

## Comparison of anxiety and depression symptoms between male daily smokers and nondaily smokers resident in Kashan city during 2016-2017

Davoudi MR<sup>1</sup>, Omidi A<sup>2\*</sup>, Sehat M<sup>3</sup>

1- Student Research Committee, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

2- Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

3- Trauma Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

Received May 23, 2017; Accepted August 1, 2017

### Abstract:

**Background:** Several studies have shown the dangers of cigarette smoking among daily smokers. However, another group that has recently been investigated is a nondaily smoking group. The nondaily smokers experience the adverse health effects of smoking more than nonsmokers. This study aimed to evaluate the prevalence of depression and anxiety among daily and nondaily smokers.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional study with snowball sampling, 385 male residents of Kashan were selected and divided into three groups of daily smokers (118), nondaily smokers (114) and nonsmokers (135). Depression and anxiety were measured by the Beck depression inventory and beck anxiety inventory.

**Results:** The results of the current study showed no significant difference in the prevalence of depression and anxiety in both daily and nondaily smokers ( $P>0.05$ ). Also, depression and anxiety levels in daily smokers and nondaily smokers were significantly higher than nonsmokers ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** The prevalence of depression and anxiety among nondaily smokers is the same as the daily smokers. Thus, in both groups, in addition to smoking, special attention should be paid to anxiety and depression disorders.

**Keywords:** Depression, Anxiety, Smoking patterns

\* Corresponding Author.

Email: abomidi20@yahoo.com

Tel: 0098 913 162 3670

Fax: 0098 315 554 1112

Conflict of Interests: *No*

*Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences, December, 2017; Vol. 21, No 5, Pages 490-497*

Please cite this article as: Davoudi MR, Omidi A, Sehat M. Comparison of anxiety and depression symptoms between male daily smokers and nondaily smokers resident in Kashan city during 2016-2017. *Feyz* 2017; 21(5): 490-7.

# مقایسه نشانه‌های اضطراب و افسردگی در بین افراد سیگاری با الگوی روزانه و افراد سیگاری با الگوی غیرروزانه در مردان شهر کاشان طی سال ۱۳۹۵

محمد رضا داودی<sup>۱</sup>، عبدالله امیدی<sup>۲\*</sup>، مجتبی صحت<sup>۳</sup>

## خلاصه:

**سابقه و هدف:** تحقیقات بسیاری خطرات گسترده مصرف روزانه سیگار در افراد سیگاری را مشخص نموده‌اند، اما گروه دیگری نیز اخیراً مورد بررسی قرار گرفته‌اند که به صورت غیرروزانه سیگار مصرف می‌کنند. این افراد خطرات سلامتی مربوط به مصرف سیگار را بسیار بیشتر از افراد غیرسیگاری تجربه می‌نمایند. این پژوهش به بررسی میزان افسردگی و اضطراب در بین افراد سیگاری با الگوهای مصرف روزانه و غیرروزانه می‌پردازد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی ۳۸۵ نفر مرد ساکن کاشان در سه گروه سیگاری روزانه (۱۱۸ نفر)، سیگاری غیرروزانه (۱۱۴ نفر) و غیرسیگاری (۱۳۵ نفر) که به روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی در دسترس انتخاب شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. میزان افسردگی به وسیله آزمون افسردگی بک (BDI) و اضطراب با آزمون اضطراب بک (BAI) مورد بررسی قرار گرفت.

**نتایج:** مطالعه حاضر نشان داد که بین میزان افسردگی و اضطراب در دو گروه سیگاری روزانه و غیرروزانه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $P > 0/05$ )، همچنین، میزان افسردگی و اضطراب در هر دو گروه سیگاری روزانه و غیرروزانه، بیشتر از افراد غیرسیگاری است ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** میزان افسردگی و اضطراب در افراد سیگاری روزانه با سیگاری غیرروزانه برابر است؛ بنابراین در هر دو گروه علاوه بر توجه به ترک سیگار، توجه ویژه‌ای به اختلالات اضطراب و افسردگی گردد.

**واژگان کلیدی:** افسردگی، اضطراب، الگوهای مصرف سیگار

دو ماه‌نامه علمی - پژوهشی فیض، دوره بیست و یکم، شماره ۵، آذر و دی ۱۳۹۶، صفحات ۴۹۷-۴۹۰

## مقدمه

عوامل روانی جایگاه ویژه‌ای در تبیین مسائل مرتبط با افزایش مصرف، ترک، لغزش و عود مصرف سیگار دارند [۱۷-۱۲]. تحقیقات بسیاری نشان‌دهنده وجود نرخ بالای افسردگی و اضطراب در مصرف‌کنندگان سیگار می‌باشد [۱۹، ۱۸]. نشان داده شده است که هم ابتلا به افسردگی و اضطراب می‌تواند باعث مصرف سیگار گردد و هم افرادی که به مصرف سیگار روی می‌آورند مبتلا به نشانه‌های افسردگی و اضطراب می‌گردند [۲۲-۲۰]. در واقع درمان‌هایی که علاوه بر در نظر گرفتن مسائل ترک سیگار به عوامل روانی مرتبط مانند افسردگی و اضطراب پرداخته‌اند به شکل موفقیت‌آمیزی قادر به ترک سیگار و جلوگیری از عود و بازگشت گردیده‌اند [۲۳، ۲۰]. تحقیقاتی که در بالا ذکر شد در مورد گروهی از افراد سیگاری است که برای مدت طولانی (بالای شش ماه) به طور روزانه سیگار مصرف می‌کنند. گروه دیگری که تعدادشان به طور فزاینده‌ای در حال افزایش است، افرادی هستند که در تمام روزهای ماه سیگار مصرف نمی‌کنند [۲۴]، و علی‌رغم اینکه بیشتر از شش ماه است که مصرف سیگار دارند، میزان مصرف سیگارشان به طور قابل توجهی کمتر از افراد سیگاری است [۲۵]. ایشان هرچند خود را معتاد نمی‌دانند، اما مشابه با افراد سیگاری، در ترک همین مصرف گاه‌وبیگاه نیز مشکل دارند [۲۴]. این گروه نسبت به افراد سیگاری روزانه، تکانش‌گری و پریشانی

