

The association of health literacy and medication adherence in type 2 diabetic's patients referring to comprehensive health centers in Gorgan city

Farina Hasanpour¹, Fatemeh Mehravar², Mohammad Taghi Badeleh-Shamushaki³, Zahra Sabzi⁴, Hamideh Mancheri^{5*}

1. Doctorate in General Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Faculty of International Campus, Gorgan, Iran

2. Assistant Professor of Epidemiology, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Ischemic Disorders Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

3. Assistant Professor, Department of Health Psychology, School of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

4. Associate Professor of nursing, Nursing Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

5. Assistant Professor of nursing, Nursing Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

*Corresponding Author: Hamideh Mancheri, Email: hamideh.mancheri@yahoo.com

Received: 23 March 2024

Accepted: 19 June 2024

Abstract

Background & Aim: Medication adherence is one of the important health issues and key aspects of the desired quality of care in patients with diabetes, and one of the important factors affecting it is their health literacy. Therefore, the present study was conducted with the aim of determining the relationship between the level of health literacy and medication adherence in type 2 diabetes patients who referred to comprehensive health centers in Gorgan city during 2023.

Materials & methods: This study was conducted cross-sectional on 400 patients with type 2 diabetes who referred to comprehensive health centers in Gorgan city in 2023. The data was collected by stratified sampling method according to the volume and in each stratum of the convenience type. Morisky medication adherence questionnaires (MMAS-8) and short version health literacy questionnaire (HELIA-SH) were used. Data were analyzed in SPSS software using independent t-test, chi-square, analysis of variance and Pearson correlation.

Results: The average score of medication adherence and the total score of health literacy were 4.06 ± 1.46 and 36.47 ± 3.53 , respectively. Among the participants in the study, only 8.20% of patients had high compliance and 16.80% had moderate compliance, and the rest (75%) had poor drug compliance. Patients' medication adherence had a direct and significant relationship with basic health literacy skills ($P=0.004$, $r=0.14$) and decision-making skills ($P=0.003$, $r=0.15$).

Conclusion: The findings of this study showed that the majority of patients had poor medication adherence and the level of health literacy was related to the dimensions of medication regimen adherence in patients with type 2 diabetes.

Keywords: medication adherence, health literacy, diabetes

How to cite this article: Hasanpour F, Mehravar F, Taghi Badeleh-Shamushaki M, Sabzi Z, Mancheri H. The association of health literacy and medication adherence in type 2 diabetic's patients referring to comprehensive health centers in Gorgan city. Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty, 2024; Vol 9(4), spring, pp 321 – 333. <https://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-585-fa.html>.

ارتباط بین سطح سواد سلامت و تبعیت دارویی در مبتلایان به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز جامع سلامت شهرستان گرگان

فرینا حسن پور¹، فاطمه مهرآور²، محمدتقی بادله³، زهرا سبزی⁴، حمیده منچری^{5*}

1. دانش‌آموخته دکتری پزشکی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، دانشکده پردیس بین‌الملل، گرگان، ایران
2. استادیار اپیدمیولوژی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات اختلالات ایسکمیک، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
3. استادیار روانشناسی سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
4. دانشیار پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
5. استادیار پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

*نویسنده مسئول: حمیده منچری، ایمیل: hamideh.mancheri@yahoo.com

تاریخ پذیرش: 1403/03/31

تاریخ دریافت: 1403/01/04

چکیده

زمینه و هدف: تبعیت دارویی یکی از مسائل مهم بهداشتی و ابعاد کلیدی کیفیت مطلوب مراقبت در بیماران مبتلا به دیابت است که یکی از عوامل مهم موثر بر آن وضعیت سواد سلامت آنان می‌باشد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط بین سطح سواد سلامت و تبعیت دارویی در مبتلایان به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز جامع سلامت شهرستان گرگان طی سال 1402 انجام گردید.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به روش مقطعی و بر روی 400 بیمار مبتلا به دیابت نوع 2 که به مراکز جامع سلامت شهرستان گرگان در سال 1402 مراجعه کردند انجام گردید. داده‌ها به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم و در هر طبقه از نوع در دسترس جمع‌آوری شد. از پرسشنامه‌های تبعیت از درمان دارویی موريسکی (MMAS-8) و پرسشنامه سواد سلامت نسخه کوتاه (HELIA-SH) استفاده شد. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون‌های تی مستقل، مجذور کای، آنالیز واریانس و همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمره تبعیت از درمان دارویی و نمره کل سواد سلامت به ترتیب $4/06 \pm 1/46$ و $36/47 \pm 3/53$ بود. در بین شرکت‌کنندگان در مطالعه تنها 8/20 درصد بیماران تبعیت بالا و 16/80 درصد دارای تبعیت متوسط و بقیه (75 درصد) تبعیت دارویی ضعیفی داشتند. تبعیت دارویی بیماران با ابعاد مهارت‌های پایه سواد سلامت ($P=0/004$, $r=0/14$) و مهارت‌های تصمیم‌گیری ($P=0/003$, $r=0/15$) ارتباط مستقیم و معناداری داشت.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه نشان داد که اکثریت بیماران تبعیت دارویی ضعیفی داشتند و سطح سواد سلامت با ابعاد تبعیت رژیم دارویی در بیماران مبتلا به دیابت نوع 2 مرتبط بود.

