

## بررسی عوامل اقتصادی - اجتماعی در بیماران دیابتی نوع ۲ و پیامدهای مرتبط با بیماری در بیمارستانهای تابعه دانشگاه در سال ۱۳۸۹

آذر طل<sup>۱</sup>، ابوالقاسم پوررضا<sup>۲\*</sup>، داود شجاعی زاده<sup>۳</sup>، محمود محمودی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۱/۲۰

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۲/۴

### چکیده:

**زمینه و هدف:** بیماری دیابت عواقب جدی کلینیکی، اجتماعی و اقتصادی به دنبال دارد. شیوع روز افزون بیماری دیابت در سراسر جهان سبب بروز مشکلات فردی و اجتماعی بی شماری گردیده است. مطالعه حاضر، با هدف تعیین عوامل اجتماعی- اقتصادی مؤثر در دیابت نوع ۲ و پیامدهای مرتبط با بیماری در بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت.

**مواد و روشها:** این مطالعه، یک بررسی توصیفی- تحلیلی است که ۴۵۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در آن شرکت نمودند. روش نمونه گیری به صورت مستمر بوده است. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه خود ساخته بود. در این ابزار ۴۲ سوال در زمینه عوامل اقتصادی- اجتماعی بود. پایایی این ابزار نیز توسط ضریب آلفا کرونباخ اندازه گیری شد (۰/۸۹). در پایان تجزیه و تحلیل این پژوهش با استفاده نرم افزار SPSS و آمار توصیفی و استنباطی انجام پذیرفت.

**نتایج:** بیشتر افراد تحت بررسی دارای یک پیامد، دارای عارضه قلبی (۲۲/۲٪)، دو پیامد، عوارض قلبی و چشمی (۱۲/۷٪) و دارای سه پیامد، عوارض قلبی، چشمی و زخم پا (۱۴٪) بودند. اکثریت افراد تحت بررسی (۵۰٪)، یک پیامد دیابت را تجربه نموده اند، این در حالی است که ۳۳/۶ درصد افراد دو پیامد و ۱۶/۴ درصد افراد سه پیامد یا بیشتر داشته اند.

**نتیجه گیری:** افراد با سطح اقتصادی- اجتماعی پایین چالش های محیطی بیشتر و منابع روانی اجتماعی کمتری را مانند توانایی در سازگاری تجربه می نمایند. استراتژی های توانمند سازی باعث ایجاد تغییرات فاحش در افراد میشود تا انتظارات مثبت، امید، عزت نفس و اطمینان خود را افزایش دهند. اهداف فرآیند توانمند سازی بر افزایش بالقوه کنترل فرد و اعمال خود - تعیینی استوار است.

**کلمات کلیدی:** دیابت نوع ۲، عوامل اقتصادی - اجتماعی، پیامدهای دیابت

۱- دانشجوی دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان

۲- دانشیار گروه مدیریت و اقتصاد بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران (\*نویسنده مسئول) تلفن: ۰۲۱۸۸۹۸۹۱۲۹

porrezaa@sina.tums.ac.ir

۳- استاد گروه آموزش و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

۴- استاد گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

## مقدمه:

دیابت در بزرگسالان یک معضل سلامتی در جهان است. شیوع دیابت در جهان بطور نگران کننده ای در حال افزایش است. تعداد افراد مبتلا به دیابت از ۱۷۱ میلیون نفر به ۳۶۶ میلیون نفر در بازه زمانی سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۳۰ تخمین زده شده است (۱). از ۱۰ کشور با بالاترین نرخ دیابت نوع ۲، پنج کشور در قاره آسیا واقع شده اند (۲). هم اکنون بیش از سه میلیون نفر در ایران مبتلا به دیابت هستند که بر اساس برآورد سازمان جهانی بهداشت، چنانچه اقدامات مؤثری صورت نپذیرد، این تعداد تا سال ۲۰۳۰ به نزدیک ۷ میلیون نفر خواهد رسید (۳). پاندمی دیابت با تغییرات فرهنگی سریع، سالمند شدن جمعیت، افزایش شهرنشینی، تغییرات در عادات تغذیه ای، کاهش فعالیت بدنی، سبک زندگی نادرست و الگوهای رفتاری ناسالم همراه است (۴). با شیوع بیماری دیابت، افراد مبتلا در معرض خطر پیشرفت عوارض بیماری نیز می باشند. میزان مرگ و میر در افراد دیابتی ۲/۵-۱/۵ درصد بالاتر از جمعیت عمومی است. با توجه به ماهیت مزمن، غیر واگیر و پرهزینه این بیماری برای بهداشت عمومی، بار مالی فراوانی را بر فرد، خانواده، جامعه و کشور وارد می کند (۵). دیابت به عنوان یک مشکل بهداشتی که کیفیت زندگی بیماران مبتلا را تهدید می کند، می تواند منجر به عوارض حاد و مزمن شود و یکی از علل مهم ناتوانی و مرگ در بسیاری از کشورها محسوب می شود (۶). بر اساس گزارش انجمن دیابت آمریکا در سال ۱۹۹۷، هزینه سرانه پزشکی هر بیمار دیابتی ۳/۸ برابر افراد غیر دیابتی بوده است (۷). با توجه به این که طول عمر افراد دیابتی به دلیل عوارض آن حدود ۱۰ سال کمتر از جمعیت عمومی است که تعدادی از این سالها به علت مرگ زودرس ناشی از بیماری و تعدادی به دلیل زندگی توأم با ناتوانی ناشی از دیابت می باشد. بیش از ۸۰٪ هزینه های دیابت مربوط به بستری شدن به ویژه بستری به دلیل عوارض مزمن آن است (۸). بار ناشی از دیابت و به عبارت دیگر تعداد سالهای مفید که دیابت و عوارض آن از فرد و جامعه به هدر می رود، بسیار قابل توجه است. با رشد جمعیت از دو جنبه افزایش در تعداد و مسن تر شدن تا سال ۲۰۲۰، تاثیر هزینه مستقیم در آمریکا به ۱۳۸ میلیارد دلار می رسد (۹). تجزیه و تحلیل هزینه های مراقبت های بهداشتی که اخیراً در منطقه غرب اقیانوس آرام سازمان جهانی بهداشت به عمل آمده است، نشانگر آن است که ۱۶ درصد مخرج بیمارستانی مربوط به افراد دیابتی بوده است (۱۰).

