

## Loneliness and the Contributing Factors in the Elderly Patients with Type II Diabetes: A Descriptive Cross-sectional Study

Parvin Yousefzadeh<sup>1</sup>, Farideh Bastani<sup>2</sup>, Hamid Haghani<sup>3</sup>, Razieh Sadat Hosseini<sup>4</sup>

### Abstract

**Background & Aims:** Diabetes is a chronic, lifelong disease that could occur at any age. The incidence of type II diabetes increases with age. According to the International Diabetes Federation (IDF), the prevalence of type II diabetes is higher among the elderly compared to other age groups. Type II diabetes is associated with various complications and may lead to several physical and mental problems in the elderly. Loneliness is one of the psychological complications in the elderly with chronic diseases such as diabetes. Loneliness is a unique psychological structure, which is characterized by feeling unhappy due to the lack or reduction of the expected interpersonal relationships. Loneliness is an important indicator of psychological health, with a two-way relationship with diabetes as it is also an important factor in the treatment of these patients. Loneliness in the elderly could lead to chronic diseases such as cardiac disorders, hypertension, stroke, obesity, diabetes, lung diseases, and even death. Identifying the psychological issues associated with diabetes is prioritized in health care. The present study aimed to assess loneliness and the contributing factors in the elderly with type II diabetes in order to determine the significant factors that may be associated with loneliness. Examining the state of loneliness as a psychological component in the elderly with diabetes could lay the groundwork for nursing interventions and improving healthcare resources for these patients.

**Materials & Methods:** This descriptive, cross-sectional study was conducted on 257 elderly diagnosed with insulin-dependent type II diabetes referring to the comprehensive health centers of the elderly affiliated to Iran University of Medical Sciences during October-December, 2019. The participants were selected via continuous sampling. The inclusion criteria were consent to participate, age of 60 years or more, no cognitive impairment (minimum score of 7 out of 10 in cognitive impairment test), ability to communicate, no known mental illnesses (based on the medical records statement of the patient), and definitive diagnosis of insulin-dependent diabetes (based on medical record). Data were collected using a demographic questionnaire consisting of data on age, gender, marital status, occupation status, education level, insurance status, type of insurance, housing state, having a companion/support in life, the most important needs in life, and living with others. In addition, we used the abbreviated mental test (AMT), which is a short cognitive test for the cognitive assessment of the elderly. AMT consists of 10 items, with scores  $\leq 7$  indicating the presence of a cognitive disorder (maximum score: 10). Another tool was the University of California at Los Angeles (UCLA) questionnaire, which was developed by Russell et al. in 1980 and has 20 four-response items, 10 negative statements, and 10 positive statements. This scale is used to measure the degree of loneliness. In the present study, the revised version of the loneliness questionnaire was used, and the content validity was confirmed by two faculty members. In addition, the reliability was confirmed at the Cronbach's alpha of 0.9. Data analysis was performed in SPSS version 16 using descriptive statistics, including absolute frequency distribution and frequency percentage for qualitative variables and mean and standard deviation for quantitative variables, to

---

<sup>1</sup>. Master of Geriatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>. Department of Nursing, Community Health, and Ageing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding author) Tel: +98-02143651820 Email: bastani.f@iums.ac.ir

<sup>3</sup>. Department of Biostatistics, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup>. Nursing Care Research Center, Department of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

describe the characteristics of the samples. Independent t-test and analysis of variance (ANOVA) were also applied for statistical analysis.

**Results:** In total, 55.3% of the elderly were aged 60-69 years. The sample population included 55.3% women and 44.7% men. Approximately 65.4% the participants lived with their spouse, and 96.9% had insurance. Regarding the correlation between loneliness and demographic characteristics in the patients, it was observed that age ( $P<0.001$ ), marital status ( $P<0.001$ ), occupation status ( $P<0.001$ ), living with another elderly ( $P<0.001$ ), maximum support ( $P<0.001$ ), the most important needs in life ( $P<0.001$ ) and insurance status ( $P=0.032$ ) were significantly correlated with loneliness. In addition, paired comparison by Tukey's test indicated that the feeling of loneliness was more significant in the elderly aged more than 80 years compared to those aged 60-69 years. Loneliness was significantly less in the married patients compared to the divorced, widowed, and single elderly, while it was also significantly less in the widowed elderly compared to the singles ( $P=0.003$ ). Overall, 82.1% of the elderly patients reported slight loneliness, whereas 17.9% reported significant feelings of loneliness.

**Conclusion:** According to the results, feelings of loneliness were associated with the demographic and clinical characteristics of the elderly with insulin-dependent type II diabetes. Unlike most studies, the score of loneliness was relatively low in the current research, and the discrepancy may be due to the presence of trained elderly nurses in the ward and the demographic and clinical characteristics of the participants. Given the growing number of the elderly patients with type II diabetes, proper strategies should be adopted to improve physiological and psychological health of these individuals. Patients with type II diabetes (especially insulin-dependent diabetes) are more likely to feel lonely, and increased loneliness may reduce their desire and motivation for treatment. Therefore, we believe that nurses, physicians, and other healthcare providers should pay attention to the effects of loneliness on these patients during treatment and clinical care. In addition, preventive measures should be taken, and the importance of the issue should be explained to patients and their caregivers. It is recommended that interventional studies be performed to reduce the feeling of loneliness in the elderly with chronic diseases (e.g., diabetes). Furthermore, opportunities should be provided for the public awareness of the importance of loneliness as a mental health alert that may affect chronic illnesses (e.g., diabetes) and even mortality.

**Keywords:** Elderly, Loneliness, Insulin-dependent Type II Diabetes, University of California at Los Angeles (UCLA) Questionnaire

**Conflict of Interest:** No

**How to Cite:** Yousefzadeh P, Bastani F, Haghani H, Hosseini RS. Loneliness and the Contributing Factors in the Elderly Patients with Type II Diabetes: A Descriptive Cross-sectional Study. *Iran Journal of Nursing*. 2021; 33(128):27-39.

Received: 7 Nov 2020

Accepted: 6 Feb 2021

## احساس تنهایی و عوامل مرتبط با آن در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو: یک مطالعه

### توصیفی - مقطعی

پروین یوسفزاده<sup>۱</sup>، فریده باستانی<sup>۲</sup>، حمید حقانی<sup>۳</sup>، راضیه سادات حسینی<sup>۴</sup>

#### چکیده

زمینه و هدف: شناسایی مشکلات روانشناختی مرتبط با بیماری دیابت به یکی از اولویت‌های مراقبت‌های بهداشتی تبدیل شده است. احساس تنهایی یکی از شاخص‌های مهم سلامت روانشناختی محسوب می‌شود و این شاخص ارتباط دوطرفه‌ای با بیماری دیابت دارد و عامل مهمی در درمان این بیماران است. بنابراین این مطالعه با هدف تعیین احساس تنهایی و عوامل مرتبط با آن در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو انجام شده است.

