

October–November 2020, Volume 15, Issue 4

The Role of Positive and Negative Meta-emotions, Religious Beliefs and Resilience in Predicting Corona Anxiety of Patients with Type 2 Diabetes

Vakili S¹, Riazi Z^{2*}, Safarpour Dehkordi S³, Sanagouye Moharer Gh⁴

1- Assistant Professor Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities and Social Sciences, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2- Department of Management and Educational Sciences, Sepidan Branch, Islamic Azad University, Sepidan, Iran

(Corresponding Author)

Email: zhrriazi@gmail.com

3-Department of Educational Management, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran .

4-Department of Psychology, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran.

Received: 5 May 2020

Accepted: 22 June 2020

Abstract

Introduction: Corona virus disease has become one of the largest public health crises of present time. Diabetes disease has a very high prevalence and people with diabetes are one of the main groups at risk of corona disease. It seems that positive and negative meta-emotions, religious beliefs and resilience are associated with corona anxiety. As a result, the aim of this study was investigate the role of positive and negative meta-emotions, religious beliefs and resilience in predicting corona anxiety of patients with type 2 diabetes.

Methods: The present study was descriptive-analytical from correlation type. The research population was patients with type 2 diabetes of Fars province in 2020 year. The research sample was consisted of 450 patients who were selected by voluntary sampling method. The study tools were the scales of Alipour and et al's corona anxiety, Mitmansgruber and et al's positive and negative meta-emotions and Allport and Ross's religious beliefs and questionnaire of Connor and Davidson's resilience. Data after entering to SPSS software version 23 were analyzed with methods of Pearson correlation coefficients and multiple regression with enter model.

Results: The findings showed that positive meta-emotions ($r=-0/294$), internal religious orientation ($r=-0/355$) and resilience ($r=-0/380$) have a negative and significant relationship with corona anxiety in patients with type 2 diabetes and negative meta-emotions ($r=0/336$) and external religious orientation ($r=0/181$) have a positive and significant relationship with their corona anxiety. Also, positive and negative meta-emotions, religious beliefs and resilience could predicted the 27/6 percent of corona anxiety variance in patients with type 2 diabetes ($P<0/05$).

Conclusions: positive meta-emotions, internal religious orientation and resilience have a negative role and negative meta-emotions and external religious orientation have a positive role in predicting corona anxiety of patients with type 2 diabetes. Therefore, designing programs to increase positive meta-emotions, internal religious orientation and resilience, and decrease negative meta-emotions and external religious orientation and implement them through virtual and e-learning workshops can play an effective role in reducing corona anxiety.

Keywords: Meta-emotion, Religious Beliefs, Resilience, Corona Anxiety, Type 2 Diabetes.

نقش فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری در پیش‌بینی اضطراب کرونا مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو

سمیرا وکیلی^۱، زهره ریاضی^{۲*}، سپیده صفروپور دهکردی^۳، غلامرضا ثناگوی محرر^۴

۱ استادیار گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی و اجتماعی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲ گروه مدیریت و علوم تربیتی، واحد سپیدان، دانشگاه آزاد اسلامی، سپیدان، ایران (نویسنده مسئول)

ایمیل: zhrriazi@gmail.com

۳ گروه مدیریت آموزشی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

۴ گروه روانشناسی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۴/۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۲/۱۶

چکیده

مقدمه: بیماری ویروسی کرونا به یکی از بزرگ‌ترین بحران‌های بهداشت عمومی زمان حاضر تبدیل شده است. بیماری دیابت شیوع بسیار بالایی دارد و مبتلایان به بیماری دیابت یکی از گروه‌های اصلی در معرض خطر بیماری کرونا هستند. به نظر می‌رسد که فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری با اضطراب کرونا ارتباط داشته باشند. در نتیجه، هدف این مطالعه بررسی نقش فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری در پیش‌بینی اضطراب کرونا مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو بود.

روش کار: مطالعه حاضر توصیفی-تحلیلی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو استان فارس در سال ۱۳۹۹ بودند. نمونه پژوهش شامل ۴۵۰ نفر از مبتلایان بودند که با روش نمونه‌گیری داوطلبانه انتخاب شدند. ابزارهای مطالعه مقیاس‌های اضطراب کرونا علی‌پور و همکاران، فراهیجان‌های مثبت و منفی میتمانسگروبر و همکاران و باورهای مذهبی آلپورت و راس و پرسشنامه تاب‌آوری کونور و دیویدسون بودند. داده‌ها پس از ورود به نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ با روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با مدل همزمان تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که فراهیجان‌های مثبت ($F=0/2994$)، جهت‌گیری مذهبی درونی ($F=0/355$) و تاب‌آوری ($F=0/380$) با اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو رابطه منفی و معنی‌دار و فراهیجان‌های منفی ($F=0/336$) و جهت‌گیری مذهبی بیرونی ($F=0/181$) با اضطراب کرونا آنان رابطه مثبت و معنی‌دار داشتند. همچنین، فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری توانستند ۲۷/۶ درصد از تغییرات اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو را پیش‌بینی کنند ($P<0/05$).

نتیجه‌گیری: فراهیجان‌های مثبت، جهت‌گیری مذهبی درونی و تاب‌آوری نقش منفی و فراهیجان‌های منفی و جهت‌گیری مذهبی بیرونی نقش مثبت در پیش‌بینی اضطراب کرونا مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو داشتند. بنابراین، طراحی برنامه‌هایی برای افزایش فراهیجان‌های مثبت، جهت‌گیری مذهبی درونی و تاب‌آوری و کاهش فراهیجان‌های منفی و جهت‌گیری مذهبی بیرونی و اجرای آنها از طریق کارگاه‌های آموزشی مجازی و الکترونیکی می‌تواند نقش موثری در کاهش اضطراب کرونا داشته باشد.

