مقاله
پژوهشی

# میزان آگاهی بیماران دیابتی در زمینه روزه داری در مراجعه کنندگان به کلینیک دیابت شهرستان بجنورد –سال۱۳۹۴

سید حمید حسینی[۱]، رضوان رجب زاده[۲]، مریم آخوندان[۳]، حمید رضا محدث حکاک[۴]، حمید توکلی قوچانی[۴]، ملیکا نیازی[۵*]

[۱]کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو هیئت‌علمی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
[۲]دانشجوی دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
[۳]مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
[۴]استادیار گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
[۵]دکترای حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
[*]**نویسنده مسئول:** دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
پست الکترونیک: negin124289@yahoo.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** *روزه داری برای بیماران دیابتی یک تصمیم بسیار مهم است. برای روزه داری بدون خطر و کاهش عوارض بیماران دیابتی که تمایل به روزه داری در ماه رمضان دارند، داشتن آگاهی ضروری می باشد لذا هدف از این مطالعه تعیین آگاهی بیماران دیابتی در زمینه روزه داری می باشد.*

**مواد و روش کار:** *در این مطالعه توصیفی - تحلیلی که بر روی ۳۷۶ بیمار دیابتی مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهرستان بجنورد در سال ۱۳۹۴ انجام شد واحدهای پژوهش به روش نمونه گیری آسان انتخاب شدند. داده ها با استفاده پرسشنامه ای دو بخشی جمع آوری گردید و پس از ورود به کامپیوتر با استفاده از نرم افزار آماری SPSS 16 و آزمون های آماری ضریب همبستگی پیرسون، تی مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه تجزیه و تحلیل گردید.*

**یافته ها:** *میانگین سنی افراد شرکت کننده ۱۵/۸۳±۵۴/۳۵ و ۴۸/۳٪ افراد بیسواد بودند. ۶۲/۳٪ افراد زن و ۹۰/۳ ٪ مبتلا به دیابت نوع دو بودند. میانگین نمره آگاهی افراد شرکت کننده در مطالعه ۱۱/۳۶±۳۵/۳۱ بود. میانگین بیشترین پاسخ صحیح در حیطه تغذیه بیماران دیابتی در ماه رمضان (۱۸/۴۹±۵۱/۰۳) و کمترین پاسخ صحیح در حیطه مصرف داروهای پایین آورنده قند خون در ماه رمضان (۲۳/۴۴±۱۸/۰) بود بین میانگین نمره افراد برحسب سطح تحصیلات فقط در نمره کل کسب شده اختلاف معنی دار آماری وجود داشت (p=۰/۰۳۵).*

**نتیجه گیری:** *نتایج این مطالعه حاکی از پایین بودن آگاهی بیماران دیابتی در زمینه دیابت و روزه داری است لذا افزایش آگاهی بیماران دیابتی می‌تواند نقش مهمی در کنترل بیماری، پیشگیری از عوارض آن و وضعیت سلامتی فرد داشته باشد.*

**واژه های کلیدی:** *آگاهی، دیابت، روزه داری*

وصول: ۹۵/۶/۸
اصلاح: ۹۵/۸/۱۰
پذیرش: ۹۵/۹/۲۱

مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی سال۹۵؛ دوره ۸ (۴):۶۷۳-۶۶۵
Journal of North Khorasan University of Medical sciences 2016;8(4):665-673

**DOI:** http://journal.nkums.ac.ir/article-1-1048-fa.html
**Cite this article as:** *Hosseini S, Rajabzadeh R, Akhoundan M, Mohaddes Hakkak H, Tavakoli H, Niyazi M. Knowledge of diabeticpatients about fasting, referred to diabetic clinic at bojnord district-2015 . JNKUMS. 2017; 8 (4) :665-673*

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-02-19 ]

