

روان‌سنجی ابزار رفاه روانی، جسمی و معنوی و خرده مقیاس‌های آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

آذر طل^۱، بهرام محبی^۲، رویا صادقی^۳، مهدی یاسری^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: سلامتی، مفهومی متأثر از مجموعه پیچیده‌ای از عوامل جسمی، روانی-اجتماعی، مذهبی، محیطی و فرهنگی است. هدف از انجام مطالعه حاضر، روان‌سنجی نسخه فارسی ابزار رفاه روانی، جسمی و معنوی (Mental, Physical and Spiritual Well-being Scale یا MPS) و خرده مقیاس‌های آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بود.

روش‌ها: پس از بررسی ابزارهای موجود و با در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه ایران، ابزار MPS تهیه شده توسط Allen و Vella-Brodrick انتخاب و ترجمه-بازترجمه شد. این پژوهش توصیفی-تحلیلی، بر روی ۵۰۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شده بودند، انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی در نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید. آزمون‌های پایایی در دو بعد تکرارپذیری (شاخص همبستگی درونی خوشه‌ای) و سازگاری درونی (Cronbach's alpha) مورد استفاده قرار گرفت. از آنالیز عاملی تأییدی جهت تعیین تعداد شاخص‌های پرسش‌نامه و از آزمون‌های Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) و کرویوت Bartlett به ترتیب برای تست پیش‌فرض‌های تحلیل عاملی تأییدی و کفایت نمونه استفاده شد.

یافته‌ها: ضریب اعتبار ابزار بر پایه Cronbach's alpha، ۰/۵۸ به دست آمد. ۲۲ سؤال در سه حیطه تعیین شده، ۴۲/۷۱ درصد از کل واریانس را تبیین نمود. همبستگی بین متغیرهای پنهان و آشکار نیز بیشتر از ۰/۵ بود که شواهدی از اعتبار همگرا را نشان داد.

نتیجه‌گیری: نتایج بررسی روان‌سنجی نسخه فارسی ابزار MPS مطابق با ابزار اصلی تهیه شده توسط Allen و Vella-Brodrick، در حد مرزی بود. پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده با ایجاد تغییرات در شرایط دموگرافیک و یا تغییر در گروه هدف، دوباره مورد ارزیابی قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: روان‌سنجی، ابزار رفاه روانی، جسمی و معنوی، ابزار، دیابت نوع دو

ارجاع: طل آذر، محبی بهرام، صادقی رویا، یاسری مهدی. روان‌سنجی ابزار رفاه روانی، جسمی و معنوی و خرده مقیاس‌های آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۷؛ ۱۴ (۱): ۲۳-۱۷

تاریخ چاپ: ۱۳۹۷/۱/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۰/۱۹

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۷/۳

مقدمه

سبک و شیوه زندگی و وضعیت اقتصادی افراد، در جریان است (۴). سلامتی و رفاه در گسترده‌ترین معنی آن، پدیده‌ای است که مورد علاقه و توجه تمامی انسان‌ها، گروه‌های اجتماعی و جوامع بشری می‌باشد. سلامتی در گفتمان‌های متنوعی توصیف و تبیین شده است که این گفتمان‌ها به طور اجتماعی ساخت یافته‌اند. اگرچه مفاهیم سلامتی ذهن و بدن طی مکان‌ها و زمان‌های مختلف، متفاوت بوده، اما نقشی اساسی را در تجارب زندگی انسان‌ها در تمامی فرهنگ‌ها و جوامع ایفا کرده است. با در نظر گرفتن سلامتی به عنوان مفهومی متأثر از مجموعه پیچیده‌ای از عوامل جسمی، روانی-اجتماعی، مذهبی، محیطی و فرهنگی، باید اذعان داشت که سلامتی دیگر تنها دغدغه دست‌اندرکاران علوم پزشکی نیست، بلکه تمامی دانشمندان علوم اجتماعی به ویژه جامعه‌شناسان و روان‌شناسان، به بررسی آن علاقه‌مند شده‌اند (۵). Pena و همکاران در پژوهش خود به منظور تعیین ادراک از وضعیت سلامتی، سلامت روان و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت، ۳۵۸ بیمار را

