# بررسی اپیدمیولوژیک عوامل خطر اصلی مبتلایان به دیابت تیپ دو شهرستان کاشمر

**زهره سادات هاشمی بنجار[1*]، حسین شهدادی[2]، الهه اسدی بیدمشکی[3]، فهیمه خوشابی[4]، سیدهادی هاشمی[5]، نیره سادات هاشمی[6]**

۱- کارشناس ارشد مامایی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی زابل.
۲- کارشناس ارشد پرستاری و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی زابل.
۳- کارشناس ارشد روانپرستاری و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی زابل.
۴- دکترای تخصصی تغذیه، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی زابل.
۵- دکترای تخصصی داخلی دانشگاه علوم پزشکی مشهد.
۶- کارشناس مسئول اداره نظارت بر مواد غذایی دانشگاه علوم پزشکی زابل.

*نویسنده مسئول: زهره سادات هاشمی بنجار- پست الکترونیکی: Hashemi_z_s@yahoo.com

## چکیده

**مقدمه و هدف:** دیابت شایع‌ترین بیماری مزمن متابولیک است. مطالعات نشان داده است که با شناسایی به موقع و مراقبت صحیح می‌توان از عوارض حاد و مزمن آن پیشگیری نمود. هدف از این پژوهش بررسی اپیدمیولوژیک عوامل خطر اصلی در مبتلایان به دیابت تیپ دو شهرستان کاشمر جهت در نظر گرفتن تمهیدات پیشگیری از بیماری و عوارض ناشی از آن می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی مقطعی، ۴۰۰ بیمار مبتلا به دیابت تیپ دو (۲۰۰ زن و ۲۰۰ مرد) مراجعه کننده به کلینیک داخلی بیمارستان مدرس کاشمر شرکت نمودند. ابزار پژوهش پرسشنامه بود و اندازه‌گیری قد و وزن با استفاده از روش استاندارد و فشارخون در دو نوبت با استفاده از فشارسنج جیوه‌ای استاندارد در وضعیت نشسته اندازه‌گیری گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS استفاده شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که میانگین سن، وزن و فشارخون سیستولی واحدهای پژوهش به ترتیب ۵۷/۱۹، ۷۶/۵۱ و۱۳۴/۷۱ بود. همچنین بین وجود عوارض و عواملی مانند، کشیدن سیگار (p=0.005)، فعالیت فیزیکی (p=0.000)، پرفشاری خون (p=0.000)، چاقی (p=0.009)، و مصرف آسپیرین (p=0.000) ارتباط معنی‌دار وجود داشت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که فاکتورهای پرخطر قابل اصلاح در مبتلایان به دیابت تیپ دو وجود دارد. به نظر می‌رسد که اساس پیشگیری از بیماری و عوارض آن، برپایه آموزش کارکنان بهداشتی درمانی، بیماران و خانواده آنها و در نهایت جامعه و نیز غربالگری افراد در معرض خطر ابتلاء به دیابت است تا بیشتر زیستن با بهتر و سالم زیستن همراه شود.

**واژه‌های کلیدی:** اپیدمیولوژی، دیابت تیپ دو، عوامل خطر اصلی.

[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1393.2.1.3.6 ]

**مقدمه**

اولین بار در سال ۱۵۰۰ قبل از میلاد، مصریان قدیم دیابت را بعنوان یک بیماری نادر که سبب کاهش وزن شدید و پر ادراری می‌شود شناسایی نمودند (۱).

تعداد افراد مبتلا به دیابت نوع دو در سراسر جهان روبه افزایش است و به نظر می‌رسد این رشد ریشه در افزایش میانگین سن جوامع و تبعات زندگی مدنی و نیز افزایش دیابت تشخیص داده نشده و شیوع چاقی داشته باشد (۲).

