# بررسی سطح سواد بهداشتی و ارتباط آن با پیامدهای دیابت در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شهرستان سقز در سال ۱۳۹۱

حسن محمودی '، رضا نگارنده '، معصومه جواهری '، پرشنگ شریفی أ، رضا قانعی '، عدالت آمین پور '، آرش اکبری '، الهه کاظمی '، یونس محمدی  $^*$ 

## تاریخ دریافت 1392/08/29 تاریخ پذیرش 1392/10/28 حکیده

پیش زمینه و هدف: دیابت، شایع ترین اختلال متابولیکی است که می تواند بر کمیت و کیفیت عمر بیمار تأثیر بگذارد. سواد بهداشتی نشان دهنده مهارتهای شناختی و اجتماعی است که انگیزه و توانایی لازم برای درک و استفاده از اطلاعات بهداشتی را ایجاد می کند به گونهای که فرد بتواند سلامت مطلوب را حفظ کرده و ارتقاء دهد. این مطالعه با هدف تعیین سطح سواد بهداشتی بیماران مبتلا به دیابت شهرستان سقز در سال ۱۳۹۰ انجام گرفته است.

مواد و روش کار: مطالعه مقطعی است که جامعه پژوهش در این مطالعه بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به واحد دیابت بیمارستان امام خمینی شهرستان سقز میباشند. ابزار جمع آوری داده ها، پرسشنامه سواد بهداشتی TOFHLA و ویژگی های دموگرافیک است. جهت آنالیز داده ها از آزمون های Analysis of variance و independent t-test

یافته ها: در این مطالعه در مجموع ۱۵۶۳ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو و دارای شرایط شرکت کردند. میانگین سطح سواد بهداشتی بیماران ۲۷،۱۹ بود. رابطه آماری معنی داری بین سواد بهداشتی با آماری معنی داری بین سواد بهداشتی با سن، جنس و سطح تحصیلات وجود داشت (P < 0.05). ولی رابطه آماری معنی داری بین سواد بهداشتی با پیامدهای دیابت شامل رتینوپاتی و ففروپاتی و جود نداشت (P < 0.05).

بحث و نتیجه گیری: سطح سواد بهداشتی بیماران دیابت نوع ۲ شهرستان سقز بسیار پایین است که نیازمند برنامه ریزی برای افزایش سطح سواد بهداشتی بیماران است و با این کار باعث کاهش مرگ و میر و عوارض دیابت در این بیماران اسده و از افزایش هزینههای درمانی جلوگیری کرد.

كليد واژهها: سواد بهداشتي، ديابت نوع دو، نفروپاتي، رتينوپاتي، سقز

## مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره دوازدهم، شماره اول، پی در پی 54، فروردین 1393، ص 62-56

آدرس مکاتبه: دانشگاه علوم یزشکی تهران، تلفن: ۲۱۸۸۹۸۹۱۲۷

Email: younesmohamadi@gmail.com

#### مقدمه

دیابت اختلال متابولیکی است که با هیپرگلیسمی مزمن و اختلال در متابولیسم کربوهیدراتها، پروتئین و چربیها ناشی از کمبود یا فقدان انسولین مشخص شده است. این تغییرات می تواند به سیستمهای مختلف بدن صدمه وارد کند و فرد را دچار بیماریهای مزمن دیگر نماید که در نهایت روی کمیت و کیفیت

عمر او تأثیر گذار میباشد (۱). شمار کلی افراد مبتلا به دیابت از ۱۷۱ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ به ۳۶۶ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ پیش بینی شده است (۲). شیوع دیابت در ایـران در سال ۱۳۸۶ پیش بینی شده است (۲). شیوع دیابت در ایـران در سال ۱۳۸۶ در گروه سنی 78-20 ساله برابر با 78درصد در زنان و 78درصد در مـردان) بـرآورد گردیـده است (7).

