

## Evaluation of life style of type 2 diabetic patients and non-diabetic people in rural areas of Rasht, Iran

Masumeh Mohammad Valizadeh<sup>1</sup>, Taha Nasiri<sup>3,2</sup>, Lida Shams<sup>4\*</sup>

1-Department of Community Health Education, School of Management and Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3- Department of Health Services Management, Faculty of Health, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4- Department of Health Policy, Management and Economics, School of Management and Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\*Corresponding Author: Lida Shams, Email: shams\_lida@yahoo.com, Tel: 02126215198

Received: 27 Oct 2020

Accepted: 23 Jan 2021

### Abstract

**Background & Aim:** Diabetes is a chronic non-communicable disease and because lifestyle has a 50% share in controlling this disease, this study aimed to evaluate the lifestyle of diabetic and non-diabetic patients in rural areas of Rasht.

**Material & Methods:** This is a cross-sectional descriptive study. The study population was type 2 diabetic and non-diabetic in the age range of 30-64 years in rural areas of Rasht city in 2018. The sample size was calculated by Jay Power software, 394 people. SPSS 22 software was used for statistical analysis and data analysis.

**Results:** The results of this study showed that the mean of some aspects of lifestyle such as physical health status, exercise, and health status, and weight and nutrition control, tobacco and drug avoidance, spiritual health, disease prevention, psychological health, prevention Accidents, and environmental health were higher in non-diabetic patients than in diabetic patients and only their mean social health was not different.

**Conclusion:** Given the importance and role of lifestyle in preventing and controlling non-communicable diseases such as type 2 diabetes, it seems that managers and policymakers need to modify the lifestyle of patients before and after diagnosis and even in non-patients, Take more planning and action.

**Keywords:** Type 2 diabetes, lifestyle

### How to cite this article:

Mohammad Valizadeh M, Nasiri T, Shams L. Evaluation of life style of type 2 diabetic patients and non-diabetic people in rural areas of Rasht, Iran. Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty. 2021; 6(4): 71-81.

URL: <http://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-366-fa.html>

## بررسی سبک زندگی بیماران دیابتی نوع ۲ و افراد غیر دیابتی در مناطق روستایی شهرستان رشت

معصومه محمد ولی زاده<sup>۱</sup>، طه نصیری<sup>۲</sup> لیدا شمس<sup>۳\*</sup>

۱- گروه آموزش جامعه نگر سلامت، دانشکده مدیریت و آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲- مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشکده علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.

۳- گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.

۴- گروه مدیریت، سیاست گذاری و اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: لیدا شمس، تلفن: ۰۲۱۲۶۲۱۵۱۹۸، پست الکترونیک: shams\_lida@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۰۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۰۶

### چکیده

**زمینه و هدف:** دیابت یک بیماری غیر واگیر مزمن است و با توجه به اینکه سبک زندگی سهم ۵۰ درصدی در کنترل این بیماری دارد، هدف این مطالعه بررسی وضعیت سبک زندگی بیماران دیابتی و غیر دیابتی در مناطق روستایی شهرستان رشت است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر از نوع مطالعه توصیفی مقطعی است. جامعه پژوهش، افراد دیابتی نوع ۲ و غیر دیابتی در محدوده سنی ۶۴-۳۰ سال مناطق روستایی شهرستان رشت در سال ۱۳۹۷ بودند. حجم نمونه توسط نرم افزار جی پاور، ۳۹۴ نفر محاسبه گردید. همچنین از نرم افزار SPSS 22 جهت محاسبات آماری و تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد.

**یافته ها:** نتایج این مطالعه مشخص کرد که میانگین برخی ابعاد سبک زندگی مثل وضعیت سلامت جسمانی، وضعیت ورزش و تندرستی، و کنترل وزن و تغذیه، اجتناب از مصرف دخانیات و مواد مخدر، سلامت معنوی، پیشگیری از بیماریها، سلامت روان شناختی، پیشگیری از حوادث و سلامت محیطی، افراد غیر دیابتی بالاتر از بیماران دیابتی بود ( $p < 0/05$ ) فقط میانگین سلامت اجتماعی آنها با هم تفاوتی نداشت.

**نتیجه گیری:** با توجه به اهمیت و نقش اساسی سبک زندگی در پیشگیری و کنترل بیماریهای غیر واگیر مثل بیماری دیابت نوع ۲، به نظر می رسد که می بایست مدیران و سیاستگذاران جهت اصلاح الگوی سبک زندگی بیماران قبل و بعد از تشخیص و حتی در افراد غیر بیمار نیز، برنامه ریزی و تدابیر بیشتری را بعمل آورند.

**کلید واژه ها:** دیابت نوع دو، سبک زندگی، بیماری غیر واگیر

### مقدمه

برآورد سازمان بهداشت جهانی، آمار دیابت در میان بزرگسالان (۲۰ تا ۷۹ ساله) تا سال ۲۰۳۰ به ۷/۷ درصد (۴۳۹ میلیون نفر) افزایش خواهد یافت، چنانچه بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۳۰، افزایش ۶۹ درصدی تعداد بزرگسالان مبتلا به دیابت در کشورهای در حال توسعه و افزایش ۲۰ درصدی در کشورهای توسعه یافته وجود خواهد داشت (۲).