## مقدمه

روزه از جمله اعمال عبادی است که خداوند به آن امر فرموده است و در آن انسان در طول مدت معین و ساعات خاصی از شبانه روز، از خوردن و آشامیدن و غیره باید خودداری نماید. روزه داری ماه رمضان یک فریضه واجب برای تمام مسلمانان بالغ است. با این حال، در شرایطی که روزه داری برای بدن مضر باشد، فرد از آن منع می شود بنابراین پزشک و بیمار باید بر اساس شواهد علمی موجود، شدت بیماری و اثرات روزه‌داری بر آن در خصوص روزه‌داری تصمیم گیری نمایند [۱]. روزه داری اسلامی به لحاظ آنکه با سایر انواع بی غذایی متفاوت است به طور حتم تاثیرات متفاوتی بر سلامت انسان و نیز بیماری‌ها دارد تغییرات در گلوکز، چربی و سایر شاخص‌های بیوشیمیایی خون در زمان روزه‌داری به عوامل مختلفی از جمله عادات غذایی، میزان کالری، نوع غذای مصرفی، درجه حرارت محیط، فصل بررسی و غیره بستگی دارد [۲]. دیابت یکی از بیماری‌هایی است که روزه و رژیم غذایی بر آن تاثیر دارد. دیابت شایعترین بیماری متابولیک دنیا است و سالانه ۴ میلیون مرگ به خاطر این بیماری در دنیا رخ می‌دهد که ۹ درصد مرگ‌ها را شامل می‌شود [۳]. در طول قرن گذشته پیوسته بر شیوع دیابت خصوصا نوع ۲ در جهان افزوده شده است و اگر اقدامی صحیح برای مقابله با این بیماری صورت نگیرد تخمین زده می‌شود که تا سال ۲۰۳۰ تعداد مبتلایان ۲ برابر شده و نزدیک به۳۵۰ میلیون فرد به دیابت مبتلا خواهد شد [۴]. دیابت باعث ایجاد عوارض خطرناکی همانند آترواسکلروزیس، رتینوپاتی، نفروپاتی منجر شونده به نارسایی کلیه، نوروپاتی محیطی با خطر عوارض پای دیابتی می‌گردد [۵]. مرگ تطبیق یافته سنی به خاطر بیماری‌های قلبی عروقی در اغلب بیماران ۲ تا ۴ برابر بیشتر از افراد غیر دیابتی می‌باشد [۶]. قطع عضو در افراد دیابتی حداقل۱۰ برابر شایعتر از افراد غیر دیابتی می‌باشد [۵] و بیش از نصف قطع عضوهای غیر ترومایی به دلیل دیابت رخ می‌دهد. در کشورهای توسعه یافته دیابت یکی از علت های اصلی اختلال بینایی و کوری می‌باشد [۹-۷]. با توجه به اینکه بیماری دیابت از جمله اختلالاتی است که به مقدار زیاد تحت تأثیر تغییرات شیوه زندگی قرار می‌گیرد و پیروی از یک رژیم غذایی مناسب، فعالیت بدنی و مصرف منظم داروهای تجویز شده از اولویتهای یک برنامه مطلوب کنترل دیابت محسوب می شود [۱]. لذا روزه‌داری برای بیماران دیابتی یک تصمیم شخصی و بسیار مهم است که باید با توجه به دستورالعملهای دینی و مشاوره های پزشکی در خصوص وضعیت سلامتی فرد انجام شود [۱۰]. بسیاری از بیماران دیابتی نوع ۱ و ۲ بدون در نظر گرفتن وضعیت بیماری خود اصرار به روزه‌داری دارند. مطالعه جمعیتی اپیدمیولوژی دیابت و رمضان (EPIDIAR)[1] بیانگر این است که تقریبا ۴۳ ٪ بیماران دیابتی نوع یک و ۷۹ ٪ بیماران دیابتی نوع دو طی ماه رمضان روزه می‌گیرند. این بدان معناست که تقریباً بیش از ۵۰ میلیون بیمار دیابتی در جهان طی ماه رمضان روزه می‌گیرند [۱۲،۱۱]. در مطالعه EPIDIARخطر هیپوگلایسمی حاد (منجر به بستری)، در مبتلایان دیابت نوع یک،۴/۷ برابر و در میان مبتلایان دیابت نوع دوم ، ۷/۵ برابر سایر افراد روزه دار گزارش شده است. دراین مطالعه افزایش۵/۵، برابری خطر ایجاد هایپرگلایسمی حاد (منجر به بستری) متعاقب روزه‌داری در میان مبتلایان دیابت نوع یک نشان داده شده است [۱۲]. در بیماران دیابتی، کنترل استرس و نیز ثابت بودن چرخه خواب و بیداری بر کنترل قند خون مؤثرند. از سوی دیگر، در روزه‌داری ماه رمضان اغلب تغییرات قابل ملاحظه ای در اجزای شیوه زندگی بوجود می‌آید. لذا این احتمال وجود دارد که تغییرات ایجاد شده از یک سو و عدم آگاهی از چگونگی مقابله با آنها از سوی دیگر سبب اختلال در کنترل این بیماری در ایام ماه رمضان و تشدید عوارض حاد مانند هیپو و هیپرگلیسمی شود [۱]. مطالعات مختلف بر نقش اساسی خود مراقبتی در کنترل دیابت تاکید کرده‌اند. بیمارانی که توانایی خود مدیریتی بیماری دیابت را ندارند، نمی‌توانند در شرایط مختلف من جمله حملات هایپوگلیسمی و هایپرگلیسمی پاسخ مناسبی داشته باشند [۱۳]. این امر نشان دهنده اهمیت امر آموزشهای بیشتر پیش از آغاز ماه