<sup>ٔ</sup> دانشجوی دکترای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

<sup>&</sup>lt;sup>۲</sup> دانشیار پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران،تهران،ایران

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> كارشناس ارشد اپيدميولوژي، معاونت بهداشتي، دانشگاه علوم پزشكي ايلام،ايلام،ايران

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کردستان،کردستان،ایران

 $<sup>^{\</sup>circ}$  کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کردستان،کردستان،ایران  $^{\mathsf{T}}$  کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کردستان،کردستان،ایران

دانشجوی کارشناسی ارشد آمار زیستی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>^</sup> كارشناس ارشد آمار زيستي، معاونت سلامت،وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشكي، تهران، ايران

<sup>°</sup> دانشجوی دکترای اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهدشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران(نویسنده مسئول)

بر مبنای پیش بینی که کارشناسان سازمان جهانی بهداشت <sup>۱</sup> در مورد میزان شیوع دیابت نوع ۲ در ایران انجام دادهاند، شیوع 8/۸ درصد را برآورد کردهاند، که بر مبنای آن جمعیت دیابتی کشور ظرف ۱۵ سال آینده بـه ۵/۱۲۵/۰۰۰، خواهـد رسـید (۴). عوارض ناشی از دیابت از قبیل بیماری های قلبی عروقی، بیماریهای اندام، رتینوپاتی ۲ نفروپاتی و نورپاتی ۴ بیشترین هزینه مراقبت را در بیماران دیابتی به خود اختصاص می دهند. بـر اساس آمار گزارش انجمن دیابت آمریکا در سال ۲۰۰۷، هزینههای سرانه پزشکی برای درمان افراد دیابتی ۱۷۴ میلیارد دلار برآورد گردید که نسبت به سال ۲۰۰۲، ۳۲درصد افزایش داشته است. از مقدار تخمین زده شده ۱۱۶ میلیارد آن صرف هزینههای پزشکی (بستری شدن و درمان در بیمارستان) به دلیل عوارض این بیماری بوده است و ۵۸ میلیارد دلار آن نیز صرف هزینههای غیر مستقیم شده است (۱). در سال ۱۳۷۷ کل هزینههای مرتبط با دیابت نوع ۲ در ایران (مستقیم و غیر مستقیم ) بالغ بر ۹۴۷۲/۶ میلیارد ریال برآورد شد (۵). برای بسیاری از فراهم کننده های مراقبت بهداشتی، آموزش سلامت به بیمار یعنی انتقال اطلاعات از طریق صحبت، نوشتهها، نوار ويـديويي، اينترنـت اسـت. بـا وجـودي كـه افزایش دانش بیمار کاملاً ضروری است، اما تنها بخشی از فرایند پیچیده آموزش محسوب می شود. ارائه مطالب آموزشی به بیماران و دادن آگاهی کافی، تضمین کننده تصمیم گیری آگاهانه آنها در مورد مراقبت از خود می باشد (۶). هدف از آموزش این است که فرد مبتلا به دیابت جرئت یابد با به کار بردن اطلاعات ذهنی و عملی تا حد ممکن کنترل و درمان بیماری را شخصاً به دست گیرد (۷). با این حال، داشتن تحصیلات بالا نمی تواند دلیل آشنایی فرد با اصطلاحات یزشکی باشد. لذا کاربرد این اصطلاحات می تواند منجر به تنش میان پرستار و بیمار شود (۸). با وجود دسترسی به اطلاعات و خدمات، ممکن است تفاوتهای موجود در سلامت همچنان باقی بماند چرا که سواد بهداشتی<sup>۵</sup> بسیاری از مردم پایین است (۶). سواد بهداشتی – نشان دهنده مهارتهای شناختی و اجتماعی است که انگیـزه و توانـایی لازم بـرای درک و استفاده از اطلاعات بهداشتی را ایجاد می کند به گونهای که فرد بتواند سلامت مطلوب را حفظ کرده و ارتقاء دهد. سواد بهداشتی متضمن بدست آوردن سطحی از دانش، مهارتهای شخصی و اعتماد برای انجام فعالیتها به منظور ارتقای سلامت شخصی و اجتماعی بهوسیله تغییر شیوهی زندگی شخصی و شرایط زندگی می باشد (۹). تخمین زده می شود که یک نفر از هر سه نفر مبتلا

