Journal of Marine Medicine
Supplement Issue 2021
Pages: 65-70
10.30491/3.4.65

COVID-19 Anxiety in Diabetic Patients: The Effect of Neuropsychological Function and Self-Care Behaviors

Farshid Bibak [1], Massoud Najari [2], Saeed Jabari [3], Alireza Sangani [4 *]

[1] Department of Psychology, Sanandaj Center, Payame Noor University, Sanandaj, Iran
[2] Department of Educational Sciences, Center for Applied Science, University of Applied Sciences, Bokan, Iran
[3] Department of Computer Engineering, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran
[4] Department of Cultural Psychology Pathology, Farabi Research Center for Psychological Sciences, Mazandaran, Iran

Received: 28 July 2021 **Accepted:** 31 August 2021

Abstract

Background and Aim: Many physical diseases are affected by cognitive and behavioral factors. The aim of this study was to determine the effect of neuropsychological function and self-care behaviors on COVID-19 anxiety in diabetic patients.

Methods: This was a descriptive correlational study. The statistical population included women with type 2 diabetes in the Iranian Diabetes Association in Urmia in the spring of 2021. Sample selection was done by simple random method. Corona Anxiety Questionnaire of Alipour et al (2019), Neuropsychological Function Questionnaire of Nejati (2013) and Self-Care Behavior Questionnaire of Toobert and Glasgow (1994) were used.

Results: The mean age of 165 women with type 2 diabetes was 45.7±18.4 years. There was a negative relationship between neuropsychological function and self-care behaviors with COVID-19 anxiety. Neuropsychological function and self-care behaviors had a negative effect of 0.20 and 0.25 on COVID-19 anxiety, respectively.

Conclusion: The findings of this study emphasize the role of cognitive factors on COVID-19 anxiety in patients with type 2 diabetes.

Keywords: COVID-19, Anxiety, Psychological Nerve Function, Self-Care Behaviors, Diabetes.

[Downloaded from mail.jmarmed.ir on 2026-09-18]

[DOI: 10.30491/3.4.65]

* **Corresponding author:** Alireza Sangani, **Email**: sangany.psycho@gmail.com
Address: Department of Cultural Psychology Pathology, Farabi Research Center for Psychological Sciences, Mazandaran, Iran

مجله طب دریا
ویژه نامه ۱۴۰۰
صفحات: ۷۰-۶۵
10.30491/3.4.65

اضطراب کووید-۱۹ در بیماران دیابتی: اثر عملکرد عصب روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی

فرشید بی باک [۱]، مسعود نجاری [۲]، سعید جباری [۳]، علیرضا سنگانی [۴] *

[۱] گروه روانشناسی، مرکزسنندج، دانشگاه پیام نور، سنندج، ایران
[۲] گروه علوم تربیتی، مرکز علمی کاربردی، دانشگاه علمی کاربردی، بوکان، ایران
[۳] گروه مهندسی کامپیوتر، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
[۴] گروه آسیب شناختی روانشناسی فرهنگی، مرکز پژوهشی علوم روانشناختی فارابی، مازندران، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۵/۰۶ **پذیرش مقاله:** ۱۴۰۰/۰۶/۰۹

چکیده

زمینه و هدف: بسیاری از بیماری‌های جسمانی تحت تاثیر عوامل شناختی و رفتاری هستند. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثر عملکرد عصب روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی بر اضطراب کرونا در بیماران دیابتی انجام شد.

روش‌ها: این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل زنان مبتلا به بیماری دیابت نوع دو در انجمن دیابت ایران در شهر ارومیه در بهار سال ۱۴۰۰ بود. انتخاب نمونه با روش تصادفی ساده انجام شد. از پرسشنامه اضطراب کرونا علیپور و همکاران (۱۳۹۸)، پرسشنامه عملکرد عصب روانشناختی نجانی (۲۰۱۳) و پرسشنامه رفتار خودمراقبتی توبرت و گلاسگو (۱۹۹۴) استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین سنی ۱۶۵ زن مبتلا به بیماری دیابت نوع دو ۱۸/۴±۴۵/۷ سال بود. بین عملکرد عصب روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی با اضطراب کرونا رابطه منفی وجود داشت. عملکرد عصب روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی به ترتیب اثر ۰/۲۰ و ۰/۲۵ منفی را بر اضطراب کرونا داشتند.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش تاکیدی بر موثر بودن نقش عوامل شناختی بر اضطراب کرونا در بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم دارد.

