

مقاله پژوهشی

کاربرد مدل بزنف در تحلیل رفتار خوددرمانی در بین بیماران دیابتی نوع دو شهر کرمانشاه در

سال ۱۳۹۳

سیروس کبودی^۱، سید محمدمهدی هزاوه‌ای^{۲*}، مهرعلی رحیمی^۳، قدرت الله روشنایی^۴^۱ کارشناس ارشد، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.^۲ دکتری تخصصی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی و گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.^۳ دکتری تخصصی، مرکز تحقیقات دیابت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.^۴ دکتری تخصصی، مرکز تحقیقات مدل‌سازی بیماری‌های غیرواگیر و گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۳/۲۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۱۰/۲۴

چکیده

سابقه و هدف: خوددرمانی در بیماران دیابتی به سبب به هم زدن تعادل قند خون باعث ایجاد عوارض خطرناک و کشنده‌ای در آن‌ها می‌گردد. لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی رفتار خوددرمانی در بیماران دیابتی نوع دوم با بهره‌گیری از مدل بزنف انجام گردید.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۳ بر روی ۳۸۰ نفر از بیماران دیابتی نوع دو مراجعه‌کننده به کلینیک مرکزی دیابت شهر کرمانشاه انجام گردید. آزمودنی‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و وارد مطالعه شدند. پرسشنامه مشتمل بر اطلاعات جمعیت شناختی و سازه‌های الگوی بزنف بود. داده‌ها پس از جمع‌آوری از طریق مصاحبه با استفاده از نرم‌افزار SPSS-16 و بهره‌مندی از آزمون‌های آماری من ویتنی، کورسکال والیس و رگرسیون لجستیک و کای اسکوئر تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: در این مطالعه ۵۰/۵ درصد بیماران دیابتی دارای رفتار خوددرمانی بودند. طبق یافته‌ها سازه‌های الگوی بزنف توانست ۲۴ درصد از بسامد رفتارهای خوددرمانی را تبیین نماید. همچنین در مدل رگرسیون لجستیک سازه‌های نگرش، هنجارهای انتزاعی و عوامل قادر کننده سهم معنی‌داری در پیش‌بینی رفتارهای خوددرمانی داشتند ($P > 0/05$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های مطالعه حاضر حاکی از شیوع بالای خوددرمانی در بین بیماران دیابتی نوع ۲ بود. به نظر می‌رسد بکارگیری الگوی بزنف می‌تواند ابزاری اثربخش برای پیش‌بینی رفتارهای خوددرمانی در بیماران دیابتی باشد. **واژگان کلیدی:** نگرش، دیابت، آگاهی، خوددرمانی

مقدمه

آمریکا در سال ۲۰۱۳، هزینه صرف شده جهت بیماران دیابتی آمریکا بالغ بر ۲۵۴ میلیارد دلار بوده است که از این میزان هزینه‌های مستقیم بیماری ۱۷۶ میلیارد دلار و هزینه‌های غیر مستقیم حدود ۶۹ میلیارد دلار می‌باشد (۴). همچنین دیابت علت ۶۰ درصد آمپوتاسیون‌های غیرتروماتیک اندام تحتانی، ۲ درصد نابینایی، ۱۰ درصد نیاز به دیالیز و ۶۷ درصد ابتلاء به پرفشارخون در بین این بیماران می‌باشد (۴).

طبق برآورد سازمان بهداشت جهانی (WHO) در سال ۲۰۲۵ جمعیت افراد دیابتی به ۳۰۰ میلیون نفر بالغ می‌گردد (۱). مطالعات انجام گرفته در ایران، شیوع این بیماری را ۲ تا ۳ درصد و در افراد بالای ۳۰ سال ۷/۳ درصد برآورد کرده است (۲). با توجه به افزایش امید به زندگی در کشور، در آینده نزدیک شاهد افزایش شیوع دیابت و عوارض آن هستیم (۳). طبق برآورد انجمن دیابت

* نویسنده مسئول: دکتر سید محمدمهدی هزاوه‌ای؛ همدان، روبروی پارک مردم، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده بهداشت.

تلفن: ۰۸۱-۳۸۳۸۰۹۰۰ ایمیل: Hazavehei@umsha.ac.ir

خود درمانی در نقاط مختلف جهان و به شیوه‌های گوناگونی انجام می‌شود، شیوع آن در آمریکا بالای ۲۰ درصد و با روش‌هایی مثل عبادت در تنهایی، تمرکز، مصرف داروهای گیاهی و ماساژ درمانی بوده است (۱۴). در بین بیماران دیابتی کشور اردن با شیوع ۳۱ درصد (۱۵) و در عربستان با شیوع ۱۷/۴ درصد و بصورت مصرف داروهای گیاهی می‌باشد (۱۶). در ایران آمارهای مختلفی از شیوع ۳۵/۷ درصد در بین دانشجویان (۱۷) تا شیوع بالای ۴۵ درصدی در بیماران دیابتی (۱۸) و ۷۷/۶ درصدی در افراد سالمند گزارش گردیده است (۱۹). نیمی از کسانی که رفتار خوددرمانی دارند از گیاهان دارویی و ترکیبات مرتبط با آن استفاده می‌کنند که در ۲۷ درصد از این افراد، داروهای اصلی تجویز شده فراموش و کنار گذاشته می‌شوند (۲۰).

با انجام خوددرمانی در بین بیماران دیابتی، قند خون بیماران دچار نوسان شدید می‌گردد و همین امر سبب ابتلاء زودتر بیماران به عوارض دیابت می‌گردند. بطوری که شیوع بالایی از عوارض دیابت در اینگونه بیماران گزارش شده است (نوروپاتی ۷۳/۶ درصد، رتینوپاتی ۳۲/۲ درصد، نفروپاتی ۱۲/۳ درصد) (۲۱). در مطالعات پیشین دلائل مختلفی برای تمایل بیماران دیابتی به انجام خوددرمانی گزارش شده است که عبارتند از کم اهمیت جلوه دادن شدت و علائم دیابت از سوی بیماران، عدم اطمینان به پزشک معالج و نیز در دسترس نبودن پزشک، هزینه‌های بالای درمان، سختی اجرای دستورات پزشک، مشغله زیاد بیماران و تنها بودن (۲۲). در مطالعات انجام گرفته در سایر کشورها نیز دست کم گرفتن بیماری، عدم آگاهی از روند بیماری و عوارض ممکنه بیماری، احساس عدم نیاز به درمان‌های مصوب پزشکی و کم اهمیت تلقی کردن بیماری از جمله علل انجام رفتارهای خود درمانی در بیماران دیابتی ذکر گردیده است (۱۴).

به نظر می‌رسد جهت تغییر رفتارهای خوددرمانی، شناخت وضعیت موجود و تحلیل فاکتورهای مؤثر بر انجام اینگونه رفتارها باعث کمک به برنامه‌ریزان برای طراحی و اجرای مداخلات مؤثر می‌گردد. در این بین استفاده از نظریه‌ها و

به نظر می‌رسد برای کنترل بیماری دیابت و جلوگیری از بروز عوارض ناتوان کننده آن، کنترل قند خون در یک محدوده مناسب، امری ضروری می‌باشد (۲). برای نیل به این هدف اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی از قبیل؛ نگهداری مناسب قند خون در محدوده طبیعی، پیروی از رژیم غذایی مناسب، خودتنظیمی قند خون و اجراء برنامه‌های مراقبتی و درمانی برای پیشگیری از عوارض کوتاه مدت و بلند مدت دیابت ضروری است. نتایج مطالعات نیز نشان می‌دهد که کنترل بیماری‌های غیرواگیر مانند دیابت و فشارخون تا حدود زیادی وابسته به رعایت کامل رفتارهای خودمراقبتی است (۳-۵).

