

## بررسی ارتباط سواد سلامت با سلامت عمومی بیماران دیابت نوع دو

مهناز سیدالشهدایی<sup>1</sup>، مرتضی خاقانی زاده<sup>2</sup>، محسن نظامی قلعه نوئی<sup>3</sup>، بهزاد همدانی<sup>4</sup>، سلمان برسته<sup>2\*</sup>

### چکیده

**مقدمه:** دیابت نوع دو یک معضل مهم برای سلامت عمومی است که باعث اثرات گسترده‌ای بر عملکردهای فردی و اجتماعی افراد می‌شود. مطالعه پیش‌رو با هدف تعیین ارتباط سواد سلامت با سلامت عمومی در بیماران دیابت نوع دو انجام شد. **روش‌ها:** این مطالعه توصیفی تحلیلی و مقطعی بر روی 200 بیمار مراجعه کننده به مرکز تحقیقات دیابت دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال 1393 انجام گردید. روش انتخاب نمونه‌ها به صورت آسان بود. ابزار جمع‌آوری اطلاعات سه پرسش‌نامه مشخصات فردی، سواد سلامت (TOFHLA)، پرسش‌نامه استاندارد سلامت عمومی GHQ28 بود. داده‌ها به وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه 16 و با کمک آزمون‌هایی آمار توصیفی، جدول توزیع فراوانی و آزمون‌های آماری (ANOVA، t، آزمون و ضریب همبستگی پیرسون) تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان (58 درصد) از سواد سلامت کافی برخوردار نبودند و سلامت عمومی آنان متوسط گزارش شد (میانگین نمره  $48/58 \pm 7/53$ ). ارتباط معنی‌داری بین سواد سلامت و سلامت عمومی مشاهده شد ( $r = -0/191$  و  $P = 0/007$ ). سواد سلامت با سه بعد سلامت عمومی، اضطراب و اختلال خواب ( $r = -0/154$  و  $P = /0029$ )، کارکرد اجتماعی ( $r = -0/176$  و  $P = 0/013$ ) و افسردگی ( $r = -0/218$  و  $P = 0/002$ ) ارتباط آماری معنی‌داری داشت.

**نتیجه‌گیری:** به طور کلی بیماری‌های مزمن، از جمله دیابت، مشکلات بالینی، اجتماعی و روانی زیادی به دنبال دارند که این مشکلات به نوبه خود سبب محدودیت فعالیت‌های جسمانی و روانی افراد می‌شود. این مطالعه نشان داد که سواد سلامت و سلامت عمومی ناکافی مشکل شایعی است و بیماران دیابتی نیاز به آموزش‌های بیشتری جهت بهبود سطح سواد سلامت و سلامت عمومی دارند.

**واژگان کلیدی:** سواد سلامت، سلامت عمومی، دیابت نوع دو

1- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

2- دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

3- دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مازندران، ایران

4- داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

\* **نشانی:** ایران، تهران، خیابان شیخ بهایی جنوبی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، دانشکده پرستاری، گروه داخلی جراحی، تلفن:

02182723295، پست الکترونیک: s.barasteh@gmail.com

## مقدمه

سازمان جهانی بهداشت<sup>2</sup> سواد سلامت را به‌عنوان یکی از بزرگترین تعیین‌کننده‌های امر سلامت معرفی کرده است. همچنین به کشورهای جهان توصیه کرده که انجمنی متشکل از تمامی افراد متأثر از این امر را جهت پایش و هماهنگی فعالیت‌های راهبردی، در خصوص ارتقای سطح سواد سلامت در جوامع مختلف تشکیل دهند [7].

طبق مطالعات مرکز راهبردهای مراقبت سلامت آمریکا، افراد دارای سواد سلامتی اندک، با احتمال کمتری اطلاعات نوشتاری و گفتاری ارائه شده توسط متخصصان سلامتی را درک و به دستورات داده شده عمل می‌کنند که وضعیت سلامتی ضعیف‌تری دارند [8].

نتایج آخرین مطالعه ملی در آمریکا نشان داد که 36 درصد از بالغین، سواد سلامت محدود [سواد سلامت کافی یا مرزی] دارند [9]. در مطالعه‌ای که در ایران انجام گرفته است، 28/1 درصد از افراد مورد مطالعه سواد سلامت در حد کافی، 15/3 درصد سواد سلامت مرزی و 56/6 درصد دارای سواد سلامت ناکافی بودند [10]. سطح پایین سواد سلامت در گروه سالمندان، جمعیت مهاجر، افراد بی‌سواد، افراد کم درآمد، افراد با سلامت روان پایین و افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند دیابت نوع دو و فشارخون شایع‌تر است، در نتیجه این افراد به عنوان گروه‌های در معرض خطر اثرات ناخوشایند سطح پایین سواد قرار دارند [11].