واژه‌های کلیدی: تبعیت دارویی، سواد سلامت، دیابت

مقدمه

شیوع دیابت در سال 2019 حدود 463 میلیون نفر بوده که تا سال 2030 به 578 میلیون نفر و تا سال 2045 به 700 میلیون نفر خواهد رسید(1). در ایران شیوع دیابت نوع دو 9/6 درصد است و حدود پنج میلیون بزرگسال مبتلا به دیابت در این کشور زندگی می کنند. ایران یکی از کشورهای منطقه است که دارای بالاترین تعداد افراد مبتلا به دیابت است. پیش بینی می شود تا سال 2045 این تعداد دو برابر شود. افزایش شیوع دیابت هزینه گسترده ای از درمان بر فرد، خانواده، جامعه و نظام سلامت تحمیل می کند(2). دیابت نوع دو منجر به کاهش امید به زندگی تا 8 سال، افزایش بروز بیماری های قلبی عروقی، مغزی، عروق محیطی، مشکلات بینایی، عصبی، کلیوی، زخم پای دیابتیک و افسردگی می شود. با توجه به ماهیت بیماری و عوارض درازمدت، دیابت در زمره اختلالات مزمن دسته بندی می شود که درمان قطعی ندارد اما قابل کنترل است(3). اما یکی از رفتارهای مرتبط با بیماری های مزمن که درمان موفقیت آمیز آن را پیش بینی می کند و از عوارض منفی و شدت بیماری می کاهد، تبعیت بیماران از رژیم درمانی است(4).

تبعیت یا تمکین براساس 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(3). تبعیت دارویی یکی از مسائل مهم بهداشتی و ابعاد کلیدی کیفیت مطلوب مراقبت ها در زمینه بیماری های مزمن است. با توجه به ماهیت مزمن بیماری دیابت، فرد می بایست برای مدت طولانی از رژیم دارویی خاصی که توسط تیم درمانی ارائه می شود، تبعیت نماید و این امر تنها با مشارکت فعال بیمار در امور درمان و اجرای توصیه های اعضای تیم درمان میسر است که از آن تحت عنوان تبعیت از درمان یاد شده است(2). در مطالعه ای مشخص گردید 31-4 درصد از بیماران دیابتی، هرگز اقدام به تهیه داروهای تجویز شده خود نکرده و برخی دیگر نیز پس از تهیه دارو از مصرف آن خودداری می کنند؛ بدین ترتیب شیوع عدم تبعیت از درمان بین 71-18 درصد گزارش شده است(5). تبعیت نکردن بیماران از رژیم های دارویی و غذایی و پروتکل های درمانی و بهداشتی با عواقب اقتصادی و درمانی فراوان ای همراه است، برای مثال بیماران با تبعیت نکردن دارویی در معرض خطر ابتلا به عوارضی هستند که وضعیت سلامت آنها را به خطر انداخته و بر کیفیت کلی زندگی آنان به شدت تأثیر می گذارد(6).

متأسفانه بسیاری از مطالعات صورت گرفته، نشان داده اند که نسبت زیادی از بیماران مبتلا به دیابت در زمینه کنترل رژیم درمانی خود با مشکل روبه رو هستند، که این مساله مانع مهمی در برابر درمان بیماران مبتلا به دیابت و سایر بیماری های مزمن می باشد(7)، اما عوامل مختلفی در تبعیت درمانی بیماران دیابتیک تأثیر می گذارند

کنترل استرس، ورزش و تبعیت درمان دارویی هستند که این موضوع نقش سواد سلامت را در این بیماران پر رنگ تر می‌کند (15) لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط سطح سواد سلامت و تبعیت دارویی در مبتلایان به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز جامع سلامت شهرستان گرگان در سال 1402 انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی با رویکرد توصیفی تحلیلی است که بر 400 بیمار مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز جامع سلامت شهرستان گرگان در سال 1402 انجام شد. حجم نمونه در این مطالعه با استفاده از نتایج مقاله رحمتی و همکاران (4) و با در نظر گرفتن اندازه اثر 0/3 و توان آماری 90 درصد و 10 درصد خطای نوع اول در نرم افزار G Power نسخه 3.0.1 تعداد 400 نفر محاسبه گردید. روش نمونه‌گیری طبقه‌ای و متناسب با حجم هر مرکز و سپس در هر طبقه بیماران به روش در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالاتر از 40 سال، حداقل یک سال سکونت در شهر گرگان، عدم ابتلا به اختلالات روانی و شناختی بارز (خودگزارش دهی) و تمایل به شرکت در مطالعه بود. پرسشنامه‌های که حداقل 10 درصد سوالات پاسخ داده نشد یا پاسخ یکسان به تمامی سوالات از مطالعه خارج گردید.

لذا نمونه‌گیری از بین مراجعه‌کنندگان به مراکز جامع خدمات سلامت 400 بیمار مبتلا به دیابت نوع 2 بالای 40 سال انجام شد.