1- Epidemiology of Diabetes and Ramadan

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-02-19 ]

رمضان توسط پزشکان معالج و مراقبان سلامتی می‌باشد [۱۴]. مطالعه در دیگر کشورها نشان داده است که اگر بیماران دیابتی نوع دو با شرایط پایدار، به شکل مناسبی تحت آموزش و مراقبت قرار گیرند، می‌توانند روزه بگیرند [۱۵]. در مطالعه‌ای که توسط خوش نیت انجام شد نتایج نشان داد میزان آگاهی بیماران دیابتی در زمینه روزه‌داری پایین می‌باشد [۱۶]. بنابراین برای آموزش کارا و موثر، روزه‌داری بدون خطر و کاهش عوارض و مشکلات احتمالی بیماران دیابتی که تمایل به روزه‌داری در ماه رمضان دارند، ارزیابی آگاهی این بیماران در این حیطه، بسیار مهم است [۱۷]. لذا هدف این مطالعه بررسی آگاهی بیماران دیابتی در زمینه روزه داری می باشد.

## روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی (مقطعی) است که بر روی بیماران دیابتی نوع یک و دو مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهرستان بجنورد در سال ۱۳۹۴ انجام شد. حجم نمونه با استفاده از انحراف معیار ۴ درصد و حداکثر خطای ۰/۴ تعداد ۳۷۶ تعیین گردید. جهت انتخاب نمونه ها از روش نمونه گیری آسان استفاده شد، به این صورت‌که کلیه افرادی که دارای پرونده مراقبت بیماران دیابتی در کلینیک دیابت بودند پس از دادن آطلاعات لازم توسط مصاحبه کنندگان در زمینه اهداف طرح و کسب رضایت آگاهانه به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب گردیدند. جهت جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ای تحت عنوان بررسی آگاهی بیماران دیابتی در زمینه روزه‌داری استفاده شد که توسط خوش نیت و همکاران تنظیم گردیده بود و روایی و پایایی این پرسشنامه با روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ بود. این پرسشنامه از دو پرسشنامه اطلاعات تخصصی و اطلاعات جمعیتی تشکیل شده بود. پرسشنامه اطلاعات تخصصی شامل ۲۹ پرسش (۳ سوال در زمینه روزه داری بیماران دیابتی، ۳ سوال در زمینه چگونگی مصرف داروهای کنترل کننده قندخون در ماه رمضان، ۵ سوال در زمینه چگونگی کنترل قندخون، ۲ سوال در زمینه فعالیت بدنی و ۱۶ سوال در زمینه تغذیه بیماران دیابتی درماه رمضان) بود. هر پاسخ درست معادل یک امتیاز در نظر گرفته شد و امتیاز نهایی هر فرد به صورت درصد بیان شد. امتیاز بین (۰-۳۳) به عنوان آگاهی ضعیف، امتیاز (۳۴-۶۶) آگاهی متوسط و امتیاز بین (۶۷-۱۰۰) به عنوان آگاهی مطلوب تقسیم بندی گردید [۱۶].

