

## دیدگاه بیمار، خانواده و کادر درمانی از نظر موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی کنترل قند خون

فرانک شفیعی<sup>۱</sup>، ناهید شاهقلیان<sup>۲</sup>، دکتر مسعود امینی<sup>۳</sup>، پروانه ابازری<sup>۴</sup>، پروانه امینی<sup>۵</sup>

۱) مراکز آموزشی - درمانی نور و حضرت علی‌اصغر (ع)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۲) گروه داخلی جراحی، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، اصفهان، ۳) گروه داخلی، مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران، نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول: اصفهان، خیابان استانداری، مراکز آموزشی درمانی نور و حضرت علی‌اصغر (ع)، کدپستی: ۸۱۴۵۸-۳۱۴۵۱، فرانک شفیعی؛ e-mail: fshafiei74@gmail.com

### چکیده

مقدمه: موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی، گروهی مهم از موانع دستیابی به کنترل قند خون می‌باشند و شناسایی اهمیت آن‌ها، از دیدگاه سه گروه بیمار، خانواده و کادر درمانی (اعضای اصلی تیم درمان)، گامی مهم به منظور برنامه‌ریزی صحیح و کنترل موثر قند خون است. پژوهش حاضر، با هدف تعیین و مقایسه‌ی دیدگاه بیمار، خانواده و کادر درمانی از نظر موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی کنترل قند خون در مراکز دیابت شهر اصفهان، انجام شد. مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر، یک پژوهش توصیفی بود که به صورت سه‌گروهی، تک‌مرحله‌ای و مقطعی انجام گردید. در کل ۹۳۸ نفر شامل ۴۲۰ بیمار، ۴۲۰ عضو خانواده و ۹۸ نفر کادر درمانی در این پژوهش شرکت نمودند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ی پژوهشگرساز بود که توسط نمونه‌ها تکمیل گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش‌های آماری توصیفی - تحلیلی و نرم‌افزار SPSS استفاده شد. یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر وجود اختلاف معنی‌دار بین میانگین امتیاز دیدگاه سه گروه بیمار، خانواده و کادر درمانی از نظر موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی کنترل قند خون بود ( $P < 0/001$ )، به گونه‌ای که کادر درمانی بیشترین میانگین امتیاز و بیماران کمترین میانگین امتیاز را برای این دسته موانع قایل شدند. نتیجه‌گیری: با توجه به اختلاف معنی‌دار به دست آمده، می‌توان نتیجه گرفت شاید علت عدم کنترل قند خون بیماران، وجود اختلاف بین دیدگاه‌ها باشد، زیرا کادر درمانی برای کنترل موانعی برنامه‌ریزی می‌نماید که از دیدگاه بیمار و یا خانواده از اهمیت کمی برخوردارند، و از سوی دیگر موانع مهم از دیدگاه بیمار، کمتر توسط کادر درمانی مورد توجه قرار می‌گیرند.

واژگان کلیدی: دیابت نوع ۲، موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی کنترل قند خون، دیدگاه

دریافت مقاله: ۸۹/۱۰/۶ - دریافت اصلاحیه: ۹۰/۸/۱ - پذیرش مقاله: ۹۰/۸/۴

### مقدمه

صرف درمان دیابت و عوارض ناشی از درمان ناصحیح و کنترل نادرست آن می‌گردد.<sup>۱</sup>

باید توجه داشت که دیابت اگرچه نمی‌تواند درمان شود، اما قابل کنترل است.<sup>۲</sup> در سال‌های اخیر راهکارهای متعددی به منظور بهبود اداره‌ی دیابت و کاهش عوارض ناشی از آن به کار گرفته شده و پژوهش‌های متعددی بر نقش تداوم مراقبت در کنترل دیابت تاکید نموده‌اند،<sup>۳</sup> اما متأسفانه برخلاف تمام این تلاش‌ها، هنوز آمارها از عدم دستیابی

برخلاف آشنایی دیرین با بیماری دیابت، شیوع و بروز این بیماری در جهان، کمکان در حال افزایش است،<sup>۱</sup> به طوری که این بیماری به یک بحران مراقبت بهداشتی بین‌المللی تبدیل گردیده که هنوز هم نیازمند بررسی‌های جدید برای پیشگیری و درمان می‌باشد.<sup>۲</sup> هر سال هزینه‌ی بسیار زیادی

