

## ارتباط ویژگی‌های فردی با موانع تشخیصی و دارو درمانی زندگی با دیابت در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

آذر طل<sup>۱</sup>، فرشته مجلسی<sup>۲\*</sup>، عباس رحیمی فروشانی<sup>۲</sup>، داود شجاعی زاده<sup>۱</sup>، بهرام محبی

### چکیده

**مقدمه:** بیماران دیابتی در اداره و مدیریت بیماری خود با موانع زیادی دست به گریبان هستند. این مطالعه به منظور بررسی ارتباط ویژگی‌های فردی و مرتبط با سلامت با موانع تشخیصی و درمانی زندگی با دیابت در بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران طراحی و اجرا شد.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع مقطعی (توصیفی-تحلیلی) بود که در سال ۱۳۹۱ بر روی ۶۰۰ بیمار به طور تصادفی ساده انجام شد. ابزار مطالعه شامل دو بخش اطلاعات دموگرافیک و مرتبط با سلامت و بیماری و شاخص کنترل دیابت (HbA<sub>1c</sub>) با ۱۰ سوال و ابزار زندگی با دیابت در ابعاد موانع تشخیصی (۶ سوال)، موانع دارو درمانی (۱۰ سوال) و موانع خودپایشی (۵ سوال) بود که توسط مقیاس از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) اندازه‌گیری گردید. روایی و پایایی ابزار اندازه گرفته شد. روش جمع‌آوری اطلاعات، تکمیل پرسشنامه و با استفاده از تکنیک مصاحبه بود. برای تجزیه و تحلیل داده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۱/۵ و آزمون‌های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (کای دو و مدل رگرسیون لجستیک) استفاده شد. سطح معنی‌داری در این مطالعه کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار موانع تشخیصی، دارو درمانی و خودپایشی به ترتیب (۱۶/۴۸±۳/۹۷)، (۲۹/۹۲±۵/۱۳) و (۱۴/۵±۲/۷۷) بود. نتایج مطالعه نشان داد که برخی عوامل فردی و مرتبط با دیابت با این سه مانع ارتباط آماری معنی‌داری داشتند (P<۰/۰۵). مدل رگرسیون لجستیک هم شانس شدید بودن هر سه مانع را مشخص نمود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های مطالعه به نظر می‌رسد بهبود ارتباط بین افراد حرفه‌ای گروه سلامت و تلاش برای بهره‌گیری و فراهم کردن منابع برای بیماران دیابتی در کاهش موانع تشخیصی، دارو درمانی و خودپایشی اثربخش خواهد بود.

**واژگان کلیدی:** زندگی با دیابت، موانع دارو درمانی، موانع خودپایشی، موانع تشخیصی، دیابت نوع ۲

۱- گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳- گروه قلب و عروق، بیمارستان هاشمی‌نژاد، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

**نشانی:** تهران، خیابان پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه آموزش و ارتقاء سلامت، تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۸۹۱۳۴

نمبر: ۰۲۱-۸۸۹۸۹۱۲۸، پست الکترونیک: dr\_f\_majlessi@yahoo.com

## مقدمه

با شیوع گسترده دیابت نوع ۲، بار ناشی از بیماری و عوارض آن هم بر سیستم‌های بهداشتی درمانی گسترش خواهد یافت. نتایج مطالعه UKPDS و سایر مطالعات از این دست نشان داده‌اند که بهبود کنترل دیابت موجب بهبود زندگی با دیابت در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌گردد. اما با وجود پیشرفت‌های اخیر مشاهده می‌شود که افراد به کنترل دیابت مطلوب دست پیدا نمی‌کنند. به نظر می‌رسد به کارگیری همزمان تکنیک‌های مرتبط با بهبود زندگی بیماران دیابتی با بیماری خود مستلزم نکات مهمی دیگری هم باشد. نتایج مطالعات نشان داده است که بیماران با رویکرد درمان ترکیبی شامل دارو درمانی و اتخاذ رفتارهای خود مراقبتی در این مهم موفق‌تر خواهند بود و کنترل بیشتری بر بیماری خود خواهند داشت [۱].

مطالعه Lauritzen و همکاران نشان داد که افراد تحت درمان با داروهای خوراکی، نسبت به درمان دیابت با انسولین نگرش منفی داشته و از انسولین درمانی به دلیل درد ناشی از تزریق، احتمال وقوع مرگ در خواب و افت قند خون ابراز ترس می‌کردند. به طور کلی ترس از تغییر سبک زندگی ناشی از درمان با انسولین در بیماران شایع است و بیماران تصور می‌کنند بیماری آنها بدتر شده است. برخی بیماران هم احساس درماندگی نموده و احساس می‌کردند که تزریق انسولین به معنای مرحله آخر بیماری است. از طرف دیگر، افراد تحت انسولین درمانی، به این نوع درمان مثبت نگاه می‌کنند و مطرح می‌کنند که قبل از شروع درمان با انسولین در مورد این امر استرس داشتند اما بعد از شروع درمان با انسولین ادراکات مثبت جایگزین شده و به منزله آزادی دادن به بیمار و قابلیت اداره درمان توسط خود فرد می‌شود. باید در نظر داشت که در مورد درمان بیماری، موانع دیابت موضوع مهمی است و باید روی نگرش افراد کار شود [۲]. مطالعه Campos در مورد موانع فرهنگی در درمان دیابت در افراد Hispanic نشان داد که موانع انسولین درمانی، سطح اجتماعی-اقتصادی پایین (هزینه، وضعیت بیمه)، مشکلات زبانی و ارتباطی، سواد سلامت پایین و باورهای فرهنگی که بر ارتباط مراقب - بیمار تاثیر گذار است و می‌تواند بر ادراکات

