



شیوع و عوامل مرتبط با دیابت نوع دو در شهرستان میبد - ۱۳۹۰

نویسندگان: سیدمحمدحسین حسینی^۱، محمدرضا جانب‌اللهی^۲، جمال انتظاری^۳، کمال یزدی^۴، علی زارع^۵

۱. نویسنده مسئول: کارشناس مبارزه با بیماری‌ها، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

تلفن: ۰۹۳۶۶۴۸۵۹۵۰، Email: Hosseini_smh@ssu.ac.ir

۲. کارشناس مسئول مبارزه با بیماری‌ها، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۳. پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۴. دندانپزشک، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۵. کارشناس مبارزه با بیماری‌ها، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

چکیده

مقدمه: دیابت نوع دو شایعترین فرم بیماری دیابت می باشد. عواملی همچون سابقه ژنتیکی، اضافه وزن و چاقی و فشار خون بالا از عوامل خطر مهم این بیماری می باشند. این مطالعه با هدف تعیین شیوع و عوامل مرتبط با آن در افراد بالای ۳۰ سال شهرستان میبد انجام گرفته است.

روش بررسی: این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی می باشد. در این مطالعه از داده‌های بدست آمده از طرح اجرایی غربالگری دیابت و فشارخون به تعداد ۱۴۲۷۶ نفر که در بین افراد ۳۰ ساله و بالاتر شهرستان میبد به اجرا در آمده، استفاده شده است. تجزیه و تحلیل‌های مورد نیاز با استفاده از آزمون آماری کای دو و در محیط نرم افزار آماری SPSS انجام شده است.

یافته‌ها: در این مطالعه شیوع افراد مبتلا به دیابت نوع دو و افراد قرار گرفته در مرحله پره دیابتیک به ترتیب ۱۲ و ۹/۵ درصد بدست آمد و به طور معنی‌داری شیوع بیماران در شهر بیشتر از روستا، در زنان بیشتر از مردان و در افراد مسن تر بیشتر از سنین پایین تر بود. همچنین این شیوع در افراد قرار گرفته در گروه‌های دارای اضافه وزن، چاق، فشارخون بالا، سابقه دیابت در اطرافیان، سابقه دیابت بارداری، سابقه سقط، مرده زایی و یا نوزاد بالای ۴۰۰۰ گرم نیز بیشتر از دیگران بود.

نتیجه گیری: با توجه به شیوع بالای دیابت نوع دو در این شهرستان، لازم است برنامه‌های پیشگیری و تشخیص زودرس این بیماری تقویت شوند و در این خصوص باید بر زنان، افراد با سنین بالاتر و ساکنین شهر تاکید بیشتری شود و افراد دارای سابقه دیابت در اطرافیان، سابقه دیابت بارداری، سابقه سقط، مرده زایی یا تولد نوزاد با وزن بالای ۴۰۰۰ گرم در اولویت قرار گرفته و با دقت بیشتر بررسی شوند.

واژه‌های کلیدی: شیوع، عوامل مرتبط، دیابت نوع دو، میبد

طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال چهاردهم

شماره: چهارم

مهر و آبان ۱۳۹۴

شماره مسلسل: ۵۲

تاریخ وصول: ۱۳۹۱/۱۲/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۶/۹

**مقدمه**

روند ابتلا به دیابت به عنوان شایع ترین بیماری ناشی از اختلال متابولیسم در سالهای اخیر رو به افزایش است به طوری که از سال ۱۹۵۵ تا ۲۰۲۵ جمعیت مبتلایان به آن ۱۲۲ درصد افزایش خواهد یافت. در ابتدای قرن بیست و یکم ۱۵۰ میلیون نفر در جهان و ۲ میلیون نفر در ایران به آن دچار هستند. این بیماری با ۴ میلیون مرگ در سال، ۹ درصد کل مرگ‌های جهان را تشکیل داده و در بسیاری از کشورها مهم ترین علت نابینایی و سر دسته علل قطع عضو و نارسایی مزمن کلیه در سنین ۷۰-۲۰ سالگی محسوب می‌شود.

