

## Evaluating the Relationship of Adherence to Treatment and Self-Care in the Elderly with Type 2 Diabetes

Malihe Kabusi<sup>1</sup>, Gholam-Reza Mahmoodi-Shan<sup>\*2</sup>, Abdurrhman Charkazi<sup>3</sup>, Mahin Tatari<sup>4</sup>

1. Phd Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
2. Associate Professor, Nursing Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
3. Associate Professor of Health Education and Promotion, Department of Public Health, Faculty of Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
4. Msc of Biostatistics, Counseling and Reproductive Health Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

Received: 2023/03/03

Accepted: 2024/07/17

### Keywords:

Adherence to treatment  
Self-Care  
Elderly  
Diabetes Mellitus

### \*Corresponding author:

Mahmoodi-Shan G-R,  
Associate Professor, Nursing  
Research Center, Faculty of  
Nursing and Midwifery,  
Golestan University of  
Medical Sciences, Gorgan,  
Iran  
[mahmoodigh@yahoo.com](mailto:mahmoodigh@yahoo.com)

### Abstract

**Background and objectives:** Diabetes is one of the most important chronic diseases of elderhood. Adherence to treatment and self-care, is one of the main pillars of controlling diabetes and reducing disease complications. Therefore, this study aimed to determine the relation among adherence to treatment and self-care of elderly with type 2 diabetics.

**Materials and methods:** This descriptive correlational study was conducted on 116 elderly with type 2 diabetes who referred to the diabetes clinic of Gorgan In 2022. The sampling was performed using the convenience method, and the data collection tools were adherence to treatment and self-care Questionnaire. The data were analyzed using SPSS-21 software by descriptive statistics (table, mean, standard deviation) and inferential statistics (Spearman, U-Man-Whitney and Kruskal-Wallis correlation coefficient) at a significance level of 0.05.

**Results:** The results related to adherence to treatment and self-care rates were achieved in mean and standard deviation as much as  $84.24 \pm 8.87$  and  $76.83 \pm 8.69$ , respectively. Spearman's correlation coefficient test did not show a significant relationship between adherence to treatment and self-care of the elderly ( $r=0.03$ ,  $P=0.712$ ).

**Conclusions:** According to the results, there was no significant relationship between adherence to treatment and self-care of the elderly. Patient participation in self-care in the treatment of diabetes plays a crucial role in the treatment and prevention of the disease. Therefore, Health care workers, especially nursing staff, should identify the care needs of elderly diabetics and develop educational and care programs to improve patients' adherence to treatment and self-care.

**How to Cite This Article:** Kabusi M, Mahmoodi-Shan G-R. Evaluating the Relationship of Adherence to Treatment and Self-Care in the Elderly with Type 2 Diabetes.

Copyright © 2024 Nursing Development in Health, and Aligudarz College of Nursing.



[ndhj@lums.ac.ir](mailto:ndhj@lums.ac.ir)

## بررسی رابطه تبعیت از درمان و خودمراقبتی در سالمندان دیابتی نوع دو

ملیحه کابوسی<sup>۱</sup>، غلامرضا محمودی شن<sup>۲\*</sup>، عبدالرحمان چرکزی<sup>۳</sup>، مهین طاطاری<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۲. دانشیار، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۳. دانشیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۴. کارشناسی ارشد آمار زیستی، مرکز مشاوره و سلامت باروری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

### اطلاعات مقاله

#### چکیده

**زمینه و هدف:** دیابت به عنوان یکی از مهمترین بیماری های مزمن دوره سالمندی به شمار می آید. تبعیت از درمان در کنار خودمراقبتی از ارکان اصلی کنترل دیابت و کاهش عوارض این بیماری می باشد. لذا این مطالعه با هدف تعیین رابطه تبعیت از درمان و خودمراقبتی سالمندان دیابتی نوع دو انجام شد.

**مواد و روشها:** این مطالعه توصیفی همبستگی بر روی ۱۱۶ نفر از سالمندان دیابتی نوع دو مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر گرگان در سال ۱۴۰۱ با روش نمونه گیری در دسترس انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه استاندارد تبعیت از درمان و پرسشنامه خودمراقبتی سالمندان می باشد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با نرم افزار آماری SPSS۲۱ توسط آمار توصیفی (جدول، میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی اسپیرمن، یو من ویتنی و کروسکال والیس) در سطح معنی داری ۰/۰۵ انجام شد.

**یافته ها:** میزان تبعیت از درمان در واحدهای پژوهش با میانگین و انحراف معیار  $11/28 \pm 84/24$  و میزان خودمراقبتی  $8/69 \pm 76/83$  نشان داده شد. آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن بین تبعیت از درمان با خودمراقبتی سالمندان ارتباط معنی داری را نشان نداد ( $P=0/712, r=0/03$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج بین تبعیت از درمان با خودمراقبتی سالمندان ارتباط معنی داری را نشان نداد. از آنجایی که در درمان بیماری دیابتی، مشارکت بیمار در مراقبت از خود نقش کلیدی در درمان و پیشگیری از بیماری دارد، لازم است مراقبین بهداشتی به ویژه کادر پرستاری با شناسایی نیازهای مراقبتی سالمندان دیابتی، برنامه های آموزشی و مراقبتی را با هدف ارتقاء تبعیت از درمان و خودمراقبتی بیماران تدوین نمایند.