از نظر موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی کنترل قند خون در مراکز دیابت شهر اصفهان انجام شد. پژوهش کنونی به بررسی میزان تاثیر این موانع از دیدگاه سه گروه مطرح شده (که نقش مهمی در دستیابی به خود اداره‌ی دیابت ایفا می‌کنند) پرداخته و مقایسه‌ای بین دیدگاه این سه گروه انجام داد تا با دستیابی به موانع تاثیرگذار از دیدگاه این افراد در جامعه، گامی در راستای هماهنگی بیشتر برای کنترل و یا حذف این موانع و در نتیجه کمک به کنترل قند خون این بیماران برداشته شود.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر، یک مطالعه‌ی توصیفی - مقایسه‌ای است که به صورت سه‌گروهی، تک‌مرحله‌ای و مقطعی روی ۹۲۸ نفر نمونه مورد پژوهش انجام شد. نمونه‌های بیمار از راه نمونه‌گیری طبقه‌ای که یک روش نمونه‌گیری احتمالی است، جمع‌آوری گردید، به این معنا که نمونه‌گیری بر اساس حجم نمونه‌ی مورد نیاز و تعداد افراد جامعه‌ی پژوهش در هر کدام از ۵ مرکز دیابت شهر اصفهان شامل مرکز تحقیقاتی درمانی صدیقه طاهره (س)، مرکز دیابت تامین اجتماعی، مرکز دیابت شماره ۱ (نواب صفوی)، و مرکز دیابت شماره ۲ (امیر حمزه) و واحد دیابت بیمارستان الزهرا (س) صورت گرفت، و یک نفر از خانواده‌ی درجه ۱ که در تماس نزدیک با بیمار بوده و بنا به اظهار بیمار بیشترین مشارکت را در مراقبت از وی به‌عهده داشت، در گروه خانواده مورد بررسی قرار گرفت. به دلیل محدودیت پزشکان عمومی و پرستاران شاغل در مراکز دیابت مورد بررسی، نمونه‌گیری کادر درمانی به صورت سرشماری بوده و تمام پزشکان و پرستاران شاغل در این مراکز، و نیز تمام پزشکان عمومی شاغل در مراکز بهداشتی در صورت داشتن شرایط و رضایت، در پژوهش شرکت نمودند.

شرایط ورود واحدها به پژوهش شامل داشتن پرونده‌ی فعال (کمینه دو بار مراجعه به مرکز در طول سال) در یکی از مراکز دیابت شهر اصفهان در زمان پژوهش، ابتلا به دیابت نوع ۲، گذشتن کمینه ۱ سال از تشخیص دیابت نوع ۲، تنها زندگی نکردن و عدم ابتلا به عقب‌ماندگی ذهنی، یا بیماری روانی ثبت شده در پرونده در گروه بیمار، خویشاوندی درجه‌ی یک، داشتن بیشترین مشارکت در مراقبت از بیمار، عدم ابتلا به دیابت در گروه خانواده و کمینه ۶ ماه اشتغال به کار در مراکز دیابت و یا مراکز بهداشتی و نیز داشتن

جوامع مختلف به کنترل قند خون و پیشگیری از عوارض دیابت حکایت دارند،<sup>۸-۶</sup> با توجه به این که موانع متعددی در عدم دستیابی به کنترل مطلوب قند خون دخالت دارند، به منظور تغییر دادن و اصلاح این موانع، شناسایی آن‌ها به عنوان اولین گام، امری ضروری است.<sup>۹</sup> پژوهش‌هایی که بررسی‌های کیفی انجام شده در این زمینه را مرور کرده‌اند، موانع متعددی را به عنوان موانع دستیابی به کنترل قند خون معرفی نموده‌اند،<sup>۱۰-۱۲</sup> که می‌توان این موانع را در سه رده‌ی کلی موانع درون‌فردی، موانع برون‌فردی و موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی تقسیم‌بندی نمود. موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی از قبیل انتظار طولانی در مراکز ارائه‌دهنده‌ی خدمات، کمبود وقت پزشکان متخصص و تداوم نداشتن مراقبت، کمبود داده‌ها در مورد خدمات<sup>۱۰</sup> یک گروه مهم از موانع را تشکیل می‌دهند که باید برای مهار یا کنترل آن‌ها برنامه‌ریزی نمود. در این بین هماهنگی بیمار، خانواده، پزشک و سایر اعضای تیم مراقبت بهداشتی از جمله پرستار برای شکل‌گیری یک برنامه‌ی موثر به منظور کنترل قند خون، امری ضروری است،<sup>۱۳</sup> و آگاهی از دیدگاه‌ها و عقاید این افراد می‌تواند در شناخت میزان تاثیر موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی در عدم دستیابی به کنترل قند خون نقش مهمی داشته باشد، زیرا برخلاف شناسایی این موانع در مقالات کیفی انجام شده، کنترل و حذف تمام موانع بسیار دشوار بوده و به زمان طولانی و هزینه‌های زیادی نیاز دارد، اما با شناسایی مهم‌ترین و موثرترین این موانع، می‌توان گام نخست را سریع و با اثربخشی بیشتری برداشت. از سویی مقایسه‌ی دیدگاه‌های این افراد (بیمار، خانواده و کادر درمانی) پیرامون میزان تاثیر این فاکتورها، می‌تواند ما را به علل کنترل نامناسب قند خون رهنمون نماید، زیرا ممکن است یکسان نبودن اهمیت این موانع از دیدگاه افراد مختلف، موجب تضاد در عملکرد آن‌ها برای رفع و یا کنترل این موانع شده و در نهایت منجر به عدم کنترل قندخون بیمار گردد، بنابراین به منظور بهبود تداوم مراقبت‌های سلامتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، با توجه به فراهم آمدن رابطه‌ی خانواده - بیمار - مراقبت دهنده به عنوان عامل موثر در کنترل قند خون در پژوهش‌های کیفی قبلی،<sup>۱۴</sup> و همچنین نقش تاثیرگذار فرهنگ و زمان در تغییر دیدگاه افراد در سیر پیشرونده‌ی بیماری، و نیز اهمیت سنجش هم‌زمان این دیدگاه‌ها، پژوهش حاضر با هدف تعیین و مقایسه‌ی دیدگاه بیمار، خانواده و کادر درمانی

