

بررسی میزان شیوع دیابت نوع ۲ در مراجعه کنندگان به شفاخانه سیتی میدیکل کمپلکس در سال ۱۴۰۱

موسی بشیر^{۱*}، بلال سلیمزی^۱

۱. دیپاتمنت صحت عامه و فارماکولوژی، دانشکده طب معالجوی، دانشگاه خاتم النبیین (ص)، کابل، افغانستان

چکیده

مقدمه: دیابت به حالت گفته می‌شود که میزان گلوکوز در خون بالا باشد. گلوکوز عمده‌ترین منبع انرژی در بدن است. وقتی که میزان گلوکوز خون به مدت طولانی زیاد باشد می‌تواند به بعضی از اعضای بدن آسیب بزند. این مطالعه به هدف بررسی شیوع دیابت نوع ۲ در بین مریضان شفاخانه سیتی میدیکل کمپلکس شهر کابل در نیمه اول سال ۱۴۰۱ انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی انجام شده است. جامعه آماری این مطالعه شامل ۱۷۰۰ پرونده مراجعه کنندگان به شفاخانه سیتی میدیکل کمپلکس در شهر کابل بوده است. از بین این پرونده‌ها، ۲۱۳ پرونده مربوط به مریضان دیابت نوع ۲ در نیمه اول سال ۱۴۰۱ انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS استفاده شده است.

نتایج: شیوع دیابت نوع ۲ در بین مراجعه کنندگان به شفاخانه سیتی میدیکل کمپلکس در شهر کابل ۱۲/۵۲٪ بود. از میان افراد مبتلا به دیابت نوع ۲: ۱۲۸ نفر زن و ۸۵ نفر مرد بودند. بیشترین تعداد بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ در گروه سنی ۴۰ تا ۶۰ سال قرار داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری: دیابت نوع ۲ یکی از اختلالات مزمن متابولیکی است که با اختلال در تنظیم قند خون و مقاومت به انسولین مشخص می‌شود. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شیوع دیابت نوع ۲ در میان مراجعه کنندگان به شفاخانه سیتی میدیکل کمپلکس در شهر کابل ۱۲/۵۲٪ بوده است، که این رقم به وضوح میزان بالای ابتلا به این بیماری در جامعه مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: دیابت، شفاخانه سیتی میدیکل کمپلکس، کابل



۱. مقدمه

دیابت بر اساس تعریف سازمان صحت جهانی یک اختلال متابولیک مزمن است که با افزایش سطح گلوکز خون مشخص می‌شود و در طول زمان منجر به آسیب اندام‌هایی مانند قلب، عروق، چشم‌ها، کلیه‌ها و اعصاب می‌گردد. بیش از ۹۰٪ موارد دیابت را دیابت نوع ۲ تشکیل می‌دهد. دیابت نوع ۲ با کمبود افراز انسولین توسط حجرات بتا در جزایر لانگرهانس پانکراس، مقاومت به انسولین و پاسخ جبرانی افراز انسولین مشخص می‌شود. (۱، ۲).

دیابت نوع ۲ یکی از شایع‌ترین اختلالات متابولیک در سراسر جهان است و توسعه آن عمدتاً به دلیل ترکیبی از دو عامل اصلی ایجاد می‌شود: افراز ناکافی انسولین توسط حجرات بتا پانکراس و ناتوانی انساج حساس به انسولین در پاسخ به انسولین. افراز و عملکرد انسولین باید دقیقاً نیاز متابولیک را برآورده کند. از این رو، مکانیزم‌های مالیکولی درگیر در سنتز و افراز انسولین و همچنین پاسخ انسولین در انساج باید به شدت تنظیم شوند. بنابراین، نقص در هر یک از مکانیزم‌های درگیر می‌تواند منجر به عدم تعادل متابولیک شود که منجر به پاتوژنز دیابت نوع ۲ می‌شود (۳).

