

# میزان آگاهی پرستاران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی زنجان در زمینه دیابت

مریم شمالی<sup>۱\*</sup>، سکینه محمدی<sup>۲</sup>، شقایق ایروانلو<sup>۳</sup>

۱- کارشناسی ارشد پرستاری، بخش جراحی زنان ۲، بیمارستان آیت ا... موسوی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران.

۲- کارشناسی ارشد پرستاری، بخش CCU، بیمارستان آیت ا... موسوی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران.

۳- کارشناسی پرستاری، بخش CCU، بیمارستان آیت ا... موسوی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران.

\* نویسنده مسئول: مریم شمالی - پست الکترونیکی: maryam.shomali@gmail.com

## چکیده

**مقدمه و هدف:** دیابت شایع‌ترین بیماری مزمن متابولیک و یکی از چالش‌های بزرگ سلامتی در قرن بیست و یکم است. اختلال متابولیکی ناشی از دیابت شیرین سبب بروز تغییرات پاتولوژیک ثانویه‌ای در اندام‌های متعدد بدن می‌شود که مشکلات فراوانی را برای فرد مبتلا به دیابت و سیستم بهداشتی جامعه به همراه می‌آورد. پرستاران به عنوان بزرگترین گروه درمانی باید آگاهی مطلوبی از دیابت داشته باشند.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی تعداد ۲۶۷ پرستار از بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زنجان به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای مورد مطالعه قرار گرفتند، میزان آگاهی پرستاران با استفاده از پرسشنامه پژوهشگر ساخته در سه سطح (ضعیف - متوسط - خوب) مورد سنجش قرار گرفت. اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۶ و با استفاده از آزمون‌های آماری (تی تست، آنوا، کای دو) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد که ۴/۱ درصد پرستاران از میزان آگاهی ضعیف، ۸۶/۹ درصد پرستاران از میزان آگاهی متوسط و ۹ درصد از پرستاران در مورد دیابت آگاهی خوب داشته‌اند. بیشترین سؤالی که پاسخ درست داده شد (۸۴/۶ درصد) در مورد تغذیه در دیابت و کمترین آگاهی در زمینه تزریق انسولین بوده است.

**بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به ماهیت مزمن دیابت و اهمیت آن از دیدگاه بالینی و پرستاری، نتایج پژوهش نشان داد اکثریت پرستاران از میزان آگاهی متوسطی برخوردارند، لذا آگاهی کادر درمانی مراکز بهداشتی به ویژه پرستاران بایستی افزایش یابد. و برگزاری دوره‌های آموزش مداوم، یکی از روش‌های مناسب برای رسیدن به این هدف می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** آگاهی، پرستار، دیابت.

## مقدمه

فزاینده‌ای داشته است، استعداد ابتلا به بیماری دیابت در ایران افزایش یافته به طوری که بیش از سه میلیون بیمار دیابتی در افراد بالای ۲۰ سال در ایران وجود دارد (۶). با توجه به این که ۵۰ درصد دیابتی‌ها از دیابت خود اطلاع ندارند به نظر می‌رسد شیوع واقعی دیابت بیش از رقم ارائه شده باشد (۷). ماهیت مزمن بیماری و استرس ناشی از آن علاوه بر اثرات جسمانی، دارای عوارض روانی نامطلوبی است که درمان و کنترل آن را دشوار می‌سازد، بنابراین شناخت مشکلات روانی این بیماران، رفع یا کاهش آن‌ها به همراه ارائه‌ی آموزش‌هایی برای ارتقاء کیفیت زندگی آنها، بخش مهمی از درمان جامع دیابت را تشکیل می‌دهد (۸). بیماران دیابتی به دلیل عوارض بیماری به طور مکرر نیاز به بستری شدن دارند و از آنجائی که پرستاران بزرگترین گروه حرفه‌ای مراقبت از سلامتی را تشکیل می‌دهند، که در ارتباط طولانی مدت با بیماران مبتلا به دیابت هستند، باید از آگاهی و عملکرد کافی برخوردار باشند، افزایش دانش بیماران در مورد دیابت و مراقبت و پیگیری آنها مستلزم آموزش ساختارمند، مؤثر و کافی توسط پرسنل پرستاری می‌باشد (۹). با آموزش مناسب می‌توان تا ۸۰ درصد از عوارض دیابت را کاهش داد (۱). پرستاران در زمینه مراقبت از دیابت نقش کلیدی داشته (۱۰) و یکی از اجزاء اساسی در مراقبت از این بیماران آموزش صحیح بیماران است که پرستاران در این زمینه می‌توانند نقش حیاتی داشته باشند (۱۱). بنابراین از پرستاران انتظار می‌رود مهارت، دانش و آگاهی کافی در مورد دیابت داشته باشند. چان و زینگ در سال ۲۰۰۷ با انجام مطالعه‌ای به بررسی سطح درک و عملکرد پرستاران از دانش دیابت پرداختند و دریافتند که دانش پرستاران با عملکرد آنها ارتباط معنی‌داری داشته است (۱۲). در مطالعه‌ای دیگر که

