

# **Prevalence of type 2 diabetes in rural population of over 30 years old of Ijrood city in 1388**

1-\* jila chopanian 2-doctor mohammad hasan misaghi 3-doctor akbar nazari 4-doctor mohammad reza saeeni

Health & Treatment Center of Ijrood

---

## **abstract:**

**Introduction:** Diabetes in one of the most prevalent metabolic diseases in human and one of the most important mortality and disability causes in many countries. prevalence of diabetes is now more than 220 million people in the word which 95 present of them in diabetes type 2.the aim of this study is evaluation of diabetes prevalence and its causes in Ijrood city.

**Methods :** in this study was cross-sectional and analytical descriptive evaluation was done on all people over 30 years old whom had diabetes disease in public screening of 1386,before and after that. an a questionnaire including demographic information , family background of diabetes , and type of the disease was fulfilled. measurements of hight and weight were don and Body Mass Index (BMI) was used to determine over weight .Data were inputted in Spss 16 soft ware and statistical analysis with K and T.Tests was performed.

**Findings :** from 231 patients,166 of them were females(72.9%)and 65 of them were males(28.1%).most of these people were in 50-59 age group. average age of under study group was 57.26.prevalence rate was higher in females (2.3% in females and 0.9%in males).prevalence rate in females had a meaningful relation with their jop.58.9% of patients had hypertension.

**Conclusion :** the findings of this study illustrated lesser prevalence of diabetes in this region comparing with other studies.

**Key words ;** type 2 Diabetes, Ijrood, prevalence.

---

1-\* health technician(writer)

2- Physician; supervisor of disease opposition division , Health & Treatment Center of Ijrood

3- **Physician; supervisor of** Health & Treatment Center of Ijrood

4- Physician; group manager of disease opposition division , Health & Treatment Center of zanjan

شیوع دیابت نوع 2 در جمعیت روستایی بالای 30 سال شهرستان ایجرود  
سال 1388

\* ۱- ژیلا چوبانیان ۲- دکتر محمد حسن میساقی ۳- دکتر اکبر نظری ۴- دکتر صائینی

شبکه بهداشت و درمان ایجرود

**چکیده**

**مقدمه:** دیابت یکی از شایعترین بیماری متابولیک در انسان و یکی از مهمترین علت عده مرگ و میر و ناتوانی در بسیاری از کشورهاست. شیوع دیابت در جهان در حال حاضر بیشتر از 220 میلیون نفر می باشد که 95 درصد آنها را دیابت نوع 2 تشکیل می دهد. هدف از انجام این مطالعه بررسی شیوع دیابت و عوامل موثر بر آن در شهرستان ایجرود می باشد.

**روشها:** این مطالعه توصیفی تحلیلی مقطعی روی کلیه افراد بالای 30 سال روستایی مبتلا به دیابت که در غربالگری عمومی سال 86 ، قبل و بعد از آن شناسایی شده انجام شد. پرسشنامه ای حاوی اطلاعات دموگرافیک و سابقه خانوادگی دیابت ، نوع بیماری همراه ، تکمیل شد. قد و وزن اندازه گیری شده و جهت تعیین چاقی از شاخص نمای توده بدنی استفاده شد. داده ها در نرم افزار spss16 وارد شد و تجزیه و تحلیل آماری با آزمون کای و تی انجام شد.

**یافته ها:** از تعداد 231 نفر مبتلا ، 166 نفر زن (72/9 درصد) و 65 نفر مرد (28/1 درصد) بودند، بیشتر افراد در گروه سنی 50-59 سال قرار داشتند. میانگین گروه مورد بررسی 57/26 سال بود. میزان شیوع در زنان بیشتر بود (2/3 درصد در زنان و 0/9 درصد در مردان) ، میزان شیوع در زنان با شغل ارتباط معنی داری داشت . 58/9 درصد مبتلایان دارای فشارخون بالا بودند.