#### نوع مقاله:

مقاله اصیل

#### تاریخچه:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۲۷

#### واژه های کلیدی:

تبعیت از درمان

خودمراقبتی

سالمندان

دیابت

#### \*نویسنده مسئول:

دکتر غلامرضا محمودی شن، دانشیار، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

mahmoodigh@yahoo.com

**مقدمه**

سالمندی به عنوان پدیده طبیعی رشد و آخرین دوره زندگی بشری به شمار می آید (۱). امروزه به دلیل بهبود شرایط زندگی، مراقبت های بهداشتی درمانی طول عمر و امید به زندگی افزایش یافته ، میزان جمعیت سالمندان رشد چشمگیری داشته است (۲). پیش بینی شده تعداد سالمندان دنیا در سال ۲۰۲۵ به یک میلیارد و دوست میلیون نفر (۱۴٪) از کل جمعیت جهان و در سال ۲۰۵۰ به دو میلیارد نفر (۲۱/۸٪) خواهد رسید (۳). جمعیت سالمندان ایران در سال ۱۴۰۰، به ۱۰/۷ درصد جمعیت کل کشور رسیده است (۴). طی دو الی سه دهه اخیر رشد کلی جمعیت در ایران، ۱/۲۴ بوده، در حالی که نرخ رشد جمعیت سالمندان کشورمان ۳/۶۲ درصد یعنی سه برابر رشد کلی جمعیت است (۴). این افزایش جمعیت سالمندان، به عنوان مهمترین چالش اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی قرن به حساب می آید (۶). زیرا در این دوره بیماری های حاد و مزمن بیشتر از سایر گروه های سنی می باشد (۷).

دیابت به عنوان یکی از مهمترین بیماری های مزمن در سن سالمندی به شمار می آید (۸). به طوری که شیوع دیابت در جمعیت سالمندان ۸٪ کل جمعیت و شیوع آن سه برابر دیابت در جوانان می باشد (۹). شیوع دیابت در سالمندان ایران به ۱۴/۴ درصد افزایش پیدا نموده است که خود بیانگر شیوع بالای دیابت در سالمندان می باشد (۱۰، ۱۱). بنابراین امروزه بیماری دیابت یکی از چالش های مهم سلامت به شمار می آید (۱۲). مطالعات نشان می دهد تغییر سبک زندگی و رعایت رفتارهای توصیه شده توسط تیم درمانی، بروز دیابت را تا ۱۱ سال به تاخیر انداخته و حتی در مواردی تا ۲۰ درصد منفی می نماید (۱۳). در این بین تبعیت از درمان یکی از روش های مفید و موثر در کنترل و کاهش عوارض دیابت به شمار می آید (۱۴). تعریف تبعیت یا تمکین بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت، میزان انجام رفتار فرد شامل مصرف دارو، رعایت رژیم غذایی و یا اجرای تغییر در شیوه زندگی مطابق با توصیه های ارائه شده توسط پرسنل مراقبت از سلامت می باشد (۱۵). به همین دلیل تبعیت مداوم از دستورات درمانی برای کنترل بیماری امری بسیار ضروری به شمار می آید (۱۶). خودمراقبتی فرآیندی فعال و عملی است که هر فردی برای حفظ سلامت، پیشگیری از ابتلا به بیماری ها و اقدامات درمانی مناسب برای بهبود خود به کار می گیرد. این

فعالیت ها توسط فرد هدایت شده و برای پیشگیری از بروز عوارض کوتاه مدت و بلند مدت بیماری ضروری می باشد و به عنوان عنصر کلیدی در درمان بیماری دیابت به شمار می آید (۱۷). تبعیت از درمان و پیشگیری نقش مهم در افزایش خودمراقبتی در بیماران دارد (۱۸). خودمراقبتی در کنار تبعیت از درمان از ارکان اصلی کنترل دیابت و کاهش عوارض این بیماری می باشد (۱۹). با افزایش دانش و آگاهی بیماران، می توان تبعیت از درمان و میزان خودمراقبتی بیماران را افزایش داد (۲۰).