امروزه آگاهی و توانایی کنترل محیط های فرهنگی و ارزشی، اجتماعی، سیاسی، فنی، اقتصادی و اقلیمی جامعه ای که در آن فعالیت سازمان انجام می پذیرد و شناخت تحولات و تغییرات آن در گذشت زمان در انجام نقشهای جدید مدیریتی

دارای اثرات تعیین کننده ای است. مدیران به تغییر و اصلاح امور باید اعتقاد داشته و بدون این طرز تفکر انجام وظایف به صورت صحیح، کارآمد و اثربخش نخواهد بود (۱۱). از ۴ میلیون نفر از کودکان و بالغین ایرانی مبتلا به دیابت هستند که عواقب جدی کلینیکی، اجتماعی و اقتصادی به دنبال دارد. شیوع دیابت در کشور ما نیز همانند دیگر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در حال افزایش می باشد و این واقعیت مسئولیت بزرگی برای دست اندرکاران حوزه دیابت ایجاد می کند (۱۲). شیوع روز افزون بیماری دیابت در سراسر جهان سبب بروز مشکلات فردی و اجتماعی بی شماری شده است. به پیش بینی سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۲۵، ۶.۸٪ جمعیت کل کشور (حدود ۵ میلیون نفر) از این بیماری و پیامدهای آن رنج خواهند برد (۶). با توجه به این که بیماری دیابت تحت تاثیر دو دسته عوامل قابل تعدیل (۶) با توجه به این که بیماری دیابت تحت تاثیر بدنی (۳) و غیر قابل تعدیل (عوامل ژنتیکی، سابقه خانوادگی مثبت) است، توجه به این عوامل خطر ساز در بافت و زمینه هر جامعه قابل بررسی می باشد (۱۳). تغییر الگوی زندگی در جوامع، کم تحرکی و ماشینی شدن زندگی منجر به تغییر الگوی تغذیه ای افراد به سمت غذاهای آماده گردیده که این امر با اثر افزایشی کم تحرکی و استرس موجب افزایش وزن و چاقی در افراد می گردد (۱۴).

اقتدار محروم و مستضعف در سراسر جهان نسبت به مرفهین دسترسی کمتری به خدمات بهداشتی داشته، بیشتر بیمار شده و از عمر کوتاه تری برخوردارند. دردناک تر این که، شکاف جلوه های بی عدالتی در عرصه سلامت در جهان امروز، علی رغم افزایش ثروت و گسترش بی سابقه دانش و آگاهی در عرصه بهداشت و درمان، روز به روز در حال عمیق تر شدن است (۱۵). ناگفته پیداست که بیماری مزمن و پر عارضه ای مانند دیابت به خدمات مرتبط با سلامتی نیاز مبرمی دارد. بیماری دیابت یک چالش سلامت عمومی است. این بیماری یک آندوکرینوپاتی پیشرونده با عوارض میکروواسکولار و ماکروواسکولار است. این عوارض بر دفعات پذیرش در بیمارستان، هزینه های سیستم بهداشتی - درمانی، پتانسیل فرد در فعالیتهای روزمره بیماران و کیفیت زندگی بیمار موثر است (۱۶).

منابع اطلاعاتی در جهان نشان می دهد که محیط زیست، شرایط اجتماعی - اقتصادی، مسکن، امنیت شغلی، دسترسی به امکانات درمانی، رفتارهای انسانی همگی از عوامل موثر در تضمین و یا تضعیف سلامت می باشد (۱۷). تحقیقات در کشورهای مختلف نیز بیانگر اختلافات و نابرابری های وسیع در سطح سلامت گروههای مختلف اجتماعی - اقتصادی، نژادی، قومی و جغرافیای جامعه است. این امر حاکی از تاثیرات فراوان

بهبود خدمات اجتماعی، تاثیر مثبتی بر سلامت و رفاه اجتماعی افراد جامعه خواهد داشت (۲۱، ۲۲).