روش بررسی: پژوهش حاضر، یک مطالعه توصیفی - مقطعی است. در این مطالعه ۲۵۷ نفر از سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو وابسته به انسولین مراجعه کننده به مراکز بهداشتی مراقبت جامع سالمندان دانشگاه علوم پزشکی ایران، به مدت سه ماه (مهر ماه تا آذر ماه سال ۱۳۹۸) وارد مطالعه شدند. نمونه‌گیری به روش مستمر انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم کوتاه شده‌ی آزمون شناختی، فرم مشخصات جمعیت شناختی و پرسشنامه احساس تنهایی بود. داده‌ها با آمار توصیفی و آمار استنباطی همچون آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس در نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ سطح معنی‌داری ( $p \leq 0/05$ ) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد ۵۵/۳ درصد از سالمندان مورد مطالعه در محدوده سنی بین ۶۰ تا ۶۹ سال بودند. ۵۵/۳ درصد نمونه‌ها زن و ۴۴/۷ درصد مرد بودند. ۶۵/۴ درصد آن‌ها با همسر خود زندگی می‌کردند و ۹۶/۹ درصد نمونه‌ها دارای بیمه بودند. نتایج مطالعه در خصوص ارتباط احساس تنهایی با مشخصات جمعیت شناختی در بیماران نشان داد که احساس تنهایی با سن ( $p < 0/001$ )، وضعیت تأهل ( $p < 0/001$ )، وضعیت شغلی ( $p < 0/001$ )، فردی که در کنار سالمند زندگی می‌کند ( $p < 0/001$ )، بیشترین پشتیبان ( $p < 0/001$ )، مهم ترین نیاز در زندگی ( $p < 0/001$ ) و وضعیت بیمه ( $p = 0/032$ ) ارتباط معنی‌دار آماری داشته است. مقایسه دو به دو آزمون توکی نشان دهنده آن بود که احساس تنهایی در سالمندان با سن بیشتر از ۸۰ سال به طور معنی‌داری بیشتر از سالمندان ۶۰ تا ۶۹ سال بود. احساس تنهایی در متاهلین به طور معنی‌داری کمتر از دیگر سالمندان مطلقه، بیوه و مجرد بود و همچنین در سالمندان بیوه نیز به طور معنی‌داری کمتر از سالمندان مجرد ( $p = 0/003$ ) بود. به طور کلی در این مطالعه، ۸۲/۱ درصد سالمندان مورد مطالعه، احساس تنهایی پایین و ۱۷/۹ درصد احساس تنهایی بالا را گزارش کردند.

نتیجه‌گیری کلی: یافته‌های این مطالعه نشان داد احساس تنهایی با مشخصه‌های جمعیت شناختی و مشخصات بالینی سالمندان دیابت نوع دو وابسته به انسولین ارتباط دارد. در این مطالعه برخلاف بیشتر مطالعات، نمره احساس تنهایی در سطح پایین بود این مغایرت می‌تواند به علت حضور پرستاران سالمند آموزش دیده در بخش و ویژگی‌های جمعیت شناختی و بالینی نمونه‌های مورد مطالعه باشد.

**کلید واژه‌ها:** سالمند، احساس تنهایی، دیابت نوع دو وابسته به انسولین، پرسشنامه احساس تنهایی UCLA

تعارض منافع: ندارد

تاریخ دریافت: ۹۹/۸/۱۷

۱. کارشناسی ارشد، پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۲. گروه پرستاری، سلامت جامعه و سالمندی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول) شماره تماس: +۹۰ ۴۳۶۵۱۸۲۰ Email: bastani.f@iums.ac.ir
۳. گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۴. مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، گروه پرستاری سلامت جامعه و سالمندی، دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۱/۱۸

**مقدمه**

دیابت یک بیماری مزمن و مادام‌العمر است که ممکن است در هر سنی بروز کند. دیابت نوع دو شایع‌ترین نوع دیابت در جهان است که حدود ۹۰ درصد کل موارد دیابت را تشکیل می‌دهد<sup>(۱)</sup>. میزان بروز دیابت نوع دو با افزایش سن بیشتر می‌شود و بر اساس گزارش فدراسیون بین‌المللی دیابت (IDF) شیوع دیابت نوع دو در بین سالمندان بیشتر از سایر سنین است<sup>(۱)</sup>.

دیابت نوع دو با عوارض مختلفی همراه است و می‌تواند منجر به بروز مشکلات فیزیکی و روانی فراوانی در سالمندان شود. شواهد نشان‌دهنده تأثیر منفی این بیماری بر وضعیت روانشناختی، ارتباطات بین فردی، روابط اجتماعی و خانوادگی افراد است<sup>(۲)</sup>. این بیماری بر کارکرد فرد در محیط خانواده و خویشاوندان تأثیر می‌گذارد و این مسئله تا این حد حائز اهمیت است که بر طبق نظر انجمن بین‌المللی دیابت، یکی از بزرگ‌ترین مشکلات اورژانس جهانی است<sup>(۳)</sup>.

از جمله مشکلات روانشناختی در سالمندان مبتلا به بیماری های مزمن نظیر دیابت، احساس تنهایی است. احساس تنهایی به عنوان یک ساختار روانشناختی منحصر به فرد تعریف می‌شود که با احساس ناراحتی به علت فقدان یا کاهش روابط بین فردی مورد انتظار توصیف می‌شود<sup>(۴)</sup>. احساس تنهایی شاخص بسیار مهمی در روانشناختی است که ممکن است منجر به بروز بیماری‌های مزمن مانند بیماری‌های قلبی، فشار خون بالا، سکته مغزی، چاقی، دیابت، بیماری ریوی و یا حتی مرگ و میر در بزرگسالان شود<sup>(۵-۸)</sup>.

نتایج مطالعات نشان داده است سن، وجود بیماری مزمن، سطح تحصیلات، وضعیت اقتصادی و وضعیت تأهل از جمله مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر بروز احساس تنهایی در افراد هستند<sup>(۹-۱۱)</sup>.

مطالعات مختلف جنبه‌های مختلفی از احساس تنهایی با بیماری‌های مزمن نظیر دیابت را بررسی کرده‌اند و در بیشتر

این مطالعات نتایج نشان داده است ارتباطی دو طرفه بین دیابت و احساس تنهایی وجود دارد و احساس تنهایی در روند و درمان بیماری دیابت تأثیر دارد<sup>(۷،۱۲)</sup>. در یک ارزیابی طولانی مدت نیز مشخص شد احساس تنهایی با میزان HbA1c ارتباط مستقیمی دارد<sup>(۱۳)</sup>. با این وجود مطالعات اندکی در زمینه ارتباط بین احساس تنهایی و دیابت در سالمندان وجود دارد و تاکنون مطالعه‌ای در ایران در این زمینه انجام نشده است.

با توجه به وضعیت آسیب‌پذیر سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو نسبت به دیگر اقشار، بررسی شاخص روانشناختی احساس تنهایی در آن‌ها می‌تواند حائز توجه و اهمیت ویژه ای باشد. بنابراین، در این پژوهش سعی بر آن شد تا احساس تنهایی و عوامل مرتبط با آن در بین سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو مورد بررسی قرار گیرد.

انجام این مطالعه، می‌تواند عوامل مهم و کاربردی که احتمال ارتباط آن با احساس تنهایی وجود دارد را شناسایی کند و هم‌چنین با بررسی وضعیت احساس تنهایی، به‌عنوان یک مؤلفه روانشناختی در سالمندان مبتلا به دیابت، مبنایی جهت مداخلات پرستاری و برنامه‌ریزی‌های بهداشتی درمانی در امر مراقبت از این بیماران و ارتقای سطح سلامتی آنان باشد.

**روش بررسی**

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - مقطعی است. جامعه پژوهش شامل سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو وابسته به انسولین مراجعه کننده به مراکز مراقبت جامع سالمندان دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۹۸ (مهرماه تا آذر ماه) بودند. مراکز مراقبت جامع سالمندان در این مطالعه زیرمجموعه مراکز بهداشت و وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران و شامل مراکز سعادت آباد، یافت آباد، نعمت آباد، معین، شهرک غرب، صاحب‌الزمان، فرحزاد بودند.

