

## بررسی باورهای مرتبط با دارودرمانی و میزان تبعیت از درمان در بیماران مبتلابه دیابت نوع دو شهر همدان در سال ۱۴۰۰

آذر پیر دهقان<sup>۱</sup>، امیر مسعود شفیعیان<sup>۲</sup>، فرزانه اثنی عشری<sup>۱</sup>، شیوا برزویی<sup>۳\*</sup>

### چکیده

مقدمه: امروزه علی‌رغم وجود داروهای بسیار مؤثر در کنترل قند خون بیماران دیابتی، افراد نسبتاً کمی از درمان دارویی خود تبعیت می‌کنند. عوامل متعددی ممکن است در عدم تبعیت درمان دارویی نقش داشته باشند. در این مطالعه تأثیر باورهای مرتبط با دارودرمانی بر میزان تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مورد بررسی قرار گرفت.

روش‌ها: در یک مطالعه مقطعی به روش نمونه‌گیری در دسترس، ۲۴۸ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به کلینیک تخصصی دیابت شهر همدان در سال ۱۴۰۰ انتخاب شدند. میزان تبعیت دارویی با پرسشنامه‌ی موریسکی و باور دارویی با پرسشنامه‌ی Beliefs about Medicines Questionnaire بررسی گردیدند. داده‌ها با استفاده از آزمون کای دو، آنالیز واریانس و کروسکال والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن در سطح معنی داری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین سنی بیماران ۵۲/۶(۱۶/۹) سال بود. ۵۱/۶٪ زن، ۶۱/۳٪ بودند. فراوانی تبعیت درمان دارویی ضعیف، متوسط و خوب به ترتیب در بیماران ۵۳/۲٪، ۲۵/۸٪ و ۲۱٪ بود. در بیماران با تبعیت درمان دارویی ضعیف، متوسط و خوب به ترتیب میانگین (انحراف معیار) نمره‌ی باور نیاز به درمان دارویی ۱۷/۹(۵/۸)، ۱۷/۲(۳/۷) و ۱۷/۷(۱/۲)، باور نگرانی از درمان دارویی ۱۶/۶(۲/۰)، ۱۷/۶(۲/۳) و ۱۷/۱(۱/۸)، باور روش تجویز دارویی ۱۳/۲(۲/۲)، ۱۲/۶(۲/۶) و ۱۲/۲(۲/۳)، نمره‌ی کلی باور درمان دارویی ۵۸/۳(۸/۱)، ۵۷/۶(۶/۸) و ۵۵/۵(۴/۷) و باور آسیب‌های درمان برابر با ۱۰/۶(۲/۹)، ۱۰/۲(۳/۵) و ۸/۵(۳/۰) بود که تنها باور آسیب‌های درمان از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P < 0.05$ ).

نتیجه‌گیری: بیش از نیمی از بیماران، تبعیت درمان دارویی مناسبی نداشتند. باور آسیب‌های درمان دارویی و ترس از عوارض داروهای دیابت به‌طور معنی‌داری با کاهش تبعیت درمان دارویی بیماران مرتبط بود.

واژگان کلیدی: دیابت، باور، تبعیت از درمان

۱- گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

۲- دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

۳- گروه داخلی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

\*نشانی: همدان، بلوار شهید فهمیده، دانشگاه علوم پزشکی، تلفن: ۰۸۱-۳۸۳۸۰۷۰۶، پست الکترونیک: borzooeishiva@yahoo.com

## مقدمه

دیابت گروهی از اختلالات متابولیک شایع است که وجه مشترک آنها افزایش قند خون است [۱، ۲]. براساس نظر سازمان جهانی بهداشت (WHO)، در سال ۲۰۳۰ شیوع بیماری دیابت به بیش از ۳۶۰ میلیون نفر می‌رسد [۳، ۴]. طبق توصیه‌ی انجمن دیابت آمریکا (ADA) هدف درمانی بیماران دیابتی دستیابی به مقدار هموگلوبین A1C در سطح نرمال و یا نزدیک به نرمال (حدود ۷ درصد) است. اگرچه هدف سخت‌گیرانه‌تر دستیابی به سطح کمتر از ۶/۵ درصد در برخی افراد جوان و کمتر از ۸ درصد در بیماران با سابقه‌ی هیپوگلیسمی مکرر، سالمندان و بیمارانی که به‌طور همزمان به سایر بیماری‌ها مبتلا هستند، است [۵].

رژیم درمانی دیابت بسیار پیچیده بوده و بررسی‌ها نشان داده‌اند که بیماران از رژیم پیچیده نسبت به رژیم ساده کمتر تبعیت می‌کنند [۶] و این درحالی است که داروها اغلب اولین انتخاب برای مداخله‌ی پزشکی بیماری‌های مزمن هستند. مطالعات نشان می‌دهند که در حال حاضر مردم به‌طورمعمول در تبعیت از رژیم‌های دارویی خویش مشکل دارند [۷]. تعریف تبعیت یا تمکین براساس تعریف سازمان جهانی بهداشت، میزان انجام رفتار فرد شامل مصرف دارو، رعایت رژیم غذایی و یا اجرای تغییر در شیوه‌ی زندگی مطابق با توصیه‌های ارائه شده توسط کارکنان مراقبت از سلامت است. از طرفی دیگر عدم تبعیت دارویی یک چالش مهم در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن است و این بیماران در صورت عدم تبعیت از برنامه‌ی درمانی گرفتار عواقب وخیم آن از جمله عود بیماری، پیشرفت ناتوانی ناشی از بیماری و نیاز به بستری شدن در بیمارستان خواهند شد [۸].