با عنایت به نقش عوامل اقتصادی-اجتماعی در ظهور بیماریهای مزمن و ضرورت و اهمیت توجه به این بعد از بیماریها از منظر سیاستگذاران و مدیران کلان سازمانهای بهداشتی و درمانی، تلاش بر این است تا در این پژوهش به بررسی نقش عوامل فوق بر بیماری دیابت نوع دو و پیامدهای آن پرداخته تا از یافته های این پژوهش در سیاستگذاری سیستم بهداشتی و درمانی مناسب برای پیشگیری از وقوع این بیماری مفید فایده باشد.

### مواد و روشها:

این مطالعه، یک بررسی توصیفی-تحلیلی است که با هدف تعیین عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر در دیابت نوع ۲ و پیامدهای مرتبط با بیماری در بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۸۹ انجام گرفته است. جامعه تحت مطالعه عبارت بود از کلیه بیماران مبتلا به دیابت نوع دو که برای کنترل و پی گیری درمان پیامدهای ناشی از بیماریشان به بیمارستانهای امام خمینی (ره)، دکتر شریعتی و سینا، در سال ۱۳۸۹ مراجعه نمودند. اطلاعات مورد نیاز در یک مقطع زمانی و در سه مکان جمع آوری گردید. در انتخاب محل برای جمع آوری اطلاعات، فوق تخصصی بودن این مراکز، بالا بودن ضریب همکاری و نظارت مستقیم بر اطلاعات دریافت شده مد نظر بوده است. حجم نمونه بر اساس نسبت  $p$  در بین بیماران دیابتی در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ به تعداد ۴۵۰ نفر تعیین شد و روش نمونه گیری این مطالعه به صورت مستمر (متوالی) بوده است. ابزار گردآوری داده ها در این تحقیق، خودساخته بوده و شامل ۴۲ سوال در زمینه عوامل اقتصادی-اجتماعی بود که سوالات به صورت باز و بسته مطرح گردید. برخی سوالات بسته بصورت بلی - خیر طراحی شدند و در برخی دیگر از مقیاس رتبه بندی لیکرت استفاده گردید. این ابزار پس از تعیین روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت. برای کسب روایی علمی ابزار گردآوری از روش روایی محتوا استفاده شد. به این ترتیب که پرسشنامه به ده تن از اعضاء هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران که در موضوعات دیابت و مسائل اقتصادی-اجتماعی صاحب نظر بوده اند داده شد. پس از انجام اصلاحات توصیه شده، محتوی پرسشنامه مورد ارزیابی و تأیید نهایی قرار گرفت. جهت تعیین روایی علمی پرسشنامه از روش آزمون مجدد (Test - retest method) برای بررسی همسانی درونی استفاده شد. در این بررسی به ۳۰ نفر از جامعه مورد مطالعه پرسشنامه توزیع و تکمیل و جمع آوری گردید و مجدداً بعد از ۲ هفته همان پرسشنامه به همان افراد داده شد و پرسشنامه در هر

عوامل گوناگون بر سلامت است که شامل کاهش محرومیت های اجتماعی، جبران کاستی های آموزشی، کاهش ناامنی و بیکاری و ارتقاء سطح استاندارد مسکن می باشد (۱۸).

مطالعات متعددی به نقش سواد به عنوان یکی از شاخص های اجتماعی تاکید داشته اند. در مطالعه باره تو نیز آمده است که سطح سواد کم (کمتر از ۴ سال در مقابل ۴ سال یا بیشتر) می تواند امتیاز ریسک فاکتوری بیشتری را در هر دو جنس بزرگسالان جوان به همراه داشته باشد (۱۹). مطالعه رایپا نشان می دهد سطح تحصیلات اثرات عمدهای بر پیش آگهی دیابت دارد اما قابل تشخیص نیست که این اثرات با درک بیشتر از بیماری و نهایتاً "شرکت در مراقبت از خود" و یا اینکه با بهبود شرایط اقتصادی-اجتماعی همراه است و به تبع آن دسترسی به خدمات مراقبتی بهتر و بیشتر این امر را مقدور می سازد چون تشخیص سریعتر و به دنبال آن پی گیری درمان میزان و شدت پیامدهای ناشی از دیابت را کاهش می دهد (۲۰).

از منظر تاریخی، آگاهی در رابطه بین ضوابط سلامتی و بیماریها با عوامل اجتماعی و اقتصادی، سابقه ای طولانی دارد (۱۷). مطالعات نشان می دهد که علاوه بر عوامل بیولوژیکی و محیط زیست شاخص ها و معیار های سلامتی، مانند طول عمر، مرگ و میر، وقوع و شیوع بیماریها، با وضع اجتماعی-اقتصادی (از قبیل طبقات اجتماعی بر اساس میزان درآمد خانواده، شغل و میزان آموزش، محل زندگی شهری یا روستایی و حتی بخشهای مختلف یک شهر، مسکن و غیره) رابطه دارد (۱۸).