کلیدواژه‌ها: فراهیجان، باورهای مذهبی، تاب‌آوری، اضطراب کرونا، دیابت نوع دو.

فراهیجان‌ها به دو بخش کلی فراهیجان‌های مثبت و منفی تقسیم و افراد دارای فراهیجان مثبت برخلاف افراد دارای فراهیجان منفی از توانمندی بالایی در پذیرش و ابراز مناسب و سازگار هیجان‌ها برخوردار هستند [۱۳]. همچنین، باورهای مذهبی نقش مهمی در زندگی سلامت‌محور، بهبود سیستم ایمنی بدن و مقابله با فشارهای روانی دارد و از ارتباط فرد با خدا و زندگی ماورای طبیعت نشأت گرفته است [۱۴]. این سازه به معنای باورهای مشترک گروهی معین است که اقدام به انجام اعمال و مناسک خاصی می‌کنند [۱۵]. باورهای مذهبی به دو بخش جهت‌گیری مذهبی درونی و بیرونی تقسیم و افراد دارای جهت‌گیری مذهبی درونی، اعمال و مناسک مذهبی را به خاطر خود آنها انجام و به اصطلاح آنها را درونی کردند، اما افراد دارای جهت‌گیری مذهبی بیرونی، اعمال و مناسک مذهبی را وسیله‌ای برای دستیابی به اهداف خود می‌پندارند [۱۶]. علاوه بر آن، تاب‌آوری سازه‌ای روانشناختی درباره کنار آمدن با رویدادهای استرس‌زا و شامل انعطاف‌پذیری و بازگشت به حالت اولیه پس از رویارویی با شرایط استرس‌زا است [۱۷]. تاب‌آوری به معنای فرایند پیچیده، پویا و فعال انطباق مثبت و سازنده با شرایط استرس‌زا و تجربه‌های ناگوار می‌باشد [۱۸]. افراد دارای تاب‌آوری بالا برخلاف افراد دارای تاب‌آوری پایین از چالش‌ها بیشتر لذت می‌برند، هیجان‌ها و احساس‌های منفی را مثبت‌تر ارزیابی می‌کنند، نگاه خوشبینانه‌تری به زندگی دارند و از راهبردهای مقابله‌ای سازگارتر و مناسب‌تر استفاده می‌کنند [۱۹].

پژوهش‌های انگشت‌شماری درباره رابطه اضطراب کرونا با متغیرهای روانشناختی انجام شده و پژوهشی به بررسی رابطه فراهیجان‌ها، باورهای مذهبی و تاب‌آوری با آن نپرداخته، اما پژوهش‌هایی درباره رابطه آنها با اضطراب انجام شده است. برای مثال نتایج پژوهش LI و همکاران نشان داد که افزایش ویروس کرونا باعث افزایش هیجان‌های منفی مثل اضطراب، افسردگی و عصبانیت و کاهش هیجان‌های مثبت مثل شادکامی و رضایت از زندگی می‌شود [۲۰]. احدی و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که فراهیجان مثبت با نارسایی‌های شناختی رابطه منفی و معنی‌دار داشت [۲۱]. در پژوهشی دیگر بادن فیروز و همکاران گزارش کردند که تنظیم هیجان مثبت بر اضطراب و افسردگی تاثیر معنی‌دار منفی و تنظیم هیجان منفی بر اضطراب و افسردگی تاثیر معنی‌دار

مقدمه

دیابت یک بیماری متابولیکی ناشی از نقص در ترشح انسولین است که با نقص در متابولیسم کربوهیدرات، چربی و پروتئین همراه می‌باشد که شیوع آن در دهه اخیر افزایش چشمگیری یافته و این افزایش می‌تواند به علت افزایش طول عمر، تغییر معیارهای تشخیصی، عوامل محیطی و رفتارهای موثر بر دیابت باشد [۱]. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی شیوع دیابت در ایران از حدود ۳ میلیون نفر در سال ۲۰۱۰ به ۶ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ خواهد رسید [۲] و حدود ۹۵-۹۰ درصد بیماران دیابتی مبتلا به دیابت نوع دو هستند [۳]. مبتلایان به بیماری دیابت یکی از گروه‌های اصلی در معرض خطر بیماری ویروسی کرونا هستند [۴]. در دسامبر ۲۰۱۹ نوع جدیدی از ویروس کرونا (COVID-19) در شهر ووهان چین شناسایی و به سرعت در ۳۱ استان چین و سپس به کشورهای دیگر گسترش یافت [۵]. این بیماری به یکی از بزرگ‌ترین بحران‌های بهداشت عمومی زمان حاضر تبدیل و شیوع بسیار بالایی دارد؛ به طوری که مهم‌ترین علامت آن علائم حاد تنفسی است و در حدود ۲ درصد موارد منجر به مرگ می‌شود [۶]. بیماری ویروسی کرونا تا به امروز درمانی ندارد و تنها راه پیشگیری از آن رعایت فاصله فیزیکی و جلوگیری از انتقال فرد به فرد آن می‌باشد که این امر باعث شده برخی کشورها مثل چین، ایتالیا، امارات و ایران اقدام به قرنطینه کامل یا گسترده در برخی استان‌ها و شهرها کنند [۷]. اضطراب یکی از نشانه‌های اصلی بیماری‌های حاد تنفسی از جمله کرونا می‌باشد که باعث تضعیف سلامت و کیفیت زندگی افراد می‌شود [۸]. اضطراب یعنی نگرانی مبهم، ناخوشایند و فراگیر همراه با برانگیختگی فیزیولوژیکی با منشأ ناشناخته [۹] و اضطراب کرونا یعنی اضطراب ناشی از مبتلا شدن به ویروس کرونا که بیشتر به دلیل ناشناخته بودن و ایجاد ابهام شناختی درباره آن است [۱۰].