دیابت، یک بیماری متابولیک و مشکل بزرگ بهداشتی با شیوع رو به افزایش در جهان می‌باشد (۱). این بیماری امروزه یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی-درمانی و اجتماعی-اقتصادی جهان به شمار می‌رود و اهمیت آن بیشتر به دلیل شیوع و عوارض آن است (۲). سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization یا WHO) با توجه به آمار و روند رو به افزایش بیماری دیابت در جهان، آن را به عنوان یک اپیدمی نهفته اعلام نمود. شیوع جهانی بیماری دیابت در سال ۲۰۱۰ در میان بزرگسالان (سنین ۲۰-۷۹ سال)، ۶/۴ درصد (معادل ۲۸۵ میلیون نفر) بود و این میزان در سال ۲۰۳۰ به ۷/۷ درصد (معادل ۴۳۹ میلیون نفر) افزایش خواهد داشت (۳). همه‌گیری دیابت با تغییرات فرهنگی سریع، سالمند شدن جمعیت، افزایش شهرنشینی، تغییرات در عادات تغذیه‌ای، کاهش فعالیت بدنی، سبک زندگی نادرست و الگوهای رفتاری ناسالم همراه است. WHO مطرح کرده است که یک اپیدمی آشکار دیابت و به طور قوی مرتبط با تغییر

- ۱- دکتر تخصصی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
 - ۲- استادیار، مرکز تحقیقات مداخلات قلبی-عروقی، مرکز آموزشی، تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
 - ۳- دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
 - ۴- استادیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار حیاتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- نویسنده مسؤول: رویا صادقی
- Email: sadeghir@tums.ac.ir

از مرکز زمینه‌یابی سلامت انتخاب کردند. سپس برای هر بیمار، دو نفر را جهت کنترل به صورت تصادفی از افرادی که از نظر سن، جنسیت و سلامتی به جز ابتلا به بیماری همسازی شده بودند، انتخاب نمودند. نتایج نشان داد که سلامت روان و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت به طور معنی‌داری پایین‌تر از گروه شاهد بود (۶).

با توجه به عوامل متعدد تعیین‌کننده سلامت و رفاه، اختلال در سلامت با وجود بیماری‌های مختلف و تغییرات جسمی و روانی ناشی از آن، حفظ و ارتقای سلامت بیماران نیازمند دسترسی به اطلاعات دقیق برای برنامه‌ریزی و اقدامات مربوط است که پیش‌نیاز آن، دسترسی به روش‌ها و ابزارهای اندازه‌گیری سلامت و رفاه بیماران می‌باشد. نتایج مطالعه Liu و همکاران حاکی از آن بود که دیسترس عاطفی، مهم‌ترین عامل در کیفیت زندگی است. تحقیق آنان به افراد حرفه‌ای حوزه سلامت پیشنهاد کرد که دیسترس عاطفی بیماران خود را ارزیابی نمایند. همچنین، برنامه‌ای را برای حمایت عاطفی بیماران در نظر بگیرند و از استراتژی‌های توانمندسازی برای بهبود کیفیت زندگی بیماران خود بهره ببرند (۷).

عوارض و مشکلات مزمن ناشی از دیابت، تأثیر بسزایی در کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت دارد و این امر می‌تواند بر شرایط اقتصادی بیماران مبتلا، خانواده و جامعه تأثیرگذار باشد. مقوله کیفیت زندگی به این دلیل اهمیت دارد که در صورت نادیده گرفتن، می‌تواند منجر به ناامیدی، نداشتن انگیزه برای هر گونه تلاش، کاهش فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، بهداشتی و... شود و در ابعاد عمیق‌تر بر ابعاد اجتماعی - اقتصادی یک کشور تأثیر بگذارد. به عبارت دیگر، با ارتقای این کیفیت، در جهت سلامت قدم برداشته می‌شود و این همان چیزی است که در محور توسعه قرار دارد و هدف نهایی همه دولت‌ها است (۸). معنویت و مذهب، جزء ویژگی‌های دموگرافیک و روانی - اجتماعی محسوب می‌شود، اما جایگاه ویژه‌ای در بیماران مزمن پیدا کرده است و جنبه مهمی از سلامتی افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند بیماران مبتلا به دیابت می‌باشد. جهت کنترل گلیسمی بیماران مبتلا به دیابت، باید در برنامه مراقبتی آن‌ها به معنویت و مذهب اهمیت ویژه‌ای داده شود. اعتقادات معنوی منجر به بهبود مراقبت از خود می‌شود و مسؤلیت‌پذیری فرد را برای مراقبت از خود افزایش می‌دهد (۹). نتایج پژوهش شهبازی و همکاران نشان داد که همبستگی قوی بین معنویت و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بیانگر نقش و مسؤلیت مهم مراقبان سلامت اعم از پزشک، پرستار و خانواده بیماران در توجه به نیازهای معنوی آنان و برآورده کردن آن‌ها در کنار اقدامات درمانی است (۱۰).