مطالعات اپیدمیولوژیک بسیاری در کشورهای مختلف ارتباط بین بیماری دیابت نوع ۲، پیامدهای آن و ریسک فاکتورهای آن را با وضعیت اجتماعی-اقتصادی نشان داده اند. وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین، به عنوان یک عامل پیشگویی کننده دیابت نوع ۲، پیامدهای آن و تشدید کننده ریسک فاکتورهای آن توجهات زیادی را به خود معطوف داشته است. شیوع دیابت نوع ۲، در بیماران با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین، بسیار بالاتر است. در مطالعه ای که توسط لارنژ و همکاران (۲۰۰۵) انجام شد. نسبت شانس شیوع دیابت نوع ۲ در این دسته افراد ۲.۲۸ برابر بوده است. این امر خصوصاً در در بین زنان بیشتر مطرح بوده است، با وجود اینکه این دسته افراد بیشتر توسط کادر بهداشتی درمانی ویزیت شده بودند (۱۹).

این امر یک واقعیت است که جوامعی که شهروندان آنها نقش کامل و مهمی در جامعه، اقتصاد و زندگی فرهنگی آن ایفا می کنند، از سلامت بالاتری نسبت به جوامعی که در آن مردم با مشکلاتی چون ناامنی و محرومیت مواجه هستند برخوردار می باشند (۲۰). تجربیات جهانی نیز گویای این مطلب است که عواملی مثل توسعه اقتصادی، ارتقاء سطح آموزش و سواد و

سالانه درآمدی بین ۷۲۰۰۰۰۰ تا ۳۶۰۰۰۰۰ تومان داشته اند. ۹۱/۱٪ استعمال دخانیات نداشته اند، ۵۷/۳٪ عدم فعالیت فیزیکی، ۹۳/۳٪ کمتر از ۱۵۰ دقیقه فعالیت فیزیکی، ۴۷/۶٪ دارای ارتباط حضوری با اعضاء خانواده، ۶۸/۹٪ همیشه دارای احساس امنیت در محل زندگی بوده اند، ۴۸٪ همیشه دارای ارتباط مناسب در محل زندگی بوده اند. ۵۲٪ همیشه احساس امنیت خاطر توسط خانواده خود را تجربه نموده اند، ۴۸/۴٪ اوقات فراغت خود را در منزل می گذرانند. ۴۸/۴٪ وضعیت سلامتی خود را مطلوب توصیف نموده اند. ۳۶/۷٪ سابقه ابتلا به دیابت کمتر از ۵ سال داشته اند. بیشترین فراوانی در بیماران، دارای یک پیامد: قلبی (۲۲/۲٪)، دو پیامد: قلبی و چشمی (۱۲/۷٪) و دارای سه پیامد: قلبی، چشمی و زخم پا (۱۴٪) بوده اند. ۶۰/۷٪ داروی خوراکی مصرف می نمودند، ۵۰٪ یک پیامد دیابت را تجربه نموده اند، این در حالی است که ۳۳/۶ درصد افراد دو پیامد و ۱۶/۴ درصد افراد سه پیامد یا بیشتر داشته اند (جدول شماره ۱).

دو نوبت با اطمینان ۸۹٪ با هم تطبیق گردید. مدت تکمیل پرسشنامه به صورت خودگزارش دهی حدود ۲۰ دقیقه و به صورت مصاحبه برای بیماران بیسواد حدود ۳۰ دقیقه به طول می انجامید. برای رعایت ملاحظات اخلاقی، پژوهشگر اهداف انجام پژوهش را به واحد های تحت مطالعه توضیح داده و به آنان اطمینان داد که اطلاعات محرمانه باقی خواهد ماند و پرسشنامه بدون نام تکمیل می گردد. در ضمن از آن دسته از واحد های پژوهش که مایل به شرکت در مطالعه نبودند، مورد پرسش واقع نشدند. پس از جمع آوری اطلاعات و ورود داده ها به کامپیوتر، تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ و آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفت.

#### یافته ها:

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که ۵۴٪ افراد مرد و ۴۶٪ زن، ۵۴/۹٪ زیر ۶۰ سال، ۹۱/۳٪ متأهل، ۵۲/۷٪ تحصیلات زیر دیپلم، ۴۶/۷٪ خانه دار و پس از آن ۲۸/۴٪ باز نشسته، ۵۴/۲٪

جدول ۱: توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک بیماران مورد مطالعه