عوامل بسیاری با اضطراب بیماران دیابتی مرتبط است که به نظر می‌رسد با اضطراب کرونا در آنان نیز ارتباط داشته باشد که از جمله می‌توان فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری را نام برد. فراهیجان یعنی هیجان درباره هیجان که به عنوان سازماندهی مجموعه‌ای از افکار و احساس‌ها درباره هیجان‌ها تعریف می‌شود [۱۱]. به عبارت دیگر فراهیجان همان واکنش‌های هیجانی افراد به هیجان‌های دیگر مثل خشم، علاقه و غیره است [۱۲].

فرمول کوکران حجم نمونه ۳۸۳ نفر برآورد شد که با توجه به ریزش‌های احتمالی ۴۵۰ نفر با روش نمونه‌گیری داوطلبانه به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلاء به بیماری دیابت نوع دو، موافقت جهت شرکت در پژوهش، سن ۶۰-۳۰ سال، حداقل تحصیلات سیکل، عدم ابتلاء خود یا اعضای خانواده به بیماری ویروسی کرونا، عدم مصرف داروهای روانپزشکی و تحت درمان روانشناختی نبودن و معیارهای خروج از مطالعه شامل اعلام انصراف از تکمیل پرسشنامه‌ها و عدم پاسخگویی به ابزارها پس از سه بار پیگیری بودند. برای انجام این پژوهش، پس از هماهنگی با مسئولان انجمن دیابت استان فارس تعداد ۴۵۰ نفر که تمایل به شرکت در پژوهش داشتند، انتخاب و از آنان خواسته شد تا به ابزارهای مطالعه که به صورت الکترونیکی برای آنها ارسال می‌شود، پاسخ دهند. برای افراد نمونه قبل از پاسخگویی به ابزارها اهداف، اهمیت و ضرورت پژوهش بیان و به آنان درباره رعایت نکات اخلاقی از جمله رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات شخصی و غیره اطمینان خاطر داده شد. آزمودنی‌هایی که به ابزارها پاسخ ندادند تعداد سه بار با فاصله سه روز پیگیری و از آنان خواسته شد تا به ابزارها پاسخ دهند؛ به طوری که بار سوم علاوه بر پیگیری الکترونیکی با آنان تماس گرفته شد و تشویق به پاسخگویی به ابزارها شدند. ابزارهای مطالعه حاضر شامل فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، سن، تأهل و تحصیلات، مقیاس‌های اضطراب کرونا، فراهیجان‌های مثبت و منفی و باورهای مذهبی و پرسشنامه تاب‌آوری بودند.

مقیاس اضطراب کرونا: این مقیاس توسط علی‌پور و همکاران با ۱۸ گویه طراحی شد. گویه‌ها بر اساس طیف چهار درجه‌ای لیکرت (=۰ هرگز تا =۳ همیشه) نمره‌گذاری می‌شوند، لذا دامنه نمرات بین ۰-۵۴ و نمره بالاتر نشان‌دهنده اضطراب کرونا بیشتر است. روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱۹ گزارش شد [۱۰]. در مطالعه حاضر مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ بدست آمد. مقیاس فراهیجان‌های مثبت و منفی: این مقیاس توسط Mitmansgruber و همکاران با ۲۸ گویه و دو بعد فراهیجان مثبت (۱۵ گویه) و فراهیجان منفی (۱۳ گویه) طراحی شد. گویه‌ها بر اساس طیف شش درجه‌ای لیکرت (=۱ کاملاً مخالفم تا =۶ کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شوند، لذا دامنه نمرات

مثبت داشت [۲۲]. همچنین، نتایج پژوهش Lee نشان داد که مقابله سازگار مذهبی با اضطراب کرونا رابطه معنی‌دار منفی داشت [۸]. در پژوهشی دیگر Harold and Koenig گزارش کردند که اعمال و باورهای مذهبی نقش موثری در کاهش استرس و اضطراب کرونا در بزرگسالان دارند [۲۴]. منصورنژاد و کجیاف ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که جهت‌گیری مذهبی درونی با اضطراب مرگ رابطه منفی و معنی‌دار و جهت‌گیری مذهبی بیرونی با اضطراب مرگ رابطه مثبت و معنی‌دار داشت [۲۵]. علاوه بر آن، نتایج پژوهش Shaw نشان داد که بیماری همه‌گیر کرونا از طریق افزایش ناامیدی و ناتوانی و کاهش تاب‌آوری باعث کاهش بهزیستی روانی می‌شود [۲۶]. در پژوهشی دیگر Djalante و همکاران گزارش کردند که تاب‌آوری راهکار مناسبی برای مقابله با بیماری ویروسی کرونا و اضطراب ناشی از آن می‌باشد [۲۷]. حاج حسینی و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که تاب‌آوری با اضطراب مرگ رابطه منفی و معنی‌دار داشت [۲۸].

با توجه به شیوع بالا و روزافزون دیابت [۱-۲] و نقش ویروس کرونا در وقوع یکی از بزرگ‌ترین بحران‌های بهداشت عمومی در جهان و اضطراب فراوان ناشی از آن به دلیل ناشناخته بودن و عدم موفقیت در ساخت دارویی مناسب برای آن، باید به دنبال راهکارهایی روانشناختی برای کاهش اضطراب کرونا بود که برای این منظور ابتدا باید عوامل مرتبط با آن شناسایی شود. بر اساس بررسی‌ها به نظر می‌رسد فراهیجان‌ها، باورهای مذهبی و تاب‌آوری که با اضطراب در مبتلایان به بیماری دیابت رابطه دارند با اضطراب کرونا در آنان نیز رابطه داشته باشند. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سوال است که آیا فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری نقش موثری در پیش‌بینی اضطراب کرونا مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو دارند؟ در نتیجه، هدف این مطالعه بررسی نقش فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری در پیش‌بینی اضطراب کرونا مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو بود.

