

## افسردگی، کیفیت زندگی و کنترل قند خون در بیماران مبتلا به دیابت

علی اکبر نجاتی صفا\*<sup>۱</sup>، باقر لاریجانی<sup>۲</sup>، بهنام شریعتی<sup>۱</sup>، همایون امینی<sup>۳</sup>، عادلہ رضاقلی زاده<sup>۲</sup>

### چکیده

**مقدمه:** شیوع افسردگی در بیماران مبتلا به دیابت بیشتر از جمعیت عادی است و بررسی های مختلف میزان آن را تا دو برابر افراد عادی اعلام کرده اند. کیفیت زندگی و کنترل متابولیک دو شاخص مهم در درمان دیابت محسوب می شوند. هدف ما در این مطالعه بررسی رابطه افسردگی و کنترل قند خون و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت است.

**روش ها:** در این مطالعه ۱۰۰ بیمار مبتلا به دیابت به صورت پشت سرهم مورد بررسی قرار گرفتند. برای سنجش میزان افسردگی از خرده مقیاس افسردگی مقیاس اضطراب و افسردگی در بیمارستان (HADS-D)، برای سنجش کیفیت زندگی از فرم کوتاه شده پرسشنامه سازمان جهانی بهداشت برای کیفیت زندگی (WHOQOL-Bref) و برای سنجش کنترل متابولیک از HbA<sub>1c</sub> استفاده شد. همچنین متغیرهای جمعیت شناختی، مصرف سیگار، نوع دیابت، نمایه توده بدنی، مدت بیماری دیابت، وجود عوارض، سابقه قبلی ابتلا به افسردگی و ابتلا به سایر بیماری های جسمی ثبت گردید.

**یافته ها:** بر اساس نمرات خرده مقیاس HADS-D، ۲۸٪ از بیماران دارای افسردگی بالینی بودند. میزان هموگلوبین گلیکوزیله با عوارض دیابت، رابطه معنی داری داشت. اما بین کنترل متابولیک و افسردگی یا سایر خرده مقیاس های کیفیت زندگی رابطه معنی داری وجود نداشت. ارتباط بین افسردگی و کیفیت زندگی معکوس و معنی دار بود.

**نتیجه گیری:** با توجه به رابطه کیفیت زندگی و سلامت روانی و نیز شیوع بالای مسائل روانشناختی در بیماران مبتلا به دیابت، بهبود وضعیت سلامت روانی این بیماران می تواند منجر به بهبود کیفیت زندگی آنها شود.

**واژگان کلیدی:** دیابت، افسردگی، کیفیت زندگی، هموگلوبین گلیکوزیله

۱- مرکز تحقیقات روانپزشکی و روانشناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲- مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳- گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

\* **نشانی:** تهران، خیابان کارگر جنوبی، بیمارستان روزبه، مرکز تحقیقات روانپزشکی و روانشناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن: ۵۵۴۱۲۲۲۲؛ نامبر: ۵۵۴۱۹۱۱۳؛ پست الکترونیک: nejatisafa@tums.ac.ir

## مقدمه

یکی از بیماری‌های شایع در جامعه دیابت قندی می‌باشد و میزان شیوع آن بین ۷/۸٪ تا ۱۵/۵٪ در گروه‌های نژادی مختلف گزارش شده است [۱]. شیوع دیابت در ایران براساس مطالعه کشوری که در سال ۱۳۸۰ انجام شد در جمعیت بالاتر از ۲۰ سال ۴/۶۷٪ برآورد شده است [۲]. میزان شیوع افسردگی در بیماران مبتلا به دیابت به صورت واضح بیشتر از جمعیت عادی است و در بررسی‌های مختلف میزان آن را تا دو برابر افراد عادی اعلام کرده‌اند [۳]. افسردگی در این بیماران می‌تواند روی پیش‌آگهی دیابت تاثیر قابل توجهی بگذارد و برخی مطالعات نشان داده‌اند که عدم تشخیص و درمان افسردگی پیش‌آگهی بیماران را بدتر می‌کند [۴].

افسردگی نه تنها منجر به عوارض روانشناختی و اجتماعی در بیماران مبتلا به دیابت می‌شود، بلکه ممکن است عامل خطری برای کنترل متابولیک ضعیف در این بیماران باشد. برخی پژوهشگران رابطه‌ای ضعیف تا متوسط بین افسردگی و کنترل نامناسب قند خون در بیماران مبتلا به دیابت پیدا کرده‌اند [۵-۹]، اما برخی مطالعات دیگر چنین رابطه‌ای را مشاهده نکرده‌اند [۹-۱۱]. همچنین مطالعات دیگری نشان داده‌اند که افسردگی با افزایش خطر عوارض و مرگ و میر در بیماران دیابتی همراه است [۱۲، ۱۳].

در سال‌های اخیر مطالعات متعددی در زمینه کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت انجام شده است. این مطالعات به بررسی عوامل مختلف مانند ویژگی‌های جمعیت شناختی، انواع درمان‌ها و شدت بیماری روی کیفیت زندگی پرداخته‌اند. برخی مطالعات نیز به تاثیر افسردگی روی سطح عملکرد و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت پرداخته‌اند. در این مطالعات افسردگی به عنوان عاملی مهم در کاهش کیفیت زندگی بیماران دیابتی مطرح گردیده است [۱۴-۱۷].

