

پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۳/۰۵

اثر تجویز ویتامین B5 در مقایسه با دارونما بر استرس؛ افسردگی؛ اضطراب، سطح استرس اکسیداتیو و سطح کورتیزول سرم در مبتلایان به دیابت نوع دو

زمان بندی ثبت: registered_while_recruiting

چکیده پروتکل

هدف از مطالعه

تعیین اثر تجویز ویتامین B5 بر استرس؛ افسردگی؛ اضطراب، سطح استرس اکسیداتیو و سطح کورتیزول در مراجعین دیابتی نوع دو

طراحی

کارآزمایی بالینی دارای گروه کنترل، دو سوپه کور، تصادفی شده، فاز 2 بر روی 48 بیمار. توالی تخصیص درمان تصادفی شده توسط مشاور آماری با استفاده از جدول اعداد تصادفی ایجاد خواهد شد.

نحوه و محل انجام مطالعه

مطالعه کارآزمایی بالینی حاضر بر روی 48 بیمار مبتلا به دیابت نوع 2 مراجعه کننده به درمانگاه امام علی (ع) شهرکرد انجام خواهد شد. پس از تشخیص دیابت نوع 2 و استرس، اضطراب یا افسردگی، سطح کورتیزول آنها ارزیابی می شود. سپس به مدت دو ماه به صورت بی خبر (بلایند) به آنها قرص ویتامین B5 به میزان 250 میلی گرم یا دارونما داده می شود و در پایان دو ماه وضعیت پارامترهای مورد نظر بررسی می شود.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

معیارهای ورود: سن بین ۳۰-۶۵ سال؛ مصرف نکردن داروهای ضدبارداری خوراکی در ماه گذشته؛ افراد غیر سیگاری؛ افرادی که مکمل ویتامین B را حداقل ۳ ماه قبل از آزمایش دریافت نکرده باشند؛ افرادی که ورزشکار حرفه ای نباشند. معیارهای عدم ورود: عدم همکاری بیماران جهت مشارکت در مطالعه؛ وجود بیماری های اضطرابی مادر زاد؛ تکمیل ناقص پرسشنامه؛ افراد مصرف کننده داروهای خوراکی ترکیبی کاهنده قند خون مانند قرص سینورپیا؛ افراد مصرف کننده داروهای مربوط به افسردگی شدید (bipolar)؛ افراد مصرف کننده مکمل ویتامین B5 قبل از شروع آزمایشات

گروه های مداخله

گروه مداخله: قرص جویدنی ویتامین B5 همراه با متفورمین/انسولین را دریافت می نمایند. گروه کنترل: گروه بیماران دیابتی که متفورمین/انسولین همراه با دارونما دریافت خواهند کرد.

متغیرهای پیامد اصلی

میانگین نمره افسردگی؛ میانگین نمره اضطراب؛ میانگین نمره استرس

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20230702058641N2

تاریخ تایید ثبت در مرکز: ۱۴۰۲/۱۱/۱۲, 01-02-2024

آخرین بروز رسانی: 21-09-2024, ۱۴۰۳/۰۶/۳۱
تعداد بروز رسانی ها: 1
تاریخ تایید ثبت در مرکز
2024-02-01, ۱۴۰۲/۱۱/۱۲

اطلاعات تماس ثبت کننده

نام

ریحانه صادقیان

نام سازمان / نهاد

کشور

جمهوری اسلامی ایران

تلفن

8035 205 915 98+

آدرس ایمیل

reihaneh.sadeghian5@gmail.com

وضعیت بیمار گیری

بیمار گیری تمام شده

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

2024-01-20, ۱۴۰۲/۱۰/۳۰

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

2024-03-20, ۱۴۰۳/۰۱/۰۱

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی

خالی

عنوان علمی کارآزمایی

اثر تجویز ویتامین B5 در مقایسه با دارونما بر استرس؛ افسردگی؛ اضطراب، سطح استرس اکسیداتیو و سطح کورتیزول سرم در مبتلایان به دیابت نوع دو

عنوان عمومی کارآزمایی

اثر ویتامین B5 بر استرس؛ افسردگی و اضطراب

هدف اصلی مطالعه

تحقیقات در سیستم آرایه خدمات سلامت

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

سن بین ۳۰-۶۵ سال افرادی که ورزشکار حرفه ای نباشند. دریافت متفورمین/انسولین بیماران در طی مدت مطالعه ملاتونین، آسپرین، D ω 3، مصرف نکنند. مصرف نکردن داروهای ضدبارداری خوراکی در ماه گذشته افرادی که مکمل ویتامین B را حداقل ۳ ماه قبل از آزمایش دریافت نکرده باشند.