امروزه بیماری دیابت به عنوان شایع‌ترین بیماری متابولیک با شیوعی روبه افزایش با ازدیاد ۱۲۲ درصدی جمعیت مبتلایان در سال ۲۰۲۵-۱۹۹۵ شناخته شده که با ایجاد هزینه‌های مستقیم به میزان ۱۵٪-۲/۵٪ کل بودجه‌ی بهداشتی، هزینه‌های غیرمستقیم تا چند برابر و هزینه‌های پنهان تخمین ناپذیر، پدیدآورنده عوارضی چون بیماری‌های ایسکمیک قلبی، پرفشاری خون، انواع نارسایی‌های قلبی، رتینوپاتی، نوروپاتی، نفروپاتی، کاتاراکت و غیره، مسئول چهار میلیون مرگ در سال و ۹٪ کل مرگ‌های جهان و شیوعی برابر با ۷/۲٪در جمعیت بالای ۳۰ سال تهران و ... می‌باشد (۳). عوامل ژنتیک نقش مهمی در ابتلا به دیابت ایفا می‌کنند. دیابت نوع یک و نوع دو اختلالات polygenic، و چندین ژن و عوامل محیطی منجر به توسعه این بیماری است (۱). در حال حاضر مشخص شده است که یک بیماری اتوزوم غالب است و همچنین موتاسیون-های اختصاصی در ژنوم میتوکندری در دیابت خانوادگی مادری که با کری همراه می‌باشد، پیدا شده است اما این موارد درصد کمی از علل دیابت را به خود اختصاص می‌دهند و اکثراً علل دیابت ناشناخته باقی مانده است (۴) خطر ایجاد دیابت نوع دو با افزایش سن، چاقی و عدم تحرک بدنی افزایش می‌یابد. دیابت بیشتر در افرادی که فشار خون بالا و یا اختلال چربی‌های خون دارند و یا زنانی که سابقه‌ی دیابت حاملگی دارند دیده می‌شود (۵). بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که۲۰٪ جمعیت بالای ۳۰ سال در معرض خطر ابتلا به دیابت هستند. همچنین کمیته بین‌المللی تشخیص و طبقه‌بندی دیابت: پیشنهاد می-کند که افراد چاق با شاخص توده بدن مساوی یا بیشتر از ۲۷ کیلوگرم بر مترمربع و افرادی که فشارخون بالای ۱۴۰/۹۰ دارند و کسانی که HDL>۳۵ kg/dl دارند از نظر خطر ابتلا به دیابت غربال شوند (۷و۶). مطالعات نشان داده است که با شناسایی به موقع و مراقبت صحیح می‌توان از عوارض حاد و مزمن آن پیشگیری نمود. در سال ۱۳۸۹ در چهل و دومین مجمع جهانی بهداشت مقرر گردید که ۳۲ کشور شرکت کننده، وضعیت دیابت در کشور خود را بررسی نموده و برنامه‌هایی جهت پیشگیری و کنترل دیابت در کشور خود طرح‌ریزی نمایند. بررسی‌های اپیدمیولوژیک در سال ۱۳۷۲ در تهران و در سال ۱۳۷۵ در اصفهان انجام شد. بررسی‌های اپیدمیولوژیک بیماران دیابتی نوع دو می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های پیشگیری و کنترل دیابت نقش اساسی داشته باشد و با ترسیم عوامل خطر راه را برای پیشگیری از دیابت و کنترل آن هموار سازد (۷و۸).

با توجه به اینکه مراقبت‌های پزشکی-تغذیه‌ای در بیماران مبتلا به دیابت از بروز و پیشرفت عوارض جلوگیری می‌کند (۷). شناخت و آگاهی بیماران دیابتیک از اصول صحیح تغذیه و گزینش مواد خوراکی، رعایت دقیق الگوی درمان با تغییر مناسب شیوه زندگی و مراقبت‌های بهداشتی و روانی در تنظیم متابولیسم و کنترل متابولیک آنها نقش دارد و می‌تواند از بروز عوارض کوتاه مدت پیشگیری کند و پیشرفت عوارض دراز مدت



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1393.2.1.3.6 ]

سرمایه‌های اقتصادی و نیروی انسانی همراه باشد (۹). هدف از این پژوهش بررسی اپیدمیولوژیک عوامل خطر در مبتلایان به دیابت تیپ دو شهرستان کاشمر جهت در نظر گرفتن تمهیدات پیشگیری از بیماری و عوارض ناشی از آن می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:**

در این مطالعه توصیفی مقطعی، ۴۰۰ بیمار مبتلا به دیابت تیپ دو (۲۰۰زن و ۲۰۰ مرد) ازبیماران مبتلا به دیابت نوع دو شهرستان کاشمر در سال ۱۳۸۹ بررسی شدند. نمونه‌های پژوهش، پس از تشریح اهداف پژوهش موافقت خود را برای شرکت در مطالعه اعلام نموده و فرم موافقت نامه را امضاء کردند.