این بیماری، معمولاً دارای علائم بالینی واضحی مثل پرخوری، پرنوشی، پرادراری و کاهش وزن شدید نیست و هنگامی تشخیص داده می‌شود که یکی از اعضای حیاتی بیمار نظیر قلب و عروق، کلیه، چشم و پاها دچار عارضه جدی و وخیم شده باشند. با این وجود، متأسفانه حدود ۵۰ درصد بیماران دیابتی از بیماری خود آگاه نیستند. با افزایش سن، شانس بروز این بیماری نیز بیشتر می‌شود، علاوه بر اینکه به علت نقش عوامل ارثی و ژنتیکی، بیماری دیابت در بعضی خانواده‌ها شایع تر است. البته عوامل مهم دیگری نظیر اضافه وزن، چاقی، فشار خون بالا، کم تحرکی و تغذیه نامناسب را نباید نادیده گرفت.

تقریباً در سیستم‌های بهداشتی، هزینه یک فرد دیابت ۲ تا ۴ برابر بیشتر از هزینه یک فرد غیر دیابتی است. هزینه‌های مستقیم آن ۲/۵- ۱/۵ درصد کل بودجه بهداشتی و هزینه‌های غیر مستقیم آن (ناشی از هزینه بستری شدن در بیمارستان، بروز و تشدید عوارض مزمن) چند برابر و هزینه‌های نامحسوس آن غیر قابل برآورد است. از

سوی دیگر مراقبت صحیح و به کار بستن اقدامات پیشگیری از عوارض بیماری نظیر کنترل مناسب قند خون، تغذیه مناسب و ورزش در افراد دیابتی، از بروز عوارض خطرناک بیماری پیشگیری نموده، یا آنها را به تعویق خواهد انداخت و با اجرای اقدامات پیشگیری از عوارض دیابت می‌توان بسیاری از هزینه‌ها و مرگ و میر را کاهش داد(۱).

این مطالعه با هدف تعیین شیوع و عوامل مرتبط با آن در افراد بالای ۳۰ سال شهرستان میبد انجام گرفته تا بتوان علاوه بر برآورد تعداد افراد دیابتی شهرستان عوامل مرتبط با آن را نیز به صورت بومی تعیین و از این طریق فعالیت‌های آموزشی و اجرایی را به صورت علمی تر، برنامه ریزی نمود.

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی (cross sectional) می‌باشد. در این مطالعه از داده‌های بدست آمده در طرح اجرایی غربالگری دیابت و فشارخون که از زمستان ۱۳۸۹ به مدت یک سال توسط مرکز بهداشت شهرستان میبد به اجرا درآمده بود، استفاده شده است. جامعه پژوهش، کلیه افراد ۳۰ ساله و بالاتر شهرستان میبد (۳۰۰۰۰ نفر) بودند. جمع‌آوری داده‌ها با همکاری پرسنل آموزش دیده و به دو روش فعال (مراجعه به ادارات، بانک‌ها، مدارس، صنایع و...) و غیر فعال (کلیه مراجعین به مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی) انجام شد که در نهایت تعداد ۱۴۲۷۶ نفر به صورت غیر تصادفی وارد مطالعه شده بودند. شناسایی بیماران در دو مرحله انجام گرفته است.

مرحله اول شامل شناسایی بیماران قبلی و افراد در معرض خطر (کسانی که حداقل دارای یک عامل خطر دیابت شامل: نمایه توده



سال بود و میانگین سنی آنها $46/3 \pm 125$ سال بدست آمد. از ۱۴۲۷۶ نفر بررسی شده در مرحله اول طرح، ۲۶۴۳ نفر سالم و ۱۴۵۱ نفر دارای سابقه دیابت نوع دو و ۱۰۱۸۲ نفر حداقل دارای یک عامل خطر دیابت بودند که باید قند خون ناشتای آنها مجدداً بررسی می‌شد. در مرحله دوم طرح، ۶۷۸۹ نفر از افراد در معرض خطر دیابت جهت انجام آزمایش قند خون ناشتا مراجعه و از بین آنها ۲۶۱ نفر به عنوان بیمار جدید دیابتی شناسایی شدند. بنابراین شیوع دیابت نوع ۲ در جمعیت بالای ۳۰ سال شهرستان میبد ۱۲ درصد (حد اطمینان ۹۵ درصد: ۱۱/۴۷ تا ۱۲/۵۳ درصد) و در کل جمعیت (۷۶۰۰۰ نفر)، ۲/۳ درصد (حد اطمینان ۹۵ درصد: ۲/۲ تا ۲/۴ درصد) بدست آمد. همچنین تعداد ۱۳۵۷ نفر از شرکت کنندگان در مرحله پره دیابتیک قرار داشتند. بنابراین شیوع آن در جمعیت بالای ۳۰ سال شهرستان میبد ۹/۵ درصد (حد اطمینان ۹۵ درصد: ۹/۰۲ تا ۹/۹۸ درصد) و در کل جمعیت ۱/۷۸ درصد (حد اطمینان ۹۵ درصد: ۱/۶۹ تا ۱/۸۷ درصد) بدست آمد.