نتایج مطالعات متعدد نشان می‌دهد که نسبت زیادی از بیماران مبتلا به دیابت در زمینه‌ی مدیریت رژیم‌های درمانی خود دچار مشکل هستند [۹، ۱۰] و آموزش به این بیماران اجازه می‌دهد مسئولیت بیشتری برای مراقبت از خود داشته باشند [۱۱]. توجه به عوامل مؤثر در مصرف داروها در کنترل نهایی بیماری تأثیر به‌سزایی خواهد داشت. رعایت دستورات پزشکی برای دیابت می‌تواند بار بیماری را کاهش دهد و مرگ‌ومیر و صدمات ناشی

از مشکلات دیابت را کم کند [۱۲]. عدم رعایت برنامه‌های درمانی، مشکل عمده‌ای در درمان این بیماران است و میزان شیوع عدم تبعیت آن بین ۳۰ تا ۶۰ درصد متغیر است [۱۳]. عوامل متعددی ممکن است سبب اختلال در پایبندی به دارودرمانی شوند که از آن جمله می‌توان به رژیم‌های دارویی پیچیده، دوز دارو، عوامل رفتاری، عوارض جانبی دارو، مشکل در درک نسخه‌های پزشکی، جنبه‌های اجتماعی و اقتصادی، نگرانی و باورهای مربوط به بیماری و درمان اشاره کرد [۱۴]. وجود ارتباط بین پایبندی به درمان و باورها در چندین تحقیق مورد تأیید قرار گرفته است و مطالعات نشان داده‌اند که باورهای مرتبط با دارودرمانی مانند مضر بودن داروها و نگرانی در مورد مصرف دارو با تبعیت از درمان ارتباط معکوسی داشته و باورهای مبنی بر ضرورت مصرف داروها، سبب افزایش تبعیت از درمان می‌شود [۱۵]. باور بیماران درباره‌ی داروها دو جنبه دارد یک بخش مربوط به باورهای بیماران درباره‌ی داروهای خودشان است که به آن باور خاص گفته می‌شود و دیگری مربوط به باور بیماران در مورد داروها به صورت کلی است که از آن به‌عنوان باور عمومی یاد می‌شود. بخش باور خاص دارای دو قسمت است: بخش ضرورت خاص که نظر بیماران را در مورد اهمیت داروهایشان می‌سنجد و بخش نگرانی‌های خاص که اعتقادات بیماران را در مورد عوارض و آسیب‌های دارویی بیان می‌کند [۱۶].

با توجه به نقش احتمالی باورهای مرتبط با دارودرمانی در میزان پذیرش درمان بیماران و مؤثر بودن آموزش جهت ارتقای سلامت، مطالعه‌ی حاضر باهدف شناخت عوامل مؤثر بر پذیرش درمان و باورهای مرتبط با دارودرمانی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد.

## روش‌ها

این مطالعه‌ی مقطعی پس از تأیید در کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان (IR.UMSHA.REC.1399.1001) در بیماران مبتلا به دیابت نوع که داروهای ضد دیابت (خوراکی، تزریقی یا هر دو) را استفاده می‌کردند و در سال ۱۴۰۰ به

کلینیک تخصصی دیابت شهر همدان مراجعه کرده بودند، انجام شد. براساس مطالعه‌ی Gholamaliee با در نظر گرفتن فاصله‌ی اطمینان ۸۰ درصد و میزان خطای ۵ درصد، حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار G-Power برابر ۲۴۸ نفر برآورد شد [۱۷]. بیماران با سابقه‌ی بیش از یک سال ابتلا به دیابت با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و پس از کسب رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند. افراد مبتلا به دیابت بارداری، اختلالات شناختی و همچنین بیمارانی که سواد لازم جهت درک مفاهیم و پاسخ به پرسش‌ها را نداشتند، از مطالعه خارج شدند.

پرسشنامه‌ی شامل اطلاعات دموگرافیک، استفاده از داروهای طب سنتی، وجود بیماری‌های همراه، مدت ابتلا به دیابت و عوارض، میزان تبعیت دارویی و باورهای دارویی بود.

**پرسشنامه‌ی تبعیت دارویی ۸ سؤالی مورسکی:**<sup>۱</sup> این پرسشنامه توسط Morisky، و همکاران معرفی شده است [۱۸]. دامنه‌ی نمرات کلی آن بین صفر تا ۸ است که برای نمره‌ی بیشتر از دو تبعیت دارویی ضعیف، نمره یک و دو تبعیت متوسط و نمره صفر تبعیت بالا در نظر گرفته شد. روایی و پایایی نسخه‌ی فارسی این پرسشنامه در مطالعات قبلی تأیید شده است [۱۹].