به دیابت نیز دارای سطح سواد بهداشتی کم میباشند (۱۰). در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ با سطح سواد بهداشتی کم آگاهی کمتری از بیماری و کنترل قند خون ضعیف تری وجود دارد (۱۱). همچنین سواد بهداشتی کم می تواند هزینه های مراقبتهای بهداشتی بالایی را در بر داشته باشد بهطوری که در سال ۲۰۰۸ در آمریکا هزینههای سالیانه اقتصادی ناشی از آن ۳۶۶ میلیارد دلار بر آورد گردید (۱۲, ۱۳) در بیماران دیابتی، سواد بهداشتی کم بسیار شایع است،این یایین بودن سواد بهداشتی، با ضعف آگاهی و درک کمتری از دیابت مرتبط بوده و با پیامدهای بدتری از قبیل رتینوپاتی و کنترل ضعیف تر قنید خون همراه میباشید (۱۰). بیماران با سطح سواد بهداشتی کم آگاهی کمتری در مورد فرایند بیماری و رژیم درمانی، (۱۴) محدودیت دستیابی به خدمات مراقبت بهداشتی، ضعف خود مراقبتی بهداشتی، تبعیت کمتر از درمان، مراجعههای مکرر به واحدهای اورژانس، بستریهای مکرر، عدم اعتماد به مراقبین بهداشتی، سطح رضایتمندی و کیفیت مراقبت پایین دارند (۱۵). همچنین مطالعات نشان میدهد که پایین بودن سطح سواد بهداشتی با آگاهی بهداشتی ضعیف تر از بیماری و درمان مانند تبعیت از دارو همراه میباشد (۱۶). بستری شدن مکرر بیماران در بیمارستان و خطر مرگ و میر در افراد، با سطح سواد بهداشتی پایین رابطه دارد (۱۷). به همین خاطر، سواد بهداشتی کافی، جزء ضروری برای قادر ساختن اشخاص جهت تغییر رفتار و سبک زندگی و دست یابی آنها به سیستمهای بهداشتی و ارتقای سلامتی است (۱۸). از آنجا که بیماران دارای سطح سواد بهداشتی پایین کنترل کمتری بر بیماری دارند و عوارض بیماری در این گروه بیشتر و شدیدتر است انجام مطالعهای برای تعیین سطح سواد بهداشتی بیماران و شناسایی عوامل اثرگذار آن می تواند به کارکنان بخش درمان و بهداشت کمک کند تا روش پیشگیری،درمانی و آموزشی مؤثر برای بیماران شناسایی نمایند. این مطالعه با این هدف انجام گرفته است.

## مواد و روشها

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی (توصیفی-تحلیلی) است که به منظور بررسی تعیین میزان سواد بهداشتی و رابطه آن با برخی عوامل در بیماران دیابتی نوع ۲ انجام شده است. جامعه پژوهش در این مطالعه بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به واحد دیابت بیمارستان امام خمینی(ره) شهرستان سقز بودند که واجد شرایط لازم برای شرکت در پژوهش میباشند.

روش تعیین حجم نمونه: در این مطالعه تمامی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ که واجد شرایط معیارهای ما باشند وارد مطالعه شدند.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>World Health Organization(WHO)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Retinopathy

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Nephropathy

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Neuropathy

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Health Literacy

مشخصات واحدهای مورد پژوهش:معیارهای ورود به مطالعه: کلیه واحدهای مورد پـژوهش بـرای ورود بـه ایـن تحقیـق دارای شرایط زیر بودند.

۱ - ابتلا به دیابت نوع ۲

۲- سن بالای ۱۸ سال

 ۳- فقدان بیماریهای مغزی از قبیل دلیریوم، دمانس، اختلالات بصری، یادگیری

معیارهای خروج از مطالعه:در صورت بروز هر کدام از شرایط زیـر در حین مطالعه واحدهای مورد پژوهش از مطالعه خارج می گردید: ۱- تمایل نداشتن به ادامه شرکت در مطالعه

۲- وخیم شدن وضعیت بیمار و بستری شدن در طول مدت
 مطالعه

۳- ابتلا به دیابت نوع ۱

روش نمونه گیری به صورت سرشـماری مـیباشـد و تمـامی بیماران دیابتی نوع ۲ وارد مطالعه شدند.