طی دهه‌های گذشته خطرات مصرف سیگار در تمام سنین به طور گسترده‌ای مورد بررسی قرار گرفته [۲، ۱] و مضرات آن در طیف گسترده‌ای از سرطان‌ها از قبیل سرطان ریه [۳]، سینه [۴]، دهان و روده بزرگ [۵] مشخص گردیده است. به علاوه، امید به زندگی افراد سیگاری حداقل یک دهه کوتاه‌تر از کسانی است که هرگز سیگار نکشیده‌اند [۶]. تاکنون مداخلات پزشکی گسترده‌ای جهت کاهش مصرف و خطرات مرتبط با سیگار صورت گرفته است [۷-۱۰]. اما از آنجاکه اعتیاد به نیکوتین یک فرایند روانی، رفتاری و زیستی پیچیده است که هنوز به خوبی شناخته نشده، برای کاهش استعمال سیگار علاوه بر در نظر گرفتن جنبه‌های بیولوژیکی، نیاز به بررسی جنبه‌های روانی اعتیاد به نیکوتین و عوامل محیطی مشارکت‌کننده در مصرف دخانیات است [۱۱].

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، ایران

<sup>۳</sup> استادیار، مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، ایران

## \* نشانی نویسنده مسئول:

کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب روانی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

دوره‌نویس: ۰۳۱۵۵۴۱۱۱۲

تلفن: ۰۹۱۳۱۶۲۳۶۷۰

پست الکترونیکی: abomidi20@yahoo.com

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۶/۵/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۶/۳/۲

بیشتری را نشان می‌دهند [۲۶]. خستگی و خلق غمگین‌تری را در طول روز گزارش می‌کنند [۲۷]. و به‌علاوه، مشکلات سلامتی گسترده‌ای نیز در این افراد قابل مشاهده است [۲۸]. این افراد علی-رغم مصرف سیگار با الگوی خفیف، خودکارآمدی خویش را در برابر ترک سیگار از دست داده و نوعاً به مصرف سیگار اعتیاد پیدا می‌کنند [۲۹]. تمرکز درمان‌های ترک سیگار بر اضطراب و افسردگی، گستردگی بالای این عوامل در افراد سیگاری روزانه است [۳۰]. از آنجایی که افراد سیگاری با الگوی غیرروزانه علاوه بر اضطراب و افسردگی، مشکلات گسترده دیگری از جمله تکانش-گری و خلق غمگین‌تری را نشان می‌دهند [۲۶] و به‌علت پایین بودن نرخ ترک سیگار به‌وسیله درمان‌های روانی که در بالاترین میزان حدود ۳۰ درصد است [۳۱]، لازم است که میزان اضطراب و افسردگی در این افراد نیز مشخص گردد. در صورتی که این میزان در این افراد متفاوت باشد، لازم است که پروتکل‌هایی جدیدی درخصوص ترک سیگار جهت افزایش نرخ ترک برای این افراد تدوین گردد. این مطالعه به مقایسه افسردگی و اضطراب در بین افراد سیگاری با الگوی مصرف روزانه و افراد سیگاری با الگوی مصرف غیرروزانه می‌پردازد. البته تحقیقاتی نیز در این خصوص انجام گرفته که در مواردی شباهت به پژوهش حاضر داشته‌اند، اما با محدودیت‌هایی همچون انتخاب جامعه دانشجویان [۳۲] و استفاده از ابزار سنجشی با روایی بسیار پایین جهت بررسی افسردگی [۳۳] همراه بوده‌اند.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی-مقطعی طی سال ۱۳۹۵ انجام شد. از آنجایی که طبق نتایج پژوهش‌های قبلی [۶]، یافتن افرادی که حاضر باشند در پژوهش شرکت کنند، به‌سختی صورت می‌پذیرد و افراد بسیاری به‌علت ماهیت اعتیاد به سیگار از ارائه اطلاعات سر باز می‌زنند، از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی استفاده گردید. این روش مانند زنجیر عمل می‌کند و شبیه این حالت است که یک نفر شما را به افراد دیگری با همان موضوع یا صفت معرفی می‌کند و سپس پژوهشگران به مشاهده و بررسی افراد معرفی شده می‌پردازند و این روند تا زمانی که به تعداد کافی از افراد دست یابند، ادامه دارد. افرادی که جهت ترک سیگار به درمانگاه روانشناسی بیمارستان روانپزشکی کارگرنژاد شهر کاشان مراجعه می‌نمودند، در صورتی که واجد شرایط الگوی مصرف غیرروزانه یا روزانه سیگار می‌شدند و مخالفتی با شرکت در پژوهش نداشتند، وارد مطالعه می‌شدند. سپس از این افراد خواسته می‌شد که دوستان و آشنایان سیگاری خود را معرفی کنند و آن‌ها نیز با توجه به موارد مذکور