با توجه به روند رو به افزایش بیماری دیابت در جهان و افزایش چشمگیر آن در کشور ما، تدوین ابزار متناسبی جهت بررسی وضعیت سلامت و رفاه بیماران دیابت نوع دو ضروری به نظر می‌رسد. بررسی وضعیت سلامت به منظور اصلاح یا تغییر آن انجام می‌گیرد و تهیه و ساخت یک ابزار روا و پایا، لازم است. هدف از انجام مطالعه حاضر، روان‌سنجی نسخه فارسی ابزار رفاه روانی، جسمی و روانی (Mental, Physical and Spiritual Well-being Scale) یا MPS و خرده مقیاس‌های آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی - درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بود.

روش‌ها

در این تحقیق، مقیاس MPS مورد استفاده قرار گرفت (۱۱). قسمت اول این

مقیاس شامل اطلاعات و خصوصیات فردی و مرتبط با سلامت و بیماری افراد شرکت‌کننده (۹ سؤال) و قسمت دوم شامل سؤالات ابزار بود که با استفاده از ۳۰ سؤال، سه حیطه مختلف رفاه را در افراد مورد بررسی اندازه‌گیری می‌نماید. این سه حیطه شامل رفاه روانی (۱۰ سؤال) (نمونه سؤال: آیا قبل از اقدام به هر کاری در مورد انجام آن فکر می‌کنید؟)، رفاه جسمی (۱۰ سؤال) (نمونه سؤال: آیا در طول سال گذشته از سردرد رنج برده‌اید؟) و رفاه معنوی (۱۰ سؤال) (نمونه سؤال: آیا به زندگی بعد از مرگ اعتقاد دارید؟) می‌باشد. پرسش‌نامه MPS توسط Vella-Brodrick و Allen جهت بررسی روایی و پایایی ابزار رفاه در دانشجویان به کار گرفته شد (۱۱). این ابزار برای مفهوم تفکر که تعادلی بین تغذیه، روان و جسم و معنویت می‌باشد، طراحی شده است؛ به طوری که ضرورت ارزیابی مفهوم سلامت - بیماری را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

پرسش‌نامه MPS ابتدا توسط دو نفر و به صورت جداگانه به فارسی ترجمه و سپس به انگلیسی بازترجمه شد. سپس هر دو نسخه با هم مطابقت داده شد و در نهایت، نسخه انگلیسی توسط یک فرد صاحب‌نظر در حوزه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، با نسخه اصلی ابزار مطابقت داده شد و با توجه به عدم وجود اختلاف، نسخه نهایی فارسی به دست آمد. به منظور تدوین نسخه نهایی برای شروع مراحل پایایی، نسخه نهایی جهت تأیید روایی صوری به ۲۰ نفر از بیماران داده شد و با توجه به این که از نظر درک معانی مشکلی عنوان نگردید، روایی صوری ابزار مورد تأیید قرار گرفت.

جامعه آماری مطالعه را مراجعه‌کنندگان به مراکز بهداشتی - درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در شهر تهران تشکیل داد. با توجه به تعداد متغیرهای پنهان و مشاهده شده در مدل که در مجموع ۳۳ متغیر برآورد گردید و با استفاده از فرمول ۱۰ نمونه به ازای هر متغیر پنهان، در کل ۳۳۰ نمونه برای مطالعه در نظر گرفته شد. از آنجایی که ریزش در نمونه‌ها به دلیل احتمال کامل نبودن برخی از پرسش‌نامه‌ها و سرپایی بودن مراجعان بسیار محتمل بود، تعداد کل نمونه‌ها در نهایت با احتساب میزان ریزش، ۵۰۰ نفر در نظر گرفته شد.

نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای و چند مرحله‌ای انجام گرفت. در ابتدا متناسب با حجم مراجعان هر مرکز، وزنی برای آن در نظر گرفته شد و پس از انتخاب مراکز به روش سیستماتیک، از میان مراجعان هر مرکز در طول یک هفته و در مجموع در طول یک ماه نمونه‌ها جمع‌آوری گردید. لازم به ذکر است که مطالعه حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد IR.TUMS.SPH.REC.1395.1343 تصویب شد. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه به صورت خودگزارش دهی و رسیدن تعداد آن‌ها به مقدار مورد نظر و اطمینان از کامل بودن آن‌ها، مشخصات فردی و اطلاعات کدگذاری شد.