پیشرفت دیابت باعث می‌شود افراز انسولین نتواند هموستاز گلوکز را حفظ کند که در نتیجه هایپرگلیسمیا ایجاد می‌شود. افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ عمدتاً با چاقی یا داشتن درصد چربی بدن بالا، عمدتاً در ناحیه شکم مشخص می‌شوند. در این شرایط، نسج چربی از طریق مکانیزم‌های

التهابی مختلف، از جمله افزایش آزادسازی اسید چرب آزاد و تنظیم آدیپوکین، مقاومت به انسولین را تقویت می‌کند. عوامل اصلی اپیدمی دیابت نوع ۲ افزایش چاقی، سبک زندگی کم تحرک، رژیم غذایی پرکالری و پیری جمعیت است که میزان بروز و شیوع آن را چهار برابر کرده است (۴).

با توجه به پاتوفیزیولوژی دیابت، عملکرد نادرست بازخورد بین عملکرد و افراز انسولین منجر به سطوح بالای غیرطبیعی گلوکز در خون می‌شود. در مورد اختلال عملکرد حجرات بتا، افراز انسولین کاهش می‌یابد و ظرفیت بدن برای حفظ سطوح فیزیولوژیکی گلوکز محدود می‌شود. از سوی دیگر، مقاومت به انسولین به افزایش تولید گلوکز در کبد و کاهش جذب گلوکز در عضله، کبد و انساج چربی کمک می‌کند. حتی اگر هر دو فرآیند در اوایل پاتوژنز اتفاق بیفتند و به پیشرفت دیابت کمک کنند. اختلال عملکرد حجرات بتا معمولاً شدیدتر از مقاومت به انسولین است. با این حال، زمانی که هم اختلال عملکرد حجرات بتا و هم مقاومت به انسولین وجود داشته باشد، هایپرگلیسمیا تقویت می‌شود که منجر به پیشرفت دیابت نوع ۲ می‌شود (۵، ۶).

مقاومت به انسولین به کاهش پاسخ متابولیک حجرات پاسخ‌دهنده به انسولین یا در سطح انسولین سیستمیک، پاسخ ضعیف یا ضعیف به انسولین در گردش توسط سطوح گلوکز خون اشاره دارد (۷). سه دسته کلی از شرایط مقاومت به انسولین یا کمبود انسولین وجود دارد: (الف) کاهش افراز انسولین توسط حجرات بتا. (۸) آنتاگونیست‌های انسولین در پلاسما، به دلیل

۲ است و با ناهنجاری‌های متابولیکی که منجر به مقاومت انسولین می‌شود همراه است (۱۵، ۱۶). یک رابطه خطی معکوس بین شاخص توده بدن و سن در تشخیص دیابت نوع ۲ وجود دارد (۱۷). در سال ۲۰۱۴، ۸/۵٪ از بزرگسالان ۱۸ سال و بالاتر به دیابت مبتلا بودند. در سال ۲۰۱۹، دیابت عامل مستقیم مرگ ۱/۵ میلیون نفر بود و ۴۸٪ از کل مرگ و میرهای ناشی از دیابت قبل از ۷۰ سالگی رخ داده است. ۴۶۰۰۰۰ مرگ دیگر ناشی از امراض گرده ناشی از دیابت بوده است و افزایش قند خون باعث حدود ۲۰٪ مرگ و میرهای قلبی عروقی می‌شود (۶). طبق گزارش فدراسیون بین‌المللی دیابت، در سال ۲۰۱۹، دیابت باعث مرگ ۴/۲ میلیون نفر شد و ۴۶۳ میلیون بزرگسال بین ۲۰ تا ۷۹ ساله مبتلا به دیابت بودند، این رقم احتمالاً تا سال ۲۰۴۵ به ۷۰۰ میلیون خواهد رسید. بیشترین افراد مبتلا به دیابت در سنین ۴۰ تا ۵۹ سال قرار دارند. بروز و شیوع دیابت نوع ۲ با توجه به منطقه جغرافیایی متفاوت است، بیش از ۸۰٪ از مریضان در کشورهای با درآمد کم تا متوسط زندگی می‌کنند، که چالش‌های بیشتری را در تداوی موثر ایجاد می‌کند. افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در مقایسه با افراد بدون دیابت مبتلا به امراض قلبی و عایی به‌عنوان بزرگترین علت ناتوانی و مرگ و میر مرتبط با دیابت نوع ۲، ۱۵٪ افزایش خطر مرگ و میر ناشی از همه علل دارند (۱۸).