در این مطالعه نمونه‌گیری به روش مستمر انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت برای شرکت در

صورت طیف لیکرت چهار نقطه‌ای می‌باشد که برای گزینه‌های «هرگز»، «به ندرت»، «گاهی» و «همیشه» به ترتیب امتیازات ۱، ۲، ۳ و ۴ در نظر گرفته شده است. گویه‌های شماره ۱، ۴، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۹، ۲۰ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. برای به دست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازات همه سؤالات با هم جمع می‌شود. این امتیاز دامنه‌ای از ۲۰ تا ۸۰ را شامل می‌شود بنابراین نمره میانه ۴۰ است. نمره بالاتر از میانگین نشانگر احساس تنهایی شدید است و نمره پایین‌تر از میانگین نشانگر احساس تنهایی خفیف می‌باشد. روایی صوری و محتوایی ابزار تأیید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه شد<sup>(۱۷)</sup>. در ایران رضایی و فرهادی پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ گزارش کردند<sup>(۱۸)</sup>.

در مطالعه حاضر از نسخه تجدید نظر شده پرسشنامه احساس تنهایی استفاده شده است و روایی محتوای این ابزار توسط دو نفر از اعضای هیئت علمی تأیید گردید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۹ محاسبه شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای توصیف مشخصات نمونه‌ها از آمار توصیفی شامل توزیع فراوانی مطلق و درصد فراوانی (برای متغیرهای کیفی) و میانگین و انحراف معیار (برای متغیرهای کمی) استفاده شد. در آنالیز تحلیلی از آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس استفاده شد.

پس از تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران (با کد اخلاق IR.IUMS.REC.1398.525) و دریافت معرفی‌نامه و هماهنگی با مراکز مربوطه، اهداف پژوهش و نحوه انجام آن به بیماران واجد شرایط توسط این پژوهشگر توضیح داده شد و بعد از گرفتن رضایت کتبی از بیماران، پرسشنامه در اختیار نمونه‌ها قرار گرفت. در پرسشنامه نام و نام خانوادگی واحدهای مورد پژوهش قید نگردید بنابراین افراد هیچ‌گونه نگرانی از بیان عقاید نداشتند. همچنین به واحدهای مورد پژوهش این اطمینان داده شد که داده‌های کسب شده کاملاً محرمانه است. لازم به ذکر است که اگر مددجو به هر دلیلی تمایل به پر کردن فرم‌ها

مطالعه، سن ۶۰ سال به بالا، نداشتن اختلال شناختی (کسب نمره حداقل ۷ از ۱۰ بر مبنای تست اختلال شناختی)، توان برقراری ارتباط و وجود نداشتن بیماری روانی شناخته شده (بر اساس پرونده و اظهارات بیمار)، و قطعی بودن تشخیص دیابت وابسته به انسولین (بر اساس پرونده) بود. برای تعیین حجم نمونه لازم به منظور برآورد احساس تنهایی در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو وابسته به انسولین در سطح اطمینان ۹۵ درصد و با دقت برآورد ۲/۵ نمره ۲۱۰ نفر برآورد گردید.

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل فرم اطلاعات جمعیت شناختی بود که مشخصه‌های سن، جنسیت، وضعیت تأهل، شغل، تحصیلات، وضعیت بیمه، نوع بیمه، وضعیت مسکن، دارا بودن همراه و پشتیبان در زندگی، مهم‌ترین نیاز در زندگی و این که بیمار با چه فردی زندگی می‌کند را بررسی می‌کرد. فرم اختلال شناختی (Abbreviated Mental Test (AMT)) که آزمون کوتاه شناختی بوده و جهت ارزیابی شناختی سالمندان جهت ورود به پژوهش استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال است. کسب نمره هفت و پایین‌تر در این آزمون به معنی وجود اختلال شناختی است و حداکثر امتیاز آن نمره ۱۰ است<sup>(۱۴)</sup>. اعتبار سنجی این آزمون که در جامعه‌ی روستایی اسپانیا انجام شد، حساسیت ۱۰۰ درصد و ویژگی ۵۳ درصد را برای یک نقطه برش بین هفت تا هشت نشان داد<sup>(۱۵)</sup>. همچنین میزان حساسیت و ویژگی نسخه فارسی آزمون کوتاه شده شناختی بر اساس معیارهای DSMIV به ترتیب برابر ۶۴/۹ و ۶۴/۰ با نقطه برش هفت بود و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۷۶ و ضریب همبستگی بین گروهی ۰/۸۹ قابل قبول بود<sup>(۱۶)</sup>. پرسشنامه احساس تنهایی (University of California at Los Angeles) (questionnaire /UCLA) که این پرسشنامه، توسط Russell و همکارانش در سال ۱۹۸۰ ایجاد شده است و از ۲۰ گویه چهار گزینه‌ای، ۱۰ جمله منفی و ۱۰ جمله مثبت تشکیل شده است و به منظور سنجش میزان احساس تنهایی در افراد به کار می‌رود. نمره‌گذاری پرسشنامه به

میانگین نمره کسب شده در سالمندان بیکار به طور معنی داری بیشتر از شاغلین ( $p=0/012$ )، خانه‌دارها ( $p=0/024$ ) و کارمندان ( $p=0/003$ ) بود و بازنشسته‌ها نیز به طور معنی‌داری احساس تنهایی بیشتری نسبت به کارمندان ( $p=0/014$ ) داشتند. مقایسه دو به دو توکی نشان دهنده آن بود که سالمندانی که با همسر خود زندگی می‌کردند نسبت به سالمندانی که تنها زندگی می‌کردند ( $p<0/001$ ) و با سایر افراد مثل اقوام و دوستان و همسایگان زندگی می‌کردند ( $p<0/001$ ) احساس تنهایی کمتری داشتند. همچنین سالمندانی که با فرزندشان زندگی می‌کردند احساس تنهایی کمتری نسبت به سالمندانی که تنها زندگی می‌کردند ( $p=0/001$ ) و با سایر افراد مثل اقوام و دوستان و همسایگان زندگی می‌کردند ( $p=0/005$ ) داشتند. سالمندانی که همسر خود را به عنوان پشتیبان اعلام کرده بودند احساس تنهایی کمتری داشتند نسبت به سالمندانی که فرزندشان پشتیبان آن‌ها بوده ( $p=0/001$ ) و یا پشتیبانی نداشتند ( $p<0/001$ ) و یا سایر افراد مثل اقوام و دوستان و همسایگان را پشتیبان خود می‌دانستند ( $p<0/001$ ). هم چنین احساس تنهایی در سالمندانی که داشتن هم صحبت را مهم‌ترین نیاز خود می‌دانستند، نسبت به سالمندان با احساس نیاز درآمد نقدی ( $p<0/001$ )، مسکن ( $p=0/006$ ) و همچنین بدون نیاز ( $p<0/001$ ) و سایر نیازها ( $p<0/001$ ) بیشتر بود و در سایر سطوح این اختلاف معنی‌دار نبود. در انتها نتایج نشان دهنده آن است که سالمندانی که بیمه نداشتند احساس تنهایی بیشتری نسبت به سایرین داشتند. (جدول شماره ۱)

توسط خودش نداشت پژوهشگر گویه‌های پرسشنامه را برای مددجو به صورت واضح می‌خواند و پاسخ بیمار را بدون دخل و تصرف وارد پرسشنامه می‌نمود. در این مطالعه به واحدهای مورد پژوهش این حق داده شد که هر وقت مایل بودند می‌توانند از شرکت در مطالعه خودداری نمایند.