کلیدواژه‌ها: کووید-۱۹، اضطراب، عملکرد عصب روانشناختی، رفتارهای خودمراقبتی، دیابت.

* نویسنده مسئول: **علیرضا سنگانی**. پست الکترونیک: sangany.psycho@gmail.com
آدرس: گروه آسیب شناختی روانشناسی فرهنگی، مرکز پژوهشی علوم روانشناختی فارابی، مازندران، ایران.

[Downloaded from mail.jmarmed.ir on 2026-09-18]

[DOI: 10.30491/3.4.65]

مقدمه

بیماری دیابت، بیماری مزمن و غیرواگیری است که با هیپرگلیسمی به دنبال کاهش ترشح انسولین، مقاومت به عمل انسولین یا هر دو مشخص می گردد (۱). فرد مبتلا به این بیماری با فشارهای ناشی از کنترل بیماری، اختلال در روابط اجتماعی و اختلال در کار مانند سایر بیماری های مزمن مواجه می شود (۲). دیابت نوع دو در دسته بیماری های روان تنی جای می گیرد و در این دسته از بیماری ها، پیرامون نقش الگوی رفتاری و استرس فشار روانی در بروز و تداوم بیماری های جسمانی بحث می شود (۳). بنابراین می توان گفت که بیماران مبتلا به دیابت نوع دو با پدیده های روانی مانند شیوع بیماری کووید- ۱۹ ارتباط تنگاتنگی دارند. بیماری کووید- ۱۹ یک بیماری حاد تنفسی (Severe Acute Respiratory Syndrome) است و علائم اولیه آن شامل پنومونی، تب، دردهای عضلانی و خستگی است (۴). طبق آمار جهانی اعلام شده، نرخ مرگ و میر ۳/۴ ٪ برای این بیماری ثبت شده است (۵). در همین راستا یافته های Zhang و همکاران (۶) نشان داد فشار روانی ناشی از بیماری کووید- ۱۹ علاوه بر فرد مبتلا بر سلامت کلی بیماران، بر کیفیت خواب آنان تاثیرگذار است که می تواند منجر به آسیب روانی گردد. از طرفی در ایران کووید- ۱۹ شیوع فراوانی دارد و سلامت جسمی و روانی افراد را به خطر انداخته است (۷).

اضطراب یکی از نشانه‌های مشترک در بیماران مبتلا به اختلال‌های مزمن تنفسی از جمله کووید-۱۹ است که از طریق تضعیف سیستم ایمنی بدن بر سلامت و کیفیت زندگی تاثیر منفی می‌گذارد (۸). اضطراب به معنای نگرانی مبهم، مفرط و غیرقابل کنترل همراه با نشانه‌های جسمی در غیاب اشیاء، محرک‌ها و موقعیت‌های خاص است و اضطراب کرونا (corona anxiety) به معنای اضطراب ناشی از مبتلاشدن به کووید- ۱۹ است که غالباً دلیل آن ناشناخته بودن و ایجاد ابهام شناختی است (۹).

در این راستا، عملکرد عصب روانشناختی (neuropsychological function) نیز، که یکی از مؤثرترین عوامل در فرایندهای شناختی محسوب می گردد، نقش مؤثری در کنترل اضطراب در بیماران دیابتی ایفا می کند (۱۰). عملکرد عصب روانشناختی مجموعه ای از توانایی های برتر سازمان دهی و یکپارچه سازی است که در سطح عصبی- آناتومیکی با مسیرهای مختلف تعامل عصبی همچون قشر پیش پیشانی در ارتباط است (۱۱) و شامل پیش بینی و ایجاد اهداف، برنامه ریزی، خودتنظیمی و نظارت بر اهداف، اجرا و بازخورد مؤثر برنامه ها، حافظه کاری و غیره می باشد (۱۲). عملکرد عصب روانشناختی بهتر، استفاده از ارزیابی های تازه را تسهیل می کند و منبع شناختی بیشتری را برای کمک به توجه پایدار فراهم می نماید که به تنظیم بهتر شناختی و کاهش اضطراب ناشی از اضطراب در بیماران دیابتی منجر می شود (۱۳). از این رو، بیماری دیابت مستلزم رفتارهای خودمراقبتی ویژه درسراسر زندگی است (۱۴).

