

## بررسی رابطه رفتار خودمراقبتی با منبع کنترل سلامت در افراد مبتلا به دیابت نوع دو

فرید عبادی فردآذر: استاد و متخصص مدیریت خدمات بهداشتی، گروه خدمات بهداشتی و آموزشی بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. ebadi.f@iums.ac.ir  
 حسن حیدری: کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران ایران. hassann1811@gmail.com  
 \* مهناز صلحی: دانشیار و متخصص آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه خدمات بهداشتی و آموزشی بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران \*  
 نویسنده مسئول: solhi.m@iums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۹۵/۲/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۱/۱۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** دیابت از جمله بیماری‌های مزمن شایع است که عوامل مختلفی از جمله ویژگی‌های شخصیتی و روان شناختی در خودمراقبتی و کنترل آن نقش دارند. هدف مطالعه حاضر تعیین رابطه خودمراقبتی با منبع کنترل در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بود.

**روش کار:** این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی روی ۱۸۰ نفر از افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ عضو انجمن دیابت شهرستان بابل انجام شد. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بود. ابزار گردآوری اطلاعات فرم C پرسش نامه استاندارد مقیاس چند وجهی کانون کنترل سلامت (Multidimensional Summary of Diabetes Self Care)، مقیاس چکیده فعالیت‌های خودمراقبتی بیماران دیابتی (Health Locuse of Control)، مقیاس چند وجهی منبع کنترل سلامت (Activities Summary of Diabetes Self Care)، مقیاس چکیده فعالیت‌های خودمراقبتی بیماران دیابتی (Health Locuse of Control) بود. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی (تعداد، درصد، میانگین و انحراف معیار) و تحلیلی (ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون و آزمون t مستقل) تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** بین نمره خودمراقبتی با نمره منبع کنترل درونی سلامت همبستگی مثبت معنی دار ( $r=0/38$  و  $p=0/001$ ) و با نمره منبع کنترل شانس همبستگی منفی معنی دار مشاهده شد ( $r=-0/53$  و  $p=0/001$ ). میان رفتار خود مراقبتی و منبع کنترل بیرونی سلامت رابطه معنی دار به دست نیامد. همچنین میان رفتار خود مراقبتی با تحصیلات ( $p=0/001$ )، منبع کنترل درونی با تحصیلات ( $p=0/001$ ) و منبع کنترل شانس با تحصیلات ( $p=0/001$ ) ارتباط معنی دار مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** در برنامه‌های مداخله‌ای برای ارتقای خودمراقبتی در این بیماران باید به ارتقاء منبع کنترل درونی و کاهش منبع کنترل شانس توجه شود.

**کلیدواژه‌ها:** خودمراقبتی، منبع کنترل درونی، منبع کنترل بیرونی، منبع کنترل شانس، دیابت نوع ۲

### مقدمه

دیابت ملیتوسوس یک اختلال متابولیک سیستمیک است که موجب متابولیسم غیر صحیح کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها و پروتئین‌ها می‌شود (۱). این بیماری به‌عنوان مهم‌ترین مشکل بهداشتی در سراسر دنیا (۲) و همچنین به‌عنوان یکی از نگرانی‌های مهم سلامت عمومی در قرن ۲۱ در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته مطرح می‌باشد (۳). بر اساس اعلام سازمان بهداشت در سال ۲۰۱۱ تعداد ۳۴۶ میلیون نفر بیمار مبتلا به دیابت در جهان وجود داشت که در صورت عدم مداخله، این تعداد در سال ۲۰۳۰ دو برابر خواهد شد. همچنین نشان داده شده است در سال ۲۰۰۴ تعداد ۳/۴ میلیون نفر به علت دیابت جان

خود را از دست دادند که ۸۰ درصد آن در کشورهای با وضعیت اقتصادی متوسط و ضعیف بودند (۴). شیوع دیابت در افراد بالای ۳۰ سال ایران بیش از ۱۴ درصد گزارش شد (۵). بیماری‌های مزمن از جمله دیابت دارای منشأ پیچیده، شروع تدریجی، وخامت‌ها و بهبودی‌های غیرقابل پیش‌بینی است که به دلیل روند طولانی، مشارکت بیمار در امر مراقبت از خود را طلب می‌نماید (۶). دیابت بیماری مزمنی است که به رفتارهای خود مراقبتی ویژه‌ای تا پایان عمر نیاز دارد (۷) و کنترل موفقیت‌آمیز آن به‌طور عمده‌ای به خود مراقبتی بیماران وابسته است (۸). اصطلاح مراقبت از خود اولین بار توسط Orem مطرح شد. از نظر Orem مراقبت از خود شامل