پژوهش‌گر و یا پرسش‌گر جمع‌آوری شد. برای این‌که بیمار و عضو خانواده مستقل از هم به پرسش‌ها پاسخ دهند، ترتیبی اتخاذ شد که دو پرسش‌گر به طور همزمان و در دو اتاق جداگانه به تکمیل پرسش‌نامه‌ی بیمار و خانواده‌ی وی بپردازند. متغیرهای اصلی این پژوهش شامل دیدگاه بیمار، خانواده و کادر درمانی از موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی- درمانی کنترل قند خون بود. داده‌ها از نوع کمی و کیفی بودند و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۳ و روش‌های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار به تفکیک گروه‌ها و توزیع فراوانی و درصد به تفکیک پرسش‌ها) و آمار تحلیلی (آنالیز واریانس یک طرفه) پس از اثبات نرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش، استفاده گردید.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر در مجموع ۹۲۸ نفر شرکت کردند. آزمودنی‌ها در گروه بیمار، شامل ۴۲۰ نفر بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ (۳/۲۸٪ مرد و ۷/۶۱٪ زن) با میانگین سنی  $52/3 \pm 9/6$  سال بودند، که میانگین هموگلوبین گلیکوزیله  $7/8 \pm 1/5$  داشتند. از بین ۴۲۰ بیمار مورد بررسی ۱۳۱ نفر (۳۱/۲ درصد) هموگلوبین گلیکوزیله کمتر از ۷ داشته و براساس معیارهای انجمن دیابت آمریکا قند خون کنترل‌شده داشتند و ۲۸۹ نفر (۶۸/۸٪) هموگلوبین گلیکوزیله مساوی یا بیشتر از ۷ داشتند. گروه خانواده نیز شامل ۴۲۰ نفر عضو خانواده این بیماران بود که ۸۸/۸٪ از آن‌ها با فرد مبتلا در یک محل سکونت داشتند. همچنین، ۹۸ نفر از کادر درمانی شاغل در مراکز بهداشت و مراکز دیابت شهر اصفهان با میانگین زمان اشتغال به کار  $6/3 \pm 9/7$  سال و میانگین تعداد بیمار  $8/1 \pm 29/9$  در هفته در این پژوهش شرکت نمودند.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد در گروه بیمار میانگین امتیاز دیدگاه از موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی  $52/8 \pm 27/2$ ، در گروه خانواده میانگین امتیاز دیدگاه  $64/8 \pm 27/4$  و در گروه کادر درمانی میانگین امتیاز  $85/4 \pm 24/6$  بود. به این ترتیب بالاترین میانگین امتیاز دیدگاه، توسط کادر درمانی به موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی کنترل قند خون اختصاص یافت و بیماران، کمترین تاثیر را برای این موانع قایل شدند. مقایسه‌ی میانگین امتیاز دیدگاه بیمار، خانواده و کادر درمانی از موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی- درمانی کنترل قند خون با استفاده از آزمون‌های آماری آنووا و

رضایت به منظور شرکت در پژوهش و عدم ابتلا به بیماری دیابت در گروه کادر درمانی بود. نمونه‌هایی که پس از انتخاب تصادفی، به علت تغییر آدرس یا شماره تلفن موجود در پرونده دسترسی به آن‌ها غیرممکن بود (۶ مورد) و یا پس از شرح اهداف و روش کار از شرکت در پژوهش منصرف شدند (۲ نمونه از گروه بیمار با جایگزینی)، از پژوهش خارج گردیدند.

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ی پژوهش‌گر شامل ۱۵ سوال بر مبنای مقیاس ۱۰ درجه‌ای که مربوط به سنجش دیدگاه واحدهای مورد پژوهش در زمینه‌ی اهمیت موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی در کنترل قند خون بود صورت گرفت، به‌گونه‌ای که امتیاز صفر نشان‌دهنده‌ی نداشتن اثر و امتیاز ۱۰ نشان‌دهنده‌ی تاثیر بسیار زیاد آن مانع در عدم دستیابی به کنترل قند خون در نظر گرفته شد، به این ترتیب میزان امتیاز داده شده توسط هر فرد بین صفر و ۱۵۰ بود. با توجه به این‌که گروه هدف در پژوهش حاضر از تمام اقشار جامعه و با سطح تحصیلات مختلف بودند، پژوهش‌گر با قرار دادن شاخص‌های هرگز و بسیار زیاد در دو سوی طیف ۱۰ درجه‌ای سوالات، سعی در سو دادن و راهنمایی نمونه‌های پژوهش نمود. به منظور تعیین روایی یا اعتبار علمی پرسش‌نامه از روش اعتبار محتوی استفاده گردید. برای تهیه‌ی هر یک از پرسش‌ها به کتب و نشریات علمی مراجعه و سپس پرسش‌نامه‌ی تهیه شده به قضاوت و نظر خواهی جمعی از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان گذاشته شد. نظرات اصلاحی جمع‌آوری و پس از انجام اصلاحات لازم، پرسش‌نامه‌ی نهایی تدوین گردید.