بیمار در مورد دیابت و انسولین اثرگذار باشند. افراد حرفه‌ای حوزه دیابت می‌توانند بر این موانع غلبه نموده و این ارتباط را بهبود بخشند. اجرای رژیم درمانی با تزریق یک بار انسولین در روز می‌تواند باعث شود تا ادارک بیماران در مورد انسولین درمانی ارتقاء یابد [۳]. مطالعه Nakar و همکاران در مورد دیدگاه‌های بیماران دیابتی نوع ۲ و پزشکان خانواده آنها در مورد انسولین درمانی و موانع نشان داد که بیماران در گروه مداخله اعتقاد داشتند که بیماری آنها هنوز آنقدر شدید نیست که نیاز به مصرف انسولین باشد، در مورد اعتیاد به انسولین و بروز افت شدید قند خون و کاهش کیفیت درمان بیماری دچار ترس و اضطراب بودند. مانع اصلی از نظر پزشکان در مورد تجویز انسولین، ظرفیت بیماران، افت قند خون، سازگاری با درد برای انجام آزمایش قند خون و تزریق بود. نتایج این مطالعه نشان داد که اطلاعات پزشکان در این زمینه محدود است و در مورد ادراکات اشتباه، به حد لازم آگاه نیستند تا قادر باشند بیماران خود را متقاعد کنند [۴].

در این راستا مطالعه‌ای اکولوژیک توسط Peyrot و همکاران در مورد دلیل عدم تبعیت بیماران دیابتی نوع ۲ از تزریق انسولین و حذف آن در برخی مواقع انجام شد. نتایج نشان داد که پنج دلیل مشابه بین بیماران و مراقبین وجود داشت: مشغله فراوان، مسافرت، استرس و مشکلات عاطفی، عدم مصرف میان وعده‌ها و عدم رفاه اجتماعی. این مطالعه پیشنهاد می‌کند که لازم است به بیماران دیابتی رژیم انسولینی داده شود تا کمتر مجبور به ترک آن شده و بتوانند دیابت خود را کنترل نمایند [۵]. Minze و همکاران موانع درمان با انسولین را در سه بخش تقسیم‌بندی نمودند (۱) موانع روانی (باور به اینکه انسولین باعث می‌شود رفتارهای خود مراقبتی کمتر شود، فقدان فواید درک شده، درد و ترس از تزریق، این باور که مصرف انسولین مشکل و پیچیده است، فقدان و کمبود تغییر در سبک زندگی و انگ استفاده از تزریق، ۲) اثرات مضر و خطرناک (افت قند خون، افزایش وزن و اثرات جانبی درک شده و ۳) مشکلات مالی (هزینه مصرف انسولین و تجهیزات آن) [۶].

در مورد موانع خودپایشی هم مطالعه Tamir و همکاران مشخص نمود مواردی که در بررسی مشکلات افراد دیابتی

باید مد نظر باشد عبارتند از: تبعیت از خودپایشی، تعداد دفعات خودپایشی، تبعیت از برنامه درمانی، تعداد موارد اجرای درمان، متعدد بودن موارد درمانی، هماهنگی بین مصرف غذا و درمان، وابستگی به درمان، درد ناشی از درمان، محدودیت غذایی، خودمراقبتی، متعدد بودن مراقبین در دیابت و هزینه درمان دیابت. این ابزار همبستگی درونی با کیفیت زندگی با دیابت، و تبعیت از درمان داشت. این مطالعه نشان داد که ظرفیت در انجام درمان در بیماران با توجه به خصوصیات آنها باید مدنظر باشد [۷]. در نهایت تلاش در راستای دیابت تحت شعاع تبعیت آنها از درمان قرار می‌گیرد. مطالعه‌ای Bailey و همکاران در مورد ارزیابی موانع تبعیت از درمان در بیماران دیابتی نوع ۲ نشان داد که دسترسی (استفاده از دارو، حمل و نقل)، موانع (هزینه، مشکلات زبانی)، استفاده از دارو(درمان‌های مکمل، تجویز) موارد مهمی در این مورد بوده و هزینه، نامطلوب بودن وضعیت سلامتی جزء موانع رفتار تبعیت از درمان بود [۸]. در نهایت با توجه به اهمیت بررسی ویژگی‌های فردی و مرتبط با سلامت و بیماری با موانع یاد شده به منظور طراحی مداخلات متناسب برای عوامل قابل تعدیل، این مطالعه جهت بررسی ارتباط ویژگی‌های فردی با موانع تشخیصی و درمانی زندگی با دیابت در بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران طراحی و اجرا شد.

## روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع مقطعی (توصیفی- تحلیلی) بود. جامعه آماری این پژوهش از بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به بیمارستان‌های منتخب تابعه علوم پزشکی تهران (امام خمینی(ره)، شریعتی، امیراعلم و بهارلو) انتخاب شد و ۶۰۰ بیمار دیابتی نوع ۲ در سال ۱۳۹۱ به عنوان حجم نمونه مطالعه به روش تصادفی ساده انتخاب گردید. تعداد نمونه طوری محاسبه شد که با سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد اگر نسبت شانس‌ها برای هر عامل ۱/۵ به بالا باشد، از نظر آماری معنی دار گردد. معیارهای ورود به مطالعه، تأیید بیماری دیابت نوع ۲ (ثبت دو بار قند ناشتای بالای ۱۲۶ میلی‌گرم در دسی‌لیتر) توسط پزشک متخصص

غدد با گذشت بیش از یک سال از تشخیص قطعی بیماری، رضایت کتبی جهت شرکت در مطالعه و سواد کافی برای تکمیل پرسشنامه‌ها بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم رضایت بیماران برای شرکت در مطالعه، نداشتن شرایط جسمی مناسب برای پاسخگویی به سوالات، دیابت بارداری، وجود مشکلات شناختی و بیماری روانی بود. ابزار این مطالعه شامل پرسشنامه دو قسمتی بود. قسمت اول، مربوط به اطلاعات دموگرافیک مانند سن، جنس، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، شغل، میزان درآمد ماهیانه خانواده و در ادامه سوالاتی مربوط به سابقه ابتلا به دیابت و تجارب بیماران در مورد بیماری خود مانند سال‌های سپری شده با بیماری و نوع درمان دیابت بود. شاخص HbA<sub>1c</sub> هم به منظور بررسی کنترل دیابت اندازه‌گیری گردید. ابزار زندگی با دیابت شامل ابعاد موانع تشخیصی (۶ سوال)، موانع دارو درمانی (۱۰ سوال) و موانع خودپایشی (۵ سوال) بود که توسط مقیاس از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) اندازه‌گیری گردید. امتیاز کسب شده بالاتر حاکی از موانع بیشتر زندگی با دیابت درحوزه مرتبط با هر مانع است [۹]. به این معنی که حداکثر امتیاز موانع تشخیصی، دارودرمانی و خودپایشی به ترتیب ۳۰، ۵۰ و ۲۵ بود. میزان پایایی این ابزار با روش test- retest بررسی شد. برای تعیین پایایی ابزار، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از بیماران دیابتی مراجعه کننده به مرکز که بعداً از مطالعه اصلی خارج شدند قرار گرفت، با استفاده از روش همسانی درونی، آلفا برای قسمت‌های مختلف پرسشنامه اندازه‌گیری شد. مقادیر محاسبه شده آلفا برای موانع تشخیصی، درمانی و خودپایشی به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۱ و ۰/۷۵ محاسبه شد. به منظور تعیین روایی، ابزار در اختیار ده تن از اساتید متخصص در این حوزه قرار گرفت و نظرات آنان در ابزار نهایی اعمال گردید. به لحاظ حفظ کرامت انسانی شرکت کنندگان، اهداف مطالعه به طور شفاف برای آنها مطرح شد و به آنان اطمینان داده شد که اطلاعات حاصله صرفاً جهت انجام مطالعه تحقیقاتی است و کلیه اطلاعات حاصله نزد محققین محرمانه باقیمانده و از آنها به نحو احسن استفاده خواهد شد. از کلیه شرکت کنندگان رضایت‌نامه کتبی برای شرکت در مطالعه و ادامه آن اخذ گردید. به منظور تجزیه و تحلیل

دموگرافیک و مرتبط با بیماری و موانع تشخیصی در دیابت را نشان می‌دهد.

از طرف دیگر، نتایج مطالعه نشان داد که وضعیت تاهل ( $P < 0/001$ )، طول مدت ابتلا به دیابت ( $P < 0/001$ )، وضعیت شغلی ( $P < 0/001$ )، سطح تحصیلات ( $P < 0/001$ )، نوع درمان ( $P < 0/001$ )، گروه‌های سنی ( $P < 0/001$ )، وضعیت درآمد ( $P < 0/001$ ) و HbA1c ( $P < 0/001$ ) با موانع دارودرمانی در دیابت ارتباط آماری معنی‌داری داشتند. جدول ۳ متغیرهای اثرگذار بر موانع دارودرمانی را نشان می‌دهد.

همچنین، یافته‌های مطالعه نشان داد که وضعیت تاهل ( $P = 0/006$ )، طول مدت ابتلا به دیابت ( $P < 0/001$ )، وضعیت شغلی ( $P < 0/001$ )، سطح تحصیلات ( $P < 0/001$ )، نوع درمان ( $P < 0/001$ )، گروه‌های سنی ( $P < 0/001$ )، وضعیت درآمد ( $P < 0/001$ ) و HbA1c ( $P < 0/001$ ) با موانع خودپایشی دیابت ارتباط آماری معنی‌داری دارند. جدول ۴ متغیرهای اثرگذار بر موانع خودپایشی را نشان می‌دهد.

داده‌ها از جداول فراوانی و آزمون کای دو جهت تعیین روابط بین عوامل هر مانع و روش آنالیز رگرسیون لجستیک برای بررسی توام شانس عواملی که بر وجود داشتن موانع و شدت آنها تاثیر گذار بودند استفاده شد. جهت انجام تجزیه و تحلیل‌های آماری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ استفاده شد. سطح معنی‌داری در این مطالعه ۰/۰۵ بود.

## یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیک و مرتبط با سلامت و بیماری افراد تحت مطالعه در جدول ۱ آمده است. در مورد موانع تشخیص دیابت، نتایج مطالعه نشان داد که گروه‌های سنی ( $P < 0/001$ )، سال‌های ابتلا به بیماری دیابت ( $P < 0/001$ )، سطح تحصیلات ( $P < 0/001$ )، نوع درمان ( $P < 0/001$ )، وضعیت درآمد ( $P < 0/001$ ) و HbA1c ( $P < 0/001$ ) با موانع تشخیص دیابت ارتباط آماری معنی‌داری دارند. جدول ۲ با به کارگیری مدل رگرسیون لجستیک ارتباط متغیرهای

جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای دموگرافیک و مرتبط با سلامت و بیماری افراد

نام متغیر	تعداد (درصد)	نام متغیر	تعداد (درصد)
گروه‌های سنی (سال)		میزان تحصیلات	
کمتر و مساوی ۴۴	۱۴۵ (۲۴/۲)	بیسواد	۸۲ (۱۳/۷)
۴۵-۶۴	۳۲۷ (۵۴/۵)	زیردیپلم	۲۷۵ (۴۵/۸)
۶۵ سال و بالاتر	۱۲۸ (۲۱/۳)	دیپلم	۱۵۸ (۲۶/۳)
		بالاتر از دیپلم	۸۵ (۱۴/۲)
جنس		شغل	
زن	۳۰۸ (۵۱/۳)	کارمند	۹۰ (۱۵)
مرد	۲۹۲ (۴۸/۷)	خانه دار	۲۵۷ (۴۲/۸)
		شاغل غیر کارمند	۱۴۴ (۲۴)
		بازنشسته	۹۵ (۱۵/۸)
		بیکار	۱۴ (۲/۳)
وضعیت تاهل		درمان دیابت	
مجرد	۵۳ (۸/۸)	خوراکی	۳۲۵ (۵۴/۲)
متاهل	۵۴۷ (۹۱/۲)	انسولین درمانی	۲۲۰ (۳۶/۷)
		هر دو	۵۵ (۹/۲)
سابقه ابتلا به دیابت		HbA1c (درصد)	
دارد	۱۷۳ (۲۸/۸)	کمتر از ۷	۳۶ (۶)
ندارد	۴۲۷ (۷۱/۲)	۷-۸/۵	۴۴۲ (۷۳/۷)
		بالاتر از ۸/۵	۱۲۲ (۲۰/۳)
طول مدت ابتلا به دیابت		میزان درآمد خانوار	
تا ۵	۳۴۶ (۵۷/۷)	پایین	۹۱ (۱۵/۲)
۵-۱۰	۱۷۳ (۲۸/۸)	متوسط	۴۴۴ (۳۶/۷)
بالاتر از ۱۰	۸۱ (۱۳/۵)	خوب	۶۵ (۱۰/۸)

جدول ۲- مدل رگرسیون لجستیک تعیین کننده عوامل موثر در موانع تشخیص دیابت (تعداد=۶۰۰)

فاصله اطمینان (CI) ۹۵٪		نسبت شانس (OR)	سطح معنی داری (P-value)	خطای معیار (SE)	ضریب رگرسیون (B)	متغیر مستقل باقیمانده در مدل
حد بالا	حد پایین					
طول مدت ابتلا به دیابت						
-	-	۱	-	-	-	کمتر از ۵
۰/۶۹۱	۰/۱۸۵	۰/۳۵۸	۰/۰۰۲	۰/۳۳۶	-۱/۰۲۸	۵-۱۰
۱/۲۶۲	۰/۳۲۴	۰/۶۴۰	۰/۱۹۷	۰/۳۴۷	-۰/۴۴۷	بیش از ۱۰
سطح تحصیلات						
دانشگاهی						
-	-	۱	-	-	-	دانشگاهی
۷/۷۰۹	۱/۳۷۲	۳/۲۵۲	۰/۰۰۷	۰/۴۴۰	۱/۱۷۹	بیسواد
۶/۲۶۶	۱/۵۴۵	۳/۱۱۲	۰/۰۰۱	۰/۳۵۷	۱/۱۳۵	زیردیپلم
۲/۷۴۴	۰/۷۱۳	۱/۴	۰/۳۲۹	۰/۳۴۴	۰/۳۳۶	دیپلم
نوع درمان						
خوراکی						
-	-	۱	-	-	-	خوراکی
۰/۲۶۳	۰/۰۶۰	۰/۱۲۶	<۰/۰۰۱	۰/۳۷۷	-۲/۰۷۳	انسولین
۰/۸۸۹	۰/۱۸۵۳	۰/۴۰۶	<۰/۰۰۱	۰/۴۰	۰/۹۰۱	هر دو
گروه‌های سنی (سال)						
زیر ۶۵						
-	-	۱	-	-	-	زیر ۶۵
۴/۴۷۱	۱/۵۳۵	۲/۶۱۹	<۰/۰۰۱	۰/۲۷۳	۰/۹۶۳	بالای ۶۵
HbA1C						
کمتر از ۷						
-	-	۱	-	-	-	کمتر از ۷
۳/۳۱۸	۰/۴۹۱	۱/۲۷۷	۰/۶۱۶	۰/۴۷۸	۰/۲۴۵	۷-۸/۵
۰/۴۲۱	۰/۱۴۴	۰/۲۴۶	۰/۰۰۱	۰/۲۷۳	-۱/۴۰۱	بالتر از ۸/۵