خودمراقبتی (Self-Care) نه تنها موجب ارتقای کیفی زندگی شده بلکه با کاهش موارد بستری همراه است (۱۵). خودمراقبتی، در دیابت یکی از مهم‌ترین راهکارهای اساسی برای کنترل بیماری محسوب می شود (۱۶). استرس زیاد و خودمراقبتی اندک می تواند یکی از عوامل مسبب دیابت باشد و از طرفی ابتلا به دیابت و پیامدهای ناشی از آن باعث افزایش استرس در بیماران دیابتی و متعاقباً بروز سایر اختلالات جسمانی، رفتاری و روانی می گردد (۱۷). در همین راستا Galindo-Vázquez و همکاران (۱۸) و Kotera (۱۹) نشان دادند که رفتارهای خودمراقبتی در میزان اضطراب و افسردگی کرونا موثر هستند. Lavigne-Cerván و همکاران (۱۱) و Navarro-Soria و همکاران (۱۳) دریافتند که عملکرد عصب روانشناختی و فعالیت های مرتبط به آن در میزان اضطراب کرونا نقش اساسی دارند.

به طور کلی با توجه به خلا پژوهش در داخل کشور در خصوص بررسی نقش و اثر عوامل روانشناختی بر میزان اضطراب کرونا و همچنین اهمیت بیماری کرونا در افراد دیابتی که آسیب‌های جبران ناپذیری را سبب می گردد، هدف پژوهش حاضر تعیین اثر عملکرد عصب روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی بر اضطراب کرونا در بیماران دیابتی بود.

روش‌ها

روش پژوهش با توجه به هدف آن کاربردی و با توجه به حیطه انجام توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی ۲۸۷ زن مبتلا به بیماری دیابت نوع دو در انجمن دیابت ایران در شهر ارومیه در بهار سال ۱۴۰۰ تشکیل دادند. با توجه به تعداد جامعه هدف، بر اساس جدول کرجسی و مورگان و با توجه به روش تصادفی ساده تعداد ۱۶۵ بیمار انتخاب شدند. در حیطه میدانی پس از دریافت مجوزها و مراجعه به انجمن دیابت، انتخاب آزمودنی‌ها انجام شد.

معیارهای ورود: بیماران مبتلا به دیابت نوع دو دارای پرونده در انجمن دیابت شهر ارومیه، بازه سنی ۲۵ تا ۶۰ سال، جنسیت زن، حداقل ۱ سال از تاریخ تشخیص بیماری گذشته باشد، ارائه رضایتنامه کتبی و آگاهانه، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن.

معیارهای خروج: ناقص تکمیل شدن پرسش‌نامه‌ها، تردید در مورد دارا بودن هر یک از معیارهای ورود در خلال پژوهش، عدم رضایت فرد در هر یک از مراحل پژوهش، خروج به تشخیص پزشک و یا روان‌شناس مرکز.

ابزارهای پژوهش: پرسشنامه اضطراب کرونا توسط علیپور و همکاران (۲۰) طراحی و ارائه شده است که ۱۸ سوال دارد. این ابزار در طیف ۴ درجه‌ای لیکرت (هرگز=۰، گاهی اوقات=۱، بیشتر اوقات=۲ و همیشه=۳) نمره‌گذاری می‌شود. نمرات بالا در این

[Downloaded from mail.jmarmed.ir on 2026-09-18]

[DOI: 10.30491/3.4.65]

پرسشنامه نشان‌دهنده سطح بالاتری از اضطراب در افراد است. روایی سازه و محتوا تایید شد و پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ بدست آمد. در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ حاصل شد.

پرسشنامه عملکرد عصب روانشناختی توسط نجاتی (۲۱) طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۳۰ سوال است و نمره‌گذاری آن به صورت لیکرت (از کاملاً موافقم ۵ تا کاملاً مخالفم ۱) است. در پژوهش نجاتی (۲۱) روایی سازه و همگرایی این پرسشنامه تایید شد و پایایی به روش آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۳ بدست آمد. آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر، ۰/۷۷ بود.