مرور مطالعات نتایج متفاوتی در خصوص پایبندی به درمان در افراد سالمند نشان داده است (۲۱). پیروی ضعیف هم برای بیماران و هم برای سیستم های ارائه کننده مراقبت های مرتبط با سلامت زنگ خطر محسوب می شود (۲۲). با توجه به شیوع و اهمیت بیماری های مزمن از جمله دیابت در سالمندان، ضرورت ارتقای تبعیت از درمان به عنوان رفتاری مهم در بهبود خودمراقبتی و توانمندسازی سالمندان مبتلا به دیابت احساس می شود. به نظر می رسد ارتقای خودمراقبتی و تبعیت از درمان در مبتلایان به بیماری های مزمن می تواند به بهبود کیفیت زندگی، کاهش تعداد دفعات بستری و تعدیل رفتارهای پرخطر این بیماران منجر شود. از سویی دیگر، مطالعات اندکی در زمینه رابطه پایبندی به درمان سالمندان دیابتی با خودمراقبتی در استان گلستان انجام شده است. به همین دلیل پژوهشگران در این مطالعه براساس تجارب بالینی خود و مرور شواهد، این مطالعه را با هدف تعیین رابطه تبعیت از درمان و خودمراقبتی در سالمندان دیابتی نوع دو انجام دادند.

**مواد و روش ها**

این مطالعه توصیفی مقطعی بر روی ۱۱۶ سالمند دیابتی نوع دو مراجعه کننده به کلینیک دیابت دزیانی شهر گرگان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۴۰۱ انجام شده است. روش نمونه گیری در این مطالعه به صورت در دسترس می باشد. مدت زمان نمونه گیری از اواخر اردیبهشت تا اواخر خرداد ۱۴۰۱ بود. معیارهای ورود به این مطالعه سالمندان بالای ۶۰ سال، که براساس پرونده پزشکی فاقد بیماری روان شناختی مزمن، دارای حداقل سوادخواندن نوشتن و قادر به برقراری ارتباط بودند. معیارهای خروج از مطالعه تکمیل ناقص و عدم رضایت بود. حجم نمونه این مطالعه براساس نرم افزار G\*POWER و مطالعه

دانشگاه علوم پزشکی گلستان به شماره IR.GOUMS.REC.1401.046) اخذ شد. پس از جلب مشارکت مسئولین کلینیک دیابت، ابتدا لیستی از سالمندان مراجعه کننده به کلینیک دیابت تهیه شد. سپس با بررسی پرونده بیماران، سالمندانی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند انتخاب شدند. پژوهشگر قبل از اجرای پژوهش نسبت به محرمانه ماندن اطلاعات، حفظ گمنامی، بی خطر بودن این پژوهش به سالمندان شرکت کننده در این پژوهش اطمینان داد. همچنین تاکید نمود در صورت عدم تمایل به ادامه شرکت در این پژوهش، می توانند حین مطالعه از پژوهش خارج شوند. سپس پرسشنامه در اختیار آنها قرار گرفت. در جمع آوری اطلاعات مدت زمان تکمیل پرسشنامه ۳۰ الی ۴۰ دقیقه بود. محل تکمیل پرسشنامه در اتاق آموزش و معاینه کلینیک دیابت انجام شد. در زمان تکمیل پرسشنامه پژوهشگر در کنار سالمندان حضور داشت و به ابهامات آنها در خصوص سوالات پرسشنامه ها جواب داد. سپس اطلاعات جمع آوری شده، وارد نرم افزار آماری SPSS2 شد. در ابتدا توسط آزمون کولموگروف اسمیرنوف مشخص شد اطلاعات جمع آوری شده در خصوص تبعیت از درمان و خودمراقبتی سالمندان نرمال نمی باشند. لذا جهت تجزیه تحلیل اطلاعات این پژوهش از آمار توصیفی (جدول، میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی اسپیرمن، آزمون یو من ویتنی، آزمون کروسکال والیس) در سطح معنی داری ۰/۰۵ استفاده شد.

#### یافته ها

مشخصات جمعیت شناختی واحدهای پژوهش در جدول (۱) مشخص شده است. میانگین سن واحدهای پژوهش ۴/۹۳ ± ۳۱/۶۷ سال بود. میزان تبعیت از درمان در واحدهای پژوهش با میانگین و انحراف معیار ۱۱/۲۸ ± ۸۴/۲۴ و میزان خودمراقبتی در سالمندان با میانگین و انحراف معیار ۸/۶۹ ± ۷۶/۸۳ پایین تر از میانگین نشان داده شد. آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن بین تبعیت از درمان با خودمراقبتی سالمندان ارتباط معنی داری را نشان نداد (I=۰/۰۳، P=۰/۷). نتایج ارتباط تبعیت از درمان با مشخصات جمعیت شناختی واحدهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است. آزمون کروسکال والیس بین تبعیت از درمان بیماران دیابتی با تحصیلات اختلاف معنی داری را نشان نداد (P=۰/۷۱).