### یافته‌ها

از ۲۵۷ سالمند مورد مطالعه ۵۵/۳ درصد زن و ۴۴/۷ مرد بودند. سن ۵۵/۳ درصد از سالمندان بین ۶۰ تا ۶۹ سال، ۲۹/۶ درصد ۷۰ تا ۷۹ سال و ۱۵/۱ درصد بالای ۸۰ سال بودند. سایر مشخصات جمعیت شناختی و مشخصات بالینی نمونه‌های مورد مطالعه در جدول شماره ۱ و ۲ آمده است.

بررسی ارتباط احساس تنهایی با مشخصات جمعیت شناختی سالمندان مورد مطالعه نشان داد که متغیرهای سن ( $p<0/001$ )، وضعیت تأهل ( $p<0/001$ )، وضعیت شغلی ( $p<0/001$ )، فردی که در کنار سالمند زندگی می‌کند ( $p<0/001$ )، بیشترین پشتیبان ( $p<0/001$ )، مهم‌ترین نیاز در زندگی ( $p<0/001$ ) و وضعیت بیمه ( $p=0/032$ ) با احساس تنهایی ارتباط معنی‌دار آماری داشتند.

مقایسه دو به دو آزمون توکی نشان‌دهنده آن بود که احساس تنهایی در سالمندان با سن بیشتر از ۸۰ سال به طور معنی‌داری بیشتر از سالمندان ۶۰ تا ۶۹ سال بود. احساس تنهایی در متأهلین به طور معنی‌داری کمتر از دیگر سالمندان مطلقه، بیوه و مجرد بود و همچنین در سالمندان بیوه نیز به طور معنی‌داری کمتر از مجرد ( $p=0/003$ ) بود.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مشخصات جمعیت شناختی و ارتباط آن با احساس تنهایی در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو وابسته به انسولین

| نوع آزمون      | P value                      | انحراف معیار | میانگین | فراوانی (درصد) | مشخصات فردی                        |
|----------------|------------------------------|--------------|---------|----------------|------------------------------------|
| آنالیز واریانس | F=۸/۳۶۳<br>P<۰/۰۰۱           | ۹/۹۹         | ۳۵/۶۴   | ۱۴۲ (۵۵/۲)     | سن (سال)<br>۶۹-۶۰                  |
|                |                              | ۱۳/۰۳        | ۳۸/۷۳   | ۷۶ (۲۹/۵)      | ۷۹-۷۰                              |
|                |                              | ۱۲/۴۴        | ۴۳/۸۴   | ۳۹ (۱۵/۲)      | ۸۰ و بالاتر                        |
| تی مستقل       | t=۱/۰۵۲<br>df=۲۵۵<br>P=۰/۲۹۴ | ۱۲/۸۲        | ۳۸/۶۵   | ۱۱۵ (۴۴/۷)     | جنس<br>مرد                         |
|                |                              | ۱۰/۶۴        | ۳۷/۱۱   | ۱۴۲ (۵۵/۳)     | زن                                 |
| آنالیز واریانس | F=۰/۷۹۶<br>P=۰/۴۹۷           | ۱۲/۲۹        | ۳۹/۶۵   | ۶۹ (۲۶/۸)      | بی سواد                            |
|                |                              | ۱۰/۲۲        | ۳۷/۲    | ۷۷ (۳۰)        | سطح تحصیلات<br>کمتر از دیپلم       |
|                |                              | ۱۱/۰۵        | ۳۶/۹۲   | ۵۶ (۲۱/۸)      | دیپلم                              |
| آنالیز واریانس | F=۱۷/۴۷۴<br>P<۰/۰۰۱          | ۱۰/۱۹        | ۳۴/۷۵   | ۱۶۹ (۶۵/۸)     | دانشگاهی                           |
|                |                              | ۱۲/۸۷        | ۴۴/۵۴   | ۲۲ (۸/۶)       | متاهل                              |
|                |                              | ۱۱/۲         | ۴۱/۵۲   | ۵۷ (۲۲/۲)      | مطلقه                              |
| کروسکال والیس  | P<۰/۰۰۱                      | ۱۰/۸۱        | ۵۴/۸۸   | ۹ (۳/۵)        | وضعیت تأهل<br>بیوه                 |
|                |                              | ۱۰/۱۹        | ۳۴/۵    | ۲۶ (۱۰/۱)      | مجرد                               |
|                |                              | ۱۰/۴۲        | ۳۶/۷۶   | ۱۰۰ (۳۸/۹)     | آزاد                               |
| کروسکال والیس  | P<۰/۰۰۱                      | ۱۴/۰۲        | ۴۰/۳۵   | ۹۷ (۳۷/۷)      | وضعیت شغلی<br>خانه دار             |
|                |                              | ۷/۸          | ۳۲/۵۱   | ۲۷ (۱۰/۵)      | بازنشسته                           |
|                |                              | ۱۱/۸۱        | ۵۰      | ۷ (۲/۷)        | کارمند                             |
|                |                              | ۱۱/۸۱        | ۵۰      | ۷ (۲/۷)        | بیکار                              |
| آنالیز واریانس | F=۲۰/۸۵۸<br>P<۰/۰۰۱          | ۱۰/۰۴        | ۳۴/۶۸   | ۱۶۸ (۶۵/۳)     | همسر                               |
|                |                              | ۱۰/۶۵        | ۳۷/۴۸   | ۳۳ (۱۲/۸)      | فرزندان                            |
|                |                              | ۱۲/۳۵        | ۴۶/۶۵   | ۴۹ (۱۹)        | با چه کسانی زندگی می کنید؟<br>تنها |
| کروسکال والیس  | P<۰/۰۰۱                      | ۴/۶۷         | ۵۲/۱۴   | ۷ (۲/۷)        | سایر                               |
|                |                              | ۹/۳          | ۳۳/۵    | ۱۵۴ (۵۹/۹)     | بیشترین فرد پشتیبان                |
|                |                              | ۱۰/۹۴        | ۳۹/۹    | ۵۰ (۱۹/۵)      | در انجام امور                      |
|                |                              | ۱۲/۲         | ۴۷/۸۱   | ۴۳ (۱۶/۷)      | روزمره                             |
| آنالیز واریانس | F=۱۰/۱۹۵<br>P<۰/۰۰۱          | ۷/۶۱         | ۵۰/۴    | ۱۰ (۳/۹)       | هیچکس                              |
|                |                              | ۹/۸۷         | ۳۶/۴۶   | ۹۹ (۳۸/۵)      | سایر                               |
|                |                              | ۱۰/۹۳        | ۳۷/۵۷   | ۱۴ (۵/۴)       | درآمد نقدی                         |
|                |                              | ۱۱/۵۲        | ۴۹/۸۳   | ۳۱ (۱۲/۱)      | مسکن                               |
|                |                              | ۱۲/۷۳        | ۴۲/۵    | ۱۶ (۶/۲)       | مهم ترین نیاز در زندگی<br>هم صحبت  |
| تی مستقل       | P=۰/۰۳۲                      | ۱۱/۵۶        | ۳۴/۷۱   | ۷۰ (۲۷/۲)      | پذیرش در اجتماع                    |
|                |                              | ۸/۸۷         | ۳۵      | ۲۴ (۹/۳)       | بدون نیاز                          |
|                |                              | ۱۱/۴۹        | ۳۷/۴۸   | ۲۴۹ (۹۶/۸)     | سایر                               |
|                |                              | ۱۳/۵۷        | ۴۷/۶۲   | ۸ (۳/۲)        | وضعیت بیمه<br>دارد                 |
|                |                              |              |         |                | ندارد                              |

سالمندانی که سابقه بستری در بیمارستان داشتند، مصرف دارو به جز انسولین نداشتند و سابقه خانوادگی ابتلا به دیابت نداشتند، احساس تنهایی بیشتری نسبت به سایرین تجربه کرده بودند (جدول شماره ۲).