در ایران نیز مطالعات مختلفی در زمینه شیوع افسردگی در بیماران مبتلا به دیابت و نیز کیفیت زندگی در این بیماران انجام شده است [۱۸-۲۱]، اما تا زمان انجام این پژوهش مطالعه‌ای که بطور همزمان اثر افسردگی را بر کیفیت زندگی و کنترل قند خون ارزیابی نماید انجام نشده است.

هدف ما در این مطالعه بررسی دقیق تر رابطه افسردگی و کنترل قند خون و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت است.

## روش‌ها

در این مطالعه مقطعی-تحلیلی، ۱۰۰ بیمار مبتلا به دیابت بصورت پشت سرهم مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران از دی ماه سال ۱۳۸۴ تا آبان ماه سال ۱۳۸۵ وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلا به دیابت، سن ۱۸ تا ۶۵ سال و تکلم روان به زبان فارسی بود. بیماران توسط یکی از پزشکان عمومی شاغل در درمانگاه دیابت دعوت به همکاری شدند و پس از اخذ رضایت‌نامه آگاهانه، پرسشنامه داده‌های دموگرافیک و داده‌های مربوط به بیماری دیابت براساس اطلاعات موجود در پرونده‌های درمانگاه دیابت تکمیل گردید. اطلاعات تکمیلی نیز از خود بیماران بوسیله مصاحبه حضوری جمع‌آوری شد. مصرف سیگار، نوع دیابت، نمایه توده بدن (BMI)، مدت بیماری دیابت، وجود عوارض بیماری دیابت، سابقه قبلی ابتلا به افسردگی و ابتلا به سایر بیماری‌های جسمی نیز ثبت گردید.

برای سنجش میزان افسردگی از خرده مقیاس افسردگی مقیاس اضطراب و افسردگی در بیمارستان (HADS-D) و برای سنجش کیفیت زندگی از فرم کوتاه شده پرسشنامه سازمان جهانی بهداشت برای کیفیت زندگی (WHOQOL-Bref) استفاده شد. پرسش‌نامه HADS شامل ۱۴ سوال می‌باشد و به دو خرده آزمون افسردگی (۷ سوال) و اضطراب (۷ سوال) تقسیم می‌شود [۲۲]. از این پرسشنامه در طرح‌های پژوهشی ایرانی در رابطه با مشکلات روانشناختی در بیماران جسمی بصورت محدود استفاده شده است [۲۳]. برای هر سوال امتیاز صفر تا ۳ در نظر گرفته می‌شود. امتیاز بین صفر تا ۷ در هر خرده آزمون به عنوان عدم بیماری، ۸ تا ۱۰ به عنوان مرزی و امتیاز ۱۱ و بالاتر از آن بیماری بالینی محسوب می‌شود. نمره بیشینه برای هر خرده مقیاس ۲۱ و برای کل مقیاس ۴۲ است [۲۲].

میانگین نمره کلی و نمرات مربوط به خرده مقیاس‌های حیطه سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و محیط زندگی بر مبنای پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت در جدول ۲ ذکر شده است.

بر اساس میزان هموگلوبین گلیکوزیله کمتر از ۸، به عنوان حد قابل قبول برای کنترل دیابت، ۵۴ درصد از بیماران دارای کنترل متابولیک قابل قبول و ۴۶ درصد از بیماران فاقد کنترل متابولیک مناسب بودند.

بر اساس نقاط برش تعیین شده برای خرده مقیاس افسردگی پرسشنامه HADS، ۲۸ نفر (۲۸ درصد) مبتلا به افسردگی بالینی، ۳۸ نفر (۳۸ درصد) مبتلا به افسردگی خفیف (مرزی) و ۳۴ نفر (۳۴ درصد) فاقد اختلال افسردگی بودند.

برای ارزیابی ارتباط احتمالی بین متغیرهای مختلف در ۳ مرحله از مدل رگرسیون خطی استفاده شد. پیش از انجام رگرسیون، در هر مرحله، عدم وجود Collinearity بین متغیرهای مستقل ارزیابی و مشخص گردید که بین آنها Collinearity وجود ندارد (جدول ۳).

در مرحله اول میزان هموگلوبین گلیکوزیله به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای سن، جنس، تحصیلات، شغل، مصرف سیگار، BMI، مدت بیماری دیابت، وجود عوارض بیماری دیابت، سابقه قبلی ابتلا به افسردگی، نمره خرده مقیاس افسردگی پرسشنامه HADS و نمرات خرده مقیاس‌های مختلف پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت به عنوان متغیرهای مستقل وارد مدل رگرسیون خطی شدند.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، تنها متغیری که با میزان هموگلوبین گلیکوزیله ارتباط معنی داری داشت، وجود عوارض دیابت بود ( $t = 2/47$ ،  $P = 0/016$ ) و  $\beta = 0/30$ . در بین سایر متغیرها تنها خرده مقیاس مربوط به سلامت جسمی از پرسشنامه کیفیت زندگی ارتباط معکوس و نزدیک به معنی داری با میزان همگلوبین گلیکوزیله داشت ( $t = -1/79$ ،  $P = 0/078$  و  $\beta = -0/34$ ).