دیابت شایع‌ترین بیماری مزمن متابولیک است و اختلال متابولیکی ناشی از دیابت شیرین سبب بروز تغییرات پاتولوژیک ثانوی در اندام‌های متعدد بدن می‌شود که مشکلات فراوانی را برای فرد مبتلا به دیابت و دستگاه بهداشتی جامعه به همراه می‌آورد (۱). در ایالات متحده، دیابت شیرین علت اصلی بیماری مرحله انتهایی کلیه، آمپوتاسیون‌های غیر تروماتیک اندام تحتانی و نابینایی دربالغین می‌باشد. با افزایش دیابت شیرین در سراسر جهان، انتظار می‌رود که این بیماری همچنان یکی از علل اصلی بیماری زایی و مرگ و میر باقی بماند (۲). طبق گزارش WHO شیوع دیابت رابطه قوی با تغییرات و شیوه زندگی و وضعیت اقتصادی دارد. این سازمان تخمین زده است تا سال ۲۰۲۵ در کل جهان ۳۰۰-۲۰۰ میلیون نفر مبتلا به دیابت باشند یعنی تقریباً ۶ میلیون بیمار در سال به جمعیت بیماران دیابتی افزوده شود (۳). مطالعات جمعیت‌شناسی نیز نشان داده است که شیوع دیابت تا سال ۲۰۰۰ میلادی حدود ۱۷۱ میلیون نفر بوده و این میزان تا سال ۲۰۳۰ میلادی به ۳۶۶ میلیون نفر در سراسر جهان می‌رسد که نیمی از این جمعیت در قاره آسیا و اقیانوسیه خواهند بود. امروزه بیش از ۱۴۵ میلیون نفر در سراسر جهان به این بیماری مبتلا هستند (۴). در برخی از نقاط جهان حدود ۵۰ درصد جمعیت بزرگسال به دیابت مبتلا می‌باشند و نتایج آخرین پژوهش‌ها در کشور ایران حاکی از آن است که از هر ۵ نفر افراد بالای ۳۰ سال، یک نفر مبتلا به دیابت یا در معرض ابتلا قرار دارد (۵). از آنجایی که ایران یکی از کشورهای آسیایی است و تغییر شیوه زندگی سنتی به زندگی صنعتی در چند دهه اخیر رشد