ارتباط احساس تنهایی با مشخصات بالینی سالمندان مورد مطالعه نشان داد سابقه بستری شدن ( $p=0/008$ )، نداشتن مصرف دارو به غیر از انسولین ( $p=0/043$ )، سابقه خانوادگی ابتلا به دیابت ( $p=0/046$ ) با احساس تنهایی ارتباط معنی‌دار آماری داشته است و مشخص گردید

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مشخصات بالینی و ارتباط احساس تنهایی با آن در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو وابسته به انسولین

| نتایج آزمون تی مستقل            | انحراف معیار   | میانگین        | فراوانی (درصد)           | مشخصات بالینی   |
|---------------------------------|----------------|----------------|--------------------------|---|
| $t=2/682$ $df=255$<br>$P=0/008$ | ۱۱/۸۸<br>۱۰/۴۵ | ۳۸/۹۴<br>۳۴/۵۵ | ۱۹۰ (۷۳/۹)<br>۶۷ (۲۶/۱)  | سابقه بستری شدن<br>دارد<br>ندارد                          |
| $t=0/779$ $df=255$<br>$P=0/437$ | ۱۱/۸۶<br>۱۱/۶۵ | ۳۶/۱۷<br>۳۸    | ۲۸ (۱۰/۹)<br>۲۲۹ (۸۹/۱)  | مدت ابتلا به دیابت<br>کمتر از ۱ سال<br>بیشتر از ۱ سال     |
| $t=0/421$ $df=255$<br>$P=0/674$ | ۱۱/۷۱<br>۱۱/۶۵ | ۳۸/۰۸<br>۳۷/۴۷ | ۱۳۸ (۵۳/۷)<br>۱۱۹ (۴۶/۳) | مدت استفاده از انسولین<br>کمتر از ۱ سال<br>بیشتر از ۱ سال |
| $t=2/036$ $df=255$<br>$P=0/043$ | ۱۰/۵۳<br>۱۳/۰۵ | ۳۶/۶<br>۳۹/۶۱  | ۱۵۵ (۶۰/۳)<br>۱۰۲ (۳۹/۷) | مصرف دارو به غیر از انسولین<br>دارد<br>ندارد              |
| $t=2/009$ $df=255$<br>$P=0/046$ | ۱۱/۴۹<br>۱۱/۸۷ | ۳۶/۹<br>۴۰/۱۵  | ۱۸۶ (۷۲/۴)<br>۷۱ (۲۷/۶)  | سابقه خانوادگی ابتلا به دیابت<br>دارد<br>ندارد            |
| $t=1/845$ $df=255$<br>$P=0/066$ | ۱۱/۸۱<br>۱۱/۴۹ | ۳۹/۵۴<br>۳۶/۷۷ | ۹۵ (۳۷)<br>۱۶۲ (۶۳)      | پرفشاری خون<br>دارد<br>ندارد                              |
| $t=0/494$ $df=255$<br>$P=0/622$ | ۱۱/۱۳<br>۱۲/۱۲ | ۳۸/۱۹<br>۳۷/۴۷ | ۱۱۶ (۴۵/۱)<br>۱۴۱ (۵۴/۹) | چربی خون<br>دارد<br>ندارد                                 |
| $t=0/066$ $df=255$<br>$P=0/947$ | ۱۱/۶۱<br>۱۱/۷۷ | ۳۷/۷۵<br>۳۷/۸۵ | ۱۳۰ (۵۰/۶)<br>۱۲۷ (۴۹/۴) | آرتروز<br>دارد<br>ندارد                                   |
| $t=0/172$ $df=255$<br>$P=0/863$ | ۱۲/۰۱<br>۱۱/۵۹ | ۳۷/۵۶<br>۳۷/۸۶ | ۵۸ (۲۲/۶)<br>۱۹۹ (۷۷/۴)  | تیروئید<br>دارد<br>ندارد                                  |
| $t=0/507$ $df=255$<br>$P=0/613$ | ۱۱/۸۲<br>۱۱/۶۶ | ۳۸/۷۸<br>۳۷/۶۶ | ۳۲ (۱۲/۵)<br>۲۲۵ (۸۷/۵)  | کلیوی<br>دارد<br>ندارد                                    |
| $t=0/179$ $df=255$<br>$P=0/858$ | ۱۰/۴۵<br>۱۱/۷۷ | ۳۸/۲۷<br>۳۷/۷۶ | ۱۸ (۷)<br>۲۳۹ (۹۳)       | پوستی<br>دارد<br>ندارد                                    |
| $t=0/481$ $df=255$<br>$P=0/631$ | ۱۲/۳۱<br>۱۱/۵۶ | ۳۸/۵۹<br>۳۷/۶۴ | ۴۲ (۱۶/۳)<br>۲۱۵ (۸۳/۷)  | سایر<br>دارد<br>ندارد                                     |



میانگین و انحراف معیار احساس تنهایی در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو وابسته به انسولین در این مطالعه ۱۱/۶۷ ± ۳۷/۸ بود و تنها ۱۷/۹ درصد احساس تنهایی در سطح بالا داشتند. (جدول شماره ۳)

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار احساس تنهایی در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو وابسته به انسولین

| احساس تنهایی           | فراوانی | درصد         |
|------------------------|---------|--------------|
| پایین (کمتر از ۵۰)     | ۲۱۱     | ۸۲/۱         |
| زیاد (۵۰ و بالاتر)     | ۴۶      | ۱۷/۹         |
| جمع کل                 | ۲۵۷     | ۱۰۰          |
| انحراف معیار ± میانگین |         | ۳۷/۸ ± ۱۱/۶۷ |
| پیشینه-کمینه           |         | ۲۲-۷۴        |

نتایج رگرسیون خطی نشان داد در بین مشخصات جمعیت شناختی نشان داد وضعیت شغلی (خانه‌دار) بیشترین تأثیر را در احساس تنهایی داشته است (جدول شماره ۴). همچنین نتایج رگرسیون خطی در بین مشخصات بالینی نشان داد سابقه بستری با ضریب استاندارد ۰/۱۹۲ بیشترین تأثیر را در احساس تنهایی داشته است (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۴: نتایج رگرسیون خطی ارتباط مشخصات جمعیت شناختی بر احساس تنهایی در سالمندان مورد پژوهش