در مرحله دوم نمره خرده مقیاس افسردگی پرسشنامه HADS به عنوان متغیر وابسته و سایر متغیرها به عنوان

پرسشنامه WHOQOL-Bref خلاصه پرسشنامه WHOQOL-100 می باشد و به منظور مقاصد تحقیقاتی به کار می رود. این پرسشنامه به زبان‌های مختلف از جمله فارسی ترجمه شده و اعتبار آن به تایید رسیده است [۲۴].

پرسشنامه WHOQOL-Brief دارای ۲۶ سؤال است. گویه‌هایی که مورد سوال قرار می‌گیرند شامل سلامت جسمی، جنبه‌های روانشناختی، روابط اجتماعی و محیط فیزیکی است [۲۵]. روایی و پایایی ترجمه فارسی این پرسشنامه توسط نجات و همکاران در جمعیت عمومی و بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در ایران ارزیابی شده است [۲۴].

در مورد بیماران بی‌سواد و نیز بیمارانی که به هر دلیلی قادر به خواندن پرسشنامه‌ها نبودند، سوالات توسط مصاحبه‌گر از آنها پرسیده شد. در پایان آزمایش HbA1c برای آنها درخواست شد که نمونه‌گیری در همان درمانگاه توسط یکی از پرسنل همکار طرح انجام شد. تمام نمونه‌های اخذ شده در یک زمان و در آزمایشگاه مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم مطابق با روش استاندارد مورد آزمایش قرار گرفت و میزان هموگلوبین گلیکوزیله آن تعیین گردید. این پژوهش به تصویب کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران رسیده و در انجام آن، اصول بیانیه هلسینکی و ضوابط اخلاق پزشکی رعایت شده است.

برای مقایسه داده‌ها از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و برای بررسی رابطه بین متغیرها از روش تحلیل رگرسیون خطی پس از انجام آزمون Collinearity استفاده شد. سطح معنی داری در این مطالعه بر اساس  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

داده‌های جمعیت شناختی و برخی ویژگی‌های بالینی بیماران مورد مطالعه در جدول ۱ ذکر شده است.

میانگین سن شرکت کنندگان، BMI، طول مدت بیماری دیابت و میانگین میزان هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c)، همچنین میانگین نمره کلی و نمرات خرده مقیاس‌های اضطراب و افسردگی بر اساس پرسشنامه HADS و

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت شناختی و بالینی در ۱۰۰ بیمار مبتلا به دیابت مراجعه کننده به درمانگاه دیابت بیمارستان شریعتی

ویژگی جمعیت شناختی / بالینی	تعداد	درصد
<b>جنسیت</b>		
مرد	۳۲	۳۲
زن	۶۸	۶۸
<b>تحصیلات</b>		
بیسواد	۱۵	۱۵
ابتدایی	۴۳	۴۳
سیکل	۱۴	۱۴
دبیرستان و دیپلم	۲۲	۲۲
بالتر از دیپلم	۶	۶
<b>وضعیت تاهل</b>		
مجرد	۴	۴
متاهل	۸۵	۸۵
بیوه و مطلقه	۱۱	۱۱
<b>شغل</b>		
آزاد	۱۴	۱۴
کارمند	۵	۵
بازنشسته	۱۵	۱۵
خانه دار	۶۱	۶۱
دانش آموز	۲	۲
بی کار	۲	۲
<b>نوع دیابت</b>		
نوع اول	۴	۴
نوع دوم	۹۶	۹۶
<b>مصرف سیگار</b>		
بله	۸	۸
خیر	۹۲	۹۲
<b>وجود بیماری دیگری غیر از دیابت</b>		
بله	۳۱	۳۱
خیر	۶۹	۶۹
<b>سابقه مصرف داروی ضد افسردگی در گذشته</b>		
بله	۹	۹
خیر	۹۱	۹۱
<b>مصرف کنونی داروی ضد افسردگی</b>		
بله	۱	۱
خیر	۹۹	۹۹
<b>عوارض دیابت</b>		
رتینوپاتی	۴	۴
قلبی عروقی	۷	۷
کلیوی	۴	۴
نوروپاتی	۱۹	۱۹
پای مبتلا به دیابت	۱	۱
جنسی	۱	۱
عارضه‌ای ثبت نشده	۶۴	۶۴

جدول ۲- میانگین  $\pm$  انحراف معیار و کمترین و بیشترین مقادیر متغیرهای سن، نمایه توده بدنی، طول مدت بیماری دیابت، هموگلوبین گلیکوزیله، نمرات کلی و نمرات خرده مقیاس‌های پرسشنامه‌های HADS و WHO-QoL-Bref در ۱۰۰ بیمار مبتلا به دیابت مراجعه کننده به درمانگاه دیابت بیمارستان شریعتی