توسط ال دیروای و زوراکیت در سال ۲۰۰۱ انجام شد ارتباط مثبتی بین دانش و عملکرد پرستاران مشاهده گردید (۹). در ایران نیز در سال ۱۳۸۹ تحقیقی توسط پیمانی و همکاران در زمینه آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان در مورد دیابت انجام شد و نتایج پژوهش نشان داد ۲۹ درصد پزشکان آگاهی کافی و ۳۶/۲ درصد عملکرد مناسب داشته‌اند و نمره نگرش رابطه خطی منفی با تخصصی شدن مدرک تحصیلی و افزایش سنوات طبابت داشته است (۷). این مطالعه بر اساس الویت پژوهشی اعلام شده دانشگاه علوم پزشکی زنجان در قالب طرح پژوهشی با هدف بررسی میزان آگاهی پرستاران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی زنجان در زمینه دیابت انجام گرفت تا با سنجش آگاهی پرستاران این مراکز درمانی بتوان راهکارهایی جهت افزایش آگاهی پرستاران ارائه داد. با توجه به اینکه تعداد افراد مبتلا به دیابت که در بخش‌های مختلف مراکز درمانی بستری می‌شوند و اصول درمانی را رعایت نمی‌کنند رو به افزایش می‌باشد، امید می‌رود با افزایش آگاهی پرستاران بتوان میزان پیروی بیماران دیابتی از اصول درمانی را افزایش داده و شاهد کاهش هزینه‌های درمانی بیماران بود.

### روش بررسی:

این پژوهش یک مطالعه توصیفی - تحلیلی می‌باشد که در آن میزان آگاهی پرستاران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی زنجان در زمینه دیابت در سال ۱۳۹۱ مورد بررسی قرار گرفته است. نمونه‌های پژوهش به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای از میان پرستاران شاغل در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی زنجان انتخاب شدند. جامعه پژوهش پرستاران شاغل در سه بیمارستان حضرت ولی عصر (عج)، آیت ا. موسوی و

شهید بهشتی شهر زنجان که واجد شرایط و مشخصات لازم برای ورود به پژوهش بودند، تشکیل می‌دادند. بدین ترتیب که کل پرستاران هر بیمارستان از دفتر پرستاری آن بیمارستان سؤال گردید، با توجه به اینکه حجم نمونه ۴۰۰ پرستار برآورد شده بود از هر بیمارستان به نسبت پرستاران آن نمونه لازم انتخاب شدند. در ضمن تعداد پرستاران بخش‌های مختلف هم بطور نسبی از کل انتخاب شدند. روش کار بدین صورت بود که همکار پژوهشگر در شیفت‌های مختلف صبح، عصر و شب به هر یک از بیمارستان‌ها مراجعه نموده و با توجه به نسبتی که باید به پرستاران آن بیمارستان‌ها پرسشنامه داده می‌شد در بخش‌های مختلف بطور تصادفی پرسشنامه توزیع می‌گردید و به روش خود گزارش دهی تکمیل می‌گردید و پرستاران در مدت ۳۰ دقیقه پرسشنامه‌ها را تکمیل می‌کردند. از آن‌ها خواسته شد که در حضور همکار پژوهشگر پرسشنامه را تکمیل نمایند و از مشورت و مراجعه به کتاب پرهیز نمایند. فرم رضایت آگاهانه نیز در همین زمان توسط پرستاران تکمیل گردید. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه پژوهشگر ساخته دو قسمتی بود قسمت اول ۷ سؤال دموگرافیک و قسمت دوم: ۲۰ سؤال آگاهی شامل تشخیص دیابت، عوامل خطر، خود پایشی قند خون، تغذیه، چگونگی تزریق انسولین و ... با پاسخ‌های درست و نادرست که به هر پاسخ درست یک امتیاز و به موارد نادرست و بدون پاسخ امتیازی تعلق نمی‌گرفت. نمره دهی از صفر تا ۲۰ انجام شد. آگاهی در سه حیطة: آگاهی ضعیف با امتیاز کمتر از ۷، آگاهی متوسط با امتیاز ۷-۱۳ و آگاهی خوب با امتیاز بیشتر از ۱۴ سنجیده شد. در پژوهش حاضر اعتبار ابزار پژوهش از طریق اعتبار محتوی صورت گرفت و برای تعیین اعتماد علمی پرسشنامه در یک مطالعه پایلوت پرسشنامه به ۳۰

زن (۸۹/۵ درصد) و سطح تحصیلات کارشناسی پرستاری (۹۱/۳ درصد) بودند. یافته‌های پژوهش نشان داد ۴/۱ درصد پرستاران از آگاهی ضعیف و ۸۶/۹ درصد پرستاران شرکت کننده از آگاهی متوسط و ۹ درصد آنان آگاهی در حد خوب داشتند. میانگین نمره آگاهی پرستاران دارای تحصیلات کارشناسی ارشد (۱۴/۳۳) بیش از بقیه گروه بوده و میانگین نمره آگاهی پرستاران دارای تحصیلات کارشناسی (۱۰/۴۳) و دیپلم بهیاری (۱۰/۵۰) و به لحاظ آماری  $p=0/014$  تفاوت معنادار می‌باشد.