در این مطالعه، درصد افراد سالم در مردان و درصد افراد بیمار و پره دیابتیک در زنان بیشتر بود. درصد افراد سالم در روستا و درصد افراد بیمار در شهر بیشتر بود.

همچنین به جز گروه سنی ۷۰ به بالا که تعداد بیماران و افراد پره دیابتیک با کاهش همراه بود، در بقیه گروه‌های سنی با افزایش سن درصد بیماران و همچنین درصد افراد پره دیابتیک به طور معنی‌داری افزایش پیدا کرده است. آزمون آماری کای دو این اختلاف را در سطح معنی‌داری نشان می‌دهد (جدول ۱).

بدنی بزرگتر یا مساوی ۲۵، فشارخون بزرگتر یا مساوی ۱۴۰/۹۰، سابقه دیابت در اطرافیان درجه یک، سابقه سقط، مرده زایی یا نوزاد بالای ۴۰۰۰ گرم و سابقه دیابت بارداری بودند) و مرحله دوم شامل شناسایی بیماران جدید و افراد پره دیابتیک از بین افراد در معرض خطر شناسایی شده در مرحله قبل بود. در این مرحله از آزمایش قند خون ناشتا و بر اساس معیارهای انجمن دیابت آمریکا (قند خون ناشتای بزرگتر یا مساوی ۱۲۶ به عنوان بیمار و قندخون ناشتای بین ۱۰۰ تا کمتر از ۱۲۶ به عنوان پره دیابتیک) استفاده شده است. در ضمن جهت اطمینان، یک آزمایش مجدد با فاصله چند روز و بدون تغییر سبک زندگی برای کسانی که دارای قند خون بزرگتر یا مساوی ۱۲۶ بودند انجام شده است.

افراد در معرض خطر در روش غیر فعال جهت آزمایش قند خون ناشتا به آزمایشگاه ارجاع داده شده و در روش فعال هماهنگی‌های لازم از روز قبل انجام و نمونه‌ها توسط تیم سیار گرفته شد و با حفظ زنجیره سرد به آزمایشگاه انتقال داده شده‌اند.

جهت انجام این تست نیز از دستگاه اتوآنالایزر استفاده شده است. داده‌های بدست آمده در این مطالعه با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و آزمون آماری کای دو جهت تعیین وضعیت توزیع متغیرها بعمل آمد.

یافته‌ها

افراد شرکت کننده در این مطالعه، شامل ۴۸/۵ درصد مرد و ۵۱/۵ درصد زن بودند. ۸۷/۷ درصد از این افراد در شهر و بقیه در روستا سکونت داشتند. کمترین و بیشترین سن این افراد به ترتیب ۳۰ و ۹۷



خانواده بیشتر می‌باشند. درصد زنان سالم در گروه بدون سابقه سقط، مرده‌زایی و یا نوزاد بالای ۴۰۰۰ گرم و درصد زنان بیمار و پره دیابتیک در گروه با سابقه سقط، مرده‌زایی و یا نوزاد بالای ۴۰۰۰ گرم بیشتر می‌باشند. درصد زنان سالم در گروه بدون سابقه دیابت بارداری و درصد زنان بیمار و پره دیابتیک در گروه با سابقه دیابت بارداری بیشتر می‌باشند.

این اختلاف‌ها با استفاده از آزمون آماری کای دو، در سطح معنی‌داری نشان داده شده‌اند (جدول ۲).

در این مطالعه درصد افراد سالم در گروه با نمایه توده بدنی کمتر از ۲۵ و درصد افراد بیمار و پره دیابتیک در گروه با نمایه توده بدنی بزرگتر و مساوی ۲۵ بیشتر می‌باشد.

درصد افراد سالم در گروه بدون پرفشاری خون و درصد افراد بیمار و پره دیابتیک در گروه دارای فشار خون بالا بیشتر می‌باشد.