کنترل دارای دو قطب درونی در برابر بیرونی است. بعد دوم ثبات این را در نظر می‌گیرد که علت ثابت باقی می‌ماند یا در طول زمان تغییر می‌کند. آخرین بعد، یعنی کنترل‌پذیری، به طیفی از امور اشاره دارد که افراد قادر به تغییر آن هستند (۱۹). نظریه انتساب در بیماری‌های مختلف به کار رفته است. در این مطالعه نظریه انتساب درباره خودمراقبتی در بیماری دیابت مدنظر قرار گرفته است. هدف از این مطالعه تعیین رابطه خودمراقبتی با منبع کنترل در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به انجمن دیابت شهرستان بابل است. نتایج این مطالعه در طراحی برنامه‌های ارتقای، برای این بیماران با تکیه بر سازه منبع کنترل در مراکز بهداشتی درمانی، خانه‌های بهداشت، بیمارستان‌ها، مراکز دیابت، همچنین انجمن‌های دیابت و سایر سازمان‌ها کاربرد دارد.

### روش کار

در این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی جامعه آماری کلیه بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به انجمن دیابت شهرستان بابل در سال ۱۳۹۴ بودند. با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه کوکران درحالت مشخص بودن تعداد جامعه (حدود ۷۲۵۰ نفر)، با ضریب اطمینان ۹۵ درصد ( $Z=1/96$ ) و انحراف معیار مربوط به میانگین نمره خودمراقبتی ( $S=11/35$ ) به دست آمده از مطالعات مشابه (۲۰) و دقت ( $d=1/65$ )، تعداد نمونه ۱۸۰ نفر برآورد شد.

یکی از ابزارهای گردآوری اطلاعات در این مطالعه فرم C پرسش‌نامه استاندارد مقیاس چندوجهی کانون کنترل سلامت Multidimensional Health Locus (MHLC) of Control) با مقیاس لیکرت ۶ تایی، شامل ۱۸ سؤال است که جهت آن به سمت عدد بزرگ‌تر می‌باشد. شش ماده از این فرم، باورهای افراد را در زمینه کنترل درونی سلامت اندازه‌گیری می‌کند و دوازده ماده دیگر برای سنجش افراد در رابطه با تأثیر عواملی مانند شانس، قدرت دیگران، پزشکان و مردم دیگر در سلامت فردی که بیانگر منبع

فعالیت‌هایی است که انسان‌ها به‌طور فردی برای خود آن را انجام می‌دهند تا بدین‌وسیله حیات و تندرستی خود را حفظ کنند و دائماً احساس خوب بودن داشته باشند (۹). بیشتر مطالعات انجام شده بیانگر این مطلب است که بیماران مبتلا به دیابت که از توان خودمراقبتی کمتری برخوردارند، دچار عوارض بیشتری از قبیل نابینایی، افسردگی و زخم پا می‌شوند (۱۰). فدراسیون بین‌المللی دیابت توصیه می‌کند بیماران برای کنترل مطلوب قند خون تدابیر خودمراقبتی شامل: پیروی از یک رژیم غذایی سالم، مصرف منظم داروها، فعالیت ورزشی منظم و پایش قند خون را به‌کارگیرند (۱۱). خودمراقبتی، افراد را ملزم می‌کند که از خودشان مراقبت کنند و از میان گزینه‌های ارائه شده توسط پزشک در مورد مراقبت از خود تصمیم‌گیری نمایند (۱۲). ارتقای خودمراقبتی با آموزش امکان‌پذیر است و آموزش به بیمار جزء اساسی در کنترل دیابت می‌باشد (۱۳).

مهم‌ترین استراتژی به کار گرفته شده برای مدیریت دیابت، کنترل مناسب قند خون در محدوده طبیعی با استفاده از عوامل تعدیل‌پذیر می‌باشد (۱۴). بخش بزرگی از اقدامات لازم برای کنترل قند خون به عهده خود بیمار است (۱۵). تمایل افراد به نسبت دادن رفتار به علل و عوامل بیرونی را سبک اسناد آن‌ها می‌نامند (۱۶). از تحقیقات انجام شده در مورد سبک‌های اسنادی چنین برمی‌آید که افراد، بیماری خود را به عوامل شخصی و یا محیطی نسبت می‌دهند و از این جهت دو منبع مهم کنترل، یکی درونی و دیگری بیرونی در نظریه انتساب وجود دارد. منبع درونی عبارت‌اند از تغذیه و رژیم غذایی مناسب، تحرک مناسب، مسئولیت در کنترل، خودمراقبتی و منبع بیرونی خارج از کنترل فرد شامل استعداد ژنتیکی، شانس و غیره هستند (۱۷). نظریه اسنادی، رویکردی شناختی است که روند ادراک علیت را در فرد بررسی می‌کند. نظریه اسنادی که ریشه در نظریه منبع کنترل جولیان راتر دارد، توسط برنارد واینر، ارائه شد (۱۸). واینر سه بعد را برای اسناد دادن در نظر می‌گیرد که هر یک از این سه بعد، دارای خاصیت دوقطبی هستند. بعد اول مکان