برای جمع‌آوری داده‌ها از تکنیک مشاهده (اندازه‌گیری فشارخون، قد و وزن) و مصاحبه (پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک)، استفاده شد. فشارخون در دو نوبت با استفاده از فشارسنج جیوه‌ای استاندارد در وضعیت نشسته اندازه‌گیری گردید و میانگین دو اندازه‌گیری بعنوان فشار خون فرد در نظر گرفته شد. اندازه کاف استاندارد دور بازوی فرد انتخاب شد و فشارخون پس از پنج دقیقه استراحت، در وضعیت نشسته و در حالی که دست بر روی دسته صندلی در وضعیت راحت در امتداد قلب قرار داشت اندازه‌گیری گردید.

وزن با حداقل لباس و بدون کفش با دقت ۱۰۰ گرم و قد، بدون کفش با دقت ۰/۵ سانتیمتر اندازه‌گیری شد. همچنین نمایه توده بدن محاسبه شد. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS، آزمون t استفاده گردید و $p<۰/۰۵$ معنی‌دار تلقی شد.

تعریف معیارها:

پرفشاری خون یا هیپرتانسیون بصورت فشار سیستولی مساوی یا بیشتر از ۱۴۰ و فشار دیاستولی مساوی یا بیشتر از ۹۰ در نظر گرفته شد. چاقی: BMI مساوی یا بیشتر از ۳۰ بعنوان چاقی در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:**

براساس جدول شماره ۱ میانگین سن، وزن و فشارخون سیستولی واحدهای پژوهش به ترتیب ۵۷/۱۹، ۷۶/۵۱ و ۱۳۴/۷۱ بود. در مجموع ۴/۳ درصد سیگاری بودند (زنان ۱/۵درصد و مردان۷درصد) ۳۸/۸درصد فعالیت فیزیکی داشتند (زنان ۳۸ درصد و مردان۳۹/۵ درصد) ۴۴/۸ درصد (زنان ۴۸/۵ درصد و مردان ۴۱درصد) آسپیرین مصرف می-کردند. ۳۵/۸ درصد پرفشاری‌خون (زنان۳۶ درصد و مردان ۳۵/۵درصد) داشتند. ۸۶/۳درصد (زنان۹۰درصد و مردان۸۲/۵ درصد) چاق، (چاق ۳۸/۵ درصد و خیلی چاق ۴۷/۸درصد) بودند. عوارض بیماری در ۳۸/۸درصد (زنان۳۷/۵ درصد و مردان ۴۰ درصد) دیده شد.

**جدول شماره ۱- میانگین زاویه انحراف بعضی ازمتغیرها در افراد مبتلابه دیابت تیپ دو شهرستان کاشمر در سال ۱۳۸۹**

| | میانگین | انحراف استاندارد |
|---|---|---|
| وزن | ۷۶/۵۱ | ۱۰/۲۳ |
| سن | ۵۷/۱۹ | ۸/۷۱ |
| فشارخون سیستولی | ۱۳۴/۷۱ | ۱۷/۸۳ |
| فشارخون دیاستولی | ۸۲/۵۲ | ۱۲/۶۲ |
| نمایه توده بدن | ۲۹/۵۳ | ۳/۴ |



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1393.2.1.3.6 ]

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی عوامل خطر بر حسب جنس

| عامل خطر | زن(N=200) | | مرد(N=200) | | جمع(N=400) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| چاقی( BMI≥30 ) | ۱۸۰ | ۹۰ | ۱۶۵ | ۸۲/۵ | ۳۴۵ | ۸۶/۲۵ |
| پرفشاری خون | ۷۲ | ۳۶ | ۷۱ | ۳۵/۵ | ۱۴۳ | ۳۵/۷۵ |
| انجام فعالیت فیزیکی | ۷۶ | ۳۸ | ۷۹ | ۳۹/۵ | ۱۵۵ | ۳۸/۷۵ |
| مصرف سیگار | ۳ | ۱/۵ | ۱۴ | ۷ | ۱۷ | ۴/۲۵ |
| مصرف آسپیرین | ۹۷ | ۴۸/۵ | ۸۲ | ۴۱ | ۱۷۹ | ۴۴/۷۵ |