نفر از پرستاران بخش‌های مختلف داده شد پس از تکمیل با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ، همبستگی بین پرسش‌ها محاسبه شد ( $r=0/85$ ). پس از استخراج اطلاعات از آمار توصیفی و استنباطی جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. در ضمن کلیه محاسبات آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شده است.

#### یافته‌ها:

نتایج به دست آمده از تحقیق مذکور نشان داد بیشترین تعداد افراد نمونه در سن ۳۵-۲۵ سال (۴۴/۳ درصد) جنس

جدول شماره ۱. توزیع فراوانی پاسخ دهی پرستاران به سوالات پرسشنامه

پاسخ غلط		پاسخ صحیح		سوالات
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۴۴/۹	۱۲۰	۵۵/۱	۱۴۷	۱- تست تحمل گلوکز مهمترین تست تشخیصی دیابت می باشد.
۲۵/۱	۶۷	۷۴/۹	۲۰۰	۲- در تزریق انسولین NPH در ساعت ۸ صبح احتمال بروز هیپو گلیسمی در ساعت ۳ بعد از ظهر وجود خواهد داشت.
۶۵/۲	۱۴۷	۳۴/۸	۹۳	۳- پوست خشک، تاکی کاردی و لرزش از علائم هیپو گلیسمی می باشد.
۶۷/۴	۱۸۰	۳۲/۶	۸۷	۴- سرعت جذب انسولین به ترتیب در مناطق: بازو، شکم، ران و باسن کاهش می یابد.
۵۲/۴	۱۴۰	۴۷/۶	۱۲۷	۵- انجام ورزش موجب افزایش نیاز به انسولین می شود.
۵۱/۷	۱۳۸	۴۸/۳	۱۲۹	۶- گر گرفتگی، شروع ناگهانی و فشار خون پایین از علائم کمای دیابتیک می باشد.
۱۶/۵	۴۴	۸۳/۵	۲۲۳	۷- در شرایط اورژانسی به بیمار انسولین NPH تزریق می شود.
۶۷	۱۷۹	۳۳	۸۸	۸- آزمایش HbA1c نشانگر درجه کنترل گلوکز خون در طی ۶ ماه گذشته است.
۴۱/۲	۱۱۰	۵۸/۸	۱۵۷	۹- پرستار می داند هیپو گلیسمی بعد از ظهور به سرعت پیشرفت می کند.
۵۲/۴	۱۴۰	۴۷/۶	۱۲۷	۱۰- آمپول گلو کاکون در مان انتخابی در هیپر گلیسمی می باشد.
۳۲/۶	۸۷	۶۷/۴	۱۸۰	۱۱- انفارکتوس قلبی در بیماران دیابتی معمولاً بدون درد است.
۳۳/۷	۹۰	۶۶/۳	۱۷۷	۱۲- عوارض شوک هیپو گلیسمی خطرناکتر از کتو اسیدوز دیابتی است.
۶۵/۸	۲۰۵	۲۳/۲	۶۲	۱۳- در مان اولیه اسیدوز دیابتی تجویز پتاسیم است.
۶۸/۹	۱۴۸	۳۱/۳	۸۳	۱۴- نفروپاتی و رتینوپاتی جزء عوارض مریوط به عروق بزرگ دیابت است.
۵۲/۸	۱۴۱	۴۷/۲	۱۲۶	۱۵- هر چقدر میزان HbA1c بالاتر باشد احتمال ابتلا به عوارض دیابت کمتر است.
۱۵/۴	۴۱	۸۴/۶	۲۲۶	۱۶- مصرف میان وعده از هیپو گلیسمی بین وعده های اصلی غذا جلوگیری می کند.
۷۷/۹	۲۰۸	۲۲/۱	۵۹	۱۷- در تزریق انسولین بطور چرخشی در یک مکان حد اقل ۱ سانتی متر فاصله بین نواحی تزریق باشد.
۲۵/۵	۶۸	۷۴/۵	۱۹۹	۱۸- تزریق انسولین بطور مکرر در یک ناحیه باعث مقاومت به انسولین می شود.
۴۳/۴	۱۱۶	۵۶/۶	۱۵۱	۱۹- فقط در دیابت نوع دو خطر ابتلا به بیماری های قلبی بیشتر است.
۳۹/۷	۱۰۶	۶۰/۳	۱۶۱	۲۰- تزریق صحیح انسولین به بیمار دیابتی همزمان با وعده غذایی می باشد.