درصد افراد سالم در گروه بدون سابقه دیابت در خانواده و درصد افراد بیمار و پره دیابتیک در گروه با سابقه دیابت در

جدول ۱: توزیع نتیجه نهایی غربالگری بر حسب وضعیت متغیرهای دموگرافیک

متغیرهای دموگرافیک	سالم	پره دیابتیک	بیمار	عدم آزمایش کل	مقدار کای دو	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
جنس	تعداد	۳۸۱۷	۷۴۹	۱۰۲۵	۷۳۵۵		
	درصد	۵۱/۹	۱۰/۲	۱۳/۹	۱۰۰	۳	۰/۰۰۰
	تعداد	۳۹۹۷	۶۰۸	۶۸۷	۶۹۲۱		
	درصد	۵۷/۸	۸/۸	۹/۹	۱۰۰		
	تعداد	۶۷۲۶	۱۱۹۲	۱۵۱۷	۱۲۵۳۱		
	درصد	۵۳/۷	۹/۵	۱۲/۱	۱۰۰	۳	۰/۰۰۰
محل سکونت	تعداد	۱۰۸۸	۱۶۵	۱۹۵	۱۷۴۵		
	درصد	۶۲/۳	۹/۵	۱۱/۲	۱۰۰		
	تعداد	۳۱۶۳	۳۰۵	۲۰۷	۵۲۰۸		
	درصد	۶۰/۷	۵/۹	۴	۱۰۰		
	تعداد	۲۳۹۹	۴۵۳	۴۱۳	۴۲۸۵		
	درصد	۵۶	۱۰/۶	۹/۶	۱۰۰		
سن	تعداد	۱۲۴۰	۳۱۷	۵۱۱	۲۵۸۸		
	درصد	۴۷/۹	۱۲/۲	۱۹/۷	۱۰۰	۱۲	۰/۰۰۰
	تعداد	۵۶۵	۱۷۹	۳۶۴	۱۲۹۵		
	درصد	۴۳/۶	۱۳/۸	۲۸/۱	۱۰۰		
	تعداد	۴۴۷	۱۰۳	۲۱۷	۹۰۰		
	درصد	۴۹/۷	۱۱/۴	۲۴/۱	۱۰۰		



جدول ۲: توزیع نتیجه نهایی غربالگری بر حسب وضعیت عوامل خطر دیابت

عوامل خطر دیابت	سالم	پره دیابتیک	بیمار	عدم تکرار آزمایش	کل	مقدار کای دو	درجه آزادی	سطح معنی داری
بزرگتر	۴۳۱۲	۱۱۶۴	۱۲۸۹	۲۸۹۵	۹۶۶۰			
نمایه توده بدنی	۴۴/۶	۱۲	۱۳/۳	۳۰	۱۰۰	۱۲۸۸	۳	۰/۰۰۰
مساوی ۲۵	۳۵۰۲	۱۹۳	۴۲۳	۴۹۸	۴۶۱۶			
کمتر از ۲۵	۷۵/۹	۴/۲	۹/۲	۱۰/۸	۱۰۰			
تعداد	۸۵۸	۳۱۰	۶۶۸	۴۲۰	۲۲۵۶			
دارد	۳۸	۱۳/۷	۲۹/۶	۱۸/۶	۱۰۰	۹۱۰	۳	۰/۰۰۰
پر فشاری خون	۶۹۵۶	۱۰۴۷	۱۰۴۴	۲۹۷۳	۱۲۰۲۰			
ندارد	۵۷/۹	۸/۷	۸/۷	۲۴/۷	۱۰۰			
تعداد	۲۱۹۰	۵۷۷	۸۳۷	۱۱۲۴	۴۷۲۸			
دارد	۴۶/۳	۱۲/۲	۱۷/۷	۲۳/۸	۱۰۰	۳۳۷	۳	۰/۰۰۰
سابقه دیابت در خانواده	۵۶۲۴	۷۸۰	۸۷۵	۲۲۶۹	۹۵۴۸			
ندارد	۵۸/۹	۸/۲	۹/۲	۲۳/۸	۱۰۰			
تعداد	۴۴۵	۱۲۶	۲۱۱	۲۰۱	۹۸۳			
دارد	۴۵/۳	۱۲/۸	۲۱/۵	۲۰/۴	۱۰۰	۱۱۳	۳	۰/۰۰۰
سابقه سقط، مرده زایی یا نوزاد بالای ۴۰۰۰ گرم	۷۳۶۹	۱۲۳۱	۱۵۰۱	۳۱۹۲	۱۳۲۹۳			
ندارد	۵۵/۴	۹/۳	۱۱/۳	۲۴	۱۰۰			
تعداد	۳۷	۱۸	۳۰	۳۱	۱۱۶			
دارد	۳۱/۹	۱۵/۵	۲۵/۹	۲۶/۷	۱۰۰	۳۴/۷	۳	۰/۰۰۰
سابقه دیابت بارداری	۷۷۷۷	۱۳۳۹	۱۶۸۲	۳۳۶۲	۱۴۱۶۰			
ندارد	۵۴/۹	۹/۵	۱۱/۹	۲۳/۷	۱۰۰			