**پرسشنامه‌ی باورهای دارویی:**<sup>۲</sup> این پرسشنامه از دو بخش تشکیل شده است، باورهای اختصاصی و عمومی درباره‌ی دارو. باورهای اختصاصی، مربوط به به بررسی داروها است که از ۱۰ سؤال تشکیل شده است و شامل دو زیر مقیاس است. زیر مقیاس اول (specific-necessity) باورهای شخصی در مورد نیاز به درمان دارویی برای کنترل دیابت و زیر حوزه‌ی دوم (specific-concerns) نگرانی بیماران در مورد عوارض جانبی داروها را مورد بررسی قرار می‌دهد. بخش دوم با ۸ سؤال، باور عمومی را نسبت به داروها ارزیابی می‌کند. زیر مقیاس اول (General-Overuse) باور افراد در مورد روش تجویز دارو و زیر مقیاس دوم (General-Harm) باور بیماران را درباره آسیب دارو مورد بررسی قرار می‌دهد. نمرات کل در بخش باورهای اختصاصی برای بخش‌های ضرورت و نگرانی از ۵ تا ۲۵ متغیر است. بیمارانی که نمره‌ی ضرورت درمان آنها بالاتر از ۱۳ باشد باور قوی دارند و بیمارانی

که نمره‌ی نگرانی از درمان آنها بالاتر از ۱۳ باشد دارای نگرانی زیادی نسبت به مصرف داروهایشان هستند و در نهایت تفاضل نمره (ضرورت-نگرانی) به‌عنوان معیاری برای باور اختصاصی بیماران درباره داروها در نظر گرفته می‌شود. هرچه این نمره بالاتر باشد باور بیماران درباره داروهایشان قوی‌تر است. نمرات کل در بخش باور عمومی برای بخش‌های باور در مورد روش تجویز دارو و نگرانی کلی از آسیب داروها از ۴ تا ۲۰ متغیر است. هر چه امتیاز باور در مورد روش تجویز دارو بالاتر باشد به معنی باور منفی افراد و هر چه امتیاز نگرانی کلی در مورد آسیب دارویی بالاتر باشد به معنی نگرانی بیشتر بیماران است. در نهایت جمع نمرات با حداکثر نمره‌ی قابل اکتساب ۹۰ به‌عنوان معیاری برای باور کلی در مورد داروها در نظر گرفته می‌شود که هر چه بالاتر باشد باور بیماران ضعیف‌تر است. اعتبار و پایایی پرسشنامه نیز در ایران مورد تأیید قرار گرفته است [۲۰].

در این مطالعه توصیف داده‌ها با استفاده از میانگین و انحراف معیار و فراوانی نسبی انجام شد. جهت انجام تحلیل‌های آماری از آزمون کای اسکور به منظور بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی و برای متغیرهای کمی پس از چک نرمالیتی از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه و کروسکال والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۰ در سطح معنی داری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

### یافته‌ها

میانگین سنی بیماران ۵۲/۶(۱۶/۹) سال بود. از ۲۴۸ بیمار بررسی شده ۵۱/۶٪ زن، ۶۱/۳٪ متأهل، ۶۷/۸٪ دارای تحصیلات دیپلم یا کمتر و ۶۷/۸٪ با درآمد متوسط بودند. در بررسی میزان تبعیت دارویی ۱۳۲ نفر (۵۳/۲٪) تبعیت دارویی ضعیف، ۶۴ نفر (۲۵/۸٪) متوسط و ۵۲ نفر (۲۱٪) تبعیت دارویی خوب داشتند. بین تبعیت دارویی بیماران با جنسیت، درآمد اقتصادی و استعمال سیگار ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد ( $P < 0/05$ ) بین وضعیت تأهل ( $P < 0/001$ ) و تحصیلات ( $P < 0/05$ ) با تبعیت دارویی ارتباط معنی‌دار وجود داشت. به‌طوریکه میزان تبعیت خوب در بیماران با تحصیلات بالاتر و مجرد بیشتر از سایرین بود. بین سن و مدت ابتلا به

<sup>1</sup> Morisky medication adherence scale-8

<sup>2</sup> Beliefs about Medicines Questionnaire

میانگین مدت ابتلا به دیابت در بیماران با تبعیت دارویی خوب نیز به طور معنی داری کمتر از تبعیت متوسط و ضعیف بود (جدول ۲).  
 میانگین نمره کلی باور بیماران نسبت به دارو از ۹۰ نمره قابل اکتساب ۵۷/۵ بود. با توجه به نتایج بین تبعیت دارویی با نمره کلی باور دارویی، نیاز به درمان دارویی، نگرانی از درمان دارویی و روش تجویز دارویی ارتباط معنادار آماری وجود نداشت ( $P > 0.05$ ) و آسیب‌های درمان در تبعیت دارویی ضعیف به طور معنی داری بیش از تبعیت دارویی متوسط و خوب بود ( $P < 0.05$ ) (جدول ۳).

