

بررسی وضعیت مراقبت از پا بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به مرکز تحقیقات دیابت کرمانشاه (۱۳۸۵)

دکتر غلامرضا شریفی راد^۱ - سیامک محبی^۲ - محمد مطلبی^۳

چکیده

زمینه و هدف: عارضه پای دیابتی و قطع آن از اصلی ترین علل معلولیت به لحاظ جسمانی و عاطفی برای مبتلایان به دیابت است. از آنجا که در این عارضه سهم عمده درمان به خود بیماران واگذار شده است و عملاً امکان پذیر نیست که در تمام ساعات شبانه روز تحت نظر پزشک، پرستار و کادر بهداشتی، درمانی باشند، بنابراین راهکار اساسی مراقبت از پا می باشد. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی وضعیت مراقبت از پا بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی - مقطعی، تعداد ۱۰۸ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به مرکز تحقیقات دیابت کرمانشاه به صورت تصادفی انتخاب شدند. روش گردآوری اطلاعات، پرسشنامه ای مشتمل بر ۵۹ سؤال در پنج قسمت اطلاعات فردی، آگاهی، ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده و نیز راهنمای عمل) مراقبت از پا در منزل (به صورت خود گزارش دهی) و فرم بازنگری (Check List) بود. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و آمار توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون در سطح معنی داری $P \leq 0.05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: ۳۳/۳٪ افراد مورد بررسی تنها موفق به کسب ۴۰٪ نمرات آگاهی شدند و ۱۴/۸٪ آنان نتوانسته بودند حداقل ۳۰٪ نمرات آگاهی را به دست آورند. حساسیت درک شده در بیماران پایین بود؛ به طوری که ۳۲/۴٪ بیماران خود را در مقابل عارضه پای دیابتی در معرض خطر نمی دانستند و تنها ۲/۸٪ آنان از منافع مراقبت از پا به طور کامل آگاه بودند. بین میانگین نمره کسب شده منافع و شدت درک شده با میزان مراقبت از پا ارتباط معنی داری وجود داشت ($P < 0.05$)؛ به طوری که تنها ۲/۸٪ بیماران هر روز مراقبتهای لازم را در خصوص پا در منزل انجام می دادند.

نتیجه گیری: در این مطالعه وضعیت آگاهی و نگرش (ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی) در حد متوسط و وضعیت عملکرد بیماران در زمینه مراقبت از پا پایین تر از حد متوسط بود. به نظر می رسد استفاده از روشهای مبتنی بر تئوری و مدل نظیر مدل اعتقاد بهداشتی، تئوری Self-Efficacy و ... می تواند در این خصوص مؤثر باشد.

واژه های کلیدی: پای دیابتی؛ مدل اعتقاد بهداشتی؛ مراقبت از پا

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۵؛ شماره ۴؛ زمستان ۱۳۸۷)

دریافت: ۱۳۸۶/۴/۲ اصلاح نهایی: ۱۳۸۶/۱۰/۶ پذیرش: ۱۳۸۷/۲/۱۷

^۱ دانشیار گروه آموزشی خدمات بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

^۲ نویسنده مسؤول؛ عضو هیأت علمی گروه آموزشی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد

آدرس: خراسان رضوی - گناباد - دانشکده علوم پزشکی گناباد - معاونت آموزشی

تلفن: ۰۵۳۵-۷۲۲۵۰۲۷ - نمابر: ۰۵۳۵-۷۲۲۳۸۱۴ - پست الکترونیکی: mohebisiamak@yahoo.com