محیط پژوهش واحد دیابت بیمارستان امام خمینی شهرستان سقز بود.روش و ابزار گردآوری دادههازوش گردآوری اطلاعات در این مطالعه، خود گزارش دهی با تکنیک مصاحبه( پرسش و پاسخ) بود.ابزار جمع آوری اطلاعات شامل برگه ثبت اطلاعات و پرسشنامه بود که از سه قسمت تشکیل شده است:

قسمت اول: پرسشنامه مربوط به سنجش سطح سواد بهداشتی عملکردی در بزرگسالان که از دو بخش محاسباتی و درک خواندن تشکیل شده است. بخش محاسبات شامل ۱۷ سؤال است. ۱۲ سؤال مربوط به داروهای تجویز شده، وقت ویزیت (۲سؤال)، مراحل گرفتن کمک مالی (۲ سؤال) و یک سؤال در ارتباط با نتیجه جواب آزمایش، بخش درک خواندن شامل ۵۰

سؤال میباشد . ۱۵ سؤال مربوط به دستورات آمادگی برای عکسبرداری از دستگاه گوارش فوقانی، بخش حقوق (۲۰سؤال) و مسئولیتهای بیمار در فرم بیمه نامه (۵سؤال) و یک فرم استاندارد رضایتنامه بیمارستانی(۱۰ سؤال) میباشد.

قسمت دوم: شامل - سؤالات مربوط به مشخصات دموگرافیک قسمت سوم: شامل - سؤالات مربوط به مشخصات بیماری

روش تعیین پایایی ابزار گردآوری داده ها: روایی و پایایی پرسشنامه سطح سواد بهداشتی عملکردی نیز قبلاً در مطالعه طهرانی و همکاران تحت عنوان "سواد سلامت در ۵ استان کشور و عوامل مؤثر بر آن" در سال ۱۳۸۶ توسط پژوهشگران بدون مرز سنجیده شده بود (۱۹). روش تجزیه و تحلیل داده ها: تجزیه و تحلیل داده ها استفاده از آمار توصیفی نظیر جدول فراوانی مطلق و نسبی و آزمون های آماری از جمله آزمونتی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه در نرم افزار نسخه ۲۰ انجام و سطح معنی داری کمتر از ۵درصد در نظر گرفته شد.

#### ىافتەھ

در این مطالعه، ۱۵۶۳ نفر شرکت کردنید. که از این تعیداد ۴۴۳ نفر مرد (۱/۲۷درصد) بودنید. ۱۱۲۰ نفر زن (۱/۱۷درصد) بودنید. همچنین میانگین سنی شرکت کتتدگان مطالعه، ۱/۸۳±۵۳۶ مسال بود. از نظر سطح سواد شرکت کنندگان، بیش از ۶۵ درصد آنها بی سواد بودند و فقط ۳/۱ درصد دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بودند. همچنین در این مطالعه، ۱۹۰ از شرکت کنندگان (۲/۲ درصد) رتینوپاتی و ۲۳۴ نفر(۱۵درصد) نفروپاتی داشتند (جدول شماره ۱).

**جدول (۱)**: خصوصیات کلی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شهرستان سقز در سال ۱۳۹۰

24/24±11/74	ميانگين	سن	
(%٢٨/٣)۴۴٣	مرد	جنس	
(%Y1/Y)117+	زن		
(%۶۵/۶)1.79	بىسواد		
<b>(%</b> \ 9/ <b>\)</b> \ ~ • 9	ابتدایی	سطح تحصيلات	
(%۴/9) ٧۶	راهنمایی و دبیرستان		
(%۶/۶) ۱ • ٣	ديپلم		
(%٣/١) ۴9	بالای دیپلم		
(%14) ۲۳۴	دارد	نفروپاتی	
(%\\\))\٣٢٩	ندارد		
(%) ٢/٢) ١٩٠	دارد	رتينوپاتى	
(%۸٧/٨)١٣٧٣	ندارد		

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین سطح سواد بهداشتی شرکت کنندگان 19/8 1 + 19/8 میباشد. در مقایسه میانگین نمره سواد بهداشتی بین زن و مرد مشخص شد که میانگین نمره مردان 70/7 و میانگین نمره زنان 70/7 بود که این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار بود (10.00) همچنین نتایج حاکی از وجود تفاوت آماری معنی دار در نمرات سواد بهداشتی در سطوح مختلف تحصیلات میباشد. به طوری که مشاهده می شود که بیشترین میانگین نمرات در گروه با افراد با سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر می باشد (10.00)