پرسشنامه خودمراقبتی توسط Toobert و Glasgow (۲۲) با ۱۲ سوال طراحی شده است. در این پرسشنامه به هر رفتار یک نمره از ۱ تا ۷ داده می شود. روایی سازه و محتوا توسط سازندگان تایید شده است و پایایی به روش آلفای کرونباخ برای رفتارهای خودمراقبتی ۰/۶۸ محاسبه گردیده است. آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر، ۰/۶۳ به دست آمد.

ملاحظات اخلاقی: این مطالعه با همکاری دفتر تحقیقات کاربردی آذربایجان غربی و با شماره نامه ۵۰۰۹۷۷۷ به ثبت رسیده است. در فرآیند اجرایی در ابتدا قبل از شروع نمونه گیری توضیحاتی در خصوص هدف مطالعه و حفظ رازداری مطالب به افراد داده شد و همزمان رضایت نامه کتبی و آگاهانه در خصوص شرکت در پژوهش از افراد دریافت گردید، سپس پرسشنامه‌ها به نمونه‌ها ارائه شد. به طور کلی رعایت حق انتخاب و اختیار، توضیح اهداف و فرآیند پژوهش به آزمودنی‌ها، داوطلبانه بودن شرکت در مطالعه، اخذ رضایت‌نامه، محرمانه بودن اطلاعات شخصی و ارائه توضیحات لازم در مورد نحوه اجرای پژوهش رعایت شد.

محاسبات آماری: تجزیه و تحلیل داده‌ها با همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام و نرم افزار SPSS۱۸ انجام شد. سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ لحاظ شد.

نتایج

میانگین سنی ۱۶۵ زن مبتلا به بیماری دیابت نوع دو ۱۸/۴±۴۵/۷ سال بود. ۹۳ نفر در بازه سنی ۲۵ تا ۴۰ سال و ۷۲ نفر در بازه سنی ۴۱ تا ۶۰ سال بودند. ۱۲۴ نفر متاهل و ۴۱ نفر مجرد بودند. همچنین در سطح تحصیلات ۱۱۷ نفر زیردیپلم و دیپلم و ۴۸ نفر لیسانس و فوق لیسانس بودند.

در تحلیل داده ها در ابتدا با بررسی پیش فرض های آماری با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نرمالی داده ها تایید شد. با توجه به نرمال بودن داده ها، شرایط لازم برای استفاده از آزمون‌های پارامتریک بود لذا به طور مشخص برای تعیین همبستگی از روش همبستگی پیرسون استفاده شد.

در جدول-۱ شاخص های توصیفی متغیرهای عملکرد عصب روانشناختی، رفتارهای خودمراقبتی و اضطراب کرونا آمده است. به طور مشخص همبستگی منفی معنی داری بین عملکرد عصب روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی با اضطراب کرونا وجود دارد.

در جدول-۲، پیش بینی اضطراب کرونا بر اساس عملکرد عصب روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی طی دو گام، ارائه شده است. بر پایه آنچه که در جدول-۲ ارائه شده، رفتارهای خودمراقبتی (۰/۳۱۲) و در گام دوم عملکرد عصب روانشناختی (۰/۲۴۹) در پیش بینی اضطراب کرونا نقش دارند، و مقادیر بدست آمده از آمار t نشان‌دهنده پیش‌بینی معنی‌دار متغیر تنبلی اجتماعی است. با توجه به مقادیر بدست آمده از Beta رفتارهای خودمراقبتی (۰/۲۵۴-) و عملکرد عصب روانشناختی (۰/۲۰۸-)؛ تاثیر بر تنبلی اجتماعی مشهود است. همچنین با هدف تعیین تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش بینی شده با مدل رگرسیون، از آمار دوربین واتسون استفاده شد، که برابر با ۱/۷۵۴ بود که این مقدار در دامنه بین ۱ تا ۳، نشان از مستقل بودن خطاها است. در مقادیر VIF در تمامی مسیر و متغیرها تورم واریانس وجود نداشته و همچنین ضریب تحمل بالا بوده، در نتیجه، مقدار ضریب تحمل بالا و تورم واریانس پایین، نشان دهنده عدم هم خطی بودن و مناسب بودن مدل رگرسیون است.