خودمراقبتی فرد را در انجام تکالیف مرتبط با بیماری دیابت نشان می‌دهد و جهت سؤالات نیز به جز در مورد چهارم به سمت عدد بزرگ‌تر بوده و سؤال یازده هم به صورت بلی- خیر می‌باشد. پرسش‌نامه اندازه‌گیری سطوح خودمراقبتی در ارتباط با عناصر تشکیل‌دهنده رژیم بیماران دیابتی (SDSCA) نیز توسط اسکینر و هامسون سنجیده شده و ضریب همسانی درونی از سوی سازنده مقیاس، در ویرایش انگلیسی ۰/۸۲، در ویرایش اسپانیایی ۰/۸۵ (۲۴) و در ویرایش فارسی توسط نیکوگفتار و همکاران، میزان آلفای کرونباخ ۰/۶۵ (۲۱) و توسط حاتملوی سعدآبادی و همکاران ۰/۸۲ به دست آمده است (۲۳). داده‌های به دست آمده در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ با استفاده از روش‌های توصیفی (تعداد، درصد، میانگین و انحراف معیار) و تحلیلی (ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون و آزمون t مستقل) تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها

۴۱/۷ درصد گروه نمونه (۷۵ نفر) مرد و ۵۸/۳ درصد (۱۱۰ نفر) زن و از این تعداد ۷۳/۳ درصد (۱۳۲ نفر) متأهل بوده و بقیه مجرد، مطلقه و یا به علت فوت همسر تنها زندگی می‌کردند. ۱۳/۹ درصد (۲۵ نفر) تحصیلات دانشگاهی، ۵۶/۷ درصد (۱۰۲ نفر) تحصیلاتی از مقطع ابتدایی تا دیپلم داشته و بقیه بی‌سواد بودند. همچنین ۷۱/۴ درصد از زنان مورد بررسی (۷۵ نفر) خانه‌دار و ۷۲ درصد مردان مورد بررسی (۵۴ نفر) شاغل بودند. بازه

کنترل بیرونی سلامت هستند، در نظر گرفته شده‌اند. برای گزینه‌های کاملاً موافق تا کاملاً مخالف نمره‌های یک تا شش تعلق می‌گیرد. در نتیجه نمره فرد از ۶ تا ۳۶ برای هر خرده آزمون متغیر خواهد بود که با یکدیگر جمع نمی‌شوند و به‌طور مستقل برآورد می‌گردند. پرسش‌نامه استاندارد مقیاس چندوجهی کانون کنترل Multidimensional Health Locus (MHLC) of Control توسط والستون و دولیس طراحی شده و قبلاً روایی (Validity) و پایایی (Reliability) آن توسط کوهارا و همکاران در دامنه ۰/۶۲ تا ۰/۷۶ (۲۰)، نیکوگفتار ۰/۷۰ (۲۱)، مشکی و همکاران برای هر یک از مؤلفه‌های منبع کنترل درونی، منبع کنترل بیرونی یا قدرت دیگران و شانس به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۷۵ و ۰/۶۹ (۲۲) و حاتملوی سعدآبادی و همکاران برای هر یک از مؤلفه‌های منبع کنترل درونی، منبع کنترل بیرونی یا قدرت دیگران و شانس به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۶۵ و ۰/۹۰ برآورد شده است (۲۳).

ابزار دیگر گردآوری اطلاعات چکیده فعالیت‌های خودمراقبتی بیماران دیابتی (SDSCA) (Summary of Diabetes Self Care Activities) بود که شامل ۱۱ یازده پرسش است که پنج جنبه از رژیم غذایی، فعالیت بدنی، مصرف دارو، آزمون قند خون، مراقبت از پاها و مصرف سیگار را می‌سنجد. پاسخ‌دهندگان فراوانی فعالیت‌های انجام شده ظرف هفت روز گذشته را بر روی یک پیوستار از صفر تا هفت گزارش می‌دهند. در مجموع، میانگین نمرات یازده ماده سطح

جدول ۱- ویژگی‌های دموگرافیک بیماران مورد بررسی (N=۱۸۰)