که یکی از این عوامل سواد سلامت می‌باشد (8). بر این اساس سازمان جهانی بهداشت سواد سلامت را چنین تعریف می‌کند: «مهارت‌های شناختی و اجتماعی که تعیین‌کننده انگیزه و توانایی افراد برای دستیابی، درک و به‌کاربردن اطلاعات است، به نحوی که موجب ارتقا و حفظ سلامتی افراد شود» (9). سواد سلامت شامل مجموعه‌ای از مهارت‌های خواندن، شنیدن، تجزیه و تحلیل، تصمیم‌گیری و توانایی به‌کارگیری فعالیت‌های مرتبط با سلامت می‌باشد (10).

مطالعات متعدد نشان دادند که سواد سلامت بیماران می‌تواند بر میزان تبعیت دارویی آنان تاثیر گذار باشد (11, 12). در سال‌های اخیر سواد سلامت به عنوان یک مهارت مهم شناخته شده است که بیماران برای تصمیم‌گیری مناسب بهداشتی در موقعیت‌های دشوار پیش رو به آن نیاز دارند. بهبود سواد سلامت افراد منجر به پیامدهایی چون افزایش توانایی بالقوه بیماران جهت اتخاذ تصمیمات آگاهانه، کاهش خطرات تهدیدکننده سلامت، افزایش پیشگیری از بیماری‌ها، ارتقای امنیت، افزایش کیفیت زندگی و افزایش کیفیت مراقبت از افراد می‌شود (13). براساس مطالعه اربابی و همکاران بیماران مبتلا به دیابت نوع 2 از نظر سواد سلامت در سطح مرزی قرار داشتند (14).

با توجه به اهمیت سواد سلامت در بیماری‌های مزمن و اینکه افراد مبتلا به دیابت نیاز به مهارت‌های تغییر سبک زندگی، کاهش وزن،

پس از طی مراحل اداری کار و اخذ مجوزهای لازم، کسب کد اخلاق از کمیته اخلاق (IR.GOUMS.REC.1402.268)، معرفی و توضیح اهداف مطالعه به شرکت کنندگان و کسب رضایت نامه آگاهی شفاهی، پژوهشگر در شبقت صبح به مراکز جامع خدمات سلامت مراجعه می نماید. پس از دعوت از بیماران واجد شرایط، پژوهشگر (دانشجو) با توضیح اهداف و روش کار از آنها اخذ نمود. سپس پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه سواد سلامت و تبعیت از درمان در اختیار شرکت کنندگان قرار داده شد. جمع آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه آنلاین (پرس لاین) انجام شد. به طوری که یک نسخه کاغذی از پرسشنامه ها در اختیار بیماران قرار گرفت، سپس سوالات توسط دانشجو قرائت شد و با استفاده از تلفن همراه در پرسشنامه آنلاین وارد گردید.

ابزارهای جمع آوری اطلاعات در این مطالعه شامل فرم مشخصات دموگرافیک (جنس، سن، وضعیت تاهل، مدرک تحصیلی، شغل، قومیت و طول مدت بیماری)، پرسشنامه سواد سلامت نسخه کوتاه (HELIA -SH) و پرسشنامه تبعیت از درمان دارویی مورسکی (MMAS-8) می باشد.

پرسشنامه سواد سلامت نسخه کوتاه (HELIA -SH)¹ شامل 9 گویه و 2 بعد مهارت های پایه ای و مهارت های تصمیم گیری بود. پاسخ های 5 سوال اول در مقیاس لیکرت 5 گزینه ای (از کاملاً

آسان=5 تا کاملاً سخت=1) و پاسخ های 4 سوال بعدی در مقیاس لیکرت 5 گزینه ای (از همیشه=5 تا به هیچ وجه=1) در نظر گرفته شد. نمره بالاتر نشان دهنده سواد سلامت بالاتر بود. روایی و پایایی این پرسشنامه در سال 1401 توسط طاووسی و همکاران انجام شد به طوری که ضریب آلفای کرونباخ و ICC برای کل گویه ها به ترتیب 0/91 و 0/81 به دست آمد (16).

پرسشنامه تبعیت از رژیم دارویی مورسکی (MMAS-8)² یک ابزار خودگزارشی 8 گویه ای است که پاسخ سؤالات به صورت بله و خیر است (بله=1 و خیر=0). در سؤال هشتم پرسشنامه پاسخ های هرگز یا به ندرت=0 و معمولاً یا همیشه=1 است و دامنه نمرات از 0 تا 8 می باشد. نمره 8 تبعیت بالا، نمره های 6 تا 7 تبعیت متوسط و نمره 1 تا 5 تبعیت ضعیف در نظر گرفته شد (17). روایی و پایایی پرسشنامه مورسکی برای جامعه ایرانی در مطالعه قانعی و همکاران در سال 1394 انجام شد به طوری که ضریب آلفای کرونباخ، 0/72 به دست آمد (18). جهت تحلیل آنالیز دو متغیره از آزمون های تی مستقل، مجذور کای و آنالیز واریانس استفاده شد. جهت بررسی ارتباط میانگین نمره سواد سلامت با تبعیت از درمان از آزمون همبستگی پیرسون استفاده گردید. برای تجزیه و تحلیل داده ها از برنامه SPSS نسخه 26 استفاده گردید. سطح معنی داری در این مطالعه $P\text{-value} < 0/05$ نظر گرفته شده است.