نکته‌ای که باید در نظر داشت این است که خودمراقبتی با مفهومی مانند خوددرمانی متفاوت است، خودمراقبتی به توانمندی بیمار اشاره دارد و ایجاد آن یکی از اهداف درمانی و مراقبتی است (۷). دیابت بیماری مزمنی است که برای کنترل مؤثر و جلوگیری از پیشرفت بیماری و عوارض آن نیازمند رفتارهای خود مراقبتی است (۸). از جمله رفتارهای خودمراقبتی تاثیرگذار در سلامت بیماران می‌توان به رعایت رژیم دارویی و مصرف صحیح داروها اشاره کرد (۹). در مطالعه Compean و همکاران نیز به نقش رعایت رژیم درمانی و رژیم غذایی در ارتقاء شاخص‌های سلامتی بیماران دیابتی نوع ۲ تاکید شده است (۱۰).

شواهد موجود حاکی از آن است که بین آنچه که بیماران در برنامه درمانی خود باید انجام دهند و آنچه که واقعاً انجام می‌دهند یک شکاف عظیمی وجود دارد (۱۱) که باعث می‌شود کنترل بیماری با شکست مواجه گردد. متأسفانه عدم پذیرش و اجرای برنامه‌های درمانی تجویز شده پزشک معالج از طرف بیماران دیابتی یکی از مشکلات مهم در روند کنترل بیماری می‌باشد (۱۲). طبق برآوردها، میزان این عدم پذیرش از سوی بیماران دیابتی بصورت متغیر بین ۶۰-۳۰ درصد می‌باشد. خوددرمانی یکی از همین نوع رفتارهایی است که بیماران بدون توجه به آنچه که به آن موظف گردیده‌اند بصورت درمان داوطلبانه و بدون کمک و نظر افراد حرفه‌ای برای رفع مشکل سلامت خود انجام می‌دهند (۱۳).

دانشگاه علوم پزشکی همدان، موافقت کلینیک دیابت شهر کرمانشاه جهت تعیین وقت مناسب برای تکمیل پرسشنامه‌ها کسب شد، ضمناً علاوه بر اخذ رضایت‌نامه کتبی از بیماران به آنها در مورد محرمانه بودن اطلاعات اطمینان داده شد.

اطلاعات با استفاده از پرسشنامه کتبی و به روش مصاحبه و خودگزارش‌دهی جمع‌آوری گردید. پرسشنامه این پژوهش شامل دو بخش بود؛ بخش اول شامل ۱۰ سؤال درباره مشخصات جمعیت‌شناختی نظیر: سن، جنس، وضعیت تاهل، محل سکونت، نوع شغل، میزان تحصیلات، سابقه ابتلاء به دیابت در بین اقوام درجه اول (پدر، مادر، خواهر و برادر) و طول مدت بیماری و ابتلاء و یا عدم ابتلاء به انواع عوارض دیابت برای فرد مورد مطالعه بود.

بخش دوم نیز پرسشنامه محقق ساخته سازه‌های مدل بزنف بود. سازه نگرش با ۹ سؤال با مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) اندازه‌گیری گردید (محدوده نمره ۹ تا ۴۵) که کسب نمره بالاتر حاکی از نگرش منفی نسبت به انجام خوددرمانی بود. عوامل قادر کننده با ۴ سؤال با مقیاس سه گزینه‌ای (بلی، تا حدودی و خیر) اندازه‌گیری گردید که برای گزینه بلی نمره ۲، گزینه تا حدودی نمره ۱ و خیر نمره صفر (محدوده نمره ۰ تا ۸) در نظر گرفته شده بود. در این سازه کسب نمره بالاتر حاکی از وجود عوامل قادرساز در جهت عدم انجام خوددرمانی بود. سازه هنجارهای انتزاعی نیز با ۶ سؤال با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) اندازه‌گیری گردید (محدوده نمره ۶ تا ۳۰) که کسب نمره بالاتر حاکی از وجود هنجارهای انتزاعی ترغیب کننده عدم انجام خوددرمانی بود. همچنین سازه قصد رفتاری با ۶ سؤال با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) اندازه‌گیری گردید (محدوده نمره ۶ تا ۳۰) که کسب نمره بالاتر نشان از عدم قصد بیماران دیابتی برای انجام رفتار خوددرمانی بود. در این مطالعه آگاهی بیماران از پیامدهای انجام خوددرمانی در قالب ۱۵ سؤال با پاسخ بلی، خیر، نمی‌دانم مورد بررسی قرار گرفته بود. نحوه نمره‌دهی به صورت امتیاز صفر یا یک

مدل‌های تغییر رفتار و تعریف مشکل موجود بر اساس سازه‌های مختلف این نظریه‌ها باعث دستیابی به اهداف مورد نظر خواهد شد (۲۳). مدل بزنف یکی از الگوهای مفید در آموزش بهداشت می‌باشد که از تلفیق دو مدل قصد رفتاری و پرسید به دست آمده است (۲۴). این مدل علاوه بر آنکه بر تاثیر آگاهی و نگرش در عملکرد اذعان دارد، عوامل دیگری چون عوامل قادرکننده و هنجارهای انتزاعی را نیز در بروز رفتار دخیل می‌داند. بعبارتی برای انجام یک رفتار جدید، قصد انجام آن رفتار به تنهایی کافی نیست بلکه باید به عوامل قادر کننده (سهولت دسترسی به درمان صحیح، ارزان بودن درمان، نبود عوامل منفی تاثیر گذار جهت انجام یک رفتار جدید و غیره) و هنجارهای انتزاعی مهم و تاثیرگذار بر فرد که باعث تشویق او به پیروی از رفتارهای جدید و دوری کردن از رفتارهای غلط گذشته (خوددرمانی) می‌شوند نیز توجه داشت (۲۴). لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی وضعیت رفتار خود درمانی در بین بیماران دیابتی نوع ۲ شهر کرمانشاه با بهره‌گیری از مدل بزنف صورت پذیرفت.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی می‌باشد که در سال ۱۳۹۳ بر روی بیماران دیابتی نوع دو مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر کرمانشاه انجام گردید. با توجه شیوع ۴۵ درصدی انجام رفتارهای خوددرمانی در بین بیماران دیابتی در مطالعات پیشین (۱۸)، با اطمینان ۹۵ درصد و خطای مجاز ۰/۰۵ تعداد نمونه مورد نیاز برای این پژوهش ۳۸۰ نفر برآورد شده بود. روش نمونه‌گیری در مطالعه حاضر از نوع تصادفی ساده بود که نمونه‌ها با توجه به لیست بیماران موجود در کلینیک دیابت شهر کرمانشاه انتخاب و در صورت برخورداری از معیارهای ورود به مطالعه در پژوهش حاضر شرکت داده شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن پرونده فعال در مرکز دیابت، نداشتن بیماری روانی حاد و توانایی پاسخ گویی به سئوالات پرسشنامه از سوی مصاحبه‌گر و نیز رضایت داوطلبان بود. لازم به ذکر است قبل از انجام مطالعه و پس از تصویب طرح توسط کمیته اخلاق در پژوهش