با استفاده از پرسشنامه اطلاعات جمعیتی نیز اطلاعاتی شامل جنس، سن، میزان تحصیلات، ابتلا به دیابت نوع یک یا دو، مدت زمان ابتلا به دیابت و نوع داروی مصرفی جمع آوری شد. اطلاعات مربوط به داده‌های آزمایشگاهی بیماران با استفاده از آخرین نتایج آزمایش خون ثبت شده در پرونده‌های بیماران به دست آمد. وزن بیماران نیز با استفاده از ترازوی دیجیتال با دقت ۱۰۰ گرم اندازگیری و ثبت شد. کلیه داده های به دست آمده با استفاده از نرم افزار آماری نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت سنجش ارتباط بین متغیرهای کمی مانند سن، وزن، مدت زمان ابتلاء به دیابت، قند خون ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله از ضریب همبستگی پیرسون و جهت مقایسه بین گروهها از آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس یک طرف استفاده شد.

## یافته ها

در این مطالعه که بر روی ۳۷۶ نفر از بیماران دیابتی مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهرستان بجنورد انجام گرفت میانگین سنی افراد شرکت کننده ۱۵/۸۳±۵۴/۳۵ بود. اکثر شرکت کنندگان در مطالعه زن (۳/ ۶۲٪) بودند. همچنین ۹۰/۳ ٪ افراد مبتلا به دیابت نوع دو بودند و ۳ /۴۸٪ افراد بیسواد بودند (جدول ۱). میانگین نمره آگاهی افراد شرکت کننده در مطالعه ۱۱/۳۶±۳۵/۳۱ بود به طور میانگین بیشترین پاسخ صحیح در حیطه تغذیه بیماران دیابتی در ماه رمضان ۱۸/۴۹±۵۱/۰۳ و کمترین پاسخ صحیح در حیطه مصرف داروهای پایین آورنده قند خون در ماه رمضان ۲۳/۴۴±۱۸/۰ بود (جدول ۲). آگاهی ۴۲/۹ ٪ افراد ضعیف، ۵۶/۹٪ متوسط و ۳/. مطلوب بود. بین میانگین نمره افراد برحسب سطح تحصیلات فقط در نمره کل کسب شده اختلاف معنی دار آماری وجود داشت (p=۰/۰۳۵). به طوری که با افزایش سطح تحصیلات میزان آگاهی افزایش یافته است (جدول ۳). بر اساس آزمون ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای سن، وزن، میزان قند خون ناشتا، هموگلوبین گلیکوزیله و میزان آگاهی ارتباط معنی دار آماری وجود نداشت. بر اساس

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-02-19 ]

جدول ۱: مشخصات پایه بیماران دیابتی مورد بررسی

| متغیر | میانگین± انحراف معیار | فراوانی (درصد) |
|---|---|---|
| سن(سال) | ۵۴/۳۵±۱۵/۸۳ | - |
| وزن(کیلوگرم) | ۶۵/۲۷±۱۵/۲۰ | - |
| جنس | | |
| زن | - | ۲۳۴ (۶۲/۳) |
| مرد | - | ۱۴۲ (۳۷/۷) |
| نوع دیابت | | |
| دیابت نوع یک | - | ۳۶(۹/۷) |
| نوع دو | - | ۳۴۰ (۹۰/۳) |
| مدت زمان ابتلا به دیابت(ماه) | ۶/۱±۴/۵ | - |
| قند خون ناشتا(میلی گرم در دسی لیتر) | ۱۷۵/۸۸±۸۰/۲ | - |
| هموگلوبین گلیکوزیله | ۱۰/۲۲±۲/۵۲ | - |
| سطح تحصیلات | | |
| بی سواد | - | ۱۸۲ (۴۸/۳) |
| ابتدایی | - | ۱۲ (۳/۳) |
| راهنمایی | - | (۰/۰)۰ |
| دبیرستان | - | ۱۷۲ (۴۵/۷) |
| دانشگاه | | ۱۰(۲/۷) |
| داروی مصرفی | | |
| داروهای خوراکی پایین آورنده قندخون | - | ۳۳۲(۸۸/۳) |
| انسولین | - | ۳۵(۹/۳) |
| داروهای خوراکی+ انسولین | - | ۹(۲/۳) |

