

ارتباط مصرف تریاک با التهاب لثه در افراد ۱۵ تا ۷۵ ساله شهر کرمان در سال ۱۳۹۰

محمد معصومی^۱، طیبه ملک محمدی^{۲*}، فاطمه سادات میررشدی^۳

- ۱- دانشیار، مرکز تحقیقات فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.
- ۲- دانشیار، بخش دندانپزشکی اجتماعی و سلامت دهان و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.
- ۳- پزشک عمومی، مرکز تحقیقات فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۰/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۵/۲۳

چکیده

زمینه و هدف

سوء مصرف مواد مخدر از جمله تریاک در بسیاری از نقاط دنیا و ایران شایع است. با توجه به شیوع ۱۷/۱ درصدی سوء مصرف تریاک در یکی از روستاهای کرمان و شیوع ۵/۳ درصدی اعتیاد به تریاک در کرمان و اطلاعات غیر مستند در رابطه با شیوع بالای بیماری‌های لثه بین بیماران معتاد مراجعه کننده به مطب، همچنین نظر به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در این زمینه انجام نشده است، این پژوهش در زمینه بررسی اثر مصرف تریاک به عنوان فاکتور خطر مستقل در ایجاد بیماری‌های لثه از جمله ژنژیویت انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۰ در شهر کرمان انجام شد. نمونه‌گیری بصورت تصادفی ساده بود. نمونه‌ها در دو گروه مورد (۴۶۸ نفر) و شاهد (۲۲۷ نفر) وارد مطالعه شدند و با شاخص‌های CPI (Community Periodontal Index) و GI (Gingival Index) مورد بررسی قرار گرفتند. داده‌ها با نرم افزار SPSS v.20 و آزمون من ویتنی و کای اسکور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر دو گروه از نظر متغیرهای سن، جنس، تحصیلات، مصرف سیگار، استفاده از نخ دندان، دهان شویه، تنقلات و ویزیت توسط دندانپزشک با هم مقایسه شدند، بطوریکه اختلاف معنی‌داری در متغیرهای مداخله‌گر وجود نداشت ($P > 0.05$). شاخص خونریزی از لثه و شاخص پریودنتال جامعه در گروه کنترل نمره پایین‌تری از گروه مورد داشت ($P < 0.05$) که نشان دهنده پایین بودن بهداشت و سلامت دهان و دندان در معتادان مورد مطالعه می‌باشد.

نتیجه‌گیری

مصرف تریاک با التهاب لثه و مشکلات دندانی در افراد معتاد ارتباط دارد، هر چند نیاز به مطالعات اپیدمیولوژیک بسیار وسیع در این زمینه احساس می‌شود.

کلیدواژه‌ها

التهاب لثه، اعتیاد، سلامتی دهان و دندان، تریاک

* نویسنده مسئول: دانشگاه علوم پزشکی کرمان، بخش دندانپزشکی اجتماعی و سلامت دهان و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت.

پست الکترونیک: Tmalekmohammadi@yahoo.com

■ مقدمه

بررسی به منظور تعیین اثر مصرف تریاک به عنوان ریسک فاکتور مستقل برای ایجاد بیماری‌های لته از جمله ژنئوپیت انجام شد.

■ مواد و روش‌ها

این مطالعه بصورت مقطعی در سال ۱۳۹۰، با استفاده از پرسشنامه GI و شاخص پریدونتال جامعه در شهر کرمان انجام شد. نمونه‌گیری بصورت تصادفی ساده بود. بر اساس کد پستی از ۶۰۰۰ نفر از افراد ۱۵ تا ۷۵ ساله کرمان دعوت به عمل آمد که پس از مراجعه به مرکز تحقیقات فیزیولوژی بر اساس جدول اعداد تصادفی، مورد پرسش و معاینه دهان و دندان قرار گرفتند. معیارهای خروج از مطالعه شامل مصرف داروهای ضد تشنج، داروهای شیمی درمانی، بیماری‌های نقص انعقادی و مصرف داروهای ضد انعقاد و حاملگی و انواع بدخیمی‌ها و امراض سیستمیک مانند دیابت و بیماری‌های مزمن التهابی، اعتیاد به مواد دیگر از جمله هروئین، حشیش، نداشتن تعداد دندان‌های لازم برای بررسی وضعیت لته، استفاده از دندان مصنوعی کامل بالا و پایین و عدم رضایت شرکت در طرح بود.

پرسشنامه شامل سؤالاتی در مورد بهداشت دهان و دندان و مصرف انواع مواد شامل تریاک، هروئین، حشیش و ...، مدت مصرف، روش مصرف مواد (شامل خوردن، تزریق و استنشاق) و دفعات مصرف در روز بود. بر اساس معیارهای DMS-IV^۲ افرادی که بطور مرتب حداقل هفته‌ای سه بار تریاک یا مشتقات آن (شیره - سوخته) را بصورت استنشاقی و یا خوراکی استفاده می‌کنند وابسته به تریاک می‌باشند. افراد به دو گروه معتاد به تریاک و غیر معتاد تقسیم شدند. وضعیت لته با استفاده از دو شاخص استاندارد بیماری‌های لته و بافت نگهدارنده اطراف دندان (پریدونشیم) تحت عنوان شاخص خونریزی از لته (GI) و شاخص پریدونتال جامعه (CPI)^(۱۸) بررسی گردید. معاینات دندان‌ها با استفاده از پروب پریدونتال و آینه صاف و زیر نور معمولی توسط دندانپزشکی که در زمینه استفاده از شاخص‌های ذکر شده آموزش‌های لازم را دیده بود صورت گرفت. دندان‌های معاینه شده، بر اساس دستورالعمل شاخص‌ها کدگذاری و امتیاز شاخص برای هر فرد در جدول مربوطه وارد شد. میانگین این امتیاز نشان دهنده وضعیت سلامت لته در هر گروه می‌باشد که البته تفسیر آن نیز بصورت قراردادی ذکر شده است^(۱۸). روایی پرسشنامه‌ها بصورت روایی محتوا و پایایی به روش پایایی هم ارز تایید شد.