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

عدم همکاری بیماران جهت مشارکت در مطالعه مصرف کورتیکواستروئید و آنتی کواگولان در ماه گذشته مصرف سیگار وجود بیماری های شناختی و اضطرابی مادرزاد تکمیل ناقص پرسشنامه افراد مصرف کننده داروهای خوراکی ترکیبی کاهنده قند خون مانند قرص سینورپا افراد مصرف کننده داروهای مربوط به افسردگی شدید (bipolar) افراد مصرف کننده مکمل ویتامین B5 قبل از شروع آزمایشات

سن

از سن 30 ساله تا سن 65 ساله

جنسیت

هر دو

فاز مطالعه

3

گروه های کور شده در مطالعه

- شرکت کننده
- محقق

حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش بینی شده: 48

تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه های مداخله و کنترل

توصیف نحوه تصادفی سازی

بیماران دیابتی پس از معاینه و در صورت داشتن معیارهای ورود به طرح به صورت تصادفی به دو گروه "کنترل، مداخله" تقسیم می شوند. با استفاده از سایت های آنلاین برای تخصیص تصادفی از روش تصادفی بلوکی با بلوک های ۴ تایی استفاده خواهد شد. برای توالی تصادفی، کد عددی تعریف خواهد شد و افراد به همان ترتیب که وارد می شوند کد عددی را دریافت نموده و طبق بلوک، در گروه مربوطه قرار خواهند گرفت.

کور سازی (به نظر محقق)

دو سوبه کور

توصیف نحوه کور سازی

دوسوکور (محقق و بیماران از اینکه چه فردی به کدام یک از گروه درمانی تخصیص می یابد اطلاعی ندارند). همچنین کور سازی بیماران با توجه به مداخله دریافتی که استفاده از قرصهایی با شکل و طعم و رنگ یکسان است، صورت پذیرفت.

دارو نما

دارد

اختصاص به گروه های مطالعه

موازی

سایر مشخصات طراحی مطالعه

کد ثبت در سایر مراکز ثبت بین المللی

خالی

تاییدیه کمیته های اخلاق

1

کمیته اخلاق

نام کمیته اخلاق

دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

آدرس خیابان

خیابان کاشانی، ستاد مرکزی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

شهر

شهرکرد

استان

چهار محال و بختیاری

کد پستی

8816758915

تاریخ تایید

2023-11-21, ۱۴۰۲/۰۸/۳۰

کد کمیته اخلاق

IR.SKUMS.MED.REC.1402.063

بیماری های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح

دیابت نوع 2

کد ICD-10

E11

توصیف کد ICD-10

Type 2 diabetes mellitus

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد

میانگین نمره افسردگی

مقاطع زمانی اندازه گیری

در ابتدای مطالعه و بعد از دو ماه پس از مصرف ویتامین B5 یا پلاسبو

نحوه اندازه گیری متغیر

پرسشنامه DASS-21

2

شرح متغیر پیامد

میانگین نمره اضطراب

مقاطع زمانی اندازه گیری

در ابتدای مطالعه و بعد از دو ماه پس از مصرف ویتامین B5 یا پلاسبو

نحوه اندازه گیری متغیر

پرسشنامه DASS-21

3

شرح متغیر پیامد

میانگین نمره استرس

مقاطع زمانی اندازه گیری

در ابتدای مطالعه و بعد از دو ماه پس از مصرف ویتامین B5 یا پلاسبو

نحوه اندازه گیری متغیر

پرسشنامه DASS-21

متغیر پیامد ثانویه

1

شرح متغیر پیامد

سطح کورتیزول

مقاطع زمانی اندازه گیری

در ابتدای مطالعه و بعد از دو ماه

نحوه اندازه‌گیری متغیر
تکنیک الایزا

2

شرح متغیر پیامد
سطح نیتریک اکساید
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
در ابتدای مطالعه و بعد از دو ماه
نحوه اندازه‌گیری متغیر
روش گریس

3

شرح متغیر پیامد
سطح مالون دی آلدئید
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
در ابتدای مطالعه و بعد از دو ماه
نحوه اندازه‌گیری متغیر
روش Thiobarbituric acid (TBA)

4

شرح متغیر پیامد
ظرفیت آنتی اکسیدانی
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
در ابتدای مطالعه و بعد از دو ماه
نحوه اندازه‌گیری متغیر
اندازه‌گیری FRAP