دیابت شایع ترین بیماری ناشی از اختلالات متابولیک و چهارمین علت مرگ و میر در جوامع غربی است، بیماری زایی این عارضه چه از نظر هزینه های درمان و چه به دلیل از کار افتادگی بسیار بالا، یکی از عمده ترین مسائل بهداشتی و درمانی انسانهاست که با تغییر شیوه زندگی به سوی بی تحرکی و تغذیه نامناسب اهمیت بیشتری پیدا نموده است (۱و۲). طبق

این موضوع توسط سازمان جهانی بهداشت از مدت‌ها پیش درک شده بود چنانچه آن را به عنوان یک اپیدمی نهفته اعلام کرده است (۱).

روند فزاینده شیوع دیابت در منطقه مدیترانه شرقی نسبت به سایر مناطق قابل توجه بوده است (۳). در ایران بر اساس گزارش پیمایش ملی ریسک فاکتورهای بیماری‌های غیر واگیر در سال ۲۰۱۱ (۴)، شیوع دیابت ۱۱/۴ درصد جمعیت بالغین پیش بینی شده است و نشان می‌دهد از سال ۲۰۰۵، ۳۵ درصد افزایش یافته است. این امر نشان‌دهنده افزایش دو برابری شیوع دیابت از سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۷ است. اگرچه حدود ۴/۵ میلیون نفر از افراد بزرگسال در سال ۲۰۱۱ مبتلا به دیابت هستند ولیکن بیش از یک‌چهارم آنان قبلاً تشخیص داده نشده بودند (۵) و برآورد می‌شود تا سال ۲۰۳۰، ۹/۲ میلیون نفر از مردم ایران به دیابت مبتلا خواهند شد (۶). با توجه به بار بالای بیماری دیابت در ایران و عوارض ناشی از آن، مدیریت نظام سلامت را دستخوش چالش‌های جدی خواهد نمود.

دیابت دارای عوارض متعددی همچون عوارض قلبی عروقی، بیماری‌های کلیوی و نابینایی و آمپوتاسیون غیرترومایی اندام تحتانی می‌شود و تحقیقات نشان می‌دهد که بیماری دیابت پس از ۵ سال در حدود ۲۵ درصد بیماران را دچار عوارض چشمی مانند خونریزی شبکیه می‌کند و پس از ۲۰ سال این رقم به ۱۰۰ درصد عوارض چشمی می‌رسد (۱).

مطالعات نشان می‌دهند که بار اقتصادی جهانی بیماری دیابت به میزان دوسوم کل هزینه‌های مستقیم پزشکی و یا یک‌سوم هزینه‌های غیرمستقیم از جمله بهره‌وری از دست رفته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که دیابت نه تنها یک مشکل بهداشت جهانی است، بلکه به دلیل تأثیر آن بر مرگ و میر، بیماری و

کیفیت زندگی، یک مشکل عمده برای اقتصاد ملی به شمار می‌رود (۸ و ۷).

سازمان بهداشت جهانی اعلام نمود که اضافه‌وزن، چاقی و عدم فعالیت فیزیکی عواملی هستند که حداقل دوسوم بار بیماری دیابت نوع ۲ را باعث می‌شوند (۹ و ۱۰) و از میان عوامل مؤثر بر سلامتی افراد از جمله وراثت، مراقبت‌های سلامتی و محیط‌زیست و سبک زندگی، ۵۱ درصد موارد مربوط به سبک زندگی است (۲).

هرچند رشد اقتصادی از نظر جهانی خوب و پسندیده است ولی بعضی اثرات آن برای سلامتی ممکن است مفید نباشد. به عنوان مثال رشد تکنولوژی، صنعتی شدن و استفاده از ماشین‌آلات در انجام کارها، باعث کاهش فعالیت فیزیکی انسان‌ها شده و با توجه به اینکه دیابت به عنوان یک بیماری مزمن و فرساینده نه تنها سلامت اندام‌های بدن انسان را به خطر می‌اندازد بلکه آسیب‌های جدی بر اجتماع و اقتصاد وارد می‌آورد. از آنجایی که اصلاح بسیاری از عوامل مداخله‌گر در ایجاد بیماری دیابت ممکن نیست؛ به نظر می‌رسد ساده‌ترین و سهل‌ترین شیوه مقابله با بیماری دیابت بررسی سبک زندگی ناسالم افراد و تغییر آن به سمت زندگی سالم، باشد و با توجه به اینکه در مطالعات قبلی در مورد همه ابعاد سبک زندگی و ارتباط آن با دیابت نوع دو پرداخته نشده است. این مطالعه سعی بر آن شد تا با بررسی سبک زندگی در این گونه بیماران و مقایسه آن با افراد سالم در همه ابعاد سبک زندگی راهگشایی در کنترل این اپیدمی خاموش باشد.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی بوده است که بر روی ۴۰۰ نفر (۱۹۴ بیمار دیابتی و ۲۰۶ نفر غیر دیابتی) از افراد دیابتی نوع دوم و غیر دیابتی تحت پوشش