شاخص	میانگین $\pm$ انحراف معیار	کمترین	بیشترین
سن (سال)	۵۲ $\pm$ ۱۰	۱۸	۶۵
نمایه توده بدن ( $\text{kg/m}^2$ )	۲۷ $\pm$ ۴	۱۹/۸۷	۵۲/۴۳
طول مدت بیماری دیابت (سال)	۹ $\pm$ ۶	۱	۳۸
هموگلوبین گلیکوزیله (درصد)	۸/۲۴ $\pm$ ۱/۸۲	۵/۴۰	۱۳
نمره کلی پرسشنامه HADS <sup>†</sup>	۱۷ $\pm$ ۷/۹۰	۰	۳۶
نمره خرده مقیاس اضطراب HADS	۸/۸۹ $\pm$ ۴/۹۷	۰	۱۹
نمره خرده مقیاس افسردگی HADS	۸/۳۳ $\pm$ ۳/۹۲	۰	۱۹
نمره کلی پرسشنامه WHO-QoL-Bref <sup>‡</sup>	۴۹/۹۹ $\pm$ ۹/۳۸	۳۰/۹۳	۷۱/۲۰
نمره حیطه سلامت جسمانی پرسشنامه WHO-QoL-Bref	۱۲/۸۸ $\pm$ ۲/۷۶	۷/۴۳	۸/۸۶
نمره حیطه روانشناختی پرسشنامه WHO-QoL-Bref	۱۱/۸۶ $\pm$ ۳/۰۲	۴/۶۷	۱۸/۶۷
نمره حیطه روابط اجتماعی پرسشنامه WHO-QoL-Bref	۱۲/۲۶ $\pm$ ۳/۸۱	۴	۲۰
نمره حیطه محیط زندگی پرسشنامه WHO-QoL-Bref	۱۲/۹۸ $\pm$ ۲/۴۱	۱۷	۵۸

\* مقادیر  $\pm$  نشانگر Mean  $\pm$  SD است.

† HADS=Hospital Anxiety and Depression Scale ‡ WHO-QoL-Bref=World Health Organization Quality of Life Bref

## بحث

در مطالعات مختلف تقریباً در این مورد اتفاق نظر وجود داشته که شیوع افسردگی در بیماران مبتلا به دیابت نسبت به جمعیت عمومی بیشتر می‌باشد [۳]. در مطالعه کنونی با توجه به نمره خرده مقیاس افسردگی پرسشنامه HADS، ۲۸٪ از بیماران به صورت بالینی افسرده بودند و ۳۸٪ نیز جزء گروه خفیف دسته‌بندی شدند. این بدان معنی است که ۶۶٪ از بیماران دیابتی مورد بررسی در این مطالعه درجاتی از افسردگی را داشته اند. این میزان با مطالعاتی که قبلاً در ایران و با استفاده از پرسشنامه افسردگی Beck انجام شده و میزان افسردگی را بین ۴۰ تا ۸۰ درصد گزارش کرده اند قابل مقایسه است [۲۱-۲۷]. دو مطالعه از مطالعات مذکور پس از غربالگری اولیه با پرسشنامه افسردگی Beck، با بیماران مصاحبه بالینی نیز انجام داده بودند که شیوع اختلال افسردگی عمده Major Depressive Disorder بر مبنای مصاحبه بالینی در یک مطالعه ۲۳/۷٪ و در دیگری ۴۳/۳٪ بود [۱۸ و ۲۱].

متغیرهای مستقل وارد مدل رگرسیون خطی شدند همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نمره خرده مقیاس افسردگی پرسشنامه HADS با نمره خرده مقیاس سلامت روانی پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت و وجود سابقه افسردگی در گذشته ارتباط دارد (به ترتیب  $P=0/004$  و  $P=0/01$ ). در مرحله سوم نمره کل (مجموع چهار خرده مقیاس) پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت به عنوان متغیر وابسته و سایر متغیرها بجز خرده مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت به عنوان متغیرهای مستقل وارد مدل رگرسیون خطی شدند. این تحلیل نشان داد که بین نمره کل (مجموع چهار خرده مقیاس) پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت و نمره خرده مقیاس افسردگی پرسشنامه HADS ارتباط معکوس و معنی داری وجود داشت ( $P<0/0001$ ) ولی این ارتباط با سایر متغیرها مشاهده نشد (جدول ۳).

جدول ۳- تحلیل رگرسیونی رابطه افسردگی، کیفیت زندگی و کنترل قند خون در ۱۰۰ بیمار مبتلا به دیابت مراجعه کننده به درمانگاه دیابت بیمارستان شریعتی: مرحله اول (هموگلوبین گلیکوزیله به عنوان متغیر وابسته)، مرحله دوم (نمره افسردگی به عنوان متغیر وابسته) و مرحله سوم (نمره کلی پرسشنامه کیفیت زندگی به عنوان متغیر وابسته)