جدول ۲: میزان آگاهی بیماران دیابتی در مورد روزه داری

| | انحراف معیار±میانگین | صدک۲۵ | صدک۵۰ | صدک۷۵ |
|---|---|---|---|---|
| شرایط روزه داری بیماران دیابتی | ۳۷/۱۵±۲۷/۴۴ | ۳۳/۳۳ | ۳۳/۳۳ | ۶۶/۶۷ |
| مصرف داروهای پایین آورنده قند خون در ماه رمضان | ۱۸/۰±۲۳/۴۴ | ۰/۰۰ | ۰/۰۰ | ۳۳/۳۳ |
| چگونگی کنترل قند خون در ماه رمضان | ۳۶/۴۲±۲۰/۵۸ | ۲۰/۰۰ | ۴۰/۰۰ | ۶۰/۰۰ |
| فعالیت بدنی در ماه رمضان | ۳۳/۷۸±۲۹/۹۸ | ۰/۰۰ | ۵۰/۰۰ | ۵۰/۰۰ |
| تغذیه بیماران دیابتی در ماه رمضان | ۵۱/۰۳±۱۸/۴۹ | ۴۳/۷۵ | ۵۶/۲۵ | ۶۲/۵۰ |
| امتیاز کل | ۳۵/۳۱±۱۱/۳۶ | ۲۷/۵۰ | ۳۵/۹۲ | ۴۲/۵۸ |

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-02-19 ]

جدول ۳ : رابطه بین تحصیلات و میزان آگاهی بیماران دیابتی در مورد روزه داری

| | | انحراف معیار±میانگین |
|---|---|---|
| تحصیلات | بی سواد | ۳۳/۸۷±۱۱/۶۵ |
| | ابتدایی | ۳۳/۳۶±۹/۰۳ |
| | دبیرستان | ۳۶/۴۶±۱۱/۳۲ |
| | دانشگاهی | ۴۴/۲۰±۱۲/۸۹ |
| کل | | ۳۵/۳۴±۱۱/۵۷ |
| F=۲/۹۱ | | p=۰/۰۳۵ |

آزمون آنالیز واریانس یکطرفه نیز بین میانگین آگاهی افراد برحسب نوع داروی مصرفی اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت. آزمون تی مستقل هم نشان داد بین میانگین نمره آگاهی افراد بر حسب جنس و نوع دیابت اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت (p>۰/۰۵)

## بحث

در این مطالعه، شرکت کنندگان به طور میانگین به ۳۵/۳۱٪ سوالات پرسشنامه پاسخ صحیح دادند. به طوری که ۴۲/۲ ٪ افراد دارای آگاهی ضعیف و ۵۶/۹ ٪ آگاهی متوسط داشتند این نتایج حاکی از سطح پایین آگاهی بیماران دیابتی در زمینه روزه‌داری است. در مطالعه خوش نیت و همکاران نیز که بر روی ۲۰۰ بیمار دیابتی انجام شد شرکت کنندگان به طور میانگین به ۴۶ ٪ سوالات پرسشنامه پاسخ صحیح دادند و از آگاهی پایینی نسبت به دیابت و روزه داری برخوردار بودند [۱۶]. نتایج مطالعه گبوریت[1] و همکاران بر روی ۱۰۱ بیمار دیابتی مسلمان نشان داد که میزان آگاهی بیماران دیابتی در زمینه روزه داری پایین است که مشابه با نتایج این مطالعه است [۱۸]. اگرچه در مطالعه فاطیما[2] و همکاران نیز که بر روی ۶۹ بیمار دیابتی انجام شد امتیاز آگاهی بیماران دیابتی ۶/۸۱±۱/۶۳ از مجموع ۱۰ امتیاز بوده است [۱۹]. در مطالعه دیگری که بر روی بیماران دیابتی در پاکستان انجام شد، سطح آگاهی در بیماران دیابتی ضعیف و برابر ۵۴ ٪ بود [۲۰]. بررسی آگاهی بیماران دیابتی مراجعه کننده به بیمارستانی در پاکستان نیز نشان داد که در زمینه علائم، روشهای درمانی و عوارض دیابت به ترتیب۱۲ ٪، ۳۵٪ و ۵۳ ٪ بیماران آگاهی ضعیفی داشتند [۲۱]. در مطالعه‌ای که در رشت انجام شد اکثریت بیماران دیابتی نوع یک شرکت کننده در این مطالعه آگاهی پایینی در زمینه دیابت و روزه‌داری داشتند [۲۲]. در مطالعه انجام شده در زیمباوه اکثریت شرکت کنندگان امتیاز متوسطی در هر سه قسمت پرسشنامه آگاهی سنجی بیماران دیابتی (آگاهی عمومی دیابت، استفاده از انسولین و آگاهی کل) کسب کردندکه کمترین امتیاز را عمدتاً در زمینه رژیم غذایی، استفاده از انسولین و کنترل قندخون به دست آوردند [۲۳]. اکثر شرکت کنندگان در این مطالعه بیسواد بودند و اختلاف آماری معنی‌داری بین تحصیلات با آگاهی افراد در زمینه دیابت و روزه‌داری وجود داشت به طوری که با تحصیلات بالا میزان آگاهی افراد نیز افزایش یافته است. این یافته با مطالعه خوش نیت و همکاران همخوانی دارد [۱۶]. در مطالعه فاطیما، ۴۲ ٪ شرکت کنندگان بیسواد یا تحصیلات ابتدای داشتند. در این مطالعه افزایش آگاهی همبستگی منفی با میزان تحصیلات نشان داده است. امتیاز آگاهی تا گروه تحصیلات متوسطه روند افزایشی نشان داده و سپس با افزایش سطح تحصیلات با کاهش روبرو شده است [۱۹]. در مطالعه‌ای که در رشت انجام شد، بیش از ۸۰٪ بیماران تحصیلات کمتر از دیپلم داشتند و میان میزان آگاهی و