بحث و نتیجه گیری

اطمینان ۹۵ درصد: ۱۲/۳۶ تا ۱۳/۴۴ درصد) محاسبه می‌شد. البته با توجه به اینکه این دو مقدار از نظر فاصله اطمینان با یکدیگر همپوشانی دارند می‌توان گفت که اختلاف معنی‌داری بین این دو مقدار وجود ندارد. شیوع بدست آمده در این مطالعه نسبت به شیوع آن در مطالعات انجام شده در رفسنجان، بوشهر، تهران و استان یزد پایین‌تر ولی نسبت به سایر مطالعات ذکر شده در جدول ۹ و نیز نسبت به متوسط کشوری (۹/۳۴ درصد) بالاتر می‌باشد. البته شیوع دیابت نوع دو، در کل جمعیت شهرستان میبد

شیوع دیابت نوع دو در این مطالعه ۱۲ درصد (حد اطمینان ۹۵ درصد: ۱۱/۴۷ تا ۱۲/۵۳ درصد) بدست آمد. با توجه به تعداد بیمار جدید شناسایی شده (۲۶۱ از ۶۷۸۹ نفر در معرض خطر) پیش‌بینی می‌شود که در صورت مراجعه کلیه افراد در معرض خطر جهت آزمایش قند خون ناشتا، تعداد ۱۳۰ بیمار جدید دیگر نیز شناسایی می‌شدند (جمعا ۳۹۱ بیمار جدید از ۱۰۱۸۲ فرد در معرض خطر) و شیوع دیابت در بالای ۳۰ ساله‌های شهرستان ۱۲/۹ درصد (حد



بدست آمده در مطالعات دیگر همخوانی دارد (۴،۵،۸،۱۱،۱۲).
 در این مطالعه شیوع دیابتی‌ها و پره دیابتیک‌ها در افراد دارای سابقه پرفشاری خون به طور معنی‌داری بیشتر بود که با مطالعه Larijani و همکاران نیز همخوانی دارد (۸). در مطالعه سجادی در اصفهان نیز رابطه معنی‌داری بین دیابت و فشار خون سیستمیک مشاهده شده است (۱۲).
 در این مطالعه شیوع دیابتی‌ها و پره دیابتیک‌ها در افراد با نمایه توده بدنی بالای ۲۵ به طور معنی‌داری بیشتر بود. این با مطالعه Larijani و همکاران در منطقه ۱۷ تهران (۸) و Sajadi و همکاران در اصفهان همخوانی دارد (۱۲).
 در مطالعه Larijani در قزوین نیز شیوع چاقی و اضافه وزن به طور معنی‌داری در بیماران، بیشتر از افراد سالم بود (۹). البته در مطالعه Salem در رفسنجان رابطه معنی‌داری بین چاقی و دیابت مشاهده نشده بود (۴).

با شیوع آن در کل جمعیت کشور برابر است (۲).
 همچنین شیوع دیابت در مناطق شهری میبد در این مطالعه (۱۲/۱ درصد) نسبت به شیوع آن در سال ۱۳۷۷ (۸/۴ درصد) افزایش پیدا کرده است (۳).
 ۱۵/۲ درصد از بیماران شناسایی شده، قبلاً از بیماری خود بی اطلاع بودند و به عنوان بیمار جدید تشخیص داده شدند که نسبت به مطالعات دیگر (به جز تهران) مقدار کمتری دارد. مقدار ذکر شده از این نظر که احتمالاً بیماران این شهرستان زودتر از بیماری خود اطلاع پیدا می‌کنند، می‌تواند ارزشمند باشد (جدول ۳).
 با توجه به نتایج درصد افراد بیمار و پره دیابتیک به طور معنی‌داری در زنان بیشتر از مردان بود که با نتایج بدست آمده در مطالعات دیگر نیز همخوانی دارد (۴،۵،۶،۸،۱۳).
 در این مطالعه با افزایش سن درصد بیماران و همچنین درصد افراد پره دیابتیک به طور معنی‌داری افزایش پیدا کرده است که با نتایج