^۳ عضو هیأت علمی گروه آموزشی بهداشت دانشگاه علوم پزشکی گناباد

مقدمه

دیابت یکی از مشکلات عمده بهداشت عمومی در جهان معاصر است که سرعت رو به افزایش نهاده است. این بیماری که پنجمین علت مرگ و میر جوامع غربی (۱) و چهارمین دلیل شایع مراجعه به پزشک است، ۱۵٪ هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را در ایالات متحده به خود اختصاص داده است (۲). تغییرات فردی و گذار فرهنگی جوامع همواره با پدیده پیر شدن در کشورهای در حال توسعه، دیابت را به یک اپیدمی جهانی تبدیل کرده است؛ به طوری که سازمان بهداشت جهانی از سال ۱۹۹۳ تمام کشورهای جهان را به مقابله با این اپیدمی فراخوانده است. طبق گزارش این سازمان پیش‌بینی می‌شود شیوع دیابت از ۴٪ در سال ۱۹۹۵ به ۵/۴٪ در سال ۲۰۲۵ برسد؛ به طوری که در کشورهای در حال توسعه تعداد بیماران از ۸۴ میلیون نفر به ۲۲۸ میلیون نفر خواهد رسید (۳). با این حال هنوز در ایران آمار دقیقی از شیوع دیابت وجود ندارد و مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران و کرمانشاه شیوع دیابت را به ترتیب ۲ تا ۱۰٪، بیش از ۱۲٪ و ۷٪ (۴-۶) و معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ۲/۳٪ گزارش کرده‌اند (۷).

امروزه میزان مرگ و میر بیماران دیابتی به دلیل کتواسیدوز و عفونت در حال کاهش است ولی مرگ و میر ناشی از عوارض دیابت از جمله عارضه پای دیابتی به طور چشمگیری افزایش یافته است. عارضه پای دیابتی و قطع آن یکی از اصلی‌ترین علل ابتلا و معلولیت و نیز هزینه بر بودن به لحاظ جسمانی و عاطفی برای مبتلایان به دیابت است (۸). اختلالات اعصاب و عروق محیطی زمینه‌ساز پیدایش زخم‌های پا و عفونی شدن آنها و در نهایت گانگرن پا هستند که می‌توانند به قطع اندام تحتانی منجر شوند. حتی در صورت عدم رسیدگی بموقع و مناسب، خطر مرگ وجود دارد. پای دیابتی یکی از علل مهم و نسبتاً شایع بستری بیماران در بیمارستانهاست و سالانه میلیاردها دلار هزینه درمان این

بیماران در سراسر جهان می‌شود (۹). برای مثال هزینه مستقیم قطع عضو در آمریکا برای قطع انگشت ۲۲۷۰۰ دلار و برای قطع پا بالای زانو ۵۱۳۰۰ دلار در سال ۲۰۰۱ بوده است (۱۰). در ایران نیز این هزینه‌ها بالاست؛ به طوری که قطع عضو در بیماران دیابتی نوع دو شهر اصفهان ۵۴۱۹۳۱۶۹ ریال گزارش شده است (۱۱).

از طرفی تقریباً ۱۵٪ بیماران دیابتی مبتلا به پای دیابتی می‌شوند (۱۲) که در ۱۴ تا ۲۴٪ این افراد منجر به قطع عضو می‌شود (۱۳)؛ همچنین احتمال بروز زخم و گانگرن در اندام تحتانی افراد دیابتی به ترتیب ۱۵ و ۵۹ برابر افراد غیر دیابتی است (۱۴). به نوعی می‌توان اشاره کرد که تقریباً ۴۵ تا ۷۰٪ قطع عضوهای غیر تروماتیک در اثر عارضه پای دیابتی ایجاد می‌شود (۱۵). در نیمی از موارد، هجده ماه پس از آمپوتاسیون، در اندام باقیمانده یک زخم عفونی پدید می‌آید و سه تا پنج سال پس از آمپوتاسیون اول، در ۵۰ تا ۶۰٪ موارد آمپوتاسیون در اندام دیگر اتفاق می‌افتد. باید اشاره کرد که پس از آمپوتاسیون اول میزان مرگ و میر سالانه حدود ۵۰٪ است (۱۴). در آمریکا تقریباً ۶۰٪ از قطع عضوها در میان افراد دیابتی اتفاق می‌افتد و ۸۵٪ این قطع عضوها به وسیله زخم پا رخ می‌دهد (۱۶). در ایران نیز مطالعه رنجبر عمرانی در شیراز نشان می‌دهد که در یک دوره دوازده ساله، ۱۶/۸٪ بیماران دیابتی دچار عوارض پا شده‌اند (۱۷)؛ همچنین مطالعه مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران با پیگیری بیماران مبتلا به زخم پای دیابتی بستری شده در بیمارستان طی مدت ۲۲ سال نشان می‌دهد زخم پای دیابتی در ۳۴/۷٪ موارد به قطع عضو مبتلا منجر گشته است (۱۸). مسأله عارضه پای دیابتی آن قدر حائز اهمیت است که در برنامه Healthy People 2010 یکی از اهداف، کاهش بروز زخم پا و قطع آن در مبتلایان به دیابت معرفی شده است (۱۹) که در آمریکا کاهش پنجاه و پنج درصدی قطع عضو و افزایش هفتاد و پنج درصدی معاینات پا در مبتلایان به دیابت از جمله این اهداف است (۲۰).