پرسشنامه‌های متعددی در خصوص سبک زندگی وجود دارد که می‌توان به پرسشنامه Miller-Smith (۱۱) و پرسشنامه کارآمد وزن Clark و همکاران (۱۲) اشاره کرد. بیشتر این پرسشنامه‌ها، تک عاملی بودند. و با توجه به اینکه پرسشنامه لعلی و همکاران (۱۳) به ابعاد مختلف سبک زندگی اشاره نموده است و پایایی و روایی این پرسشنامه با ضریب پایایی ۸۷ درصد مورد تأیید قرار گرفته، در این مطالعه استفاده شد. این پرسشنامه دارای دو قسمت مشخصات دموگرافیک از جمله سن، جنس، تحصیلات، درآمد خانوار، تعداد افراد خانوار، فشارخون، وزن و قد، سابقه بیماری و قسمت اصلی ۷۰ سؤالی در ابعاد مختلف وضعیت سلامت جسمانی، ورزش و تندرستی، کنترل وزن و تغذیه، پیشگیری از بیماری‌ها، سلامت روان‌شناختی، سلامت معنوی، سلامت اجتماعی، اجتناب از داروها و مواد مخدر، پیشگیری از حوادث و سلامت محیطی است. پایایی پرسشنامه در میان ۳۰ نفر از جمعیت مورد مطالعه از طریق آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت و با ۹۰ درصد مورد تأیید قرار گرفت. پرسشنامه‌ها بی‌نام هر دو گروه از هم مجزا بودند. هدف از تحقیق به اطلاع هر دو گروه رسانده شد و رضایت اشخاص کسب و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات کاملاً محرمانه هستند. این مطالعه با کد اخلاق IR.SBMU.SME.REC.1397.006 در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام گرفته است.

#### یافته‌ها

نرخ پاسخگویی در گروه بیماران دیابتی ۹۲٪ و در گروه غیر دیابتی ۹۸٪ بوده است. جدول ۱ ویژگی‌های فردی گروه‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد. میانگین سنی گروه بیماران دیابتی ۵۴/۷۶ سال و گروه غیر دیابتی ۴۴/۱۲ بوده و از نظر سن ناهمگن و از لحاظ جنس در هر دو گروه همگن بوده است. همچنین

مراکز بهداشتی درمانی روستایی شهرستان رشت در سال ۱۳۹۷ انجام شد. جهت انتخاب افراد، در ابتدا تعداد افراد دیابتی مناطق روستایی شهرستان رشت مشخص شد، سپس بر اساس نرم‌افزار G.pover، حجم نمونه تخمین زده شد، در نهایت نیز حجم نمونه بین دو گروه بیماران دیابتی و غیر دیابتی به طور مساوی تقسیم شد. از نمونه‌گیری چندمرحله‌ای برای انتخاب نمونه‌ها استفاده شد. بدین صورت که در ابتدا از میان ۱۶ مرکز بهداشتی درمانی، ۳ مرکز بهداشتی درمانی به صورت تصادفی انتخاب شد. در این مراکز ۱۰ خانه بهداشت به صورت تصادفی انتخاب شدند. در هر خانه بهداشت از نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک برای انتخاب افراد استفاده شد. فهرست شماره پرونده افراد تحت پوشش مبنای انتخاب بیماران دیابتی و غیر دیابتی و تقسیم آن‌ها به دو گروه بر اساس معیارهای ورود و خروج به مطالعه قرار گرفت. ملاک‌های ورود به مطالعه بیماران دیابتی، ۱- حداقل یک سال از تأیید دیابت نوع ۲ آن‌ها توسط پزشکان خانواده بر اساس دستورالعمل راهنمای کشوری ایران گذشته باشند، ۲- رنج سنی ۳۰-۶۴ سال داشته باشند، ۳- بیماری‌های اعصاب و روان و فشارخون بالا نداشته باشند. ملاک‌های خروج از مطالعه، عدم پاسخگویی به ۸۰ درصد سؤالات و داشتن بیماری‌های خاص و قلبی و عروقی شدید است. ملاک‌های ورود به گروه افراد غیر دیابتی، ۱- نداشتن علائم بارزی از بیماری دیابت از جمله پرخوری، پر نوشی و پر ادراری بیماری دیابت و فشارخون بالا (با انجام آزمایش FBS ناشتا خون وریدی و کنترل فشارخون زیر ۱۴۰/۹۰ میلی‌متر جیوه) و ۲- نداشتن بیماری‌های اعصاب و روان و ۳- رنج سنی ۳۰-۶۴ سال است. ملاک‌های خروج از این گروه، عدم پاسخگویی به ۸۰ درصد سؤالات است. ابزار گردآوری داده، پرسشنامه سبک زندگی است.

۹۱ درصد از گروه بیماران دیابتی و ۷۵ درصد گروه غیر دیابتی تحصیلات زیر دیپلم داشتند و از نظر تحصیلات همگن نبودند. از نظر میزان درآمد خانوار، بیشتر افراد در هر دو گروه درآمدی بین ۸۰۰ تا ۱/۵ میلیون تومان داشتند و دو گروه از نظر درآمد همگن بودند. توده بدنی بیشتر افراد در هر دو گروه بین ۲۵ تا ۳۰ بوده است پس دارای اضافه وزن بوده اند. ولیکن دو گروه از نظر توده بدنی همگن نبودند ( $P=0/002$ ).