وارد گروه‌های تحقیق می‌شدند و در نهایت از افرادی که وارد مطالعه شدند، خواسته می‌شد که آشنایان غیرسیگاری خود را نیز جهت شرکت در گروه کنترل معرفی نمایند. در صورتی که در پرونده پزشکی بیماران سابقه وجود اختلالات روانپزشکی و بیماری‌های مزمن جسمی دیده می‌شد، از تحقیق کنار گذارده می‌شدند. همچنین، در صورتی که افراد سابقه مصرف مواد مخدر داشتند از تحقیق کنار گذاشته می‌شدند. اعتیاد به مواد مخدر توسط بررسی نمونه ادرار افراد شرکت کننده با کیت متادون، شیشه و مورفین بررسی گردید. معیارهای ورود شامل حداقل سن ۱۸ سال؛ عدم مصرف یا سابقه مصرف مواد مخدر (شامل اپیوئیدها، محرک-های روانگردان، رخوت‌زاها، الکل و مواد توهم‌زا)؛ عدم وجود یا سابقه بیماری‌های مزمن پزشکی و روانپزشکی مانند اسکیزوفرنی؛ تجربه کردن حادثه استرس‌زا یا افسرده‌ساز مانند فوت نزدیکان، تصادف، زندان و طلاق و تمایل به شرکت در پژوهش بود. همچنین، معیارهای خروج شامل عدم تمایل به تکمیل پرسشنامه؛ مشخص شدن تکمیل تصادفی اطلاعات و عدم مطابقت اطلاعات بیان شده با اطلاعات جمعیت‌شناختی که در پژوهش بیان می‌نمودند بود. با توجه به حجم نمونه مطالعات مشابه که سطح سیگمای ۰/۲۹ و فاصله  $D=0.05$  را در نظر گرفته‌اند [۶] و فرمول حجم نمونه  $n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$  میزان ۱۳۵ نفر برای هر گروه انتخاب شد. بدین ترتیب ۱۳۵ فرد سیگاری روزانه، ۱۳۵ فرد سیگاری غیرروزانه و ۱۳۵ نفر نیز به‌عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. دامنه سنی افراد مورد نظر از ۱۸ تا ۶۰ سال با میانگین و انحراف معیار  $31.9 \pm 10.9$  سال مشخص گردید. قبل از شروع مطالعه از همه شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه کتبی آگاهانه گرفته شد. پرسشنامه‌هایی که در این مطالعه به‌کاربرده شد، همگی بی‌نام بودند و یک کد شناسایی برای حفظ محرمانه بودن اطلاعات شخصی استفاده شد و این مطالعه به تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی کاشان رسید (کد اخلاق پژوهش: ir.kaums.rec.1395.103). فرم‌های زیر برای همه افراد شرکت کننده در مطالعه تکمیل گردید:

فرم مشخصات دموگرافیک:

فرم مشخصات دموگرافیکی شامل بخش‌هایی بود که با هدف جمع‌آوری اطلاعات مربوط به سن، سطح تحصیلات و میزان مصرف و سن شروع توسط شرکت‌کننده‌ها قبل از شروع مطالعه تکمیل می‌گردید.

پرسشنامه اضطراب بک:

این پرسشنامه یک مقیاس ۲۱ ماده‌ای است که براساس مقیاس لیکرت از صفر تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود. هریک از ماده‌های

گذاشتن اطلاعات پرسشنامه‌ها از تحلیل نهایی کنار گذاشته شد و در مجموع ۳۸۵ آزمودنی مورد بررسی قرار گرفتند. جدول شماره ۱ به بررسی میانگین، انحراف معیار و تفاوت متغیرهای جمعیت-شناختی در سه گروه مطالعه می‌پردازد. نتایج حاکی از آن است که هیچ‌گونه تفاوت معنی‌داری بین سه گروه افراد سیگاری با الگوی مصرف روزانه، افراد سیگاری با الگوی مصرف غیرروزانه و افراد غیرسیگاری وجود ندارد. همچنین، جدول شماره ۲ به توضیح میانگین نمرات افسردگی و اضطراب در سه گروه می‌پردازد.

جدول شماره ۱- میانگین و انحراف معیار متغیرهای جمعیت شناختی و متغیرهای تحقیق در سه گروه مطالعه

گروه	سیگاری غیرروزانه	سیگاری روزانه	غیر سیگاری	P
سن (سال)	۳۲/۴۶±۹/۹	۳۱±۱۱/۱۴	۳۲/۳±۱۱/۲	۰/۵۴
سن شروع مصرف	۲۳/۲۲±۵/۷	۲۴/۲±۶/۹	---	۰/۲۴۴
سال‌های مصرف سیگار	۷/۷±۹/۴	۸/۲±۸	---	۰/۷۰۲

جدول شماره ۲- میانگین و انحراف معیار افسردگی و اضطراب در سه گروه مورد مطالعه

گروه	سیگاری غیرروزانه	سیگاری روزانه	غیر سیگاری
تعداد افراد حاضر در مطالعه	۱۱۴	۱۱۸	۱۳۵
نمره افسردگی	۱۹/۷۱±۱۱/۲۱	۲۰/۹۳±۱۰/۴۲	۱۴/۲۲±۷/۷۲
نمره اضطراب	۲۳/۸۹±۹/۸۹	۲۲/۱۱±۹/۳۸	۲۰/۷۸±۹/۹۹