یافته ها

2 Eight-item Morisky Medication Adherence Scale

¹ Health Literacy Instrument for Adults

بیسواد و 30/50 درصد دارای سطح تحصیلات ابتدایی، بودند. بیشتر بیماران خانه دار یا بیکار (63/50 درصد) و اکثراً از قومیت فارس بودند (83/00 درصد).

در این مطالعه تعداد 400 بیمار مبتلا به دیابت نوع 2 شرکت کردند که میانگین سن آنان $47/9 \pm 61/43$ با دامنه 41 تا 91 سال بود. همانطور که در جدول شماره 1 آمده است، 60/20 درصد شرکت‌کنندگان زن و 70 درصد آنان متأهل بودند. 48/50 درصد

جدول شماره 1: توزع فراوانی اطلاعات دموگرافیک مبتلایان به دیابت تیپ دو مراجعه کننده به مراکز جامع سلامت گرگان شهر گرگان

متغیر	تعداد	درصد (%)
جنسیت	مرد	159
	زن	241
وضعیت تاهل	بیوه	100
	متاهل	280
	مطلقه	20
تحصیلات	بیسواد	194
	ابتدایی	122
	سیکل	20
	دیپلم	52
	لیسانس و بالاتر	12
وضعیت شغلی	بیکار یا خانه دار	254
	بازنشسته	69
	آزاد	25
	کارگر	40
	کارمند	12
قومیت	فارس	332
	سیستانی	25
	ترکمن	43
	جمع کل	400

درصد) تبعیت ضعیف داشتند. همچنین میانگین نمره کل سواد سلامت برابر با $3/53 \pm 36/47$ بود. به طوری که میانگین نمره در بعد مهارت‌های پایه برابر با $3/33 \pm 19/13$ و در بعد مهارت‌های تصمیم‌گیری برابر با $0/95 \pm 17/34$ بود.

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین نمره تبعیت از درمان دارویی در بین کل شرکت‌کنندگان برابر با $1/46 \pm 4/06$ بود. براساس مقادیر نقطه برش پرسشنامه، تنها 8/20 درصد بیماران تبعیت بالا داشتند و 16/80 درصد دارای تبعیت متوسط بودند. بیشتر بیماران (75/00)

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین نمره تبعیت از رژیم دارویی همبستگی پیرسون نشان داد که متغیر سن با تبعیت از درمان دارویی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو با متغیرهای سن ($p=0/02$)، سطح تحصیلات ($p=0/01$)، وضعیت تاهل ($p=0/01$) و وضعیت شغلی ($p<0/001$) ارتباط معنادار داشت. به طوری که نتایج آزمون شماره 2 آمده است.

جدول شماره 2: ارتباط نمره تبعیت دارویی با متغیرهای دموگرافیک بیماران مبتلا به دیابت تیپ دو مراجعه کننده به مراکز جامع سلامت شهر گرگان

متغیر	میانگین و انحراف معیار نمره تبعیت دارویی	p-value
جنسیت	مرد $4/1 \pm 14/49$	$*0/37$
	زن $4/1 \pm 00/44$	
وضعیت تاهل	بیوه $3/1 \pm 74/28$	$**0/01$
	مطلقه $3/2 \pm 70/32$	
	متاهل $4/1 \pm 20/43$	
	ییسواد $3/1 \pm 85/41$	
تحصیلات	ابتدایی $4/1 \pm 08/47$	$**0/02$
	سیکل $4/0 \pm 55/94$	
	دیپلم $4/1 \pm 50/69$	
	لیسانس و بالاتر $4/1 \pm 50/31$	
	بیکار یا خانه دار $3/1 \pm 83/36$	
وضعیت شغلی	بازنشسته $4/1 \pm 14/43$	$**<0/0001$
	آزاد $4/1 \pm 52/78$	
	کارگر $4/1 \pm 78/76$	
	کارمند $5/1 \pm 00/00$	
قومیت	فارس $4/1 \pm 06/55$	$**0/75$
	سیستانی $4/0 \pm 21/98$	
	ترکمن $3/0 \pm 92/77$	

معنی داری بر اساس آزمون های مجذور کای* و آنالیز واریانس**

همچنین نتایج نشان داد که بین نمره کل سواد سلامت با سطح تحصیلات ($p<0/001$)، وضعیت شغلی ($p=0/004$) و قومیت ($p=0/01$) ارتباط معنادار بود (جدول شماره 3).