جدول ۱: ویژگی‌های فردی گروه بیماران دیابتی و غیر دیابتی

| متغیرها     | سن                          | گروه بیماران دیابتی |         | گروه غیر دیابتی |         | P-Value |
|-------------|-----------------------------|---------------------|---------|-----------------|---------|---------|
|             |                             | درصد                | فراوانی | درصد            | فراوانی |         |
| سن          | زیر ۳۵ سال                  | ۳                   | ۱/۵۵    | ۳۶              | ۱۷/۴۸   | ۰/۰۰۱   |
|             | ۳۵ تا ۴۵ سال                | ۲۹                  | ۱۴/۹۵   | ۷۸              | ۳۷/۸۶   |         |
|             | ۴۵ تا ۵۵ سال                | ۷۲                  | ۳۷/۱۱   | ۵۷              | ۲۷/۶۷   |         |
|             | بالای ۵۵ سال                | ۸۵                  | ۴۳/۸۱   | ۲۵              | ۱۲/۱۴   |         |
| جنسیت       | مرد                         | ۶۶                  | ۳۴/۰۲   | ۸۶              | ۴۱/۷۵   | ۰/۱۱۲   |
|             | زن                          | ۱۲۸                 | ۶۵/۹۸   | ۱۲۰             | ۵۸/۲۵   |         |
| مدرک تحصیلی | زیر دیپلم                   | ۱۷۷                 | ۹۱      | ۱۵۹             | ۷۵      | ۰/۰۰۱   |
|             | دیپلم                       | ۱۲                  | ۶/۱۹    | ۳۷              | ۱۷/۹۶   |         |
|             | کارشناسی                    | ۱                   | ۰/۵۲    | ۸               | ۳/۸۸    |         |
|             | بالا تر از کارشناسی         | ۰                   | ۰       | ۱               | ۰/۴۹    |         |
| درآمد       | زیر ۷۰۰ هزار تومان          | ۵۴                  | ۲۷/۸۴   | ۶۷              | ۳۲/۵۲   | ۰/۳۸۹   |
|             | حدود ۷۰۰ تا ۸۰۰ هزار تومان  | ۷                   | ۳/۶۱    | ۴               | ۱/۹۴    |         |
|             | بین ۸۰۰ تا ۱/۵ میلیون تومان | ۷۵                  | ۳۸/۶۶   | ۷۸              | ۳۷/۸۶   |         |
|             | بین ۱/۵ تا ۲ میلیون تومان   | ۳۳                  | ۱۷/۰۱   | ۲۵              | ۱۲/۱۴   |         |
|             | بین ۲ تا ۳ میلیون تومان     | ۸                   | ۴/۱۲    | ۹               | ۴/۳۷    |         |
|             | بیش از ۳ میلیون تومان       | ۰                   | —       | ۳               | ۱/۴۶    |         |
|             | بدون درآمد                  | ۳                   | ۱/۵۵    | ۴               | ۱/۹۴    |         |
|             | ۱۸/۵ تا ۲۵                  | ۴۰                  | ۲۰/۶۲   | ۵۸              | ۲۸/۱۶   |         |
| توده بدنی   | ۲۵ تا ۳۰                    | ۷۹                  | ۴۰/۷۲   | ۱۰۳             | ۵۰      | ۰/۰۰۲   |
|             | بالای ۳۰                    | ۷۲                  | ۳۷/۱۱   | ۴۴              | ۲۱/۳۶   |         |

جسمانی، ورزش و تندرستی، کنترل وزن و تغذیه، پیشگیری از بیماری‌هاست و گروه غیر دیابتی وضعیت بهتری داشته است. در سایر ابعاد سبک زندگی بین گروه دیابتی و غیر دیابتی تفاوت معناداری وجود ندارد.

در این مطالعه، سبک زندگی بیماران دیابتی و غیر دیابتی در ۱۰ حیطه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که تفاوت معناداری در سبک زندگی گروه بیماران دیابتی و غیر دیابتی وجود دارد و این تفاوت به علت تفاوت معنادار بین ابعاد سلامت

جدول ۲: مقایسه سبک زندگی گروه بیماران دیابتی-غیر دیابتی

| P-Value | بیماران دیابتی     |         | غیر دیابتی         |         | گروه                         |
|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|------------------------------|
|         | انحراف معیار $\pm$ | میانگین | انحراف معیار $\pm$ | میانگین |                              |
| ۰,۰۰۱   | $\pm ۰/۴۳۰$        | ۱/۶۵    | $\pm ۰/۴۰۳$        | ۱/۸۲    | سلامت جسمانی                 |
| ۰,۰۰۲   | $\pm ۰/۵۵۷$        | ۱/۲۴    | $\pm ۰/۶۴۲$        | ۱/۴۳    | ورزش و تندرستی               |
| ۰,۰۰۱   | $\pm ۰/۵۳۲$        | ۱/۴۴    | $\pm ۰/۵۶۱$        | ۱/۸۳    | کنترل وزن و تغذیه            |
| ۰/۵۰۱   | $\pm ۰/۴۶۵$        | ۲/۵۹    | $\pm ۰/۶۱۹$        | ۲/۵۵    | اجتناب از داروها و مواد مخدر |
| ۰/۹۸۲   | $\pm ۰/۶۱۹$        | ۲/۰۶    | $\pm ۰/۵۴۷$        | ۲/۰۶    | سلامت اجتماعی                |
| ۰/۶۷۳   | $\pm ۰/۵۷۳$        | ۲/۱۸    | $\pm ۰/۴۵۹$        | ۲/۲۰    | سلامت معنوی                  |
| ۰,۰۰۱   | $\pm ۰/۴۴۹$        | ۲/۱۰    | $\pm ۰/۳۷۱$        | ۲/۳۵    | پیشگیری از بیماری‌ها         |
| ۰/۲۰۹   | $\pm ۰/۵۴۸$        | ۱/۸۷    | $\pm ۰/۵۴۳$        | ۱/۹۴    | سلامت روان شناختی            |
| ۰/۱۱۷   | $\pm ۰/۵۸۰$        | ۱/۹۸    | $\pm ۰/۵۵۴$        | ۲/۰۷    | پیشگیری از حوادث             |
| ۰/۳۹۷   | $\pm ۰/۴۹۲$        | ۲/۰۷    | $\pm ۰/۴۳۵$        | ۲/۱۱    | سلامت محیطی                  |
| ۰,۰۰۱   | $\pm ۰/۳۶۶$        | ۱/۹۰    | $\pm ۰/۳۵۳$        | ۲/۰۳    | سبک زندگی                    |

یکی دیگر از اهداف پژوهش این بود که آیا بیماران دیابتی پس از تشخیص بیماری سبک زندگی خود را تغییر داده‌اند؟ براین اساس نتایج نشان می‌دهد که به طور کلی سبک زندگی افراد پس از تشخیص تفاوت معناداری با قبل از تشخیص بیماری دارد و فقط در بعد سلامت معنوی تفاوت معناداری قبل از تشخیص بیماری دیابت نوع دو و بعد از آن وجود ندارد.