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله
گروه مداخله: قرص جویدنی ویتامین B5 با دوز 250 میلی گرم (شرکت داروسازی شهاب) یکبار در روز می باشد که همراه با متفورمین/انسولین بمدت 8 هفته به آنها داده خواهد شد.
طبقه بندی
درمانی - داروها

2

شرح مداخله
گروه کنترل: پلاسبو همراه با متفورمین/انسولین بمدت 8 هفته به آنها داده خواهد شد.
طبقه بندی
دارو نما

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری
نام مرکز بیمار گیری
کلینیک امام علی؛ دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
نام کامل فرد مسوول
ریحانه صادقیان
آدرس خیابان
شهرکرد، بلوار شریعتی، کلینیک تخصصی امام علی(ع)
شهر
شهرکرد

استان

چهار محال و بختیاری

کد پستی

8816758915

تلفن

8035 205 915 98+

ایمیل

reihaneh.sadeghian5@gmail.com

آدرس صفحه وب

<https://orcid.org/0000-0002-0777-002X>

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
نام کامل فرد مسوول
گلشن تقی پور
آدرس خیابان
شهرکرد، خیابان پرستار، کلینیک شماره 1 بیمارستان هاجر
شهر
شهرکرد
استان
چهار محال و بختیاری
کد پستی
8816854633
تلفن
2580 184 913 98+
ایمیل
golshan.taghipour@gmail.com
آدرس صفحه وب
[/https://imamaliclinic.skums.ac.ir](https://imamaliclinic.skums.ac.ir)

ردیف بودجه

کد بودجه

آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟
بلی

عنوان منبع مالی

دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

درصد تامین مالی مطالعه توسط این منبع
100

بخش عمومی یا خصوصی

عمومی

مبدا اعتبار از داخل یا خارج کشور

داخلی

طبقه بندی منابع اعتبار خارجی

خالی

کشور مبدا

طبقه بندی موسسه تامین کننده اعتبار

دانشگاهی

فرد مسوول پاسخگویی عمومی کارآزمایی

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

نام کامل فرد مسوول

ریحانه صادقیان

موقعیت شغلی

استادیار

آخرین مدرک تحصیلی

.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی
آدرس خیابان
خیابان کاشانی، ستاد مرکزی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
شهر
شهرکرد
استان
چهار محال و بختیاری
کد پستی
8815713471
تلفن
9509 3334 38 98+
ایمیل
reihaneh.sadeghian5@gmail.com

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
نام کامل فرد مسوول
گلشن تقی پور بروجنی
موقعیت شغلی
استادیار بیمارستان هاجر
آخرین مدرک تحصیلی
فوق تخصص
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
داخلی
آدرس خیابان
شهرکرد، بلوار کاشانی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
شهر
شهرکرد
استان
چهار محال و بختیاری
کد پستی
8816854633
تلفن
2580 184 913 98+
ایمیل
golshan.taghipour@gmail.com

فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی ایران
نام کامل فرد مسوول
مطهره سادات میرحاج محمدآبادی
موقعیت شغلی
متخصص اعصاب و روان
آخرین مدرک تحصیلی
فوق تخصص
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

نتایج مطالعه کارآزمایی

لطفا در صورتی که نتایج منتشر شده است تیک بزنید.
بلی
تاریخ اضافه کردن خلاصه نتایج
۱۴۰۳/۰۶/۳۱, 2024-09-21

روانپزشکی
آدرس خیابان
درگر - بلوار کمربندی - بیمارستان امام خمینی (ره) درگر
شهر
مشهد
استان
خراسان رضوی
کد پستی
9188843585
تلفن
8035 205 915 98+
ایمیل
motahar_mirhaj@yahoo.com

آدرس صفحه وب
<https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Motahareh-Sadat-Mirhaj-Mohammadabadi-2198157046>

برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد
پروتکل مطالعه

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد
نقشه آنالیز آماری

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد
فرم رضایتنامه آگاهانه

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد
گزارش مطالعه بالینی

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد
کدهای استفاده شده در آنالیز

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد
نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد
عنوان و جزئیات بیشتر در مورد داده/مستند

کل داده‌ها بالقوه پس از غیر قابل شناسایی کردن افراد قابل اشتراک گذاری است

بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند
شروع دوره دسترسی 6 ماه پس از چاپ نتایج

کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند
برای محققین شاغل در موسسات دانشگاهی و علمی در دسترس خواهد بود