جدول شماره ۳- ارتباط بین عوامل خطر و وجود عوارض دیابت

| عوامل خطر | نسبت شانس | CI۹۵٪ | P |
|---|---|---|---|
| چاقی( BMI≥30 ) | 2.26 | 1.17-4.36 | p=0.009 |
| پرفشاری خون | 4.46 | 2.42-7.9 | p=0.000 |
| انجام فعالیت فیزیکی | 3 | 1.8-4.7 | p=0.000 |
| مصرف سیگار | ------ | ------ | تست دقیق فیشر p=0.005 |
| مصرف آسپیرین | 5.80 | 3.70-9.09 | p=0.000 |

## بحث و نتیجه‌گیری:

نتایج نشان داد که میانگین سن، وزن و فشارخون سیستولی واحدهای پژوهش به ترتیب ۵۷/۱۹، ۷۶/۵۱ و ۱۳۴/۷۱ بود. در تحقیق بیدارپور و همکاران (۱۳۸۱) در کردستان نیز میانگین سن ۵۶/۶ سال گزارش شده است (۶). دکتر امینی در تحقیق خود (۱۳۷۲) میانگین سنی مبتلایان به دیابت را ۵۵/۳ گزارش نموده است (۱۰).

همچنین براساس نتایج، ۳۵/۸درصد (زنان۳۶ و مردان ۳۵/۵درصد) مبتلا به پرفشاری‌خون (فشارخون بیش از ۱۴۰/۹۰) بودند. در مطالعه بیدارپور و همکاران نیز، ۴۰ درصد بیماران دیابتی مبتلا به پرفشاری خون (فشارخون بیش از ۱۴۰/۹۰) بودند، که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد.

در تحقیق ما، میانگین نمایه توده بدن ۲۹/۵۳ بدست آمد. بیدارپور و همکاران نمایه توده بدن بیماران دیابتی در کردستان را ۲۷/۲ و امینی در اصفهان ۲۶/۱۹ گزارش نموده‌اند. با توجه به اینکه میانگین سنی مبتلایان به دیابت در مطالعه ما بیشتر از دو مطالعه اخیر است، اختلاف بین میانگین نمایه توده بدن در مطالعه ما با مطالعات بیدارپور و همکاران (۶) و امینی (۱۰) توجیه می‌شود. همچنین مطالعات اخیر مربوط به سالهای ۱۳۷۲ و ۱۳۸۱ می‌باشد و بنظر می‌رسد که در سالهای اخیر در کشور ما چاقی افزایش یافته است. همچنین نتایج نشان داد که عواملی مانند، کشیدن سیگار (p=0.005)، فعالیت فیزیکی (p=0.000)، پرفشاری خون(p=0.000)، چاقی (p=0.009) و مصرف آسپیرین (p=0.000) با وجود عوارض ناشی از بیماری ارتباط معنی‌دار دارند. این نتایج بر تأثیر عوامل خطر در ابتلا به دیابت و بروز عوارض ناشی از آن تاکید می‌ورزد. بطورکلی نتایج نشان داد که فاکتورهای پر خطر قابل اصلاح در مبتلایان به دیابت تیپ دو که در هزاره سوم تعداد آنها رو به افزایش است، وجود دارد در حالی که با تغییر شیوه زندگی این



[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1393.2.1.3.6 ]

افراد می‌توان سبب کاهش عوارض ناشی از بیماری گردید.

متخصصین دیابت هشدار می‌دهند که بیش از 300 میلیون نفر در سراسر جهان درمعرض خطر ابتلاء به دیابت قرار دارند. با توجه به عوارض مخرب دیابت، اقدامات پیشگیری کننده در قالب اقدامات پیشگیرانه نوع اول و دوم و سوم سبب کاهش عوارض و مشکلات بیماران دیابتی می‌شود (۱۱).

به نظر می‌رسد که اساس پیشگیری از بیماری و عوارض آن، بر پایه آموزش کارکنان بهداشتی درمانی، بیماران و خانواده آنها و در نهایت جامعه و نیز غربالگری افراد در معرض خطر ابتلاء به دیابت است تا بیشتر زیستن با بهتر و سالم زیستن همراه شود.

[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1393.2.1.3.6 ]

# An Epidemiologic Study of Type 2 Diabetes Risk Factors in Kashmar

**Hashemi bonjarZS [1*], Shahdadi H[2], Assadibidmeshki E[3], Khoshabi F[4], Hashemi SH[5], Hashemi NS[6]**

1. MSc in Midwifery, Faculty members of Zabol University of Medical Sciences.
2. MSc in Nursing, Faculty members of Zabol University of Medical Sciences.
3. MSc in Psychiatric Nursing, Faculty members of Zabol University of Medical Sciences.
4. Ph.d in Nutritional Sciences, Faculty members of Zabol University of Medical Sciences.
5. Internist, Mashhad University of Medical Sciences.
6. Expert of food Supervising Office, Zabol University of Medical Sciences.