از مشخصه‌های بیماری دیابت پیچیدگی و مشکلات فراوان می‌باشد که نیازمند آموزش وسیع خودمراقبتی و مدیریت می‌باشد. به این بیماران خودمراقبتی اغلب به‌صورت آموزش چاپی و دستورالعمل‌های شفاهی ارائه می‌گردد که نیازمند مهارت‌های سواد سلامتی پیشرفته می‌باشد [12].

این بیماری نه تنها دارای طیف وسیعی از نیازهای درمانی روزانه است، بلکه عوارض پیچیده زیادی در ارتباط با مشکلات آینده این بیماران وجود دارد. کنترل مداوم رژیم غذایی، مدیریت دقیق استفاده از رژیم دارویی، کنترل قند خون در محدوده طبیعی و... همگی به حفظ وضعیت تعادل این بیماران کمک می‌کند. با کنترل مناسب این موارد می‌توان از عوارض و مشکلات این بیماری جلوگیری کرد.

جنبه‌های روان‌شناختی بیماری دیابت نظر بسیاری از متخصصان این حیطه را به خود جلب کرده است. دیابت یکی از پر زحمت‌ترین بیماری‌های مزمن از نظر رفتاری و هیجانی به شمار می‌رود [1]. این بیماری علاوه بر این که عوارضی بر تعداد کثیری از دستگاه‌های مختلف بدن می‌گذارد، گرفتاری‌های رفتاری، اجتماعی عمده‌ای نیز دارد. کنار آمدن با این همه مشکلات و فرایند طولانی درمانی، بیماران مبتلا را دچار بحران‌های متعدد می‌کند [2]. از عواملی که امروزه مورد توجه گسترده قرار گرفته است، عوامل روانی می‌باشد که تأثیر زیادی روی کیفیت زندگی در بیماران دیابتی دارد و حتی مطالعاتی تأثیر عوامل خلقی را در پیشگیری از ایجاد دیابت در بیماران پره دیابتیک نشان داده‌اند [3].

عوامل شناختی، رفتاری، هیجانی و اجتماعی در سیر ابتلا به دیابت، تنظیم و کنترل آن نقش دارند [4] و از سوی دیگر این بیماری همانند هر بیماری مزمن و ناتوان‌کننده دیگر فرد مبتلا را با مشکلاتی مواجه می‌سازد که در نتیجه آن تمامی جنبه‌های زندگی روزمره فرد تحت تأثیر قرار می‌گیرد [5]. این بیماری یک معضل مهم برای سلامت عمومی است که باعث اثرات گسترده‌ای بر عملکردهای فردی و اجتماعی افراد می‌شود. برای فرد دیابتی مشکلات روان‌شناختی و اجتماعی ممکن است به دلیل محدودیت در رژیم غذایی و فعالیت، نیاز برای مراقبت دقیق و مداوم از خود و احتمال بروز عوارض جسمی جدی نظیر مشکلات کلیوی، چشمی، قلبی و مغزی، به وجود آید. هر چند اکثر این افراد به خوبی با محدودیت‌های بیماری خود کنار می‌آیند اما اقلیت مهمی از آن‌ها در این زمینه مشکلاتی دارند که این موضوع مخصوصاً در مورد نوجوانان بارزتر می‌باشد. همکاری در انجام آزمایش خون، رعایت رژیم غذایی و مصرف انسولین غالباً رضایت بخش نیست و در نتیجه کنترل قند خون غالباً کمتر از حد بهینه می‌باشد [6]

از طرفی اهمیت سواد سلامت به‌طور روز افزون در سطوح سواد عمومی و سواد مراقبتی نشان داده شد. سواد سلامت در ارتباط با ظرفیت‌های افراد برای برآوردن نیازهای پیچیده سلامتی در یک جامعه مدرن مورد نیاز می‌باشد.

<sup>2</sup> World Health Organization (WHO)

انجام کلیه این اقدامات نیازمند داشتن اطلاعات و نگرش صحیح از این بیماری می‌باشد [13]. با توجه به اهمیت بیماری دیابت و جنبه‌های روان‌شناختی آن و تاثیر سواد سلامت بر کیفیت زندگی و وضعیت سلامت و همچنین عدم وجود مطالعه‌ای که به بررسی ارتباط این دو متغیر پرداخته باشد مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط سواد سلامت و سلامت عمومی بیماران دیابتی نوع دو انجام پذیرفت.

## روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی تحلیلی بود که محیط پژوهش مرکز تحقیقات دیابت دانشگاه علوم پزشکی تهران بود و جامعه پژوهش را کلیه بیماران دیابتی نوع دو مراجعه کننده به این مرکز تشکیل دادند. معیارهای ورود به مطالعه شامل بیماران با تشخیص دیابت در پرونده، حداقل سن 18 سال به بالا، توانایی در صحبت کردن، توانایی خواندن و نوشتن متون فارسی، گذشت حداقل شش ماه از قطعی شدن تشخیص و سابقه درمان دارویی دیابت (قرص و ...) و معیارهای خروج از مطالعه شامل بیمارانی که تمایل به ادامه درمان ندارند، بیماران به شدت بدحال، بیماران با تشخیص مشکلات شناختی بود. 200 بیمار که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند به روش نمونه‌گیری آسان براساس شرایط ورود به مطالعه وارد شدند. داده‌ها به وسیله سه پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک، پرسش‌نامه سواد سلامت و پرسش‌نامه سلامت عمومی جمع‌آوری شد. اطلاعات جمعیت شناختی شامل پرسش‌هایی در زمینه سن، جنس، تحصیلات، وضعیت اقتصادی، وضعیت تاهل، شغل، مدت بیماری بود. برای ارزیابی سواد سلامت افراد مورد مطالعه از پرسش‌نامه سواد سلامت عملکردی بزرگسالان<sup>3</sup> استفاده شد. این پرسش‌نامه شامل دو بخش محاسبات و درک خواندن می‌باشد. بخش محاسبات توانایی فرد را برای درک کردن و عمل کردن براساس توصیه‌هایی که آموزش دهندگان امر سلامت به بیمار می‌دهند و نیاز به محاسبات دارد مورد سنجش قرار

می‌گیرد. این بخش دارای 10 نکته و توصیه بهداشتی در زمینه داروهای تجویز شده، زمان مراجعه به پزشک، مراحل استفاده از کمک مالی و یک مثال از یک نتیجه آزمایش طبی است. این نکته‌ها در قالب کارت‌هایی به هر فرد تحویل و سپس از وی سؤالات مربوطه پرسیده می‌شد و نمرات این بخش 0-50 در نظر گرفته شد. بخش درک خواندن توانایی بیمار را در 3 بخش خواندن متون واقعی مربوط به مراقبت سلامتی مورد امتحان قرار می‌دهد و شامل 50 سؤال است. متون شامل دستورات آمادگی برای عکس برداری از دستگاه گوارش فوقانی، بخش حقوق و مسؤولیت‌های بیمار در فرم‌های بیمه‌نامه و فرم استاندارد رضایت نامه بیمارستانی است. در نهایت نمرات این بخش 0-50 بود و در مجموع نمرات دو بخش درک خواندن و محاسبه نمره‌های بین 0-100 داشت که در سه سطح سواد ناکافی 0-59 و مرزی 60-74 و سواد کافی 75-100 تقسیم‌بندی شد. در مطالعه Reisi و همکاران (1387) این پرسش‌نامه روا گردیده و جهت پایایی پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ با ضریب اطمینان 95 درصد با سطح معنی‌داری 0/05 استفاده شد که پایایی پرسش‌نامه در بخش محاسبات 0/79 و در بخش درک خواندن 0/88 به دست آمد [14]. پرسش‌نامه استاندارد سلامت عمومی GHQ28 جهت اندازه‌گیری 4 خرده مقیاس سلامت جسمانی، اضطراب و اختلال خواب، کارکرد اجتماعی و افسردگی استفاده شد. این پرسش‌نامه توسط گلدبرگ در سال 1972 ابداع شد و دارای 4 حیطه (مقیاس) شامل سلامت جسمانی (آیتم 1 تا 7)، اضطراب و اختلال خواب (آیتم 8 تا 14)، اختلال در کارکرد اجتماعی (آیتم 15 تا 22) و افسردگی (آیتم 23 تا 28) است. هر خرده مقیاس به صورت 4 گزینه‌ای (کمتر از معمول، در حد معمول، تقریباً بیش از حد معمول و اغلب بیش از حد معمول) نمره‌گذاری شد. در این مطالعه از شیوه امتیازدهی لیکرت (0، 1، 2، 3) استفاده شد. امتیاز نهایی 23 به عنوان نقطه برش تعیین شده است که بیان‌گر وضعیت نامطلوب سلامت فرد می‌باشد. این پرسش‌نامه در ایران توسط Montazeri و همکاران اعتبارسنجی گردید و ضریب پایایی آن 0/87 درصد به دست آمده است [15].