بحث

هدف پژوهش حاضر تعیین اثر عملکرد عصب روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی بر اضطراب کرونا در بیماران دیابتی بود. یافته‌ها نشان داد که عملکرد عصب روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی اثر منفی بر اضطراب کرونا دارند. این یافته ها با یافته‌های Galindo-Vázquez و همکاران (۱۸) و Kotera (۱۹) همسو است. در علت همسویی بدست آمده می‌توان به وجه مشترک علایم و روش های خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو اشاره نمود که در صورت انجام صحیح این موارد اضطراب افراد مبتلا کاهش می‌یابد. هرچند که این دو مطالعه از لحاظ موقعیت زمانی، مکانی و از جمله ابزار مورد استفاده متفاوت با پژوهش حاضر بودند.

یافته های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های Lavigne-Cerván و همکاران (۱۱) و Navarro-Soria و همکاران (۱۳) در جهت تاثیر عملکرد عصب روانشناختی بر اضطراب کرونا همسو است. علت این همسویی را می توان به مبانی زیستی شناختی در حیطه عملکرد اجرایی مرتبط دانست، هنگامی که عملکرد عصب روانشناختی در حیطه‌های متفاوت مانند حافظه، توجه و پردازش اطلاعات، فعالیت مناسبی داشته باشد، افراد روش های حل مساله بهتری را انتخاب می کنند و بنابراین تجربه اضطراب کمتری را خواهند داشت.

[Downloaded from mail.jmarmed.ir on 2026-09-18]

[DOI: 10.30491/3.4.65]

جدول-۱. شاخص های توصیفی و همبستگی بین عملکرد عصب روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی با اضطراب کرونا

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	۱	۲	۳
عملکرد عصب روانشناختی	۸۹/۳۶	۱۱/۰۸	۱		
رفتارهای خودمراقبتی	۴۹/۳۵	۷/۲۸	.۵۶**	۱	
اضطراب کرونا	۶۸/۱۷	۶/۲۳	-.۲۹**	-.۳۶**	۱

** در سطح ۰/۰۱ معنی داری است.

جدول-۲. ضرایب رگرسیون و اثر به همراه خطای استاندارد برآورد و هم خطی داده ها

گام ها	متغیرهای پیش بین	ضریب همبستگی چندگانهR	ضریب بتا استاندارد شده (Beta)	مجذور ضریب همبستگی چندگانه R^2	مجذور ضریب همبستگی چندگانه تعدیل شده	خطای استاندارد برآورد	ضریبt	معنی داری	دوربین واتسون	هم خطی داده ها	
										تلورانس	VIF
۱	رفتارهای خودمراقبتی	۰/۳۱۲	-۰/۲۵۴	۰/۰۹۷	۰/۰۸۱	۳/۴۵۲	-۴/۷۵۴	۰/۰۰۰	۱/۷۵۴	۰/۹۷۷	۱/۰۲۱
۲	عملکرد عصب روانشناختی	۰/۲۴۹	-۰/۲۰۸	۰/۰۶۲	۰/۰۵۹	۳/۳۵۶	-۴/۱۲۲	۰/۰۰۰		۰/۹۷۷	۱/۰۲۱

به طور کلی در تبیین این نتایج می توان بیان نمود که افراد دیابتی و مضطرب اغلب از علت و منشأ اضطراب خویش آگاهی ندارد (۲۳) و نمی‌داند که اضطراب، ناشی از عملکرد عصب روانشناختی نامناسب و رفتارهای خودمراقبتی کاهش یافته است (۲۴). اضطراب کرونا نوعی نگرش و تشویش درونی است که منبع آن به نظر می رسد ترس از مرگ باشد. از طرفی عملکرد نامناسب سیستم عصبی شناختی در تمرکز و توجه به رعایت رفتارهای خودمراقبتی می تواند سبب افزایش اضطراب افراد گردد (۲۵). اضطراب کرونا منجر به احساس عدم اطمینان، درماندگی و برانگیختگی فیزیولوژیکی فرد مبتلا به دیابت می‌شود (۲۶)، که در نتیجه عدم عملکرد مناسب سیستم عصب روانشناختی و عدم رفتارهای مراقبتی را در پی خواهد داشت.