روش کار

مطالعه حاضر توصیفی-تحلیلی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو استان فارس در سال ۱۳۹۹ به تعداد حدود ۱۵۰۰۰۰ نفر بودند. بر اساس

سمیرا وکیلی و همکاران

جهت‌گیری درونی ۰/۸۸ و جهت‌گیری بیرونی ۰/۹۰ بدست آمد. پرسشنامه تاب‌آوری: این پرسشنامه توسط Connor and Davidson با ۲۵ گویه طراحی شد. گویه‌ها بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت (=۰ کاملاً نادرست تا ۴ کاملاً درست) نمره‌گذاری می‌شوند، لذا دامنه نمرات بین ۰-۱۰۰ و نمره بالاتر نشان‌دهنده تاب‌آوری بیشتر است. روایی همگرا پرسشنامه با پرسشنامه سرسختی روانشناختی کوباسا در سطح ۰/۰۱ معنادار و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ گزارش شد [۳۴]. در ایران عیوضی و همکاران پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۵ گزارش کردند [۳۵]. در مطالعه حاضر مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ بدست آمد.

در این مطالعه نکات اخلاقی رعایت و داده‌های حاصل از اجرای ابزارهای فوق با روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با مدل همزمان در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ تحلیل شدند.

یافته‌ها

نرخ مشارکت در پژوهش حاضر ۹۲/۶۷ درصد معادل ۴۱۷ نفر از ۴۵۰ نفر بود. بر اساس نتایج (جدول ۱)، بیشتر مبتلایان به دیابت نوع دو زن (۵۴/۶۸ درصد)، متأهل (۷۶/۵۰ درصد)، دارای سن ۳۶-۴۰ سال (۳۲/۶۱ درصد) و تحصیلات دیپلم (۳۶/۴۵ درصد) هستند.

فراهیجان مثبت بین ۹۰-۱۵ و فراهیجان منفی بین ۷۸-۱۳ و نمره بالاتر در هر بعد نشان‌دهنده بیشتر داشتن آن ویژگی است. روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ برای فراهیجان مثبت ۰/۹۱ و فراهیجان منفی ۰/۸۵ گزارش شد [۳۰]. در ایران رضایی و همکاران پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ برای فراهیجان مثبت ۰/۸۷ و فراهیجان منفی ۰/۷۰ گزارش کردند [۳۱]. در مطالعه حاضر مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ برای فراهیجان مثبت ۰/۸۵ و فراهیجان منفی ۰/۸۳ بدست آمد. مقیاس باورهای مذهبی: این پرسشنامه توسط Allport and Ross با ۲۱ گویه و دو بعد جهت‌گیری مذهبی درونی (۹ گویه) و جهت‌گیری مذهبی بیرونی (۱۲ گویه) طراحی شد. گویه‌ها بر اساس طیف چهار درجه‌ای لیکرت (=۱ کاملاً مخالفم تا ۴ کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شوند، لذا دامنه نمرات جهت‌گیری مذهبی درونی بین ۳۶-۹ و جهت‌گیری مذهبی بیرونی بین ۴۸-۱۲ و نمره بالاتر در هر بعد نشان‌دهنده بیشتر داشتن آن ویژگی است. روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ برای جهت‌گیری درونی ۰/۷۸ و جهت‌گیری بیرونی ۰/۸۰ گزارش شد [۳۲]. در ایران ملکی و همکاران پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ برای جهت‌گیری درونی ۰/۸۱ و جهت‌گیری بیرونی ۰/۷۹ گزارش کردند [۳۳]. در مطالعه حاضر مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ برای

جدول ۱: فراوانی و درصد فراوانی اطلاعات جمعیت‌شناختی در مبتلایان به دیابت نوع دو

متغیرها	سطوح	فراوانی	درصد	متغیرها	سطوح	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۸۹	۴۵/۳۳%	تاهل	متاهل	۳۱۹	۷۶/۵۰%
	زن	۲۲۸	۵۴/۶۸%	مجرد	مجرد	۷۳	۱۷/۵۰%
سن	۳۱-۳۵ سال	۱۱۱	۲۶/۶۳%	مطلقه و متارکه	مطلقه و متارکه	۲۵	۶%
	۳۶-۴۰ سال	۱۳۶	۳۲/۶۱%	تحصیلات	سیکل	۱۰۱	۲۴/۲۲%
	۴۱-۴۵ سال	۵۳	۱۲/۷۱%	دیپلم	دیپلم	۱۵۲	۳۶/۴۵%
	۴۶-۵۰ سال	۷۰	۱۶/۷۹%	کاردانی	کاردانی	۶۱	۱۴/۶۳%
	۵۱-۵۵ سال	۲۸	۶/۷۱%	کارشناسی	کارشناسی	۸۶	۲۰/۶۲%
	۵۶-۶۰ سال	۱۹	۴/۵۶%	بالاتر از کارشناسی	بالاتر از کارشناسی	۱۷	۴/۰۸%

رابطه منفی و معنی‌دار و فراهیجان‌های منفی ($I=0/336$) و جهت‌گیری مذهبی بیرونی ($I=0/181$) با اضطراب کرونا آنان رابطه مثبت و معنی‌دار دارند ($P<0/01$).