تحلیل رگرسیونی مرحله اول هموگلوبین گلیکوزیله به عنوان متغیر وابسته			تحلیل رگرسیونی مرحله دوم نمره افسردگی HADS به عنوان متغیر وابسته			تحلیل رگرسیونی مرحله سوم نمره کلی کیفیت زندگی به عنوان متغیر وابسته			متغیرهای مستقل
شاخص Collinearity(VIF)†	T	ضریب بتای استاندارد شده	شاخص Collinearity(VIF)†	T	ضریب بتای استاندارد شده	شاخص Collinearity(VIF)†	T	ضریب بتای استاندارد شده	
		۴/۸۵۹		۳/۴۸۱			۲/۲۷۹		ضریب ثابت
۱/۲۸۰	۱/۰۲۳	۰/۱۰۱	۱/۲۵۳	۱/۰۴۱	۰/۰۹۳	۱/۳۳۹	۰/۲۴۴	۰/۰۳۲	جنسیت
۱/۷۴۴	-۰/۵۰۳	-۰/۰۶۰	۱/۷۲۴	-۰/۲۱۴	-۰/۰۲۴	۱/۸۴۵	-۱/۰۳۲	-۰/۱۶۷	سن(سال)
۱/۳۵۴	-۱/۳۳۴	-۰/۱۴۲	۱/۳۷۹	-۰/۶۴۷	-۰/۰۶۳	۱/۳۵۴	۱/۳۶۴	۰/۱۹۱	مدت زمان ابتلا به دیابت (سال)
۱/۵۴۲	۱/۵۶۷	۰/۱۸۸	۱/۶۳۵	-۱/۲۸۸	-۰/۱۴۴	۱/۷۴۴	۰/۰۶۶	۰/۰۱۱	سطح تحصیلات
۱/۶۴۷	۰/۴۸۰	۰/۰۵۳	۱/۶۴۷	۰/۸۷۷	۰/۰۹۰	۱/۷۲۹	۰/۲۲۲	۰/۰۳۳	شغل
۱/۲۲۲	۱/۰۳۲	۰/۱۱۰	۱/۱۹۹	۱/۵۷۵	۰/۱۵۲	۱/۲۵۹	-۰/۶۸۵	-۰/۰۹۸	وضعیت تاهل
۱/۱۵۷	۰/۱۰۲	۰/۰۱۰	۱/۱۵۷	۰/۵۴۰	۰/۰۴۸	۱/۱۹۶	۲/۴۷۳*	۰/۳۰۱	عوارض دیابت
۱/۶۴۵	۰/۱۷۵	۰/۰۱۸	۱/۱۰۵	-۰/۱۸۹	-۰/۰۱۸	۱/۲۱۴	۱/۳۷۲	۰/۱۸۶	سابقه سایر بیماری‌ها
۱/۵۷۲	-۵/۲۰۵**	-۰/۶۰۳	---	---	---	۱/۹۹۷	-۰/۲۵۴	-۰/۰۴۹	نمره افسردگی ‡
---	---	---	۱/۴۴۲	-۱/۵۹۷	-۰/۰۲۱۰	۱/۸۵۶	-۱/۷۹۶	-۰/۳۴۰	حیطه سلامت جسمی کیفیت زندگی §
---	---	---	۱/۸۸۲	-۳/۰۱۲*	-۰/۴۱۰	۱/۹۸۹	۰/۵۸۱	۰/۱۲۳	حیطه روانشناختی کیفیت زندگی
---	---	---	۱/۶۱۱	-۱/۱۰۵	-۰/۱۱۸	۱/۶۲۴	-۱/۳۹۱	-۰/۲۱۵	حیطه روابط اجتماعی کیفیت زندگی
---	---	---	۱/۸۸۸	۰/۸۱۸	۰/۰۹۲	۱/۸۸۸	۰/۸۷۲	۰/۱۴۱	حیطه محیط کیفیت زندگی
۱/۱۲۱	-۰/۶۰۹	-۰/۰۵۸	۱/۱۱۶	-۰/۵۰۶	-۰/۰۴۵	۱/۱۷۰	-۰/۲۸۱	-۰/۰۳۶	نمایه توده بدن(kg/m <sup>2</sup> )
۱/۰۴۵	-۰/۸۳۲	-۰/۰۸۷	۱/۴۱۲	۱/۰۶۲	۰/۱۰۱	۱/۴۹۰	-۰/۲۲۱	-۰/۰۳۱	مصرف سیگار
۱/۵۲۹	-۰/۳۹۸	-۰/۰۴۴	۱/۴۱۷	-۲/۴۵۷*	-۰/۲۳۵	۱/۶۶۹	۰/۴۶۰	۰/۰۶۷	سابقه افسردگی
۱/۱۲۹	-۱/۳۷۴	-۱	۱/۱۴۶	-۰/۲۵۴	-۰/۰۲۳	---	---	---	هموگلوبین گلیکوزیله

† VIF=Variance Inflation Factor

‡ افسردگی بر مبنای خرده مقیاس افسردگی مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی (Hospital Anxiety and Depression Scale) سنجیده شده است.

§ کیفیت زندگی بر مبنای پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization Quality of Life Bref) سنجیده شده است.

تحلیل براساس روش آماری رگرسیون خطی انجام شد. از نظر آماری  $P < ۰/۰۵$  معنی دار تلقی می گردد.

برای ارزیابی Collinearity از شاخص آماری VIF استفاده شده است. مقادیر VIF اگر بیش از ۲ باشد نشان دهنده وجود Collinearity بین متغیرهای مستقل است.