| مشخصات فردی                          | ضریب   | ضریب استاندارد | آماره آزمون | سطح معنی‌داری | فاصله اطمینان      | $R^2$ |
|--------------------------------------|--------|----------------|-------------|---------------|--------------------|-------|
| سن                                   | -۳/۱۸۸ | -۰/۱۳۶         | -۱/۵۸۵      | ۰/۱۱۴         | (-۷/۱۵ و ۰/۷۷۴)    | ۰/۴۱۵ |
| ۸۰ و بالاتر                          | -۳/۶۵۲ | -۰/۱۴۳         | -۱/۸۵۹      | ۰/۰۶۴         | (-۷/۵۲۲ و ۰/۲۱۸)   |       |
| متأهل                                | -۵/۵۴۶ | -۰/۲۲۶         | -۱/۰۸۲      | ۰/۲۸          | (-۱۵/۶۴۲ و ۴/۵۵)   |       |
| وضعیت تأهل                           | -۵/۶۴۵ | -۰/۱۳۶         | -۱/۴۰۶      | ۰/۱۶۱         | (-۱۳/۵۵۶ و ۲/۲۶۶)  |       |
| بیوه                                 | -۵/۳۳۴ | -۰/۱۹          | -۱/۳۰۱      | ۰/۱۹۴         | (-۱۳/۴۱۱ و ۲/۷۴۲)  |       |
| مجرد                                 |        |                |             |               |                    |       |
| آزاد                                 | -۸/۸۲۱ | -۰/۲۲۸         | -۲/۰۹۲      | ۰/۰۳۷         | (-۱۷/۱۲۸ و -۰/۵۱۵) |       |
| خانه‌دار                             | -۷/۷۸۵ | -۰/۳۲۶         | -۲/۰۰۸      | ۰/۰۴۶         | (-۱۵/۴۳۳ و -۰/۱۴۶) |       |
| وضعیت شغلی                           | -۶/۳۶۴ | -۰/۲۶۵         | -۱/۶۵       | ۰/۱           | (-۱۳/۹۶۵ و ۱/۲۳۶)  |       |
| کارمند                               | -۹/۷۵۸ | -۰/۲۵۷         | -۲/۳۱۶      | ۰/۰۲۱         | (-۱۸/۰۶ و -۱/۴۵۶)  |       |
| بیکار                                |        |                |             |               |                    |       |
| همسر                                 | -۲/۳۵۱ | -۰/۰۹۶         | -۰/۳        | ۰/۷۶۴         | (-۱۷/۷۹۱ و ۱۳/۰۸۹) |       |
| فرزندان                              | -۷/۱۷  | -۰/۲۰۶         | -۰/۹۹۴      | ۰/۳۲۱         | (-۲۱/۳۸ و ۷/۰۴)    |       |
| با چه کسانی زندگی می‌کنید؟           | -۲/۱۲۶ | -۰/۰۷۲         | -۰/۳۱۵      | ۰/۷۵۳         | (-۱۵/۴۲۳ و ۱۱/۱۷۱) |       |
| تنها                                 |        |                |             |               |                    |       |
| سایر                                 |        |                |             |               |                    |       |
| بیشترین پشتیبان در انجام امور روزمره | -۷/۸۳۸ | -۰/۳۳          | -۱/۲۴۶      | ۰/۲۱۴         | (-۲۰/۲۳۴ و ۴/۵۵۸)  |       |
| همسر                                 | -۲/۵۹  | -۰/۰۸۸         | -۰/۴۳۲      | ۰/۶۶۶         | (-۱۴/۳۸۹ و ۹/۲۰۹)  |       |
| فرزندان                              | ۳/۲۳۶  | ۰/۱۰۴          | ۰/۵۶۳       | ۰/۵۷۴         | (-۸/۰۹ و ۱۴/۵۶۲)   |       |
| هیچکس                                |        |                |             |               |                    |       |
| سایر                                 |        |                |             |               |                    |       |
| درآمد نقدی                           | ۱/۴۲۶  | ۰/۰۶           | ۰/۶۷۸       | ۰/۴۹۸         | (-۲/۷۱۵ و ۵/۵۶۸)   |       |
| مسکن                                 | ۱/۲۰۶  | ۰/۰۲۴          | ۰/۳۷۲       | ۰/۷۱          | (-۵/۱۸۴ و ۷/۵۹۶)   |       |
| مهمترین نیاز در زندگی                | ۱۰/۳۶  | ۰/۲۹           | ۳/۸۵۶       | <۰/۰۰۱        | (۵/۰۶۸ و ۱۵/۶۵۳)   |       |
| هم صحبت                              | ۷/۰۹   | ۰/۱۴۷          | ۲/۳۵۲       | ۰/۰۲          | (۱/۱۵۱ و ۱۳/۰۳)    |       |
| پذیرش در اجتماع                      |        |                |             |               |                    |       |

|            |        |        |          |       |                   |
|------------|--------|--------|----------|-------|-------------------|
| بدون نیاز  | -۰/۲۲  | -۰/۰۰۸ | -۰/۰۹۹   | ۰/۹۲۱ | (-۴/۵۹۷ و ۴/۱۵۷)  |
| سایر       |        |        | رده مرجع |       |                   |
| وضعیت بیمه | -۶/۷۲۶ | -۰/۱   | -۱/۷۶۱   | ۰/۰۷۹ | (-۱۴/۲۴۸ و ۰/۷۹۷) |
| ندارد      |        |        | رده مرجع |       |                   |

جدول شماره ۵: نتایج رگرسیون خطی ارتباط مشخصات بالینی بر احساس تنهایی در سالمندان مورد پژوهش

| مشخصات بالینی    | ضریب   | ضریب استاندارد | آماره آزمون | سطح معنی داری | فاصله اطمینان     | R2 (ضریب تعیین) |
|------------------|--------|----------------|-------------|---------------|-------------------|-----------------|
| سابقه بستری شدن  | ۵/۱۰۶  | ۰/۱۹۲          | ۳/۱۱۵       | ۰/۰۰۲         | (۱/۸۷۸ و ۸/۳۳۵)   | ۰/۰۶۲           |
|                  |        |                | رده مرجع    |               |                   |                 |
| مصرف دارو به غیر | -۳/۳۱۷ | -۰/۱۳۹         | -۲/۲۱۴      | ۰/۰۲۸         | (-۶/۲۶۸ و -۰/۳۶۶) |                 |
|                  |        |                | رده مرجع    |               |                   |                 |
| سابقه خانوادگی   | -۲/۷۰۱ | -۰/۱۰۴         | -۱/۶۷۲      | ۰/۰۹۶         | (-۵/۸۸۴ و ۰/۴۸۱)  |                 |
|                  |        |                | رده مرجع    |               |                   |                 |
| ابتلا به دیابت   |        |                |             |               |                   |                 |

### بحث و نتیجه‌گیری

تنهایی در سالمندان مقیم خانواده در مقایسه با سالمندان مقیم سرای سالمندان به طور معنی داری کمتر است و بین احساس تنهایی و کیفیت خواب در سالمندان مقیم خانواده در مقایسه با سالمندان مقیم سرای سالمندان نیز تفاوت معنی داری وجود داشت<sup>(۱۹)</sup>. مطالعه حاضر از نظر بررسی احساس تنهایی با این پژوهش همسو می‌باشد.

نتایج مطالعه Kobos و همکارانش که بر روی ۲۵۰ سالمند مبتلا به دیابت نوع یک و دو بستری در شش بیمارستان لهستان با هدف بررسی ارتباط بین احساس تنهایی و کنترل قند خون انجام شد، نشان داد که تنها ۱۶ درصد از سالمندان مبتلا به دیابت احساس تنهایی در سطح بالا داشتند و در بیشتر سالمندان مورد مطالعه همانند مطالعه حاضر احساس تنهایی در سطح پایین بود<sup>(۲۰)</sup>.