متغیر	طبقات متغیرها	تعداد	درصد
سن (سال)	کمتر از ۶۰	۲۴۷	۵۴/۹
	۶۰-۷۰	۹۴	۲۰/۹
	بالتر از ۷۰	۱۰۹	۲۴/۲
تأهل	متأهل	۳۱۱	۹۱/۳
	غیر متأهل	۳۹	۸/۷
تحصیلات	بیسواد	۱۱۴	۲۵/۳
	زیر دیپلم	۲۳۷	۵۲/۷
	دیپلم و بالاتر	۹۹	۲۲
نوع ارتباط با خانواده	تلفنی	۱۶۸	۳۷/۳
	حضور	۲۱۴	۴۷/۶
	بدون ارتباط	۶۸	۱۵/۱
وضعیت سلامتی از دید خود افراد	بسیار مطلوب	۳۹	۸/۷
	مطلوب	۲۱۸	۴۸/۴
	نا مطلوب	۱۹۳	۴۲/۹
درآمد	۳۶۰۰۰۰۰ و کمتر	۱۲۹	۲۸/۷
	۳۶۰۰۰۰۰-۷۲۰۰۰۰۰	۲۴۴	۵۴/۲
	۷۲۰۰۰۰۰-۱۰۸۰۰۰۰۰	۴۴	۹/۸
	۱۰۸۰۰۰۰۰ و بیشتر	۳۳	۷/۳
تعداد پیامد دیابت	یک پیامد	۲۲۵	۵۰
	دو پیامد	۱۵۱	۳۳/۶
	سه پیامد و بیشتر	۷۴	۱۶/۴

گذراندن اوقات فراغت، وضعیت درآمدی و وضعیت سلامتی از نظر آماری ارتباط معنی داری وجود دارد ( $P < 0/001$ ) و تعداد پیامد با متغیرهای مذکور نیز از نظر آماری ارتباط معنی داری دارد ( $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۲، ۴ و ۳).

بین وقوع پیامد دیابت و گروه سنی، سطح تحصیلات، بعد خانوار، نوع ارتباط با اعضاء خانواده، دفعات ارتباط وضعیت اشتغال، سالهای ابتلا به دیابت، احساس امنیت در محل زندگی، ایجاد امنیت خاطر در بیمار دیابتی توسط خانواده، نحوه

جدول شماره ۲. توزیع فراوانی مطلق و نسبی افراد مورد مطالعه برحسب تعداد پیامد دیابت و گروه سنی

تعداد پیامد	گروه سنی		کمتر از ۶۰ سال		۶۰-۷۰ سال		۷۰ سال و بیشتر		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
یک پیامد	۱۴۹	۶۶/۲	۲۷	۱۲	۴۹	۲۱/۸	۲۲۵	۵۰	
دو پیامد	۸۹	۵۸/۹	۲۱	۱۳/۹	۴۱	۲۷/۲	۱۵۱	۳۳/۶	
سه پیامد و بیشتر	۹	۱۲/۲	۴۶	۶۲/۲	۱۹	۲۵/۷	۷۴	۱۶/۴	
جمع	۲۴۷	۵۴/۹	۹۴	۲۰/۹	۱۰۹	۲۴/۲	۴۵۰	۱۰۰	

$$X^2=103/86 \quad DF=4 \quad P\text{-Value}<0/001$$

جدول شماره ۳. توزیع فراوانی مطلق و نسبی افراد مورد مطالعه برحسب تعداد پیامد دیابت و بعد خانوار

تعداد پیامد	بعد خانوار		۱-۳ نفر		۴-۶ نفر		۷ نفر و بیشتر		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
یک پیامد	۵۶	۲۴/۹	۱۴۴	۶۴	۲۵	۱۱/۱	۲۲۵	۵۰	
دو پیامد	۴۳	۲۸/۵	۸۲	۸۲	۲۶	۱۷/۲	۱۵۱	۳۳/۶	
سه پیامد و بیشتر	۳۶	۴۸/۶	۳۸	۳۸	۰	۰	۷۴	۱۶/۴	
جمع	۱۳۵	۳۰	۲۶۴	۵۸/۷	۵۱	۱۱/۳	۴۵۰	۱۰۰	

$$X^2=25/92 \quad DF=4 \quad P\text{-Value}<0/001$$

جدول شماره ۴. توزیع فراوانی مطلق و نسبی افراد مورد مطالعه برحسب تعداد پیامد دیابت و گروه درآمدی

تعداد	درصد	یک پیامد	دو پیامد	سه پیامد و بیشتر	جمع	گروه درآمدی
						تعداد
۴۱	۱۸/۲	۷۹	۹	۱۲۹	۲۸/۷	۳۶۰۰۰۰ و کمتر
۱۳۷	۶۰/۹	۶۳	۴۴	۲۴۴	۵۴/۲	۳۶۰۰۰۰ - ۷۲۰۰۰۰
۲۹	۱۲/۹	۵	۱۰	۴۴	۹/۸	۷۲۰۰۰۰ - ۱۰۸۰۰۰۰
۱۸	۷/۳	۴	۱۱	۳۳	۷/۳	۱۰۸۰۰۰۰ و بیشتر
۲۲۵	۵۰	۱۵۱	۷۴	۴۵۰	۱۰۰	جمع
۴۱	۱۸/۲	۷۹	۹	۱۲۹	۲۸/۷	جمع