رفتار خود درمانی ۰/۷۱ و آگاهی ۰/۷۲ بدست آمد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS-16 انجام پذیرفت. در این پژوهش داده‌های بدست آمده از سازه‌های مدل مورد مطالعه دارای توزیع نرمال نبودند لذا از آزمون‌های ناپارامتریک مناسب مطالعه همچون من-ویتنی، کروسکال والیس، آزمون رگرسیون لجستیک و کای اسکوئر استفاده گردید. سطح معنی‌داری برای همه آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

دامنه سنی بیماران دیابتی پژوهش حاضر بین ۳۰ تا ۹۰ سال با میانگین سنی $54/82 \pm 10/1$ سال بود. طبق یافته‌ها، ۲۵۲ نفر (۶۶/۴ درصد) شرکت کنندگان در پژوهش زن بوده و ۸۴/۵ درصد آنها دارای سطح تحصیلاتی زیر دیپلم بودند. ۶۵/۸ درصد شرکت کنندگان خانوار (۲۴۰ نفر) بودند. میانگین طول بیماری شرکت کنندگان $8/91 \pm 6/13$ سال بوده و ۵۱/۸ درصد آنها (۱۹۷ نفر) مبتلاء به عوارض دیابت بودند که مشکل بینایی (۲۷/۳ درصد) بیشترین عارضه مطرح شده از سوی بیماران بود.

برای هر سؤال (در صورت پاسخ صحیح، امتیاز یک و در صورت پاسخ غلط، امتیاز صفر) بود، بنابراین حداکثر نمره قابل اکتساب امتیاز ۱۵ بود.

رفتار خوددرمانی دیابت مشتمل بر ۵ سؤال با پاسخ بلی و خیر بود که برای گزینه بلی امتیاز یک و گزینه خیر امتیاز صفر در نظر گرفته شده بود. در این مطالعه منظور از رفتار خوددرمانی، انجام رفتارهای از قبیل مصرف خودسرانه دارو، مصرف داروهای گیاهی، مصرف عرقیات گیاهی، مصرف تریاک و عمل به توصیه سایر بیماران بود.

ارزشیابی و تایید اعتبار محتوی و ساختار پرسشنامه مدل بزنف از طریق استفاده از نظرات ۶ نفر از متخصصین آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت انجام شد و با اعمال تغییرات مورد نظر متخصصان، فرم نهایی سؤالات در هر بخش تعیین گردید. پایایی پرسشنامه نیز در قالب یک مطالعه پایلوت بر روی ۳۸ نفر (۱۰ درصد) از بیماران دیابتی نوع دوم مورد ارزیابی قرار گرفت. میزان آلفای کرونباخ سؤالات نیز برای نگرش ۰/۷۴، عوامل قادر کننده ۰/۷۱، هنجارهای انتزاعی ۰/۷۰، قصد رفتاری ۰/۷۸،

جدول شماره ۱. وضعیت انجام رفتار خود درمانی برحسب ویژگی‌های جمعیت شناختی بیماران شرکت کننده در مطالعه (n= ۳۸۰)

| سطح معنی‌داری | انجام خود درمانی | | تعداد (درصد) | متغیرها | |
|---------------|---------------------|---------------------|--------------|----------------|--------------|
| | خیر تعداد (درصد) | بلی تعداد (درصد) | | | |
| ۰/۰۳۵ | ۱۸ (۶۲) | ۱۱ (۳۸) | ۲۹ (۷/۶) | ۳۰-۴۰ | سن (به سال) |
| | ۵۳ (۵۴/۶) | ۴۴ (۴۵/۴) | ۹۷ (۲۵/۵) | ۴۱-۵۰ | |
| | ۷۷ (۵۱/۶) | ۷۲ (۴۸/۴) | ۱۴۹ (۳۹/۲) | ۵۱-۶۰ | |
| | ۴۰ (۳۸) | ۶۵ (۶۲) | ۱۰۵ (۲۷/۶) | ۶۰ سال به بالا | |
| ۰/۲۴۸ | ۵۸ (۴۵/۳) | ۷۰ (۵۴/۷) | ۱۲۸ (۳۳/۶) | مرد | جنسیت |
| | ۱۳۰ (۵۱/۶) | ۱۲۲ (۴۸/۴) | ۲۵۲ (۶۶/۴) | زن | |
| ۰/۳۸۵ | ۴ (۵۰) | ۴ (۵۰) | ۸ (۲/۲) | مجرد | وضعیت تاهل |
| | ۱۵۳ (۴۹/۵) | ۱۵۶ (۵۰/۵) | ۳۰۹ (۸۱/۳) | متاهل | |
| | -- | ۳ (۱۰۰) | ۳ (۰/۸) | مطلقه | |
| | ۳۱ (۵۱/۶) | ۲۹ (۴۸/۴) | ۶۰ (۱۵/۷) | فوت همسر | |
| ۰/۱۷۵ | ۸ (۷۲/۸) | ۳ (۲۷/۲) | ۱۱ (۲/۹) | کارمند | وضعیت اشتغال |
| | ۱۲ (۴۸) | ۱۳ (۵۲) | ۲۵ (۶/۶) | آزاد | |
| | ۱۳ (۴۴/۹) | ۱۶ (۵۵/۱) | ۲۹ (۷/۷) | کارگر | |
| | ۱۱ (۴۷/۹) | ۱۲ (۵۲/۱) | ۲۳ (۶) | بیکار | |
| | ۱۳۰ (۵۲) | ۱۲۰ (۴۸) | ۲۵۰ (۶۵/۸) | خانه دار | |
| | ۱۴ (۳۳/۴) | ۲۸ (۶۶/۶) | ۴۲ (۱۱) | بازنشسته | |
| | ۹۶ (۵۳/۹) | ۸۲ (۴۶/۱) | ۱۷۸ (۴۶/۸) | بیسواد | |
| ۰/۰۱۹ | ۳۳ (۳۷) | ۵۶ (۶۳) | ۸۹ (۲۳/۴) | ابتدایی | سطح تحصیلات |
| | ۲۴ (۴۴/۵) | ۳۰ (۵۵/۵) | ۵۴ (۱۴/۳) | راهنمایی | |
| | ۲۵ (۵۴/۴) | ۲۱ (۴۵/۶) | ۴۶ (۱۲/۱) | دیپلم | |
| | ۱۰ (۷۶/۹) | ۳ (۲۳/۱) | ۱۳ (۳/۴) | دانشگاهی | |