همچنین، به منظور کسب پایایی یا اعتماد علمی پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ (که یک روش بررسی پیوستگی درونی است)، استفاده گردید. به این ترتیب که ابتدا ابزار گردآوری داده‌ها در مورد ۳۰ نمونه‌ی مورد پژوهش (۱۵ بیمار و ۱۵ عضو خانواده) که واجد شرایط ورود به پژوهش بودند، مورد استفاده قرار گرفت، که این افراد در آینده از پژوهش حذف شدند. سپس ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که ضریب  $0/88$  بیانگر تایید اعتماد علمی ابزار بود. داده‌های این پژوهش از راه تکمیل پرسش‌نامه‌ی کتبی از راه مصاحبه، توسط پژوهش‌گر یا پرسش‌گر (برای بیماران بی‌سواد یا دچار نقص بینایی)، و یا تکمیل پرسش‌نامه به صورت کتبی توسط خود نمونه مورد پژوهش در حضور

Post Hoc نیز نشان داد که با مقدار P کمتر از ۰/۰۰۱ اختلاف معنی‌داری بین دیدگاه هر سه گروه وجود داشت.

براساس امتیاز داده شده، همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی که از دیدگاه بیماران بیشترین اهمیت را در عدم کنترل قند خون داشتند به ترتیب «کمبود تعداد مراکز ارایه‌دهنده‌ی خدمات به افراد مبتلا به دیابت» با میانگین امتیاز  $۶/۰ \pm ۳/۳$ ، «ازدحام زیاد بیماران در مراکز دیابت» با میانگین امتیاز  $۵/۹ \pm ۳/۸$  و «شلوغی مطب پزشکان متخصص» با میانگین امتیاز  $۵/۷ \pm ۳/۷$  شناخته شدند، اما خانواده و کادر درمانی دیدگاه متفاوتی در رتبه بندی این موانع داشتند، به گونه‌ای که از دیدگاه خانواده «ازدحام زیاد بیماران در مراکز

دیابت» با میانگین امتیاز  $۶/۸ \pm ۳/۳$ ، «شلوغی مطب پزشکان متخصص» با میانگین امتیاز  $۶/۸ \pm ۳/۲$  و «کمبود تعداد مراکز ارایه‌دهنده‌ی خدمات به افراد مبتلا به دیابت» با میانگین امتیاز  $۶/۷ \pm ۳/۳$  به عنوان مهم‌ترین موانع مطرح گردید. همچنین از دیدگاه کادر درمانی نیز «ازدحام زیاد بیماران در مراکز دیابت» با میانگین امتیاز  $۷/۳ \pm ۲/۵$ ، «کمبود تعداد مراکز ارایه‌دهنده‌ی خدمات به افراد مبتلا به دیابت» با میانگین امتیاز  $۷/۲ \pm ۲/۶$  و «اطلاع رسانی ناکافی به بیمار در زمینه‌ی وجود مراکز کنترل دیابت و عملکرد آن‌ها» با میانگین امتیاز  $۷/۱ \pm ۲/۶$  بیشترین امتیاز را در بین موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی در کنترل قند خون کسب نموده و به‌عنوان مهم‌ترین موانع شناخته شدند.

جدول ۱- میانگین امتیاز دیدگاه بیمار، خانواده و کادر درمانی از موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی کنترل قندخون به تفکیک موانع