جدول ۳: مقایسه شیوع دیابت نوع دو، پره دیابتیک و بیماران جدید شهرستان میبد با سایر نقاط کشور

محل	سال انجام یا انتشار تحقیق	جامعه هدف	معیار مورد استفاده	شیوع دیابت نوع دو	بیمار جدید	شیوع پره دیابتیک
شهرستان میبد	۱۳۹۰	بالای ۳۰ ساله‌های شهرستان میبد	ADA	۱۲ درصد	۱۵/۲ درصد	۹/۵ درصد
رفسنجان (۴)	۱۳۷۹	بالای ۳۰ ساله‌های شهر رفسنجان	ADA	۱۹/۱ درصد	-	۱۷/۱ درصد
استان یزد (۳)	۱۳۸۲	بالای ۳۰ ساله‌های مناطق شهری استان	WHO	۱۴/۵ درصد	-	-
بوشهر (۵)	۱۳۷۵	۳۰ تا ۶۴ ساله شهر بوشهر	WHO	۱۳/۶ درصد	۴۹ درصد	۱۵/۶ درصد
تهران (۶)	۷۷-۸۰	۳۰ تا ۶۹ ساله‌های منطقه ۱۳ تهران	WHO	۱۳/۴ درصد	-	-
البرز (۷)	۱۳۸۹	بالای ۳۰ ساله‌های استان البرز	ADA	۱۱/۲ درصد	۱۷/۳ درصد	۱۴/۹ درصد
تهران (۸)	۱۳۸۲	۲۵ تا ۶۴ ساله‌های منطقه ۱۷ تهران	ADA	۱۰/۹ درصد	۸/۹ درصد	۵ درصد
قزوین (۹)	۱۳۷۹	بالای ۲۵ سال شهر قزوین	ADA	۱۰/۸ درصد	۶۲/۵ درصد	۱۰/۱ درصد
سمنان (۱۰)	۱۳۸۴	۳۰ تا ۷۰ ساله‌های استان سمنان	ADA	۹ درصد	۴۷ درصد	۱۵/۴ درصد
استان تهران (۱۱)	۱۳۸۰	بالای ۳۰ ساله‌های روستاهای استان تهران	WHO	۷/۶ درصد	۴۶/۳ درصد	۷/۵ درصد
اصفهان (۱۲)	۱۳۷۶	جمعیت شهر اصفهان	WHO	۶/۵ درصد	-	-
کلاله (۱۳)	۱۳۸۴	بالای ۳۰ ساله‌های روستاهای شهرستان کلاله	ADA	۱/۱ درصد	۵۲/۷ درصد	-



است. ولی میانگین سن بارداری در زمان زایمان و در زمان تشخیص دیابت بارداری، به طور معنی داری در افراد با دیابت آشکار پایین تر از افراد سالم و دارای اختلال تحمل گلوکز بود. همچنین در مطالعه کشاورز به طور معنی داری تعداد مرده زایی در افراد دارای دیابت آشکار بیشتر از افراد سالم بود. در مطالعه Shahbazian نیز به طور معنی داری سابقه تولد نوزاد با وزن بالای ۴۰۰۰ گرم در زنان مبتلا به دیابت بارداری و مبتلا به اختلال تحمل گلوکز بیشتر از زنان سالم بود (۱۸).

با توجه به شیوع بالای دیابت نوع دو در این شهرستان لازم است که برنامه‌های پیشگیری و تشخیص زودرس این بیماری تقویت شوند و باید بر زنان، افراد مسن و ساکنین شهر تاکید بیشتری شود و افراد دارای سابقه دیابت در اطرافیان، سابقه دیابت بارداری، سابقه سقط، مرده زایی یا تولد نوزاد با وزن بالای ۴۰۰۰ گرم در اولویت قرار گرفته و با دقت بیشتر بررسی شوند. همچنین می‌بایست برنامه‌های مداخله‌ای لازم جهت کاهش نمایه توده بدنی و فشارخون در جامعه به اجرا درآیند.