متغیر	دسته بندی	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۷۵	۴۱/۷
	زن	۱۰۵	۵۸/۳
وضعیت تاهل	متاهل	۱۳۲	۷۳/۳
	سایر	۴۸	۲۶/۷
	بی‌سواد	۵۳	۲۹/۴
وضعیت تحصیلات	ابتدایی تا دیپلم	۱۰۲	۵۶/۷
	دانشگاهی	۲۵	۱۳/۹
	خانه‌دار	۷۵	۴۱/۷
شغل	بازنشسته	۳۲	۱۷/۸
	شاغل	۷۳	۴۰/۶

( $p=0/001$ )، میان منبع کنترل درونی با تحصیلات ( $p=0/013$ ) و میان منبع کنترل شانس با تحصیلات ( $P=0/001$ )، ارتباط معنی دار مشاهده شد (جدول ۲).

همان طور که در جدول ۴ مشاهده می شود بر اساس آزمون ضریب همبستگی پیرسون میان مؤلفه های رفتار خودمراقبتی و منبع کنترل سلامت درونی رابطه معنی دار مثبت مشاهده شد ( $p=0/001$  و  $r=0/385$ ) و میان رفتار خودمراقبتی و منبع کنترل شانس رابطه منفی معنی دار به دست آمد ( $p=0/001$  و  $r=-0/536$ ). بدین معنا که بیماران دارای نمره خودمراقبتی بیشتر از نمره منبع کنترل درونی بهتر برخوردار بودند. همچنین در بیمارانی که نمره خودمراقبتی آن ها بیشتر بود نمره منبع کنترل شانس کمتری داشتند؛ اما میان رفتار خودمراقبتی و

سنی افرادی که در طرح شرکت داشتند بین ۳۵ تا ۸۰ سال و میانگین سنی آن ها  $58/0 \pm 9/58$  بود (جدول ۱).

میانگین و انحراف معیار نمرات خودمراقبتی، منابع کنترل درونی، بیرونی و شانس به ترتیب  $26/2 \pm 7/7$  و  $27/2 \pm 4/21$ ،  $1/8 \pm 4/7$ ،  $22/3 \pm 11/9$  بود. میانگین و انحراف معیار رفتار خودمراقبتی، منبع کنترل درونی، منبع شانس و منبع کنترل بیرونی به تفکیک جنس، وضعیت تاهل، تحصیلات و شغل در جدول ۲ و ۳ آورده شده است.

با انجام آزمون کولوگروف اسمیرنوف مشخص شد تمام متغیرهای مورد بررسی از توزیع نرمال برخوردارند. با کاربرد آزمون های  $t$  مستقل و ANOVA، از میان متغیرهای زمینه ای مورد مطالعه فقط میان رفتار خودمراقبتی با وضعیت تحصیلات

جدول ۲- مقایسه میانگین و انحراف معیار رفتار خودمراقبتی و منابع کنترل برحسب جنس و وضعیت تاهل در بیماران مورد بررسی ( $N=180$ )

متغیر	جنسیت	وضعیت تاهل
رفتار خودمراقبتی	زن انحراف معیار $\pm$ میانگین $22/85 \pm 12/25$	متاهل انحراف معیار $\pm$ میانگین $22/71 \pm 12/14$
	$p=0/311$	سایر موارد انحراف معیار $\pm$ میانگین $21/10 \pm 11/50$
منبع کنترل درونی	زن انحراف معیار $\pm$ میانگین $21/84 \pm 4/71$	متاهل انحراف معیار $\pm$ میانگین $22/00 \pm 4/69$
	$p=0/800$	سایر موارد انحراف معیار $\pm$ میانگین $21/10 \pm 5/03$
منبع کنترل شانس	زن انحراف معیار $\pm$ میانگین $26/51 \pm 6/83$	متاهل انحراف معیار $\pm$ میانگین $25/96 \pm 7/27$
	$p=0/459$	سایر موارد انحراف معیار $\pm$ میانگین $26/79 \pm 6/51$
منبع کنترل بیرونی	زن انحراف معیار $\pm$ میانگین $27/10 \pm 4/17$	متاهل انحراف معیار $\pm$ میانگین $27/18 \pm 4/08$
	$p=0/783$	سایر موارد انحراف معیار $\pm$ میانگین $27/12 \pm 4/21$

جدول ۳- مقایسه میانگین و انحراف معیار رفتار خودمراقبتی و منابع کنترل برحسب تحصیلات و شغل در افراد مورد بررسی ( $N=180$ )