به چه منظور و تحت چه شرایطی داده/مستند قابل استفاده است

داده‌ها پس از کسب اجازه از هر دو استاد راهنما قابل استفاده می‌باشد

برای دریافت داده/مستند به چه کسی یا کجا مراجعه شود
ریحانه صادقیان، شهرکرد، بلوار کاشانی، ستاد مرکزی دانشگاه

کدپستی: ۸۸۱۵۷۱۳۴۷۱ تلفن: ۰۵-۳۸-۳۳۳۳۰۰۶۱ ایمیل:
reihaneh.sadeghian5@gmail.com

یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند
داده‌ها پس از نامه رسمی توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه

مربوطه قابل دسترسی می‌باشد.
سایر توضیحات

جدول مقایسه اطلاعات پایه در گروه‌ها

متغیر	گروه	گروه	P مقدار
	کنترل. N=19	مداخله. N=19	
فراوانی (درصد)			
جنسیت			
مرد	9(47.4)	7(36.8)	0.511
زن	10(52.6)	12(63.2)	
وضعیت تاهل			
مجرد	0(0)	0(0)	1.000
متاهل	19(100)	19(100)	
داروی مصرفی			
متفورمین	11(57.9)	15(78.9)	0.163
انسولین	8(42.1)	4(21.1)	
سابقه فامیلی			
خانواده درجه 1	0(0.0)	0(0.0)	1.000
خانواده درجه 2	19(100)	19(100)	
بدون سابقه	0(0/0)	0(0/0)	
سطح تحصیلات			
بی سواد	7(36.8)	6(31.6)	0.723
ابتدایی	7(36.8)	9(47.4)	
سیکل	4(21.1)	2(10.5)	
لیسانس و بالاتر	1(5.3)	2(10.5)	
میانگین \pm انحراف استاندارد			
سن (سال)	56.94 \pm 9.11	55.21 \pm 3.45	0.445
شاخص توده بدنی (BMI)	27.47 \pm 2.58	29.35 \pm 1.63	0.076
قند خون ناشتا (FBS)	142.89 \pm 42.58	154.26 \pm 26.97	0.333
وضعیت ویتامین B5 تغذیه ای	97.5 \pm 30.1	91.4 \pm 56.0	0.095
اضطراب صفتی	48.21 \pm 5.88	48.53 \pm 6.23	0.873
اضطراب موقعیتی	48.47 \pm 3.38	49.37 \pm 5.13	0.530
سلامت عمومی	18.32 \pm 1.11	18.37 \pm 1.16	0.887
عملکرد جسمانی	23.00 \pm 2.19	24.84 \pm 2.34	0.017
محدودیت ناشی از وضعیت سلامت جسمانی	15.11 \pm 2.26	14.21 \pm 2.68	0.273
محدودیت ناشی از وضعیت سلامت هیجانی	11.42 \pm 2.19	11.16 \pm 3.24	0.771
انرژی و نشاط	10.79 \pm 1.51	10.74 \pm 1.51	0.911
سلامت عاطفی	16.37 \pm 1.74	17.05 \pm 2.72	0.361
عملکرد اجتماعی	6.05 \pm 0.85	6.21 \pm 1.27	0.655
درد	6.21 \pm 1.51	5.95 \pm 1.99	0.649
سطح کورتیزول	6.19 \pm 1.96	8.37 \pm 3.37	0.020
میان (چارک اول و سوم)			
نمره افسردگی (Dass-21)	16(10-30)	14(8-24)	0.704
نمره اضطراب (Beck)	9(3-11)	8(4-15)	0.520

دباگرام مراحل وارد شدن شرکت کنندگان به مطالعه

ریحانه صادقیان	استاد راهنما
سیدحسن حسینی	دانشجوی پزشکی
گلشن تقی پور	استاد راهنما
مطهره سادات میرحاج	استاد مشاور
عمار صالحی	استاد مشاور
محبوبه تقی پور	همکار علمی
علیرضا امیریگی	همکار علمی