در تحقیقی که توسط گارسیا با هدف تجزیه و تحلیل اپیدمیولوژی جهانی دیابت نوع ۲ انجام شد، بروز، شیوع، و بار رنج دیابت بر اساس

هورمون‌های ضد تنظیم کننده یا عوامل غیر هورمونی که گیرنده‌های انسولین یا سیگنال‌دهی را مختل می‌کنند. (۸) اختلال در پاسخ انسولین در انساج هدف (۹). ایجاد مقاومت به گلوکز در دیابت نوع ۲ تا حد زیادی تحت تاثیر حجات چربی (لیپولیز تسریع شده)، دستگاه گوارش (کمبود/مقاومت اینکرتین)، حجات الفها (هایپرگلوکاگونی)، گرده‌ها (افزایش بازجذب گلوکز) و مغز (مقاومت به انسولین) و فعل و انفعالات پیچیده‌ای که بین این عوامل و ژن‌های مرتبط با دیابت نوع ۲ رخ می‌دهد (۱۰).

دیابت نوع ۲ تحت تأثیر جنتیک و عوامل محیطی است. عوامل جنتیکی پس از قرار گرفتن در معرض محیطی که با رفتار کم تحرک و دریافت کالری بالا مشخص می‌شود، تأثیر خود را می‌گذارد. واریانت‌های جنتیکی گلیسمیا رایج برای دیابت نوع ۲ توسط مطالعات ارتباطی گسترده جنوم شناسایی شده‌اند، اینها ۱۰٪ از کل واریانس را تشکیل می‌دهند (۱۱). افراد با ریشه‌های قومی مختلف ممکن است فنوتیپ‌های خاص متفاوتی داشته باشند که مستعد ابتلا به خوشه‌هایی از عوامل خطر اختلالات قلب و عایی از جمله فشار خون بالا، مقاومت به انسولین و دیس‌لیپیدیمیا را افزایش می‌دهد (۱۲). در سطح جهانی، میزان بروز و شیوع دیابت نوع ۲ به طور گسترده‌ای بسته به قومیت و منطقه جغرافیایی متفاوت است و جاپانی‌ها، اسپانیایی‌ها و بومیان امریکایی بیشترین خطر را دارند (۱۳، ۱۴).

شاخص توده بدن (Body Mass Index) بیشتر از ۳۰ قویترین عامل خطر برای دیابت نوع



افراد مبتلا به دست آورد. نظر به جنس شیوع دیابت در نزد مردها ۱۰/۶٪ و در نزد خانمها ۸/۸٪ بود. نظر به سن ۳/۲٪ (۲۰-۳۹)، ۱۱/۵٪ (۴۰-۵۹) و ۲۰/۴٪ (سن بالای ۶۰) شیوع داشت (۲۱).

۲. مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مطالعه مقطعی توصیفی می‌باشد. جمعیت مورد مطالعه شامل مبتلایان به دیابت شامل مرد و زن می‌باشد. این مطالعه در شفاخانه سیتی طبی میدیکل کمپلکس ولایت کابل با بررسی دوسیه‌های مریضان در نیمه اول سال ۱۴۰۱ انجام شد. در این مطالعه حدود ۱۷۰۰ دوسیه مورد بررسی قرار گرفت. دوسیه‌های مربوط به افراد دیابت نوع ۲ را بررسی کرده که در نتیجه به تعداد ۲۱۳ دوسیه مربوط به افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ جمع‌آوری گردید. اطلاعات مربوط به افراد مصاب به دیابت نوع ۲ به صورت دقیق بر حسب سن و جنس مورد ارزیابی قرار گرفت. داده‌های این تحقیق با استفاده از SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