\*  $P < ۰/۰۵$  \*\*  $P < ۰/۰۰۱$ ، تعداد نمونه ۱۰۰ نفر

احتمالا ماهیتی مستقل از بیماری های جسمی و روانی دارد.

بین هیچ کدام از زیرگروه های کیفیت زندگی با کنترل قند خون رابطه ای وجود نداشت. اما رابطه معکوس و تقریبا معنی داری بین میزان هموگلوبین گلیکوزیله و نمره خرده مقیاس سلامت جسمی WHOQOL-Bref مشاهده شد. یافته مذکور شاید بیانگر این باشد که اگر سنجش کیفیت زندگی با ابزار اختصاصی ویژه بیماران مبتلا به دیابت انجام می شد، ممکن بود که همانند مطالعه Redekop و همکاران ارتباط قوی تری بین آن و کنترل قند خون مشاهده شود [۲۸].

مطالعه Goldney و همکاران نشان داد که بیماران دیابتی افسرده، کیفیت زندگی پایین تری از دیابتی های غیر افسرده دارند [۳]، در این مطالعه نیز بین خرده مقیاس های سلامت روانی و همچنین نمره کلی پرسشنامه WHOQOL با ابتلا به افسردگی در بیماران مبتلا به دیابت ارتباط معنی داری وجود داشت.

Rose و همکاران، مدلی را برای تبیین نقش عوامل مختلف روانی اجتماعی در بیماران مبتلا به دیابت ارائه داده اند. بر اساس این مدل، دو سنجۀ نهایی در درمان دیابت می توان در نظر گرفت: کنترل متابولیک و کیفیت زندگی. این دو سنجۀ مستقل از هم و تحت تاثیر عوامل مختلف هستند [۲۷]. مطالعه کنونی نیز تا حدودی نشان داد که کنترل متابولیک و کیفیت زندگی بطور کلی ارتباط چندانی با هم ندارند، از سوی دیگر بین کیفیت زندگی و ابتلا به افسردگی رابطه معنی داری وجود داشت. بنابراین شاید بتوان چنین فرض کرد که مداخلاتی که در جهت بهبود وضعیت سلامت روان بیماران مبتلا به دیابت انجام می شود، بیشتر بر بهبود کیفیت زندگی آنها موثر خواهد بود تا بر کنترل متابولیک، و یا بطور معکوس بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت، احتمالا می تواند در بهبود سلامت روانی ایشان نقش بیشتری داشته باشد.

این مطالعه دارای محدودیت هایی نیز بود. بیماران فقط از یک مرکز انتخاب شدند و نتایج مطالعه قابل تعمیم به همه بیماران مبتلا به دیابت نیست. تشخیص افسردگی در این مطالعه براساس پرسشنامه خودگزارش دهی بود. تشخیص

با وجود شیوع بالای افسردگی در بیماران مورد بررسی، تنها یک نفر (یک درصد) از آنها برای افسردگی درمان می گرفت.

در مورد اضطراب نیز ۳۶٪ بیماران دچار اختلال اضطراب به صورت بالینی و ۲۳٪ نیز در گروه خفیف قرار می گرفتند که این نیز بیشتر از جمعیت عمومی می باشد.

در بررسی کنونی ارتباطی بین نمره افسردگی و میزان هموگلوبین گلیکوزیله یافت نشد. برخی مطالعات گذشته نیز نتایج مشابهی را نشان داده بودند [۱۰ و ۱۱]. اما تعدادی از مطالعات رابطه معکوس بین کنترل مناسب قند خون و ابتلا به افسردگی را نشان داده اند [۹-۵ و ۱۸]. یکی از دلایل تفاوت در یافته ها تفاوت در ابزارهای ارزیابی در پژوهش های گوناگون است.

در مورد کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت در ایران، مطالعه ای که با پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت انجام شده باشد، یافت نشد. اما با همین ابزار بررسی هایی روی جمعیت بهنجار و بیماران مبتلا به سایر بیماری ها انجام شده است. مقایسه نتایج حاصل از مطالعه کنونی با مطالعه ای که با همین پرسشنامه و بر روی جمعیت بهنجار در شهر تهران توسط نجات و همکاران (۱۳۸۵) انجام شده، نشان می دهد که بطور کلی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت پایین تر از جمعیت بهنجار است [۱۹].

در بررسی کنونی میانگین نمره خرده مقیاس سلامت جسمانی پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت در بیماران مبتلا به دیابت مورد مطالعه  $12/88 \pm 2/76$  بود که نسبت به جمعیت عمومی ( $14/8 \pm 2/3$ ) پایین تر می باشد [۲۴]. همچنین میانگین نمره خرده مقیاس سلامت روانی نیز نسبت به جمعیت عمومی کمتر بود ( $11/86 \pm 3/2$ ) در مقابل ( $13/7 \pm 2/5$ ). در مورد روابط اجتماعی نیز این مساله صدق می کرد ( $12/26 \pm 3/81$  در مقابل  $14/2 \pm 2/4$  در جمعیت عمومی). اما در مورد محیط زندگی میانگین نمره بیماران شرکت کننده در این مطالعه از جمعیت عمومی بالاتر بود ( $12/98 \pm 2/41$  در مقابل  $12/7 \pm 2/6$ ) [۲۴]. این بعد از کیفیت زندگی بیشتر مربوط به محیط زندگی فرد و تقریبا مربوط به عواملی خارج از خود فرد می باشد و

ضد افسردگی مصرف می‌کرد). اصلاح افسردگی این بیماران می‌تواند اثرات قابل توجهی در بهبود کیفیت زندگی آنها داشته باشد. پیشنهاد ما این است که در کنار ویزیت‌های منظم پزشکان از نظر مسائل جسمانی، به مشکلات روانشناختی و بهبود کیفیت زندگی این بیماران نیز توجه بیشتری بشود. راه حل این مسأله ادغام خدمات سلامت روان در سایر خدماتی است که این بیماران دریافت می‌کنند.