متغیر	وضعیت تحصیلات	شغل
رفتار خودمراقبتی	ابتدایی تا دیپلم انحراف معیار $\pm$ میانگین $22/18 \pm 11/9$	بازنشسته انحراف معیار $\pm$ میانگین $26/56 \pm 7/86$
	$p=0/001$	سایر موارد انحراف معیار $\pm$ میانگین $20/52 \pm 11/99$
منبع کنترل درونی	ابتدایی تا دیپلم انحراف معیار $\pm$ میانگین $21/86 \pm 4/95$	خانواده دار انحراف معیار $\pm$ میانگین $21/48 \pm 4/77$
	$p=0/013$	سایر موارد انحراف معیار $\pm$ میانگین $22/07 \pm 5/08$
منبع کنترل شانس	ابتدایی تا دیپلم انحراف معیار $\pm$ میانگین $26/07 \pm 7/03$	خانواده دار انحراف معیار $\pm$ میانگین $26/99 \pm 6/90$
	$p=0/001$	سایر موارد انحراف معیار $\pm$ میانگین $25/86 \pm 7/82$
منبع کنترل بیرونی	ابتدایی تا دیپلم انحراف معیار $\pm$ میانگین $26/93 \pm 4/18$	خانواده دار انحراف معیار $\pm$ میانگین $27/33 \pm 4/11$
	$p=0/297$	سایر موارد انحراف معیار $\pm$ میانگین $27/23 \pm 4/00$

جدول ۴- همبستگی میان رفتار خودمراقبتی و منبع کنترل سلامت براساس آزمون ضریب همبستگی پیرسون

متغیر	رفتار خودمراقبتی	کانون کنترل درونی	کانون کنترل شانس	کانون کنترل بیرونی
رفتار خودمراقبتی	۱			
کانون کنترل درونی	$r = 0.385$	۱		
کانون کنترل شانس	$r = -0.536$	$r = -0.464$	۱	
کانون کنترل بیرونی	$r = -0.064$	$r = 0.216$	$r = 0.106$	۱

جدول ۵- آزمون رگرسیون خطی میان رفتار خودمراقبتی و مولفه های منبع کنترل سلامت (Backward method)

متغیرها	خطای معیار (شیب رگرسیون B(SE))	برآورد $\beta$	سطح معنی داری (pvalue)	فاصله اطمینان ضرایب (95 CI)
منبع کنترل درونی	0.488(0.186)	0.194	0.10	حد بالا 0.842 حد پایین 0.116
منبع کنترل شانس	-0.752(0.124)	-0.440	0.01	حد بالا -0.510 حد پایین -0.993
منبع کنترل بیرونی	-0.174(0.194)	-0.059	0.556	حد بالا 0.204 حد پایین -0.551

منبع کنترل بیرونی سلامت رابطه معنی دار مشاهده نشد.

آزمون رگرسیون خطی نشان داد ۳۱ درصد از تغییرات رفتار خودمراقبتی توسط سه آیتم منبع کنترل سلامت (شامل مؤلفه های درونی، شانس و بیرونی) تبیین می شود. بر اساس این آزمون از بین متغیرهای دارای همبستگی با خودمراقبتی (منبع کنترل درونی و شانس)، منبع کنترل درونی با ۱۹ درصد ( $r = 0.385$ ) به طور مستقیم و منبع کنترل شانس با ۴۴ درصد به طور معکوس قادر به پیش بینی رفتار خودمراقبتی نقش بودند ( $p = 0.01$ ) و از میان سه منبع کنترل درونی، بیرونی و شانس بیشترین ارتباط مربوط به منبع کنترل شانس بود به طوری که با افزایش یک واحد در متغیر مستقل (رفتار خودمراقبتی)، ۰/۷۵ واحد، نمره متغیر وابسته (منبع کنترل شانس) کاهش می یافت (جدول ۵).

### بحث و نتیجه گیری

در بیماری دیابت، عوامل روان شناختی مختلف همچون منبع کنترل سلامت از عوامل مهمی است که بر ایجاد حس مسئولیت در کنترل بیماری و خودمراقبتی تأثیر می گذارد. بر اساس نتایج این مطالعه میان رفتارهای خودمراقبتی با منبع کنترل سلامت درونی در بیماران مورد بررسی، رابطه معنی دار مشاهده شد، به این صورت که نمره رفتار خودمراقبتی در افرادی که نمره منبع کنترل