به‌منظور مقایسه متغیرهای وابسته در سه گروه، از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد. همچنین، جهت بررسی برابری واریانس متغیرهای وابسته در سه گروه از آزمون لوین استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۳ ارائه شده است. چنانچه ملاحظه می‌شود بین واریانس گروه‌ها در تمامی متغیرها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد و واریانس گروه‌ها باهم برابر می‌باشد؛ از این رو، پیش‌فرض تساوی واریانس‌ها برای کلیه متغیرها رعایت شده است و می‌توان از آزمون‌های کمی جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده کرد.

جدول شماره ۳- نتایج همگنی واریانس‌ها در سه گروه مورد مطالعه

آماره لوین	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	معنی‌داری
افسردگی	۲	۳۸۲	۰/۴۶۹
اضطراب	۲	۳۸۲	۰/۵۹۶

آزمون یکی از علائم شایع اضطراب (علائم ذهنی، بدنی و هراس) را توصیف می‌کند. نمره کل این پرسشنامه در دامنه‌ای از صفر تا ۶۳ قرار می‌گیرد. نقاط برش پیشنهاد شده برای این پرسشنامه بدین صورت است: هیچ یا کمترین حد: ۰-۷، خفیف: ۸-۱۵، متوسط: ۱۶-۲۵، و شدید: ۲۶-۶۳. همسانی درونی و اعتبار این پرسشنامه به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۶۷ گزارش شده است [۳۳]. در ایران این پرسشنامه از اعتبار و روایی بالایی برخوردار است. ضریب همسانی درونی آن ۰/۹۲ و اعتبار آن با روش بازآزمایی به فاصله یک هفته ۰/۷۵ به‌دست آمده است. نتایج حاصل از همبستگی بین نمرات به‌دست‌آمده از BAI و ارزیابی متخصصان ( $r=0/73$ ) نشان می‌دهد این آزمون از روایی مناسبی برخوردار است [۳۴].

پرسشنامه افسردگی بک:

پرسشنامه‌ای ۲۱ سؤال است که پاسخ‌های آن با مقیاس ۰-۳ امتیازی نمره‌گذاری می‌گردد. دامنه نمرات از ۰ الی ۶۳ متفاوت است. نمرات بالا منعکس‌کننده شدت بالاتری از نشانه‌های افسردگی است. این مقیاس به‌منظور سنجش بازخوردها و نشانه‌های بیماران افسرده ساخته شده است و ماده‌های آن اساساً بر مبنای مشاهده و تلخیص نگرش‌ها و نشانه‌های متداول در میان بیماران روانی افسرده تهیه شده‌اند. ضریب اعتبار بازآزمایی آزمون در فاصله یک‌هفته‌ای ۰/۹۳ به‌دست آمده است. در مورد روایی، همبستگی پرسشنامه افسردگی بک با مقیاس درجه‌بندی روان-پزشکی همیلتون (HRSD)، مقیاس خودسنجی زنگ، مقیاس افسردگی MMPI، مقیاس صفات عاطفی چندگانه افسردگی و- SCL 90، بیش از ۰/۶ است. در کشور ایران نیز اعتبار همزمان پرسشنامه بک با پرسشنامه‌های مقیاس افسردگی، پرسشنامه نشانگان مختصر و مقیاس افسردگی MMPI بالا گزارش شده و از ۰/۷ تا ۰/۹ متغیر بوده است [۳۵]. به‌علاوه روایی سازه این پرسشنامه در ایران بین ۰/۳۷ الی ۰/۴۹ گزارش شده است [۳۶]. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های تحلیل واریانس چند متغیره مانووا، همگنی واریانس و کمترین تفاوت معنی‌دار استفاده شد ( $\alpha=0/05$ ).

## نتایج

برای به‌دست آوردن ۴۰۵ نمونه مورد پژوهش، ۴۲۱ نفر مورد مصاحبه قرار گرفتند که از این تعداد ۷ نفر به‌علت تشخیص مصرف مواد مخدر، ۴ نفر به‌علت ابتلا به بیماری روانپزشکی و ۵ نفر نیز به‌علت داشتن تجربه طلاق یا فوت نزدیکان وارد مطالعه نشدند. از بین ۴۰۵ نفر مورد مطالعه، داده‌های ۳۸ نفر به‌دلیل ناقص

همچنین، میزان افسردگی و اضطراب در هر دو گروه سیگاری روزانه و غیرروزانه بیشتر از افراد غیرسیگاری می‌باشد.