محدود شدن پژوهش به زنان مبتلا به دیابت نوع دو، و محدود شدن پژوهش به روش همبستگی که امکان علت یابی در آن میسر نیست از محدودیت های پژوهش حاضر بود لذا تعمیم نتایج باید با احتیاط صورت گیرد.

نتیجه‌گیری

یافته های این پژوهش نشان داد که بین عملکرد عصب روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی با اضطراب کرونا رابطه منفی وجود دارد. عملکرد عصب روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی به ترتیب اثر ۰/۲۰ و ۰/۲۵ منفی را بر اضطراب کرونا دارند. این پژوهش تاکیدی بر نقش عوامل شناختی بر اضطراب کرونا در بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم است. با توجه به اثر عملکرد عصب روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی بر اضطراب کرونا در بیماران دیابتی، پیشنهاد می‌گردد در آموزشهای ارائه شده به بیماران دیابتی بر میزان رفتاری‌های خودمراقبتی و تقویت عملکرد عصب روانشناختی تمرکز شود تا توان افراد بیمار در مواجهه با اضطراب‌های روزمره افزایش یابد.

تشکر و قدردانی: این پژوهش بدون همکاری جامعه هدف انجام نمی‌گرفت. همچنین از جانب هیچ سازمانی حمایت مالی از پژوهش وجود نداشته است.

نقش نویسندگان: همه نویسندگان در فرآیند نگارش اولیه، بازنگری آن، ارائه ایده و طرح اولیه، اجرای طرح، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و تفسیر داده‌ها سهیم بودند و همه با تأیید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

تضاد منافع: نویسندگان تصریح می کنند که هیچ گونه تضاد منافعی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Mousavi M, DashtBozorgi Z. Effect of Acceptance and Commitment Group Therapy (ACT) on the Hardness and Perceived Stress Coefficient among Patients with Type 2 Diabetes. Iran J Health Educ Health Promot. 2017;5(4):311-319 doi:10.30699/acadpub.ijhehp.5.4.311

2. Kioskli K, Winkley K, McCracken LM. Might psychological flexibility processes and Acceptance

[Downloaded from mail.jmarmed.ir on 2026-09-18]

[DOI: 10.30491/3.4.65]