جدول ۳- مدل رگرسیون لجستیک تعیین کننده عوامل موثر در موانع دارو درمانی دیابت (تعداد=۶۰۰)

فاصله اطمینان (CI) ۹۵٪		نسبت شانس (OR)	سطح معنی داری (P-value)	خطای معیار (SE)	ضریب رگرسیون (B)	متغیر مستقل باقیمانده در مدل
حد بالا	حد پایین					
وضعیت تاهل						
متاهل						
-	-	۱	-	-	-	متاهل
۰/۸۴۷	۰/۱۰۴	۰/۲۹۷	۰/۰۲	۰/۵۳۵	-۱/۲۱۵	مجرد
نوع درمان						
خوراکی						
-	-	۱	-	-	-	خوراکی
۰/۹۲۸	۰/۱۴۰	۰/۳۶۱	۰/۰۳۵	۰/۴۸۲	-۱/۰۱۹	انسولین
۳/۰۳۶	۰/۴۶۰	۱/۱۸۱	۰/۷۲۹	۰/۴۸۲	۰/۱۶۷	هر دو
گروه‌های سنی (سال)						
زیر ۶۵						
-	-	۱	-	-	-	زیر ۶۵
۰/۸۱۰	۰/۳۰۶	۰/۴۹۸	۰/۰۰۵	۰/۲۴۸	-۰/۶۹۸	بالای ۶۵
HbA1C						
کمتر از ۷						
-	-	۱	-	-	-	کمتر از ۷
۰/۹۶۹	۰/۱۶۲	۰/۳۹۶	۰/۰۴۳	۰/۴۵۷	-۰/۹۲۶	۷-۸/۵
۰/۶۰۷	۰/۲۱۱	۰/۳۵۸	<۰/۰۰۱	۰/۲۷۰	-۱/۰۲۸	بالتر از ۸/۵

جدول ۴- مدل رگرسیون لجستیک تعیین کننده عوامل موثر در موانع خودپایشی دیابت (تعداد=۶۰۰)

فاصله اطمینان(CI) %۹۵		نسبت شانس (OR)	سطح معنی داری (P-value)	خطای معیار (SE)	ضریب رگرسیون (B)	متغیر مستقل باقیمانده در مدل
حد بالا	حد پایین					
طول مدت ابتلا به دیابت						
-	-	۱	-	-	-	کمتر از ۵
۰/۶۴۱	۰/۱۹۰	۰/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۳۱۰	-۱/۰۵۲	۵-۱۰
۱/۱۶۶	۰/۳۳۴	۰/۶۲۴	۰/۱۴	۰/۳۱۹	-۰/۴۷۱	بیش از ۱۰
سطح تحصیلات						
-	-	۱	-	-	-	دانشگاهی
۸/۷۳	۲/۸۵۸	۴/۸۰	۰/۰۰۱	۰/۷۲۴	۲/۴۶۸	بیسواد
۶/۴۴	۱/۶۰۵	۳/۳۴	۰/۰۰۸	۰/۶۸۴	۱/۸۱۴	زیردیپلم
۴/۸۳۸	۰/۶۵۱	۲/۵۳	۰/۱۸	۰/۶۹۳	۰/۹۲۹	دیپلم
وضعیت درآمدی						
-	-	۱	-	-	-	مطلوب
۴/۶۳۳	۱/۳۰۹	۲/۴۶۳	۰/۰۰۵	۰/۳۲۲	۰/۹۰۱	نا مطلوب
سابقه خانوادگی بیماری						
-	-	۱	-	-	-	ندارد
۳/۷۶۳	۱/۳۹۷	۲/۲۹۲	۰/۰۰۱	۰/۲۵۳	۰/۸۳۰	دارد
HbA1C						
-	-	۱	-	-	-	کمتر از ۷
۵/۳۲۴	۰/۹۰۲	۲/۲۰۶	۰/۰۸	۰/۴۵۱	۰/۷۸۹	۷-۸/۵
۱/۰۹۲	۰/۳۷۰	۰/۶۳۵	۰/۱	۰/۲۷۶	-۰/۴۵۴	بالتر از ۸/۵

## بحث

هدف این مطالعه، بررسی ارتباط ویژگی‌های فردی و مرتبط با سلامت و بیماری و موانع تشخیصی، دارو درمانی و خودپایشی در زندگی با دیابت بود که در این بخش به هر یک از آنها جداگانه پرداخته می‌شود. لازم به ذکر است با توجه به عدم وجود مطالعه‌ای مشابه، تلاش شد نتایج مطالعه با مطالعات تقریباً مشابه مقایسه گردد.