$$X^2=71/74 \quad DF=6 \quad P\text{-Value}<0/001$$

## بحث و نتیجه گیری:

وجود تفاوت اجتماعی قوی در سلامت، کاملاً به اثبات رسیده است. امید به زندگی در طبقات پایین اجتماعی-اقتصادی، به میزان قابل توجهی نا مطلوب است. علت این اختلاف مورد بحث بوده و شامل طیف وسیعی از عوامل مانند رفتارهای سبک زندگی نظیر استعمال دخانیات، مصرف غذای نا سالم و عدم فعالیت جسمانی مناسب تا تاثیرات گسترده تر اجتماعی توأم با نابرابری در درآمد از یک سو و تاثیرات سوء عوامل استرس زا در محل کار نظیر عدم امنیت و ثبات شغلی از سوی دیگر می باشد. افراد دیابتی نیز از این الگوی اجتماعی سلامت و بیماری پیروی می کنند. دلایل اندکی وجود دارد که چرا تفاوت های اجتماعی-اقتصادی در استعمال دخانیات و سایر رفتارهای مرتبط با سلامتی نباید در افراد دیابتی وجود داشته باشد و در واقع هر دلیلی که توجیه کننده نتایج این قبیل بیماری های مزمن و درازمدت باشد، به استثنای مشکلات مالی که از عواقب فشار کاری می باشد، ممکن است به میزان بیشتری افراد دیابتی از طبقات پایین اجتماعی-اقتصادی را در مقایسه با سایر افراد با شرایط بهتر، تحت تاثیر قرار دهد. به علاوه نقش کیفیت بالای مراقبتهای سلامتی در جلوگیری از کاهش پیامد دیابت در طول دهه اخیر کاملاً مشهود است که این عامل خود ممکن است ناشی از یک نابرابری اجتماعی باشد (۲۳).

به نظر می رسد دلایل متعددی وجود دارد که افراد دیابتی، نابرابری های اجتماعی-اقتصادی در سلامت را حداقل مشابه با جمعیت عمومی جامعه تجربه نمایند. در مطالعه تورین در مقایسه با مطالب فوق تفاوت هایی را نشان داد بطوریکه در ایتالیا استثنایی در قانون عدم تجانس اجتماعی در دسترسی به خدمات مراقبتی سلامتی و بهداشت عمومی وجود ندارد (۲۴، ۲۵). مطالعات کوهورت و مبتنی بر جمعیت در انگلستان، مطرح کننده یک تفاوت اجتماعی-اقتصادی قوی در مرگ و میر بیماران دیابتی بوده است (۲۶-۲۸).

نتایج مطالعه توصیفی-تحلیلی که توسط لارنژ و همکاران در سال ۲۰۰۰ روی ۶۵۰۰۰ نفر در سن بالاتر از ۲۴ سال با هدف تعیین ارتباط بین وضعیت اجتماعی-اقتصادی با شیوع دیابت نوع ۲ دو، عوامل قلبی-عروقی و پیامدهای مزمن دیابت در اسپانیا انجام شد به قرار زیر است که در بعضی از موارد با یافته های پژوهش فوق همخوانی دارد: شیوع دیابت نوع ۲ در افراد با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایینتر، ۲/۱۷ برابر بیشتر از سایر افراد بوده است خصوصاً در بین زنان که ۲/۲۸ برابر بوده است، در بیماران دیابتی نوع ۲، چاقی، کم تحرکی و مقادیر غیر طبیعی چربی خون در افراد با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایینتر شایعتر بود، پیامد های ماکروآلترئوپاتی به طور معکوس با وضعیت اجتماعی-اقتصادی ارتباط داشت. بیماران

با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین تر دفعات مراجعه به سرویس های ارائه خدمات بیشتری داشتند، ارتباط بین عوامل خطر قلبی-عروقی و پیامدهای مزمن دیابت نوع ۲ در این مطالعه نشان داده شد. با وجود دفعات بیشتر مراجعه به سرویس های ارائه خدمات در این افراد کنترل قند نامناسب بوده و پیامد های مزمن بیماری بیشتر بوده است (۱۹).