ردیف	موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی کنترل قند خون	میانگین امتیاز		
		بیمار	خانواده	کادر درمانی
۱	کمبود تعداد مراکز ارایه‌دهنده‌ی خدمات به افراد مبتلا به دیابت	$۶ \pm ۳/۳$	$۶/۷ \pm ۳/۳$	$۷/۲ \pm ۲/۶$
۲	اطلاع رسانی ناکافی به بیمار در زمینه‌ی وجود مراکز کنترل دیابت و عملکرد آن‌ها	$۴/۶ \pm ۳/۴$	$۵/۶ \pm ۳/۲$	$۷/۱ \pm ۲/۶$
۳	ازدحام زیاد بیماران در مراکز دیابت	$۵/۹ \pm ۳/۸$	$۶/۸ \pm ۳/۳$	$۷/۳ \pm ۲/۵$
۴	شلوغی مطب پزشکان متخصص	$۵/۷ \pm ۳/۷$	$۶/۸ \pm ۳/۲$	$۵/۵ \pm ۳/۲$
۵	عدم اختصاص وقت کافی برای پاسخ‌گویی به سوالات بیمار و خانواده توسط پزشکان و پرستاران	$۲/۶ \pm ۲/۴$	$۴/۳ \pm ۳/۸$	$۶/۷ \pm ۲/۸$
۶	ارتباط نامناسب کادر درمانی با بیمار و خانواده	$۲/۱ \pm ۱/۱$	$۳/۳ \pm ۲/۷$	$۴/۹ \pm ۳$
۷	ناکافی بودن محتوای آموزش	$۲/۸ \pm ۲/۱$	$۴/۳ \pm ۳/۲$	$۵/۵ \pm ۲/۷$
۸	عدم تداوم آموزش (تکرار نشدن کلاس‌های آموزشی)	$۴/۶ \pm ۳/۶$	$۵/۶ \pm ۳/۳$	$۶/۱ \pm ۲/۶$
۹	نداشتن اطلاعات کافی و جدید در بیشتر آموزش‌دهندگان دیابت	$۲/۲ \pm ۱/۲$	$۳/۹ \pm ۲/۷$	$۵/۵ \pm ۲/۸$
۱۰	آموزش‌های متناقض از سوی افراد مختلف کادر درمانی	$۲/۴ \pm ۲/۳$	$۳/۱ \pm ۲/۴$	$۴/۷ \pm ۲/۷$
۱۱	تاکید ناکافی کادر درمانی بر انجام آزمایشات، کنترل فشارخون و انجام معاینات دوره‌ای	$۱/۹ \pm ۱/۲$	$۲/۲ \pm ۱/۰$	$۴/۶ \pm ۲/۸$
۱۲	تاکید ناکافی در زمینه‌ی لزوم و چگونگی ارزیابی منظم قند خون در منزل به بیمار و خانواده	$۵ \pm ۳/۲$	$۴/۱ \pm ۳/۴$	$۵/۳ \pm ۲/۷$
۱۳	عدم ارایه‌ی آموزش کافی به بیمار در زمینه‌ی چگونگی تزریق انسولین	$۳ \pm ۲/۳$	$۲/۲ \pm ۱/۲$	$۴/۵ \pm ۲/۹$
۱۴	اختلاف بین عقاید و نگرش‌های بیمار و کادر درمانی در زمینه‌ی چگونگی کنترل دیابت	$۲/۸ \pm ۲/۳$	$۳/۷ \pm ۲/۸$	$۵/۹ \pm ۲/۶$
۱۵	کیفیت نامناسب مراقبت‌های ارایه شده توسط کادر درمانی	$۲/۹ \pm ۲/۸$	$۳/۴ \pm ۲/۹$	$۴/۹ \pm ۲/۸$

## بحث

یکی از موارد مهمی که در بررسی متغیرهای زمینه‌ای گروه بیمار در این پژوهش به دست آمد، میزان درصد کنترل قند خون و میانگین هموگلوبین گلیکوزیله بیماران شرکت کننده در پژوهش حاضر بود، که در ارتباط با وضعیت کنترل

قند خون در بیماران مورد بررسی در پژوهش حاضر، میانگین هموگلوبین گلیکوزیله  $۷/۸$  با انحراف معیار  $۱/۵ \pm$  به دست آمد.

دیلی (۲۰۰۵) در پژوهش خود در ایالات متحده، میزان هموگلوبین گلیکوزیله را در  $۵۷\%$  مبتلایان به دیابت بیش از  $۷\%$ ، در  $۱۸\%$  مبتلایان بیش از  $۹/۵\%$  و در  $۱۵\%$  مبتلایان بیش

زمینه‌ی موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی کنترل قند خون در بین هر سه گروه بیمار، خانواده و کادر درمانی وجود دارد که این امر خود می‌تواند موجب شکست برنامه‌ریزی‌ها و آموزش‌های ارایه شده به منظور کنترل قند خون گردد.