جدول شماره 3: ارتباط سواد سلامت با متغیرهای دموگرافیک بیماران مبتلا به دیابت تیپ دو مراجعه کننده به مراکز جامع سلامت شهر گرگان

متغیر	میانگین و انحراف معیار نمره سواد سلامت	p-value
-------	--	---------

جنسیت	مرد	36/3±60/36	*0/41
	زن	36/3±38/44	
وضعیت تاهل	بیوه	36/3±38/22	**0/6
	مطلقه	36/3±37/66	
	متاهل	36/3±30/06	
	بیسواد	38/1±80/39	
تحصیلات	ابتدایی	34/3±36/17	**0<0/0001
	سیکل	33/3±10/92	
	دیپلم	33/3±63/91	
	لیسانس و بالاتر	38/1±17/52	
	بیکار یا خانه دار	36/3±43/41	
وضعیت شغلی	بازنشسته	35/4±49/43	**0/004
	آزاد	37/2±80/29	
	کارگر	36/3±80/07	
	کارمند	0±39/74	
	فارس	30/3±24/65	
قومیت	سیستانی	36/3±46/08	**0/01
	ترکمن	38/1±46/52	

معنی داری بر اساس آزمون های مجذور کای* و آنالیز واریانس**

(P=0/004, r=0/14). همچنین تبعیت از درمان با بعد

مهارت‌های تصمیم‌گیری ارتباط مستقیم و معناداری را نشان

داد(P=0/003, r=0/15). بین نمره‌ی کل پرسشنامه سواد

سلامت با تبعیت دارویی همبستگی معناداری مشاهده نگردید.

همان طور که در جدول شماره 4 آمده است، نتایج آزمون

همبستگی پیرسون نشان داد که نمره تبعیت دارویی بیماران با بعد

مهارت‌های پایه سواد سلامت ارتباط مستقیم و معناداری دارد

جدول شماره 4: ارتباط بین سواد سلامت و ابعاد آن با تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شهرستان گرگان

نمره تبعیت دارویی		بعد مهارت های		بعد مهارت‌های پایه		نمره کل سواد سلامت	
MMAS-8		تصمیم گیری					
p-value	r *	p-value	r *	p-value	r *	p-value	r *
0/06	0/10	0<0001	0/34	0<0001	0/96	-	1
0/004	0/14	0/15	0/07	-	1	0<0001	0/96
0/003	0/15	-	1	0/15	0/07	0<0001	0/34
-	1	0/003	0/15	0/004	0/14	0/06	0/10

*ضریب همبستگی پیرسون

بحث

آنان تبعیت دارویی مطلوب داشتند و اکثر بیماران تبعیت دارویی

ضعیف یا نامطلوب داشتند. در مطالعه انجام‌شده توسط AL-haj

فصلنامه، پرستاری مامایی و پیراپزشکی، دوره نهم، شماره چهار، بهار 1403 328

مطالعه حاضر نشان داد که بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

مراجعه‌کننده به مراکز جامع سلامت شهر گرگان تنها 8/20 درصد

Mohd و همکاران (2016) در امارات با استفاده از پرسشنامه تبعیت دارویی موريسکی بر روی 446 بیمار دیابتی 64/57 درصد بیماران تبعیت ضعیف و تنها 8/97 درصد بیماران تبعیت خوب داشتند که با نتایج مطالعه حاضر همراستا بوده است (19). در همین راستا پیرده گان در مطالعه‌ای در همدان نشان دادند که اکثر بیماران دیابتی از تبعیت درمان دارویی ضعیف (53/20 درصد) برخوردار بودند (20). در مغایرت با یافته مطالعه حاضر Fadara (2015) در نیجریه نیز با استفاده از همین پرسشنامه، گزارش نمودند که 40/30 درصد بیماران دیابتی تبعیت خوب، 33/30 درصد تبعیت متوسط و 26/40 درصد تبعیت ضعیف داشتند (21). متفاوت بودن بیماران از نظر ویژگی‌های دموگرافیک و تفاوت در ویژگی‌های جغرافیایی، فرهنگی و اجتماعی بیماران می‌تواند توجیه‌کننده این تفاوت باشد.

در مطالعه حاضر نمره کل سواد سلامت بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، برابر با $3/53 \pm 36/47$ بود که نسبتاً مطلوب بود. درحالی‌که اربابی و همکاران در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت زابل میانگین نمره سواد سلامت را در سطح مرزی گزارش کردند (14). اتاقی و همکاران نیز در سال 1397 نشان دادند که 80 (32٪) درصد از بیماران دیابتی مورد مطالعه سواد سلامت ناکافی، 40/8 درصد دارای سواد سلامت مرزی و 27/2 درصد دارای سواد سلامت کافی بودند (22).

در مطالعه حاضر بین تبعیت دارویی بیماران با سن ارتباط آماری معنادار وجود داشت بطوریکه با افزایش سن بیماران میزان تبعیت

کمتر می‌گردید. در مطالعه Kirkman، تبعیت بالاتر به طور مستقل با سن بالاتر مرتبط بود (23). در مطالعه انجام‌شده توسط Bakar (2016) نیز مشخص گردید که بیماران مسن تر از 60 سال، 3/29 برابر بیشتر احتمال داشت که به داروهای خود پایبند باشند (24). تفاوت در مطالعات کشورهای مختلف می‌تواند به علت متفاوت بودن نمونه‌های شرکت‌کننده در مطالعات باشد. ارتباط بین متغیر سطح تحصیلات با تبعیت از درمان دارویی در مطالعه حاضر دیده شد. که در مطالعه‌ی بدری زاده و همکاران (25)، Kirkman و همکاران (2015) همراستا بوده است (23). داشتن تحصیلات بالاتر می‌تواند با آگاهی بیشتر درباره داروها و عوارض مرتبط با عدم مصرف آنها یا قطع خودسرانه دارو و همچنین اهمیت مصرف به موقع و درست دارو جهت کنترل بیماری همراه باشد.