سلامت درونی بهتری داشتند، بیشتر بود؛ بنابراین هرچه منبع کنترل سلامت در فرد درونی تر باشد، رفتارهای خودمراقبتی افزایش می یابد. منبع کنترل سلامت درجه اعتقاد فرد به این امر است که سلامت او تحت کنترل عوامل درونی یا بیرونی است. حال کسانی که منبع کنترل سلامت از نوع درونی دارند، کنترل بیشتری بر میزان قند خونشان دارند. این یافته ها در راستای تحقیقات قبلی مبنی بر تبعیت بیشتر این نوع بیماران از رژیم درمانی و نیز رضایت بیشتر از درمان در آنهاست (۲۵ و ۲۶). این بدان معنی است کسانی که معتقدند عامل اصلی سلامتی آنها خودشان هستند، رژیم های درمانی را بیشتر رعایت کرده و کمتر دچار عوارض بیماری می شوند. بدین سان منبع کنترل درونی سلامت، توانایی فرد را در انجام رفتارهای خودمراقبتی افزایش داده، باعث کنترل بهتر دیابت شده است. همچنین اشخاصی که باور دارند، سلامت تابع رفتار شخصی آنهاست، برای سلامت و تندرستی خود احساس مسئولیت بیشتری نسبت به کسانی که گرایش کنترل بیرونی دارند، نشان می دهند. نتایج مطالعات دی، بودمر و دان (۲۷) و آندرسون (۲۸) نشان داد کنترل پایین اغلب بیماران دیابتی بر قند خون، آنان را در معرض عوارض درازمدت ناشی از آن قرار می دهد. پژوهش سیچانوسکی، هیرشی و کاتون (۲۹) نشان داد بیماران که بیشتر به خودشان متکی و کمتر به دیگران وابسته هستند،

شکل‌گیری منبع کنترل درونی و کاهش منبع کنترل شانس در این بیماران باشد. خودگزارش‌دهی و تعداد نمونه از محدودیت‌های این مطالعه است. انجام مطالعه با روش مصاحبه در تعداد نمونه بیشتر پیشنهاد می‌شود.

برای ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی بیماران دیابتی نوع دو مورد مطالعه، باید روی بهبود منبع کنترل درونی و کاهش منبع کنترل شانس تمرکز شود. همچنین تحصیلات عامل مستحکمی در شکل‌گیری منبع کنترل درونی و کاهش منبع کنترل شانس در این بیماران است. مداخلات آموزشی با تأکید بر یافته‌های این مطالعه می‌تواند از طریق انجمن‌های دیابت و مراکز بهداشتی درمانی طراحی و اجرا شود. با توجه به اهمیت منبع کنترل و باورهای فرد در خصوص عوامل تأثیرگذار بر سلامت، انجام مطالعات بیشتر در این زمینه پیشنهاد می‌شود.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ایران به شماره ۲۵۵۹۳ است. نویسندگان مقاله از مسئولان انجمن دیابت بابل و بیماران شرکت‌کننده در مطالعه قدرانی می‌کنند.

### منابع

1. Christensen BL, Kockrow EO. Textbook of Foundations and Adult Health Nursing. USA: Mosby Press Inc; 2004. P. 1784.
2. Padala PR, Desouza CV, Almeida S, Shivaswamy V, Ariyaratna K, Rouse L, et al. The impact of apathy on glycemic control in diabetes Diabetes Res Clin Pract; 2008. 79(1):37-41.
3. Spinaci S, Currat L, Shetty P, Crowell V, Kehler J. Tough choices: Investing in health for development: Experiences from national follow-up to commission on macroeconomics and health. World Health Organization Publications, Geneva. 2006.
4. WHO Media centre. Diabetes [Online]. 2012; Available from: URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>
5. Delavari AR, Mahdavi Hazaveh AR, Norozinejad A, Yarahmadi SH. Country

احتمالاً همکاری ضعیف‌تری با مراقبت‌کنندگان سلامت دارند. در مطالعه شوارتز (۳۰) یافته‌ها حاکی از آن است که منبع کنترل درونی سلامت در امیدواری و پیشگیری از بیماری افراد مبتلا به بیماری مزمن نقش دارد. براون و فیست (۳۱) نشان دادند که آزمودنی‌های دارای کنترل درونی در مقایسه با گروه شاهد از سلامتی و کیفیت زندگی بهتری برخوردارند؛ بنابراین در مطالعات مداخله‌ای برای ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی در این بیماران باید بهبود منبع کنترل درونی آن‌ها مورد توجه قرار گیرد. در این مطالعه میان نمره رفتارهای خود مراقبتی و منبع کنترل شانس رابطه معنادار منفی مشاهده شده، بدین‌صورت که بیمارانی که نمره کنترل شانس بالاتری داشتند نمره رفتارهای خودمراقبتی در آن‌ها کمتر بود. مقایسه با مطالعات دیگر نتایج پژوهش حاتملوی سعدآبادی و همکاران (۳۲) نشان داد بین رفتار خودمراقبتی و منبع کنترل شانس رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد. در مطالعه مروتی شریف آباد و همکاران (۳۳) یافته‌ها حاکی از آن است که یک رابطه منفی معنی‌دار میان منبع کنترل شانس و پایبندی به رژیم دیابتی وجود دارد و مردان بیشتر از زنان دارای منبع کنترل شانس هستند. همچنین منبع کنترل شانس با افزایش سطح تحصیلات، کاهش می‌یابد؛ بنابراین کاهش منبع کنترل شانس می‌تواند روی افزایش رفتارهای خودمراقبتی این بیماران تأثیر بگذارد.