جدول ۳: مقایسه سبک زندگی بیماران قبل و بعد از تشخیص و مراقبت بیماری

| P-Value | قبل از تشخیص |         | بعد از تشخیص |         | زمان<br>ابعاد مختلف سبک زندگی |
|---------|--------------|---------|--------------|---------|-------------------------------|
|         | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین |                               |
| ۰/۰۰۱   | ۰/۴۳۰        | ۱/۶۵    | ۰/۳۷۹        | ۱/۹۸    | سلامت جسمانی                  |
| ۰/۰۰۱   | ۰/۵۵۷        | ۱/۲۴    | ۰/۶۲۷        | ۱/۳۷    | ورزش و تندرستی                |
| ۰/۰۰۱   | ۰/۵۳۲        | ۱/۴۴    | ۰/۴۹۹        | ۲/۱۳    | کنترل وزن و تغذیه             |
| ۰/۰۰۱   | ۰/۴۴۹        | ۲/۱۰    | ۰/۳۲۳        | ۲/۳۹    | پیشگیری از بیماری‌ها          |
| ۰/۰۰۱   | ۰/۵۴۸        | ۱/۸۷    | ۰/۵۱۳        | ۱/۹۸    | سلامت روان شناختی             |
| ۰/۰۰۶   | ۰/۵۷۳        | ۲/۱۸    | ۰/۵۴۲        | ۲/۲۶    | سلامت معنوی                   |
| ۰/۰۰۱   | ۰/۶۱۹        | ۲/۰۶    | ۰/۵۲         | ۲/۱۸    | سلامت اجتماعی                 |
| ۰/۰۰۱   | ۰/۴۶۵        | ۲/۵۹    | ۰/۴۳۲        | ۲/۷۱    | اجتناب از داروها و مواد مخدر  |
| ۰/۰۰۱   | ۰/۵۷۴        | ۱/۹۹    | ۰/۵۶۱        | ۲/۱۶    | پیشگیری از حوادث              |
| ۰/۰۰۱   | ۰/۴۸۷        | ۲/۰۸    | ۰/۴۱۲        | ۲/۲۳    | سلامت محیطی                   |
| ۰/۰۰۱   | ۰/۳۶۶        | ۱/۹۰    | ۰/۳۱۴        | ۲/۱۳    | سبک زندگی                     |

## بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان می دهد که میانگین سنی گروه بیماران دیابتی بیش از غیر دیابتی بوده است چنانچه بین متغیر سن با بیماری دیابت نوع دو ارتباط معناداری وجود دارد به گونه ای که با افزایش سن، احتمال ابتلا به بیماری دیابت نوع دوم افزایش می یابد که مطالعه شجاعی زاده (۱۴) و آبکنار (۱۵) نتایج این مطالعه را تأیید می کنند. همچنین یافته ها نشان داد که خطر ابتلا به بیماری دیابت در مردان و زنان متفاوت نیست که با نتایج مطالعه شجاعی زاده همخوانی دارد و بر خلاف مطالعه عزیزی است که شیوع دیابت را در زنان بیش از مردان گزارش نموده است (۱۶). اگرچه نتایج نشان می دهد که سطح سواد به عنوان عاملی برای ابتلا به دیابت نوع دوم است که با نتایج مطالعه Narayanamurthy و همکاران همخوانی دارد (۱۷). از طرف دیگر، گروه های مختلف درآمدی در معرض ریسک یکسانی جهت ابتلا به دیابت نوع دو هستند.

Jeon و همکاران (۷) در مطالعه مرور نظامند نشان می دهند که شرکت در فعالیت های بدنی شدید و متوسط مانند راه رفتن سریع ۲/۵ ساعت در هفته باعث کاهش ابتلا به دیابت می شود. این موضوع توسط Hu و همکاران (۱۸) نیز به تأیید رسیده است که فعالیت متوسط یا شدید باعث کاهش خطر مرگ و میر در میان بیماران دیابت نوع ۲ می شود. تقی زاده و همکاران (۱۹) نیز به این نتیجه رسیدند که افزایش فعالیت بدنی تأثیر معنی داری در کنترل و پیشگیری دیابت دارد. در این مطالعه اگرچه وضعیت ورزش و تندرستی در هر دو گروه کمتر از مقدار مطلوب بوده است، بین گروه بیماران دیابتی و غیر دیابتی تفاوت معناداری در این خصوص وجود دارد. از طرف دیگر بیماران اظهار کرده اند که میزان فعالیت های ورزشی و تندرستی پس از تشخیص بیماری بهتر شده است. اگرچه تفاوت

زیادی قبل و بعد از تشخیص بیماری وجود ندارد و در کل میانگین ورزش و تندرستی در این مطالعه نامطلوب است. این نشان می دهد علیرغم اینکه ورزش می تواند در ابتلا به دیابت نوع دو تأثیر داشته باشد ولیکن جامعه مورد مطالعه برنامه ای برای ورزش نداشتند که می تواند به علت شرایط زندگی ماشینی امروزی حتی در مناطق روستایی باشد و یا اینکه آن ها وقت بیشتری برای انجام فعالیت های روزانه و شغلی سپری می کنند و نمی توانند برنامه هدفمندی برای فعالیت های ورزشی داشته باشند.