در مطالعه حاضر وضعیت تاهل بیماران با تبعیت دارویی ارتباط معناداری نشان داد، در همین راستا، در مطالعه میراحمدزاده در شیراز مشخص گردید که داشتن وضعیت مطلقه تأثیر قابل توجهی بر پایبندی به دارو دارد (26). درحالی‌که Serap و همکاران (2015) در مطالعه‌ای در ترکیه نشان دادند که سطح پایبندی به داروها با وضعیت تاهل بیماران دیابتی مرتبط نبوده است (27). در توجیه این تفاوت‌ها به نظر می‌رسد افراد متأهل سطح حمایت بالاتری برای پایبندی به مصرف داروها از سوی خانواده دارند درحالی‌که وضعیت مطلقه و بیوه که خود می‌تواند با وضعیت بدتر شغلی و

درآمد پایینتر نسبت به سایرین همراه باشد، تاثیر سوء بر مصرف در مطالعه حاضر ارتباط تبعیت از درمان دارویی با متغیر نوع شغل نیز معنادار بود. نتایج مطالعه Fadara و همکاران (2015) در نیجریه نیز نشان داد که بیکاری و نبود شغل مناسب باعث کاهش پایبندی به درمان گردیده است (21). نداشتن شغل مناسب و به دنبال آن سطح درآمد پایین می تواند افراد را در معرض خطر برای عوارض بیماری ها قرار دهد، زیرا این افراد پرداخت کمتری برای هزینه های سلامت در مقابل سایر هزینه های ضروری پرداخت میکنند (28).

همچنین در مطالعه حاضر، ارتباط سطح تحصیلات با سواد سلامت و ابعاد آن معنادار بود. در همین راستا مطالعات قبلی نشان دادند که افراد دیابتی در مقاطع تحصیلی بالاتر، نمره سواد سلامت بالاتری داشته اند (29, 30). در همین زمینه می توان بیان داشت که بیماران با سطوح تحصیلات بالاتر توانایی قضاوت و تصمیم گیری بهتری برای رفتارهای مرتبط با سلامت دارند (29). ارتباط وضعیت شغلی با نمره کل سواد سلامت معنادار شد بطوریکه در کارمندان بالاترین میانگین و در افراد بازنشسته پایین ترین میانگین به دست آمد. در مطالعه شیراز بالاترین میانگین نمره سواد سلامت مربوط به آموزگاران و پایین ترین آن مربوط به زنان خانه دار بود (31). نوروز زاده و همکاران در بابل نشان دادند که افراد کارمند و بازنشسته نسبت به سایر افراد سطح سواد سلامت بالاتری داشتند (5).

در مطالعه حاضر ارتباط بین قومیت با نمره کل سواد سلامت و ابعاد آن معنادار شد. قومیت ترکمن به طور معناداری هم در نمره کل

داروها خواهد داشت.

سواد سلامت و هم در بعد مهارت های پایه نمره ی بالاتری از فارس و سیستان داشتند، درحالی که برای بعد مهارت تصمیم گیری بیشترین میانگین به دست آمده برای قومیت فارس بود. تاکنون در هیچ مطالعه ای در ایران تاثیر قومیت ها بر سواد سلامت بررسی نشده است. در مطالعه ساجیو و همکاران که در بیماران دیابتی انجام شد؛ هم سواد سلامت و هم پایبندی به درمان اندازه گیری گردید که متغیر قومیت تنها با میزان تبعیت از درمان ارتباط معنادار نشان داد (30). قومیت با میزان دسترسی به منابع آموزشی، خدماتی و درمانی مرتبط است که از این طریق می تواند بر میزان آگاهی و سواد سلامت مرتبط باشد (32).

در مطالعه حاضر تبعیت دارویی با ابعاد سواد سلامت (مهارت پایه و مهارت تصمیم گیری) آنها ارتباط مستقیم و معنادار آماری وجود دارد ولی بین نمره ی کل پرسشنامه سواد سلامت با تبعیت دارویی رابطه معناداری مشاهده نگردید که مطالعه موشر و همکاران نیز همراستا با مطالعه ما بوده است (35) درحالی که مغایر با مطالعه ما پور حبیبی و همکاران در بابل و هوسین و همکاران در پاکستان گزارش کردند که پایبندی بیماران دیابتی به درمان دارویی با افزایش سواد سلامت آنها افزایش می یابد (11, 12). یکی از علل تفاوت بین این مطالعات با مطالعه حاضر ممکن است، به دلیل تفاوت در ابزار مورد استفاده جهت سنجش سواد سلامت و تبعیت دارویی واحدهای پژوهش باشد. همچنین ارتباط مستقیم بین سواد سلامت و پیروی از درمان برای مبتلایان به سایر بیماری ها