۳. نتایج

از جمله ۱۷۰۰ نفر مراجعه کننده به این شفاخانه در طی ۶ ماه حدود ۲۱۳ نفر به دیابت تنوع ۲ مصاب بودند. میزان شیوع دیابت نوع ۱۲/۵۲٪ بود. میزان دیابت نوع ۲ بر حسب سن در هر دو جنس بررسی شد؛ تعداد ابتلا در میان مردان ۸۵ نفر (۳۹/۹٪) و تعداد ابتلا در میان خانمها ۱۲۸ نفر (۶۰/۱٪) بود (جدول ۲). مریضان به ۳ گروه سنی ۲۰ تا ۴۰ سال، ۵۹ نفر (۲۷/۶٪)، بین ۴۰ تا ۶۰ سال، ۱۱۹ نفر (۵۵/۸٪) و بالاتر از ۶۰ سال، ۳۵

داده‌های اپیدمیولوژیک از مجموعه داده‌های کنونی بار جهانی از مؤسسه معیارهای سلامت سیاتل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. روند جهانی و منطقه‌ای از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۷ دیابت نوع ۲ برای تمام سنین گردآوری شد. در سال ۲۰۱۷، تقریباً ۴۶۲ میلیون نفر به دیابت نوع ۲ مبتلا بودند که معادل ۶/۲۸٪ از جمعیت جهان است (۴/۴٪ از افراد ۱۵-۴۹ سال، ۱۵٪ از افراد ۵۰-۶۹ سال، و ۲۲٪ از افراد بالای ۷۰ سال)، یا میزان شیوع ۶۰۵۹ مورد در هر ۱۰۰۰۰۰ بیش از ۱ میلیون مرگ در سال را می‌توان به تنهایی به دیابت نسبت داد که آن را نهمین علت مرگ و میر است (۱۹).

دیابت در سراسر جهان در حال افزایش است و در مناطق توسعه یافته مانند اروپای غربی با سرعت بسیار بیشتری در حال افزایش است. توزیع جنسیتی برابر است و میزان بروز در حدود ۵۵ سالگی به اوج خود می‌رسد. پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۳۰، شیوع جهانی دیابت نوع ۲ به ۷۰۷۹ نفر در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر افزایش یابد که نشان دهنده افزایش مداوم در تمام مناطق جهان است. روندهای نگران کننده‌ای از افزایش شیوع در کشورهای کم درآمد وجود دارد (۱۹). تحقیقی که در کشور چین انجام شد؛ سن را به چهار بخش تقسیم نمود که بیشترین شیوع را در سن ۵۵-۶۴ سال در نزد مردها ۵۹/۶٪ بوده و بیشترین فیصدی در سن ۵۵-۶۴ در نزد خانمها ۱۱/۷٪ را نشان می‌دهد (۲۰). مطالعه دیگری در کشور چین بالای ۴۶۲۳۹ نفر انجام شده است. در این تحقیق شیوع دیابت را نظر به جنس، سن و وضعیت اقتصادی

ندارد ولی از نظر شیوع جنسیت با مطالعه ما همخوانی دارد. در مطالعه که یانگ در چین انجام داده شیوع دیابت ۱۵/۶٪ است که در نزد مردان ۱۰/۱۶٪، در نزد زنان ۸/۸٪ برآورد شد که نه از نظر شیوع و نه از نظر مطابقت با مردان و زنان با مطالعه ما همخوانی ندارد. (۱۹). مطالعه‌ای که توسط حسینی و همکاران در ایران انجام شده شیوع دیابت نوع دو ۱۲٪ است که تقریباً با مطالعه ما همخوانی دارد. اما از نظر جنسیت در این مطالعه شیوع دیابت نوع دو در مردان بیشتر از زنان است که با مطالعه ما مطابقت ندارد (۸).

۵. نتیجه‌گیری

در حدود ۱۲/۵۲٪ مراجعه کنندگان به شفاخانه سیتی میدیکل کمپلیکس طی شش ماه اول ۱۴۰۱ به دیابت نوع ۲ مبتلا بودند. بیشترین گروه درگیر را خانم‌ها تشکیل می‌داد. گروه سنی ۴۰ تا ۶۰ سال بیشترین گروه مبتلا بود.