هنجارهای انتزاعی ($P=0/002$) و عوامل قادر کننده ($P<0/001$) در بین گروه‌های مختلف سنی بیماران شرکت‌کننده در مطالعه بطور معنی‌داری متفاوت می‌باشد. همچنین میانگین نمرات سازه‌های نگرش ($P<0/001$)، هنجارهای انتزاعی ($P=0/007$)، عوامل قادر کننده ($P=0/023$) و قصد رفتاری ($P=0/009$) در بین دو جنس بطور معنی‌داری متفاوت بود. میانگین نمرات سازه‌های آگاهی ($P=0/027$) و قصد رفتاری ($P=0/016$) نیز در بین بیماران مجرد بطور معنی‌داری بیش از سایرین بود. طبق یافته‌ها، میانگین نمرات سازه‌های آگاهی ($P<0/001$)، نگرش ($P=0/032$)، هنجارهای انتزاعی ($P<0/001$) و عوامل قادر کننده ($P=0/002$) در بین وضعیت‌های شغلی مختلف بطور معنی‌داری متفاوت بود. همچنین اختلاف معنی‌داری در میانگین نمرات سازه‌های آگاهی ($P<0/001$)، هنجارهای انتزاعی ($P<0/001$)، عوامل قادر

طبق یافته‌ها ۲۳۴ نفر (۶۱/۶ درصد) از شرکت‌کنندگان فقط با قرص‌های خوراکی، ۹۱ نفر (۲۳/۹ درصد) مصرف همزمان قرص و رعایت رژیم غذایی و ۴۱ نفر (۱۰/۸ درصد) نیز با تزریق انسولین بیماری خود را کنترل می‌کردند. شیوع رفتارهای خوددرمانی در بین بیماران شرکت‌کننده در مطالعه ۵۰/۵ درصد گزارش شده بود. بررسی رابطه بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و رفتار خوددرمانی با استفاده از آزمون کای اسکوئر در جدول شماره یک نشان داد که بین سن ($P=0/035$) و سطح تحصیلات ($P=0/019$) شرکت‌کنندگان با رفتارهای خوددرمانی رابطه آماری معنی‌داری وجود دارد. بررسی رابطه بین سازه‌های الگوی بزنف و متغیرهای جمعیت‌شناختی بیماران شرکت‌کننده در مطالعه با بکارگیری آزمون‌های آماری من‌ویتنی و کاروسکال والیس در جدول شماره دو نشان داد که میانگین نمرات سازه‌های

جدول شماره ۲. بررسی رابطه بین سازه‌های الگوی بزنف و متغیرهای جمعیت‌شناختی بیماران شرکت‌کننده در مطالعه ($n=380$)

| متغیرها | آگاهی | | نگرش | | هنجارهای انتزاعی | | عوامل قادر کننده | | قصد رفتاری | | | | |
|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|-----------|------------|
| | میانگین±انحراف معیار | میانگین±انحراف معیار | میانگین±انحراف معیار | میانگین±انحراف معیار | میانگین±انحراف معیار | میانگین±انحراف معیار | میانگین±انحراف معیار | میانگین±انحراف معیار | میانگین±انحراف معیار | میانگین±انحراف معیار | | | |
| سن (به سال) | ۳۰-۴۰ | ۸/۳۱±۱/۶۷ | ۲۴/۹۳±۳/۲۱ | ۲۱/۰۶±۴/۰۲ | ۳/۶۸±۱/۲۲ | ۴/۱۳±۱/۰۹ | ۱۶/۸۹±۴/۹۷ | ۴۱-۵۰ | ۸/۲۷±۱/۳۴ | ۲۵/۸۸±۵/۰۳ | ۲۱/۱۵±۵/۱۵ | ۳/۶۸±۱/۲۲ | ۱۶/۸۴±۴/۷۱ |
| | ۵۱-۶۰ | ۸/۱۰±۱/۴۴ | ۲۵/۰۷±۵/۰۷ | ۲۰/۶۵±۴/۵۹ | ۲/۴۰±۱/۴۷ | ۲/۴۰±۱/۴۷ | ۱۶/۲۲±۴/۳۹ | ۶۰ سال به بالا | ۷/۹۲±۱/۴۹ | ۲۴/۴۷±۵/۳۵ | ۱۸/۸۴±۴/۳۶ | ۲/۸۳±۱/۴۲ | ۱۵/۶±۳/۹۱ |
| | سطح معنی داری | ۰/۲۲۴ | ۰/۳۱۳ | ۰/۰۰۲ | <۰/۰۰۱ | <۰/۰۰۱ | ۰/۱۰۲ | جنسیت | ۸/۱۸±۱/۴۴ | ۲۴/۰۷±۵/۱۵ | ۱۹/۴۲±۴/۲۱ | ۳/۱۳±۱/۳۳ | ۱۵/۵±۴/۳۲ |
| وضعیت تاهل | مرد | ۸/۱۸±۱/۴۴ | ۲۴/۰۷±۵/۱۵ | ۲۰/۷۶±۴/۹ | ۲/۵۲±۱/۳۶ | ۲/۵۲±۱/۳۶ | ۱۶/۶۴±۴/۴۱ | زن | ۸/۰۷±۱/۴۶ | ۲۵/۶۲±۴/۹ | ۲۰/۷۶±۴/۹ | ۳/۵±۱/۴۴ | ۱۶/۶۴±۴/۴۱ |
| | مجرد | ۹/۱۲±۰/۸۳۳ | ۲۷±۴/۲۴ | ۲۴±۵/۸۳ | ۳/۶۲±۰/۵۱۷ | ۳/۶۲±۰/۵۱۷ | ۱۹/۸۷±۳/۷۹ | وضعیت اشتغال | ۷/۸۱±۱/۵۲ | ۲۶/۰۱±۵/۴۴ | ۲۰/۹۰±۳/۸۴ | ۲/۶±۱/۵ | ۱۶/۵±۴/۰۸ |
| | متاهل | ۸/۱۵±۱/۴۳ | ۲۴/۸۸±۴/۹۸ | ۲۰/۰۶±۴/۸۰ | ۳/۵۲±۱/۳۶ | ۳/۵۲±۱/۳۶ | ۱۶/۱۲±۴/۴۷ | مطلقه | ۷/۳۳±۲/۳۰ | ۲۴/۶۶±۱/۱۵ | ۲۵±۱/۷۳ | ۳/۳۳±۲/۳۰ | ۱۵/۶۶±۰/۵۷ |
| وضعیت اشتغال | فوت همسر | ۷/۸۱±۱/۵۲ | ۲۶/۰۱±۵/۴۴ | ۲۰/۹۰±۳/۸۴ | ۲/۶±۱/۵ | ۲/۶±۱/۵ | ۱۶/۵±۴/۰۸ | کارمند | ۸/۰۹±۲/۱۶ | ۲۶/۳۶±۶/۶۸ | ۲۱/۵۴±۴/۹۸ | ۴/۳۶±۰/۶۷ | ۲۰/۱۸±۲/۶۰ |
| | سطح معنی داری | ۰/۰۲۷ | ۰/۲۸۷ | ۰/۰۷۱ | ۳/۱۲±۱/۰۹ | ۳/۱۲±۱/۰۹ | ۱۳/۹۲±۳/۹۷ | آزاد | ۸/۱۶±۱/۱۵ | ۲۴/۰۸±۵/۵۱ | ۱۸/۹۶±۳/۸۸ | ۳/۱۲±۱/۰۹ | ۱۳/۹۲±۳/۹۷ |
| | کارگر | ۸/۱۰±۱/۴۹ | ۲۴/۷۲±۴/۴۷ | ۲۱/۲۴±۳/۵۱ | ۲/۷۵±۱/۲۷ | ۲/۷۵±۱/۲۷ | ۱۶/۱۳±۳/۹۸ | بیکار | ۷/۵۲±۱/۲۷ | ۲۳/۸۶±۶/۱۷ | ۱۸/۸۶±۴/۲۶ | ۲/۶±۱/۵۲ | ۱۶/۷۸±۴/۲۹ |
| سطح تحصیلات | خانه دار | ۸/۰۳±۱/۴۷ | ۲۵/۶۶±۴/۹۴ | ۲۰/۷۲±۴/۹۴ | ۳/۴۷±۱/۴۳ | ۳/۴۷±۱/۴۳ | ۱۶/۶۳±۴/۴۰ | خانۀ دار | ۸/۰۳±۱/۴۷ | ۲۵/۶۶±۴/۹۴ | ۲۰/۷۲±۴/۹۴ | ۳/۴۷±۱/۴۳ | ۱۶/۶۳±۴/۴۰ |
| | بازنشسته | ۸/۶۱±۱/۱۶ | ۲۲/۹۷±۳/۸۷ | ۱۷/۹۷±۳/۹۴ | ۳/۵۲±۱/۴۳ | ۳/۵۲±۱/۴۳ | ۱۴/۱۹±۴/۱۸ | بازنشسته | ۸/۶۱±۱/۱۶ | ۲۲/۹۷±۳/۸۷ | ۱۷/۹۷±۳/۹۴ | ۳/۵۲±۱/۴۳ | ۱۴/۱۹±۴/۱۸ |
| | سطح معنی داری | <۰/۰۰۱ | ۰/۰۳۲ | <۰/۰۰۱ | ۰/۷۹۶ | ۰/۰۰۲ | ۰/۷۹۶ | سطح | ۸/۰۳±۱/۳۴ | ۲۵/۲۵±۵/۲۴ | ۲۰/۲۶±۴/۳۷ | ۲/۹۷±۱/۳۹ | ۱۶/۵۷±۴/۲۴ |
| سطح تحصیلات | بیسواد | ۸/۰۳±۱/۳۴ | ۲۵/۲۵±۵/۲۴ | ۲۰/۲۶±۴/۳۷ | ۲/۹۷±۱/۳۹ | ۲/۹۷±۱/۳۹ | ۱۶/۵۷±۴/۲۴ | ابتدایی | ۷/۹۵±۱/۵۸ | ۲۴/۳۳±۴/۹۵ | ۱۹/۸۴±۵/۱۵ | ۳/۴۸±۱/۳۵ | ۱۵/۴۹±۴/۵۳ |
| | راهنمایی | ۸/۳۸±۱/۴۰ | ۲۵/۹۲±۴/۶۷ | ۲۰/۶۸±۵/۲۵ | ۳/۶۱±۱/۴۴ | ۳/۶۱±۱/۴۴ | ۱۶/۴۴±۴/۷۰ | دیپلم | ۸/۵۴±۱/۵۳ | ۲۴/۷۶±۴/۶۱ | ۲۰/۸۴±۴/۳۵ | ۴/۱۰±۱/۲۸ | ۱۶/۲۶±۴/۷ |
| | دانشگاهی | ۷/۵۳±۱/۶۱ | ۲۶/۱۵±۵/۴۷ | ۲۰/۸۴±۵/۴۴ | ۴/۵۳±۱/۳۹ | ۴/۵۳±۱/۳۹ | ۱۶/۳۸±۴/۳۱ | سطح معنی داری | <۰/۰۰۱ | <۰/۰۰۱ | <۰/۰۰۱ | <۰/۰۰۱ | <۰/۰۰۱ |