1-Gaborit
2-Fatima

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-02-19 ]

سطح تحصیلات بیماران ارتباط معناداری مشاهده نشد [۲۲]. در مطالعه زیمباوه بین میزان تحصیلات و سطح آگاهی بیماران دیابتی نیز ارتباط مستقیم آماری وجود داشت و میانگین امتیازات به دست آمده در مطالعه هو[1] و همکاران نیز نشان دهنده وجود کمبودهای اساسی در آگاهی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو چینی به ویژه در زمینه علل و فیزیولوژی دیابت و رژیم غذایی دیابتی بود. ارتباط میزان آگاهی با سطح بالاتر تحصیلات در این مطالعه تایید شد [۲۳]. در مطالعات بروس، هه، مک فرسون[2] نیز ارتباط آماری مثبتی بین میزان تحصیلات و سطح آگاهی بیماران دیابتی وجود داشت که با نتایج این مطالعه همخوانی دارد [۲۴-۲۶]. از آنجا که آگاهی می‌تواند سبب عملکرد بهتر و مناسبتر فرد شود، لذا آگاهی بیماران دیابتی نیز می‌تواند نقش مهمی در کنترل بیماری، پیشگیری از عوارض آن و وضعیت سلامتی فرد داشته باشد [۲۷]. آگاهی ناکافی بیماران در زمینه بیماری، عوارض و روشهای کنترل و درمان آن ممکن است مانع از اجرای راهبردهای ارتقاء سلامت شود. لذا آگاهی بیماران در مورد تغییراتی که به دلیل روزه‌داری در شیوه زندگی، رژیم غذایی و مصرف داروها و اثرات آنها رخ می‌دهد، توانایی بیماران را در اجرای راهنمایی‌های پزشک معالج و انجام خودمراقبتی در طی روزه‌داری افزایش می‌دهد و بیمار می‌تواند طی ماه رمضان ایمن‌تر و بدون ایجاد اختلال در کنترل قندخون به انجام فرایض دینی خود بپردازد [۱۶].

## نتیجه گیری

نتایج این مطالعه حاکی از پایین بودن آگاهی بیماران دیابتی در زمینه دیابت و روزه داری است با توجه به اینکه آگاهی بیماران دیابتی می‌تواند نقش مهمی در کنترل بیماری، پیشگیری از عوارض آن و وضعیت سلامتی فرد داشته باشد باید برنامه ریزی مناسب در جهت افزایش آگاهی مردم جامعه و بیماران دیابتی با آموزش های مناسب انجام شود

## تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله قدردانی خود را از کلیه پرسنل زحمت کش و بیماران دیابتی کلینیک دیابت شهرستان بجنورد اعلام می دارند.