بیماری دیابت با تبعیت دارویی ارتباط معنی دار وجود داشت ( $P < 0.001$ ) به طوریکه میانگین سنی بیمارانی که تبعیت خوب درمان دارویی داشتند، به طور معنی داری کمتر از بیماران با تبعیت متوسط و ضعیف بود (جدول ۱).  
 در بیماران مبتلا به دیابت تبعیت دارویی براساس مصرف داروی طب سنتی، وجود عوارض دیابت و بیماری‌های همراه تفاوت معنادار آماری داشت ( $P < 0.001$ ). براساس نتایج میزان تبعیت دارویی ضعیف در مصرف کنندگان داروهای سنتی، بیشتر از سایر بیماران بود. همچنین عوارض دیابت و ابتلا به بیماری‌های همراه در افراد با تبعیت دارویی ضعیف در مقایسه با بیماران با تبعیت دارویی متوسط و خوب بیشتر بود. همچنین

جدول ۱- تبعیت از درمان براساس جنس، سطح تحصیلات، تأهل، درآمد اقتصادی و سن

p-value	تبعیت دارویی				متغیر
	مجموع تعداد (%)	خوب تعداد (%)	متوسط تعداد (%)	ضعیف تعداد (%)	
					جنسیت
					زن
۰/۴۱۴	(۱۰۰)۱۲۸	(۱۸/۳)۳۰	(۲۶/۶)۳۴	(۵۰/۰)۶۴	
					مرد
	(۱۰۰)۱۲۰	(۲۳/۴)۲۲	(۲۵/۰)۳۰	(۵۶/۷)۶۸	
					تحصیلات
					بی‌سواد و ابتدایی
<۰/۰۰۱	(۱۰۰)۸۸	(۴/۰)۴	(۲۲/۷)۲۰	(۷۲/۷)۶۴	
	(۱۰۰)۸۰	(۱۵/۰)۱۲	(۳۲/۵)۲۶	(۵۲/۵)۴۲	راهنمایی و دیپلم
	(۱۰۰)۸۰	(۴۵/۰)۳۶	(۲۲/۵)۱۸	(۳۲/۵)۲۶	بالتر از دیپلم
					وضعیت تأهل
					مجرد
۰/۰۲۵	(۱۰۰)۴۰	(۳۵/۰)۱۴	(۳۰/۰)۱۲	(۳۵/۰)۱۴	
	(۱۰۰)۱۵۲	(۱۹/۷)۳۰	(۲۷/۶)۴۲	(۵۲/۶)۸۰	متأهل
	(۱۰۰)۵۶	(۱۴/۳)۸	(۱۷/۹)۱۰	(۶۷/۹)۳۸	فوت همسر و طلاق
					درآمد اقتصادی
					مطلوب
۰/۱۴۷	(۱۰۰)۵۴	(۲۹/۶)۱۶	(۲۲/۲)۱۲	(۴۸/۲)۲۶	
	(۱۰۰)۱۱۲	(۲۱/۴)۲۴	(۲۸/۶)۳۲	(۵۰/۰)۵۶	متوسط
	(۱۰۰)۸۲	(۱۴/۶)۱۲	(۲۴/۴)۲۰	(۶۱/۰)۵۰	ضعیف
<۰/۰۰۱	۵۲/۶(۱۶/۹) *	۳۹/۶(۱۳/۲)	۵۰/۳(۱۵/۸)	۵۸/۹(۱۵/۷)	سن (سال)

\* میانگین (انحراف معیار)

جدول ۲- تبعیت از درمان اساس مصرف داروی طب سنتی، عوارض دیابت نوع دو و بیماری همراه

تبعیت دارویی					
متغیر	ضعیف تعداد (%)	متوسط تعداد (%)	خوب تعداد (%)	مجموع تعداد (%)	p-value
مصرف داروی طب سنتی					
خیر	۵۰ (۳۶/۲)	۴۵ (۳۱/۹)	۴۵ (۳۱/۹)	۱۴۰ (۱۰۰)	<۰/۰۰۱
بلی	۸۰ (۷۴/۱)	۲۰ (۱۸/۵)	۸ (۷/۴)	۱۰۸ (۱۰۰)	
وجود عوارض دیابت					
خیر	۶۵ (۴۱/۰)	۴۷ (۲۹/۰)	۴۷ (۲۹/۲)	۱۵۹ (۱۰۰)	<۰/۰۰۱
بلی	۶۷ (۷۶/۷)	۱۹ (۲۰/۹)	۳ (۲/۳)	۸۹ (۱۰۰)	
بیماری همراه					
خیر	۳۵ (۳۰/۴)	۳۵ (۳۰/۴)	۴۴ (۳۹/۳)	۱۱۴ (۱۰۰)	<۰/۰۰۱
بلی	۹۸ (۷۳/۱)	۲۸ (۲۰/۹)	۸ (۶/۰)	۱۳۴ (۱۰۰)	
مدت ابتلا به دیابت (ماه)	۷۷/۷ (۸۷/۶)	۴۷/۵ (۵۷/۴)	۱۴/۸ (۱۷/۰)	۵۶/۷ (۴۹/۵)*	<۰/۰۰۱

\* میانگین (انحراف معیار)

جدول ۳- بررسی میزان باور بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بر حسب تبعیت دارویی