***Corresponding author:** Hashemi bonjar ZS, **E-mail:** Hashemi_z_s@yahoo.com

## Abstract

**Introduction**: Diabetes is the most common metabolic disease. Studies have shown that early detection and proper treatment of acute and chronic complications of Diabetes can be prevented. We conducted this epidemiologic study to determine the risk factors in patients with type 2 diabetes in Kashmar, to prevent the disease and its complications

**Methodology**: This cross-sectional study, were carried on 400 patients with type 2 diabetes (200 women and 200 men) who referred to internal clinic of Moddares Hospital in Kashmar respectively. Questionnaire was used and other data were collected. Height and weight measured using with standard methods and BP was measured twice using a standard mercury sphygmomanometer in the sitting position. Data analysis was performed by SPSS software.

**Results**: The means of age, weight and blood pressure of subjects, were 57.19, 79.51 and 134.71 respectively .We found significant relation between complications, and factors such as smoking,( p=0.005), physical activity, (p=0.000), hypertension, (p=0.000), obesity, (p= 0.009), and aspirin taking (p=0.000).

**Conclusion**: The results showed, there are many amendable risk factors in patients with type 2 diabetes. It appears that preventing of disease and its complications, is based on the training of healthcare workers, patients, their families and finally community. Also individuals are at risk for diabetes should be screened to live more and have a healthy and better life.

**Key words**: Epidemiology, Risk Factors, Diabetes Type 2.

[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1393.2.1.3.6 ]

## References


1. Kenneth S. Polonsky, M.D.The Past 200 Years in Diabetes.N Engl J Med. 2012; 367:1332-1340October 4, 2012DOI: 10.1056/NEJMra1110560
2. Hadaegh F, Bozorgmanesh M, Harati H, Saadat N, Azizi F. High Prevalence Of Diabetes And Abnormal Glucose Tolerance in Urban Iranians Aged Over 20 Years: Determining an Effective Screening Strategy for Un-diagnosed Diabetes. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2008; 9(4). [Persian]
3. National Diabetes Prevention and Control Program. Delavari AR, Mahdavi Hezaveh AR, Noruzi nejad A,Yarahmadi S.National Committee of diabetic (in order) of the Iran Ministry of Health and Medical Education, Department of Health, Disease Control Center, Department of Endocrinology and Metabolic. Tehran, Nashr Seda Centre, 1383. [Persian]
4. LEE S.C, Chow CC, et al. Diabetes in Hong Kong Chinese. Diabetes care. 2000; 23:1365– 7.
5. Diabetes National Election Agenda 2013– 2015 Type 2 Diabetes The 21st Century Pandemic. Diabetes Australia National Office.refer to: http://www.diabetesaustralia.com.au
6. Bidarpour F, Holakoiinaini K, Rahimi A, Esmailnasab N. Survey of Risk Factors for Type 2 Diabetes in Patients of Kurdistan Diabetic Center in 2001. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences. 2003; (2) Page 15. [Persian]
7. Rezaei N, Tahbaz F, Kimyagar M , Alavi majd H.The effect of nutrition education on knowledge, attitude and practice of type 1 diabetic patients from Aligoodarz. J Shahrekord Univ Med Sci. 2006; 8(2): 52-59. [Persian]
8. Bate KL, Jerums G. Preventing complications of diabetes. Med J Aust. 2003; 179(9): 498-503.
9. Heidari G, Moslemi S, Montazerifar F, Heidari M. The effect of nutrition education on knowledge, attitude and practice of type 2 diabetic patients. Zahedan Journal of Research in Medical Sciences.2002; 4(4):207-214. [Persian]
10. Ajam M, Reihani T, Mirsani AANazemi SH. The survey of chronic side – effects of diabetic patients referring to Gonabad hospitals. Quarterly of Horizon of Medical Sciences. 2006; 11(4). [Persian]
11. Amini M, Bashardust N, Afshinnia F.The prevalence of diabet mellitus in up 40 years in Esfahan 1993. Journal of the Faculty of Medicine. 1998; 3(2):1-8. [Persian]


[ Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-08 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455020.1393.2.1.3.6 ]