بر اساس نتایج (جدول ۲)، فراهیجان‌های مثبت ($I=-0/294$)، جهت‌گیری مذهبی درونی ($I=-0/355$) و تاب‌آوری ($I=-0/380$) با اضطراب کرونا مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو

جدول ۲: میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در مبتلایان به دیابت نوع دو

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. فراهیجان‌های مثبت	۳۶/۹۴	۴/۸۳	۱					
۲. فراهیجان‌های منفی	۳۴/۲۲	۳/۹۵	-۰/۲۱۷**	۱				
۳. جهت‌گیری مذهبی درونی	۲۳/۷۷	۳/۲۸	۰/۱۸۸*	-۰/۱۶۹*	۱			
۴. جهت‌گیری مذهبی بیرونی	۲۵/۷۹	۴/۱۶	-۰/۱۲۹	۰/۱۱۷	-۰/۲۳۶**	۱		
۵. تاب‌آوری	۴۴/۲۶	۵/۳۱	۰/۲۴۶**	-۰/۱۹۵**	۰/۲۵۲**	-۰/۱۷۹*	۱	
۶. اضطراب کرونا	۳۱/۵۷	۴/۵۰	-۰/۲۹۴**	۰/۳۳۶**	-۰/۳۵۵**	-۰/۱۸۱*	-۰/۳۸۰**	۱

**P<0/01

*P<0/05

۱/۵ الی ۲/۵ تایید شدند، لذا در تحلیل‌ها می‌توان از روش رگرسیون چندگانه استفاده کرد. بر اساس نتایج (جدول ۳)، فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری توانستند ۲۷/۶ درصد از تغییرات اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو را پیش‌بینی کنند که با توجه به مقدار بتا در این پیش‌بینی سهم تاب‌آوری بیشتر از سایر متغیرها است ($P<0/05$).

بررسی مفروضه‌های رگرسیون چندگانه نشان داد که مفروضه نرمال بودن متغیرهای پژوهش بر اساس نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف به دلیل معنی‌داری بزرگ‌تر از ۰/۰۵، مفروضه عدم هم‌خطی چندگانه بر اساس مقدار عامل تورم واریانس متغیرهای پیش‌بین به دلیل کوچک‌تر بودن همه آنها از مقدار ۱۰ و عدم همبستگی پسماندها بر اساس مقدار دوربین-واتسون به دلیل قراردادن در دامنه

جدول ۳: نتایج رگرسیون چندگانه با مدل همزمان برای پیش‌بینی اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو

متغیرهای پیش‌بین	R	R ^۲	مقدار F	Df	P-value	Beta	P-value
فراهیجان‌های مثبت					۰/۰۰۲	-۰/۱۸۷	
فراهیجان‌های منفی				۵	۰/۰۰۱	۰/۲۳۴	
جهت‌گیری مذهبی درونی	۰/۵۲۶	۰/۲۷۶	۱۹/۳۵۲	۴۱۱	۰/۰۰۱	-۰/۲۴۹	۰/۰۰۱
جهت‌گیری مذهبی بیرونی					۰/۰۰۵	۰/۱۴۳	
تاب‌آوری					۰/۰۰۱	-۰/۲۶۵	

بحث

امروزه ویروس کرونا به یکی از بزرگ‌ترین بحران‌های بهداشت عمومی در جهان تبدیل شده و با توجه به شیوع بالای دیابت نوع دو و اینکه مبتلایان به این بیماری یکی از گروه‌های اصلی در معرض خطر این بیماری و پیروسی هستند، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی نقش فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری در پیش‌بینی اضطراب کرونا مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو انجام شد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که فراهیجان‌های مثبت با اضطراب کرونا در مبتلایان به دیابت نوع دو رابطه منفی و معنی‌دار و فراهیجان‌های منفی با اضطراب کرونا در آنان رابطه مثبت و معنی‌دار داشت. این نتیجه از جهاتی با نتایج

پژوهش‌های Li و همکاران [۲۰]، احدی و همکاران [۲۱] و بادان فیروز و همکاران [۲۲] همسو بودند. دلیل همخوانی نتایج این پژوهش با پژوهش‌های قبلی بر مبنای مطالعه Pandey and Jiswal [۳۴] این است که فراهیجان‌های مثبت برخلاف فراهیجان‌های منفی از پذیرش هیجان توسط خود فرد حمایت می‌کند و تاثیر مثبتی بر سلامت روانشناختی می‌گذارد. چون فراهیجان بخش مهمی از تنظیم هیجان است و افرادی که از توانایی فراهیجانی منفی و کمتری برخوردار هستند، آگاهی پایین‌تری نسبت به احساس‌ها و هیجان‌های خود و تمایل بیشتری برای نادیده گرفتن هیجان‌های خود اعم از هیجان‌های مثبت و منفی دارند، در مقابل افرادی که از توانایی فراهیجانی مثبت و بیشتری برخوردارند، آگاهی بالاتری از احساس‌ها

سمیرا وکیلی و همکاران

فاجعه‌سازی از روش‌های مقابله سازگار مثل کنار آمدن استفاده می‌کنند تا اینکه راه حلی برای مشکل‌های خود بیابند و در مواقع لزوم از دیگران نیز کمک می‌گیرند. در نتیجه منطقی است که با افزایش تاب‌آوری میزان اضطراب کرونا در مبتلایان به دیابت نوع دو کاهش یابد.