روش اعتبار محتوی استفاده شد. پایایی پرسشنامه نیز از طریق انجام آزمون مجدد بررسی و تعیین گردید؛ به این صورت که پرسشنامه توسط پانزده بیمار دیابتی نوع دو (به غیر از گروههای شرکت کننده در مطالعه) تکمیل و پس از یک هفته مجدداً پرسشنامه‌ها به همان افراد داده و هر نوبت با اطمینان ۹۵٪ تطبیق داده شد و اشکالات آن نیز بر طرف گردید (آزمون آلفا کرونباخ). پرسشنامه مذکور توسط روش مصاحبه سازمان‌یافته و مشاهده مستقیم تکمیل گردید.

در خصوص سنجش آگاهی، نمره صفر برای پاسخ غلط و نمره یک برای پاسخ صحیح در نظر گرفته شد. در مورد سؤالات ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی از طیف چهار گزینه‌ای لیکرت استفاده شد که برای نگرش موافق، بالاترین نمره مقیاس یعنی ۴ و برای نگرش مخالف، کمترین امتیاز یعنی ۱ در نظر گرفته شد؛ همچنین در خصوص سنجش رفتارهای مراقبت از پا و فرم بازنگری، نمره ۱ به رفتار صحیح و نمره صفر به رفتار غلط تعلق گرفت.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آمار توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون در سطح معنی‌داری $P \leq 0/05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

با توصیف داده‌های گردآوری شده در این پژوهش علاوه بر مشخصات فردی گروه هدف (جدول ۱) یافته‌های زیر به دست آمد: سن ۴/۶٪ بیماران کمتر از ۳۰ سال و ۳۷/۴٪ بیش از ۵۰ سال بود. ۴۹٪ بیش از ۵ سال و ۱۳/۸٪ بیش از ۱۰ سال به دیابت مبتلا بودند.

علاوه بر نتایج جدول ۲، ۳۳/۳٪ افراد مورد بررسی تنها موفق به کسب ۴۰٪ نمرات آگاهی شده بودند. از طرفی ۱۴/۸٪ آنان نتوانسته بودند حداقل ۳۰٪ نمرات آگاهی را به دست آورند. ۳۲/۴٪ بیماران خود را در مقابل عارضه پای دیابتی در معرض خطر نمی‌دانستند و تنها ۲/۸٪ آنان از منافع مراقبت از پا به طور کامل آگاه بودند. در زمینه مراقبت از پا در

از آنجا که این بیماری یکی از ناخوشیهای است که سهم عمده درمان به عهده خود بیماران واگذار شده است و عملاً امکان‌پذیر نیست که در تمام ساعات شبانه روز تحت نظر پزشکان و مراکز بهداشتی، درمانی قرار داشته باشند، بنابراین راهکار اساسی مراقبت از پا می‌باشد (۲۱)؛ به همین منظور هدف اصلی این مطالعه، بررسی وضعیت مراقبت از پا بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی* در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مرکز تحقیقات دیابت کرمانشاه بود تا به عنوان مبنایی برای اقدام جهت طراحی و برنامه‌ریزی آموزشی مبتنی بر تئوری و مدل در تحقیقات بعدی مورد استفاده قرار گیرد.