داده‌های به دست آمده در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آزمون‌های پایایی به منظور تعیین پایایی ابزار در دو بعد تکرارپذیری (شاخص همبستگی درونی خوشه‌ای) و سازگاری درونی (Cronbach's alpha) مورد استفاده قرار گرفت. از آنالیز عاملی تأییدی برای تعیین تعداد شاخص‌های پرسش‌نامه استفاده شد و از آزمون‌های Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) و Bartlett به ترتیب جهت تست پیش‌فرض‌های تحلیل عاملی اکتشافی و کفایت نمونه استفاده گردید. در نهایت، عواملی که مقادیر ویژه بیشتر از ۱ داشت، به عنوان شاخص‌های پرسش‌نامه انتخاب شد.

یافته‌ها

میزان پاسخدهی به سؤالات ۱۰۰ درصد بود. توزیع نمونه‌ها بر حسب متغیرهای جنسیت، وضعیت تأهل، وضعیت شغلی، سال‌های سپری شده با دیابت، سابقه خانوادگی دیابت، میزان تحصیلات، درآمد، نوع درمان و میزان HbA1C (Hemoglobin A1C) در جدول ۱ ارایه شده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای دموگرافیک نمونه‌ها

متغیرها	متغیر	فراوانی [تعداد (درصد)]
جنسیت	مرد	۱۶۳ (۳۳)
	زن	۳۳۷ (۶۷)
وضعیت تأهل	مجرد	۱۱۵ (۲۲)
	متأهل	۳۸۵ (۷۷)
شغل	خانه‌دار	۲۴۰ (۴۸)
	کارمند	۷۳ (۱۴)
	آزاد	۱۲۲ (۲۴)
	بازنشسته	۶۵ (۱۴)
مدت زمان ابتلا به بیماری	کمتر از ۵ سال	۱۴۹ (۲۹)
	بین ۵ تا ۱۰ سال	۱۹۱ (۳۸)
	بیشتر از ۱۰ سال	۱۶۰ (۳۳)
سابقه خانوادگی بیماری	دارد	۳۶۹ (۷۴)
	ندارد	۱۳۱ (۲۶)
تحصیلات	بی‌سواد	۱۵ (۳)
	زیر دیپلم	۱۳۷ (۲۷)
	دیپلم	۱۹۱ (۳۸)
	بالتر از دیپلم	۱۵۷ (۳۲)
درآمد	کاملاً کفاف می‌دهد	۱۰۹ (۲۱)
	تا حدودی کفاف می‌دهد	۳۳۸ (۶۷)
	اصلاً کفاف نمی‌دهد	۵۳ (۱۲)
درمان	داروی خوراکی	۳۸۵ (۷۷)
	انسولین	۳۸ (۷)
	هر دو	۷۷ (۱۶)
میزان HbA1C (درصد)	کمتر از ۷	۳۱۲ (۶۲)
	بین ۷ تا ۸/۵	۱۴۳ (۲۸)
	بیشتر از ۸/۵	۴۵ (۱۰)

HbA1C: Hemoglobin A1C

از میان ابعاد پرسش‌نامه، بعد جسمی به عنوان مهم‌ترین بعد مشخص شد.

ارزش ویژه برای این بعد، ۴/۰۰۴ به دست آمد که در جدول ۲ آمده است.

هر کدام از خرده مقیاس‌ها شامل رفاه جسمی، روانی و معنوی به ترتیب با ضرایب اعتبار ۰/۶۵، ۰/۵۲ و ۰/۵۸، از پایایی بالایی برخوردار نبودند (جدول ۳). ضریب اعتبار کل مجموعه ۲۲ سؤالی در سه بعد جسمی، روانی و معنوی که بر پایه Cronbach's alpha برآورد شد، ۰/۵۸ به دست آمد. نتایج Cronbach's alpha در صورت حذف هر یک از گویه‌ها در حد بالا و قابل قبولی نبود و این نتایج مرزی بود (جدول ۴). ضریب KMO (۰/۸۱۹)، مناسب بودن همبستگی موجود میان گویه‌ها را نشان داد. آزمون کرویت Bartlett نیز از نظر آماری معنی‌دار گزارش گردید ($P < ۰/۰۱$). داده‌های به دست آمده از چرخش پرومکس در جدول ۴ ارایه شده است. با توجه به این یافته‌ها، می‌توان گفت که ابعاد جسمی، روانی و معنوی به ترتیب ۱۷/۵۸، ۳۱/۲۹ و ۴۲/۷۱ درصد و در مجموع، ۴۲/۷۱ درصد واریانس کل را تبیین نمود.