<sup>3</sup> TOFHLA (Test Of Functional Health Literacy In Adult)

32 درصد ضعیف و 8 درصد خوب عنوان کردند. از نظر سطح تحصیلات، زیر دیپلم 20 درصد، دیپلم 49 درصد و بالاتر از دیپلم 31 درصد بودند. از نظر اشتغال، خانه دار 37/5 درصد، آزاد 22 درصد، کارمند 18 درصد، بازنشسته 22/5 درصد بودند. میانگین نمره سواد سلامت  $71/09 \pm 14/01$  بود. 24 درصد شرکت کنندگان سواد سلامت ناکافی، 34 درصد سواد سلامت مرزی و 42 درصد سواد سلامت کافی داشتند (جدول 1).

جدول 1- توزیع فراوانی مطلق و نسبی سواد سلامت

بیماران دیابتی		
سواد سلامت	فراوانی (درصد)	میانگین $\pm$ انحراف معیار
ناکافی (0-59)	48 (24)	
مرزی (60-74)	68 (24)	$71/09 \pm 14/01$
کافی (75-100)	84 (42)	
جمع کل	200 (100)	

این جدول نشان می‌دهد که بیش از 50 درصد شرکت کنندگان از سواد سلامت کافی برخوردار نیستند. سواد سلامت با سن ( $P=0/00$ ) و سطح تحصیلات ( $P=0/100$ ) ارتباط معنی‌دار داشت (جدول 2).

پژوهشگر پس از کسب معرفی‌نامه از دانشکده پرستاری مامایی تهران و مجوز انجام پژوهش از کمیته اخلاق دانشگاه به مرکز تحقیقات دیابت دانشگاه علوم پزشکی تهران مراجعه کرده و پس از تایید مسئولین مرکز، ضمن معرفی خود به نمونه‌های پژوهش و دادن اطلاعات در مورد اهداف پژوهش و جلب رضایت آن‌ها و تکمیل فرم رضایت آگاهانه، اقدام به جمع‌آوری اطلاعات کرد. سپس پرسش‌نامه‌های تکمیل شده جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه 16 و روش‌های آمار توصیفی، جدول توزیع فراوانی و آزمون‌های آماری (آزمون t، ANOVA و ضریب همبستگی پیرسون) در سطح معنی‌داری 0/05 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

میانگین سنی شرکت‌کنندگان در این مطالعه  $51/85 \pm 8/81$  با حداقل سن 27 و حداکثر 65 سال بود. حدود 65 درصد زن و 35 درصد مرد بودند. حدود 90 درصد شرکت کنندگان متاهل و بقیه مجرد و یا بیوه و مطلقه بودند. به‌طور کلی حدود 60 درصد وضعیت اقتصادی خود را متوسط،

جدول 3- ارتباط سواد سلامت و سلامت عمومی با متغیرهای دموگرافیک بیماران دیابتی

متغیر اصلی	سواد سلامت	سلامت عمومی	آزمون به‌کار رفته
متغیر دموگرافیک			
سن	$P=0/000$	$P=0/680$	ANOVA
جنس	$P=0/461$	$P=0/857$	آزمون t
تحصیلات	$P=0/001$	$P=0/001$	ANOVA
شغل	$P=0/409$	$P=0/484$	ANOVA
مدت بیماری	$P=0/903$	$P=0/001$	ANOVA
وضعیت تاهل	$P=0/072$	$P=0/329$	آزمون t
وضعیت اقتصادی	$P=0/778$	$P=0/538$	ANOVA

همچنین میانگین نمرات سلامت عمومی در واحدهای مورد پژوهش  $48/58 \pm 7/53$  بود. بیشترین شیوع مربوط به اضطراب و اختلال خواب و کمترین شیوع مربوط به افسردگی بود (جدول 3). همچنین سلامت عمومی با سطح تحصیلات ( $P=0/001$ ) و مدت بیماری ( $P=0/100$ ) ارتباط معنی دار داشت (جدول 2). در کل سواد سلامت با سلامت عمومی ( $P=0/007$ ) بیماران دیابتی ارتباط آماری معنی دار داشت (جدول 4).

جدول 3- میانگین نمره سلامت عمومی و ابعاد آن در بیماران دیابتی

سلامت عمومی	میانگین $\pm$ انحراف معیار
سلامت جسمانی	12/37 $\pm$ 2/69
اضطراب و اختلال خواب	16/31 $\pm$ 3/37
کارکرد اجتماعی	14/53 $\pm$ 3/22
افسردگی	10/23 $\pm$ 3/26
نمره کل سلامت عمومی	48/58 $\pm$ 7/53

جدول 4- ارتباط سواد سلامت با ابعاد سلامت عمومی بیماران دیابتی

متغیر	سلامت عمومی	ضریب پیرسون	P- value	سطح معنی داری
سواد سلامت	سلامت جسمانی	0/022	0/752	معنی دار نیست
	اضطراب و اختلال خواب	-0/154	0/029	معنی دار
	کارکرد اجتماعی	-0/176	0/013	معنی دار
	افسردگی	-0/218	0/002	معنی دار
	نمره کل سلامت عمومی	-0/191	0/007	معنی دار