گلی روشن و همکاران (۲۰۲۱) با ضریب همبستگی I=۰/۳۳ سطح معنی داری ۰/۰۵، تعداد ۱۱۶ نفر محاسبه شد (۹). ابزار جمع آوری اطلاعات در این مطالعه پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی (سن، جنس، تحصیلات، محل سکونت، تاهل) و پرسشنامه تبعیت از درمان مدانلو و همکاران (۲۰۱۸) و پرسشنامه خودمراقبتی سالمندان همتی مسلک پاک و هاشملو (۲۰۱۵) بود. پرسشنامه تبعیت از درمان (۲۳)، دارای ۴۰ سوال می باشد که براساس مقیاس لیکرت ۶ گزینه، کاملاً (۵)، بسیار زیاد (۴)، زیاد (۳)، کم (۲)، بسیار کم (۱)، اصلاً (صفر) نمره دهی شده است. سوالات ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰ به صورت معکوس نمره گذاری شد. یعنی به گزینه اصلاً (۵) و کاملاً (صفر) نمره تعلق گرفت. در نهایت بر اساس درصد امتیاز کسب شده، میزان تبعیت از درمان به صورت ۱۰۰-۷۵ درصد (بسیار خوب)، ۷۴-۵۰ درصد (خوب)، ۲۶-۴۹ درصد (متوسط)، ۰-۲۵ درصد (ضعیف) تفسیر می گردد.

روایی محتوی این پرسشنامه در مطالعه مدانلو و همکاران با ضریب ۰/۹۱ مورد تایید قرار گرفت. همچنین پایایی این پرسشنامه بر روی ۴۵ نفر از بیماران مزمن با ضریب الفای کرونباخ ۰/۹۲ مورد تایید قرار گرفت (۲۳). در مطالعه حاضر نیز پایایی پرسشنامه تبعیت بر روی ۱۰ نفر از سالمندان دیابتی با روش آزمون مجدد و ضریب همبستگی ۰/۸۹ تایید شد.

پرسشنامه خود مراقبتی سالمندان بر اساس نظریه کلی اورم توسط همتی مسلک پاک و هاشملو (۲۰۱۵) طراحی و روان سنجی شده است. این پرسشنامه از ۴۰ سوال براساس مقیاس لیکرت ۴ گزینه ای هرگز (۱)، به ندرت (۲)، گاهی مواقع (۳)، اغلب (۴) نمره دهی شده است. سوالات ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۸ و ۲۲ به صورت معکوس امتیازدهی شده است. دامنه نمرات ۴۰ تا ۱۶۰ می باشد. نمره بالاتر نشان دهنده خودمراقبتی بالا می باشد (۲۴). روایی این پرسشنامه با آزمون تحلیل عامل اکتشافی و تاییدی در مطالعه همتی مسلک پاک و هاشملو مورد تایید قرار گرفت. همچنین پایایی این پرسشنامه بر روی ۲۲۵ سالمند با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ مورد تایید قرار گرفت (۲۴). در مطالعه حاضر پایایی پرسشنامه خودمراقبتی سالمندان بر روی ۱۰ نفر از سالمندان دیابتی با روش آزمون مجدد و ضریب همبستگی ۰/۸۱ مورد تایید قرار گرفت. در اجرای این مطالعه پژوهشگر بعد از تصویب طرح در شورای پژوهشی، مجوز کد اخلاق زیستی از

دوره ای و مکرر ارزیابی و همچنین عوامل محیطی موثر بر آن نیز شناسایی شود (۲۶).

در این پژوهش همچنین میزان خودمراقبتی در سالمندان دیابتی پایین نشان داده شد. در مطالعه برهانی نژاد و همکاران (۲۰۱۷) نشان داده شد ۶۱/۳٪ سالمندان دیابتی خودمراقبتی پایین تری دارند (۲۷) که با مطالعه حاضر همسو می باشد. در مطالعه صلیحی و همکاران (۲۰۱۷) رعایت خودمراقبتی در بیماران دیابتی به میزان متوسط می باشد (۲۸). به نظر می رسد این تفاوت در نتایج با پژوهش حاضر، می تواند با متغیرهای اقتصادی، اجتماعی، تاهل، تحصیلات و جنسیت در جوامع مختلف متفاوت باشد. با توجه به گزارش خودمراقبتی پایین در بیماران دیابتی، سازمان جهانی بهداشت برآموزش و آگاهی در بیماران، به عنوان مبنایی مهم در مدیریت درمان بیماران دیابتی تاکید می نماید (۹).