نتایج این مطالعه ممکن است به چگونگی انتخاب سنج‌های نهایی در پژوهش‌های مداخله‌ای آتی (به‌ویژه مداخلات روانی-اجتماعی) در بیماران مبتلا به دیابت کمک کننده باشد. به این صورت که شاید کنترل متابولیک را نباید به عنوان تنها سنج نهایی در این گونه پژوهش‌ها در نظر گرفت و بهتر است عواملی مانند سلامت روانی و کیفیت زندگی را نیز انتخاب نمود که احتمالاً به اثر مداخلات روانی اجتماعی حساس ترند.

### سپاسگزاری

این پژوهش با اعتبار پژوهشی شماره ۲۳۵۹ که توسط دانشگاه علوم پزشکی تهران فراهم شده، انجام گرفته است. از همکاری صمیمانه کارکنان ارجمند درمانگاه و آزمایشگاه مرکز تحقیقات غدد دانشگاه علوم پزشکی تهران و نیز بیماران عزیز سپاسگزاری می‌گردد.

افسردگی به وسیله پرسشنامه‌های خودگزارش دهی، لزوماً به معنی بیماری افسردگی نیست و اگر تشخیص بر اساس مصاحبه بالینی انجام می‌شد، دقت کار افزایش می‌یافت. پرسشنامه HADS، برخلاف روش‌های ارزیابی رایج دیگر (مثل پرسشنامه افسردگی Beck) روی علائم شناختی در مقایسه با علائم جسمی (مثل سردرد، کاهش وزن و مانند اینها که عموماً در بیماری‌های طبی شایع هستند) به عنوان علائمی از افسردگی، تأکید بیشتری دارد. در نتیجه احتمال وجود مثبت کاذب، دلیل وجود بیماری زمینه‌ای، نسبت به روش‌های دیگر کمتر است [۲۹].

پرسشنامه کیفیت زندگی مورد استفاده در این مطالعه ویژه بیماران مبتلا به دیابت نبود و ممکن است سنجش‌های آن خیلی دقیق و اختصاصی نباشد، با این وجود استفاده از چنین ابزارهایی امکان مقایسه بیماران مبتلا به دیابت را با جمعیت عمومی و افراد مبتلا به سایر بیماری‌ها، فراهم می‌آورد.

در مجموع این مطالعه نشان می‌دهد که با وجود تمام تلاشی که برای کنترل قند خون این بیماران انجام می‌شود، این مسأله ممکن است اثر زیادی در بهبود کیفیت زندگی این بیماران نداشته است. این در حالی است که عمده توجه کارکنان مراکز درمانی بیماران مبتلا به دیابت به مسائل جسمی آنهاست و به مسائل روانشناختی آنها کمتر توجه می‌شود (با وجود درصد بالای افسردگی در بیماران مبتلا به دیابت شرکت کننده در این مطالعه تنها یک بیمار داروهای

### مآخذ

1. Powers AC. Diabetes Mellitus. In: Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, eds. *Harrisons principles of internal Medicine* 16<sup>th</sup> edition. New York: McGraw-Hill; 2005: P 2152-80.
2. لاریجانی، باقر؛ ابوالحسنی، فرید؛ مهاجری تهرانی، محمدرضا؛ طباطبایی ملاذی، عذرا. فراوانی دیابت نوع دو در ایران در سال ۱۳۸۰. *مجله دیابت و لیپید ایران* ۱۳۸۴؛ دوره ۴ (شماره ۳): ۷۵-۸۳.
3. Goldney RD, Phillips PJ, Fisher LJ, Wilson DH. Diabetes, depression, and quality of life: a population study. *Diabetes Care* 2004; 27: 1066-70.
4. Husaini BA, Hull PC, Sherkat DE, Emerson JS, Overton MT, Craun C, et al. Diabetes, depression, and healthcare utilization among African Americans in primary care. *J Natl Med Assoc* 2004; 96: 476-84.
5. Cohen ST, Welch G, Jacobson AM, De Groot M, Samson J. The association of lifetime psychiatric illness and increased retinopathy in patients with type I diabetes mellitus. *Psychosomatics* 1997; 38: 98-108.