## بحث

سلامتی پایین داشته و در سلامت عمومی به خصوص در بعد سلامت جسمانی دچار محدودیت هستند [16، 17]. در مطالعه Zhu و همکاران نیز تاخیر در شروع خواب، اختلال در خواب و همچنین اختلالات در طول روز عواملی برای کنترل ضعیف قند خون هستند [18]. افسردگی نیز منجر به عواقب اجتماعی و روانشناختی در افراد دیابتیک می شود و می تواند عامل خطری برای رفتارهای خود مراقبتی در آنها نیز باشد [19]. همچنین اختلالات روانشناختی با شیوع بالای عوارض دیابت از جمله عوارض قلبی-عروقی و مرگ و میر همراه است [20]. مدت زمان طولانی این بیماری، پی گیری های مکرر، محدودیت های غذایی، بروز عوارض، ناامیدی از بهبود و درمان موجب بروز اختلالات روانشناختی می شود. نگرانی های این بیماران جهت کنترل هرچه دقیق تر قند خون نیز گاهی باعث برخورد وسواس گونه با این موضوع می شود [21].

هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط سواد سلامت با سلامت عمومی بیماران دیابت نوع دو مراجعه کننده به مرکز تحقیقات دیابت نوع دو است. فرضیه پژوهشگران این مطالعه بر این بود که سواد سلامت با سلامت عمومی در ارتباط است. نتایج حاصل از این مطالعه حاضر نشان داد که اختلال در سلامت عمومی در بیماران دیابتی شایع است. بیشترین میزان اختلال در سلامت عمومی در بعد اضطراب و اختلال خواب و کمترین میزان در بعد افسردگی مشاهده شد. با توجه به این که سلامت عمومی در گروه های مختلف افراد جامعه همچنین در بیماران با بیماری های مزمن و حاد متفاوت است، تنوع در میانگین سلامت عمومی طبیعی به نظر می رسد. در بیماری های مزمن از قبیل دیابت، اختلالات روان شناختی نسبت به جمعیت عمومی شایع تر است. این بیماران کیفیت زندگی مرتبط به

هستند. روش‌های جایگزین در آموزش سلامتی از قبیل ویدیو ممکن است مفید باشد. این نوع از مواد آموزشی دارای ورودی تصویری و صوتی هستند که در ارتقاء آموزش موثر می‌باشند. به نظر می‌رسد غربال‌گری بیماران از نظر سطح سواد سلامت در بخش‌های مراقبتی ممکن است در جهت مشخص کردن بیماران با نیازهای خاص مفید باشد.

در این مطالعه بین سواد سلامت و سلامت عمومی ارتباط آماری معنی‌دار یافت شد ( $r=-0/191, P=0/007$ ). به این صورت که هر چه نمره سواد سلامت افراد بیشتر باشد نمره سلامت عمومی پایین‌تری دارند و هر چه سواد سلامت شخص بیشتر باشد از سلامت عمومی بالاتری برخوردار است. که با مطالعات Kooshyar [28]، Javadzade [8] و Edge [29] و همکاران همخوانی دارد اما با مطالعه Tofighi و همکاران [30] مطابقت نداشت. سواد سلامت پایین با فعالیت فیزیکی پایین در ارتباط است. همچنین با افزایش سواد سلامت شخص از قرار گرفتن در موقعیت استرس‌زا جلوگیری می‌کند، فعالیت‌هایی از قبیل تماس منظم با دوستان و خانواده را افزایش داده و از مواد مخدر کمتر استفاده می‌کنند [27]. افراد با دیابت نوع دو در معرض افسردگی بالایی هستند. و همچنین کیفیت زندگی در ارتباط با سلامتی به‌خصوص در ارتباط با سلامت عمومی و محدودیت‌های عملکرد فیزیکی پایینی دارند [29]. افسردگی در افراد دیابت نوع دو در ارتباط با فعالیت‌های خودمدیریتی پایین [31] کاهش قند خون مداوم میزان بالای عوارض و مرگ و میر دیابت است [32]. دلایل زیادی حاکی از آن است که بسیاری از نتایج ناخوشایند مرتبط با سلامتی، در نتیجه سواد سلامت ناکافی است. گرچه هنوز به درستی معلوم نیست که سواد سلامت تا چه حد بر نتایج سلامتی تأثیرگذار است. اما طبق مطالعات مرکز راهبردهای مراقبت سلامتی آمریکا، افراد دارای سواد سلامتی پایین، وضعیت سلامتی ضعیف‌تری دارند [33]. با توجه به معنی‌دار بودن رابطه سواد سلامتی با سلامت عمومی به نظر می‌رسد که افرادی که از سطوح بالای سواد سلامتی برخوردارند توانایی بهتری در کنترل مشکلات شناختی و جسمانی در ارتباط با بیماری دیابت

یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل آماری نشان داد که بین سواد سلامت و سن بیماران مبتلا به دیابت ارتباط آماری معنی‌داری ( $P=0/000$ ) وجود دارد. به طوری که این نتایج با مطالعات Gazmararian [22]، Williams [23] و Paasche-orlow [24] همسو بود. چندین دلیل وجود دارد که با افزایش سن، خواندن این متون سخت‌تر به نظر می‌رسد: 1- افراد با سن بالاتر بیشتر در معرض بیماری‌های شناختی هستند 2- خواندن و پُرکردن پرسش‌نامه در زمان معین برای آن‌ها سخت‌تر می‌باشد 3- پرسش‌نامه سواد سلامت پس از دو پرسش‌نامه دیگر می‌باشد و ممکن است که این افراد نسبت به افراد جوان‌تر زودتر خسته شوند و نسبت به پُرکردن پرسش‌نامه سواد سلامت رغبت کافی نداشته باشند 4- شیوع بی‌سوادی در کشور ایران در سال‌های قبل نسبت به سال‌های اخیر بیشتر بوده است. از این رو به نظر می‌رسد این افراد سخت‌تر بتوانند به پرسش‌نامه جواب بدهند. همچنین بین سواد سلامت و سطح تحصیلات تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد ( $P=0/001$ ) که با نتایج مطالعه Halpin و Sentell [25] همسو بود. در مطالعه Carthery-Goulart و همکاران [26] بین سواد سلامت و تعداد سال‌های تحصیل ارتباط آماری مستقیمی وجود داشت. در آن مطالعه سطح تحصیلات نسبت به سن متغیر پیشگویی کننده بهتری است. همچنین به ازای هر سال اشتغال بیشتر در مدرسه  $3/877$  نمره در سواد سلامت براساس پرسش‌نامه S-TOFHLA افزوده می‌شود. DeWalt و همکاران [27] نشان دادند، مطالعاتی که ارتباط مابین سطح سواد و سلامتی را مورد بررسی قرار می‌دهند، دارای سه نتیجه مهم می‌باشند: 1- درک بهتر در مورد علت واقعی برآیندهای ضعیف تندرستی 2- مشخص نمودن شاخص‌های بالقوه بالینی در افراد در معرض خطر 3- دادن آگاهی بالا برای توسعه مداخلات بهداشتی. در مطالعه حاضر بین متغیرهای جنس، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، وضعیت اقتصادی و مدت بیماری با سواد سلامت ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده نشد. در مورد سواد سلامت مواردی از قبیل عوامل اجتماعی اقتصادی، عادات خواندن و نوشتن، شغل و ... و همچنین مشخص کردن رابطه سواد و مقیاس‌های شناختی در بخش‌های مراقبتی حایز اهمیت

مشکلی شایع است که نشان دهنده این است که هنوز این بیماران نیاز به آموزش بیشتری دارد تا که سطح سواد سلامت و سلامت عمومی آنان بهبود یابد. از آنجا که بهبود وضع سواد سلامت جامعه و سلامت عمومی نیازمند تلاش‌های مستمر و چندین ساله می‌باشد پیشنهاد می‌شود که مطالعاتی در زمینه نحوه گنجاندن مطالبی در این حیطه در کتب درسی و همچنین استفاده از آنها در رسانه‌ها جمعی از قبیل تلوزیون و رادیو مد نظر قرار گیرد.

### سپاسگزاری

به این وسیله از جناب آقای دکتر آرش تهرانی بنی هاشمی و همچنین مرکز تحقیقات دیابت - پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران برای همکاری لازم جهت اجرای و تکمیل پرسش‌نامه ق‌دردانی می‌شود. در ضمن این پژوهش با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است.

دارند. انتظار می‌رود که پژوهشگران در مطالعات آینده به‌صورت جزء به جزء به بررسی ارتباط سواد سلامت با ابعاد جسمانی و شناختی بپردازند و همچنین راهکارهای توسعه سواد سلامتی و سلامت عمومی این بیماران بررسی گردد.