**نتیجه گیری:** یافته های این بررسی شیوع کمتر دیابت را در این منطقه در مقایسه با سایر مطالعات نشان داد.

**کلید واژه ها:** دیابت نوع 2 ، ایجرود ، شیوع

۱. \*کارдан بهداشتی (نویسنده مسئول)
۲. پزشک عمومی ، مسئول واحد مبارزه با بیماریها ، شبکه بهداشت و درمان ایجرود
۳. پزشک عمومی ، سرپرست شبکه بهداشت و درمان ایجرود
۴. پزشک عمومی، مدیر گروه مبارزه با بیماریهای استان زنجان

## مقدمه

دیابت یکی از شایعترین بیماری متابولیک در انسان و یکی از مهمترین علت مرگ و میر و ناتوانی در بسیاری از کشورهاست. [1] دیابت نه تنها یکی از مهمترین عوامل خطر بیماری قلبی عروقی بلکه شایعترین علت عوارضی مانند نابینایی، نارسایی کلیه، و آمپوتاسیون غیر تروماتیک نیز می باشد. [2]

شیوع دیابت در جهان در حال حاضر بیشتر از 220 میلیون نفر می باشد که 95 درصد آنها را دیابت نوع 2 تشکیل می دهد [3] برآوردها نشان می دهد که تا سال 2025، 333 میلیون نفر در دنیا مبتلا به دیابت خواهند شد. [4] در آمریکا 14/4 درصد (29 میلیون نفر) افراد بالای 20 سال دارای دیابت تشخیص داده شده ، تشخیص داده نشده ، و عدم تحمل گلوکز می باشند. [5] میزان شیوع دیابت در بالغین بحرین نیز 9 درصد گزارش شده است. [6]

در بررسی های انجام شده در ایران و در جوامع شهری (اسلامشهر) شیوع دیابت در بزرگسالان 7/4 درصد بود و 12/4 درصد افراد نیز مبتلا به عدم تحمل گلوکز بودند. [7] در اصفهان نیز شیوع دیابت در کل جامعه 7/76 درصد بود. [8] هچنین در جوامع روستایی (روستاهای زنجان) نیز 3/8 درصد افراد بالای 30 سال مبتلا به دیابت و 3/4 درصد مبتلا به عدم تحمل گلوکز بودند. [8] طبق مطالعات متعدد عوامل خطر بیماریهای قلبی عروقی مانند پرفشاری خون ، چاقی و اختلاف متابولیسم لیبیدها در افراد دیابتیک به طور قابل توجیه بیشتر دیده می شود به طوریکه عامل اصلی مرگ در بیماران دیابتی به دلیل تسريع در آرترواسکلروز ناشی از حوادث عروقی آنان می باشد. [9]

افزایش زندگی شهرنشینی و تغییر سبک زندگی، کنترل بیماریهای مسری به همراه تغییر توزیع سنی جمعیت و وجود عوامل مستعد کننده نظری چاقی ، استرس ، کم تحرکی و رژیم های غیر بهداشتی، کشور ما را با افزایش بروز و شیوع بیماریهای مزمن غیر واگیر مانند دیابت روبرو کرده است. [10]

شناسایی زودرس و درمان به موقع این بیماری در پیشگیری از مرگ و میر و بیماری این افراد نقش مهمی ایفا می کند در حالیکه مطالعات مختلف عدم

## روشهای

این مطالعه توصیفی تحلیلی مقطعی روی کلیه افراد بالای 30 سال روستایی مبتلا به دیابت که در غربالگری عمومی سال 86 ، قبل و بعد از آن شناسایی شده و تحت درمان قرار گرفته اند انجام شد . ملاک ابتلا به دیابت ، طبق تقسیم بندی سازمان جهانی بهداشت داشتن دو بار آزمایش قند خون ناشتا بالای 126 در نظر گرفته شد . سپس پرسشنامه ای حاوی اطلاعات دموگرافیک ، وجود بیماری همراه ، آگاهی از بیماری خود ، سابقه خانوادگی دیابت تکمیل شد . قد وزن بیمار اندازه گیری شده و شاخص نمایه توده بدنی به صورت ذیل طبقه بندی شد :