1-HU
2-Bruse,He,Mcppherson

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-02-19 ]

## References

1. Bouguerra R, Jabrane J, Maatki C, Ben Salem L, Hamzaoui J, El Kadhi A, "et al", [Ramadan fasting in type 2 diabetes mellitus], Annales d'endocrinologie 2006;67(1):54-9

2.Powers A, Diabetes mellitus, In: Braunwald EU, Fauci AS, Kadper DL, editors. Harrison.s Principles of Internal Medicine, 15 th ed. New York: MC Graw Hill Co; 2001: 2109-27.

3.Delavari AR, National Program for Control and Prevention of Diabetes, Tehran: Center for Disease Control 2004.2th,p:9 [Persian].

4.Report of a World Health Organization and International Diabetes Federation meeting, Screening for Type 2 Diabetes, WHO/NMH/MNC/03.1 Original: English

5.Amini M, Mehdigoya M, Delavaei A, Tabatbii A, Hagigi S, Quality of diabetic management in Iran in 2004- 2006, Journal of Medical Council of Islamic Republic of IRAN 2008:20-29[Persian].

6.Morrish NJ, Wang SL, Stevens LK, Fuller JH, Keen H, WHO Multinational Study Group, Mortality and causes of death in the WHO multinational study of vascular disease in diabetes, Diabetologia 2001;44 (Suppl 2):S14-S21.

7.Siitonen OI, Niskanen LK, Laakso M, Siitonen JT, Pyörälä K, Lower-Extremity Amputations in Diabetic and Nondiabetic Patients, Diabetes Care 1993;16:16.

8.Anonymous. From the Centre's for Disease Control and Prevention, Blindness caused by diabetes, JAMA 1996; 276:1865-1866.

9.Kuzuya T, Akanuma Y, Akazawa Y, Uehata T, Prevalence of chronic complications in Japanese diabetic patients, Diabetes Research and Clinical Practice 1994;24 Suppl:S159-S164.

10.Al-Arouj M, Assaad-Khalil S, Buse J, Fahdil I,Fahmy M, Hafez S, "et al", Recommendations for management of diabetes during Ramadanupdate 2010, Diabetes Care 2010; 33(8):1895-902.

11. Karamat MA, Syed A, Hanif W, Review of diabetes management and guidelines during Ramadan, J R Soc Med 2010; 103(4):139-47[Persian].

12. Salti I, Bénard E, Detournay B, Bianchi-Biscay M, Le Brigand C, Voinet C, "et al", A Population-Based Study of Diabetes and Its Characteristics During the Fasting Month of Ramadan in 13 Countries Results of the Epidemiology of Diabetes and Ramadan 1422/2001 (EPIDIAR) study, Diabetes Care 2004; 27 (10) :2306-11.

13.Norris SL, Engelgau MM, Narayan KV, Effectiveness of Self-Management Training inType 2 Diabetes A systematic review ofrandomized controlled trials, Diabetes Care2001; 24(3):561-87.

14.Hui E, Bravis V, Hassanein M, Hanif W, Malik R, Chowdhury T," et al", Management of people with diabetes wanting to fast during Ramadan, BMJ 2010; 340.

15. Uysal A, Erdoğan M, Sahin G, Kamel N, Erdoğan G, Clinical and metabolic effects of fasting in 41 type 2 diabetic patients during Ramadan, Diabetes Care 1998; 21(11):2033-4.

16. Akhoundan M, Shadman Z poorsoltan N, Soleymanzadeh M, Khoshniat M , Larijani B, DESIGNING A QUESTIONNAIRE TO EVALUATE DIABETIC PATIENTS'KNOWLEDGE OF RAMADAN FASTING AND ITS DETERMINANT FACTORS, Iranian journal of Diabetes and Metabolism; Vol.13, No 4, 2014.

17. Dunn SM, Bryson JM, Hoskins PL, Alford JB, Handelsman DJ, Turtle JR, Development of the diabetes knowledge (DKN) scales: forms DKNA, DKNB, and DKNC. Diabetes Care 1984; 7(1):36-41.

18. Gaborit B, Dutour O, Ronsin O, Atlan C,Darmon P, Gharsalli R, "et al", Ramadan fastingwith diabetes: An interview study of inpatients'and general practitioners' attitudes in the Southof France, Diabetes Metab 2011; 37(5):395-402.

19.Fatima J, Karoli R, Chandra A, Naqvi N, Attitudinal determinants of fasting in type 2 diabetes mellitus atients during Ramadan, JAssoc Physicians India 2011; 59:630-4.