روی بیماران مبتلا به فشارخون در تهران بین سواد سلامت و تبعیت سلامت با ابعاد تبعیت رژیم دارویی در این بیماران مرتبط بود. بنابراین نتایج این پژوهش، زمینه مناسبی برای طراحی اقدامات لازم به منظور ارتقای سواد سلامت و تبعیت از رژیم دارویی بیماران فراهم می‌کند. بنابراین توجه هرچه بیشتر به امر سواد سلامت و افزایش آگاهی و آموزش‌های لازم در سطح جامعه در جهت کاهش عوارض ناشی از بیماری‌های مزمن ضروری می‌باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح پایان نامه‌ای مصوب (شماره 113789) دانشکده پردیس بین الملل دانشگاه علوم پزشکی گلستان با تایید و تصویب کمیته اخلاق دانشگاه مذکور (IR.GOUMS.REC.1402.268) بود. بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری و معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی گلستان، کارکنان مراکز جامع سلامت شهر گرگان و تمامی مشارکت کنندگان در این مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

همه نویسندگان مقاله هیچ گونه تضاد منافی اعلام نمی‌کنند.

نیز مورد توجه و تایید قرار گرفته است. در مطالعه انجام شده بر از رژیم درمانی ارتباط معناداری یافت شد. یافته‌ها بیانگر آن بود که رعایت رژیم درمانی باعث افزایش 4 درصدی در سواد سلامت می‌شود(4).

مطالعات قبلی نشان داده‌اند که با گذشت زمان از ابتلای بیماری، میزان تبعیت از درمان‌ها کاهش می‌یابد(33, 34). یکی از محدودیت‌های این مطالعه این هست که مدت زمان ابتلا به بیماری در نظر گرفته نشد که این مورد می‌تواند بر میزان تبعیت و ارتباط آن با سواد سلامت موثر باشد. همچنین روش نمونه‌گیری در مطالعه حاضر از نوع در دسترس بود که به علت عدم انتخاب تصادفی بیماران، می‌تواند منجر به نادیده گرفتن افراد با وضعیت شدیدتر بیماری گردد زیرا ممکن است افراد مراجعه‌کننده به مراکز درمانی از وضعیت سلامت بهتری نسبت به سایر بیماران برخوردار باشند که در هنگام تعمیم‌پذیری نتایج باید مدنظر قرار گیرد.

نتیجه گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که اکثریت بیماران مبتلا به دیابت نوع 2 تبعیت دارویی ضعیفی داشتند و نمره تبعیت دارویی آنان با نمره سواد سلامت ارتباط مستقیم و معناداری نداشت. اما سطح سواد

References

1. Wang H, Akbari-Alavijeh S, Parhar RS, Gaugler R, Hashmi S. Partners in diabetes epidemic: A global perspective. World Journal of Diabetes. 2023;14(10):1463.
2. 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(129):1-14. [Persian]

3. Hashemi SM, Bouya S. Treatment adherence in diabetic patients: an important but forgotten issue. *Journal of Diabetes Nursing*. 2018;6(1):341-51. [Persian]
4. Rahmati M, Rejeh N, Heravi Karimooi M, Tadrissi SD. Investigating the relationship between health literacy and adherence with treatment regimen in the elderly with hypertension. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2019;13(5):15-22. [Persian]
5. Norouzadeh R, Roshan AG, Hosseinkhani SN. The Relationship between Health Literacy of Elderly Diabetics and Adherence to Treatment, Babol, Iran, 2021. *Journal of Qom University of Medical Sciences*. 2021;14(12). [Persian]
6. Mata ARd, Álvares J, Diniz LM, Ruberson Ribeiro da Silva M, Alvernaz dos Santos BR, Guerra Junior AA, et al. Quality of life of patients with Diabetes Mellitus Types 1 and 2 from a referral health centre in Minas Gerais, Brazil. *Expert review of clinical pharmacology*. 2016;9(5):739-46.
7. Pirdeghan A, Shafieyan AM, Esna-Ashari F, Borzouei S. Evaluation Medication-Related Beliefs and Treatment in patients with diabetes Typ2 in Hamadan in 2021. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2022;22(5):312-20. [Persian]
8. Pourhabibi N, Sadeghi R, Mohebbi B, Shakibazadeh E, Sanjari M, Tol A, et al. Factors affecting nonadherence to treatment among type 2 diabetic patients with limited health literacy: Perspectives of patients, their families, and healthcare providers. *Journal of Education and Health Promotion*. 2022;11(1):388.
9. Abdi M, Alaee N, Norouzadeh R. Investigating the Association Between Health Literacy and Quality of Life Among Patients With Heart Failure Hospitalized in Coronary Care Unit at Selected Hospitals in Tehran, Iran. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2021;15(4):230-9. [Persian]
10. Fleary SA, Joseph P, Pappagianopoulos JE. Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review. *Journal of adolescence*. 2018;62:116-27.
11. Hussain N, Said AS, Khan Z. Influence of health literacy on medication adherence among elderly females with type 2 diabetes in Pakistan. *International Quarterly of Community Health Education*. 2020;41(1):35-44.
12. Pourhabibi N, Sadeghi R, Mohebbi B, Shakibazadeh E, Sanjari M, Tol A, et al. Factors affecting nonadherence to treatment among type 2 diabetic patients with limited health literacy: Perspectives of patients, their families, and healthcare providers. *Journal of Education and Health Promotion*. 2022;11.
13. Delavar F, Pashaeypoor S, Negarandeh R. Health literacy index: A new tool for health literacy assessment. *Hayat*. 2018;24(1):1-6. [Persian]
14. Arbabi H, Mansouri A, Nooshirvani S, Arbab A. The relationship between health literacy and general health in patients with type II diabetes referring to diabetes clinic of Zabol in 2016. *Journal of Diabetes Nursing*. 2017;5(1):29-39. [Persian]
15. Rowlands G. Health literacy: Ways to maximise the impact and effectiveness of vaccination information. *Human vaccines & immunotherapeutics*. 2014;10(7):2130-5.
16. Tavousi M, Haeri-Mehrizi A, Rakhshani F, Rafiefar S, Soleymanian A, Sarbandi F, et al. Development and validation of a short and easy-to-use instrument for measuring health literacy: The Health Literacy Instrument for Adults (HELIA). *BMC Public Health*. 2020;20:1-11.
17. Seyedfatemi N, Zeinali E, Bahremand M, Mehran A, Zeinali M. The Relationship Between Medication Adherence and Coping Skills in Patients With Heart Failure. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2019;27(2):89-96. [Persian]
18. Ghanei Gheshlagh R, Ebadi A, Veisi Raygani A, 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*. 2015;1(3):24-32. [Persian]
19. Al-Haj Mohd MM, Phung H, Sun J, Morisky DE. Improving adherence to medication in adults with diabetes in the United Arab Emirates. *BMC Public Health*. 2016;16:1-11.