علاوه بر آن، نتایج مطالعه حاضر نشان داد در یک مدلی که فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری برای پیش‌بینی اضطراب کرونا در مبتلایان به دیابت نوع دو وارد معادله رگرسیون شوند، می‌توانند اضطراب کرونا در آنان را به‌طور معنی‌داری پیش‌بینی کنند که در این پیش‌بینی سهم تاب‌آوری بیشتر از سایر متغیرها بود. بنابراین آنچه در پیش‌بینی اضطراب کرونا در مبتلایان به دیابت نوع دو نقش بیشتری دارد در درجه نخست به نحوه کنار آمدن با رویدادهای استرس‌زا و انعطاف‌پذیری و بازگشت به حالت اولیه پس از رویارویی با شرایط استرس‌زا بستگی دارد. در تبیین توانمندی فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری در پیش‌بینی اضطراب کرونا در مبتلایان به دیابت نوع دو می‌توان گفت که فراهیجان‌های مثبت، جهت‌گیری مذهبی درونی و تاب‌آوری با بسیاری از شاخص‌های منفی مثل استرس، اضطراب، افسردگی، وسواس، عزت نفس پایین و غیره رابطه منفی و با بسیاری از شاخص‌های مثبت مانند شادکامی، امید، تاب‌آوری و غیره رابطه مثبت دارند، در مقابل فراهیجان‌های منفی جهت‌گیری مذهبی بیرونی با بسیاری از شاخص‌های منفی مثل استرس، اضطراب، افسردگی، وسواس، عزت نفس پایین و غیره رابطه مثبت و با بسیاری از شاخص‌های مثبت مانند شادکامی، امید، تاب‌آوری و غیره رابطه منفی دارند. از آنجایی که اضطراب کرونا یک ویژگی منفی روانشناختی است، لذا می‌توان انتظار داشت که فراهیجان‌های مثبت، جهت‌گیری مذهبی درونی و تاب‌آوری توانایی پیش‌بینی معکوس و فراهیجان‌های منفی و جهت‌گیری مذهبی بیرونی توانایی پیش‌بینی مثبت اضطراب کرونا در مبتلایان به دیابت نوع دو را داشته باشند. بنابراین منطقی است که فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری با هم بتوانند به‌طور معنی‌داری اضطراب کرونا در مبتلایان به دیابت نوع دو را پیش‌بینی کنند.

هر فعالیت پژوهشی در هنگام اجرا با کاستی‌ها و محدودیت‌هایی روبرو است و این پژوهش نیز از این قاعده مستثنی نبوده و از مهم‌ترین آنها می‌توان به استفاده از

و هیجان‌های خود و تمایل بیشتری برای سازماندهی و تفسیر آنها دارند. در نتیجه از آنجایی که فراهیجان‌های مثبت برخلاف فراهیجان‌های منفی نقش موثری در ارتقای سلامت روانشناختی، سازماندهی و تفسیر هیجان‌ها و کیفیت زندگی دارند. بنابراین، می‌توان انتظار داشت که با افزایش فراهیجان‌های مثبت و کاهش فراهیجان‌های منفی میزان اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت کاهش یابد. همچنین، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که جهت‌گیری مذهبی درونی با اضطراب کرونا در مبتلایان به دیابت نوع دو رابطه منفی و معنی‌دار و جهت‌گیری مذهبی بیرونی با اضطراب کرونا در آنان رابطه مثبت و معنی‌دار داشت. این نتیجه از جهاتی با نتایج پژوهش‌های Lee [۸]، Harold and Koenig [۲۳] و منصورنژاد و کجیاف [۲۴] همسو بودند. دلیل همخوانی نتایج این پژوهش با پژوهش‌های قبلی بر مبنای مطالعه Frey و همکاران [۳۵] این است که افراد دارای جهت‌گیری درونی برخلاف افرادی که جهت‌گیری بیرونی دارند، دین و مذهب را به مثابه هدف در نظر می‌گیرند، یک نظام ارزشی و درونی قوی دارند، به یک مبدأ معنوی اعتقاد دارند و متوسل می‌شوند، با توکل و اتکاء به قدرت پروردگار و اعتماد به خدای حاضر و قادر احتمال وقوع رویدادهای خوشایند را برای خود بیشتر می‌دانند و رویدادهای ناخوشایند و استرس‌زا را با توکل به نیروی ایمان پشت سر می‌گذارند که این عوامل از طریق افزایش سلامت عمومی باعث کاهش اضطراب کرونا در آنان می‌شود. در نتیجه منطقی است که بین جهت‌گیری مذهبی درونی برخلاف جهت‌گیری مذهبی بیرونی با اضطراب کرونا در مبتلایان به دیابت نوع دو رابطه منفی و معنی‌دار وجود داشته باشد.

دیگر نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تاب‌آوری با اضطراب کرونا در مبتلایان به دیابت نوع دو رابطه منفی و معنی‌دار داشت. این نتیجه از جهاتی با نتایج پژوهش‌های Shaw [۲۵]، Djalante و همکاران [۲۶] و حاج حسینی و همکاران [۲۷] همسو بودند. دلیل همخوانی نتایج این پژوهش با پژوهش‌های قبلی بر مبنای مطالعه Shaw [۲۵] این است که تاب‌آوری یک ویژگی شخصیتی است و افراد تاب‌آور دارای خصوصیتی هستند که آنها را قادر به تحمل مثبت رویدادهای استرس‌زا می‌کند، کمتر فاجعه‌سازی می‌کنند و به همین خاطر در بازگشت از رویدادهای منفی و استرس‌زا و سازماندهی مجدد خود توانمند هستند. این افراد به جای

سلامت بر اساس نتایج این پژوهش و سایر پژوهش‌ها جهت کاهش اضطراب کرونا برنامه‌هایی برای افزایش فراهیجان‌های مثبت، جهت‌گیری مذهبی درونی و تاب‌آوری و کاهش فراهیجان‌های منفی و جهت‌گیری مذهبی بیرونی طراحی و آنها را از طریق کارگاه‌های آموزشی مجازی و الکترونیکی اجرا کنند. برای این منظور استفاده از برنامه‌ها و کارگاه‌های آموزشی مثل شناخت صحیح شاخص‌های سلامت، آموزش رفتارهای خودمراقبتی و خودمدیریتی، اهمیت باورهای مذهبی و آموزش تاب‌آوری جهت ارتقای سلامت و کاهش نگرانی درباره ابتلاء به بیماری کرونا و اضطراب ناشی از آن در گروه‌های آسیب‌پذیر از جمله مبتلایان به دیابت نوع دو ضروری است.