در زمینه‌ی شایع‌ترین موانع گزارش شده توسط سه گروه نیز، اختلاف بین دیدگاه‌ها به وضوح مشهود است. در پژوهش دوستی (۱۳۸۵) عدم توزیع مناسب مراکز درمانی، یکی از موانع گزارش شده توسط شرکت‌کنندگان به منظور پیروی از رژیم درمانی و شرکت در برنامه‌های ورزشی و آموزشی برگزار شده از سوی مرکز درمانی بود.<sup>۳۳</sup> باکستر (۲۰۰۲) نیز محدودیت مراکز ارایه‌ی خدمات و ارایه خدمات در زمان نامناسب و با روشی غیر مطلوب را از موانع کنترل قند خون معرفی کرده است.<sup>۳۴</sup> آزمودنی‌ها در پژوهش براون (۲۰۰۵) نیز انتظار طولانی در مراکز ارایه‌دهنده‌ی خدمات به علت ازدحام زیاد بیماران را از موانع اداره‌ی بیماری شناخته‌اند.<sup>۳۵</sup> افراد مورد بررسی در پژوهش مولناکس (۲۰۰۴)، نیز عدم حمایت کامل به دلیل معطل شدن در مراکز درمانی، کمبود وقت پزشکان و عدم صحبت آن‌ها با بیمار را از جمله موانع موجود در سیستم درمانی عنوان نمودند.<sup>۳۶</sup> آزمودنی‌ها در پژوهش وینتر (۲۰۰۴) نیز به نیاز خود برای ملاقات بیشتر با پزشک، آموزش بیشتر و تجدید داده‌های خود در مورد بیماری و درمان اشاره نمودند.<sup>۳۷</sup> بیماران شرکت‌کننده در پژوهش هاکیو (۲۰۰۵) نیز کمبود وقت پزشکان متخصص و تداوم نداشتن مراقبت را از موانع سیستماتیک مهم در شروع انسولین درمانی معرفی نمودند.<sup>۳۸</sup> با توجه به اختلاف معنی‌دار به دست آمده در زمینه‌ی میانگین امتیاز دیدگاه سه گروه از موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی - درمانی، پژوهش‌گر احتمال داد شاید میانگین امتیاز بعضی از موانع در هر گروه، روی یافته‌های کلی اثرگذار بوده و نتیجه‌ی نهایی را مورد اثر خود قرار داده باشند، بنابراین برای بررسی این احتمال، بین تک تک پرسش‌های مطرح شده در پرسش‌نامه، بین میانگین امتیاز دیدگاه سه گروه بیمار، خانواده و کادر درمانی آنالیز واریانس یک طرفه انجام گردید، که یافته‌ها نشان‌دهنده‌ی وجود اختلاف معنی‌دار بین تک تک سوال‌ها در سه گروه بوده که به این وسیله احتمال مطرح شده رد گردید.

از پژوهش‌های یاد شده و یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان نتیجه گرفت که یکی از علل دیگر عدم دستیابی به

از ۱۰٪ گزارش نمود.<sup>۱۵</sup> چانگ (۲۰۰۲) به دنبال بیان این مساله که بیشینه (۵۵٪) مبتلایان به دیابت در پژوهش وی، میانگین هموگلوبین گلیکوزیله بالاتر از ۸٪ داشتند، می‌نویسد: «بیش از نیمی از بیماران آسیایی تحت پوشش مراکز دیابت، از کنترل مطلوبی برخوردار نیستند».<sup>۱۶</sup> اندیشمند (۱۳۸۲) نیز در نتیجه‌ی پژوهش روی ۱۰۲ بیمار مبتلا به دیابت در شهر یزد، میزان دیابت کنترل نشده را ۹۱/۳٪ گزارش نموده است.<sup>۱۷</sup> در پژوهشی دیگر، نجوانی (۱۳۸۲) نیز میزان هموگلوبین گلیکوزیله را در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ در بیمارستان امام خمینی (ره) تهران ۸/۴٪ (۷-۱۰/۴) گزارش نموده بود.<sup>۱۸</sup> یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد کسانی که تحت پوشش مراکز کنترل دیابت بودند، برخلاف این‌که در این رابطه آموزش می‌بینند و مورد پی‌گیری‌های کنترل قند خون قرار می‌گیرند، به میزان ۶۸/۸٪ هموگلوبین گلیکوزیله مساوی و یا بیشتر از ۷ دارند که این مورد، نشان‌گر کنترل نامطلوب قند خون در این افراد می‌باشد.

اختلاف بین دیدگاه‌های سه گروه درگیر در امر مراقبت دیابت و کنترل قند خون پیرامون موانع مربوط به سیستم‌های بهداشتی درمانی، مورد دیگری بود که در این پژوهش به طور کامل مشهود بود. هم‌راستا با پژوهش حاضر، ولپرت (۲۰۰۱) نیز در پژوهش خود معتقد است یاری رساندن به افراد برای تغییر سبک زندگی کار ساده‌ای نبوده و این تغییر تنها زمانی قابل اجرا است که از دیدگاه بیمار به موضوع پرداخته شود.<sup>۱۹</sup> بنابراین، آگاهی از دیدگاه بیمار، به منظور ایجاد هماهنگی در پروسه‌ی تغییر سبک زندگی، برای دستیابی به کنترل قند خون امری ضروری است. لائوتون (۲۰۰۵) نیز در پژوهش خود نتیجه گرفت بیماران تنها به مداخلات و توصیه‌هایی به خوبی پاسخ می‌دهند، که با علایق و تجارب آن‌ها سازگار باشد.<sup>۲۰</sup> از طرفی، پژوهش نایر (۲۰۰۵) نشان داد که بیماران و پزشکان دیدگاه متفاوتی در مورد بیماری داشته و بیماران در مقایسه با پزشکان، به‌جای اثرات فیزیولوژی بیماری، بیشتر به تجربه‌ی تاثیرات روحی بیماری تاکید می‌کنند، در حالی‌که شرط اداره‌ی موفق دیابت، داشتن یک عملکرد تیمی منسجم است.<sup>۲۱</sup>