طبیعی :  $bmi < 25 \text{ kg/m}^2$   
اضافه وزن :  $25 \text{ kg/m}^2 \leq BMI \leq 29/9 \text{ kg/m}^2$   
چاقی :  $BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$

پس از جمع اوری و تکمیل پرسشنامه ها ، داده ها با استفاده از نرم افزار آماری (spss 16) وارد رایانه شدند. جهت بررسی توصیفی از محاسبه فراوانی مطلق (در مورد متغیر های کیفی) و میانگین و انحراف معیار (در مورد متغیر های کمی) استفاده شد همچنین برای بررسی تحلیلی از آزمونهای آماری مجاز رکابی و تی استیوئدنت استفاده شد. مقادیر p کمتر از 0/05 معنی دار تلقی شد.

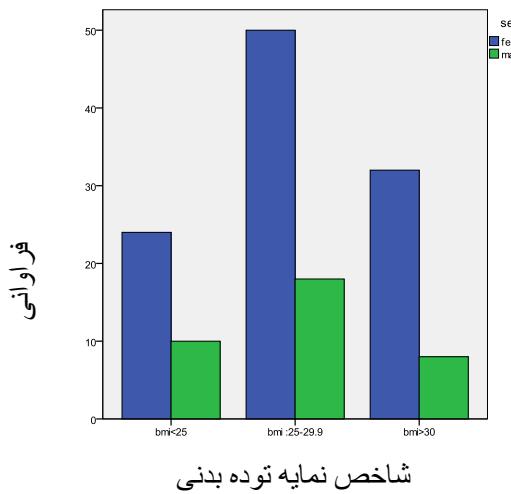
## یافته ها

در این پژوهش 13648 نفر بالای 30 سال شامل 6637 نفر مرد و 7011 نفر زن مورد مطالعه قرار گرفته اند. افراد در 6 گروه سنی 30-39 ، 30-49 ، 40 ، 50-59 ، 50-69 ، 60-69 ، 70-79 و بیشتر از 80 سال تقسیم شدند. از کل جمعیت 231 نفر شامل

در این مطالعه 105 نفر (45/5 درصد) دارای اضافه وزن و 69 نفر (9/29 درصد) دارای چاقی بودند. جدول شماره 2 تفاوت بین شاخص توده بدنی در بین دو جنس از نظر آماری معنی دار بود.

**جدول شماره 2:** توزیع فراوانی نمایه توده بدنی در افراد مبتلا به دیابت

درصد	فراوانی	BMI( $\text{kg}/\text{m}^2$ )
24/7	57	<25
45/5	105	29-29/9
29/9	69	$\leq 30$
100	231	جمع



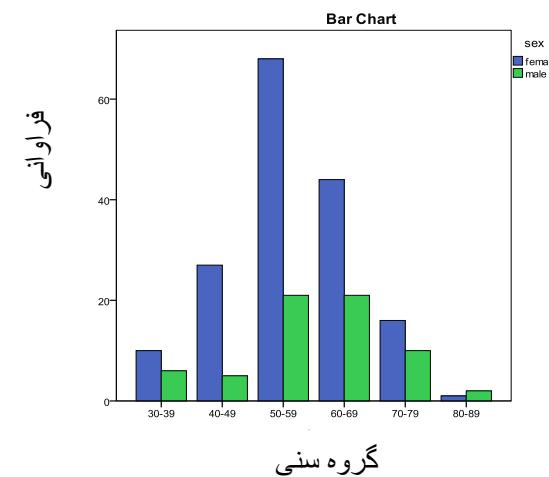
در این پژوهش 53 نفر (22/9 درصد) از مبتلایان دارای سابقه خانوادگی دیابت در اقوام درجه اول بودند و 178 نفر (1 77/1 درصد) عدم سابقه خانوادگی مثبت ذکر کردند. ارتباط آماری معنی داری بین سابقه خانوادگی مثبت و ابتلا به دیابت مشاهده نشد. 95 نفر (41/1 درصد) از مبتلایان بیماری همراه نداشتند و 136 نفر (9/58 درصد) نیز دارای بیماری همراه بودند که بیشترین بیماری همراه مربوط به فشارخون بالا (9/42 درصد) می باشد. (جدول شماره 3) بین گروه سنی و وجود بیماری همراه رابطه آماری معنی داری مشاهده نشد. ولی شغل با بیماری همراه رابطه آماری معنی داری نشان داد ( $P < 0.05$ ).