مطالعه نظام‌مند Ross و همکاران با هدف بررسی موانع انسولین درمانی در بیماران دیابتی نوع ۲ از نظر استفاده به موقع و موثر انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد که کنترل دیابت موثر، شاخص‌های بالینی را در محدوده نرمال نگه می‌دارد اما این روال توسط بیماران، پزشکان و عوامل موثر در درمان پیچیده می‌شود. موانع بیماران برای پذیرش شروع درمان انسولین شامل ترس از افت شدید قند خون، انجام تزریق، افزایش وزن و عدم توانایی در تطابق با برنامه زمانی و دوزهای متغیر مصرف انسولین بود. عدم تبعیت از درمان

شامل حذف نوبت انسولین، شایع است و با عواملی ارتباط دارد. ترس از افت قند خون موجب می‌شود تا بسیاری از پزشکان هم در تجویز آن برای بیماران واجد شرایط خودداری نمایند. ناتوانی مراقبین برای آموزش و پاسخ به سوالات در مورد خطرات و فواید درمان انسولین با تبعیت پایین بیماران همراه است [۱۰].

Tan و همکاران در مطالعه کیفی خود مسایل مربوط به شروع انسولین درمانی در بیماران دیابتی را بررسی کردند. نتایج مطالعه نشان داد که درونمایه ارتباط بیمار-پزشک در انسولین درمانی موضوع کلیدی است. موانع بیماران برای شروع درمان با انسولین عبارت از امتناع از پذیرش انسولین درمانی، درک این مورد به عنوان یک انگ اجتماعی، وجود مشکل در درمان و یا تنبیهی برای نارسا بودن درمان‌های قبلی، ترس از سوزن تزریق، عوارض جانبی و پیچیدگی‌های درمان با انسولین بود. از طرف دیگر نگرش و تجارب مراقبین سیستم سلامت از دیگر موانع بود. نتایج

این عامل انگیزه آنها را در اتخاذ رفتارهای خود مراقبتی تحکیم می‌نماید [۱۳، ۱۴].

متأسفانه مطالعه‌ای که به این شکل موانع تشخیص را مطرح کرده باشند یافت نشد. آنچه در ابزار موجود به عنوان موانع تشخیصی در این مطالعه مطرح شده است بیشتر در مورد نحوه ارتباط افراد حرفه‌ای سلامت با بیمار حرفه‌ای است که در بخش موانع ارتباط با افراد حرفه‌ای به آن پرداخته شده است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که افراد با سابقه ابتلا بیشتر دیابت، تحصیلات کمتر و سن بالاتر شانس موانع تشخیصی بیشتری داشتند. توجه این امر می‌تواند این باشد که موارد فوق در برقراری ارتباط موثر با افراد حرفه‌ای گروه سلامت تاثیرگذار است.

به نظر می‌رسد با افزایش سال‌های ابتلا به بیماری، حساسیت به درک بیمار توسط افراد حرفه‌ای کمتر شده و از سوی دیگر ممکن است خود فرد هم کمتر بابت دریافت خدمات مراجعه نماید و بیمار احساس کند خود توانایی درک منابع مرتبط را دارد و شاید به نوعی فرسایش در ارتباط ایجاد شود، اما لزوم ارتباط با بیماران در تمام مراحل بیماری اجتناب ناپذیر است. به طور کلی هدف از برقراری ارتباط موثر پزشک- بیمار دسترسی به پیامد سلامتی و کنترل مطلوب در دیابت است. در این راستا مطالعه Rose و همکاران نشان داد که تعامل معنی‌داری بین خودکارآمدی بیمار و ارتباط با پزشک در مورد کنترل قند خون وجود دارد و هرچه ارتباط پزشک با بیمار قوی‌تر می‌شود، خودپایشی بیماران نیز بهبود می‌یافت. این مطالعه مشخص کرد رفتارهای خود مدیریتی بیماران زمانی به بالاترین حد خود می‌رسد که خودکارآمدی بالای بیمار و ارتباط موثر و با کیفیت پزشک وجود داشته باشد. این مطالعه هشدار می‌دهد پزشکیانی که به خودکارآمدی بیماران خود حساس هستند، ممکن است در امور بیماران خود مداخله کرده و نقش کنترلی را به دست گرفته و از خود مدیریتی بیماران بکاهند [۱۵].

مطالعه Secher و همکاران نشان داد که موانع خودپایشی شامل تحریک پوستی، مشکلات تکنیکی کار و عدم دقت انجام خودپایشی دیابت می‌باشد. اما لازم است به این نکته توجه شود که بیماران این رفتار را مفید می‌دانستند [۱۶].

مطالعه نشان داد که شروع انسولین درمانی نیازمند تعادل پیچیده‌ای بین ارتباط بیمار- مراقبت و سایر عوامل موثر در ارائه خدمت بود. در مورد انسولین درمانی ممکن است مفاهیم مرتبط به گونه‌ای نامتناسب توسط بیماران درک شود. موضوع کلیدی که این مطالعه به آن اشاره می‌کند، وجود تفاوت در درک کنترل دیابت بین بیماران و مراقبین و آموزش مورد نیاز برای انسولین درمانی می‌باشد [۱۱]. در مورد این مانع، مطالعه‌ای توسط Barag در مورد شروع انسولین درمانی و تبعیت از درمان در بیماران دیابتی انجام شد. با توجه به فواید درمان با انسولین در بیماران واجد شرایط، اما مقاومت به شروع مصرف انسولین در بیماران و تجویز دیر هنگام توسط پزشکان درمان دیابت را مشکل‌تر می‌کند. این مطالعه پیشنهاد می‌کند برای کاستن از این مانع، لازم است به باورها و اعتقادات بیماران در مورد شروع و مصرف انسولین پرداخته شود و استراتژی‌هایی موثر برای غلبه بر این موانع تبیین گردد [۱۲]. نتایج این مطالعات از این رو با مطالعه حاضر در مورد موانع دارو درمانی ارتباط دارد که به نظر می‌رسد برقراری ارتباط برای افراد سالمند بیشتر چالشی باشد و این امر به نوبه خود موجب کمتر شدن تبعیت از درمان می‌شود و شاخص کنترل دیابت مطلوب‌تر نمی‌گردد. از سوی دیگر، انسولین درمانی در بیماران با کنترل نامطلوب دیابت در افراد مسن‌تر مشکلات بیشتری را برای آنها ایجاد می‌کند. مطالعه حاضر نشان داد که در افراد مجرد موانع درمان شانس بیشتری دارند و این امر به این دلیل می‌تواند باشد که افراد مجرد حمایت درک شده کمتری را از خانواده و دوستان دریافت می‌کنند.