بیمار ($P < 0/001$) دارای رابطه آماری معنی‌داری با رفتارهای خوددرمانی بودند. تحلیل آزمون رگرسیون لجستیک نشان داد که در مجموع سازه‌های مختلف الگوی بزنف ۲۴ درصد از واریانس انجام رفتارهای خود درمانی در بیماران دیابتی مورد مطالعه را تبیین می‌کردند. طبق یافته‌ها، سازه‌های نگرش ($\beta = 0/14$) و هنجارهای انتزاعی ($\beta = 0/08$) و عوامل قادر کننده ($\beta = 0/201$) توانایی پیش‌بینی رفتار را داشتند ($P < 0/05$) که از این بین عوامل قادر کننده قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بالاتری را نشان داد (جدول شماره ۳).

کننده ($P < 0/001$) و قصد رفتاری ($P < 0/001$) در بین سطوح مختلف تحصیلاتی شرکت کنندگان در مطالعه مشاهده گردید. دیگر نتایج مطالعه حاضر نشان داد که از بین عوامل قادر کننده، عواملی همچون هزینه بالای درمان دیابت ($P = 0/002$) و نیز نداشتن وقت کافی جهت اجرای دستورات پزشک معالج ($P = 0/024$) بطور معنی‌داری با رفتار خوددرمانی در بین بیماران ارتباط داشتند. همچنین از بین منابع مرتبط هنجارهای انتزاعی ترغیب کننده انجام رفتار خوددرمانی نیز همسر ($P < 0/001$) و اعضاء خانواده

جدول شماره ۳. نتایج حاصل از مدل نهایی عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتار خوددرمانی بر اساس مدل‌سازی رگرسیون لجستیک

| متغیرهای الگوی بزنف | ضریب رگرسیونی | خطای استاندارد | نسبت شانسی (OR) | سطح معنی‌داری |
|---------------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|
| نگرش | ۰/۱۴۰ | ۰/۰۲۷ | ۱/۱۵۰ | ۰/۰۰۱ |
| هنجارهای انتزاعی | ۰/۰۸۳ | ۰/۰۳۱ | ۱/۰۸۷ | ۰/۰۰۷ |
| عوامل قادر کننده | ۰/۲۰۱ | ۰/۰۸۱ | ۱/۲۲۲ | ۰/۰۱۳ |
| قصد رفتاری | ۰/۰۱۲ | ۰/۰۳۰ | ۱/۰۱۲ | ۰/۶۷۹ |
| مقدار ثابت | --- | --- | --- | < 0/001 |

هنجارهای انتزاعی پایین‌تر و دسترسی کمتر به عوامل قادر کننده مواجه می‌شوند که این مسئله می‌تواند دلیلی برای بالا بودن میزان بروز رفتارهای خود درمانی در بین مردان باشد. این نتیجه با یافته‌های مطالعات مشابه همخوانی دارد (۲۸-۲۹).