166 نفر زن (72/9 درصد) و 65 نفر مرد (1/28 درصد) مبتلا به دیابت بودند که تحت درمان نیز می باشند. جدول شماره 1 تعداد مبتلایان به دیابت را در گروه سنی مختلف نشان می دهد.

**جدول شماره 1:** توزیع فراوانی گروه سنی افراد مبتلا به دیابت

کل	جنس		گروههای سنی
	زن	مرد	
16	6	10	30-39
32	5	27	40-49
89	21	68	50-59
65	21	44	60-69
26	10	16	70-79
3	2	1	80 و بیشتر
231	65	166	کل

شیوع خام دیابت در جمعیت مورد مطالعه درصد برآورده گردید. شیوع خام در زنان درصد و در مردان 0/9 درصد می باشد. میزان شیوع دیابت از 32/0 درصد در گروه سنی 30-39 سال به 4/18 درصد در گروه سنی 60-69 سال افزایش یافته است. شیوع دیابت در دو جنس نشان داد که اختلاف با  $p < 0.05$  از نظر آماری معنی دار می باشد. علاوه بر آن در همه گروههای سنی شیوع دیابت در زنان بیشتر از مردان بوده است. میانگین و انحراف معیار سن نمونه ها ±11/12 57/26 سال و میانه نمای سنتی به ترتیب 57 و 58 بود.



در این مطالعه میزان شیوع دیابت در زنان بیشتر از مردان مشاهده شد که با نتایج چندین مطالعه دیگر مانند مطالعه انجام شده در اسلامشهر [7] بوشهر [11] مطالعه جمعیت 25-64 ساله تهران

[10] همخوانی دارد . افزایش شیوع در زنان ممکن است به این علت باشد که همه زنان خانه دار بوده و از فعالیت بدنی کمتری برخوردارند . علاوه بر آن بیشتر در معرض مصرف مواد غذایی قرار دارند.

در این مطالعه اکثر مبتلایان مرد کشاورز بودند و رابطه آماری معنا داری بین شغل و ابتلاء به دیابت در مردان مشاهده نشد ، می توان علت را چنین بیان کرد که امروزه کشاورزی توسط ماشین آلات صنعتی انجام می گیرد که منجر به کاهش تحرک و فعالیت بدنی و افزایش شیوع دیابت در کشاورزان شده است.

در اکثر مطالعات شیوع دیابت با افزایش سن بالا می رود در مطالعه حاضر نیز گروههای سنی پایین کمترین شیوع دیابت نوع 2 را داشتند و با توجه به اینکه در کشورهای در حال توسعه ، بیشترین جمعیت دیابتی در گروه سنی 45-64 سال قرار دارند در این مطالعه نیز بیشترین جمعیت دیابتی در گروه سنی 50-69 سال قرار داشت که تا حدودی همخوانی دارد.

چاقی به عنوان یکی از عوامل خطر بروز دیابت نوع 2 می باشد که در مطالعات تهران و اصفهان [9] خطر ابتلاء به دیابت با افزایش وزن رابطه آماری معنا داری داشت در این مطالعه نیز اکثر مبتلایان 75/3 درصد ) دچار اضافه وزن یا چاقی بودند . علاوه بر آن افزایش شیوع چاقی در زنان می توان به علت افزایش شیوع چاقی در زنان دانست که با مطالعات دیگر همخوانی دارد.