and Commitment Therapy (ACT) apply in adults with painful diabetic neuropathy? A cross-sectional survey. Journal of Contextual Behavioral Science. 2019; 13:66-73. doi:10.1016/j.jcbs.2019.07.002
3. Eseadi C, Onwuka GT, Otu MS, Umoke PC, Onyechi KC, Okere AU, et al. Effects of rational emotive cognitive behavioral coaching on depression among type 2 diabetic inpatients. Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy. 2017; 35(4):363-82. doi:10.1007/s10942-017-0266-2
4. Gilbert M, Pullano G, Pinotti F, Valdano E, Poletto C, Boëlle PY, et al. Preparedness and vulnerability of African countries against importations of COVID-19: a modelling study. The Lancet. 2020; 395 (10227): 871-7. doi:10.1016/S0140-6736(20)30411-6
5. Macatee RJ, Correa KA, Carrillo VL, Berenz E, Shankman SA. Distress Tolerance as a Familial Vulnerability for Distress-Misery Disorders. Behavior Therapy. 2020; 51(6):905-16. doi:10.1016/j.beth.2019.12.008
6. Zhang F, Shang Z, Ma H, Jia Y, Sun L, Guo X, et al. High risk of infection caused posttraumatic stress symptoms in individuals with poor sleep quality: A study on influence of coronavirus disease (COVID-19) in China. MedRxiv. 2020; 45-51. doi:10.1101/2020.03.22.20034504
7. Ezazi Bojnourdi E, Ghadampour S, Moradi Shakib A, Ghazbanzadeh R. Predicting Corona Anxiety based on Cognitive Emotion Regulation Strategies, Health Hardiness and Death Anxiety in Diabetic Patients. IJPN. 2020; 8 (2):34-44.
8. Lee SA, Jobe MC, Mathis AA, Gibbons JA. Incremental validity of coronaphobia: Coronavirus anxiety explains depression, generalized anxiety, and death anxiety. Journal of anxiety disorders. 2020; 74:102268. doi:10.1016/j.janxdis.2020.102268
9. Jungmann SM, Witthöft M. Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety? Journal of anxiety disorders. 2020; 73:102239. doi:10.1016/j.janxdis.2020.102239
10. Kawagoe T, Onoda K, Yamaguchi S. Associations among executive function, cardiorespiratory fitness, and brain network properties in older adults. Scientific reports. 2017; 7 (1): 1-9. doi:10.1038/srep40107
11. Lavigne-Cerván R, Costa-López B, Juárez-Ruiz de Mier R, Real-Fernández M, Sánchez-Muñoz de León M, Navarro-Soria I. Consequences of COVID-19 confinement on anxiety, sleep and executive functions of children and adolescents in Spain. Frontiers in psychology. 2021; 12:334. doi:10.3389/fpsyg.2021.565516
12. Brenkel M, Shulman K, Hazan E, Herrmann N, Owen AM. Assessing capacity in the elderly: Comparing the MoCA with a novel computerized battery of executive function. Dementia and geriatric cognitive disorders extra. 2017; 7(2):249-56. doi:10.1159/000478008
13. Navarro-Soria I, Real-Fernández M, Juárez-Ruiz de Mier R, Costa-López B, Sánchez M, Lavigne R. Consequences of confinement due to COVID-19 in spain on anxiety, sleep and executive functioning of children and adolescents with ADHD. Sustainability. 2021; 13(5):2487. doi:10.3390/su13052487
14. Morowati -Sharifabad M, Rouhani Tonekaboni N, Baghianimoghadam M. Predictors of self-care behaviors among diabetic patients referred to yazd diabetes research centre based on extended health belief model. JSSU. 2007; 15(3):85-96
15. Hailu FB, Moen A, Hjortdahl P. Diabetes self-management education (DSME)-Effect on knowledge, self-care behavior, and self-efficacy among type 2 diabetes patients in Ethiopia: A controlled clinical trial. Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy. 2019; 12:2489. doi:10.2147/DMSO.S223123
16. Banerjee M, Chakraborty S, Pal R. Diabetes self-management amid COVID-19 pandemic. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews. 2020; 14(4):351-4. doi:10.1016/j.dsx.2020.04.013
17. Danesi G, Pralong M, Panese F, Burnand B, Grossen M. Techno-social reconfigurations in diabetes (self-) care. Social Studies of Science. 2020; 50(2):198-220. doi:10.1177/0306312720903493
18. Galindo-Vázquez O, Ramírez-Orozco M, Costas-Muñiz R, Mendoza-Contreras LA, Calderillo-Ruíz G, Meneses-García A. Symptoms of anxiety and depression and self-care behaviors during the COVID-19 pandemic in the general population. Gaceta médica de México. 2020; 156(4):294-301. doi:10.24875/GMM.M20000399
19. Kotera Y. De-stigmatising self-care: Impact of self-care webinar during COVID-19. International Journal of Spa and Wellness. 2021; 3:1-5. doi:10.1080/24721735.2021.1892324
20. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. Quarterly Journal of Health Psychology. 2020; 8(32): 163-175.
21. Nejati V. Cognitive Abilities Questionnaire: evaluation of psychometric properties. Journal of Advances in Cognitive Sciences. 2013; 15(2):11-19.
22. Toobert DJ, Glasgow RE. Assessing diabetes self-management: the summary of diabetes self-care activities questionnaire. Handbook of psychology and diabetes: A guide to psychological measurement in diabetes research and practice. 1994; 351:75.
23. Peteet JR. COVID-19 anxiety. Journal of religion and health. 2020; 59:2203-4. doi:10.1007/s10943-020-01041-4
24. Mazza MG, De Lorenzo R, Conte C, Poletti S, Vai B, Bollettini I, et al. Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors. Brain, behavior, and immunity. 2020; 89:594-600. doi:10.1016/j.bbi.2020.07.037
25. Sher L. COVID-19, anxiety, sleep disturbances and suicide. Sleep medicine. 2020; 70:124. doi:10.1016/j.sleep.2020.04.019
26. Choi EP, Hui BP, Wan EY. Depression and anxiety in Hong Kong during COVID-19. International journal of environmental research and public health. 2020; 17(10):3740. doi:10.3390/ijerph17103740

[Downloaded from mail.jmarmed.ir on 2026-09-18]

[DOI: 10.30491/3.4.65]