۶. منابع

1. Stumvoll M, Goldstein BJ, Van Haeften TW. Type 2 diabetes: principles of pathogenesis and therapy. *The Lancet*. 2005;365(9467):1333-46.
2. Roden M, Shulman GI. The integrative biology of type 2 diabetes. *Nature*. 2019;576(7785):51-60.
3. Chatterjee S, Khunti K, Davies MJ. Type 2 diabetes. *The Lancet*. 2017;389(10085):2239-51.
4. Cerf ME. Beta cell dysfunction and insulin resistance. *Frontiers in endocrinology*. 2013;4:37.
5. Zheng Y, Ley SH, Hu FB. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nature reviews endocrinology*. 2018;14(2):88-98.
6. Gæde P, Vedel P, Larsen N, Jensen GV, Parving H-H, Pedersen O. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine*. 2003;348(5):383-93.

نفر (۱۶٪/۴) بود که گروه ۴۰ تا ۶۰ سال بیشترین گروه را به خود اختصاص داد (جدول ۱).

جدول ۱. میزان شیوع دیابت نوع ۲ و برخی متغیرهای مورد مطالعه

تعداد	فیصدی	
تعداد کل مریضان	۱۷۰۰	٪۱۰۰
دیابت نوع ۲	۲۱۳	٪۱۲/۵۲
مردها	۸۵	٪۳۹/۹
خانم‌ها	۱۲۸	٪۶۰/۱
بین ۲۰-۴۰ سال	۵۹	٪۲۷/۶
بین ۴۰-۶۰ سال	۱۱۹	٪۵۵/۸
بالتر از ۶۰ سال	۳۵	٪۱۶/۴

۴. بحث

در این مطالعه از مجموع ۱۷۰۰ دوسیه بررسی شده، ۲۱۳ مورد (۱۲٪/۵۲) مربوط به افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ بود. از میان افراد دیابتی، ۳۹/۹٪ مرد و ۶۰/۱٪ زن بودند. بنابراین، شیوع دیابت نوع ۲ در زنان بیشتر از مردان بوده است. بیشترین گروه سنی مبتلا به دیابت نوع ۲، گروه ۴۰ تا ۶۰ سال بوده است. این نتایج نشان می‌دهد که شیوع دیابت نوع ۲ در افراد مورد مطالعه قابل توجه است و تأثیر عوامل جنسیتی و سنی بر ابتلا به این اختلال مشهود است. این اطلاعات می‌تواند در برنامه‌ریزی های مراقبتی و پیشگیرانه در کشور مفید باشد. در همین راستا تحقیقی که در سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۵ توسط *Tripatty, J.S. Thakur Jaya Prasad* و همکاران وی در ایالت پنجاب هندوستان روی ۲۴۶۵ شخص انجام شد؛ حدود ۲۰۷ نفر مصاب دیابت بودند؛ شیوع دیابت در این جمعیت ۸/۳٪ بود. از لحاظ جنسیت ۷۶ مورد را مردان و ۱۳۱ مورد را خانم‌ها تشکیل می‌داد (۲۲). این تحقیق از نظر شیوع با مطالعه ما همخوانی