در مطالعه حاضر سطح تحصیلات بیماران بطور معنی‌داری با بروز رفتار خوددرمانی در آنها ارتباط آماری داشت، بنحوی که بیماران با سطح تحصیلات پایین‌تر شیوع بیشتری از رفتارهای خوددرمانی را گزارش کرده بودند. در همین راستا برهانی و همکاران (۳۰) و تائبی و همکاران (۳۱) در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که با افزایش سطح تحصیلات موانع کمتری برای پذیرش و ایجاد یک رفتار جدید سلامتی درک می‌شود، بعبارتی با افزایش تحصیلات، میزان آگاهی فرد از عوارض دیابت و نیز درک او از شدت مشکل افزایش پیدا می‌کند که این مسئله نیز تغییر نگرش فرد و مراقبت بیشتر از خود را بدنبال خواهد داشت (۳۲). با این‌حال این نتیجه با یافته‌های مطالعه Porteous و همکاران (۳۳) که در آن میزان بروز

بحث

یافته‌های این پژوهش نشان داد که شیوع خوددرمانی در بین بیماران دیابتی نوع دو شرکت کننده در مطالعه حاضر ۵۰/۵ درصد است، این میزان نزدیک به میزان خوددرمانی گزارش شده در مطالعه Singh و همکاران (۲۴) و کمتر از مطالعه شریفی راد و همکاران (۱۴) که میزان خود درمانی ۷۷/۶ درصد گزارش شده بود می‌باشد. با این‌حال میزان خوددرمانی در بین بیماران دیابتی اردنی (۳۱ درصد) و کویتی (۱۳ درصد) کمتر از مطالعه حاضر گزارش شده بود (۲۵، ۱۰). در این مطالعه علی‌رغم معنی‌دار نبودن ارتباط جنسیت با بروز رفتارهای خوددرمانی، ولیکن رفتارهای خوددرمانی در بین مردان بیش از زنان مشاهده گردید که این یافته با نتایج مطالعات شریفی راد و همکاران (۱۴)، باقیانی مقدم و همکاران (۲۶) و خاکسار و همکاران (۲۷) همخوانی دارد. به نظر می‌رسد یکی از علل بالا بودن میزان رفتارهای خوددرمانی در مردان تحت مطالعه، بالاتر بودن میانگین سنی مردان نسبت به زنان باشد. چرا که طبق یافته‌های مطالعه حاضر با بالا رفتن سن، بیماران با

علیرغم مطلوب بودن سطح نگرش شرکت کنندگان نسبت به درمان‌های صحیح بیماری ارائه داد. البته مطالعاتی نیز وجود دارند که تنها بر نقش نگرش مثبت به درمان تجویزی از سوی پزشک معالج تاکید داشته و آن را عامل پایبندی بیشتر بیماران دیابتی به درمان‌های صحیح می‌دانند (۳۹-۳۸).

در مطالعه حاضر از میان منابع مرتبط با هنجارهای انتزاعی ترغیب‌کننده انجام رفتار، نقش همسر و اعضاء خانواده بیماران بیش از سایر منابع بوده است. در همین راستا، دیدارلو و همکاران (۴۰) و Omondi و همکاران (۴۱) در مطالعات خود دریافتند که هر چه فشار و اجبار بیشتری از سوی همسر، فرزندان، پزشکان و کادر درمانی در جهت اتخاذ رفتارهای درمانی مناسب بر بیماران وارد گردد، میزان بروز رفتارهای درمانی صحیح آنان افزایش می‌یابد. لذا در افرادی که نگرش مثبتی نسبت به انجام یک رفتار صحیح دارند، هر چقدر نقش حمایتی و تسهیل‌کنندگی هنجارهای انتزاعی بیشتر باشد احتمال اینکه این افراد قصد انجام رفتار صحیح را داشته باشند، بیشتر می‌گردد (۴۲).

میانگین نمره عوامل قادرکننده در مطالعه حاضر پایین‌تر از میانگین نمرات سایر سازه‌ها بود که نشان از دسترسی کمتر بیماران مطالعه به عوامل قادرساز در جهت انجام رفتارهای درمانی مناسب می‌باشد. از بین گویه‌های مختلف عوامل قادرکننده، هزینه درمان و کمبود وقت با انجام رفتارهای درمانی بیماران دارای ارتباط آماری بودند. Hernandez-Tejada معتقد بود که رفع محدودیت‌های زمانی و پولی برای بیماران دیابتی باعث افزایش چشم‌انداز درمان مناسب در آنان می‌گردد (۴۳). این یافته همسو با سایر نتایجی است که در آنها نداشتن وقت کافی و هزینه بالای درمان یکی از عوامل مرتبط با عملکرد نامناسب درمانی بیماران دیابتی ذکر گردیده بود (۴۴-۴۵).

نتایج این مطالعه حاضر نشان داد که سازه‌های الگوی بزنف در مجموع ۲۴ درصد از واریانس رفتارهای خوددرمانی در بیماران دیابتی نوع ۲ تبیین می‌نمایند. از بین سازه‌های الگوی بزنف نیز نگرش، هنجارهای انتزاعی و عوامل قادرکننده بعنوان بهترین فاکتورهای پیش‌گویی کننده

خوددرمانی با افزایش سطح تحصیلات بیماران افزایش می‌یافت مغایرت داشت.

در این مطالعه علیرغم مطلوب بودن میانگین نمره نگرش افراد شرکت کننده نسبت به رفتارهای درمانی صحیح، شاهد شیوع ۵۰/۵ درصدی رفتارهای خوددرمانی در بین بیماران دیابتی هستیم. این یافته بیانگر این است که داشتن نگرش مثبت به انجام رفتارهای درمانی صحیح نمی‌تواند تضمین کننده انجام آن از سوی بیماران باشد، بلکه برای دستیابی به این مهم نیازمند توجه به دیگر عوامل پیش‌بینی کننده رفتار نیز هستیم. در همین راستا، Karen و Hillhouse در مطالعات خود هنجارهای انتزاعی و عوامل قادر کننده را مهمترین جزء پیش‌بینی کننده رفتارهای درمانی دانسته‌اند (۳۴-۳۵). همچنین رهایی و همکاران (۳۶) در مطالعه خود بیان داشتند که عوامل قادرکننده با اثر کلی ۶۱ درصدی به عنوان قوی‌ترین پیش‌بینی کننده رفتار خودکنترلی در بین بیماران مبتلا به پرفشاری خون می‌باشد. در برخی مطالعات دیگر نیز نقش قابل توجهی برای نگرش در انجام رفتارهای صحیح درمانی در بیماران دیابتی قائل نشده‌اند (۳۷). Karen معتقد بود که در افراد مسن دیابتی، هنجارهای انتزاعی در مقایسه با نگرش تاثیر بیشتری بر پایبندی آنان به رعایت درمان‌های تجویزی دارد (۳۵).

طبق یافته‌های مطالعه حاضر متغیرهای سن و سطح تحصیلات علاوه بر ارتباط با رفتارهای خود درمانی با سازه‌های هنجارهای انتزاعی و عوامل قادرکننده نیز ارتباط معنی‌داری داشتند. عبارتی با افزایش سن میزان هنجارهای انتزاعی و دسترسی به عوامل قادرکننده کاهش و از طرفی با افزایش سطح تحصیلات میزان هنجارهای انتزاعی و دسترسی به عوامل قادرکننده افزایش می‌یافت. حال با توجه به اینکه سن ۶۷ درصد شرکت کنندگان در مطالعه حاضر بالای ۵۰ سال بوده و نیز ۷۱ درصد موارد بروز رفتارهای خوددرمانی در افراد این رده سنی رخ داده است و همچنین اغلب بیماران شرکت کننده در مطالعه حاضر دارای سطح تحصیلات زیر دیپلم (۸۴/۵ درصد) بودند، می‌توان توجه خوبی برای بالا بودن شیوع خود درمانی