روش تحقیق

این مطالعه از نوع توصیفی، مقطعی بود و جمعیت هدف پژوهش، بیماران مبتلا به دیابت نوع دو تحت پوشش مرکز تحقیقات دیابت کرمانشاه بودند؛ بیماران دیابتی نوع دو که دچار عارضه پا یا قطع اندام تحتانی شده بودند و یا این موضوع در بستگان درجه یک آنها وجود داشت، به دلیل بالا بودن حساسیت، شدت و در نهایت تهدید درک شده بالا در این افراد در مقایسه با سایر بیماران از مطالعه حذف شدند.

تعداد نمونه‌ها ۱۰۸ نفر بود که به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه‌ای، مشتمل بر ۵۹ سؤال در پنج قسمت مشخصات فردی (۵ سؤال)، آگاهی (۱۲ سؤال)، سؤالات ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی، حساسیت (۵ سؤال)، شدت (۵ سؤال)، منافع (۵ سؤال) و موانع درک شده (۵ سؤال) و راهنمای عمل (۲ سؤال)، سؤالات عملکرد مراقبت از پا که به صورت خودگزارش دهی بود (۱۰ سؤال) و سؤالات مربوط به فرم بازنگری برای بررسی ویژگیهای کفش، جوراب و ناخن پا از طریق مشاهده مستقیم (۱۰ عنوان) استفاده گردید. جهت تعیین اعتبار علمی پرسشنامه از

* یکی از مدل‌های آموزش بهداشت در زمینه تغییر رفتار که بر اساس این اندیشه تدوین شده است که ادراک افراد از یک تهدید سلامتی رفتارهای آنان را تغییر می‌دهد.

مراقبت از پا با حساسیت درک شده، کمترین همبستگی (r = ۰/۷۰۳) وجود داشت که البته تمام آنان از نظر آماری معنی دار بودند (P < ۰/۰۰۱).

جدول ۱- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب مشخصات فردی

مشخصات فردی	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی	جنس	
			مرد	زن
وضعیت تاهل	۷	۶/۵	مجرد	۶۶/۷
	۱۰۱	۹۳/۵	متاهل	۳۳/۳
تحصیلات	۲۳	۲۱/۳	بی سواد	۲۲/۴
	۳۵	۳۲/۴	ابتدایی	۱۸/۵
	۲۰	۱۸/۵	راهنمایی	۱۹/۵
	۲۱	۱۹/۵	دیپریستان	۸/۳
	۹	۸/۳	عالی	

جدول ۲- میانگین نمرات متغیرهای مورد مطالعه

در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در خصوص مراقبت از پا

متغیر	میانگین	انحراف معیار
آگاهی	۶/۱	۱۲/۱
حساسیت درک شده	۱۰/۹	۸/۸
شدت درک شده	۱۱/۵	۹/۴
تهدید درک شده	۱۱/۲	۸/۹
منافع درک شده	۱۰/۶	۷/۹
موانع درک شده	۱۰/۳	۷/۱
مراقبت از پا	۴/۷	۸/۱
فرم بازنگری	۴/۵	۷/۷

منزل، تنها ۲/۸٪ بیماران توانسته بودند ۷۰٪ نمرات که حداکثر نمره کسب شده توسط بیماران بود را کسب کنند؛ همچنین ۹۰٪ بیماران پس از شستن پا بین انگشتان را خشک نمی کردند؛ از طرفی حدود ۷۳٪ زنان مورد مطالعه دارای کفش مناسب با توجه به معیارهای مدنظر برای پیشگیری از عارضه پا نبودند و تنها ۲۲٪ بیماران هر روز پای خود را معاینه می کردند. ۶۳/۷٪ بیماران فاقد هرگونه راهنمای عمل داخلی برای مراقبت از پا بودند و در بین موارد راهنمای عمل خارجی، کارکنان مرکز دیابت بیشترین سهم (۷۰/۳٪) را در ترغیب بیماران برای مراقبت از پا به عهده داشتند و اعضای خانواده تنها در ۵/۵٪ آنان به عنوان هدایت کننده مراقبت از پا عمل می کردند.