Smith و همکارانش در یک مطالعه طولی ۸۱۴۸ سالمند مبتلا به دیابت را در یک مقطع زمانی هشت ساله در انگلستان مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های این مطالعه نشان داد سالمندان مبتلا به دیابت تقریباً ۱/۵ برابر بیشتر از سالمندانی که مبتلا به دیابت نیستند احساس تنهایی دارند. یافته این مطالعه نیز از نظر میزان احساس تنهایی در سالمندان مبتلا به دیابت با مطالعه حاضر مغایرت دارد. علت این تفاوت ممکن است این باشد که در این پژوهش

به طور کلی نتایج این مطالعه نشان داد احساس تنهایی در بین سالمندان شرکت کننده در مطالعه در سطح پایین قرار داشت و تنها ۱۷/۹ درصد از سالمندان احساس تنهایی در سطح بالا را گزارش کردند. همچنین بررسی ارتباط احساس تنهایی با مشخصات جمعیت شناختی نشان داد احساس تنهایی با متغیرهای سن، وضعیت تأهل، وضعیت شغلی، فردی که در کنار سالمند زندگی می‌کند، بیشترین پشتیبان، مهم‌ترین نیاز در زندگی و وضعیت بیمه ارتباط داشت. در مطالعه Kusaln و همکارانش نیز ۳۴/۱ درصد افراد مبتلا به دیابت مراجعه کننده به یکی درمانگاه های غدد و متابولیسم ترکیه احساس تنهایی خفیف و ۲۱/۸ درصد احساس تنهایی متوسط و ۴ درصد افراد، احساس تنهایی شدید داشتند. در این مطالعه بیشتر افراد مبتلا به دیابت از احساس تنهایی متوسط تا شدید رنج می‌بردند که با نتایج پژوهش حاضر مغایرت دارد این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت‌های اجتماعی، فرهنگی و یا سطوح انتظارات و توقعات در بیماران مورد مطالعه باشد. در این مطالعه نیز همانند مطالعه حاضر متغیر احساس تنهایی به صورت معنی داری با سطوح تحصیلات و وضعیت تأهل رابطه داشت<sup>(۷)</sup>. از پژوهش پاکپور و همکاران که در تبریز انجام شده است چنین برداشت می‌شود که میزان احساس

تعداد افراد مورد مطالعه بیشتر بود و نمونه‌ها در بازه زمانی طولانی مدتی مورد بررسی قرار گرفتند<sup>(۲۱)</sup>.

Petite و همکارانش در یک مطالعه مرور نظام‌مند که با هدف تعیین ارتباط بین احساس تنهایی و بیماری‌های مزمن از جمله بیماری قلبی، فشار خون بالا، سکتة مغزی، بیماری ریوی و اختلالات متابولیکی در امریکا انجام دادند گزارش کردند مطالعات بسیار کمی اهمیت احساس تنهایی در دیابت را مورد بررسی قرار داده‌اند و از شش مطالعه‌ای که بازایی شد تنها یک مقاله از ابزار معتبر احساس تنهایی برای سنجش استفاده کرده بود. با بررسی مطالعات به این نتیجه رسیدند احساس تنهایی و دیابت با یکدیگر رابطه متقابل دارند. عوارض دیابت منجر به کاهش تحرک بدنی می‌شود، توانایی فرد در تعاملات اجتماعی را کاهش می‌دهد و باعث ایجاد فشار در روابط زناشویی، خانوادگی و دوستانه می‌شود و در نهایت منجر به احساس تنهایی می‌گردد<sup>(۲۲)</sup>. در مطالعه حاضر نیز بین احساس تنهایی و عوارض ناشی از دیابت (مشخصات بالینی سالمندان) ارتباط معنی‌دار وجود داشت.

در مطالعه Shankar و همکاران نیز که در انگلستان با هدف تعیین ارتباط انزوا با تنهایی در سالمندان انجام شد، یافته‌ها نشان داد ارتباط معنی‌داری بین انزوای اجتماعی با احساس تنهایی در جنبه‌های مختلف وضعیت عملکردی وجود دارد. در این مطالعه نیز همانند مطالعه حاضر احساس تنهایی با متغیرهای جمعیت شناختی همچون سن، جنسیت، وضعیت سلامتی، رفاه، آموزش ارتباط معنی‌دار داشت<sup>(۲۳)</sup>. با توجه به این که نمونه‌های مطالعه حاضر را سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو وابسته به انسولین تشکیل می‌دادند در مطالعه ناصح و همکاران مشکلات روانی در سالمندان دیابتی ساکن سرای سالمندان کهریزک تهران که بیکار بودند به نسبت سالمندانی که شغل داشتند بیشتر بود. در این مطالعه احساس تنهایی با مشخصات جمعیت شناختی نظیر شغل ارتباط معنی‌دار داشت<sup>(۲۴)</sup>.

از آن جا که احساس تنهایی با نتایج بسیاری از بیماری‌های مزمن از جمله دیابت همراه است یا بر آن‌ها تأثیر می‌گذارد،

یافته‌های این مطالعه نیز حاکی از ارتباط بین مشخصه‌های جمعیت شناختی و مشخصات بالینی با احساس تنهایی در سالمندان دیابت نوع دو وابسته به انسولین بود. در این مطالعه بر خلاف بیشتر مطالعات نمره احساس تنهایی در سطح پایین بود. این مغایرت می‌تواند به علت حضور پرستاران سالمند آموزش دیده در بخش و ویژگی‌های جمعیت شناختی و بالینی نمونه‌های مورد مطالعه باشد.

سر و صدای محیط و اختلال در تمرکز سالمندان مورد مطالعه هنگام تکمیل پرسشنامه به دلیل رفت و آمد کادر بهداشتی جهت پذیرش بیماران جدید می‌توانست یکی از محدودیت‌ها باشد که پژوهشگر به منظور کنترل این مشکل هماهنگی‌های لازم با مسئولین ذیربط را انجام داد و زمان مناسب برای تکمیل پرسشنامه‌ها را انتخاب نمود تا سالمندان با آرامش خاطر و در شرایطی مناسب بتوانند به سؤالات پاسخ دهند.

وضعیت جسمی و روحی فرد سالمند و زبان و گویشی که فرد سالمند با آن تکلم می‌کند، در هنگام پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه و احتمال ایجاد خستگی ممکن است که بر روی نحوه پاسخگویی تأثیر منفی داشته باشد. لذا پژوهشگر با دادن زمان استراحت در فواصل زمانی پر نمودن فرم دموگرافیک و پرسشنامه اصلی، جهت رفع این محدودیت کوشش نمود. در برخی موارد به دلیل بی‌سواد و یا کم سواد بودن سالمندان مورد پژوهش، تکمیل پرسشنامه‌ها توسط آنان با مشکل روبرو شد که پژوهشگر به شیوه مصاحبه اقدام به تکمیل پرسشنامه نمود.

با توجه به روند رو به افزایش سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو، باید به دنبال راهکارهایی برای بهبود ویژگی‌های فیزیولوژیکی و روانشناختی آنان بود. بیماران مبتلا به دیابت نوع دو به ویژه بیماران وابسته به انسولین بیشتر در معرض احساس تنهایی هستند. افزایش سطح احساس تنهایی در بین این افراد ممکن است میل و انگیزه آن‌ها برای درمان را کاهش دهد. بنابراین، ما معتقدیم که پرستاران، پزشکان و سایر ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی باید سطح احساس تنهایی در چنین بیمارانی را در طول درمان و

کلی جامعه نیستند، بهتر است جهت دستیابی به نتیجه‌ای که کل جامعه را در برگیرد، این مطالعه در وسعت بیشتر مکانی و در جامعه بزرگتر انجام شود. همچنین درصد قابل توجهی از نمونه‌های مورد مطالعه ما را افراد سالمند جوان (۶۰ تا ۷۵ سال) تشکیل می‌دادند، بنابراین برای انجام مطالعه بعدی بهتر است سالمندانی در نظر گرفته شوند که جزء سالمندان پیر و یا خیلی پیر باشند.