در مورد موانع تشخیصی، مطالعات بیشتر به سمت موانع ارتباط افراد حرفه‌ای با بیماران دیابتی نوع ۲ گرایش دارند. از طرف دیگر گنجاندن موانع خودپایشی در این مطالعه از دوسو دارای اهمیت است، چرا که اتخاذ رفتار خودپایشی هم به عنوان روش تشخیصی برای بیماران در درک بهتر رفتارهای خودمراقبتی موثر است و همچنین خودپایشی دیابت با بهتر نمودن انگیزه بیماران در دارو درمانی دیابت هم اثرگذار می‌باشد، به این صورت که افراد دیابتی نوع ۲ بعد از انجام خودپایشی، مؤثر بودن درمان را درک نموده و

تصمیمات صحیح در فرآیند درمان، دلایل اصلی کنترل نامطلوب قند به شمار می‌روند [۱۳]. مطالعه Allen و همکاران نشان داد که بیمارانی که امتیاز بالاتری از خودکارآمدی را کسب کرده بودند با اعتماد بیشتری در مطالعه شرکت نموده و اقدام به خودپایشی کردند. این مطالعه می‌تواند در راستای کاهش این مانع گره‌گشا باشد [۱۸]. نکته دیگری که در مطالعه حاضر در مورد موانع خودپایشی معنی‌دار بود، سطح تحصیلات افراد مبتلا بود. به طور کلی دو فاکتور سطح سواد و میزان درآمد از شاخص‌های سطح اجتماعی-اقتصادی می‌باشد. در این مطالعه، میزان درآمد پایین و تحصیلات کمتر، شانس بالاتری به عنوان مانع خودپایشی داشتند که این مسئله با نتیجه‌گیری مطالعه Auslander و همکاران همخوانی دارد. به طور حتم افرادی که سطح اجتماعی-اقتصادی پایین‌تری دارند، منابع اطلاعاتی، ابزاری و حمایت اجتماعی کمتری دریافت می‌کنند [۱۷]. محدودیت‌های مطالعه حاضر عبارت از خودگزارشی بودن ابزار بررسی این موانع و عدم توانایی تعمیم نتایج حاصل به قشر عظیمی از بیماران دیابتی بود.

### سپاسگزاری

این مطالعه، گزارش بخشی از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره ۱۸۱۶۳ است که بدینوسیله پژوهشگران مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران به دلیل حمایت مالی، از بیمارستان‌های تابعه دانشگاه، به دلیل دادن مجوز انجام این مطالعه و از بیماران محترم به دلیل شرکت در این مطالعه اعلام می‌دارند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که با بیشتر شدن سال‌های ابتلا به دیابت، شانس شدید بودن مانع خودپایشی بیشتر می‌شود و توجه این مسئله می‌تواند کمتر شدن حساسیت فرد به کنترل دیابت خود باشد و در افراد با سال‌های کم ابتلا به دیابت، حساسیت درک شده و شدت درک شده بیماری دیابت بیشتر باشد. همچنین مطالعه Auslander و همکاران با هدف بررسی منابع روانی اجتماعی و موانع خود مدیریتی در افراد دیابتی نوع ۲ انجام شد. منابع، شامل حمایت خانواده، افزایش خودکارآمدی و سازگاری، شناخت خانواده از شدت بیماری و وجود حمایت همسالان بود. موانع، شامل بیماری‌های همراه با دیابت، چالش‌های تغذیه و رژیم غذایی، تاثیرات منفی همسالان و مشکلات مالی بود. این مطالعه مطرح می‌کند که منابع و موانع در مطالعه حاضر در بسترهای متعدد (فردی، خانواده، همسالان، اقتصادی و فرهنگی) در بیماری دیابت نوع ۲ موثر است. این مطالعه از این جهت با مطالعه حاضر همسو است که افراد با درآمد پایین‌تر، شانس بیشتری در شدید بودن موانع خودپایشی داشتند. بیماری دیابت یک بیماری مزمن است که فرد با آن تا پایان عمر زندگی می‌کند و این امر در ایجاد مشکلات اقتصادی ناشی از کنترل بیماری و عوارض زودرس و دیررس سهمی به سزا دارد [۱۷]. یکی دیگر از مواردی که مانعی برای رفتار خودپایشی است در مطالعه Davidson مطرح می‌شود. وی بیان می‌کند در مورد تاثیر خودپایشی در کنترل دیابت نوع ۱ شکی وجود ندارد، اما در مورد دیابت نوع ۲ باید در نظر داشت که پایش قند خون یک ابزار است و درمان محسوب نمی‌شود. تغییرات قند خون با تغییر رفتار بر نتایج آزمایشات تغییر می‌کند. خودپایشی قند خون در افراد دیابتی نوع ۲ به عنوان ابزاری برای آموزش و ارتقاء انگیزه کاربرد دارد. در مورد دیابت نوع ۲ فقدان برنامه زمان‌بندی مناسب و عدم اتخاذ