یافته‌ها، همبستگی مستقیم معنی داری را بین میانگین نمره آگاهی با تمام اجزای مدل اعتقاد بهداشتی نشان داد؛ به طوری که بیشترین همبستگی بین میانگین نمره آگاهی و میانگین نمره حساسیت درک شده (r = ۰/۹۲۲) و کمترین همبستگی بین میانگین نمره آگاهی و میانگین نمره موانع درک شده (r = ۰/۷۴۴) مشاهده شد (جدول ۳).

همچنین آزمون ضریب همبستگی پیرسون، نشان داد که بین میانگین نمره مراقبت از پا و میانگین نمره فرم بازنگری با اجزای مدل اعتقاد بهداشتی همبستگی مستقیم معنی داری وجود دارد؛ به طوری که بین میانگین مراقبت از پا با منافع درک شده بیشترین همبستگی (r = ۰/۷۹۸) و بین میانگین

جدول ۳- همبستگی اجزای مدل اعتقاد بهداشتی در خصوص مراقبت از پا در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

حساسیت درک شده	شدت درک شده	تهدید درک شده	منافع درک شده	موانع درک شده		
					حساسیت درک شده	همبستگی پیرسون
					اختلاف معنی دار	
					شدت درک شده	همبستگی پیرسون
					اختلاف معنی دار	
					تهدید درک شده	همبستگی پیرسون
					اختلاف معنی دار	
					منافع درک شده	همبستگی پیرسون
					اختلاف معنی دار	

بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که بیماران تقریباً ۵۰٪ افراد مورد مطالعه نمره آگاهی را در خصوص مراقبت از پا کسب کرده‌اند و آگاهی آنها در حد متوسطی بوده است؛ این میزان آگاهی می‌تواند در اثر شرکت بیماران در کلاسهای آموزشی دیابت در گذشته و یا مطالعه کتابچه‌ها یا پمفلت‌های منتشره این مرکز باشد. این نتایج با پژوهش انجام‌شده در یزد مطابقت دارد؛ در مطالعه یزد آگاهی بیماران از عوارض دیابت و علائم آن در حد متوسطی گزارش شد (۲۲). این یافته با مطالعات مشابه دیگر (۲۳، ۲۴) نیز همخوانی دارد. Batista و Pinzur نیز در مطالعه خود نشان دادند که با وجود برنامه‌های مداوم و همیشگی آموزش دیابت در کلینیک دیابت، آگاهی بیماران در خصوص مراقبت از پا در وضعیت خوبی قرار ندارد (۲۵).

در این تحقیق وضعیت میانگین نمره حساسیت درک‌شده تقریباً در حد متوسطی بود؛ این یافته حاکی از آن است که برداشت و تلقی بیماران از میزان حساسیت و استعداد ابتلا به عارضه پا در حد متوسط است و آنان خود را خیلی در معرض خطر نمی‌دانند. در مطالعات مشابه نیز حساسیت درک‌شده در بیماران مبتلا به دیابت در حد متوسطی گزارش شده است (۲۶، ۲۷). در مطالعه‌ای دیگر که توسط اساتید دانشگاه فیلادلفیا انجام شده است، مشخص گردید که حساسیت درک‌شده پایین‌ترین علت عدم حضور بیماران دیابتی در کلاسهای آموزشی بوده است (۲۸).

در این تحقیق میانگین نمره شدت درک‌شده در بیماران در خصوص عارضه پا ۱۱/۵ نمره به دست آمد (جدول ۲)؛ این نمره نشان می‌دهد که درک بیماران از جدی و شدید بودن عارضه پا در حد متوسطی است و این امر موجب می‌شود که آنان عارضه پا را وخیم و خطرناک در نظر نگیرند و به همین علت نیز مراقبت صحیحی از پای خود نداشته باشند. در مطالعه Najarian و همکاران نیز شدت درک‌شده در بیماران مبتلا به دیابت در حد متوسطی گزارش شد؛ هر

چه سطح شدت درک‌شده پایین‌تر باشد، سطح پذیرش بیماری پایین‌تر خواهد بود و در نتیجه مراقبت کامل از پا صورت نمی‌گیرد (۲۹).