تقدیر و تشکر

با توجه به اینکه این کار به نحوی گزارش طرح غربالگری دیابت و فشار خون در شهرستان میبد می‌باشد بدینوسیله از کلیه کسانی که به هر نحو در اجرای این طرح همکاری داشتند به خصوص پرسنل محترم معاونت بهداشتی دانشگاه که پشتیبانی لازم را انجام داده و پرسنل محترم مرکز بهداشت شهرستان میبد که مسئولیت اجرای طرح را به عهده داشته‌اند، کمال تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1- Rafati M, GHotbi M, Ahmadnia H. Principal of prevention and surveillance, Non Communication Disease surveillances system. 1st ed. sepidbargbageketab; 2008. 103. [Persian]

در این مطالعه شیوع دیابتی‌ها و پره دیابتیک‌ها در افراد دارای پیشینه خانوادگی مثبت دیابت به طور معنی داری بالاتر بود، که با مطالعه Larijani در منطقه ۱۷ تهران (۸)، مطالعه Azizi و همکارش در روستاهای استان تهران (۱۱) و همچنین مطالعه Sajadi و همکاران در اصفهان (۱۲) همخوانی دارد. در مطالعه Rastmanesh (۱۴) و Larijani (۹) نیز نشان داده شده که شیوع دیابت در بستگان درجه یک افراد دیابتی، بیشتر از افراد سالم است. در این مطالعه به طور معنی داری شیوع دیابت در شهر بیشتر از روستا بود که با مطالعه Eskandarian و همکاران در استان سمنان (۱۰) همخوانی دارد.

در این مطالعه، شیوع دیابتی‌ها و پره دیابتیک‌ها در زنانی که سابقه دیابت بارداری داشته‌اند بیشتر بود که با مطالعات دیگر نیز همخوانی دارد (۱۵). در این مطالعه شیوع دیابتی‌ها و پره دیابتیک‌ها در زنانی که سابقه سقط، مرده زایی یا نوزاد بالای ۴۰۰۰ گرم دارند بیشتر است. در مطالعه Maghbouli (۱۶) که مبتلایان به دیابت بارداری شش هفته بعد از ختم بارداری پیگیری شده بودند افرادی که مبتلا به اختلال تحمل گلوکز شده بودند به طور معنی داری تعداد سقط بیشتری نسبت به افراد سالم داشتند و افرادی که مبتلا به دیابت پس از بارداری شده بودند نیز تعداد سقط بیشتری داشتند که آن هم به سطح معنی داری (۰/۰۶) نزدیک بود.

البته در مطالعه Keshavarz (۱۷) نیز اختلاف معنی داری بین تعداد سقط و دیابت آشکار پس از دیابت بارداری دیده نشده



- 2- Haghdoost A A, Rezazade-kermani M, Sadeghirad B, Baradaran H R. Prevalence of type2 diabetes in the Islamic Republic of Iran: Systematic review and meta-analysis. *Eastern Mediter Health* , 2009;15(3): 591-9.
- 3- Afkhamiardakani M, Vahidi A, Ahmadih M. Evaluation of the epidemiologic indexes of adult diabetes mellitus in population older than 30 years in Yazd province. *J Shahid Sadoghi Uni Med Sci* 2002; 9(1):22-7. [Persian]
- 4- Salam Z, Neshat A, Bagherian K, Sheikh Fathollahi M, Sajjadi M A. Prevalence of Type II Diabetes Mellitus in Over 30 Year Old Population of Rafsanjan City in the Year 2000. *J rafsanjan uni med sci* 2004; 3(1): 9-16. [Persian]
- 5- Larijani M, Osfouri E. Prevalence of type 2 diabetes diabetes and impaired glucose tolerance in 30-64 year olds in bushehr using ADA and WHO criteria. *Iran J Diabet and Lipid Disorders* 2002; 1(2):119-22. [Persian]
- 6- Azizi T, Harati H, Mirbolooki M, Saadat N, Azizi F. Association of different anthropometric measures and type 2diabetes in an Iranian urban population. *Iran J Endocrino & Metabolism* 2005; 7(2): 103-110. [Persian]
- 7- Ministry of Health. Non Communicable Diseases Newsletter. *Albors Uni med sci pub* 2012; 1(1): 8. [Persian]
- 8- Larijani MB, Mortaz H, Pour-Ebrahim R, Nouri M, Heshmat R, SHoushtarizadeP, Bastanhagh M H. Evaluation of Type2 Diabetes and impaired fasting glucose (IFG) among 25-64 aged inhabitants of tehran univercity of medical sciences population lab region P. *Iran J Diabet Lipid Disorders*. 2004; 3(Supplement 1 (Monica project)):44-52. [Persian]
- 9- Larijani B, Maleckzadeh H, Pajoohi M, Samavat T, Hojjatzadeh A, Ghasemi R, et al. Prevalence of diabetes mellitus & impaired glucose tolerance of population aged over 25 in Qazvin. *J Qazvin Uni* 2003; 26: 41-45. [Persian]
- 10- Eskandarian R, Rashidi Pur A, GHorbani R, Malek M. Epidemiology of diabetes and impaired fasting glucose in adults of semnan province. *Iran J Diabet Lipid Disorders* 2009; 8(4): 375-82. [Persian]
- 11- Azizi F, Navai L. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose on villages of Tehran province. *Hakim med j* 2011;4(2):92-9. [Persian]
- 12- Sajadi M, Mohammadi Fard N, Amiri M, Abdar N, GHaderian N. Prevalence of type II diabetes and related cardiovascular risk factors in Esfahan city. *J mashhad uni Med sci* 2003; 46(81): 68-73. [Persian]