در مطالعه حاضر میان خودمراقبتی و سطح تحصیلات و میان منبع کنترل درونی و تحصیلات رابطه معنادار مثبت مشاهده شده، بدین‌صورت که با افزایش سطح تحصیلات، منبع کنترل سلامتی درونی تر گشته و نمره خودمراقبتی در آنان افزایش می‌یافت. گالسکو و همکاران (۳۴) در مطالعه خود تفاوت معنی‌داری مثبت در مراقبت از خود در بین بیماران مبتلا به دیابت با سطوح مختلف تحصیلات به دست آورده‌اند. در این مطالعه همچنین بین منبع کنترل شانس و تحصیلات ارتباط معنی‌دار منفی مشاهده شد. بدین‌صورت که نمره منبع کنترل شانس در افراد با تحصیلات بالاتر کمتر بود. به نظر می‌رسد تحصیلات عامل مستحکمی در

in Japan: Relationship with demographic factors and health-related behavior. *Tohoku J Exp Med*; 2004. 203(1):37-45.

21. Nikoogotar M. The role of attachment and health locus of control on diabetes self-care behaviors. *Iran J Diabetes Lipid Disord*; 2013.12(4):309-16. (Persian).

22. Moshki M, Ghofranipour F, Azadfallah P, Hajizadeh E. Validity and reliability of the multidimensional health locus of control (Form B) scale in Iranian medical students. *Ofoh-e-Danesh* 2007. 12:33-42.

23. Hatamloo Sadabadi M, Poursharifi H, Babapour Kheiroddin J. The role of health locus of control on self-care behaviors patients with type II diabetes. *Med J Tabriz Univ Med Sci*; 2001. 33(4):17-22.

24. Chas Skinner T, Hampson SE. Personal models of diabetes in relation to self-care, well-being, and glycemic control. *Diabetes Care*; 2001. 24(5):828-33.

25. Morowatisharifabad M, Mazloomi Mahmoodabad S, Baghianimoghadam MH, Tonekaboni N. Relationships between locus of control and adherence to diabetes regimen in a sample of Iranian. *Int J Diabetes Dev Ctries*; 2010. 30(1): 27-32.

26. Zahed Nejad H, Poursharifi H, Babapour G. Relationship between health locus of control, memory and physician- patient relationship with satisfaction of treatment in type II diabetic patients. *J Urmia Nursing Midwifery* 2011;9(2):67-75. (Persian).

27. Day JL, Bodmer CW, Dunn OM. Development of a questionnaire identifying Factors responsible for successful self-management of insulin-treated diabetes. *Diabetes Med*; 1996. 13(6):564-73.

28. Anderson RM. Patient empowerment and the traditional medical model: a case of irreconcilable differences? *Diabetes Care*; 1995.18(3):412-5.

29. Ciechanowski PS, Hirsch IB, Katon WJ. Interpersonal predictors of HbA1c in patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care*; 2002. 25(4):731-6.

30. Shwartz S. *Abnormal Psychology*. Mountain View, CA: 1st ed. Mayfield Publishing Company; 2000.

31. Brannon L, Feist J. *Health Psychology: An Introduction to Behavior and Health*. 11<sup>th</sup> ed. USA: Cengage Learning; 2013.

32. Hatamloo Sadabadi M, Babapour Kheiroddin J, Poursharifi H. The role of health locus of control and causality orientation in predicting self-care behaviors among patient with type II diabetes. *J PSYCHOL (Tabriz University)* 2010.5(19):25-46.

33. Morowatisharifabad M, Mazloomi Mahmoodabad S, Baghianimoghadam M, Rouhani Tonekaboni N. Relationships between locus of control and adherence to diabetes regimen. *J Res*

programmer of prevention and control of diabetes. 2nd ed. Iran: Seda Publication; 2004. (Persian)

6. Bagheri H, Ebrahimi H, Taghavi N, Hasani M. Survey quality of life in diabetics patients based on complication, referred to emamhosain hospital of Shahrood. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2005; 7(2): 50-6. (Persian).

7. Smeltzer S, Bare B. *Brunner and Suddarth's Textbook of Medical-surgical Nursing*. 11<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Company; 2008.