بر اساس وضعیت نمره حساسیت درک‌شده، میانگین نمره تهدید درک‌شده ۱۱/۲ نمره بوده که وضعیت تقریباً متوسطی را در درک بیماران از تهدید ابتلا به بیماری عارضه پای دیابتی نشان می‌دهد. نتایج مطالع Cickie و همکاران نیز نشان می‌دهد که میزان قطع اندام تحتانی در آن ناحیه به علت پایین بودن تهدید درک‌شده بسیار بالا است (۳۰).

در تحقیق حاضر میانگین نمره منافع درک‌شده در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، ۱۰/۶ نمره بود؛ در واقع میزان درک بیماران از منافع مراقبت از پا برای انجام رفتارهای محافظت‌کننده از سلامتی در حد متوسطی است. Bodenheimer و Robinson نیز مدل اعتقاد بهداشتی را برای رفتارهای مراقبت از پا به کار بردند و گزارش کردند که منافع درک‌شده در بیماران مبتلا به دیابت در وضعیت خوبی قرار ندارد و بین منافع درک‌شده و رفتارهای روزانه مراقبت از پا ارتباط معنی‌داری وجود دارد (۳۱)؛ نتایج نشان می‌دهد که وضعیت موانع درک‌شده نیز در وضعیت متوسطی است و در واقع حکایت از آن دارد که درک بیماران از موانع برای مراقبت از پا در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. نتایج مطالعه Daniel و Messer نیز مشابه یافته‌های این پژوهش است. این محققین گزارش کردند که موانع درک‌شده برای مراقبت از خود در بیماران مبتلا در وضعیت خوبی قرار ندارد (۳۲). نتایج مطالعه Polly (۳۳) و Aljaseem و همکاران (۳۴) نیز با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

در مطالعه حاضر میانگین نمرات مراقبت از پا و فرم بازنگری حاکی از آن است که وضعیت این دو حتی در حد متوسط قرار ندارد (جدول ۲)؛ به طوری که فقط ۲۲٪ بیماران از سوهان ناخن و فقط حدود ۶٪ در منزل و در اتاق از دمپایی‌های مناسب استفاده می‌کردند. نتایج مطالعه جعفریان و حیدری، با پژوهش حاضر همخوانی دارد؛ به طوری که در این

مطالعه تنها ۲۷٪ افراد بهداشت پوست از جمله نظافت پاها را جهت جلوگیری از زخم پا انجام می‌دادند و ۵۱٪ آنان برنامه منظمی جهت مراقبت از خود نداشتند (۳۵).

نتیجه گیری

با توجه به یافته‌های این پژوهش که جهت بررسی وضعیت مراقبت از پا بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی (HBM) در بیماران دیابتی نوع دو انجام شد، می‌توان نتیجه گیری کرد که وضعیت آگاهی، نگرش (ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت، شدت، تهدید، منافع و موانع درک شده) در حد متوسط و وضعیت عملکرد بیماران دیابتی در زمینه مراقبت از پا پایین تر از حد متوسط بود؛ بنابراین لزوم برنامه‌ریزی جهت

منابع:

- 1- Azizi F, Hatami H, Janghorbani M. Epidemiology and controlling prevalent disease in Iran. 1st ed. Tehran: Eshtiagh Publication: 2000; 32. [Persian]
- 2- Falahati MM. The study of diabetes treatment research center function in Yazd province in controlling diabetes disease of its patients. [Dissertation] Shahid Sadoughi University of Medical Sciences; 2000; 33- 39. [Persian]
- 3- Mahdavi Hazaveh A, Delaveri A. Prevention and controlling program of diabetes. Health Counselor of Disease Management Center, 2004; 53. [Persian]
- 4- Health counseling of research and technology, the view of national health. Tehran: Tabalvor Publication: 2003; 59. [Persian]
- 5- Azizi F. The study of diabetes prevalence and Glucose tolerance disorder in people older than 30 years old. Research Counselor of Health Ministry, 2004; 18- 34. [Persian]
- 6- Rahimi MA. Annual Diabetic Research Center Report in Kermenshah. 2005; 23. [Persian]
- 7- Mehdavi HA, Norouzinegod A. Evaluation and monitoring plan of nationwide program to prevent and control diabetes disease. Health Counselor of Diseases Management Center: Tehran; 2002; 42- 45. [Persian]
- 8- Calle AL, Duran A, Calvo M. Reduction in foot ulcer incidence. Diabetes Care. 2001; 24 (4):405.
- 9- Lanigahi B, Forouzandeh F. Diabetic foot disorders. Iran Diab Lipid Magazine 2004;2:93-103.
- 10- Cuthy TH. Caring for a diabetic ulcer. Nursing 2002; 29 (21):70-72
- 11- Amini M, Khadivi R, Haghghi S. Costs of type 2 diabetes in Isfahan, Iran in 1998. Iranian J Endocrinol Metabolism. 2002; 14 (4): 97- 104. [Persian]
- 12- Fidler BD. Diabetic foot care. Drug Topics. 2002; 146 (4):34.
- 13-Singh N, Armstrong DG, Lipsky BA. Preventing foot ulcers in patients with diabetes. JAMA 2005; 23 (6):217-219
- 14- Roberts SS. Foot care. Diabetes Forecast. 2005; 58 (4):35-37
- 15- Mudge E, Price P. Risk of diabetic foot ulceration: perception and behavioral change. 2004. Available from: URL: <http://www.findarticles.com/com/p/articles/mi m0 MDQ/is 2 7>

- 16- Aguiar ME, Burrows NR, Wang J. History of foot ulcer among persons with diabetes-United States 2000-2002. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report* 2003;52 (5):1098
- 17- Ranjbar Omrani Gh.H, Soveid M, Rajaei H, Sadegholvaad AS. The incidence of chronic diabetic complications during a 12 years period in patients referring to clinics of Shiraz University of Medical Sciences. *Iranian J Diabetes Lipid Disorders*. 2004; 2 (3): 127-134. [Persian]
- 18- Larigani B, Bastane hagh MH, Pjouhi M, Afshari M, Ghani M, Shagarian M.A survey about the prevalence of amputation in diabetic patients with diabetic foot that were confined to bed in the shariaty and emam khomains hospitals from 1979-1984. *Iranian J Diabetes Lipid*. 2001; 1: 83-5. [Persian]
- 19- Valente LA, Caughy M, Fischbach L. A validation study of a self-administered questionnaire to identify increased risk for foot ulceration or amputation among people with diabetes. *The Diabetes Educator* 2004;30 (3):932-943.
- 20-US Department of Health and Human Services: Healty people 2010. 2nd ed. Washington, DC, U.S.Dept. of Health and Human Services, 2000: 213-217.
- 21- Ghanadei F. (Translating in Farsi). Diabetes mellitus disease (guidance and education of patients). In: Metez P, Benson J. 1st ed. Isfahan: Kankash Publisher; 1996. [Persian]
- 22- Afkhami Ardakani M, Yadolahi A, Abolhasani A. Knowledge rate of people in Azadshahr–Yazd about diabetes disease. *J Med Univ Yazd*. 2000; 4: 11-14. [Persian]
- 23- Moghadam TF, Mohadesi H, Bahaei H. The study of education needs of diabetic patients about self-care in referents to clinic for especial diseases in Taleghani Hospital. *The Second National General Health and Preventive Medicine*. 2001. 270. [Persian]
- 24- Javadi A, Javadi M, Sarvghadi F. The study of knowledge, attitude and practice of diabetics to their illness. *J Birjand Univ Med Sci*. 2004; 20 (11): 46- 51. [Persian]
- 25-Batista F, Pinzur MS. Disease knowledge in patients attending a diabetic foot clinic. *Foot Ankle Int*. 2005; 26 (3):38-41.
- 26-Beranth c. The health belief model applied to glycemic control. *The Diabetes Educator*. 1999; 21(8):321-329
- 27-Tan MY. The relationship of health belief and complication prevention behaviors of Chinese in individual with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Res Clin Pract*. 2004; 66 (4):71-77.
- 28-Graziani C, Rosenth LP, Diamond JJ. Diabetes education program use and patient-perceived barriers to attendance. *Family Medicine*. 1999; 31 (8):358-363.
- 29-Najararian R, Brunchaud C, Gohdes D. Reducing lower extremity amputations due to diabetes: application of the staged diabetes management approach in a primary care setting. *J Fam Pract*. 1998; 47 (12):127-132.
- 30-Vickie R, Madsen J, Goodman RA. Reducing amputation rates in patient with diabetes at a military medical center. *Diabetic care* 2005; 28 (3):248-253.
- 31-Robinson S, Bodenheimer C. Health practices of veterans with unilateral lower-limb loss: Identifying correlates. *JRRD*. 2004; 41(10):453-460.
- 32- Daniel M, Messer LC. Perceptions of disease severity and barriers to self-care predict glycemic control in aboriginal persons with type 2 diabetes mellitus.2005. Available from: URL:http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cdic-mcc/23-4/b_e.html
- 33- Polly RK. Diabetes health self-care behaviors and glycemic control among older adults with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Diabetes Educ*. 1997; 18 (2):321-323.
- 34-Aljaseem LI, Peyrot M, Wissow L, Rubin RR. The impact of barrier and self-efficacy on self-care behavior in type 2 diabetes. *Diabetes Educ*. 2001; 27 (6):393-409.
- 35- Jafarian N, Heidari AA. Self-care programs of non insulin dependent diabetic patients referring to the Hamadan Diabetic Research Center. *Shadid Sadoughi Univ Med Sci J*. 2002; 3:60-64. [Persian]
- 36- Allahverdipour H. Passing through traditional health education moving to based theory. *Health Education and Health Promotion Magazine* 2004; 1:75-79. [Persian]