سیاسگزاری

در این مطالعه رعایت نکات اخلاقی با کد IR.IAUShiraz.REC.1399.5 توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز تایید و نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از مسئولان انجمن دیابت استان فارس و آزمودنی‌های پژوهش صمیمانه تشکر و قدردانی کنند.

تضاد منافع

در پژوهش حاضر بین نویسندگان هیچ تضاد منافی وجود نداشت.

References

1. Ranaei Y, Alhani F, Kazemnejad A, Mehrdad N. The effect of lifestyle modification through E-learning on self-management of patients with diabetes. *Journal of Nursing Education*. 2018;7(2):8-16. doi:10.21859/jne-07022 [Persian]
2. Shahbeik S, Taghavi Jourachi F, Abroshan F, Naseri M. Effectiveness of group-based cognitive therapy based on mindfulness on family function and marital adaptation of couples with type II diabetes. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2019;13(6):68-75. doi: 10.21859/ijnr-130610 [Persian]
3. Clements JM, Rosca M, Cavallin C, Falkenhagen S, Ittoop T, Jung CK, et al. Type 2 diabetes and chronic conditions disparities in Medicare beneficiaries in the state of Michigan. *Am J*

روش نمونه‌گیری داوطلبانه، محدود شدن جامعه پژوهش به مبتلایان به دیابت نوع دو شیراز، عدم مقایسه نتایج به تفکیک جنسیت و دشواری جمع‌آوری داده‌هایی که ابزارهای آن الکترونیکی ارسال شده بود، اشاره کرد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی استفاده، این پژوهش بر روی مبتلایان به دیابت نوع دو سایر شهرها و حتی سایر گروه‌های آسیب‌پذیر انجام و نتایج روابط متغیرها به تفکیک جنسیت مورد بررسی قرار گیرد. آیا نتایج روابط متغیرها در سایر شهرها و یا سایر گروه‌های آسیب‌پذیر متفاوت است؟ آیا روابط متغیرها در مردان با زنان متفاوت است؟ با توجه به جدید بودن اضطراب کرونا و آغاز راه پژوهش در زمینه، سوال‌های زیادی وجود دارد و به همین خاطر نیاز است که پژوهش‌های بسیاری برای پاسخگویی به سوال‌های بالا و سوال‌های دیگر انجام شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج یعنی رابطه منفی و معنی‌دار فراهیجان‌های مثبت، جهت‌گیری مذهبی درونی و تاب‌آوری با اضطراب کرونا و رابطه مثبت و معنی‌دار فراهیجان‌های منفی و جهت‌گیری مذهبی بیرونی با اضطراب کرونا و توانمندی فراهیجان‌های مثبت و منفی، باورهای مذهبی و تاب‌آوری در پیش‌بینی اضطراب کرونا در مبتلایان به بیماری دیابت نوع دو، پیشنهاد می‌شود که مسئولان و متخصصان حوزه

- Med Sci. 2020;359(4):218-25. doi: 10.1016/j.amjms.2020.01.013 pmid: 32087942
4. Gupta R, Ghosh A, Singh AK, Misra A. Clinical considerations for patients with diabetes in times of COVID-19 epidemic. *Diabetes Metab Syndr*. 2020;14(3):211-12. doi: 10.1016/j.dsx.2020.03.002 pmid: 32172175
5. Kang D, Choi H, Kim JH, Choi J. Spatial epidemic dynamics of the COVID-19 outbreak in China. *Int J Infect Dis*. 2020;94:96-102. doi: 10.1016/j.ijid.2020.03.076 pmid: 32251789
6. Huang I, Lim MA, Pranata R. Diabetes mellitus is associated with increased mortality and severity of disease in COVID-19 pneumonia - A systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Diabetes Metab Syndr*. 2020;14(4):395-403. doi: 10.1016/j.dsx.2020.04.018 pmid: 32334395
7. Singh AK, Gupta R, Ghosh A, Misra A. Diabetes