جدول شماره ۲. توزیع فراوانی میزان آگاهی پرستاران در زمینه دیابت بر حسب جنس

آزمون آماری	کل		مرد		زن		نمره آگاهی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
کای دو $p=0.128$	۴/۱	۱۱	۰	۰	۴/۶	۱۱	کمتر از ۷ (ضعیف)
	۸۶/۹	۲۳۲	۸۲/۱	۲۳	۸۷/۴	۲۰۹	۷-۱۳ (متوسط)
	۹	۲۴	۱۷/۹	۵	۷/۹	۱۹	۱۴ > (خوب)
	۱۰۰	۲۶۷	۱۰۰	۲۸	۱۰۰	۲۳۹	کل

جدول شماره ۳. توزیع فراوانی میزان آگاهی پرستاران در زمینه دیابت بر حسب تأهل

آزمون آماری	کل		متاهل		مجرد		نمره آگاهی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
کای دو $p=0.37$	۴/۱	۱۱	۳/۵	۶	۵/۳	۵	کمتر از ۷ (ضعیف)
	۸۶/۹	۲۳۲	۸۹	۱۵۴	۸۳	۷۸	۷-۱۳ (متوسط)
	۹	۲۴	۷/۵	۱۳	۱۱/۷	۱۱	۱۴ > (خوب)
	۱۰۰	۲۶۷	۱۰۰	۱۷۳	۱۰۰	۹۴	کل

جدول شماره ۴. توزیع فراوانی میزان آگاهی پرستاران در زمینه دیابت بر حسب سطح تحصیلات

آزمون آماری	کل		کارشناسی پرستاری		دیپلم بهیاری		نمره آگاهی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
کای دو $p=0.34$	۴/۱	۱۱	۴	۱۰	۵	۱	کمتر از ۷ (ضعیف)
	۸۶/۹	۲۳۲	۸۶/۲	۲۱۳	۹۵	۱۹	۷-۱۳ (متوسط)
	۹	۲۴	۹/۷	۲۴	۰	۰	۱۴ > (خوب)
	۱۰۰	۲۶۷	۱۰۰	۲۴۷	۱۰۰	۲۰	کل

جدول شماره ۵. مقایسه میانگین نمره آگاهی پرستاران در زمینه دیابت بر حسب سمت شغلی

آزمون آماری	انحراف معیار	میانگین	تعداد	سمت شغلی
آنوا $p=0.67$	۳/۱۴	۹/۶۶	۶	سوپروایزر
	۲/۷۴	۱۱/۴۴	۹	سرپرستار
	۱/۵۱	۱۱/۶	۵	استف
	۲/۲۷	۱۰/۴۶	۲۳۱	پرستار
	۲/۲۴	۱۰/۶۲	۱۶	بهیار
	۲/۲۹	۱۰/۵	۲۶۷	کل