20. Caballero AE. Cultural competence in diabetesmellitus care: An urgent need, Insulin 2007;2(2):80-91

21. Rafique G AI, White F, Knowledge, attitude and practice (KAP) survey of diabetes and it complications in people with diabetes attending a University hospital, In Proceedings of the Second

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-02-19 ]

Conference on DIMEMSEA:22-25 March 2000, Edited by Liaquat A Dhaka: Diabetic Association of Bangladesh & Bangladesh Endocrine Society; 2000:51–52.
22. Mansour-Ghanaei R, Joukar F, Soati F,Khanegha AG, Association between knowledge,locus of ontrol and health belief with selfmanagement,Hb A1c level and number ofattendances in type 1 diabetes ellitus atients.Int J Clin Exp Med 2013; 6(6):470.29.
23. Hu J, Gruber KJ, Liu H, Zhao H, Garcia AA, Diabetes knowledge among older adults withdiabetes in Beijing, China, J Clin Nurs 2013;22(1-2):51-60.
24. Bruce DG, Davis WA, Cull CA, Davis TM, Diabetes education and knowledge in patients with type 2 iabetes from the community: the Fremantle Diabetes Study, J DiabetesComplications 2003; 17(2):82-9.
25. He X, Wharrad H, Diabetes knowledge and glycemic control among Chinese people with type 2 diabetes, Int Nurs Rev 2007; 54(3):280-7.
26. McPherson ML, Smith SW, Powers A,Zuckerman IH, Association between diabetes patients' nowledge about medications and their blood glucose control, Res Social Adm Pharm 2008; 4(1):37-45.
27. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hosey GM, Jensen B,“ et al”, National standards for diabetes self-management education, Diabetes Care 2009; 32(Supplement 1): S87-S94.

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-02-19 ]

Original Article

# Knowledge of diabeticpatients about fasting, referred to diabetic clinic at bojnord district-2015

*Hosseini SH[1], Rajabzadeh R[2], Akhoundan M[3], Mohaddes Hakkak HR[4], Tavakoli H[4], Niyazi M[5]**

[1]Faculty member at the School of Public Health, North Khorasan University of Medical Sciences , Bojnurd, Iran
[2]PhD Student of Epidemiology, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
[3]Endocrinology and Metabolism Research Center, Endocrinology and Metabolism Clinical Sciences Institute, Tehran university of Medical Sciences, Tehran, Iran.
[4]Assistant Professor, Department of public Health, Health School, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.
[5]MD, Tehran university of Medical Sciences, Tehran, Iran.
***Corresponding Author:** Tehran university of Medical Sciences, Tehran, Iran.
Email: negin124289@yahoo.com

## Abstract

**Background & Objectives:** *Fasting is an important decision for the diabetic patients, that should be done considering to the religious instructions and medical consultant. To decrease symptoms of diabetes, it is very important to estimate awareness of these patients in this domain. Aim of this study is knowledge of diabetic patients about fasting who were referred to the diabetic clinic at bojnurd district-2015*

**Material & Methods:** *This sectional study was performed on 376 diabetes patients who were referred to diabetic clinic at Bojnord district in 2015. Data were gathered using dual questionnaires. Statistical analysis was done by Pierson coordinate index statistical tests, freet and one way variance analysis using the SPSS 16.*

**Results:** *Mean age was 54.35±15.83 years old and most of them were females (62.3%). Majority of cases (90.3%) were suffered from type two diabetes, and 48.3% of them were illiterate. Mean score for awareness was 35/31±11/36. The most correct answer was related to the feeding diabetic patients at Ramadan month (51/03+18/49), and the least correct answer was in line with consumption of medicines decreasing blood sugar (18/0+23/44). In mean score based on level of education, there was only a significant difference in total score (p=0.035).*

**Conclusion:** *The results of this study showed that the diabetic patients have a low awareness of diabetes and fasting. Therefore, awareness of diabetic patients, can be important in controlling and prevention of its complications and person healthcare.*

**Keywords:** *awareness, diabetes*

*Journal of North Khorasan University of Medical sciences 2016;8(4):665-673*

Received: 29 Aug 2016
Revised: 31 Oct 2016
Accepted:11 Dec 2016

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-02-19 ]