مطالعه Torgerson نشان داد که خطر ابتلا به دیابت نوع ۲ به شدت به وجود و طول مدت اضافه وزن و چاقی مرتبط است و عامل کاهش دهنده وزن در تغییرات شیوه زندگی می تواند موجب کاهش میزان بروز دیابت نوع ۲ در بیماران چاق شود و با کنترل وزن، خطر ابتلا به دیابت نوع ۲ کاهش می یابد (۱). در مطالعه شجاعی زاده (۱۴) نیز ۴۸/۶ درصد از بیماران دیابتی دارای اضافه وزن و ۲۴/۳ درصد چاق بوده اند ولی در گروه غیر دیابتی ۱۹/۳ درصد دارای اضافه وزن و ۱۰ درصد چاق بوده اند. در این مطالعه مشخص شد که نمایه توده بدنی بیماران دیابتی بیش از نمایه توده بدنی افراد غیر بیمار است ولی به طور کلی شاخص توده بدنی دو گروه نامطلوب می باشد و بیشتر افراد جامعه مطالعه در گروه چاق و اضافه وزن قرار گرفته اند که این امر نشان از تغذیه نامناسب، عدم تحرک لازم و زندگی ماشینی افراد در عصر حاضر حتی در مناطق روستایی است و با توجه به ارتباط مهم کنترل وزن در کنترل و پیشگیری بیماری دیابت می بایست اقدامات آموزشی مداوم و برنامه ریزی های اساسی در این زمینه صورت گیرد. Laaksonen و همکاران نیز در مطالعه کارآزمایی بالینی نشان دادند که افزایش فعالیت بدنی، عامل اساسی در کاهش خطر ابتلا به دیابت نوع دوم به شمار می رود (۲۱) نتایج این مطالعات، تأثیر معنی دار

کنترل وزن بر پیشگیری و کنترل دیابت را ثابت می‌نماید.

با وجود شیوع بالای بیماری دیابت نوع دو، مطالعات با کیفیت چندانی در این خصوص در این منطقه انجام نشده است و باید یافته‌ها با احتیاط تفسیر شود. یکی از مطالعات مرور نظام‌مند نشان می‌دهد که مصرف سبزی‌ها، میوه و روغن‌های گیاهی و ماهی نقش محافظتی در برابر ابتلا به دیابت نوع دو دارد و مصرف غذای فوری و مصرف سبزمینی سرخ‌شده خطر دیابت را افزایش می‌دهد (۲۲). از سوی دیگر مطالعات مرور نظام‌مند دیگری در کشورهای غربی، نشان داد که مصرف بیشتر دانه‌های روغنی و میوه و سبزی‌ها به طور معناداری خطر ابتلا به دیابت نوع دوم را کاهش و استفاده از گوشت قرمز به طور معناداری خطر ابتلا به دیابت نوع دو را افزایش می‌دهد (۲۳). مطالعات متعددی، مصرف شکر با خطر ابتلا به دیابت نوع دو را اثبات کرده‌اند (۲۴ و ۲۵). نتایج این مطالعه نشان داد که وضعیت تغذیه گروه بیماران دیابتی و غیر دیابتی متفاوت است و افراد غیر دیابتی وضعیت بهتری دارند ولی بطور کلی، کل افراد مورد مطالعه وضعیت تغذیه‌ای مناسبی ندارند. با توجه به ارتباط تغذیه با نمایه توده بدنی و بیماری دیابت نیاز به تدابیری در جهت اصلاح تغذیه است.

اگرچه مطالعات متعددی رابطه بین مصرف سیگار و ابتلا به دیابت نوع دو را تأیید می‌کنند (۲۶ و ۲۷) در این مطالعه، از نظر وضعیت اجتناب از داروها و مواد مخدر در گروه بیماران دیابتی و غیر دیابتی تفاوت معناداری وجود نداشت. بیماران دیابتی قبل و بعد از تشخیص بیماری وضعیت متفاوتی نداشته‌اند و به طور کلی افراد مورد مطالعه وضعیت تقریباً مطلوبی داشتند چنانچه وضعیت افراد مورد مطالعه چه در گروه بیماران دیابتی و غیر دیابتی نسبت به سایر ابعاد وضعیت بهتری داشتند.

اگرچه مطالعات متعددی بر تأثیر سلامت معنوی، اجتماعی در پیشگیری و مقابله با بیماری‌ها از جمله دیابت نوع دو تأکید می‌کنند (۲۸). در این مطالعه، بین وضعیت سلامت اجتماعی، سلامت معنوی، سلامت روان‌شناختی، پیشگیری از بیماری‌ها و سلامت محیطی گروه بیماران دیابتی و غیر دیابتی اختلاف معناداری وجود ندارد. اگرچه نتایج نشان می‌دهد که بیماران دیابتی در همه ابعاد وضعیت بهتری نسبت قبل از تشخیص بیماری دارند که به نظر می‌رسد این امر مربوط به زندگی روستائینی و فرهنگ بالای روستاییان این منطقه و نقش فعال بهورزان در آموزش در مناطق روستایی است. نتایج این مطالعه با نتایج زارعی‌پور و همکاران در این خصوص که بین سلامت معنوی و دیابت نوع دوم ارتباط وجود ندارد، همخوانی دارد (۲۹). در مطالعه دیگر نتایج نشان داد که بین قند خون ناشتای بیماران با سلامت معنوی و فعالیت‌های مذهبی آنان ارتباط معنی‌داری نداشت ولی بین مذهبی بودن (به طور کلی) با قند خون ناشتا ارتباط معنی‌داری مشاهده شد (۳۰).