## بحث و نتیجه گیری:

مورد دیابت ندارند (۹) و این در حالی است که در مطالعه انجام شده توسط پیمانی و همکاران آگاهی پزشکان هم در زمینه دیابت مناسب نبوده و تنها ۲۹ درصد آنها در زمینه کنترل دیابت و عوارض آن از سطح آگاهی خوب برخوردار بودند (۷). با توجه به جدول تفکیک سؤالات مشخص می‌شود آگاهی پرستاران در زمینه انسولین و دانش مرتبط با آن در پایین ترین سطح می‌باشد و این در حالی است که بیماران دیابتی وابسته به انسولین با توجه به تزریق انسولین در منزل بیشتر نیازمند آموزش هستند و باید آموزش به آنان در طی بستری در بیمارستان توسط پرستاران مجرب و آموزش دیده انجام شود. انسولین یکی از داروهای پرخطر در حیطه تزریق نامناسب می‌باشد و بسیاری از بیمارستان‌ها انسولین را داروی پرخطر دانسته که خطاهای دارویی در مورد آن بسیار اتفاق می‌افتد (۲۱). بنابراین وجود برنامه‌های آموزشی در زمینه تزریق انسولین باعث افزایش آگاهی پرستاران و در نتیجه افزایش ایمنی بیمار می‌شود. بر اساس مطالعه کیم-لی با هر درصد کاهش  $HbA_{1c}$  ۳۵٪ عوارض دیابت کاهش می‌یابد (۲۲)، که این امر اهمیت آموزش و پیگیری در این بیماران را خاطر نشان می‌کند. هدف اصلی در مراقبت دیابت بهبود کیفیت زندگی، کنترل متابولیسم و کاهش عوارض دیابت است، که دستیابی به این اهداف نیازمند تغییر رفتار است (۲۳). که این تغییر رفتار نیز با افزایش آگاهی در زمینه چگونگی کنترل بیماری و عوارض مرتبط با آن قابل دستیابی می‌باشد. از طرف دیگر آگاهی و عملکرد بیمار دیابتی در پیروی از اصول درمانی، ارتباط مستقیم با نگرش و عملکرد تیم مراقبتی از جمله پرستاران، نسبت به مراقبت دیابت دارد (۲۴). اهمیت آموزش به بیماران دیابتی در مطالعه حیدری و همکاران نیز گزارش

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که علی‌رغم شیوع روز افزون دیابت آگاهی پرستاران در مورد مراقبت از بیماران دیابتی کافی نبوده و پرستاران از میزان آگاهی خوب در این ارتباط برخوردار نیستند. پرستاران در امر تزریق انسولین که مهمترین دارو در این بیماران می‌باشد از آگاهی ضعیفی برخوردار می‌باشند. این سطح آگاهی منجر به عوارض نامطلوب در بیمار، افزایش زمان بستری و در نتیجه افزایش هزینه‌های درمان می‌شود. با توجه به نتایج پژوهش آگاهی پرستاران در زمینه علایم بالینی هیپوگلیسمی، درمان اولیه اسیدوز دیابتی و محل تزریق انسولین بسیار ضعیف می‌باشد و بطور کلی در ارزیابی نهایی سطح آگاهی پرستاران در حد متوسط می‌باشد. چنان‌که زنگ هم در مطالعه خود دانش و مهارت پرستاران را در حد متوسط بدست آورده بودند که با نتایج مطالعه حاضر همسو می‌باشد (۱۲). با توجه به یافته‌های پژوهش میزان آگاهی پرستاران با سطح تحصیلات آنان مربوط بوده و پرستاران با سطح تحصیلات بالاتر از آگاهی خوبی برخوردار بودند، که این امر آموزش به پرستاران و بسترسازی ادامه تحصیل آنان را ضروری می‌داند. ال دیراوی و زوراکیت نیز در مطالعه خود بر این نکته تأکید داشته و نشان دادند بین سطح تحصیلات و عملکرد پرستاران ارتباط وجود داشته و هر چه دانش بالاتر باشد عملکرد مطلوب‌تر خواهد بود. پرستاران به عنوان بزرگترین گروه مراقبت از بیماران نقش مهمی در کنترل و درمان دیابت دارند و آموزش و به روز بودن دانش پرستاران در این زمینه منجر به کنترل بهتر دیابت و کاهش عوارض آن می‌شود. مطالعات مختلف نشان داد پرستاران دانش کافی و مؤثری در