ارتباط بین وضعیت اقتصادی-اجتماعی پایین و سلامت نا مطلوب به اثبات رسیده است. بطوریکه هر چه وضعیت اقتصادی-اجتماعی پایین تر باشد، پیش بینی توسعه سلامتی پایدار نامطلوبتر است (۲۹). مطالعات تجربی انجام شده پیشنهاد داده اند که عوامل روانی-اجتماعی نقش مهمی در این نوع اثرات بر سلامتی داشته چون این اثرات در ارتباط با مکانیسم های روانی-زیستی و استرس های روانی است. عوامل ممکن در ایجاد تفاوتها در وضعیت اقتصادی-اجتماعی در حوزه سلامت ناشی از مسایل ژنتیکی، عوامل مرتبط با سبک زندگی، تحرک اجتماعی و عوامل روانی-اجتماعی شامل فاکتور های روانی-زیستی است. عوامل مرتبط با سبک و شیوه زندگی مثل استعمال دخانیات، فعالیت فیزیکی پایین و چاقی در افراد با سطح اقتصادی-اجتماعی پایین شایعتر است و سبک زندگی مسئول ۲۵٪ تفاوتها در اقتصادی-اجتماعی است (۳۰). افراد با سطح اقتصادی-اجتماعی پایین چالش های محیطی بیشتری منابع روانی اجتماعی کمتری را مانند توانایی در سازگاری تجربه می نمایند (۳۱). توانایی سازگاری (یادگیری موفقیت) و یادگیری درماندگی و ناامیدی بر پیشینه یادگیری در آینده برای کنترل احساسات تاثیر می گذارد و بر میزان انگیزش، درک و اتخاذ تصمیمات مرتبط با سبک و شیوه زندگی موثر است (۳۲). به نظر میرسد به کارگیری استراتژیهای کمکی و منابع حمایتی افراد مسئله ای حیاتی است. استراتژی های توانمند سازی باعث ایجاد تغییرات فاحش در افراد میشود تا انتظارات مثبت، امید به زندگی، عزت نفس و اطمینان خود را افزایش دهند. اهداف فرآیند توانمند سازی بر افزایش بالقوه کنترل فرد و اعمال خود-تعیینی استوار است (۳۳). اگر چه بررسی ها نشاندهنده آن است که عوامل اجتماعی موثر ترین عوامل تاثیرگذار بر سلامت است، سیاست های بهداشتی درمانی کماکان بر پایه راه حل های بیماری-محور که تا حدود زیادی واقعیات جامعه را نادیده می انگارد استوار است. در نتیجه مشکلات حوزه سلامت از بین نرفته، نابرابری ها گسترش یافته و مداخلات به نتایج مطلوب منتهی نمی گردد. در این شرایط، شواهد موجود حاکی از آن است که پرداختن به ابعاد اجتماعی سلامت می تواند وضعیت بهداشت و درمان را ارتقاء داده و دسترسی خدمات این عرصه را بهبود بخشد (۳۴).

حمایت مالی، مسئولین محترم بیمارستانهای منتخب دانشگاه جهت صدور مجوز انجام این تحقیق و از بیماران محترم شرکت کننده در مطالعه اعلام می دارند.

## تشکر و قدردانی:

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران به شماره ۱۰۹۲۲ می باشد که بدین وسیله نویسندگان مقاله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران به دلیل

## References

1. World Health Organization. Prevalence of diabetes. Retrieved December 11, 2008.
2. Wild S, Roglic G, Grren A, Sicree R, King H. Global Prevalence of Diabetes. *Diabetes Care*, 2009, 27:1047-1053.
3. Recommendations for Health care system and self-management Education Interventions to reduce morbidity and mortality from diabetes, *American Journal of Preventive Medicine*, 2002; 22: 10-14.
4. Zimmet PZ. Diabetes epidemiology as a tool to trigger diabetes research and care. *Diabetologia* 1999; 42:499-518.
5. Garcia A.A. Clinical and life quality differences between Mexican American diabetic patients at a free clinic and hospitals affiliated clinic in Texas. *Public Health Nursing*. 2008; 25: 1496-158.
6. Welschen L. Disease management for patients with type 2 diabetes: towards patient empowerment. *International Journal of Integrated Care*. 2008; 8: 992. (<http://www.ijic.org/>).
7. Coelho R, Amorim I., Prata J. Coping Styles and quality of life in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus. *Psychosomatics* 2003; 44:312-318.
8. Dunn S.M, Welch G.W, Butow P.N, Coates A.S. Refining the measurement of psychological adjustment in cancer. *Australian Journal of psychology* 1997; 49:144-151.
9. Harrison's principals of internal medicine, Endocrinology. 16th edition. McGraw-Hill, 2004.
10. Amini M, Khadivi R, Haghghi S. Costs of type 2 diabetes in Isfahan, Iran in 1998. *Iranian Journal of Endocrinology & Metabolism* 2002; 4(14): 104-97.
11. Azizi F, Hatemi H, Janghorbani, eds. *Epidemiology and Communicable disease control in Iran*. Tehran: Eshtiagh publication; 2000:34-39.
12. IDF, Press Information Diabetes Epidemic to Explode Worldwide. October 1995: 1- 3.
13. Roglic G, Unwin N, Bennett P, Mathers C, Tuomilehto Y, Nag S, et al. The burden of mortality attributable to diabetes: Realistic estimates for the year 2000. *Diabetes Care* 2005; 28:2130-2135.
14. Kathleen Mnahan L, Escott-Stump S. Krause's' food & Nutrition Therapy. Sanders Co. International Edition, 2008.
15. <http://Listserv.paho.org/scripts/wa>
16. Butt J. Media Backgrounder, Diabetes in the developing world, 2010. World Diabetes Foundation .Available at [www.worlddiabetesfoundation.org](http://www.worlddiabetesfoundation.org).
17. Alemi A.A. Poverty and Health. Education and research Jahad Publication, 2001.
18. Parsaceian A., Arabi S.M. Management. Cultural Research Office. 2000.
19. Larranage I. et al; Socio- economic inequalities in the prevalence of type 2 diabetes, cardiovascular risk factors and chronic diabetetic complications in the Basque Country, Spain. *Diabetic Med*; oct 2004; 1047-1053.
20. Rayappa PH et. al. The impact of Socio- economic factors on diabetes care. *International Journal of Diabetes in developing countries*, 1999, 19:7-16.
21. Nutrition & Health. Know Type 2 Diabetes better. 2009 Available at: [www.novindiet.com](http://www.novindiet.com).
22. WHO Report 2000. Health System; Performance Promotion. Ebnesina Cultural Inistitue, 1382.
23. Chaturvedi N. Socioeconomic status and diabetes outcomes; what might we expect and why don't we find it? *International of journal of Epidemiology*. 2004; 33:1-3.
24. Vannoni F, Burgio A, Quattrociochi L, Costa G, Faggianno F. Social differences and indicators of perceived health, chronic disease, disability and lifestyle in the 1994 ISTAT national health interview survey. *Epidemiology prev* 1999; 23:215-229.
25. Ancona C, Agabiti N, Forastiere F et al. Coronary artery bypass graft surgery: Socioeconomic inequalities in access and in 30 days mortality. A population based study in Roma, Italy. *J Epidemiology community health* 2000; 54:930-935.
26. Chaturvedi N, Jarrett J, Shipley MJ, Fuller JH. Socioeconomic gradient in morbidity and mortality in people with diabetes: cohort study findings from the Whitehall study and the WHO multinational study of vascular disease in diabetes. *BMJ* 1998; 316:100-06.
27. Roper NA, Bilous RW, Kelly WF, Unwin NC, Connolly VM. Excess mortality in a population with diabetes and the impact of material deprivation: longitudinal, population based study. *BMJ* 2001; 322: 1389-93.
28. Robinson N, Lloyd CE, Stevens L. Social deprivation and mortality in adults with diabetes mellitus. *Diabetes Med* 1998; 15:205-12.
29. Antonovsky, A. Social class, life expectancy and overall mortality. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 1967, 45: 37-73.