تبعیت دارویی					
باور دارویی	ضعیف میانگین (انحراف معیار)	متوسط میانگین (انحراف معیار)	خوب میانگین (انحراف معیار)	مجموع میانگین (انحراف معیار)	p-value
نیاز به درمان دارویی	۱۷/۹ (۵/۸)	۱۷/۲ (۳/۷)	۱۷/۷ (۱/۹)	۱۷/۷ (۴/۷)	۰/۷۵۵
نگرانی از درمان دارویی	۱۶/۶ (۲/۰)	۱۷/۶ (۲/۳)	۱۷/۱ (۱/۸)	۱۷/۰ (۲/۱)	۰/۱۱۰
روش تجویز دارویی	۱۳/۱ (۲/۲)	۱۲/۶ (۲/۶)	۱۲/۱ (۲/۳)	۱۳/۱ (۲/۴)	۰/۱۷۱
آسیب‌های درمان	۱۰/۶ (۲/۹)	۱۰/۲ (۳/۷)	۸/۵ (۳/۰)	۱۰/۰ (۳/۲)	۰/۰۱۴
نمره کلی باور دارویی	۵۸/۳ (۸/۱)	۵۷/۶ (۶/۸)	۵۵/۵ (۴/۸)	۵۷/۵ (۷/۲)	۰/۲۲۵

## بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه‌ی مقطعی حاضر با هدف بررسی باورهای مرتبط با دارودرمانی و میزان تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در غرب ایران انجام شد. یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد که میزان تبعیت درمان دارویی ضعیف، متوسط و خوب در بیماران به ترتیب ۲/۵۳٪، ۸/۲۵٪ و ۲۱٪ است. بین تبعیت ضعیف درمان

دارویی با پدیده طلاق و فوت همسر، سن بالاتر، مدت بیشتر ابتلا به دیابت، مصرف داروهای سنتی، عوارض دیابت، تحصیلات پایین تر و باور آسیب درمان دارویی دیابت ارتباط معنی‌دار مشاهده شد. بین تبعیت درمان دارویی با جنسیت، درآمد اقتصادی و استعمال سیگار، و نمره کلی بیماران و در زیر مقیاس‌های نیاز به درمان دارویی، نگرانی از درمان دارویی و روش تجویز دارویی ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده نشد. در زمینه‌ی میزان پایبندی

بیشتر از مردان و بیماران بالای ۶۵ سال تبعیت کمتری داشتند و در مطالعه مروری انجام شده توسط Capoccia [۲۶]، سن بیماران از متغیرهایی بود که به طور معنی داری با تبعیت دارویی بیماران دیابتی ارتباط داشت. یافته‌های ما از نظر ارتباط بین سن و تبعیت درمان دارویی با نتایج مطالعه‌ی Capoccia و همکاران و مطالعه‌ی هم خوانی داشته است اما مغایر نتایج مطالعه‌ی Habte و صنعتی بود.

بنابر نتایج این پژوهش، سطح تحصیلات بیماران که تبعیت درمان دارویی خوب داشتند، نسبت به بیماران با تبعیت ضعیف و متوسط به طور معنی داری بالاتر بود. در مطالعات انجام شده توسط صنعتی و Habte بین تبعیت درمان دارویی بیماران با تحصیلات ارتباط معنی دار وجود نداشت که مغایر یافته‌های ما بود [۲۱].

در مطالعه‌ی ما، تبعیت درمان دارویی در مجردها بیشتر بود. در مطالعه‌ی Joho [۲۴] بیماران متأهل نسبت به مجردها تبعیت بالاتری داشتند و در مطالعه‌ی Habte بین وضعیت تأهل با تبعیت دارویی ارتباط معنی دار مشاهده نشد [۲۱]. در مطالعه‌ی حاضر بین درآمد اقتصادی بیماران با تبعیت درمان دارویی ارتباط معنی دار مشاهده نشد. اما در مطالعات دیگر [۲۵-۲۸] عدم تمکن مالی جهت تأمین دارو از موانع تبعیت درمان بیماران بود. در کشور ما با توجه به طرح تحول سلامت و بیمه همگانی افراد، پوشش بیمه‌ای داروهای مورد استفاده در درمان دیابت باعث شده که اکثر بیماران به دارو دسترسی داشته باشند. یکی دیگر از متغیرهای مؤثر بر تبعیت درمان دارویی بیماران دیابتی، طول مدت ابتلا به بیماری است. به نظر می‌رسد با طولانی شدن مدت بیماری، میزان تبعیت دارویی بیماران تا حدودی کاهش یابد، در مطالعه‌ی حاضر بین تبعیت ضعیف درمان دارویی بیماران دیابتی با مدت طولانی‌تر ابتلا به بیماری ارتباط معنی دار مشاهده شد. همسو با یافته‌های ما، در مطالعه‌ی انصاری [۲۸] سابقه‌ی طولانی مدت دیابت از موانع تبعیت دارویی بیماران بود.

در پژوهش حاضر بین مصرف داروهای سستی با تبعیت ضعیف درمان دارویی ارتباط معنی دار مشاهده شد. ممکن است یکی از دلایل گرایش بیماران به داروهای سستی، ترس و نگرانی آنان از عوارض زیاد داروهای شیمیایی باشد. یکی دیگر از دلایل می‌تواند عدم هماهنگی و سامان‌دهی طب سستی و تداخل وظایف طب سستی و طب نوین و سردرگمی بیماران باشد.