بهداشتی بین بیماران رتینوپاتی و بدون رتینوپاتی، آزمون آماری حاکی از نبود تفاوت معنی دار آماری بوده و میانگین در دو گروه یکسان تفسیر می شود ( $P=\cdot l V$ ). در مقایسه نمره سواد بهداشتی بین بیماران دیابتی با و بدون نفروپاتی، آزمون آماری حاکی از آن است که هیچ گونه تفاوتی بین دو گروه از لحاظ نمرات وجود ندارد  $P=\cdot l > 0$ ).

نمرات و مقایسه سواد بهداشتی در زیر گروههای مختلف بیماران در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول (۲): مقایسه سواد بهداشتی در زیر گروههای مختلف بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

P-value	انحراف معيار	میانگین سواد بهداشتی	متغير	
./١	77/7	<b>٣٧/٢٣</b>	مرد	جنس
	18/91	74/77	زن	
./\	1.14	18/74	بىسواد	
	11/44	4.181	ابتدایی	
	٧/٨	45/49	راهنمایی و دبیرستان	سطح تحصيلات
	14/84	54M	ديپلم	
	Nar	9T/9T	بالای دیپلم	
·/y	19/0	YV/Y	دارد	رتينوپاتى
	19/14	77/17	ندارد	
. 155	۳۸۸۲	YY/Y 1	دارد	نفروپاتی
	۱۹/۲۸	<b>۲</b> ٧/• 9	ندارد	

از سوی دیگر مقدار ضریب همبستگی بین سن و سواد بهداشتی ۱/۳۴ است که نشان میدهد که یک همبستگی معکوس و متوسط بین این دو وجود دارد به طوری که با افزایش سن سطح سواد بهداشتی کاهش می باید و این مقدار از لحاظ آماری معنی دار شده است (P=-/۰۰۰).

## بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سطح سواد بهداشتی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ بسیار ناکافی است به طوری که میانگین سطح سواد بهداشتی ۲۷/۹ بود که با توجه به میانگین بدست آمده می توان نتیجه گرفت که میزان سطح سواد بهداشتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ ناکافی است. دکتر Orlow و همکاران در یک بررسی سیستماتیک سطح سواد بهداشتی را در حد ناکافی گزارش نمودند (۲۰، ۲۰). طهرانی و همکاران نیز در مطالعهای سطح سواد بهداشتی ناکافی را ۵۶/۶ گزارش نمودند (۲). در این مطالعه ار تباط معنی داری میان سطح سواد بهداشتی با جنس و

تحصیلات دیده شد؛ بهطوری که شیوع سطح پایین سواد بهداشتی در افراد با سنین بالا، با تحصیلات کمتر بیشتر است این نتایج در مطالعات دیگر گزارش شده است(۳،۴،۵،۶،۷).در مطالعه حاضر شیوع سطح سواد بهداشتی ناکافی در زنان در مقایسه با مردان بیشتر است. در مطالعه Lee و همکاران میانگین سطح سواد بهداشتی در مردان بیشتر از زنان بود(۸، ۲۱). بر خلاف مطالعه حاضر، در پژوهش Von و همکاران سطح سواد بهداشتی در زنان بیش از مردان گزارش شد(۲۲،۹). در مطالعاتی دیگر هیچ ارتباطی میان سطح سواد بهداشتی و جنسیت دیده نشد(۸، ۲،۲۰). چنانچه که در بررسی ۱۰ مطالعه انجام شده توسط ۲۰۰۹)kiaus) و simmon میزان شیوع سطح سواد بهداشتی ناکافی را ۳۴درصد تا ۵۹درصد در مددجویانی که دریافت کننده خدمات مراقبت بهداشتی بودند را نشان داد که با نتایج بدست آمده از مطالعه فوق مطابقت دارد(۱۱). در مطالعه رئیسی و همکاران میزان سطح سواد بهداشتی ۸/۸درصد بود که بیانگر ناکافی بودن میزان سطح سواد بهداشتی در افراد بالای ۶۰ سال میباشد. چنانکه در مطالعه حاضر