در این مطالعه بیماران اذعان کردند که پس از تشخیص بیماری دیابت نوع دو به اصلاح سبک زندگی پرداخته‌اند. مطالعه Chong و همکاران، نشان داد که پس از تشخیص دیابت نوع ۲ تغییراتی در وزن، مصرف سبزی‌ها و ترک سیگار (و نه کاهش تعداد مصرف سیگار) ایجاد شده بود (۳۱) در مطالعه هراتی و همکاران نیز مداخله سبک زندگی منجر به کاهش معنی‌دار در بروز دیابت و کنترل عوامل خطر در جمعیت مورد مطالعه شده بود (۳۲). در مطالعه Hood، چند ویژگی برای تغییر رفتار بیماران از جمله ارائه اطلاعات شفاف و حمایتگر و راهنمای فعال بیمار، آموزش حل مسئله، مشارکت سایر ارائه‌دهندگان و بیماران، ارائه توصیه‌ها متناسب با سن، جنس، قومیت

جامعه و ادراک افراد و شناخت عوامل روان‌شناختی مؤثر بر درمان بیماری ارائه شده است (۳۳). در مطالعه حاضر مشخص شد که سبک زندگی افراد غیر دیابتی بالاتر از بیماران دیابتی نوع ۲ بوده است و حتی پس از تشخیص بیماری، بیماران به اصلاح سبک زندگی خود پرداخته‌اند. همان‌طور که بیماران اذعان کرده‌اند، دلایل تغییر سبک زندگی بیماران بعد از تشخیص بیماری، بیشتر به علت ترس از بیماری و عوارض آن، مرگ و آموزش کارکنان بهداشتی بوده است که این موضوع ضرورت توجه به آموزش افراد را مشخص می‌نماید و می‌تواند یکی از مهم‌ترین عامل در پیشگیری و کنترل این بیماری باشد.

یافته‌ها مؤید این موضوع است که به طور کلی سبک زندگی بیماران دیابتی پایین‌تر از افراد غیر دیابتی بوده است و با اقدامات انجام شده فعلی در خانه‌های بهداشت، مثل بالا بردن آگاهی بیماران و آموزش‌های صورت گرفته در زمینه عوارض بیماری و تغییر سبک زندگی برای بیماران دیابتی بعد از تشخیص بیماری و

انجام مراقبت‌ها و پیگیری‌های فعال به‌روزان، سطح زندگی این بیماران ارتقا یافته است ولی هنوز نیاز به اتخاذ تدابیر و فعالیت‌های بیشتری در این زمینه است. با توجه به اهمیت و نقش اساسی ابعاد مختلف سبک زندگی در کنترل و پیشگیری بیماری‌های غیر واگیر، به نظر می‌رسد می‌بایست در ابعاد مختلف سبک زندگی شامل قبل و بعد از تشخیص بیماری سیاست‌گذاری مناسبی صورت پذیرد؛ بنابراین سیاست‌گذاری مناسب به‌طوری که ابعادی مختلفی همچون سلامت جسمانی ورزش و تندرستی، کنترل وزن و تغذیه، پیشگیری از بیماری‌ها، سلامت روان‌شناختی، سلامت معنوی، سلامت اجتماعی، اجتناب از داروها و مواد مخدر و پیشگیری از حوادث در برگیرد می‌بایست سرلوحه سیاست‌گذاران سلامت قرار گیرد چراکه سیاست‌گذاری مناسب در این قسمت به بهبود سبک زندگی و نهایتاً ارتقای سلامت بیماری‌های غیر واگیر همچون دیابت نوع ۲ می‌انجامد.

## References

- 1- Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes care*. 2004; 25(2): 53-1047.
- 2- Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes research and clinical practice*, 2010. . Publication Details: Tehran: Aftab Andisheh. Page:4-14
- 3- www. Organization WH. Global report on diabetes: World Health Organization. Geneva , 2016.
- 4- Sarayani A, Rashidian A, Gholami K. Low utilisation of diabetes medicines in Iran, despite their affordability (2000–2012): a time-series and benchmarking study. *BMJ open*. 2014; 57(7):58-59.
- 5- Esteghamati A, Etemad K, Koohpayehzadeh J, Abbasi M, Meysamie A, Noshad S, et al. Trends in the prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in association with obesity in Iran:2005–2011. *Diabetes research and clinical practice*. 2014; 7(3):27-319.
- 6- Javanbakht M, Mashayekhi A, Baradaran HR, Haghdoost A, Afshin A. Projection of diabetes population size and associated economic burden through 2030 in Iran: evidence from micro-simulation Markov model and Bayesian meta-analysis. *PloS One*. 2015; 10(7): e0132505.
- 7- Jeon CY, Lokken RP, Hu FB, Van Dam RM. Physical activity of moderate intensity and risk of type 2 diabetes: a systematic review. *Diabetes care*. 2007; 10(2):744-52.