شده بطوری که آگاهی افراد در رابطه با اهمیت رژیم غذایی در کنترل دیابت از ۶۸ درصد قبل از آموزش به ۸۷ درصد بعد از آموزش افزایش یافت. نگرش افراد در مورد تأثیر مثبت رژیم غذایی در کنترل دیابت از ۷۳ درصد قبل از آموزش به ۹۰ درصد بعد از آموزش و عملکرد آنها در مورد رعایت رژیم غذایی صحیح نیز از ۶۵ درصد به ۸۶ درصد بعد از آموزش افزایش نشان داد (۲۵). به طور کلی نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد میزان آگاهی پرستاران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی زنجان در زمینه دیابت در حد متوسط بوده و میزان آگاهی پرستاران با سطح تحصیلات کارشناسی ارشد بالاتر از بقیه بوده است. در سمت شغلی استف نیز میزان آگاهی پرستاران بیشتر از گروه‌های دیگر شغلی بوده است.

#### قدردانی:

بدین وسیله از همکاری کلیه پرستاران مراکز آموزشی درمانی حضرت ولی عصر (عج) و آیت‌... موسوی و دکتر بهشتی که در این پژوهش شرکت کردند کمال تشکر و قدردانی را می‌نماییم.

## An Investigation of Nurses' Knowledge Regarding Diabetes Zanjan University of Medical Sciences

Shomali M<sup>\*1</sup>, Mohamadi S<sup>2</sup>, Ervanloo SH<sup>3</sup>

1. M.Sc. in Nursing, Gynecology Ward, Ayatollah Mousavi Hospital, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.
2. M.Sc. in Nursing, CCU Ward, Ayatollah Mousavi Hospital, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.
3. B.Sc. in Nursing, CCU Ward, Ayatollah Mousavi Hospital, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.

\*Corresponding author: Maryam Shomali, E-mail: maryam.shomali@gmail.com

### Abstract

**Introduction:** Diabetes, being the most common chronic metabolic disease, is one of the greatest challenges of the twenty first century. Metabolic disorders of diabetes mellitus cause pathological disorders in numerous organs which can bring about various problems for diabetic patients and community's health system. Nurses, as the largest diabetes treatment group should have comprehensible knowledge of diabetes.

**Methodology:** In this cross-sectional study, 267 hospital nurses, working in hospitals affiliated to Zanjan University of Medical Sciences, were selected through stratified random sampling. Using a self-regulated questionnaire, the nurses' knowledge was evaluated and classified into three levels, i.e., low, moderate and good. SPSS, version 16 was used for performing t-test, one-way ANOVA and chi-square on the obtained data.

**Results:** The obtained results showed that 4.1%, 86.9% and 9% of nurses had low, moderate and good knowledge about diabetes, respectively. The level of knowledge was not correlated with gender, marital status and position of the nurses.

**Conclusion:** The results demonstrated that the majority of nurses had a moderate amount of knowledge. Therefore, to promote awareness of medical staff, holding continuous training courses seems to be necessary.