در این مطالعه آزمون آماری ارتباط معنی داری بین تبعیت از درمان با خودمراقبتی سالمندان دیابتی نشان نداد. در این مطالعه سایر عوامل محیطی و فردی می تواند بر تبعیت از درمان و خودمراقبتی بیماران دیابتی اثر داشته باشد. در مطالعه پارک و همکاران (۲۰۱۸) بین تبعیت از درمان با کیفیت زندگی سالمندان ارتباط معنی داری وجود دارد. به عبارتی، دانش و آگاهی و پیروی از دستورات درمانی می تواند نقش مهمی در ارتقاء کیفیت زندگی سالمندان دارد (۲۹). افزایش دانش و آگاهی در خصوص بیماری موجب خودمراقبتی بهتر در بیماران دیابتی می گردد (۲۷). افزایش دانش، آگاهی و آموزش نقش مهمی در افزایش مراقبت های ارائه شده دارد (۳۰). نتایج این مطالعه بین تبعیت از درمان و خودمراقبتی با هیچ کدام از مشخصات جمعیت شناختی ارتباط معنی داری را نشان نداد. درحالی که در مطالعه ایپکچی پور و همکاران (۲۰۲۱) بین تبعیت از درمان با تحصیلات و شغل ارتباط معنی داری نشان داده شد. افراد با تحصیلات بالا و متاهل از تبعیت درمان بالاتری برخوردار بودند (۲۶). در مطالعه بستانی و همکاران (۲۰۲۰) بین تحصیلات بالا و افزایش تبعیت از درمان و خودمراقبتی ارتباط معنی داری وجود دارد (۳۱). لذا تحصیلات نقش مهمی در افزایش آگاهی و افزایش تبعیت از درمان بیماران دیابتی دارد (۲۲). به نظر می رسد، یکی از دلایل تبعیت از درمان پایین در این پژوهش می تواند تحصیلات پایین در واحدهای پژوهش باشد. از طرفی با توجه به ماهیت مزمن و مادام العمر بودن بیماری دیابت، وجود همسر به عنوان سیستم حمایتی نقش

آزمون یو من ویتنی بین تبعیت از درمان با سن ( $P=0/91$ ),

جنس ( $P=0/25$ ), تاهل ( $P=0/53$ ), سکونت ( $P=0/4$ ) اختلاف

معنی داری را نشان نداد. (جدول شماره ۲)

ارتباط خودمراقبتی با مشخصات جمعیت شناختی سالمندان دیابتی در جدول ۳ ارائه شده است. آزمون کروسکال والیس بین خودمراقبتی بیماران دیابتی با تحصیلات اختلاف معنی داری را نشان نداد ( $P=0/59$ ). آزمون یو من ویتنی بین خودمراقبتی با

نوع متغیر جمعیت شناختی	طریقه اندازه گیری	درصد (تعداد نفرات)
جنس	زن	۵۱/۸٪ (۶۰ نفر)
	مرد	۴۸/۲٪ (۵۶ نفر)
تاهل	متاهل	۸۹/۳٪ (۱۰۳ نفر)
	مجرد (بیوه یا مطلقه)	۱۰/۷٪ (۱۳ نفر)
سکونت	شهر	۵۷/۱٪ (۶۶ نفر)
	روستا	۴۲/۹٪ (۵۰ نفر)
تحصیلات	ابتدایی	۵۲/۷٪ (۶۲ نفر)
	راهنمایی	۱۷٪ (۲۰ نفر)
	دیپلم	۲۴/۱٪ (۲۷ نفر)
	دانشگاه	۶/۲٪ (۷ نفر)

جدول (۱). مشخصات جمعیت شناختی واحدهای پژوهش

جنس ( $P=0/06$ ), تاهل ( $P=0/39$ ), سکونت ( $P=0/63$ ), سن

( $p=0/97$ ) اختلاف معنی داری را نشان نداد. (جدول شماره ۳)

## بحث

نتایج این پژوهش میزان تبعیت از درمان دیابتی پایین نشان داد. رنجبران و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه خود نشان دادند سالمندان دیابتی از تبعیت درمان ضعیف برخوردار هستند (۲۵). در مطالعه گلی روشن و همکاران (۲۰۲۱) بیشترین درصد سالمندان تبعیت از درمان خوب داشتند. ۹۹/۲٪ سالمندان دیابتی تبعیت از درمان بالاتر از متوسط داشتند (۹). که با مطالعه حاضر متفاوت است که می تواند به دلیل تفاوت در نمونه گیری بیماران مبتلا به دیابت به نظر می رسد تفاوت نتایج این مطالعه با پژوهش حاضر، می تواند به دلیل تفاوت در استفاده از ابزارهای اندازه گیری باشد. با توجه به پایین بودن تبعیت از درمان در سالمندان، لازم است میزان پیروی از دستورات درمانی در سالمندان دیابتی به صورت