**تعارض منافع:** هیچ گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

### تقدیر و تشکر

این پژوهش حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد رشته پرستاری سالمندی با عنوان "بررسی احساس تنهایی سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو وابسته به انسولین مراجعه کننده به مراکز بهداشتی مراقبت جامع سالمندان دانشگاه علوم پزشکی ایران، سال ۱۳۹۸" می‌باشد.

مراقبت‌های بالینی همواره ارزیابی کنند. علاوه بر این، اقدامات پیشگیرانه باید انجام شود و اهمیت موضوع باید برای بیماران و اطرافیان آن‌ها توضیح داده شود.

بنابراین پیشنهاد می‌گردد مطالعات مداخله‌ای با هدف کاهش احساس تنهایی در سالمندان مبتلا به بیماری‌های مزمن از جمله دیابت انجام شود. علاوه بر این، فرصت‌هایی برای آگاهی عمومی در مورد اهمیت تنهایی به عنوان یک هشدار سلامت روانی وجود داشته باشد که ممکن است بر بیماری‌های مزمن از جمله دیابت و حتی مرگ و میر تأثیر بگذارد.

سیستم مراقبت‌های بهداشتی می‌تواند با توسعه برنامه‌های موفق جهت از بین بردن یا کاهش احساس تنهایی به طور بالقوه بروز بیماری‌های مزمن را به تأخیر انداخته و یا از آن جلوگیری کند و عوارض را کاهش دهد و درمان افرادی را که قبلاً به این بیماری‌های مزمن مبتلا شده‌اند، بهبود بخشد. با توجه به این که این مطالعه در مراکز جامع مراقبت از سالمندان انجام شد و از آن جایی که نمونه‌ها لزوماً نماینده

### References

1. (IDF) IDF. Type 2 diabetes: IDF; 2020 [updated 20/03/2020; cited 2020 March 20]. Available from: <https://idf.org/aboutdiabetes/type-2-diabetes.html>.
2. Hosseinzadeh FY, Mohammadabadi MS, Aflakseir A. The Study of the Relationship between Social Support and Psychological Dimensions in Ms Patients. (*JOURNAL OF HEALTH BREEZE*) *FAMILY HEALTH*. 2015;4(2(14)):40-7. [Persian]
3. Wazaify M, Afifi FU, El-Khateeb M, Ajlouni K. Complementary and alternative medicine use among Jordanian patients with diabetes. *Complemen Therap Clin Pract*. 2011;17(2):71-5.
4. Egede LE, Dismuke CE. Serious psychological distress and diabetes: a review of the literature. *Current psychiatry reports*. 2012;14(1):15-22.
5. Patel YR, Gadiraju TV, Gaziano JM, Djoussé L. Adherence to healthy lifestyle factors and risk of death in men with diabetes mellitus: The Physicians' Health Study. *Clinical Nutrition*. 2018;37(1):139-43.
6. Kusaslan Avci D. Evaluation of the relationship between loneliness and medication adherence in patients with diabetes mellitus: a cross-sectional study. *J Inter Med Res*. 2018;46(8):3149-61.
7. Thaneerat T, Tangwongchai S, Worakul P. Prevalence of depression, hemoglobin A1C level, and associated factors in outpatients with type-2 diabetes. *Asian Biomed*. 2010;3(4):383-90.
8. Hazer O, Boylu AA. The examination of the factors affecting the feeling of loneliness of the elderly. *ProcSocial Behav Sci*. 2010;9:2083-9.
9. Arslantaş H, Adana F, Ergin FA, Kayar D, Acar G. Loneliness in elderly people, associated factors and its correlation with quality of life: A field study from Western Turkey. *Iranian journal of public health*. 2015;44(1):43. [Persian]
10. Foti SA, Khambaty T, Birnbaum-Weitzman O, Arguelles W, Penedo F, Giacinto RA, Gutierrez AP, Gallo LC, Giachello AL, Schneiderman N, Llabre MM. Loneliness, cardiovascular disease,

- and diabetes prevalence in the hispanic community health study/study of latinos sociocultural ancillary study. *J Immig Minor Health*. 2020;22(2):345-52.
11. Grover S, Verma M, Singh T, Dahiya N, Nehra R. Loneliness and its correlates amongst elderly attending non-communicable disease rural clinic attached to a tertiary care centre of North India. *Asian J Psychiat*. 2019;43:189-96.
  12. Sarkadi A, Rosenqvist U. Field test of a group education program for type 2 diabetes: measures and predictors of success on individual and group levels. *Patient education and counseling*. 2001;44(2):129-39.
  13. Rocca WA, Bonaiuto S, Lippi A, Luciani P, Pistarelli T, Grandinetti A, Cavarzeran F, Amaducci L. Validation of the Hodkinson abbreviated mental test as a screening instrument for dementia in an Italian population. *Neuroepidemiology*. 1992;11(4-6):288-95.
  14. de Caso JG, Rodriguez-Artalejo F, Claveria LE, Coria F. Value of Hodkinson's test for detecting dementia and mild cognitive impairment in epidemiological surveys. *Neuroepidemiology*. 1994;13(1-2):64-8.
  15. Bakhtiyari F, Foroughan M, Fakhrzadeh H, Nazari N, Najafi B, Alizadeh M, Arzaghi M, Sharifi F, Shoaee S, Mostafa Q. Validation of the persian version of Abbreviated Mental Test (AMT) in elderly residents of Kahrizak charity foundation. *Iranian journal of Diabetes and Metabolism*. 2014;13(6):487-94. [Persian]
  16. Tsur N, Stein JY, Levin Y, Siegel A, Solomon Z. Loneliness and subjective physical health among war veterans: Long term reciprocal effects. *Social Sci Medic*. 2019;234:112373.
  17. Rezaiee S, Farhadi H. Effectiveness of Quality of Life Therapy on Internet Addiction, Lonliness, and Selfe-steem of Female Second Grade High School Students. *Knowl Res Appl Psychol*. 2018;19(1):37-49. [Persian]
  18. Pakpour V, Zamanzadeh V, Salimi S, Farsiv A, Moghbeli G, Soheili A. The relationship between loneness and sleep quality in older adults in Tabriz. *Nursing And Midwifery Journal*. 2017;14(11):906-17. [Persian]
  19. Kobos E, Szewczyk A, Świątkowska T, Kryczka T, Sienkiewicz Z. Relationship between loneliness and blood glucose control in diabetes. *BMC Public Health*. 2020 Dec;20(1):1-6.
  20. Smith K, Victor C. Investigating the longitudinal relationship between cardiometabolic conditions and loneliness in older people. *Innovation in Aging*. 2018;2(suppl\_1):964.
  21. Petitte T, Mallow J, Barnes E, Petrone A, Barr T, Theeke L. A systematic review of loneliness and common chronic physical conditions in adults. *Open Osychol J*. 2015;8(Suppl 2):113.
  22. Shankar A, McMunn A, Demakakos P, Hamer M, Steptoe A. Social isolation and loneliness: Prospective associations with functional status in older adults. *Health psychology*. 2017;36(2):179.
  23. Khodabakhshi-Koolae A, Froozani A. Acomparison between loneliness and death anxiety among active and inactive elderly male living in nursing homes in Yazd. *Nursing journal of the Vulnerable*. 2018;5(16):1-15. [Persian]
  24. Naseh H, Arzaghi M, ghasemzadeh R, rahimiforushani A, kamali M, Arastu A. Diabetic problematic domains in elderly diabetic resident in Kahrizak, Tehran. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid*. 2012;11(5):449-54. [Persian]