در اکثر مطالعات رابطه آماری معنی داری بین سابقه فامیلی و دیابت مشاهده شده است اما در این مطالعه رابطه آماری معنی داری مشاهده نشد که این تفاوت را می توان به علت محدودیت فرهنگی روستاییان دانست که از وضعیت بیماری افراد فامیل آگاهی نداشته و یا پاسخ صحیح ارائه ندادند . یافته های این مطالعه نشان داد که 82/3 درصد افراد مبتلا به دیابت از بیماری خود آگاهی داشتند در حالیکه در مطالعات انجام شده در روستاهای تهران 46/3 درصد [13] گزارش شده است ، علت افزایش آگاهی از بیماری از مطالعه حاضر

**جدول شماره 3 توزیع فراوانی بیماری همراه در افراد مبتلا به دیابت**

نوع بیماری همراه	فراوانی مطلق	درصد
عدم وجود بیماری همراه	95	41/1
فسار خون بالا	99	42/9
سابقه بیماری قلبی	6	2/6
هیپر لیپیدمی	19	8/2
فسار خون بالا و هیپر لیپیدمی	12	5/2
جمع	231	100

190 نفر(82/3 درصد ) از مبتلایان نیز از علایم بیماری خود آگاه بوده و به موقع جهت تشخیص به پزشک مراجعه کرده اند و 40 نفر(3/17 درصد) از بیماری خود آگاه نبودند.

یافته های این پژوهش نشان داد 71/9 درصد مبتلایان افراد خانه دار ، 17/3 درصد کشاورز و بقیه بیکار یا کارگر بودند. شیوع دیابت در زنان با شغل ارتباط معنی داری نشان داد به عبارتی دیگر شیوع دیابت در زنان خانه دار بیشتر بود . اما ارتباط آماری معنی داری بین شیوع دیابت و شغل در مردان مشاهده نشد(اکثر مبتلایان مرد کشاورز بوده اند).

## بحث

نخستین مطالعات اپیدمیولوژی سیستماتیک دیابت در ایران از سال 1372 در اسلامشهر ، تهران و اصفهان آغاز گردید بر مبنای مطالعات اولیه حدس زده می شد که حداقل 1200000 نفر بیمار دیابتی در ایران وجود داشته باشد[11] در مطالعه لاریجانی و زاهدی در سال 80 با عنوان همه گیر شناسی دیابت در ایران ، شیوع دیابت نوع 2 در تهران و اصفهان 7-8 درصد بود ، در حالیکه نتایج بدست آمده در مطالعه ما شیوع کمتری ( 1/7 درصد) را نشان می دهد با توجه به این که انجام این مطالعه در جمعیت روستایی می باشد لذا می توان سبک زندگی و تحرک بیشتر نسبت به ساکنین شهر را علت شیوع کمتر دیابت دانست. البته مطالعه انجام شده در کلاله [12] نیز شیوع کمتری را در جمعیت روستایی نشان داد.

و نتیجه گیری کرد لذا پیشنهاد می شود که مطالعه تحلیلی جامعی در کل روستاهای استان جهت مشخص شدن شیوع فعلی بیماری انجام گیرد. یکی از محدودیتهای این مطالعه نبودن اطلاعات مربوط به قد و وزن و سابقه خانوادگی ابتلا به دیابت کل افراد جامعه بود که در نتیجه آن مقایسه بین افراد دیابتی و غیر دیابتی امکان پذیر نبود.

### تشکر و قدردانی

از تمامی همکاران مراکز روستایی شهرستان ایجرود که در جمع آوری اطلاعات همکاری صمیمانه نمودند ، سپاسگزاری می نماییم.

ممکن است به دلیل افزایش شناخت افراد ساکن در مناطق روستایی ایجرود از بیماری دیابت و مراجعه به موقع به مرکز بهداشتی درمانی جهت اقدامات تشخیصی به علت آموزش بهتر و مداخلات موثر پرسنلین بهداشتی در شهرستان ایجرود باشد .