### نتیجه‌گیری

به‌طور کلی بیماری‌های مزمن، از جمله دیابت مشکلات بالینی، اجتماعی و روانی زیادی به‌دنبال دارد که این مشکلات به نوبه خود سبب محدودیت فعالیت‌های جسمانی و روانی افراد می‌شود. مطالعات زیادی نشان می‌دهد که سواد سلامت با نتایج ناخوشایند سلامتی از قبیل مشکلات روان‌شناختی در ارتباط است. با توجه به مؤثر شناخته شدن مداخلات روان‌شناختی در بهبود کیفیت زندگی این بیماران، غربال‌گری کلیه بیماران دیابتیک از نظر علائم روان‌پزشکی ضروری به‌نظر می‌رسد. مطالعه حاضر نشان داد که سواد سلامت و سلامت عمومی ناکافی

### مآخذ

- Adili F, Larijani B, HAGHIGHATPANAH M. Diabetic Patients. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2006; 1084(1):329-49.
- Delamater AM, de Wit M, McDarby V, Malik J, Acerini CL. Psychological care of children and adolescents with type 1 diabetes. *Pediatric diabetes* 2014; 15(S20):232-44.
- Moayedi F, Zare S, Nikbakht A. Anxiety and depression in diabetic patient referred to Bandar Abbas diabetes clinic. *Bimonthly Journal of Hormozgan University of Medical Sciences* 2014; 18(1):65-71.
- Kaholokula JKA, Haynes SN, Grandinetti A, Chang HK. Biological, psychosocial, and sociodemographic variables associated with depressive symptoms in persons with type 2 diabetes. *Journal of behavioral medicine* 2003; 26(5):435-58.
- Kasper D, Braunwald E, Hauser S, Longo D, Jameson J, Fauci A. *Harrison's principles of internal medicine*, 16th edn. Copyright© 2005 by The McGraw-Hill Companies. Inc, New York ISBN-13. 2005:978-0071402354.
- Cowen P, Harrison P, Burns T. *Shorter Oxford textbook of psychiatry*: Oxford University Press; 2012.
- Marmot M, Friel S, Bell R, Houweling TA, Taylor S, Health CoSDo. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. *The Lancet* 2008; 372(9650):1661-9.
- Javadzade SH, Sharifirad G, Radjati F, Mostafavi F, Reisi M, Hasanzade A. Relationship between health literacy, health status, and healthy behaviors among older adults in Isfahan, Iran. *J Educ Health Promot* 2012;1:31.
- Shieh C, Halstead JA. Understanding the impact of health literacy on women's health. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing* 2009;38(5):601-12.
- Banihashemi S-AT, Amirkhani MA, Haghdoost AA, Alavian S-M, Asgharifard H, Baradaran H, et al. Health literacy and the Influencing Factors: A study in five provinces of Iran. *Journal of Strides Development Medical Education* 2012;4(1):1-9.
- Kindig DA, Panzer AM, Nielsen-Bohlman L. *Health Literacy: A Prescription to End Confusion*: National Academies Press; 2004.
- Al Sayah F, Majumdar SR, Williams B, Robertson S, Johnson JA. Health literacy and