بحث

نتایج مطالعه روان‌سنجی نسخه فارسی MPS مطابق با ابزار اصلی در حد مرزی بود و برای گروه هدف تعیین شده در پژوهش حاضر مناسب ارزیابی نشد. بر اساس نتایج، در فرایند روایی و پایایی ابزار اصلی، ۸ سؤال حذف گردید، اما در تعداد ابعاد تغییری ایجاد نشد. با استفاده از بررسی عوامل اکتشافی، شاخص‌های متعددی به دست آمد که از نظر مفهومی گاهی سؤالات به یکدیگر ارتباطی نداشت.

به توصیه متخصص آمار، سه شاخص مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. آنالیز عوامل برای مشخص نمودن سؤالاتی که همبستگی درونی کلی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، انجام گرفت. بر این اساس، سؤالات ۵ و ۱۰ در بعد جسمی شامل «آیا در ماه‌های اخیر دچار خستگی ناشی از بیماری دیابت شده‌اید؟ و در سال گذشته مشکلات شکم درد و سوء هاضمه داشته‌اید؟»، سؤالات ۳، ۱۷ و ۲۶ در بعد روانی شامل «آیا داستان کوتاه مطالعه می‌کنید؟ آیا در طول سال گذشته به صورت تفریحی نامه، شعر و یا داستان نوشته‌اید؟ و آیا اخبار را تعقیب می‌کنید؟» و در بعد معنوی سؤالات ۱، ۲۴ و ۳۰ شامل «آیا در شرایط دشوار مرتبط با بیماری دیابت، به دنبال کمک معنوی مانند پناه بردن به خدا و رفتن به مکان مذهبی و عبادت هستید؟ آیا در سال گذشته با استفاده از دعا، نیایش و یوگا برای بهبود شرایط معنوی خود تلاش کرده‌اید؟ و آیا از روش‌های آرام‌سازی و مستحبات مذهبی برای دستیابی به آرامش درونی خود استفاده می‌کنید؟» به دلیل Cronbach's alpha پایین‌تر از ۰/۵۰ حذف شدند که در نهایت، Cronbach's alpha کل ابزار ۰/۵۸ به دست آمد. به عبارت دیگر، بر اساس تفاوت‌های فرهنگی جمعیت، دیدگاه‌های معنوی در ایران و ماهیت بیماری دیابت، این نتایج تا حدودی قابل پذیرش می‌باشد.

جدول ۲. آمار توصیفی ابزار (MPS) Mental, Physical and Spiritual Well-being Scale در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو و ابعاد آن

ابعاد	تعداد سؤالات	میانگین $\pm$ انحراف معیار	ارزش ویژه	واریانس تجمعی اختصاص یافته
جسمی	۸	$51/38 \pm 15/07$	۴/۰۰۴	۱۷/۵۸۸
روانی	۷	$74/24 \pm 14/25$	۳/۵۸۰	۳۱/۲۹۰
معنوی	۷	$69/51 \pm 14/38$	۱/۸۱۲	۴۲/۷۱۴

جدول ۳. تحلیل سؤالات ابزار (MPS) Mental, Physical and Spiritual Well-being Scale در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو و ابعاد آن