بیماران به درمان دارویی، در مطالعه‌ی انجام شده توسط Habte [۲۱] در سال ۲۰۱۶، میزان پایبندی ضعیف ۵۱٪ متوسط ۲۹/۶٪ و خوب ۱۹/۴٪ بود. یافته‌های ما از نظر میزان پایبندی ضعیف، متوسط و خوب درمان دارویی در بیماران دیابتی با یافته‌های Habte مطابقت دارد. در مطالعه‌ی انجام شده توسط صنعتی [۲۲] در سال ۲۰۲۰ بر روی ۱۹۶ فرد بالای ۶۰ سال، میزان تبعیت ضعیف دارویی ۷۹/۱٪، متوسط ۱۹/۹٪ و خوب ۱٪ بود. میزان تبعیت خوب و متوسط درمان دارویی در مطالعه ما بیشتر از یافته‌های صنعتی بود که شاید به علت حجم نمونه بالاتر و بازه سنی وسیع‌تر بیماران بود. در مطالعه انجام شده توسط Sweileh [۲۳] در سال ۲۰۱۴ بر روی ۴۰۵ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو، حدود ۴۲/۷٪ بیماران عدم تبعیت دارویی داشتند. در مطالعه‌ی ما ۵۳/۲٪ بیماران تبعیت ضعیف درمان دارویی داشتند که ممکن است علت اختلاف نتایج ناشی از تفاوت در شیوه‌ی امتیازبندی پرسشنامه‌ی مورسکی برای تبعیت درمان دارویی باشد.

در مطالعه‌ی joho در سال ۲۰۱۲ که با هدف بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش درمان دارویی در بیماران مبتلا به فشارخون بالا انجام شد، ۵۶٪ تبعیت درمانی خوب داشتند [۲۴]. در مطالعه‌ی ما به جای بیماران مبتلا به پرفشاری خون، افراد دیابتی نوع دو مورد بررسی قرار گرفتند که ۴۶/۸٪ بیماران تبعیت درمان دارویی متوسط و خوب داشتند؛ که تقریباً با یافته‌های مطالعه‌ی joho هم‌خوانی دارد و نشان دهنده‌ی آن است که هم در بیماران دیابتی و هم در مبتلایان به پرفشاری خون حدود نیمی از بیماران تبعیت مناسب درمان دارویی ندارند. نتایج مطالعه‌ی Mann [۲۵] در سال ۲۰۰۹ نشان داد که ۲۸٪ بیماران پایبندی ضعیفی به داروهای دیابت داشتند در حالی که در مطالعه‌ی ما ۵۳/۲٪ بیماران پایبندی ضعیف داشتند.

در مطالعه ما بین تبعیت دارویی با جنسیت بیماران ارتباط معنی دار مشاهده نشد، اما سن بالاتر به طور معنی داری با تبعیت ضعیف درمان دارویی همراه بود. در مطالعه‌ی انجام شده توسط Habte [۲۱] بین تبعیت دارویی با سن بیماران ارتباط معنی دار مشاهده نشد؛ اما تبعیت دارویی در زنان به طور معنی داری بیشتر از مردان بود. در مطالعه‌ی صنعتی [۲۲] در سال ۲۰۲۰، بین سن و جنس بیماران با تبعیت درمان دارویی ارتباط معنی دار مشاهده نشد. در مطالعه‌ی joho [۲۴] در سال ۲۰۱۲ میزان تبعیت درمان دارویی بیماران دیابتی زن

بازدارنده‌ی درمان دارویی بیماران دیابتی نسبت به کاهش و تعدیل آنها اقدام نمود. بدیهی است که سرمایه‌گذاری در زمینه‌ی آموزش و برنامه‌ریزی جهت افزایش تبعیت درمان دارویی بیماران دیابتی با کنترل بهتر قند خون، مراجعه‌ی کمتر به بخش اورژانس، کاهش بستری در بیمارستان و هزینه‌های کمتر دارویی همراه خواهد بود [۲۶]. یکی از محدودیت‌های این مطالعه، هم‌زمان شدن اجرا با اپیدمی کووید ۱۹ بود که مدت زمان انجام پژوهش را طولانی کرد. خود گزارش‌دهی از دیگر محدودیت‌های مطالعه بود که ممکن است از اعتبار نتایج بکاهد.

### نتیجه‌گیری

بیش از نیمی از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شهر همدان تبعیت دارویی خوبی ندارند. باور آسیب‌های درمان در بیماران دیابتی، سن بیشتر، مدت ابتلای طولانی‌تر، تحصیلات کمتر، وضعیت تأهل، درآمد اقتصادی، مصرف داروی سستی و بیماری‌های زمینه‌ای با تبعیت ضعیف درمان دارویی در ارتباط بودند.

### سپاسگزاری

این مطالعه از پایان‌نامه‌ی دکترای عمومی با مجوز ۹۹۱۲۱۹۹۲۶۲ از دانشگاه علوم پزشکی همدان استخراج شده است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از حمایت‌های مادی و معنوی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه و بیماران ارجمندی که در انجام این پژوهش همکاری کردند، تشکر و قدردانی کنند.

### تضاد منافع

این مطالعه هیچ‌گونه تضاد منافی برای نویسندگان نداشته است.