آزمون آماری حاکی از نبود وجود تفاوت معنی دار آماری می باشد. میانگین سنی افراد مبتلا به دیابت ۵۳/۷درصد بود نشان دهنده در مطالعات متعدد انجام شده ناکافی بودن سواد بهداشتی یک این واقعیت است که سطح سواد بهداشتی در افراد نیازمند به فاکتور اساسی در پیدایش عوارض ناشی از دیابت مانند رتینوپاتی، دريافت مراقبت، ناكافي است(١٢). همچنين نتايج مطالعه فوق کوری، بیماری نارسایی مزمن کلیه و قطع اندامهای تحتانی به بیانگر وجود تفاوت آماری معنی دار در میانگین نمرات سطح سواد شمار می رود (۲۴). با توجه به این که مطالعه حاضر به عنوان بهداشتی، تمکین از رژیم غذایی و تمکین از رژیم دارویی در سطوح اولین پژوهش بر روی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ در ایران را با مختلف تحصیلات بود . بیشترین میانگین نمرات در گروه با افراد با سنجش سطح سواد بهداشتی و پیامدهای ناشی از آن انجام شد و سطح تحصيلات ديهلم و بالاتر بود. نتيجه فوق با مطالعه یافتههای حاصل از آن نشان گر بروز عوارض بیشتر بیماری مزمن schillinger و همکاران بر روی بیماران مبتلا به دیابت که نشان از قبیل دیابت در افراد با سطح سواد بهداشتی ناکافی می باشد دهنده ناکافی بودن سطح سواد بهداشتی در بیماران دیابتی است هم خوانی دارد چنانچه که از هر ۳ نفر مبتلا به دیابت یک نفر لیکن ضروری است که در مراکز مراقبت درمانی با شناسایی افراد دارای سطح سواد بهداشتی ناکافی است (۱۰). سطح سواد با سطح سواد بهداشتی ناکافی با استفاده از ابزارهای مناسب آموزشی در سطح این افراد سعی در کاهش عوارض دیابت نـوع ۲ بهداشتی ناکافی می تواند بر روی پیامدهای دیابت از قبیل تبعیت از رژیم غذایی و دارویی نیز مرتبط باشد. چنانکه نتایج مطالعه فوق که میتواند هزینه گرانبهایی را بر فرد و خانواده و سیستم مراقبت بهداشتی و درمانی را وارد نمایید پیشگیری نمود. لازم به ذکر بیانگر آن است میزان میانگین تبعیت از رژیم غذایی و دارویی به است که برای سنجش سطح سواد بهداشتی از پرسشنامه کامل ترتیب برابر با ۶/۸درصد و ۱۰/۸۲ درصد بود. در مطالعه انجام شده عملکردی بزرگسالان استفاده شد که از دقت و کیفیت بالای توسط mancuso و Rincon در بیماران دیابتی نیز نشان دهنده برخوردار بود.نظر به اینکه این مطالعه در افراد مبتلا به دیابت نوع پایین بودن میزان تبعیت از رژیم غذایی و دارویی در بیماران دیابتی است. اگرچه میزان تبعیت از رژیم غذایی و دارویی در ۲ با حجم بالا انجام شد یافتههای بدست آمده قابل تعمیم به سایر افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ می باشد. یکی از محدودیت های این بیماران دیابتی به میزان ۵۴-۳۶درصد در مطالعات Rubin Richard گــزارش شــده اسـت (۲۳). نتــایج مطالعــه Dewalt و مطالعه بررسی میزان رتینوپایتی و نفروپاتی دیابتی از روی پرونده بیماران با توجه به انجام آزمایشات انجام شده و یا معاینات چشم همکاران در بیماران با سطح سواد بهداشتی ناکافی نشان دهنده یزشکی درج در پرونده بود که از لحاظ میزان بروز واقعی عوارض یایین بودن تبعیت از رژیم درمانی بود که با مطالعه فوق همخوانی ایجاد شده و بررسی دقیق و مراجعه منظم برای پایش عوارض دارد (۱۴). در مطالعه Mancuso و همکاران بیانگر پایین بـودن مربوطه وجود نداشت و درصد بیان شده برای عوارض مربوطه درج میزان تبعیت از رژیم دارویی در افراد دارای سطح سواد بهداشتی در پرونده و به تایید متخصص داخلی و یا چشم پزشکی رسیده ناکافی است (۱۴). سواد بهداشتی یک فاکتور اساسی در کنترل بود لحاظ گردید. پیامدهای دیابت از قبیل رتینویاتی و نفرویاتی و نارسایی مزمن کلیه و قطع اندام تحتانی در بیماران مبتلا به دیابت می باشد. تقدير و تشكر میزان میانگین افراد دارای رتینویاتی در این مطالعه ۱۲/۲درصد و نفرویاتی ۱۵درصد بود. در مطالعه انجام شده توسط Schillinge و