30. Lantz, P. M., Lynch, J. W., House, J. S., Lepowski, J. M., Mero, R. P., Musick, M. A., & Williams, D. R. Socioeconomic disparities in health change in a longitudinal study of US adults: The role of health behaviors. *Social Science and Medicine*, 2001, 53: 29–40.
31. Baum, A., Garofalo, J. P., & Yali, A. M. Socioeconomic status and chronic stress. Does stress account for SES effects on health? *Annals of New York Academy of Sciences*, 1999, 896: 131–144.
32. Kristenson M., Eriksen H.R. , Sluiter J.K., Starke D., Ursin H. Psychobiological mechanisms of socioeconomic differences in health. *Social Science & Medicine* J, 2004, 58:1511-1522.
33. Rappaport, J. Terms of empowerment/exemplars of prevention toward a theory for community psychology. *American Journal of Community Psychology*1987; 15, 121–148.
34. Alk I., Eskae E. Niknam M.H. Action on the social determinants of health: learning from previous experiences. Vefagh Publication, 1386.



## Assessing of Socio-economic components and disease outcomes among Type 2 diabetic patients in teaching hospitals of TUMS, 2010

Tol Azar <sup>1</sup>, Pourreza Abolghasem <sup>\*2</sup>, Shojaeizadeh Davoud <sup>3</sup>, Mahmodi Mahmud <sup>4</sup>

Submitted: 23.2.2011

Accepted: 9.2.2011

### Abstract:

**Background:** Escalating economic costs due to prevalence of diabetes, particularly in epidemiologic transition era, makes assessing of socio-economic status of diabetic patients as a necessity.

**Materials and Methods:** A cross sectional study was conducted on type 2 diabetic patients with complications in four major teaching hospitals affiliated with TUMS during July 2009 to March 2010. Based on a randomized sampling, 530 patients were interviewed through a questionnaire with 85% response rate (450 patients). The applied questionnaire composed of 42 questions based on "Yes" or "No", and likert questions. Internal validity of applied tools in this study was 0.89. Data analyzed by SPSS version 11.5.

**Results:** The majority of patients had experienced one or more complications. Findings revealed that (50%) of the patients suffered from one complication, (33.6%) had two complications, and (16.4%) had three complications of type 2 diabetes. Patients with one complication (22.2%) had cardiovascular, participants with two complications (12.7%) had both cardiovascular and eye outcomes, and patients with (cardiovascular, eye and foot ulcer) outcomes were (14%). Number of complications had significant association with sex, age, education level, type of occupation, duration of diabetes at ( $p < 0.001$ ), and social class ( $p = 0.002$ ).

**Conclusion:** It seems that patients with low socio-economic status have more challenges in their social environment with less psychological support. Health care systems are responsible to empower diabetic patients to control the complications of their illness and help them to feel a better life to alive.

**Keywords:** Type 2 diabetes, Socio-economic components, Diabetes outcomes

1. PhD student, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences.

2. Associate professor, Department of management & health economic, School of Health Sciences, Tehran University of Medical Sciences. (\* corresponding author) mail: porrezaa@sina.tums.ac.ir

3. Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Tehran University of Medical Sciences.

4. Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Tehran University of Medical Sciences.