8. Anderson RM, Funnell M. Facilitating self-care through empowerment. *Diabetes Care*; 2003. 10(4):69-97.

9. Orem DE. *Nursing Concepts of Practice*. 5<sup>th</sup> ed. USA: Mosby Company; 1995.

10. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*; 2000.23(7):943-50.

11. Shakibazadeh E, Rashidian A, Larijani B, Shojaezadeh D, Forouzanfar MH, Karimi Shahanjarini A. Perceived barriers and self-efficacy: Impact on self-care behaviors in adults with type 2 diabetes. *Hayat J* 2009.15(4):69-78. (Persian)

12. Morowati Sharifabad M, Rouhani Tonekaboni N. Social support and self-care behaviors in diabetic patients referring to Yazd Diabetes Research Center. *Tabib-e-Shargh* 2008. 9(4):275-84. (Persian)

13. Kaehaban S, Hongsranagon P. Factors influencing self-care behaviors of diabetic patients in diabetes mellitus clinic, Changan Hospital, Roi Et Province, Thailand. *J Health Res*; 2010. 24(1):21-6.

14. Domurat ES. Diabetes managed care and clinical outcomes: the Harbor City, California Kaiser Permanente Diabetes care system. *Am J Manag Care*; 1999. 5(10):1299-307.

15. Bomar PJ. *Promoting Health in Families: Applying Family Research and Theory to Nursing Practice*. Philadelphia: Elsevier Health Sciences; 2004. p. 1375-9.

16. Asner-Self KK, Schreiber JB. A factor analytic study of the Attributional Style Questionnaire with Central American immigrants. *Meas Eval Couns Dev*; 2004. 37(3):144-53.

17. Weiner B. An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychol Rev*; 1985.92(4):548-73.

18. Martin AJ, Dowson M. Interpersonal relationships, motivation, engagement, and achievement: Yields for theory, current issues, and educational practice. *Rev. Educ. Res*; 2009. 79(1): 327-65.

19. Weiner B. The development of a based theory of motivation: A history of ideas. *Journal of Educational Psychologist* 2010;45(1):28-36.

20. Kuwahara A, Nishino Y, Ohkubo T, Tsuji I, Hisamichi S, Hosokawa T. Reliability and validity of the multidimensional health locus of control scale

Health Sci; 2009.9(1):37-44.

34. Galsgow RE, Rugyiero L, Eakin EG, Dryfoos J, Chobanian L. Quality of life and associated characteristic in large national sample of adults with diabetes. *Diabetes Care*; 1997. 20(4):562-567.



## Relationship between self-care behavior and health locus of control in patients with type II diabetes

**Farbod Ebadi Fard Azar**, PhD, Professor, Department of Health Services and Health Education, School of health, Iran University of medical science, Tehran, Iran. [ebadi.f@iums.ac.ir](mailto:ebadi.f@iums.ac.ir)

**Hassan Heidari**, MSc, Department of Health Services and Health Education, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. [hassann1811@gmail.com](mailto:hassann1811@gmail.com)

**\*Mahnaz Solhi**, PhD, Associate Professor, Department of Health Services and Health Education, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (\*Corresponding author). [solhi.m@iums.ac.ir](mailto:solhi.m@iums.ac.ir)

### Abstract

**Background:** Diabetes is common among chronic diseases. Various factors such as personality and psychological traits have role in self-care and control of this disease. Aim of this study is determine the relationship between self-care and locus of control in patients with type 2 diabetes.

**Methods:** This cross-sectional study was carried out on 180 patients with diabetes mellitus type 2 whom were members of diabetic association in city of Babylon. The sampling method was Simple random sampling. Data collection tools were Form C standard questionnaire Multidimensional Health Locus of Control (MHLC), abstract scale for self-care activities in diabetics (SDSCA) and Multidimensional scale for Health Locus of Control (MHLC). The data in SPSS (version19) using descriptive statistics (frequency, percentage, mean and standard deviation) and analytical (Pearson correlation co-efficient, regression analysis and independent t-test) were analyzed.

**Results:** The self-care score had a positive correlation with the inner locus of control score ( $r=0.38$ ,  $p=0.001$ ) and a negative correlation with the chance locus of control ( $r=-0.53$ ,  $p=0.001$ ). Self-care behavior and health of a significant relationship between external locus of control was not prepared. Also, the behavior of self-care and education ( $p=0.001$ ), the locus of control and education ( $p=0.001$ ) and locus of control risk education ( $p=0.001$ ) significant relationship was observed.

**Conclusion:** Improve internal locus of control and loss of control locus should be noted in the interventional program for promoting self-care behaviors in these patients.

**Keywords:** Self-care, Internal locus of control, External locus of control, Chance locus of control, Type 2 diabetes