این مطالعه با حمایت مالی مرکز تحقیقات مرکز تحقیقات سلامت مبتنی بر مشارکت جامعه دانشگاه علوم پزشکی تهران به شماره ۱۳۸۲۴ انجام گرفته است. در پایان بر خود لازم می دانیم از همکاران این مرکز و کارکنان بیمارستان امام خمینی شهرستان سقز به خصوص پرسنل زحمت کش واحد دیابت تشکر و قدردانی نماييم.

## **References:**

- 1. Association AD. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes care 2010;33(Suppl 1):S62-S9.
- 2. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the
- year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care

همکاران در بیماران مبتلا به دیابت ۳۶درصد افراد دارای سطح

سواد بهداشتی ناکافی و ۱۹درصد افراد با سطح سواد بهداشتی

کافی مبتلا به رتینویاتی بودند که با مطالعه فوق هم خوانی دارد

(۱۰). هرچند که در مطالعه انجام شده مقایسه میانگین نمرات

سواد بهداشتی افراد مبتلا به دیابت با و بدون رتینوپاتی و نفروپاتی

Zandieh A, Esteghamati A, Morteza A, Noshad S, Khalilzadeh O, Gouya MM, et al. Appropriate BMI cut-off values for identification of metabolic risk factors: third national surveillance of risk

2004;27(5):1047-53.

- factors of non-communicable diseases in Iran (SuRFNCD-2007). Ann Hum Biol 2012;39(6):484–9.
- Abolhassani F, Mohajeri tehrani M, Tabatabee o, Larijani B. Burden of diabetes and its complications in Iran in year 2000. Iran J Diabetes Lipid Disorders 2006 2006;7(2):35-47.
- Naghavi M, Abolhassani F, Pourmalek F, Lakeh M, Jafari N, Vaseghi S, et al. The burden of disease and injury in Iran 2003. Popul Health Metr 2009;7:9.
- Rafieifar S, Ahmadzadeh asl M, Sharifi MH.
   Comprehensive System of patient health education in islamic republic of Iran. Iran: Ministery of Health medical education; 2005.

   P.501.
- Dealavari A, Mahdavi A, Noroozi Nejad A. physician and diabetes. Tehran: Sead publisher; 2002.
- Safavi M, Borzooei F. Principles of pattients education. Iran: Salemi; 2006. p.35-6.
- Ganz M, Wiley J. Prevention of type 2 diabetes.
   Wiley Online Library; 2005.
- Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. J Am Med Assoc 2002;288(4):475-82.
- Powell CK, Hill EG, Clancy DE. The relationship between health literacy and diabetes knowledge and readiness to take health actions. The diabetes educator 2007;33(1):144-51.
- Weiss BD, Palmer R. Relationship between health care costs and very low literacy skills in a medically needy and indigent Medicaid population. J Am Board Fam Pract 2004;17(1):44-7.
- Vernon JA. Low health literacy: Implications for national health policy. United States: University of Connecticut, Department of Finance; 2007.
- Dewalt DA, Berkman ND, Sheridan S, Lohr KN,
   Pignone MP. Literacy and health outcomes: a