پیروت (۲۰۰۵) در نتیجه‌ی پژوهش خود عنوان نمود فهم دقیق اعتقادات و نگرش‌های بیماران، به تیم درمانی کمک می‌کند تا موفقیت بیشتری برای اداره‌ی بیماری و کنترل قند خون به دست آورند،<sup>۲۲</sup> در حالی‌که بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، اختلاف بین میانگین امتیاز دیدگاه‌ها در

گروه‌ها به طور جداگانه، روش خود را برای کنترل قند خون اجرا می‌کنند که این روش‌ها با یکدیگر همخوانی نداشته و نتیجه‌ی آن عدم دستیابی و یا دستیابی ناقص به کنترل مطلوب قند خون خواهد بود. همچنین، بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر مشاهده گردید که موانعی از جمله کمبود تعداد مراکز ارائه‌دهنده‌ی خدمات به افراد مبتلا به دیابت و ازدحام زیاد بیماران در مراکز دیابت از دیدگاه هر سه گروه دارای اهمیت زیادی هستند که باید برنامه‌ریزی‌های کنترل را بیشتر بر این موانع متمرکز نمود.

کنترل قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، وجود همین اختلاف بین میزان اهمیت قایل شده توسط گروه‌ها در زمینه‌ی موانع سیستماتیک کنترل قند خون می‌باشد، زیرا از سویی ممکن است موانع کنترل قند خون تجربه شده توسط بیمار، از نظر کادر درمانی مورد ارزیابی و برنامه‌ریزی قرار نگیرد و از سوی دیگر به‌علت دیدگاه‌های مختلف در این زمینه، برنامه‌ریزی‌های طراحی شده توسط کادر درمانی برای کنترل قند خون و بیماری دیابت، مورد تایید و پذیرش بیمار و خانواده نباشد، در نتیجه‌ی این امر، هر یک از این

## References

1. LeRoith D, Taylor SI, Olefsky JM. Diabetes Mellitus - A Fundamental and Clinical Text, 3rd edi. Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins 2004; P 786.
2. Kahn CR, Weir GC, King GL, Jacobson AM, Moses AC, Smith RJ. Joslin's Diabetes Mellitus, 14th edi. Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins 2005; P 587.
3. Zgibor JC, Songer TJ, Kelsey SF, Weissfeld J, Drash AL, Becker D, et al. The association of diabetes specialist care with health care practices and glycemic control in patients with type 1 diabetes: a cross-sectional analysis from the Pittsburgh epidemiology of diabetes complications study. *Diabetes Care* 2000; 23: 472-6.
4. Monahan F, Sands JK, Neighbors M, Marek JF, Green CJ. Phipp's Medical-Surgical nursing: Health and illness perspectives, 8th edi. Mosby 2007; P 929.
5. O'Conner PJ, Asche SE, Crain AL, Rush WA, Whitebird RR, Solberg LI, Sperl-Hillen JM. Is patient readiness to change a predictor of improved glycemic control? *Diabetes Care* 2004; 27: 2325-9.
6. Saaddine JB, Engelgau MM, Beckles GL, Gregg EW, Thompson TJ, Narayan KM. A diabetes report card for the United States: quality of care in the 1990s. *Ann Intern Med* 2002; 136: 565-74.
7. Saydah SH, Fradkin J, Cowie CC. Poor control of risk factors for vascular disease among adults with previously diagnosed diabetes. *JAMA* 2004; 291: 335-42.
8. De Berardis G, Pellegrini F, Franciosi M, Belfiglio M, Di Nardo B, Greenfield S, et al. Quality of care and outcomes in type 2 diabetic patients: a comparison between general practice and diabetes clinics. *Diabetes Care* 2004; 27: 398-406.
9. Jerreat L. Diabetes for Nurses, 2nd edi, London and Philadelphia, Whurr Publishers 2003; P 105.
10. Zgibor JC, Simmons D. Barriers to blood glucose monitoring in a multiethnic community. *Diabetes Care* 2002; 25: 1772-7.
11. Zgibor JC; Songer TJ. External barriers to diabetes care: Addressing personal and health systems issues. *Diabetes Spectrum* 2001; 14: 23-8.
12. Simmons D. Personal barriers to diabetes care: Is it me, them, or us? *Diabetes Spectrum* 2001; 14: 10-2.
13. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes--2007. *Diabetes Care* 2007; 30 Suppl 1: S4-41.
14. Wenzel J, Utz SW, Steeves R, Hinton I, Jones RA. "Plenty of sickness": description by African Americans living in rural areas with type 2 diabetes. *Diabetes Educ* 2005; 31: 98-106.
15. Dailey G. A timely transition to insulin: Identifying type 2 diabetes patients failing oral therapy, *Formulary* 2005; 40: 114-30.
16. Chaung LM, Tsai ST, Huangt BY, Tai TY. The status of diabetes control in Asia--a cross sectional survey of 24317 patient with diabetes mellitus in 1998. *Diabet Med* 2002; 19: 978-85.
17. Andishmand AMotefakker M, Beygi BandarAbadi O, Gheisari M, Sobhan Naser N. Glycated Hemoglobin as a Prognostic Factor Predicting Myocardial Infarction in Diabetic Patients. *Medical Research - Journal of Medical School* 2003; 27: 65-6.[Farsi]
18. Nakhjavani M, Esteghamati AR, ShahDaei A. Effect of Monotherapy with Metformin on Fasting Blood Sugar and Glycosylated Hemoglobin in Diabetic Patients with Type II Diabetes Referred to Imam Khomeini Hospital Complex. *Research in Medicine Journal of Medical School* 2003; 27: 124-5.[Farsi]
19. Wolpert HA, Anderson BJ. Management of diabetes: Are doctors framing the benefits from the wrong perspective. *BMJ* 2001; 323: 994-6.
20. Lawton J, Parry O, Peel E, Douglas M. Diabetes service provision: a qualitative study of newly diagnosed Type 2 diabetes patient experiences and views. *Diabet Med* 2005; 22: 1246-51.
21. Nair KM, Dolovich LR, Ciliska DK, Lee HN. The perception of continuity of care from the perspective of patients with diabetes. *Fam Med* 2005; 37: 118-24.
22. Peyrot M, Rubin RR, Lauritzen T, Skovlund SE, Snoek FJ, Matthews DR, et al. Resistance to insulin therapy among patients and providers: results of the cross-national Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) study. *Diabetes Care* 2005; 28: 2673-79.
23. Dosti Irani M. Living with type II diabetes: A phenomenological study, [dissertation]. Isfahan, School of Nursing and Midwifery; 2006.
24. Baxter J. Barriers to health care for Maori with known diabetes: A literature review and summary of issues. Wellington, New Zealand: New Zealand National Working Group on Diabetes; 2002. Available from: URL: [http://www.nzgg.org.nz/guidelines/0036/diabetes\\_Barriers\\_report.pdf](http://www.nzgg.org.nz/guidelines/0036/diabetes_Barriers_report.pdf)
25. Brown BJ. The role of patient, physician and systemic factors in the management of type 2 diabetes mellitus. *Family Practice* 2002; 19: 344-9.
26. Mullenax NA. The "Latino disease." A case study of diabetics in East Los Angeles. In: Samuels SE, Stone-Francisco S, Clayson ZC. The Social and Environmental Experience of Diabetes: Implications for Diabetes Prevention, Management and Treatment Programs, a Series of Case Studies. Woodland Hills: The California End-