جدول شماره ۴- نتایج آزمون‌های معنی‌داری مانووا بر اثر اصلی متغیر

گروه بر متغیرهای وابسته				
متغیرها	آزمون	ارزش	F	P
اثر پیلایز		۰/۱۶۴	۱۷/۰۳۰	۰/۰۰۱
لامبدای ویلکز		۰/۸۳۷	۱۷/۶۵۷	۰/۰۰۱
اثر هنتینگ		۰/۱۹۳	۱۸/۳۱۹	۰/۰۰۱
بزرگ‌ترین ریشه خطا		۰/۱۸۶	۳۵/۴۵۰	۰/۰۰۱

نتایج آزمون معنی‌داری تحلیل واریانس چندمتغیره در جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که دست‌کم در یکی از متغیرهای وابسته در بین سه گروه مورد مطالعه، تفاوت معنی‌دار وجود دارد. جدول شماره ۵ به بررسی میانگین افسردگی و اضطراب در سه گروه مورد مطالعه با استفاده از تحلیل واریانس چندطرفه می‌پردازد. نتایج حاکی از آن است که میانگین افسردگی و اضطراب در سه گروه با یکدیگر مساوی نیستند. بنابراین، در جدول شماره ۶ با استفاده از آزمون کمترین تفاوت معنی‌دار (LSD) مشخص گردید که بین میانگین‌های افسردگی و اضطراب در دو گروه سیگاری غیرروزانه و سیگاری روزانه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

جدول شماره ۵- خلاصه آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره برای مقایسه متغیرهای وابسته در سه گروه

متغیرها	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معنی‌داری
افسردگی	۳۵۳۱/۷۱۴	۲	۱۷۶۵/۸۷۵	۱۹/۳۱۲	۰/۰۰۱
اضطراب	۳۰۲۶/۳۱۷	۲	۱۵۱۳/۱۸۵	۱۶/۱۳۴۹	۰/۰۰۱

جدول شماره ۶- بررسی روش اختلاف کمترین میانگین (LSD)

اختلاف میانگین‌ها		سطح معنی‌دار
اضطراب	سیگاری روزانه	سیگاری غیرروزانه
	۱/۷۷	۰/۱۶۱
	*۴/۶۴	۰/۰۰۱
	*۶/۴۵	۰/۰۰۱
افسردگی	سیگاری روزانه	سیگاری غیرروزانه
	۱/۲۱	۰/۳۳۵
	*۶/۷	۰/۰۰۱
	*۵/۴۹	۰/۰۰۱

## بحث

فدرال آمریکا توسط Berg و Sutfin در سال ۲۰۱۲ روی ۸۰۰ دانشجوی ۱۸-۲۵ ساله مصرف‌کننده سیگار انجام گرفت، مشاهده گردید که تفاوتی بین خلق پایین در افراد سیگاری با الگوی مصرف روزانه و افرادی که به‌صورت غیرروزانه سیگار مصرف می‌کردند، وجود ندارد [۳۷]. از سوی دیگر، در مطالعه‌ای که روی شرکت‌کنندگان تحقیق گسترده "سازمان بهداشت و دارو" کشور آمریکا انجام شد، مشخص گردید که افراد سیگاری روزانه به احتمال بیشتری دوره افسردگی اساسی را نسبت به گروه غیرروزانه تجربه می‌نمایند [۳۸] که یافته مذکور مغایر با یافته‌های پژوهش حاضر است. شاید علت تفاوت این باشد که بسیاری از شرکت‌کنندگان آن مطالعه علاوه بر مصرف سیگار سابقه مصرف مکرر الکل و داروهای غیرمجاز بسیار بیشتری داشته‌اند و مواد مذکور می‌توانند در نتایج به‌دست آمده در خصوص میزان افسردگی، نقش داشته باشند. درخصوص مقایسه اضطراب در بین افراد سیگاری با الگوی مصرف روزانه و غیرروزانه تاکنون مطالعه‌ای انجام نشده

نتایج مطالعه حاضر حاکی از عدم وجود تفاوت در میزان افسردگی و اضطراب در دو گروه سیگاری با الگوهای روزانه و غیرروزانه است. همچنین، این میزان از نرخ افسردگی و اضطرابی که در افراد غیرسیگاری مشاهده گردید، بیشتر است. علی‌رغم اینکه پژوهش‌های کمی در این خصوص ترتیب یافته، پژوهش حاضر با بسیاری از آنها هم‌سو است. برای مثال، Weinberger و همکاران به مقایسه تجربه افسردگی در ۱۲ ماه گذشته بین افراد سیگاری با الگوی مصرف روزانه و الگوی مصرف غیرروزانه پرداختند و نتایج حاکی از برابری شیوع افسردگی در این دو گروه بود [۶]، که این موضوع با نتایج مطالعه حاضر هم‌سو است. همچنین، در تحقیقی مقطعی که در جمعیت آمریکایی انجام گرفت، هم‌سو با مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تفاوتی بین ملال و خلق پایین در بین افراد سیگاری با الگوی روزانه و افراد سیگاری با الگوی غیرروزانه یافت نگردید [۳۲]. در مطالعه‌ای که تحت حمایت دولت