6. Van der Does FE, De Neeling JN, Snoek FJ, Kostense PJ, Grootenhuis PA, Bouter LM, et al. Symptoms and well-being in relation to glycaemic control in type II diabetes. *Diabetes Care* 1996; 19: 204-10.
7. Konen JC, Curtis LG, Summerson JH. Symptoms and complications of adult diabetic patients in a family practice. *Arch Fam Med* 1996; 5: 135-45.
8. Lustman PJ, Clouse RE. Depression in diabetic patients. The relationship between mood and glycaemic control. *J Diabetes Complications* 2005; 19: 113-22.
9. Astle F. Diabetes and depression: A review of the Literature. *Nurs Clin N Am* 2007; 42: 67-78
10. Marcus MD, Wing RR, Guare J, Blair EH, Jawad A. Lifetime prevalence of major depression and its effect on treatment outcome in obese type II diabetic patients. *Diabetes Care* 1992; 15: 253-55.
11. Geringer ES, Perlmutter LC, Stern TA, Nathan DM. Depression and diabetic neuropathy: a complex relationship. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1988; 1: 11-15.
12. Katon WJ, Rutter C, Simon G, et al. The association of comorbid depression with mortality in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28(11): 2668-72.
13. Zhang X, Norris SL, Gregg EW, et al. Depressive symptoms and mortality among persons with and without diabetes. *Am J Epidemiol* 2005; 161: 652-60.
14. Jacobson AM, de Groot M, Samson JA. The evaluation of two measures of quality of life in patients with type I and type II diabetes. *Diabetes Care* 1994; 17: 267-74.
15. Lloyd C, Wilson R. Quality of life, health and daily functioning in an IDDM population. *Diabetes* 1996; 45: 402-406.
16. DDCT Research Group. Influence of intensive diabetes treatment on quality-of-life outcomes in the diabetes control and complications trial. *Diabetes Care* 1996; 19: 195-203.
17. Paschalides C, Wearden AJ, Dunkerley R, Bundy C, Davies R, Dickens CM. The associations of anxiety, depression and personal illness representations with glycaemic control and health-related quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus. *J Psychosom Res* 2004; 57: 557-564.
18. Larijani B, Khoramshahi M, Khalili Gorgani M, Bandarian F, Akhondzadeh S. Association between depression and diabetes. *Ger J Psychaitry* 2004; 7: 62-5.
۱۹. محمدی. محمد حسن؛ قلع ریز، پروین؛ پهلوان زاده، سعید. مقایسه فراوانی و شدت افسردگی در بیماران دیابتی مصرف کننده قرص و انسولین تحت پوشش مرکز دیابت کاشان. فصلنامه ره آورد دانش ۱۳۸۰؛ دوره ۴ (شماره ۱۴): ۲۵-۲۹.
۲۰. تازیکی. صادق علی؛ بذرافشان، حمیدرضا؛ بهنام پور، ناصر؛ پاپویز، ماتیاز. رابطه علایم افسردگی با دیابت. مجله دانشگاه علوم پزشکی گرگان ۱۳۸۰؛ دوره ۳ (شماره ۸): ۶۴-۵۹
۲۱. سپهرمنش، زهرا؛ سرمست، حسین؛ صدر، سید فخرالدین؛ سربلوکی، شکوه. بررسی شیوع و نوع افسردگی و عوامل مرتبط با آن در افراد دیابتی. فصلنامه فیض ۱۳۸۲؛ دوره ۷ (شماره ۲۷): ۶۹-۷۵
۲۲. کاویانی، حسین؛ موسوی، اشرف السادات؛ محیط، احمد. مصاحبه و آزمون‌های روانی. چاپ اول. تهران: انتشارات دنا؛ ۱۳۸۰.
23. Ali Montazeri, Mariam Vahdaninia, Mandana Ebrahimi, and Soghra Jarvandi: The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): translation and validation study of the Iranian Version. *Health Qual Life Outcomes* 2003; 1(1): 14. Available from: <http://www.hqlo.com/content/1/1/14>.
۲۴. نجات، سحرناز. بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس همراه با استاندارد سازی فرم کوتاه شده پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (WHOQOL-Bref). پایان نامه دکترای تخصصی. تهران. دانشگاه علوم پزشکی تهران ۱۳۸۵-۱۳۸۶.
25. World Health Organization. WHOQOL-BREF Introduction, Administration and scoring. Field trial version. World Health Organization, Geneva, 1996.
۲۶. ظهیرالدین، علیرضا؛ صدیقی، گیتا. بررسی میزان و علایم افسردگی در صد بیمار دیابتیک مراجعه کننده به بیمارستان های امام حسین ولقمان. پژوهش در پزشکی ۱۳۸۲؛ دوره ۲۷ (شماره ۳): ۲۰۷-۲۰۳.
27. Rose M, Fliege H, Hildebrandt M, Schirop T, Klapp BF. The network of psychological variables in patients with diabetes and their importance for quality of life and metabolic control. *Diabetes Care* 2002; 25: 35-42.
28. Redekop WK, Koopmanschap MA, Stolk RP, Rutten GE, Wolffenbuttel BH, Niessen LW. Health-related quality of life and treatment satisfaction in Dutch patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2002; 25: 458-63.
29. Aben I, Verhey F. Validity of the Beck depression inventory, hospital anxiety and

depression scale, SCL-90 and Hamilton  
depression scale as new screening instruments

for depression in stroke patients.  
*Psychosomatics* 2002; 43: 386-93.