شاخص آماری		متغیر جمعیت شناختی		
P-Value	میانگین و انحراف معیار			
*P-Value=۰/۹۱	۸۴/۴۲ ± ۱۲/۵۵	۸۵	۶۰-۷۰سال	سن
	۸۳/۷۱ ± ۶/۸۶	۳۱	۷۰-۸۰سال	
*P-Value=۰/۲۵	۸۳/۹۶ ± ۱۱/۶۸	۶۰	زن	جنس
	۸۴/۵۳ ± ۱۰/۹۲	۵۶	مرد	
*P-Value=۰/۵۳	۸۴/۰۱ ± ۱۱/۵۵	۱۰۳	متاهل	تاهل
	۸۶/۱۶ ± ۸/۸۷	۱۳	مجرد	
*P-Value=۰/۴	۸۳/۴۳ ± ۱۱/۵۶	۶۶	شهر	سکونت
	۸۵/۳۱ ± ۱۰/۹۳	۵۰	روستا	
**P-Value = ۰/۷۱	۸۳/۸۱ ± ۱۰/۳۶	۶۲	ابتدایی	تحصیلات
	۸۶/۶۳ ± ۸/۲۷	۲۰	راهنمایی	
	۸۲/۲۱ ± ۱۳/۷۳	۲۷	دیپلم	
	۸۶/۱۴ ± ۱۱/۷۶۱۵	۷	دانشگاه	

جدول (۲). ارتباط تبعیت از درمان با مشخصات جمعیت شناختی سالمندان دیابتی

\*P-Value: یومن ویتنی

\*\*P-Value: کروسکال والیس

شاخص آماری		متغیر جمعیت شناختی		
P-Value	میانگین و انحراف معیار			
* P-Value=۰/۹۷	۷۷/۱۲ ± ۸/۶۹	۸۵	۶۰-۷۰سال	سن
	۷۶/۵ ± ۸/۶۸	۳۱	۷۰-۸۰سال	
* P-Value=۰/۰۶	۷۵/۳۹ ± ۸/۸۶	۶۰	زن	جنس
	۷۸/۳۸ ± ۸/۳۱	۵۶	مرد	
* P-Value=۰/۳۹	۷۷/۱۲ ± ۸/۶۹	۱۰۳	متاهل	تاهل
	۷۶/۵ ± ۸/۶۸	۱۳	مجرد	
* P-Value=۰/۶۳	۷۶ ± ۷/۹۱	۶۶	شهر	سکونت
	۷۷/۹۵ ± ۹/۶۱	۵۰	روستا	
**P-Value = ۰/۵۹	۷۷/۵۴ ± ۹/۳۱	۶۲	ابتدایی	تحصیلات
	۷۷/۴۷ ± ۸/۳۹	۲۰	راهنمایی	
	۷۵/۶۹ ± ۶/۶۲	۲۷	دیپلم	
	۷۷/۵۷ ± ۷/۱۸	۷	دانشگاه	

جدول (۳). ارتباط خودمراقبتی با مشخصات جمعیت شناختی سالمندان دیابتی

\*P-Value: یومن ویتنی

\*\*P-Value: کروسکال والیس

تبعیت از درمان با مشخصات جمعیت شناختی نظیر جنسیت، تاهل، محل سکونت، سن و تحصیلات با توجه به جامعه پژوهشی متفاوت باشد (۲۸).

یکی از محدودیت این پژوهش حجم کم نمونه های پژوهش می باشد که تعمیم پذیری یافته ها را می تواند محدود نماید. همچنین از آنجایی گرد آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه بود. یافته های تحقیق حاصل خوداظهاری واحدهای پژوهش می باشد. با توجه به سوالات زیاد دو پرسشنامه خودمراقبتی و تبعیت از درمان سالمندان، نگرانی در خصوص احتمال کاهش دقت در پاسخگویی سوالات به دلایل شرایط مکانی، زمانی وجود داشت. پژوهشگر سعی نمود با فراهم نمودن شرایط مناسب در زمان پاسخگویی به سوالات، حضور در کنار واحدهای پژوهش و پاسخگویی به ابهامات پرسشنامه، تا حدودی این محدودیت ها را کنترل نماید. ولی پژوهشگر در مطالعات مشابه دیگر پیشنهاد می نماید علاوه بر حجم نمونه بیشتر از پرسشنامه های استاندارد با سوالات محدودتر در گروه سالمندان استفاده شود.

### تشکر و قدردانی

این پروژه در قالب بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد، با اعتبارات دانشگاه علوم پزشکی گلستان که در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی به تصویب رسیده و انجام شده است. کد اخلاق نیز به شرح (IR.GOUMS.REC.1401.046) می باشد. پژوهشگران بر خود لازم می دانند از همکاری کلیه واحدهای پژوهش که در این مطالعه ما را یاری نمودند، همچنین مسئولین محترم کلینیک دیابت دزیانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان کمال تقدیر و تشکر را به عمل آورد.

مهمی در خودمراقبتی و تبعیت از درمان دارد (۲۸). همچنین افزایش سطح تحصیلات در سالمندان دیابتی موجب افزایش شدت درک و حساسیت نسبت به بیماری و افزایش توان خودمراقبتی و تبعیت از درمان می گردد (۳۲).