قادرکننده بعنوان بهترین فاکتورهای پیش‌گویی کننده انجام رفتارهای درمانی می‌باشند. بنابراین برگزاری کلاس‌های آموزشی در خصوص عوارض رفتارهای خود درمانی برای بیماران و افراد مهم و تاثیرگذار بر آنان پیشنهاد می‌گردد. همچنین آگاه‌سازی پزشکان و کارکنان مراکز بهداشتی درمانی در جهت ترغیب بیماران به انجام رفتارهای صحیح خودمراقبتی و پیشگیری از خوددرمانی نیز نویدبخش اثرات سودمندی خواهد بود. توجه مسئولین و برنامه‌ریزان بهداشتی به افزایش سطح پوشش بیمه‌ای بیماران و نیز ضروری به نظر می‌رسد.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی همدان می‌باشد و با پشتیبانی مالی معاونت تحقیقات و فناوری (کمیته تحقیقات دانشجویی) انجام پذیرفته است. از همکاری مسئولین دانشگاه علوم پزشکی و کارکنان محترم کلینیک مرکزی دیابت شهر کرمانشاه در زمان گردآوری داده‌ها و از بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود. منافع شخصی نویسندگان با نتایج این تحقیق ارتباطی نداشته است.

انجام رفتارهای درمانی بودند. عبارتی نسبت شانس بروز رفتار در بیماران با سطح نگرش بالا، هنجارهای انتزاعی ترغیب‌کننده بیشتر و دسترسی بهتر به عوامل قادرکننده بیشتر از بیماری است که فاقد این خصیصه‌ها هستند. در این بین نقش عوامل قادرکننده ($\beta=0/20$) و نگرش ($\beta=0/14$) در تبیین رفتار بیش از سایر سازه‌ها بود که این یافته همسو با نتایج سایر مطالعات در خصوص اهمیت نقش عوامل قادرکننده و نگرش در پیش‌بینی رفتار می‌باشد (۳۸-۳۶،۳۹).

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر، جمع‌آوری اطلاعات از طریق مصاحبه با بیماران بوده است. بر اساس تحقیقات، این روش همیشه روش قابل اعتمادی برای بررسی خوددرمانی نیست، اما با توجه به اینکه در این مطالعه، پرسشگر عضو گروه درمانی نبوده است، همین امر سبب گردید تا بیماران پاسخ صادقانه‌ای به سؤالات بدهند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که بیش از نیمی از بیماران دیابتی نوع ۲ رفتارهای خوددرمانی را انجام می‌دهند و سازه‌های نگرش، هنجارهای انتزاعی و عوامل

References

- Rahimi M, Dinari Z, Najafi F. [Prevalence of gestational diabetes and its risk factors in Kermanshah 2009]. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*.2010; **14**(3):244-50. (Persian)
- Vazini H, Barati M. The Health Belief Model and Self-Care Behaviors among Type 2 Diabetic Patients. *Iranian Journal of Diabetes and Obesity*.2014; **6**(3):107-13.
- Jalilian F, Mirzaei-Alavijeh M, Emdadi SH, Nasirzadeh M, Barati M, Hatamzadeh N. [The Quality of Life of Women with Type 2 Diabetes: the Study of Self-Efficacy]. *Journal of Health System Research*.2011; **7**(6):1013-9. (Persian)
- Esteghamati A, Gouya MM, Abbasi M, Delavari A, Alikhani S, Alaedini F, et al. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in the adult population of Iran: National Survey of Risk Factors for Non-Communicable Diseases of Iran. *Diabetes Care*.2008; **31**(1):96-8.
- Clarke J, Crawford A, Nash DB. Evaluation of a comprehensive diabetes disease management program; Progress in the struggle for sustained behavior change. *Diabetes Management*.2002; **5**(2):77-86.
- Barati M, Darabi D, Moghimbeigi A, Afsar A. [Self-regulation behaviors of hypertension and related factors among hypertensive patients]. *J Fasa Univ Med Sci*.2011; **1**(3):116-22. (Persian)
- Kamel NM. Behavior of Patients in relation to management of their disease. *East Mediterr Health J*.1999; **5**(5):967-73.
- Fattahi A, Barati M, Bashirian S, Heydari Moghadam R. Physical Activity and Its Related Factors Among Type 2 Diabetic Patients in Hamadan. *Iranian Journal of Diabetes and Obesity*.2014; **6**(2):85-92.
- Yeh GY, Eisenberg DM, Davis RB, Phillips RS. Use of complementary and alternative medicine among persons with diabetes mellitus: results of a national survey. *Am J Public Health*.2002; **92**(10):1648-52.
- Otoom SA, Al-Safi SA, Kerem ZK, Alkofahi A. The use of medicinal herbs by diabetic Jordanian patients. *J Herb Pharmacother*.2006; **6**(2):31-41.