- a. Pearson T, Wattis JA, King JR, MacDonald IA, Mazzatti DJ. The effects of insulin resistance on individual tissues: an application of a mathematical model of metabolism in humans. *Bulletin of mathematical biology*. 2016;78:118.9-217.
7. حسینی، سیدمحمدحسین، اللهی ج، انتظاری، جمال، یزدی، et al. شیوع و عوامل مرتبط با دیابت نوع دو در شهرستان میبد-۱۳۹۰. طلوع بهداشت یزد. ۱۳۳-۴۲:(۴)۱۴;۲۰۱۵
8. DeFronzo RA. From the triumvirate to the ominous octet: a new paradigm for the treatment of type 2 diabetes mellitus. *Diabetes*. 2009;58(4):773-95.
9. Grarup N, Sandholt CH, Hansen T, Pedersen O. Genetic susceptibility to type 2 diabetes and obesity: from genome-wide association studies to rare variants and beyond. *Diabetologia*. 2014;57:1528-41.
10. Wong ND, Zhao Y, Patel R, Patao C, Malik S, Bertoni AG, et al. Cardiovascular risk factor targets and cardiovascular disease event risk in diabetes: a pooling project of the Atherosclerosis Risk in Communities Study, Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis, and Jackson Heart Study. *Diabetes care*. 2016;39(5):668-76.
11. Chan J, Cheung C, Swaminathan R, Nicholls M, Cockram C. Obesity, albuminuria and hypertension among Hong Kong Chinese with non-insulin-dependent diabetes mellitus (NIDDM). *Postgraduate medical journal*. 1993;69(809):204-10.
12. Liu LL, Yi JP, Beyer J, Mayer-Davis EJ, Dolan LM, Dabelea DM, et al. Type 1 and type 2 diabetes in Asian and Pacific Islander US youth: the SEARCH for Diabetes in Youth Study. *Diabetes care*. 2009;32(Supplement_2):S-133S40.
13. Bellou V, Belbasis L, Tzoulaki I, Evangelou E. Risk factors for type 2 diabetes mellitus: an exposure-wide umbrella review of meta-analyses. *PloS one*. 2018;13(3):e0194127.
14. Carey VJ, Walters EE, Colditz GA, Solomon CG, Willet WC, Rosner BA, et al. Body fat distribution and risk of non-insulin-dependent diabetes mellitus in women: the Nurses' Health Study. *American journal of epidemiology*. 1997;145(7):614-9.
15. Hillier TA, Pedula KL. Complications in young adults with early-onset type 2 diabetes: losing the relative protection of youth. *Diabetes care*. 2003;26(11):2999-3005.
16. Metrics I. Evaluation, Global Burden of Disease Collaborative Network. *Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016) Results*. 2017. Institute for Health Metrics and Evaluation Seattle. 2019.
17. Galicia-Garcia U, Benito-Vicente A, Jebari S, Larrea-Sebal A, Siddiqi H, Uribe KB, et al. Pathophysiology of type 2 diabetes mellitus. *International journal of molecular sciences*. 2020;21(17):6275.
18. Yang W, Lu J, Weng J, Jia W, Ji L, Xiao J, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China. *New England journal of medicine*. 2010;362(12):1090-101.
19. Mehta SH, Brancati FL, Sulkowski MS, Strathdee SA, Szklo M, Thomas DL. Prevalence of type 2 diabetes mellitus among persons with hepatitis C virus infection in the United States. *Annals of internal medicine*. 2000;133(8):592-9.
20. Tripathy JP, Thakur J, Jeet G, Chawla S, Jain S, Pal A, et al. Prevalence and risk factors of diabetes in a large community-based study in North India: results from a STEPS survey in Punjab, India. *Diabetology & metabolic syndrome*. 2017;9:1-8.
21. Tripathy JP, Thakur, J.S., Jeet, G. et al. Prevalence and risk factors of diabetes in a large community-based study in North India: results from a STEPS survey in Punjab, India. *Diabetol Metab Syndr*. 2017.



Prevalence of type 2 diabetes among patients referd to the City Medical Complex Hospital in 1401

Mousa Bashir^{1*}, Bilal Salimzai¹

1. Department of Public Health and Pharmacology, Faculty of Medical Medicine, Khatam Al-Nabieen University, Kabul, Afghanistan

Abstract

Introduction: Diabetes is a condition in which the amount of glucose in the blood is very high. Glucose is the main source of energy in the body. But when the amount of blood glucose is very high for a long time, it can damage some body parts. This study was carried out to determine the prevalence of type 2 diabetes among those who referred to the City Medical Complex Hospital in the first half of 1401.

Materials and Methods: This cross-sectional descriptive study was performed on 1700 patients in City Medical Complex in the first half of 1401. The information was collected using a register book of patients who referred to the hospital. Data were analyzed using SPSS software.

Results: The prevalence of diabetes among patients was 12.52 percent. Most of the patients were women: 128 (60.1%); men were 85 cases, which were 39.9%. In terms of age, most of the patients were in the age group of 40–60 years old.

Conclusion: The prevalence of diabetes is 12.52 percent. Among the clients, there were more women, and the age group of 40–60 years old accounted for the most cases of diabetes.

Keywords: Diabetes, City Medical Complex Hospital, Kabul.

Corresponding Author: Mousa Bashir

Department of Public Health and Pharmacology, Faculty of Medical Medicine, Khatam Al-Nabieen University, Kabul, Afghanistan