- health outcomes in diabetes: a systematic review. *Journal of general internal medicine* 2013; 28(3):444-52.
13. Fujihara K, Saito A, Heianza Y, Gibo H, Suzuki H, Shimano H, et al. Impact of psychological stress caused by the Great East Japan Earthquake on glycemic control in patients with diabetes. *Experimental and clinical endocrinology & diabetes. official journal, German Society of Endocrinology [and] German Diabetes Association* 2012; 120(9):560-3.
  14. Reisi M, Javadzade SH, Mostafavi F, Sharifirad G, Radjati F, Hasanzade A. Relationship between health literacy, health status, and healthy behaviors among older adults in Isfahan, Iran. *Journal of Education and Health Promotion* 2012;1(1):31.
  15. Montazeri A, Harirchi AM, Shariati M, Garmaroudi G, Ebadi M, Fateh A. The 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12): translation and validation study of the Iranian version. *Health and quality of life outcomes* 2003; 1(1):66.
  16. Manuel DG, Schultz SE. Health-related quality of life and health-adjusted life expectancy of people with diabetes in Ontario, Canada, 1996–1997. *Diabetes care* 2004;27(2):407-14.
  17. Goldney RD, Phillips PJ, Fisher LJ, Wilson DH. Diabetes, depression, and quality of life a population study. *Diabetes care* 2004; 27(5):1066-70.
  18. Zhu B-Q, Li X-M, Wang D, Yu X-F. Sleep quality and its impact on glycaemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *International Journal of Nursing Sciences* 2014; 1(3):260-5.
  19. Biglar M, Hayati Y, Rahmani H, Rajabnezhad Z, Dargahi H. Study Of General Health Among Tehran University Of Medical Sciences Hospital's Administrators. *Payavard Salamat* 2014; 8(1):13-24.
  20. Li C, Ford ES, Strine TW, Mokdad AH. Prevalence of depression among US adults with diabetes findings from the 2006 Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Diabetes Care* 2008; 31(1):105-7.
  21. Bell RA, Smith SL, Arcury TA, Snively BM, Stafford JM, Quandt SA. Prevalence and correlates of depressive symptoms among rural older African Americans, Native Americans, and whites with diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28(4):823-9.
  22. Gazmararian JA, Williams MV, Peel J, Baker DW. Health literacy and knowledge of chronic disease. *Patient education and counseling* 2003; 51(3):267-75.
  23. Williams MV, Baker DW, Parker RM, Nurss JR. Relationship of functional health literacy to patients' knowledge of their chronic disease: a study of patients with hypertension and diabetes. *Archives of internal medicine* 1998; 158(2):166-72.
  24. Paasche-Orlow MK, Wolf MS. Promoting health literacy research to reduce health disparities. *Journal of health communication* 2010; 15(S2):34-41.
  25. Sentell TL, Halpin HA. Importance of adult literacy in understanding health disparities. *Journal of General Internal Medicine* 2006; 21(8):862-6.
  26. Carthery-Goulart MT, Anghinah R, Areza-Fegyveres R, Bahia VS, Brucki SMD, Damin A, et al. Performance of a Brazilian population on the test of functional health literacy in adults. *Revista de Saúde Pública* 2009; 43(4):631-8.
  27. DeWalt DA, Berkman ND, Sheridan S, Lohr KN, Pignone MP. Literacy and health outcomes. *Journal of general internal medicine* 2004; 19(12):1228-39.
  28. Kooshyar H, Shoorvazi M, Dalir Z, Hosseini M. Health Literacy and its Relationship with Medical Adherence and Health-Related Quality of Life in Diabetic Community-Residing Elderly. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences (JMUMS)* 2014;23.
  29. Egede LE, Zheng D. Independent factors associated with major depressive disorder in a national sample of individuals with diabetes. *Diabetes Care* 2003; 26(1):104-11.
  30. Tofighi A, Babaei S, Elooon Kashkuli F, Babaei R. The relationship between the amount of physical activity and general health in urmia medical university students. *Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty* 2014;12(3):0.-
  31. Canbaz S, Sunter AT, Dabak S, PEKSEN Y. The prevalence of chronic diseases and quality of life in elderly people in Samsun. *Turkish Journal of Medical Sciences* 2003;33(5):335-40.
  32. Yi JP, Vitaliano PP, Smith RE, Yi JC, Weinger K. The role of resilience on psychological adjustment and physical health in patients with diabetes. *British journal of health psychology* 2008;13(2):311-25.
  33. Williams M, Parker R, Baker D, Coates W, Nurss J. The impact of inadequate functional health literacy on patients' understanding of diagnosis, prescribed medications, and compliance. *Acad Emerg Med* 1995; 2(5):386.



## THE RELATIONSHIP BETWEEN HEALTH LITERACY AND GENERAL HEALTH IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

Mahnaz Seyedoshohadaee<sup>1</sup>, Morteza Kaghanizade<sup>2</sup>, Mohsen Nezami<sup>3</sup>, Behzad Hamedani<sup>4</sup>, Salman Barasteh\*<sup>2</sup>

1. Faculty of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Faculty of Nursing, Baqiyatallah university of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### ABSTRACT

**Background:** Type 2 diabetes mellitus is a major general health problem that causes widespread effects on the individual and social functions. The purpose of this study was to investigate the relationship between health literacy and general health in type 2 diabetic patients.

**Methods:** This cross-sectional study was done on 200 patients referred to the Diabetes Research Center, Tehran University of Medical Sciences in 1392. Data were collected using three questionnaires: demographic characteristics, health literacy (TOHFLA), general health (GHQ28). Data analyses were done by using descriptive statistical tests, frequency distribution tables and tests (test t, ANOVA) using SPSS (Version 16).

**Result:** More than half of participants (58%) didn't have adequate health literacy and their general health was average (average: 53/7 ± 58/48). There was a significant correlation between health literacy and public health (p: 0.007, r:-0.191). Health Literacy was statistically significant with three aspect of general health, anxiety and sleep disorders (p: 0/0029, -0/154), social functioning (p: 0/013, r:-0/176) and depression (p: 0/002, r:-0/218).

**Conclusion:** In general, chronic diseases, including diabetes type 2 has clinical, social and psychological problems, which leads to mental and physical limitations in these people. This study showed that inadequate health literacy and public health are common problems, which indicate that diabetic patients need more education to improve their level of health literacy and general health.

**Keywords:** Health Literacy, General Health, Type 2 Diabetes

---

\* Baqiyatallah University of Medical Sciences, Nursing Faculty, Vanak Square, Mollasadra Ave. Tehran, Iran, Tel: 02182723295, Email:s.barasteh@gmail.com