11. Al-Rowais NA. Herbal medicine in the treatment of diabetes mellitus. *Saudi Med J*.2002; **23**(11):1327-31.
12. Purreza A, Khalafi A, Ghiasi A, Mojahed F, Nurmohammadi M. [To identify self-medication practice among medical students of Tehran University of medical science]. *Iranian Journal of Epidemiology*.2013; **8**(4):40-6. (Persian)
13. Masoudi-Alavi N, Alami L, Taefi S, Sadafi Z. [Self-treatment in diabetes mellitus in Kashan]. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*.2010; **12**(3):237-42. (Persian)
14. Shrifirad G R, Mohebbi S, Motalebi M, Abbasi MH, Rejati F. [The prevalence and effective modifiable factors of self-medication based on the health belief model among elderly adults in Gonabad in 2009]. *Journal of Health System Research*.2011; **7**(4):411-21. (Persian)
15. Kralik D, Koch T, Price K, Howard N. Chronic illness self-management: taking action to create order. *J Clin Nurs*.2004; **13**(2):259-67.
16. Allison SE. Self-care requirements for activity and rest: an Orem nursing focus. *Nurs Sci Q*.2007; **20**(1):68-76.
17. Tan MY MJ. Self-care practices of Malaysian adults with diabetes and sub-optimal glycemic control. *Patient Educ Couns*.2008; **72**(2):252-67.
18. Compeán-Ortiz LG, Gallegos Cabriaes EC, González González JG, Gómez Meza MV. Self-care behavior and health indicators in adults with type 2 diabetes. *Rev Lat Am Enfermagem*.2012; **18**(4):675-80.
19. Winslow LC, Kroll DJ. Herbs as medicines. *Arch Intern Med*.1998; **158**(20):2192-9.
20. Abbasian M, Delvarian-Zadeh M. [Evaluation of diabetes complications among the diabetic patients visiting the Shahroud diabetic's clinic]. *Knowledge and Health*.2008; **2**(4):15-19. (Persian)
21. American Diabetes Association. Statistics about diabetes. American Diabetes Association website; 2015 [updated 10 September, 2014; cited 1 January, 2015]; Available from: <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/statistics/?loc=db-slabnav>.
22. Masoudi Alavi N, Izadi F, Ebadi A, Hajbagheri A. [Self-treatment experience in diabetes mellitus type 2]. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*.2009; **10**(6):581-8. (Persian)
23. Safari M, Shojaizade D, Ghofranipour F, Hydrnya A, Pakpur A. [Theories, models and methods of health education and health promotion]. Tehran: Asare Sobhan Publisher, 2010 .
24. Singh J, Singh R, Gautam CS. Self-medication with herbal remedies amongst patients of type 2 diabetes mellitus: A preliminary study. *Indian J Endocrinol Metab*.2012; **16**(4):662-3.
25. Awad A, Al-Rabiy S, Abahussain E. Self-medication practices among diabetic patients in Kuwait. *Med Princ Pract*.2008; **17**(4):315-20.
26. Baghianimoghadam MH, Ehrampoush MH. [Evaluation of attitude and practice of students of Yazd University of Medical Sciences to self-medication]. *Zahedan J Res Med Sci*.2006; **8**(2):111-20. (Persian)
27. Khaksar A, Nader F, Mosavi-Zadeh K. [A survey of the frequency of administering drugs without prescription among the students of medicine and engineering]. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences*.2006; **3**(3):21-8. (Persian)
28. Dashiff CJ, McCaleb A, Cull V. Self-care of young adolescents with type I diabetes. *J Pediatr Nurs*.2006; **21**(3):222-32.
29. Vosoghi Karkazloo N, Abootalebi Daryasari G, Farahani B, Mohammadnezhad E, Sajjadi A. [The study of self-care agency in patients with diabetes (Ardabil)]. *Modern Care Journal*.2012; **8**(4):197-204. (Persian)
30. Borhani F, Abbaszadeh A, Taebi M, Kohan S. [The relationship between self-efficacy and health beliefs among type2 diabetic patients]. *Payesh*.2010; **9**(4):371-83. (Persian)
31. Abbs Zadeh A, Taebi M, Simin K, Haghdoost A. [The relationship of health beliefs of Kermanian women and participation in mammography]. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences*.2011; **10**(2):9-17. (Persian)
32. Vazini H, Barati M. [Predicting factors related to self-care behaviors among type 2 diabetic patients based on health belief model]. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences*.2014; **1**(4):16-25. (Persian)
33. Porteous T, Bond C, Hannaford P, Sinclair H. How and why are non-prescription analgesics used in Scotland?. *Fam Pract*.2005; **22**(1):78-85.
34. Hillhouse JJ, Turrisi R, Kastner M. Modeling tanning salon behavioral tendencies using appearance motivation, self-monitoring and the Theory of Planned Behavior. *Health Educ Res*.2000; **15**(4):405-14.
35. Chapman KM, Ham JO, Lresen P, Winter L. Applying behavioral models to dietary education of elderly diabetic patients. *J Nutr Educ*.1995; **27**(2):75-9.
36. Rahaei Z, Baghianimoghadam MH, Morovatisharifabad MA, Zareian M, Fallahzadeh H, Vakili Mahmoodabad M. [Determinants of self-monitoring of blood pressure among hypertensive patients using on path analysis of basnef model]. *Payesh*.2012; **11**(5):621-7. (Persian)
37. Mosnier-Pudar H, Hochberg G, Eschwege E, Halimi S, Virally ML, Guillausseau PJ, et al. How patients' attitudes and opinions influence self-care behaviours in type 2 diabetes: Insights from the French DIABASIS Survey. *Diabetes Metab*.2010; **36**(1):476-83.
38. Zhong X, Tanasugarn C, Fisher EB, Krudsood S, Nityasuddhi D. Awareness and practices of self-management and influence factors among individuals with type 2 diabetes in urban community settings in Anhui Province, China. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*.2011; **42**(1):185-6.

39. Khattab M, Khader YS, Al-Khawaldeh A, Ajlouni K. Factors associated with poor glycemic control among patients with type 2 diabetes. *J Diabetes Complications*.2010; **24**(2):84-9.
40. Didarloo AR, Shojaie zadeh D, Eftekhari H, Niknami S, Hajizadeh I, Alizadeh M, et al. Factors influencing physical activity behavior among Iranian women with type 2 diabetes using the extended theory of reasoned action. *Diabetes Metab J*.2011; **35**(5):513-22.
41. Omondi DO, Walingo MK, Mbagaya GM, Othuon LOA. Understanding physical activity behavior of type 2 diabetics using the theory of planned behavior and structural equation modeling. *International Journal of Social Sciences*.2010; **5**(1):160-7.
42. Ghazanfari Z, Niknami Sh, Ghofranipour F, Larijani B. [Regular physical activity from perspective of females with diabetes: A qualitative study]. *Ofoogh-e-Danesh*.2009; **15**(2):5-15. (Persian)
43. Hernandez-Tejada MA, Campbell JA, Walker RJ, Smalls BL, Davis KS, Egede LE. Diabetes empowerment, medication adherence and self-care behaviors in adults with type 2 diabetes. *Diabetes Technol Ther*.2012; **14**(7):630-4.
44. Jackson IL, Adibe MO, Okonta MJ, Ukwue CV. Knowledge of self-care among type 2 diabetes patients in two states of Nigeria. *Pharm Pract (Granada)*.2014; **12**(3):404.
45. Sokol MC, McGuigan KA, Verbrugge RR, Epstein RS. Impact of medication adherence on hospitalization risk and healthcare cost. *Med Care*.2005; **43**(6):521-30.

*Research Article***Application of BASNEF Model in Analyzing Self-Treatment Behavior among Type 2 Diabetic Patients in 2014**

Siros Kabodi (MSc)¹, Mohammad Mehdi Hazavehei (PhD)^{2*}, Mehrali Rahimi (MD)³, Ghodratollah Roshanaei (PhD)⁴

¹ Department of Public Health, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

² Research Center for Health Sciences and Department of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

³ Kermanshah Diabetes Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

⁴ Modeling of Non-communicable Disease Research Center and Department of Biostatistics, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

Received 14 Jan. 2015

Accepted 11 Jun. 2015

Abstract

Background and Objectives: Self-treatment in diabetes can change blood sugar levels and cause life-threatening complications in patients. Therefore, this study aimed to assess the application of BASNEF Model in analyzing self-treatment Behavior among patients with type 2 diabetes.

Materials and Methods: This cross-sectional descriptive-analytic study was conducted on patients with type II diabetes presenting to Kermanshah Diabetes Center in 2014. The patients were randomly selected and recruited. A questionnaire was used to collect demographic data and measure constructs of BASNEF model. Data were analyzed in SPSS-16 using Mann-Whitney, Kruskal-Wallis Chi-square and logistic regression tests.

Results: Of the participants, 50.5% possessed self-treatment behaviors. According to the results, BASNEF model explained 24 percent of the variance in frequency of self-treatment behaviors. Attitudes, subjective norms, and enabling factors were the most significant predictors ($P < 0.05$).

Conclusions: In this study, the prevalence of self-treatment was high among type 2 diabetic patients. Applying BASNEF model appears to be an efficient tool for predicting self-treatment behaviors among diabetic patients.

Keywords: Attitude; Diabetes Mellitus; Knowledge; Self Medication

***Corresponding Author:** Mohammad Mehdi Hazavehei, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. Email: Hazavehei@umsha.ac.ir, Tel: +9881-38380090

Please cite this article as: Kabodi S, Hazavehei MM, Rahimi M, Roshanaei G. [Application of BASNEF Model in Analyzing Self-Treatment Behavior among Type 2 Diabetic Patients in 2014]. *Journal of Education and Community Health*.2015; 2(1):38-49.