- in COVID-19: Prevalence, pathophysiology, prognosis and practical considerations. *Diabetes Metab Syndr.* 2020;14(4):303-10. doi: 10.1016/j.dsx.2020.04.004 pmid: 32298981
8. Singh AK, Gupta R, Ghosh A, Misra A. Diabetes in COVID-19: Prevalence, pathophysiology, prognosis and practical considerations. *Diabetes Metab Syndr.* 2020;14(4):303-10. doi: 10.1016/j.dsx.2020.04.004 pmid: 32298981
 9. Dowsett E, Delfabbro P, Chur-Hansen A. Adult separation anxiety disorder: The human-animal bond. *J Affect Disord.* 2020;270:90-6. doi: 10.1016/j.jad.2020.03.147 pmid: 32339110
 10. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona disease anxiety scale (CDAS) in the Iranian sample. *Journal of Health Psychology.* 2020;8(4):163-75. doi: 10.30473/hpj.2020.52023.4756 [Persian]
 11. Miceli M, Castelfranchi C. Meta-emotions and the complexity of human emotional experience. *New Ideas in Psychology.* 2019;55:42-9. doi: 10.1016/j.newideapsych.2019.05.001
 12. Predatu R, David DO, Maffei A. Beliefs about emotions, negative meta-emotions, and perceived emotional control during an emotionally salient situation in individuals with emotional disorders. *Cogn Ther Res.* 2020;44(2):287-99. doi: 10.1007/s10608-019-10064-5
 13. Pauketat JVT, Mackie DM, Tausch N. Group-based meta-emotion and emotion responses to intergroup threat. *British J Soc Psychol.* 2019;59(2):494-521. doi: 10.1111/bjso.12364 pmid: 31880349
 14. Li C, Xu Y, Gill A, Haider ZA, Wang Y. Religious beliefs, socially responsible investment, and cost of debt: Evidence from entrepreneurial firms in India. *Emerging Markets Review.* 2019;38:102-14. doi: 10.1016/j.ememar.2018.12.001
 15. Teismann T, Willutzki U, Michalak J, Siegmann P, Nyhuis P, Wolter M, Forkmann T. Religious beliefs buffer the impact of depression on suicide ideation. *Psychiatry Res.* 2017;257:276-78. doi: 10.1016/j.psychres.2017.07.060 pmid: 28783575
 16. Torke AM, Fitchett G, Maiko S, Burke ES, Slaven JE, Watson BN, et al. The association of surrogate decision makers' religious and spiritual beliefs with end-of-life decisions. *J Pain Symptom Manage.* 2020;59(2):261-9. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2019.09.006 pmid: 31539603
 17. Liang SY, Liu HC, Lu YY, Wu SF, Chien CH, Tsay SL. The Influence of Resilience on the Coping Strategies in Patients with Primary Brain Tumors. *Asian Nurs Res.* 2020;14(1):50-5. doi: 10.1016/j.anr.2020.01.005 pmid: 31996321
 18. Cleary M, Kornhaber R, Thapa DK, West S, Visentin D. The effectiveness of interventions to improve resilience among health professionals: A systematic review. *Nurse Educ Today.* 2018;71:247-63. doi: 10.1016/j.nedt.2018.10.002 pmid: 30342300
 19. Suss H, Ehlert U. Psychological resilience during the perimenopause. *Maturitas.* 2020;131:48-56. doi: 10.1016/j.maturitas.2019.10.015 pmid: 31787147
 20. Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: A study on active Weibo users. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(6):1-9. doi: 10.3390/ijerph17062032 pmid: 32204411
 21. Ahadi B, Mehrinejad A, Moradi F. Cognitive failure in the elderly: the role of mindfulness and meta-emotion. *Journal of Aging Psychology.* 2017;3(2):115-25. [Persian]
 22. Badan Firoz A, Makvand Hosseini Sh, Mohammadifar MA. The relationship of emotion regulation with depression and anxiety symptoms of university students: The mediating role of mindfulness. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry.* 2017;4(2):24-38. [Persian]
 23. Harold G, Koenig MD. Ways of protecting religious older adults from the consequences of COVID-19. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2020; In Press. doi: 10.1016/j.jagp.2020.04.004 pmid: 32303403
 24. Mansurnejad Z, Kajbaf MB. The relationship of religious orientation (intrinsic, extrinsic) and gender with death anxiety among students. *Journal of Research of Cognitive and Behavioral Sciences.* 2012;2(1):55-64. [Persian]
 25. Shaw SCK. Hopelessness, helplessness and resilience: The importance of safeguarding our trainees' mental wellbeing during the COVID-19 pandemic. *Nurse Educ Pract.* 2020;44:102780. doi: 10.1016/j.nepr.2020.102780 pmid: 32272394
 26. Djalante R, Shaw R, DeWit A. Building resilience against biological hazards and pandemics: COVID-19 and its implications for

- the Sendai Framework. *Progress in Disaster Science*. 2020;6:100080. doi: 10.1016/j.pdisas.2020.100080
27. Haj Hosseini M, Salim Ahmad Z, Ejei J, Naghsh Z. The mediating role of resilient in relationship between death anxiety and general health in Iraqi immigrant adolescents are affected with ISIS war. *Journal of Psychology*. 2018;22(3):242-55. [Persian]
28. Mitmansgruber H, Beck TN, Hofer S, Schubler G. When you don't like what you feel: Experiential avoidance, mindfulness and meta-emotion in emotion regulation. *Pers Indiv Differ*. 2009;46(4):448-53. doi: 10.1016/j.paid.2008.11.013
29. Rezaei N, Parsaei I, Nejati E, NikAmal M, Hashemi Rezini S. Psychometric properties of student meta-emotion scale. *Q Psychol Rese*. 2014;6(23):111-24. [Persian]
30. Allport GW, Ross JM. Personal religious orientation and prejudice. *J Pers Psychol*. 1967;5(4):432-43. doi: 10.1037/0022-3514.5.4.432 pmid: 6051769
31. Maleki Z, Ashkan S, Ashoori J, Yosefi N. Relationship between personality traits, religiosity and happiness with general health among nursing students. *Iran Journal of Nursing*. 2014;26(86):90-100. [Persian]
32. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depress Anxiety*. 2003;18(2):76-82. doi: 10.1002/da.10113 pmid: 12964174
33. Evazei S, Karami J, Hatamian P. The effectiveness of yoga-based mindfulness on anxiety reduction and resiliency promotion in middle-aged women Kermanshah city. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2019;14(2):31-7. doi: 10.21859/ijnr-140205 [Persian]
34. Pandey D, Jaiswal AK. Role of positive meta-cognitions and meta-emotions in satisfaction with life. *Indian J Posit Psychol*. 2017;8(4):616-20. doi: 10.15614/ijpp/2017/v8i4/165895.
35. Frey R, Balmer D, Robinson J, Slark J, McLeod H, Gott M, Boyd M. "To a better place": The role of religious belief for staff in residential aged care in coping with resident deaths. *Eur J Integr Med*. 2018;19:89-99. doi: 10.1016/j.eujim.2018.03.001