### مأخذ

1. Reasner CA, Goke B. Overcoming the barriers to effective glycaemic control for type 2 diabetes. *British Journal of Diabetes & Vascular Disease* 2002; 2(4): 290-95.
2. Lauritzen T, Zoffmann V. Understanding the psychological barriers to effective diabetes therapy. *Diabetes voice* 2004; 49: 1-3.
3. Campos C. Addressing Cultural Barriers to the Successful Use of Insulin in Hispanics with Type 2 Diabetes. *Southern Medical Association* 2007; 812-820.
4. Nakar S, Yitzhaki G, Rosenberg R, Vinker S. Transition to insulin in Type 2 diabetes: family physicians' misconception of patients' fears



- contributes to existing barriers. *Journal of Diabetes and Its Complications* 2007; 21: 220–226
5. Peyrot M, Barnett AH, Meneghini LF, Schumm-Draeger PM. Insulin adherence behaviours and barriers in the multinational Global Attitudes of Patients and Physicians in Insulin Therapy study. *Diabet Med* 2012; 29: 682–9.
  6. Minze MG, Dalal K, Irons BK. Removing barriers to insulin use. *The Journal of family practice* 20; 60(10): 577-580
  7. Tamir O, Wainstein J, Abadi-Korek I, Horowitz E, Shemer J. The patient-perceived difficulty in diabetes treatment (PDDT) scale identifies barriers to care. *Diabetes Metab Res Rev* 2012; 28(3):246-51.
  8. Bailey GR, Barner JC, Weems JK, Leckbee G, Solis R, Montemayor D, Pope ND. Assessing barriers to medication adherence in underserved patients with diabetes in Texas. *Diabetes Educ* 2012;38(2): 271-9
  9. Vermeire E, Hearnshaw H, Ratsep A, Levasseur G, Petek D, van Dam H, van der Horst F, Vinter-Repalust N, Wens J, Dale J, Van Royen P. Obstacles to adherence in living with type-2 diabetes. An international qualitative study using meta-ethnography (EUROBSTACLE). *Primary Care Diabetes* 2007; 1: 25–33.
  10. Ross SA, Tildesley HD, Ashkenas J. Barriers to effective insulin treatment: the persistence of poor glycemic control in type 2 diabetes. *Curr Med Res Opin* 2011; 27 Suppl 3:13-20.
  11. Tan AM, Muthusamy L, Ng CC, Phoon KY, Ow JH, Tan NC. Initiation of insulin for type 2 diabetes mellitus patients: what are the issues? A qualitative study. *Singapore Med J* 2011; 52(11):801-9.
  12. Barag SH. Insulin therapy for management of type 2 diabetes mellitus: strategies for initiation and long-term patient adherence. *J Am Osteopath Assoc* 2011; 111(7 Suppl 5):S13-9.
  13. Davidson B M. Daily self-monitoring unlikely to be cost-effective in adults with type 2 diabetes not using insulin in Canada. [Commentary on: Cameron C, Coyle D, Ur E, et al. Cost-effectiveness of self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus managed without insulin. *CMAJ* 2010; 182:28–34] *Evid Based Med* 2010; 15(3):75-6.
  ۱۴. پیمانی مریم، مهاجری تهرانی محمدرضا، فروزانفر حسین. تاثیر خود پایشی قند خون در بهبود سطح هموگلوبین گلیکوزیه در خون بیماران دیابتی: یک مطالعه مروری. *مجله طبیب شرق*، سال دهم، شماره ۲ (تیر ۱۳۸۷): صفحات ۱۵۸ تا ۱۴۵.
  15. Rose V, Harris M, Ho MT, Jayasinghe UW. A better model of diabetes self-management? Interactions between GP communication and patient self-efficacy in self-monitoring of blood glucose. *Patient Education* 2009; 77(2): 260–5.
  16. Secher A, Madsen AB, Ringholm L, Barfred C, Stage E, Andersen HU et al. Patient satisfaction and barriers to initiating real-time continuous glucose monitoring in early pregnancy in women with diabetes. *Diabet Med* 2012; 29(2):272-7.
  17. Auslander WF, Sterzing PR, Zayas LE, White NH. Psychosocial resources and barriers to self-management in African American adolescents with type 2 diabetes: a qualitative analysis. *Diabetes Educ* 2010; 36(4): 613-22. Epub 2010 May 17.
  18. Allen N, Fain J, Braun B, Hart J, Chipkin R. Continuous glucose monitoring counseling improves physical activity behaviors of individuals with type 2 diabetes: A randomized clinical trial. *Diabetes Res Clin Pract* 2008; 80(3): 371–9.