سؤالات	میانگین $\pm$ انحراف معیار	Cronbach's alpha	ICC
بعد جسمی		۰/۶۵	۰/۶۵
۸- در سال گذشته آیا تهوع و استفراغ را تجربه کرده‌اید؟	۲/۳۰ $\pm$ ۱/۲۸		
۱۲- آیا در طول سال گذشته از سردرد رنج برده‌اید؟	۳/۲۲ $\pm$ ۱/۰۸		
۱۵- آیا در طول سال گذشته دچار یبوست شده‌اید؟	۲/۵۸ $\pm$ ۱/۳۲		
۲۰- آیا در سال گذشته رژیم غذایی برای کاهش و یا افزایش وزن گرفته‌اید؟	۳/۸۷ $\pm$ ۱/۲۶		
۲۱- در ماه‌های اخیر، آیا اغلب صبح‌ها سرحال و شاداب از خواب بیدار شده‌اید؟	۳/۵۱ $\pm$ ۰/۸۵		
۲۵- آیا به طور معمول کف دست‌ها و کف پاهای شما گرم است؟	۳/۴۳ $\pm$ ۱/۰۷		
۲۸- آیا حداقل یک‌بار در ماه دچار اسهال شده‌اید؟	۲/۲۱ $\pm$ ۱/۱۳		
۲۹- آیا در طول سال گذشته تجربه دردهای مختلف را داشته‌اید؟	۳/۱۹ $\pm$ ۰/۸۷		
بعد روانی		۰/۵۲	۰/۵۲
۲- آیا مسابقات هیجانی و رقابتی را دنبال می‌کنید؟	۳/۹۴ $\pm$ ۱/۲۴		
۷- آیا قبل از این که قضایای در موردی انجام دهید، قبلاً اطلاعات آن را جمع‌آوری می‌کنید؟	۴/۰۲ $\pm$ ۰/۹۸		
۹- آیا در بازی‌هایی که برای تحریک روان طراحی شده‌اند، شرکت می‌کنید؟ (مانند شطرنج، جدول و بازی‌های فکری)	۴/۱۶ $\pm$ ۱/۱۲		
۱۴- تا چه میزان اطلاعات جدید کسب شده خود را در اختیار نزدیکان خود قرار می‌دهید؟	۴/۰۱ $\pm$ ۱/۰۰		
۱۹- آیا در سال گذشته اقداماتی برای زیباسازی شرایط کاری و محل زندگی خود انجام داده‌اید؟ (انجام زیباسازی)	۳/۵۴ $\pm$ ۱/۳۲		
۲۳- آیا قبل از اقدام به هرکاری در مورد انجام آن فکر می‌کنید؟	۴/۱۹ $\pm$ ۰/۸۲		
۲۷- آیا فیلم‌ها و وقایع مستند را دنبال می‌کنید؟	۳/۹۰ $\pm$ ۱/۲۲		
بعد معنوی		۰/۵۸	۰/۵۸
۴- آیا در مباحث و در زمینه موضوعات اخلاقی شرکت می‌کنید؟	۳/۳۴ $\pm$ ۱/۰۰		
۶- آیا در زمینه مباحث مذهبی و معنوی مطالعاتی دارید؟	۳/۵۴ $\pm$ ۱/۰۳		
۱۶- آیا به زندگی بعد از مرگ اعتقاد دارید؟	۳/۹۰ $\pm$ ۱/۱۱		
۱۸- چه مدت زمانی است که فعالیت‌های آرام‌بخشی مثل مراقبه، یوگا و مناجات انجام می‌دهید؟	۴/۲۶ $\pm$ ۱/۰۲		
۲۲- آیا در مباحثی چون هدف از زندگی، مذهب، آرامش درون و مرگ بحث می‌کنید؟	۴/۴۴ $\pm$ ۰/۸۷		
۱۱- آیا به صورت جدی از نظر رفتاری خود را ارزیابی کرده‌اید؟	۳/۵۱ $\pm$ ۱/۳۱		
۱۳- آیا به مکان‌های فرهنگی- هنری مانند موزه و گالری‌های هنری و تئاتر می‌روید؟	۳/۴۴ $\pm$ ۱/۱۱		
کل		۰/۵۸	۰/۵۸

ICC: Intraclass correlation coefficient

می‌رسد که دلیل عدم همخوانی نتایج روان‌سنجی این ابزار با ابزار اصلی که توسط Vella-Brodrick و Allen (۱۱) طراحی شده است، تفاوت در گروه هدف آن‌ها باشد. مطالعه حاضر بر روی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام گرفت تا شاید ابزاری اختصاصی برای ارزیابی رفاه و ابعاد آن تدوین شود که میسر نشد. رفاه معنوی در مطالعه Vella-Brodrick و Allen (۱۱) بیشترین ارزش را داشت ($\alpha = 0/85$)، اما میزان آن در بررسی حاضر، $0/58$ به دست آمد. در مورد نتایج مطالعه حاضر این نکته حایز اهمیت است که حیطه رفاه جسمی، بیشترین میزان ارزش ویژه را به خود اختصاص داد ($\alpha = 0/65$).

ضریب ICC و ضریب پایایی برای سه حیطه و کل ابزار نیز در حد مرزی محاسبه گردید. لازم به ذکر است که این ابزار به زبان دیگری روان‌سنجی نشده است (۱۱) و به دلیل این که مقیاس مذکور به زبان‌های دیگر برای مقایسه با ابزار روان‌سنجی شده حاضر وجود نداشت، این موضوع یکی از محدودیت‌های مطالعه در نظر گرفته شد.