یا اضطراب دچار می‌گردد [۴۳]. در واقع قرار گرفتن (فراتر از مدت کوتاه) در معرض نیکوتین می‌تواند باعث ایجاد اختلال در فعالیت سیستم هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال شده و بنابراین باعث افزایش ترشح کورتیزول و ایجاد تغییرات اساسی در فعالیت سیستم انتقال‌دهنده عصبی مونوآمین شود و در نتیجه باعث افزایش استعداد آسیب‌پذیری ابتلا به افسردگی و اضطراب گردد [۲۳، ۸]. با توجه به اینکه افراد با الگوی مصرف روزانه و غیرروزانه سیگار برای مدت طولانی (یک‌سال به بالا) ولو به میزان‌های متفاوت در معرض مصرف سیگار و مواجهه با نیکوتین قرار داشتند، بنابراین هر دو گروه تقریباً مدت هم‌اندازه‌ای در معرض خطرات نوروفیزیولوژی ناشی از نیکوتین قرار داشتند و میزان افسردگی و اضطراب در گروه غیرروزانه با این میزان در گروه روزانه (که در پژوهش حاضر تفاوت چندانی با میانگین جهانی نداشت) مساوی بود. تحقیق حاضر با محدودیت‌هایی نیز روبرو بود: اول اینکه این تحقیق صرفاً محدود به مردان سیگاری بود. دوم اینکه داده‌ها به صورت مقطعی جمع‌آوری شده و هیچ‌گونه پیگیری جهت بررسی تغییر در میزان اضطراب و افسردگی در افراد سیگاری با الگوهای روزانه و غیرروزانه در بلندمدت (۳ ماهه، ۶ ماهه و یک‌ساله) انجام نگردید. سوم اینکه افراد سیگاری قهار در این مطالعه بررسی نگردیدند تا اثر الگوهای متنوع مصرف سیگار بر میزان افسردگی و اضطراب با یکدیگر مقایسه گردند.

#### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج تحقیق حاضر می‌توان چنین نتیجه گرفت که میزان افسردگی و اضطراب در افراد سیگاری در هر دو الگوی روزانه و غیرروزانه از جمعیت عمومی بالاتر بوده و با یکدیگر مساوی است. بنابراین، لزوم توجه ویژه به افراد سیگاری غیرروزانه ضروری به نظر می‌رسد. به علاوه، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی جهت بررسی میزان اضطراب به صورت دقیق‌تر، از برجسب‌های پوستی جهت بررسی اضطراب استفاده گردد. همچنین، می‌توان به بررسی میزان افسردگی و اضطراب در افراد سیگاری با الگوی غیر-روزانه در روزهایی که مصرف سیگار ندارند، پرداخته شود. به علاوه، لازم است در مطالعات آتی به نقش میانجی‌گری متغیرهایی همچون تنظیم هیجان و حافظه فعال در رابطه بین الگوهای مصرف سیگار با میزان افسردگی و اضطراب پرداخت.

#### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از کارکنان محترم مجموعه بیمارستانی شهید بهشتی کاشان و مجموعه درمانی امام علی<sup>(ع)</sup> که در اجرای این

است و مطالعاتی که به بررسی رابطه بین میزان مصرف سیگار با میانگین اضطراب پرداخته‌اند، با نتایج متناقضی همراه بوده‌اند. در تحقیقی که به منظور بررسی میزان اضطراب در افراد سیگاری سیاه-پوست انجام گرفت، نتایج حاکی از آن بود که مصرف‌کنندگان سیگار در هر سطح و میزانی، نرخ اضطراب و تشویش بالاتری را نسبت به افراد غیرسیگاری و کسانی که مصرف سیگار را ترک کرده‌اند، تجربه می‌کنند که این قسمت از مطالعه با نتایج مطالعه حاضر هم‌سو است. اما در قسمتی دیگر از این پژوهش رابطه مستقیمی بین میزان مصرف سیگار با میزان اضطراب به دست آمده است که مغایر با یافته‌های تحقیق حاضر است [۳۹]. یکی از علل احتمالی تناقض در نتایج، محدودیت‌های گسترده‌ای است که تحقیق مذکور با آن مواجه بوده است. برای مثال، جمع‌آوری تلفنی اطلاعات که نسبت به نمونه‌گیری و مصاحبه حضوری پایایی و روایی پایین‌تری دارد. به علاوه، جهت بررسی اضطراب از مقیاس ۷ ماده‌ای مربوط به اختلال اضطراب فراگیر استفاده شده است که صرفاً برای نمونه‌هایی که به طیف اختلال اضطراب فراگیر مبتلایند کاربرد دارد. این ابزار جهت بررسی میزان اضطراب عمومی ناشی از مصرف سیگار که دامنه گسترده‌ای از نشانه‌ها را در بردارد، ناکارا است [۴۱، ۴۰]. Crum و Mojtabai بیان کرده‌اند هنگامی-که افراد سیگاری مدت طولانی را به مصرف سیگار بپردازند به احتمال بیشتری به اختلالات خلقی و اضطرابی دچار می‌گردند. در واقع نقش مدت زمان مصرف در وقوع اختلالات خلقی و اضطرابی مهم‌تر از میزان مصرف است [۴۲]. این نتایج هم‌سو با مطالعه حاضر است؛ به‌نحوی که در مطالعه حاضر میزان مدت مصرف سیگار در هر دو گروه مشابه بود و بنابراین میزان یکسانی از نشانه‌های اضطرابی و افسردگی در هر دو گروه مشاهده گردید. رابطه بین افسردگی و اضطراب با مصرف سیگار رابطه‌ای دوسویه است؛ به‌نحوی که برخی افراد جهت تسکین نشانه‌های اضطراب یا افسردگی خود به مصرف سیگار روی می‌آورند و برخی دیگر نیز به‌علت مصرف سیگار نشانه‌های اضطراب و افسردگی را تجربه می‌کنند [۴۳]. افراد گروه اول با مصرف نیکوتین پاداش‌هایی را به واسطه افزایش فعالیت سیستم دوپامینی دریافت می‌کنند. این افزایش فعالیت سیستم پاداشی از طریق شرطی‌سازی عامل آموخته می‌شود؛ طوری که فرد برای بهبود حالات خلقی و هیجانی منفی خود مصرف سیگار را ادامه داده و اصطلاحاً معتاد به نیکوتین موجود در سیگار می‌شود [۴۴]. در گروه دوم مواد موجود در دود سیگار، از جمله نیکوتین، با اثری که بر سیستم ایمنی، کارکردهای میتوکندریایی و سیستم نوروترانسمیتری می‌گذارند، باعث افزایش حساسیت به تنش‌های محیطی گردیده و بنابراین فرد به افسردگی