جدول نتایج متغیرهای پیامد

متغیر	کنترل، قبل	کنترل، بعد	مقدار، کنترل	مداخله، قبل	مداخله، بعد	مقدار، p، مداخله	تفاوت، کنترل	تفاوت، مداخله	p مقدار، تفاوت
شاخص توده بدنی (BMI)	27.47±2.58	27.51±2.57	0.217	29.35±1.63	29.40±1.57	0.488	0.04±0.13	0.05±0.23	0.844
قند خون ناشتا (FBS)	142.89±42.58	142±41.70	0.601	154.26±26.97	148.42±12.44	0.251	-0.89±7.33	-5.84±21.47	0.352
وضعیت ویتامین B5 تغذیه ای	5.97±1.30	5.83±1.29	0.164	4.91±0.56	4.97±0.51	0.202	0.14±0.41	0.06±0.19	0.073
اضطراب صفتی	48.21±5.88	49.11±5.85	0.056	48.53±6.23	46.89±6.80	0.047	0.89±1.91	-1.63±3.74	0.014
اضطراب موقعیتی	48.47±3.39	48.95±3.70	0.432	49.37±5.13	46.42±5.26	0.002	0.47±2.57	-2.95±3.50	0.002
سلامت عمومی	18.32±1.11	18.37±1.42	0.790	18.37±1.16	18.05±1.68	0.187	0.05±0.85	-0.32±1.00	0.229
عملکرد جسمانی	23.00±2.19	23.72±2.22	0.007	24.84±2.34	25.68±3.00	0.145	0.42±0.61	0.84±2.41	0.469
محدودیت ناشی از وضعیت سلامت جسمانی	15.11±2.26	14.68±2.31	0.002	14.21±2.68	14.53±3.15	0.055	-0.42±0.51	0.32±0.67	0.001
محدودیت ناشی از وضعیت سلامت هیجانی	11.42±2.19	11.68±2.45	0.056	11.16±3.24	12.42±2.83	0.001>	0.26±0.56	1.26±1.15	0.002
انرژی و نشاط	10.79±1.151	11.16±1.64	0.005	10.47±1.37	11.00±1.89	0.471	0.37±0.50	0.26±1.56	0.782
سلامت عاطفی	16.37±1.74	16.37±1.74	1.000	17.05±2.72	17.58±3.08	0.249	0.00±0.82	0.53±1.93	0.280
عملکرد اجتماعی	6.05±0.85	6.21±1.51	0.083	6.21±1.27	6.47±1.26	0.056	0.16±0.37	0.26±0.56	0.501
درد	6.21±1.51	5.79±1.44	0.002	5.95±1.99	5.53±2.41	0.119	-0.42±0.51	-0.42±1.12	1.000
سطح کورتیزول	6.19±1.96	6.37±2.02	0.211	8.37±3.37	6.12±2.57	0.042	0.18±0.60	-2.25±4.48	0.031
نمره افسردگی	16(10-30)	16(10-28)	0.042	14(8-24)	7(6-13)	0.003	0(-2-0)	-5(-10-1)	0.001>
نمره اضطراب	9(3-11)	7(3-10)	0.047	8(4-15)	6(4-13)	0.001>	-1(-2-0)	-1(-4-0)	0.235

جدول رخدادهای نامطلوب

تاریخ چاپ اولین مقاله

خالی

چکیده مقاله منتشر شده

تحقیقات محدودی در مورد تأثیر یک الگوی غذایی خاص، مانند مصرف اسید پانتوتینیک، بر ظهور استرس، اضطراب و افسردگی در طی القای دیابت انجام شده است. با توجه به این موضوع، این پژوهش طراحی شد. این مطالعه شامل 38 بیمار 30 تا 65 ساله مبتلا به دیابت نوع 2 بود که به دو گروه دریافت کننده ویتامین B5 و یک گروه کنترل تقسیم شدند. گروه مداخله به مدت دو ماه 250 میلی گرم قرص ویتامین B5 دریافت کردند و پارامترهای استرس، اضطراب و افسردگی و سطح کورتیزول در ابتدا و انتهای مطالعه اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که در گروه مداخله، اضطراب موقعیتی ($P < 0.01$)، سطح کورتیزول ($P < 0.05$)، نمره افسردگی ($P < 0.01$) و نمره اضطراب ($P = 0.001$) پس از مداخله معنی دار بود. کمتر از قبل از مداخله تفاوت (بعد از قبل) بین اضطراب صفت ($P < 0.05$)، اضطراب موقعیتی ($P = 0.002$) و نمره اضطراب ($P < 0.001$) در گروه مداخله به طور معنی داری کمتر از گروه کنترل بود. همچنین تفاوت (بعد از قبل) در محدودیت ناشی از وضعیت سلامت جسمانی ($P = 0.001$)، محدودیت ناشی از وضعیت سلامت عاطفی ($P = 0.002$) و سطح کورتیزول ($P = 0.031$) در گروه مداخله به طور معنی داری بیشتر بود. نسبت به گروه کنترل مکمل ویتامین B5 ممکن است میزان افسردگی و کورتیزول را در بیماران دیابتی نوع 2 کاهش دهد، اما بر اضطراب تأثیری ندارد و نیاز به مطالعات آینده برای درک نقش آن را برجسته می کند.