در این مطالعه نیز بین خودمراقبتی و تبعیت از درمان با سن و جنس نیز اختلاف معنی داری مشاهده نشد. مطالعه برهانی نژاد و همکاران (۲۰۱۷) بین خودمراقبتی با سن ارتباط معنی داری را نشان داد و در افراد مسن میزان خودمراقبتی بیشتر می باشد که متفاوت با پژوهش حاضر می باشد (۲۷). مطالعه صلیحی و همکاران (۲۰۱۷) بین خودمراقبتی با جنس اختلاف معنی داری را نشان نداد. ولی میزان خودمراقبتی در زنان بیشتر از مردان بود (۲۸). ایبکیچی پور (۲۰۲۱) بین خودمراقبتی بیماران دیابتی با جنسیت اختلاف معنی داری را نشان نداد. ولی بین تبعیت از درمان با جنسیت اختلاف معنی داری را نشان داد. میزان تبعیت از درمان در زنان را بالاتر نشان داد (۲۶). این تفاوت ها در نتایج می تواند به دلیل متفاوت بودن متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و سبک زندگی در جوامع مختلف باشد.

در این مطالعه نیز بین تبعیت از درمان و خودمراقبتی با محل سکونت اختلاف معنی داری مشاهده نشد. در مطالعه آوازه و همکاران (۲۰۱۹) بین خودمراقبتی و محل سکونت سالمندان اختلاف معنی داری را نشان نداد (۳۳) که با نتایج این پژوهش هم راستا می باشد. در مطالعه سجادی و همکاران (۲۰۱۷) نیز بین تبعیت از درمان با محل سکونت اختلاف معنی داری را نشان نداد. ولی در مطالعه خود عنوان نمود در جامعه پژوهشی که دور از مراکز درمانی زندگی می نمایند. میزان تبعیت از درمان پایین تر می باشد (۳۴). بنابراین می توان گفت میزان خودمراقبتی و

### References:

1. mirza m. ANFIS system: An algorithm for diagnosing and classifying the levels of depression in the elderly. *Journal of Gerontology*. 2020;5(2):61-70.
2. Hekmati Pour N, Hojjati H. Effects of Exercise on Mental Health of Elderly. *Journal of Holistic Nursing And Midwifery*. 2016;26(4):36-42.
3. Ghanbari N, Ghabimi M, Azimpour S, Mirzazadeh T, Hekmati Pour N. The Relationship Between Believing in Resurrection and Religious Practice Among Elderly Population of Golestan Province. *International Journal of Medical Investigation*. 2021;10(2):103-13.
4. Mahmoudzadeh H, Aghayari Hir T, Hatami D. Study and Analysis of the Elderly Population of the Iran. *Geographical Research*. 2022;37(1):111-25.

5. Sahebi MK. The importance of new technologies in the great challenge of the country's aging. *Journal of Gerontology*. 2022;7(1):1-2.
6. Allahyari E, Keramati M, Kamali M. Predicting Elderly Depression Prevalence in Different Iranian Ethnicities and Associated Factors. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2020;15(1):94-103.
7. karimi H, Torabi Chaffjiri R, Sum S, Shirinkam F. The Effect of Health Promoting Lifestyle Training on Elderly Happiness. *Journal of Gerontology*. 2020;5(2):10-2.
8. Dziejczak B, Sienkiewicz Z, Leńczuk-Gruba A, Kobos E, Fidecki W, Wysokiski M. Prevalence of Depressive Symptoms in the Elderly Population Diagnosed with Type 2 Diabetes Mellitus. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(10). [PMID: 32438650]
9. Goli Roshan A, Hosseinkhani SN, Norouzadeh R. The Relationship between Health Literacy of Elderly Diabetics and Adherence to Treatment, Babol, Iran, 2021. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2021;14(12):70-80.
10. Esferjani SV, Naghizadeh E, Albokordi M, Zakerkish M, Araban M. Effectiveness of a mobile-based educational intervention on self-care activities and glycemic control among the elderly with type 2 diabetes in southwest of Iran in 2020. *Archives of public health = Archives belges de sante publique*. 2022;80(1):201.
11. bagheri m, bagheri m, nikhani S. The Effect of Educational Intervention on Knowledge and Self-Care of Elderly People with Type 2 Diabetes. *Journal of Gerontology*. 2018;3(3):21-30.
12. Tajari M, akhoundzadeh G, Hojjati H. Educational Effect of Short Message Service and Telegram Reminders on Adherence to the Diet in Teenagers with Type I Diabetes in Gorgan 2018. *Journal of Diabetes Nursing*. 2019;7(2):764-74.
13. Alirezai Shahraki R, Aliakbari Kamrani A, Sahaf R, Abolfathi Momtaz Y. Effects of Nationwide Program for Prevention and Control of Diabetes Initiated by the Ministry of Health on Elderly Diabetic Patients' Knowledge, Attitude and practice in Isfahan. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2019;14(1):84-95.
14. Gomez-Peralta F, Fornos Pérez JA, Molinero A, Sánchez Barrancos IM, Arranz Martínez E, Martínez-Pérez P, et al. Adherence to antidiabetic treatment and impaired hypoglycemia awareness in type 2 diabetes mellitus assessed in Spanish community pharmacies: the ADHIFAC study. *BMJ open diabetes research & care*. 2021;9(2). [PMID: 34845061]
15. Burkhart PV, Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. *Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*. 2003;35(3):207. [PMID: 14562485]
16. Seid MA, Abdela OA, Zeleke EG. Adherence to self-care recommendations and associated factors among adult heart failure patients. From the patients' point of view. *PloS one*. 2019;14(2):e0211768. [PMID: 30730931]
17. Allahyari J, Shirani N, Mansouri A, Sargolzaei MS. Effect of Continuous Care Model on Self-care Behaviors in Patients with Diabetes. *Journal of Diabetes Nursing*. 2017;5(4):332-40.
18. Kim H, Cho MK. Factors Influencing Self-Care Behavior and Treatment Adherence in Hemodialysis Patients. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(24). [PMID: 34948543]
19. Mahdi H, Maddah SMB, Mohammadi F. The Effectiveness of Self-Care Training on Quality of Life Among Elderlies With Diabetes. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*. 2016;2(4):32-9.
20. Cabellos-García AC, Martínez-Sabater A, Castro-Sánchez E, Kangasniemi M, Juárez-Vela R, Gea-Caballero V. Relation between health literacy, self-care and adherence to treatment with oral anticoagulants in adults: a narrative systematic review. *BMC public health*. 2018;18(1):1157. [PMID: 30286744]