پزشکی کاشان به‌خاطر تامین منابع مالی تحقیق (شماره طرح ۹۵۱۰۲) صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

مطالعه همیاری نموده‌اند، کمال تشکر و قدردانی را ابراز می‌نماییم. این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی بالینی می‌باشد. از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم

## References:

[1] Watanabe M. Smoking: additional burden on aging and death. *Genes Environ* 2016; 38(1): 3.

[2] Cosnes J. Smoking and Diet: Impact on Disease Course? *Dig Dis* 2016; 34(1-2): 72-7.

[3] Wieshammer S, Dreyhaupt J. Smoking exposure, loss of forced expiratory volume in one second and the risk of lung cancer among patients with malignant disease who present with cardiac or pulmonary symptoms: a cross-sectional study. *Tob Induc Dis* 2017; 15: 16.

[4] Kasajova P, Holubekova V, Mendelova A, Lasabova Z, Zubor P, Kudela E, et al. Active cigarette smoking and the risk of breast cancer at the level of N-acetyltransferase 2 (NAT2) gene polymorphisms. *Tumour Biol* 2016; 37(6): 7929-37.

[5] Sharp L, McDevitt J, Brown C, Comber H. Smoking at diagnosis significantly decreases 5-year cancer-specific survival in a population-based cohort of 18 166 colon cancer patients. *Aliment Pharmacol Ther* 2017; 45(6): 788-800.

[6] Weinberger AH, Gbedemah M, Wall MM, Hasin DS, Zvolensky MJ, Chaiton M, et al. Depression Among Non-Daily Smokers Compared to Daily Smokers and Never-Smokers in the United States: An Emerging Problem. *Nicotine Tob Res* 2017.

[7] Wong J, Abrishami A, Riazi S, Siddiqui N, You-Ten E, Korman J, et al. A Perioperative Smoking Cessation Intervention With Varenicline, Counseling, and Fax Referral to a Telephone Quitline Versus a Brief Intervention: A Randomized Controlled Trial. *Anesth Analg* 2017; 125(2): 571-9.

[8] Norman H, D'Souza MS. Endogenous opioid system: a promising target for future smoking cessation medications. *Psychopharmacology (Berl)* 2017; 234(9-10): 1371-94.

[9] Lee SH, Yun SJ, Ryu S, Choi SW, Kim HJ, Kang TK, et al. Taking varenicline for smoking cessation: A rare cause of pulmonary thromboembolism with infarction. *Am J Emerg Med* 2017; 35(7): 1037.

[10] Sotiriou I, Chalkiadaki K, Nikolaidis C, Sidiropoulou K, Chatzaki E. Pharmacotherapy in smoking cessation: Corticotropin Releasing Factor receptors as emerging intervention targets. *Neuropeptides* 2017; 63: 49-57.

[11] Buchman DZ, Skinner W, Illes J. Negotiating the Relationship Between Addiction, Ethics, and Brain Science. *AJOB Neurosci* 2010; 1(1): 36-45.

[12] Wittchen HU, Hoch E, Klotsche J, Muehlig S. Smoking cessation in primary care - a randomized

controlled trial of bupropione, nicotine replacements, CBT and a minimal intervention. *Int J Methods Psychiatr Res* 2011; 20(1): 28-39.

[13] Cavallo DA, Cooney JL, Duhig AM, Smith AE, Liss TB, McFetridge AK, et al. Combining cognitive behavioral therapy with contingency management for smoking cessation in adolescent smokers: a preliminary comparison of two different CBT formats. *Am J Addict* 2007; 16(6): 468-74.

[14] Beadman M, Das RK, Freeman TP, Scragg P, West R, Kamboj SK. A comparison of emotion regulation strategies in response to craving cognitions: Effects on smoking behaviour, craving and affect in dependent smokers. *Behav Res Ther* 2015; 69: 29-39.

[15] Ruscio AC, Muench C, Brede E, Waters AJ. Effect of Brief Mindfulness Practice on Self-Reported Affect, Craving, and Smoking: A Pilot Randomized Controlled Trial Using Ecological Momentary Assessment. *Nicotine Tob Res* 2016; 18(1): 64-73.

[16] Wu L, He Y, Jiang B, Zuo F, Liu Q, Zhang L, et al. Additional follow-up telephone counselling and initial smoking relapse: a longitudinal, controlled study. *BMJ Open* 2016; 6(4): e010795.

[17] Song F, Huttunen-Lenz M, Holland R. Effectiveness of complex psycho-educational interventions for smoking relapse prevention: an exploratory meta-analysis. *J Public Health (Oxf)* 2010; 32(3): 350-9.

[18] Byeon H. Association among smoking, depression, and anxiety: findings from a representative sample of Korean adolescents. *PeerJ* 2015; 3: e1288.

[19] Wagena EJ, Kant I, van Amelsvoort LG, Wouters EF, van Schayck CP, Swaen GM. Risk of depression and anxiety in employees with chronic bronchitis: the modifying effect of cigarette smoking. *Psychosom Med* 2004; 66(5): 729-34.