Title: Survey of the feet care based on Health Belief Model in diabetes type II patients referring to the Diabetes research center of Kermanshah in 2006

Authors: Gh. Sharifirad¹, S. Mohebbi², M. Matlabi³

Abstract

Background and Aim: Diabetic foot complication and its amputation is one of the most physical and emotional disabilities in diabetic patients. Since much of the care of the patients is on their own part and it is not possible for them to be under the medical attention of physicians, nurses and health workers, the best way is to care for their feet at home. The aim of this study was to survey the care of the feet based on Health Belief Model in type II diabetics referring to Kermanshah diabetes research center.

Materials and Methods: In this cross-sectional study 108 type II diabetic patients referring to Kermanshah diabetes center were selected randomly. Data collecting was done by means of a questionnaire having 59 questions and covering, 5 sections including: demography, knowledge, health belief model (perceived susceptibility, severity, benefits, barriers, and cues of action) foot care at home, and the checklist.

Results: The findings showed that 33.3% of the subjects got only 40% of knowledge scores and 14.8% had not acquired at least 30% of the scores. The patients' perceived susceptibility was low, so that 32.4% of them were not aware of the risk of diabetic foot and only 2.8% of them knew foot-care benefits completely. The findings showed that there was a significant relationship between the mean score of perceived benefits scores and the level of perceived susceptibility with the level of foot care ($P < 0.05$); because only 2.8% of the patients took everyday necessary care of their feet at home.

Conclusion: According to this study knowledge and attitude of the subjects (i.e. two aspects of Health Belief Model) were at an average level but their behavior regarding foot care was lower than average. It seems that the use of theoretical based models such as Health Belief Model and self-efficacy theory can be effective on promoting foot care level.

Key Words: Diabetic foot; Health Belief Model; Foot care

¹ Associate Professor, Faculty of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

² Corresponding Author; Instructor, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran. mohebisiamak@yahoo.com

³ Instructor, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.