مقیاس MPS توسط Vella-Brodrick و Allen، روایی و پایایی ابزار رفاه در دانشجویان (گروه سالم) را مورد بررسی قرار داد (۱۱) که نتایج آن‌ها با نتایج مطالعه حاضر (بیماران مبتلا به دیابت نوع دو) تفاوت‌هایی داشت. به نظر

جدول ۴. عوامل اکتشافی و واریانس ابزار
(MPS) Mental, Physical and Spiritual Well-being Scale

ابعاد ابزار MPS	شماره سؤالات	عوامل		
		۱	۲	۳
جسمی	۸	۰/۸۲۵		
	۱۲	۰/۷۹۲		
	۱۵	۰/۶۵۶		
	۲۰	۰/۶۵۶		
	۲۱	۰/۶۰۰		
	۲۵	۰/۵۴۴		
	۲۸	۰/۴۶۳		
روانی	۲۹	۰/۳۵۶		
	۲	۰/۷۰۸	—	
	۹	۰/۶۹۷	—	
	۱۴	۰/۶۶۷	—	
	۷	۰/۵۸۹	—	
	۱۹	۰/۵۸۶	—	
	۲۳	۰/۵۸۲	—	
معنوی	۲۷	۰/۴۶۸	—	
	۴	۰/۶۹۹	—	
	۶	۰/۶۷۹	—	
	۱۶	۰/۶۷۵	—	
	۱۸	۰/۶۶۴	—	
	۲۲	۰/۶۳۶	—	
	۱۱	۰/۴۹۹	—	
ارزش ویژه	۱۳	۰/۳۷۲	—	
		۱/۸۱۰	۳/۵۸	۴/۰۰۴
	واریانس تجمعی اختصاص یافته	۳۱/۲۹	۱۷/۵۸۰	۴۲/۷۱۴

MPS: Mental, Physical and Spiritual Well-being Scale

این نتیجه نیز تفاوت دو گروه را نشان می‌دهد که توجه بیشتر به ابعاد

معنوی رفاه بیماران علاوه بر توجه به بعد جسمی، به ابعاد روانی توصیه می‌گردد. در تبیین این مسأله، لازم به ذکر است که دیابت مانند سایر بیماری‌های مزمن، علاوه بر مرگ و میر بالا، گرفتاری‌های فردی، خانوادگی، اجتماعی و مالی بسیاری را به همراه دارد. این بیماری به دلیل درگیر کردن بیشتر اندام‌های حیاتی بدن، اثرات احتمالی معکوس و معنی‌داری بر تمامی ابعاد رفاه بیماران می‌گذارد (۱۲). درگیری مداوم و محدودیت‌هایی که عوارض دیابت برای بیماران ایجاد می‌نماید و همچنین، رعایت مداوم رژیم‌های تغذیه‌ای و دارویی، احساس عدم کفایت و استقلال را در بیماران ایجاد می‌کند که همین مسأله بر رفاه بیماران تأثیرگذار خواهد بود (۱۳).

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به مواردی همچون تکمیل خودگزارشی پرسش‌نامه و عدم امکان مقایسه نتایج با تحقیقات مشابه دیگر که شامل نتایج روان‌سنجی این ابزار به زبان‌های دیگر در همین گروه هدف و یا سایر گروه‌های هدف می‌باشد، اشاره نمود.

نتیجه‌گیری

نیاز به یک ابزار جامع، مثبت و متمرکز بر ابعاد مختلف سلامت بیماران مبتلا به دیابت نوع دو ضروری است؛ به طوری که ضرورت ارزیابی مفهوم سلامت-بیماری را بیش از پیش نمایان می‌سازد. نتایج پژوهش حاضر در حد مرزی بود و به نظر می‌رسد که عواملی همچون سطح تحصیلات پایین، وضعیت اجتماعی-اقتصادی افراد، مجهول ماندن و عدم توجه به رفاه معنوی و روانی و توجه صرف به بعد جسمی در درمان بیماری‌ها از نظر فرهنگ سلامت و بیماری در ایران، از عوامل نامطلوب بودن نتایج باشد. پیشنهاد می‌شود با تغییر گروه هدف و شرایط دموگرافیک پرسش‌نامه، مطالعه مجدد مورد ارزیابی قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی با شماره ۳۳۵۴۰، مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد. بدین وسیله نویسندگان از معاونت محترم دانشگاه به جهت حمایت‌های مالی سپاسگزاری می‌نمایند. همچنین، از کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و بیماران مبتلا به دیابت نوع دو که در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Brunner LS, Suddarth DS, O'Connell Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
2. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: Estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care 2004; 27(5): 1047-53.
3. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Res Clin Pract 2010; 87(1): 4-14.
4. Butt J. Media Backgrounder Diabetes in the developing world [Online]. [cited 2010]; Available from: URL: <http://www.worlddiabetesfoundation.org>
5. Riahi ME, Aliverdina A, Pourhossein Z. Relationship between social support and mental health. Quarterly Social Welfare: 2011; 10(39): 85-121. [In Persian].
6. Pena MM, Hernandez B, V, Fernandez C, X, Gil de MA, Rodriguez PM, Lopez-de AA, et al. Self-perception of health status, mental health and quality of life among adults with diabetes residing in a metropolitan area. Diabetes Metab 2010; 36(4): 305-11.
7. Liu MY, Tai YK, Hung WW, Hsieh MC, Wang RH. Relationships between emotional distress, empowerment perception and