[20] Bland P. Smoking cessation improves anxiety depression. *Practitioner* 2014; 258(1769): 5.

[21] Bolam B, West R, Gunnell D. Does smoking cessation cause depression and anxiety? Findings from the ATTEMPT cohort. *Nicotine Tob Res* 2011; 13(3): 209-14.

[22] Tselebis A, Papaleftheris E, Balis E, Theotoka I, Ilias I. Smoking related to anxiety and depression in Greek medical staff. *Psychol Rep* 2003; 92(2): 529-32.

[23] Leventhal AM, Zvolensky MJ. Anxiety, depression, and cigarette smoking: a transdiagnostic vulnerability framework to understanding emotion-

- smoking comorbidity. *Psychol Bull* 2015; 141(1): 176-212.
- [24] Lindstrom M. Commentary on Wang et al. (2017): Differing patterns of short-term transitions of nondaily smokers for different indicators of socioeconomic status (SES). *Addiction* 2017; 112(5): 873-4.
- [25] Shiffman S, Dunbar MS, Scholl SM, Tindle HA. Smoking motives of daily and non-daily smokers: a profile analysis. *Drug Alcohol Depend* 2012; 126(3): 362-8.
- [26] Lee DC, Peters JR, Adams ZW, Milich R, Lynam DR. Specific dimensions of impulsivity are differentially associated with daily and non-daily cigarette smoking in young adults. *Addict Behav* 2015; 46: 82-5.
- [27] Cooper TV, Taylor T, Murray A, DeBon MW, Vander Weg MW, Klesges RC, et al. Differences between intermittent and light daily smokers in a population of U.S. military recruits. *Nicotine Tob Res* 2010; 12(5): 465-73.
- [28] Schane RE, Ling PM, Glantz SA. Health effects of light and intermittent smoking: a review. *Circulation* 2010; 121(13): 1518-22.
- [29] Pinsker EA, Berg CJ, Nehl EJ, Prokhorov AV, Buchanan TS, Ahluwalia JS. Intent to quit among daily and non-daily college student smokers. *Health Educ Res* 2013; 28(2): 313-25.
- [30] Perkins KA, Conklin CA, Levine MD. Cognitive-Behavioral Therapy for Smoking Cessation: A Practical Guidebook to the Most Effective Treatments: 1st Ed. Abingdon, United Kingdom Routledge 2007; 145-6
- [31] Hernandez-Lopez M, Luciano MC, Bricker JB, Roales-Nieto JG, Montesinos F. Acceptance and commitment therapy for smoking cessation: a preliminary study of its effectiveness in comparison with cognitive behavioral therapy. *Psychol Addict Behav* 2009; 23(4): 723-30.
- [32] Pinsker EA, Berg CJ, Nehl EJ, Prokhorov AV, Buchanan TS, Ahluwalia JS. Intent to quit among daily and non-daily college student smokers. *Health Educ Res* 2012; 28(2): 313-25.
- [33] Meysamie A, Ghaletaki R, Zhand N, Abbasi M. Cigarette smoking in iran. *Iran J Public Health* 2012; 41(2): 1-14.
- [34] Kaviani H, Mosavi A. Psychometric features of Beck Anxiety Inventory. Tehran Univ Med Sci 2008; 66(2): 41-8. [in Persian].
- [35] Ghassemzadeh H, Mojtabei R, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N. Psychometric properties of a Persian-language version of the Beck Depression inventory—Second edition-Persian. *Depression Anxiety* 2005; 21(4): 158-92.
- [36] Hojat M, Shapurian R, Mehryar AH. Psychometric properties of a Persian version of the short form of the Beck Depression inventory for Iranian college students. *Psychological reports*. 1986; 59(1): 331-8.
- [37] Berg CJ, Wen H, Cummings JR, Ahluwalia JS, Druss BG. Depression and substance abuse and dependency in relation to current smoking status and frequency of smoking among nondaily and daily smokers. *Am J Addict* 2013; 22(6): 581-9.
- [38] Berg CJ, Sutfin EL, Mendel J, Ahluwalia JS. Use of and interest in smoking cessation strategies among daily and nondaily college student smokers. *J Am coll Health* 2012; 60(3): 194-202
- [39] Stefan-Dabson K, Mohammadkhani P, Massah-Choulabi O. Psychometrics Characteristic of Beck Depression Inventory-II in Patients with Major Depressive Disorder. *Arch Rehabil* 2007; 8(0): 82-0. [in Persian]
- [40]. Collins BN, Lepore SJ. Association between anxiety and smoking in a sample of urban black men. *J Immigr Minor Health* 2009; 11(1): 29-34
- [41] Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Lowe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med* 2006; 166(10): 1092-7
- [42] Mojtabei R, Crum RM. Cigarette smoking and onset of mood and anxiety disorders. *Am J Public Health* 2013; 103(9): 1656-65.
- [43] Fluharty M, Taylor AE, Grabski M, Munafò MR. The Association of Cigarette Smoking With Depression and Anxiety: A Systematic Review. *Nicotine Tob Res* 2017; 19(1): 3-13.
- [44] Markou A, Kosten TR, Koob GF. Neurobiological similarities in depression and drug dependence: a self-medication hypothesis. *Neuropsychopharmacology* 1998; 18(3): 135-74.