### نتیجه گیری

نتایج بدست آمده در تحقیق حاضر شیوع کمتری را در ایجرود در مقایسه با مطالعات دیگر از جمله مطالعه انجام گرفته در روستاهای زنجان توسط فرانک شریفی و همکارانش [14] نشان داد . با توجه به اینکه مطالعه حاضر فقط در روستاهای منطقه ایجرود انجام گرفته است نمی توان نتیجه به دست آمده را به کل روستاهای استان زنجان تعمیم داد

## منابع و مأخذ

- 1.AL-Nuaim AR :Prevalence of glucose intolerance in urban and rural communities of in soudi Arabia. Diabet med .,1997;14(7):595-602
2. Hrris M ,Flegal KM, Cowie CC: prevalence of diabetes , impaired Fasting glucose and in paired glucose intolerance In US adults , Diabetes care , 1998 -21 (4) -518 - 524
- 3.www.who.int/media center/ factsheets/fs312/en/index.htm
- 4.Rahim MA, Vaaler S, Keramat SM: Prevalence of type 2 diabetes in urban slums of Dhaka ,Bangladesh. Bangladesh Med Res Counc Bull 2004; 30 (2) 60- 70
- 5.Center of disease Control (CDC): Prevalence of diabetes and in paired fasting glucose in adults United States 1999-2000
- 6.Masaiger AO,AL-Mannai MA : Social and lifestylefactors associated with diabetes in the adult Bahrainh population .J Biosoc Sci.2002;34 (2):277 -81
- 7.نوائی لیدا ، کیمیاگر مسعود ، عزیزی فریدون : بررسی شیوع دیابت . IGT در اسلامشهر و مقایسه روش غربالگری OGTT برای تشخیص اختلالات تحمل گلوكز، پژوهش در پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی 1376 ، سال 21 ، شماره 1 ، شماره 97-85
- 8.سنجری مژگان ، هدایتی مهدی ، عزیزی فریدون : بررسی شیوع دیابت نوع 2 در گروه سنی 19-3 ساله منطقه شرق تهران در سال 80- 1379 . مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران . دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی 1386 ، دوره نهم ، شماره 2 ،صفحه 119-126.
9. صادقی معصومه ،مویدی سید نورالدین ، روح افزا حمید رضا :شیوع دیابت در افراد بالای 19 سال استانهای اصفهان و مرکزی در سال 80 . **مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک (ره آورد دانش.)**، پاییز 383؛7 (پیاپی 28):صفحه 12-20
10. لاریجانی باقر ، هجری سروش مرتاض ،پور ابراهیم رسول: ارزیابی شیوع دیابت نوع 2 و اختلال تحمل گلوكز ناشتا در جمعیت 25-64 ساله ساکن پایگاه تحقیقات جمعیت دانشگاه علوم پزشکی تهران ؛مجله دیابت و لیپید ایران،دوره 3؛ صفحه 51
- 11.لاریجانی باقر ، عصفوری ابراهیم : شیوع دیابت قندی نوع 2 و اختلال تحمل گلوكز در افراد 30-64 ساله شهر بوشهر بر پایه معیار های سازمان جهانی سلامت و انجمان دیابت آمریکا ؛مجله دیابت و لیپید ایران، بهار و تابستان 81، دوره 1 ، شماره 2: صفحه 121

12..بشارت صبا، بشارت سیما: بروز و شیوع دیابت در جمعیت روستایی بالاتر از 30 سال شهرستان کلاله؛ مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان، پاییز 86، دوره 9، شماره 3: صفحات 48-52

13.عزیزی فریدون،نوائی لیدا: بررسی شیوع دیابت و عدم تحمل گلوکز در روستاهای استان تهران. مجله پژوهشی حکیم. 1380. دوره چهارم. شماره 2؛ 85-96

14.شریفی فرانک، عزیزی فریدون، بررسی شیوع هپیر لیپیدمی ، اضافه وزن فشار خون بالا و میزان فعالیت بدنی در افراد دیابتی IGT و مقایسه آن با افراد سالم در روستاهای استان زنجان. مجله پژوهش پزشکی، سال 21 ، شماره 4، 1376 ،صفحات 41- 50