20. Pirdeghan A, Shafieyan AM, Esna-Ashari F, Borzouei S. Evaluation Medication-Related Beliefs and Treatment in patients with diabetes Typ2 in Hamadan in 2021. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*. 2022;22(5):312-20. eng. [Persian]
21. Fadare J, Olamoyegun M, Gbadegesin B. Medication adherence and direct treatment cost among diabetes patients attending a tertiary healthcare facility in Ogbomosho, Nigeria. *Malawi medical journal*. 2015;27(2):65-70.
22. Otaghi M. The relationship between health literacy and general health status in patients with type 2 diabetes. *Technology and Research Information System*. 2018;1(2):0-.
23. Kirkman MS, Rowan-Martin MT, Levin R, Fonseca VA, Schmittiel JA, Herman WH, et al. Determinants of adherence to diabetes medications: findings from a large pharmacy claims database. *Diabetes care*. 2015;38(4):604-9.
24. Bakar ZA, Fahrni ML, Khan TM. Patient satisfaction and medication adherence assessment amongst patients at the diabetes medication therapy adherence clinic. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. 2016;10(2):S139-S43.
25. Afshana Badrizadeh HRJ, , Mostafa Khanzadeh, Saeed Foroughi, Mandana Saki,. Adherence to drug treatment in type 2 diabetic patients and related factors. *Scientific-Research Quarterly of Lorestan University of Medical Sciences*. 2021;23(2). [Persian]
26. Mirahmadizadeh A, Khorshidsavar H, Seif M, Sharifi MH. Adherence to medication, diet and physical activity and the associated factors amongst patients with type 2 diabetes. *Diabetes Therapy*. 2020;11:479-94.
27. Serap T, Bayram S. Factors influencing adherence to diabetes medication in Turkey. *Sch J App Med Sci*. 2015;3(2A):602-7.
28. Bazargan M, Smith J, Yazdanshenas H, Movassaghi M, Martins D, Orum G. Non-adherence to medication regimens among older African-American adults. *BMC geriatrics*. 2017;17:1-12.
29. RobatSarpoooshi D, Mahdizadeh M, Alizadeh Siuki H, Haddadi M, Robatsarpoooshi H, Peyman N. The relationship between health literacy level and self-care behaviors in patients with diabetes. *Patient related outcome measures*. 2020:129-35.
30. Bains SS, Egede LE. Associations between health literacy, diabetes knowledge, self-care behaviors, and glycemic control in a low income population with type 2 diabetes. *Diabetes technology & therapeutics*. 2011;13(3):335-41.
31. Khosravi A AK, Arastoopoor Sh, Tahmasbi R. Health Literacy Levels of Diabetic Patients Referred to Shiraz Health Centers and Its Effective Factors. *Health Inf Manage* 2015; 12(2):205.
32. Wheeler SM, Bryant AS. Racial and ethnic disparities in health and health care. *Obstetrics and Gynecology Clinics*. 2017;44(1):1-11.
33. Kooshiar H, Shoorvazi M, Dalir Z, Hosseini M. Health literacy and health-related quality of life in older adults with type 2 diabetes: The mediating role of treatment regimen adherence. *Journal of Health Literacy*. 2021;5(4):31-40.
34. Borji M, Tarjoman A, Otaghi M, Khodarahmi Z, Sharifi A. The relationship between health literacy and general health status of patients with type II diabetes. *Bioscience Biotechnology Research Communications*. 2017;10(2):138-42.