- 13- Besharat SA, Besharat SI, Salahi R. Incidence and prevalence of diabetes mellitus in over 30-years-old in rural areas of Kalaleh – North of Iran (2005-06). *J Gorgan Uni Med Sci* 2007; 9(3): 48-52. [Persian]
- 14- Rast manesh R, Shaker hosseini R, SHoae kazemi M, Mehrabi Y, Navai L. Comparison of Diabetes Prevalence in First Degree Relatives of Patients with Type II Diabetes Mellitus, Glucose Intolerants and Controls. *J Ardabil Uni Med Sci* 2006; 6(3): 245-50. [Persian]
- 15- Mohammadi SM, Rashidi M, Afkhami Ardakani M, Risk factors of diabetes mellitus. *J Shahid Sadoughi Uni Med Sci* 2001; 19(2): 266-80. [Persian]
- 16- Maghbouli Zh, Hossein-nezhad A, Larijani B. The Predictive Factors for postpartum diabetes mellitus after gestational diabetes. *Iran J Diabet Lipid Disorders*. 2005; 4(4): 27-36. [Persian]
- 17- Keshavarz M, Babai GH, Ajami ME. Relationship between gestational diabetes mellitus risk factors and incidence of diabetes after pregnancy 2005; 13(59): 63-70. [Persian]
- 18- Shahbazian HB, Shahbazian N, Yarahmadi M, Saiedi S. Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus in Pregnant Women Referring to Gynecology and Obstetrics Clinics. *Jundishapur Sci Med J* 2012; 11(2): 113-21. [Persian]



Prevalence and Related Factors of Type II Diabetes in Meybod in 2011

Hosseini S.M.H (BS)¹, Janebollahi M.R (BS)², Entezari J (MD)³, Yazdi K (DDS)⁴, Zare A⁵(BS)

1. Corresponding author: BS, Department of Health, Yazd University of Medical Sciences & Health Services, Yazd, Iran
2. BS, Department of Health, Yazd University of Medical Sciences & Health Services, Yazd, Iran
3. MD, Department of Health, Yazd University of Medical Sciences & Health Services, Yazd, Iran
4. DDS, Department of Health, Yazd University of Medical Sciences & Health Services, Yazd, Iran
5. BS, Department of Health, Yazd University of Medical Sciences & Health Services, Yazd, Iran

Abstract

Introduction: Type II diabetes is regarded as the most common form of diabetes. Such factors as genetic history, hypertension, obesity and being overweight involve important risk factors for this disease. Hence, this study aimed to determine the prevalence and associated factors of Type II diabetes within patients aged above 30 years in Meybod.

Methods: In this descriptive cross-sectional study, the data were obtained from a total of 14,276 cases of diabetes and hypertension undergoing screening plan who aged 30 years and above 30. In order to analyze the study data, SPSS software was utilized applying Chi-square test.

Results: The prevalence of type II diabetes and pre-diabetic individuals were calculated 12% and 9.5% respectively. The prevalence of type II diabetes was reported significantly higher in rural, female and older individuals. Moreover, the prevalence was reported to be significantly higher within individuals with a history of being overweight, obesity, hypertension, family diabetes, gestational diabetes, abortion, stillbirth or bearing infants over 4000 gram.

Conclusion: The study findings revealed that regarding the high prevalence of diabetes in this city, prevention programs as well as early detection of the disease need to be enhanced. Moreover, the particular needs of women, the elderly residents and city inhabitants should be more emphasized. Individuals with a history of family diabetes, gestational diabetes, abortion, stillbirth or bearing infants over 4000 grams should be highly prioritized and more meticulously studied.

Keywords: Diabetes type II; Meybod; Prevalence; Related Factors