- 8- Dieleman JL, Baral R, Birger M, Bui AL, Bulchis A, Chapin A, et al. US spending on personal health care and public health, 1996-2013. *Jama*. 2016; 3(9): 2627-46.
- 9- Hitman GA. Type 2diabetes: prediction and prevention.1999; 1(2).
- 10- Shams L, Yazdani S, Takian A, Nasiri T. Multi-sectoral Requirements of Non-Communicable Diseases Stewardship in Iran. *Revista Publicando*. 2018. Centro de publicación de sonido Editorial: Ministerio de Salud. Page:37-1420
- 11- Australia TC. The Miller-Smith Lifestyle Assessment Inventory [Serial Online] Available FromURL. 2001; 15(59).
- 12- Clark MM, Abrams DB, Niaura RS, Eaton CA, Rossi JS. Self-efficacy in weight management. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1991; 12(46):739.
- 13- Lali M, Abedi A, Kajbaf MB. Making and Validating the Psychological Research Lifestyle Questionnaire. 2012; 15(1).
- 14- Shojaei Zadeh D, Espanyari F. Comparison of Factors Affecting the Life Style of Type 2Diabetic Patients with Healthy People. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services*. 2008; 16(2):71-79. [Persian]
- 15- Zahra A. Evaluation of individual characteristics and lifestyle of patients with hypercholesterolemia referred to Guilan University of Medical Sciences in Rasht. 1997; 22(88).
- 16- Hadaegh F, Bozorgmanesh M, Harati H, Saadat N, Azizi F . High Prevalence Of Diabetes And Glucose Tolerance in Urban Iranians Aged Over 20Years: Determining an Effective Screening Strategy for Un-diagnosed Diabetes. *IJEM, Research Quarterly in Endocrinology and Metabolism*. 2008; 9 (4):91-383.
- 17- Narayanamurthy M, Baghel RK, SiddalingappaH. Prevalence and factors influencing type 2diabetes mellitus in rural Mysore. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*. 2015; 20(2): 75-8.
- 18- Hu G, Jousilahti P, Barengo NC, Qiao Q, Lakka TA, Tuomilehto J. Physical activity, cardiovascular risk factors, and mortality among Finnish adults with diabetes. *Diabetes care*. 2005; 13(3):799-805.
- 19- Taqizade z, Beygley T. Effectiveness of lifestyle modification training program in type 2diabetic patients. *Research Quarterly*. 2014; 3(1): 30-45.
- 20- Torgerson J, Hauptman J, Boldrin M, Sjostrom L. A randomized study of orlistat as an adjunct to lifestyle changes for the prevention of type 2 diabetes in obese patients. *Diabetes Care*. 2004; 16(2): 155-61.
- 21- Laaksonen DE, Lindström J, Lakka TA, Eriksson JG, Niskanen L, Wikström K, et al. Physical activity in the prevention of type 2diabetes: the Finnish diabetes prevention study. *Diabetes*. 2005; 1(2): 158-65.
- 22- Al-Khudairy L, StrangesS, Kumar S, Al-Daghri N, Rees K. Dietary Factors and Type 2Diabetes in the Middle East: What Is the Evidence for an Association–A Systematic Review. *Nutrients*. 2013; 19(2): 3871-97.
- 23- Murakami K, Okubo H, Sasaki S. Effect of dietary factors on incidence of type 2 diabetes: a systematic review of cohort studies. *JNSV*. 2006; 8(2):292-310.
- 24- Khatib O. Noncommunicable diseases: risk factors and regional strategies for prevention and care. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal*. 2004; 10(6): 778-788.
- 25- Sami W, Ansari T, Butt NS, Ab Hamid MR. Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: A review. *International journal of health sciences*. 2017;11(2):65.
- 26- Xie X-t, Liu Q, Wu J, Wakui M. Impact of cigarette smoking in type 2diabetes development. *Acta Pharmacol*. 2009; 17(2): 30.
- 27- Maddatu J, Anderson-Baucum E, Evans-Molina C. Smoking and the risk of type 2diabetes. *Transl Res*. 2017;184(1) :101-7.

- 28- Maddigan SL, Feeny DH, Majumdar SR, Farris KB, Johnson JA. Understanding the determinants of health for people with type 2 diabetes. *AJPH*. 2006; 4(13):55-1649.
- 29- Zareipour M, Mahmoodi H, Valizadeh R, Khazir Z, Ghogh M. The association between spiritual health and blood sugar control in elderly patients with type 2 diabetes. *Elderly Health Journal*. 2016; 3(2): 67-72.
- 30- Heidari S, Raisi M, Ahmari- Tehran H, Khorami- Rad A. Relationship between Religious Activities and Spiritual Health with Glycemic Control in Patients with Diabetes. *IJN*. 2013; 26(81): 78-87.
- 31- Chong S, Ding D, Byun R, Comino E, Bauman A, Jalaludin B. Lifestyle changes after a diagnosis of type 2 diabetes. *Diabetes Spectrum*. 2017; 4(13): 43-50.
- 32- Harati H, Hadaegh F, Momenan AA, Ghanei L, Bozorgmanesh MR, Ghanbarian A, et al. Reduction in incidence of type 2 diabetes by lifestyle intervention in a middle eastern community. *AJPM*. 2010; 2(1): 628-36.
- 33- Hood KK, Hilliard M, Piatt G, Ievers-Landis CE. Effective strategies for encouraging behavior change in people with diabetes. *Diabetes management (London, England)*. 2015; 2(1):499.