- self-care behavior and quality of life in patients with type 2 diabetes. *Hu Li Za Zhi* 2010; 57(2): 49-60.
8. Bradley C, Gamsu DS. Guidelines for encouraging psychological well-being: Report of a Working Group of the World Health Organization Regional Office for Europe and International Diabetes Federation European Region St Vincent Declaration Action Programme for Diabetes. *Diabet Med* 1994; 11(5): 510-6.
 9. Parsian N, Dunning T. Spirituality and coping in young adults with diabetes: A cross? Sectional study. *European Diabetes Nursing* 2009; 6(3): 100-4.
 10. Shahbazi H, Shakerinejad G, Ghajari H, Ghofranipour F, Lotfizadeh M. Relationship of spirituality and quality of life in patients with type 2 diabetes. *Iran J Endocrinol Metab* 2016; 17(5): 345-52.
 11. Vella-Brodrick DA, Allen FC. Development and psychometric validation of the mental, physical, and spiritual well-being scale. *Psychol Rep* 1995; 77(2): 659-74.
 12. Bagheri H, Abrahimi H, Taghavi N, Hasani MR. Evaluation of quality of life in patients with diabetes mellitus, based on its complications, referred to Emam Hossein Hospital, Shahroud. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2005; 7(2): 50-6. [In Persian].
 13. Faro B. The effect of diabetes on adolescents' quality of life. *Pediatr Nurs* 1999; 25(3): 247-53, 286.

The Psychometrics of Mental, Physical, and Spiritual Well-being Scale and Its Subscales among the Patients with Type 2 Diabetes Mellitus

Azar Tol¹, Bahram Mohebbi², Roya Sadeghi³, Mehdi Yaseri⁴

Original Article

Abstract

Background: Health concepts is influenced by complex of physical, mental, social, spiritual, cultural, and environmental factors. This study aimed to assess the psychometric properties of Persian version of mental, physical, and spiritual well-being scale and its subscales among the patients with type 2 diabetes mellitus.

Methods: After reviewing the available instruments in this field and considering cultural and social condition of Iranian community, Vella-Brodrick and Allen's mental, physical, and spiritual standard well-being scale and its subscales was selected, translated, and back translated to Persian. This cross-sectional study conducted on 500 patients with type 2 diabetes mellitus. Sampling was performed using cluster and multistage sampling method. Construct validity was determined using explanatory factor analysis. Internal consistency was ascertained using Cronbach's alpha. The stability was confirmed using intraclass correlation coefficients. The suitability of the data analysis was tested using the Bartlett's chi-square test of sphericity, and the sampling adequacy using Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test.

Findings: Total Cronbach's alpha was 0.58. 22 question in 3 determined areas explained 42.71 of the total variance. Cumulative variances of all the different subscales were more than 0.5 which showed the credential convergence.

Conclusion: This study results revealed that psychometric properties of Persian version of Vella-Brodrick and Allen's mental, physical, and spiritual well-being scale and its subscales were borderline and not at optimal level. It seems that the scale should be assessed again after making changes in demographic characteristics or target group.

Keywords: Psychometrics, Mental, physical, and spiritual well-being scale, Type 2 diabetes

Citation: Tol A, Mohebbi B, Sadeghi R, Yaseri M. **The Psychometrics of Mental, Physical, and Spiritual Well-being Scale and Its Subscales among the Patients with Type 2 Diabetes Mellitus.** J Health Syst Res 2018; 14(1): 17-23.

1- Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Assistant Professor, Cardiovascular Intervention Research Center, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Associate Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Assistant Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Corresponding Author: Roya Sadeghi, Email: sadeghir@tums.ac.ir