- owment; 2004. Available from: URL: [http://www.cale-ndow.org/uploadedFiles/social\\_environ\\_exp\\_diabetes\\_c ase3.pdf](http://www.cale-ndow.org/uploadedFiles/social_environ_exp_diabetes_c ase3.pdf)
27. Vinter N, Petricek G, Katic M. Obstacles which patients with type 2 diabetes meet while adhering to the therapeutic regimen in every day life: qualitative study. *Croat Med J* 2004; 45: 630-6.
28. Haque M, Emerson SH, Dennison CR, Navsa M, Levitt NS. Barriers to initiating insulin therapy in patients with type 2 diabetes mellitus in public-sector primary health care centers in Cape Town. *S Afr Med J* 2005; 95: 798-802.

## Original Article

# Barriers to Blood Glucose Level Management in the Health Care System: View Points of Patients, Families and Medical Personnel

Shafiei F<sup>1</sup>, Shahgholian N<sup>2</sup>, Amini M<sup>3</sup>, Abazari P<sup>2</sup>, Amini P<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Educational and Treatment Centers of Nour and Hazrat Ali-Asghar, & <sup>2</sup>Department of Internal Surgery, School of Nursing and Midwifery, & <sup>3</sup>Department of Internal Medicine, Isfahan Endocrine and Metabolism Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, I.R. Iran.

e-mail: fshafiei74@gmail.com

Received: 27/12/2010 Accepted: 26/10/2011

### Abstract

**Introduction:** Health care system barriers are major barriers to management and control of blood glucose level control. Documenting the viewpoints of patients, their families and the medical team, on these barriers is an important step towards correct planning and effective control of blood glucose. This study aimed to document and compare viewpoints of patients, their families and medical team about health care system barriers to control of glucose levels in diabetes centers of Isfahan city. **Materials and Methods:** This was a descriptive- comparative, cross-sectional, one stage, study of three groups, in which a total of 938 subjects, including 420 type2 diabetic patients, 420 members of their families and 98 medical staff participated. Data were collected using a researcher-designed questionnaire that was completed by subjects. Data were analyzed using descriptive and inferential statistical methods and SPSS software. **Results:** Results showed significant differences between viewpoints of the 3 groups, i.e. patients, their families and the medical team regarding barriers of the health care system to blood glucose control (P-value<0.001). The medical team gave the highest importance to these barriers, while patients gave the lowest. **Conclusion:** Regarding the significant differences between the viewpoints of these three groups, it can be concluded these differences account for lack of success in controlling patient glucose levels, because medical teams focus on barriers that are not so important to patients and their families, while barriers which are important to patients and their families are less considered by members of the medical team.

**Keywords:** Type 2 diabetes, Health care system barriers of blood glucose level control, viewpoint