21. Hartman L, Cutolo M, Bos R, Opris-Belinski D, Kok MR, Griep-Wentink H, et al. Medication adherence in older people with rheumatoid arthritis is lower according to electronic monitoring than according to pill count. *Rheumatology (Oxford, England)*. 2021;60(11):5239-46. [PMID: 33682887]
22. Moradi M, Salarfard M, Abedian Z, Mazloum SR, Mousa Farkhani E. The Relationship Between Underlying Factors and Treatment Adherence in Women With Gestational Diabetes. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2020;23(6):828-39.
23. Fatemi N, Rafii F, Hajizadeh E, Modanloo M. Psychometric properties of the adherence questionnaire in patients with chronic disease: A mix method study. *Koomesh*. 2018;20:179-91.
24. Hemmati Maslak Pak M, Hashemlo L. Design and Psychometric Properties of a Self-Care Questionnaire for the Elderly. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2015;10(3):120-31.
25. Ranjbaran S, Shojaeizadeh D, Dehdari T, Yaseri M, Shakibazadeh E. Determinants of medication adherence among Iranian patients with type 2 diabetes: An application of health action process approach. *Heliyon*. 2020;6(7):e04442. [PMID: 32695914]
26. Epakchipoor F, Bastani F, Pashaei Sabet F. Self-management and Medication Adherence in Older Adults with Type II Diabetes Referring to the Endocrinology Clinics of the Teaching Hospital Affiliated to Iran University of Medical Sciences (2019). *Iran Journal of Nursing*. 2021;34:1-14.
27. Borhaninejad V, Mansouri T, Hoseyni R, Kojaie bidgoli A, Fadayeveatan R. The relationship between diabetic knowledge and self-care among the Elderly with diabetes Type 2 in Kerman-2016. *Journal of Gerontology*. 2017;1(3):1-10.
28. Solhi M, Hazrati S, Nejaddadgar N. Analysis of Self-care Behaviors and their Related Factors in Patients with Type II Diabetes. *Journal of Diabetes Nursing*. 2017;5(3):223-31.
29. Park NH, Song MS, Shin SY, Jeong JH, Lee HY. The effects of medication adherence and health literacy on health-related quality of life in older people with hypertension. *International journal of older people nursing*. 2018;13(3):e12196. [PMID: 29665241]
30. Hosseini N, Akhoundzadeh G, Hojjati H. The effect of child-parent relationship therapy on social skills of Preschool Children: a semi-experimental study. *International journal of adolescent medicine and health*. 2019;34(3). [PMID: 31743103]
31. Bastani P, Bikineh P, Ravangard R, Rezaee R, Kavosi Z. Determinants affecting medication adherence in the elderly: A qualitative study. *Aging medicine (Milton (NSW))*. 2021;4(1):35-41.
32. Hojjati H, Sarbani A, Alimmohammadzadeh K. The relationship between daily spiritual experiences and perceived stress in the spouses of war veterans with post-traumatic stress. *J Mil Med*. 2017;19(2):135-42.
33. Avazeh M, Babaei N, Farhoudi S, Kalteh E, Gholizadeh B. The Study of Self-care and Related Factors in the Elderly with Chronic Diseases in 2018. *Journal of Health and Care*. 2019;21(2):135-44.
34. Sajjadi M, Mohammadpour A, Mahmoudi M. Correlation between Uncertainty in the illness, demographic and clinical factors with adherence to treatment in patients with cancer. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2017;24(3):205-10.