- systematic review of the literature. J Gen Intern Med 2004;19(12):1228–39.
- Rudd RE. Health literacy skills of U.S. adults.
   Am J Health Behav 2007;31 Suppl 1:S8–18.
- Mancuso CA, Rincon M. Asthma patients' assessments of health care and medical decision making: the role of health literacy. J Asthma 2006;43(1):41–4.
- Baker DW, Wolf MS, Feinglass J, Thompson JA, Gazmararian JA, Huang J. Health literacy and mortality among elderly persons. Arch Intern Med 2007;167(14):1503–9.
- Speros C. Health literacy: concept analysis. J Adv Nurs 2005;50(6):633–40.
- Tehrani Banihashemi S, Amir Khani A, Haghdoust A, Alavian M, Asghari Fard H, Baradaran H, et al. Health Literacy and the Influencing Factors: A Study in Five Provinces of Iran. J Medical Educ Dev Center Kerman Univ Med Sci 2007;4(1):1-9.
- Paasche-Orlow MK, Parker RM, Gazmararian JA, Nielsen-Bohlman LT, Rudd RR. The Prevalence of Limited Health Literacy. Int J Gen Med 2005;20(2):175–84.
- Lee S-YD, Tsai T-I, Tsai Y-W, Kuo KN. Health literacy, health status, and healthcare utilization of Taiwanese adults: results from a national survey. BMC Public Health 2010;10:614.
- Von Wagner C, Knight K, Steptoe A, Wardle J.
   Functional health literacy and health-promoting
   behaviour in a national sample of British adults. J
   Epidemiol Community Health 2007;61(12):1086–
  90.
- Mancuso CA, Rincon M. Asthma patients' assessments of health care and medical decision making: the role of health literacy. J Asthma 2006;43(1):41–4.
- Daghio M, Fattori G, Ciardullo A. Use of pictorial advice to promote compliance to diet and drugs among illiterate and migrant patients. J Diabet 2010;3:3.

## EXAMINING THE RELATION OF HEALTH LITERACY WITH OUTCOMES OF DIABETES AMONG TYPE 2 DIABETES PATIENTS IN SAQEZ, WESTERN IRAN, 2011

Mahmoodi  $H^1$ , Negarandeh  $R^2$ , Javaheri  $M^3$ , Sharifi  $P^4$ , Ghanei  $R^5$ , AminPour  $A^6$ , Akbari  $A^7$ , Kazemi  $E^8$ , Mohammadi  $Y^9$ 

Received: 20 Nov, 2013; Accepted: 18 Jan, 2014

## **Abstract**

Background & Aims: Diabetes is the most prevalent metabolic disorder. This disorder can affect on different organs of body, and as a result, it can affect the quantity and quality of life. Not having enough knowledge on their own health, one is not able to retain and promote his/her own health. The aim of this study is to determine health literacy among diabetes type 2 patients in Imam Khomeini Hospital, Sagez, Iran.

Materials & Methods: The study is a cross-sectional one in which diabetes type 2 patients were participated. Data collection were done by using TOFHLA, and demographic questionnaires. Data analyses was done by using independent t-test and analysis of variance.

Result: Totally, 1563 diabetes type 2 patients participated in the study. Mean score of health literacy was 27.19. A significant relation exist between health literacy with age, sex and education levels.(P<0.05). The results of the study didn't reveal any significant relation between health literacy and nephropathy and retinopathy.

Conclusion: It is concluded that the level of health literacy is very low, therefore it is crucial to promote health literacy of diabetes type 2 patients.

Keywords: health literacy, diabetes type2, nephropathy, retinopathy, Sagez

Address: Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Tel: (+98)2188989127

Email: younesmohamadi@gmail.com

 $<sup>^{</sup>m I}$  PhD Student In Health Education And Promotion ,Faculty of Public Health, Department of Health Education And Promotion, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

PhD in Nursing, Nursing and Midwifery School, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> MSc in Epidemiology, Ilam University of Medical sciences,Ilam, Iran

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> BSc in Nursing, Kurdistan University of Medical sciences, Kurdistan, Iran

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> BSc in Nursing, Kurdistan University of Medical sciences, Kurdistan, Iran

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> BSc in Nursing, Kurdistan University of Medical sciences, Kurdistan, Iran

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> MSc in Biostatistics, ministry of health, health deputy, Tehran, Iran

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> MSc student in Biostatistics, school of public health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> PhD student in Epidemiology, school of public health, Department of Epidemiology and Biostatistics, Hamadan University of medical sciences, Hamadan, Iran (Corresponding Author)