**Keywords:** Diabetes, Knowledge, Nurse

## References

1. Rezaye N, Tahbaz F, Kimeyagar M, Alavymajd H. Effect of nutrition education on knowledge, attitude and practice of patients with type 1 diabetes in Aligodarz City. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*.8 (2): 2007: 52 -59 [Persian].
2. Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. *Harrison principles of internal medicine*. 17<sup>th</sup> ed. Newyork: Mc Graw-Hill; 2008.
3. Hussain A, Claussen B, Ramachandran A, Williama R. Prevention of type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*. 2006, 76: 317-26.
4. Taleghani F, Ragab A. *Diabetes Diet*. 3<sup>th</sup> ed. Tehran: Nashre Abi; 2004. 1-5 [Persian].
5. Ajang KH. Epidemiology of diabetes in patients aged 30 health centers in Kermanshah city. *National Congress of Public Health and Preventive Medicine*. 2001 November, Kermanshah, Iran.
6. Larijani B, Abolhasani F, Mohajeri Tehrani MR, Tabatabaei Malazy O. Prevalence of diabetes mellitus in Iran in 2000. *Iranian Journal of Diabetes & Lipid Disorders*. 2005; 4(3): 75-83 [Persian].
7. Peymany M, Tabatabaye Malazy A, Heshmat R, Amiri Moghaddam S, Sanjari M, Pajouhi M. Knowledge, attitude and practice in the field of diabetes and its complications. *Journal of Lipid and Diabetes*.2010; 9(4): 357-64 [In Persian].
8. Vazirynejad R, Sajady M, Magol N. historical cohort study assessing the effect of diabetes on the quality of life of patients. *Research in Medicine*. 2010; 34(1): 35-40 [Persian].
9. El-Deirawi KM, Zuraikat N. Registered nurses actual and perceived knowledge of diabetes mellitus. *J Nurses Staff Dev*. 2001; 17(1): 5-11.
10. Graue M, Bjarkoy R, Iversen MM, Haugstvedt A, Harris J. Integrating evidence-based practice into the diabetes nurse curriculum. *European Diabetes Nursing*. 2010; 7(1): 10-15.
11. Henrich E, Schaper NC, Vries NK. Development of the web-based type 2 diabetes education programme. *European Diabetes Nursing*. 2009; 6(2): 51-6.
12. Chan MF, Zang YL. Nurses perceived and actual level of diabetes mellitus knowledge: results of a cluster analysis. *J clin Nurs*. 2007; 16(7): 234-42.
13. Smeltzer S , Bare B, Hinkle J, Cheever K. *Brunner & sodarth's, Text book of medical surgical nursing*. 12th ed. Philadelphia: Lippincott; 2010.
14. Burns N, Grove S. *The practice of Nursing research*. 6<sup>th</sup> ed. United States: Saunders Elsevier; 2008.8.
15. Burns N, Grove S. *Nursing research methodology, implementation, review and application*. 1<sup>st</sup> ed. Translated By: Nayery N, Sylany KH, Fakhre movahhad E, Farsy Z, Baba Mohammadi H. Tehran: Andishe Rafie; 2009.12.
16. Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. *Harrison and CeciL metabolism of endocrine disease*. 1<sup>st</sup> ed. Translated By: Sobhanyan KH, Nakhjavani M. Tehran: Arjemad; 2004.85 [Persian].
17. Shrefy F. *Important in controlling diabetes*. 1<sup>st</sup> ed. Zanjan: Zanjan University of Medical Sciences. 2007. 8-9 [In Persian].
18. Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. *Harrison Diseases of Endocrine*. 3<sup>th</sup> ed Translated By: Sotode nya E, Osaye M. Tehran: Arjemad Book; 2012. p 250 [Persian].
19. Potter PA, Perry AG. *Fundamental of Nursing*. Philadelphia: Mosby; 2001.479.
20. Trepp R, Will T, Reinhart W, Wieland H, Reinhart WH. Diabetes related knowledge among medical and house staff. *Swiss Med Wkly*. 2010; 140(25-26): 370-5.
21. Deer RL, Sivanandy MS, Hall LB, Rodriguez A. Insulin-related-knowledge among health care professionals in internal medicine. *Diabetes Spectrum*. 2007; 20(3): 177-85.
22. Kim HS, Oh JA, lee HO. Effects of nurse coordinated intervention on patients with type 2 diabetes in korea. *J Nurs Care Qual*. 2005; 20(2): 154-60..
23. Siguroardottir AK. Self-care in diabetes model of factors affecting self-care. *J Clin Nurs*. 2005; 14(3): 301-14.

24. Berardis GD, Pellegrini F, Franciosi M, Belfiglio M, Di Nardo B, Greenfield S, et al. Are Type 2 diabetic patients offered adequate foot care? The role of physician and patient characteristics. *J Diabetes Complications*. 2005; 19(6): 319-27.
25. Haidary G, Moslemy S, Montazary Far F, Haidary M. Effect of a proper diet, nutritional knowledge, attitude and practice of type 2 diabetes. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*. 2003; 4(4): 207-13 [Persian].