در زمینه‌ی باورهای مرتبط با دارو درمانی و میزان تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به دیابت، در مطالعه‌ی ما بین تبعیت درمان دارویی با باور بیماران در کل و در زیر مقیاس‌های نیاز به درمان دارویی، نگرانی از درمان دارویی و روش تجویز دارویی ارتباط آماری معنی دار مشاهده نشد. اما بین تبعیت درمان دارویی بیماران دیابتی با باور آسیب‌های درمان دارویی دیابت ارتباط معنی‌دار مشاهده شد. در مطالعه‌ی مروری انجام شده توسط Ansari [۲۸] در سال ۲۰۲۱ در زمینه‌ی موانع پایبندی به داروهای ضد دیابت در میان بیماران دیابتی، ترس از عوارض جانبی یکی از موانع مهم تبعیت دارویی بیماران دیابتی بود. در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط Habte [۲۱]، باور منفی نسبت به دارو به‌طور معناداری با تبعیت دارویی ضعیف ارتباط معنی‌دار داشت. در مطالعه‌ی انجام شده توسط Sweileh [۲۳] در سال ۲۰۱۴، نگرانی در مورد پیامدهای منفی و عوارض داروهای دیابتی از متغیرهای پیش‌بینی‌کننده‌ی تبعیت دارویی بیماران دیابتی بود.

در مطالعه‌ی Mann [۲۵] در سال ۲۰۰۹ در خصوص عوامل پیشگویی‌کننده‌های پایبندی به داروهای دیابتی، نگرانی در مورد اثرات جانبی داروهای دیابت از متغیرهای پیشگویی‌کننده تبعیت درمان بود که با نتایج مطالعه‌ی ما هم‌خوانی داشته است.

به‌رحال مبحث تبعیت درمان دارویی و کنترل قند خون در بیماران دیابتی، پدیده‌ی پیچیده‌ای بوده که علل و عوامل متعدد فردی، اقتصادی، اجتماعی، مذهبی و نژادی ممکن است در آن تأثیرگذار باشد [۲۹]. برخی بیماران اعتقاد دارند که نیاز به درمان بیماری دیابت، تنها زمانی است که سطح قند خون بالاست و در صورتی که سطح قند خون به میزان طبیعی برسد، ادامه‌ی درمان ضرورت ندارد و یا این اعتقاد که مصرف بیشتر داروهای تجویزی اعتیادآور هستند [۳۰]. در هر جامعه‌ای لازم است با شناخت علل و عوامل

### مآخذ

1. Iminger-Finger I, Kargul J, Laurent GJ. Diabetes: Present and future. *The international journal of biochemistry & cell biology*, 2017; 88:196.
2. Papatheodorou K, Banach M, Edmonds M, Papanas N, Papazoglou D. Complications of Diabetes. *Journal of diabetes research*, 2015; 2015:189525.
3. Pandey A, Chawla S, Guchhait P. Type-2 diabetes: Current understanding and future perspectives. *IUBMB Life*, 2015;67(7):506-13.
4. Stolar M. Glycemic control and complications in type 2 diabetes mellitus. *Am J Med*, 2010;123(3 Suppl): S3-11.

5. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes care*, 2022;43 (Supplement\_1): S14-S31.
6. Zareshahi R, Haghdoost A, Asadipour A, Sadeghirad B. Rational Usage of Drug Indices in the Prescriptions of Kerman Medical Practitioners in 2008. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 2013; 11:523-36.
7. Kennedy-Martin T, Boye KS, Peng X. Cost of medication adherence and persistence in type 2 diabetes mellitus: a literature review. *Patient Prefer Adherence*, 2017; 11:1103-17.
8. Wellard S. Constructions of chronic illness. *International Journal of Nursing Studies*, 1998; 35(1-2):49-55.
9. Baghikar S, Benitez A, Fernandez Piñeros P, Gao Y, Baig AA. Factors Impacting Adherence to Diabetes Medication Among Urban, Low Income Mexican-Americans with Diabetes. *J Immigr Minor Health*, 2019; 21(6):1334-41.
10. Gonzalez JS, Tanenbaum ML, Commissariat PV. Psychosocial factors in medication adherence and diabetes self-management: Implications for research and practice. *Am Psychol*, 2016;71(7):539-51.
11. Kahn SE, Haffner SM, Heise MA, Herman WH, Holman RR, Jones NP, et al. Glycemic durability of rosiglitazone, metformin, or glyburide monotherapy. *N Engl J Med*, 2006; 355(23):2427-43.
12. Shamsi M, Sharifirad GR, Kachoyee A, Hassanzadeh A. The effect of educational program walking based on health belief model on control suger in woman by type 2 diabetics. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 2010; 11:490-9+597.
13. Afaya RA, Bam V, Azongo TB, Afaya A, Kusi-Amponsah A, Ajujiyine JM, et al. Medication adherence and self-care behaviours among patients with type 2 diabetes mellitus in Ghana. *PLoS One*, 2020; 15(8): e0237710.
14. Yang S, He C, Zhang X, Sun K, Wu S, Sun X, et al. Determinants of antihypertensive adherence among patients in Beijing: Application of the health belief model. *Patient Educ Couns*, 2016; 99(11):1894-900.
15. Van der Laan DM, Elders PJM, Boons C, Beckeringh JJ, Nijpels G, Hugtenburg JG. Factors associated with antihypertensive medication non-adherence: a systematic review. *J Hum Hypertens*, 2017; 31(11):687-94.
16. Alhewiti A. Adherence to Long-Term Therapies and Beliefs about Medications. *Int J Family Med*, 2014; 2014:479596.
17. Gholamaliece b, karimi shahanjarini a, roshanaei g, rezapur shahkolai f. Medication adherence and its related factors in patients with type ii diabetes. *Journal of education and community health*, 2016; 2(4): -.
18. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich)*, 2008; 10(5):348-54.
19. Ghanei Gheshlagh R, Ebadi A, Veisi Raygani AK, Nourozi Tabrizi K, Dalvandi A, Mahmoodi H. Determining Concurrent Validity of the Morisky Medication Adherence Scale in Patients with Type 2 Diabetes. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*, 2015; 1(3):24-32.
20. Mostafavi F, Najimi A, Sharifirad G, Golshiri P. Beliefs about medicines in patients with hypertension: The instrument validity and reliability in Iran. *Materia socio-medica*, 2016; 28(4):298.
21. Habte B. Effect of medications-related beliefs on adherence to treatment of type II diabetes mellitus in a primary healthcare setting, Addis Ababa, Ethiopia. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 2016; 7: 144-52.
22. Sanati T, Vaezi A, Jambarsang S. Medication Adherence Status and its related Factors among Older Adults in Yazd, Iran. *Elderly Health Journal*, 2020; 6(2):85-90.
23. Sweileh WM, Zyoud SH, Abu Nab'a RJ, Deleq MI, Enaia MI, Nassar SM, et al. Influence of patients' disease knowledge and beliefs about medicines on medication adherence: findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. *BMC Public Health*, 2014; 14:94.
24. Joho AA. Factors affecting treatment compliance among hypertension patients in three DISTRICT hospitals-dar es salaam: *Muhimbili University of Health and Allied Sciences*, 2012.
25. Mann DM, Ponienan D, Leventhal H, Halm EA. Predictors of adherence to diabetes medications: the role of disease and medication beliefs. *J Behav Med*, 2009; 32(3):278-84.
26. Capoccia K, Odegard PS, Letassy N. Medication Adherence With Diabetes Medication: A Systematic Review of the Literature. *Diabetes Educ*, 2016; 42(1):34-71.
27. Piette JD, Heisler M, Harand A, Juip M. Beliefs about prescription medications among patients with diabetes: variation across racial groups and influences on cost-related medication underuse. *J Health Care Poor Underserved*, 2010; 21(1):349-61.
28. Ansari M. Barriers to Antidiabetic Medication Adherence among Patients with Diabetes Mellitus in Saudi Arabia: A Systematic Review. *JPRI [Internet]*, 2021; 33(3):1-2.
29. Polonsky WH, Henry RR. Poor medication adherence in type 2 diabetes: recognizing the scope of the problem and its key contributors. *Patient Prefer Adherence*, 2016; 10:1299-307.
30. Piette JD, Heisler M, Harand A, Juip M. Beliefs about prescription medications among patients with diabetes: variation across racial groups and influences on cost-related medication underuse. *Journal of health care for the poor and underserved*, 2010; 21(1):349-61.



## Evaluation Medication-Related Beliefs and Treatment in patients with diabetes Typ2 in Hamadan in 2021

Azar Pirdehghan<sup>1</sup>, Amir Masoud Shafieyan<sup>2</sup>, Farzaneh Esna-Ashari<sup>1</sup>, Shiva Borzouei<sup>\*3</sup>

1. Department of Community Medicine, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

2. General physician School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

3. Internal Department, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

### ABSTRACT

**Background:** Despite the existence of very effective drugs in controlling blood sugar in diabetic patients, unfortunately, a small proportion of patients follow their medication. Several factors may affect in drug adherence. In this study, the effect of drug-related beliefs on medication adherence in diabetes was investigated.

**Methods:** In a cross-sectional study using available sampling method, 248 patients with type 2 diabetes referred to the specialized diabetes clinic in Hamedan in 1400 were selected. Medication compliance was checked with MMSQ-8 and medication belief was checked with BMQ questionnaire. Data were analyzed using chi-square, ANOVA, Kruskal-Wallis and Spearman's correlation at significance level of 0.05.

**Results:** The mean age was (16.9) 52.6 years. 51.6% were women, 61.3% were men. poor, moderate, and good medication adherence rate were 53.2%, 25.8% and 21%, respectively. In patients with poor, moderate and good drug treatment, the mean (SD) of the belief score for the Specific Necessity were 17.9 (5.8), 17.2 (3.7) and 17.7 (1.2), respectively. Belief of Specific concern 16.6(0.6), 17.6 (2.3) and 1/17(1.8), belief of General overuse 13.2 (2.2), 12.6 (2.6) and 12.2 (2.3), belief in General harm were 10.6 (2.9), 10.2 (3.5) and 8.5 (0.3) and the total score of belief in drug treatment were 58.3 (1.8), 57.6 (6.8) and 55.5 (4.7) and which only the belief of General harm was statistically significant ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** More than half of patients do not follow appropriate medication adherence. Belief about harmful side effects of diabetes drugs were significantly associated with a decrease in medication adherence.

**Keywords:** Diabetes, Belief, Treatment Adherence

\* Internal Department, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. Tel: +988138380706, Email: borzooeishiva@yahoo.com