با در نظر گرفتن $\alpha = 5\%$ و $\beta = 10\%$ و افزایش درصد التهاب لته در جامعه عمومی از ۷۰ به ۸۰ درصد بر اثر مصرف تریاک، همچنین در نظر گرفتن شیوع تقریباً ۲۰ درصدی مصرف این ماده در نمونه‌ها، حجم نمونه برابر ۴۱۲ نفر بدست آمد که جهت اطمینان، ۴۶۸ نفر در گروه معتاد و ۲۲۷ نفر در گروه غیر معتاد وارد مطالعه شدند. داده‌ها با نرم افزار SPSS v.20 و آزمون من ویتنی و کای اسکور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

در سال‌های اخیر شاهد روند رو به افزایش مصرف مواد مخدر در بسیاری از کشورهای جهان از جمله ایران بوده‌ایم. امروزه مصرف مواد مخدر به عنوان یکی از بزرگترین مشکلات بهداشتی مطرح می‌باشد^(۱). شیوع اعتیاد در کشورها، فرهنگ‌ها و مشاغل مختلف با یکدیگر متفاوت است. تریاک متداول‌ترین نوع سوء مصرف مواد در ایران است^(۲). در مطالعه‌ای سطح hs-CRP^۱ در دو گروه مصرف کننده تریاک نسبت به گروه شاهد بالاتر بود و سطح هموسیستئین خون در هر دو گروه مشابه گروه شاهد بود^(۳). در پژوهش‌های انجام شده اثرات مضر مصرف تریاک در بیماری‌های قلبی عروقی و سیستم انعقادی به اثبات رسیده است^(۴). از نظر تئوری می‌توان گفت که شاید یکی از مکانیسم‌های اثر تریاک، به خصوص در افرادی که از روش تدخینی استفاده می‌کنند، پیشرفت فیبروز، افزایش کربوکسی هموگلوبین و به دنبال آن ایجاد هیپوکسی بافتی باشد. از طرفی، بر خلاف اویپوئیدهای دیگر همانند مورفین و هروئین، در تهیه تریاک جهت افزایش وزن، ناخالصی‌های دیگری مانند آرسنیک، سرب و... به آن اضافه شده است. در مطالعه معتادین به این ماده مشاهده شده که افزایش میزان آرسنیک کبدی با بیماری‌های کبد مانند سیروز ارتباط دارد^(۵) ولی تاکنون در مورد نقش مصرف تریاک بر بیماری‌های لته در ایران مطالعه‌ای انجام نشده است.

ژنئوپیت (التهاب لته) شایع‌ترین گونه بیماری‌های لته است و بیش از ۷۰ درصد مردم در رده سنی بالای ۳۵ سال از این بیماری رنج می‌برند، که به دلیل رعایت نکردن بهداشت دهان و دندان و تشکیل پلاک میکروبی ایجاد می‌شود^(۶،۷). بررسی‌های اپیدمیولوژی، شیوع بالای این بیماری را در جهان نشان می‌دهد. سن آغاز این بیماری در حدود ۵ سالگی است که در زمان بلوغ به بالاترین شیوع خود می‌رسد. بطور کلی، با افزایش سن، شیوع ژنئوپیت نیز بیشتر می‌شود^(۸،۹). ژنئوپیت با علائم خونریزی، قرمزی و تورم لته همراه است و در اغلب بیماران درد ایجاد نمی‌کند و تشخیص به موقع این بیماری باعث درمان موثرتر می‌شود ولی عدم اقدام به موقع جهت درمان باعث از دست رفتن دندان‌ها می‌شود^(۱۰).

از طرفی التهاب اطراف دندان، التهاب را در بدن افزایش می‌دهد. مثلاً باعث می‌شود که پروتئین واکنشگر c (CRP) و اینتر لوکین ۶ (IL-6) در بدن افزایش یابند^(۱۱). در نتیجه این افزایش، خطر ابتلا به سکنه مغزی^(۱۲،۱۳) انفارکتوس میوکارد^(۱۴) و تصلب شرائین^(۱۵) افزایش می‌یابد. همچنین در سنین بالای ۶۰ سال موجب ایجاد اختلال در حافظه و کاهش توانایی فرد در انجام محاسبات می‌شود^(۱۶).

با توجه به شیوع ۱۷/۱ درصدی سوء مصرف تریاک در یکی از روستاهای کرمان و شیوع ۵/۳ درصدی اعتیاد به تریاک در کرمان^(۱۷) و اطلاعات غیر مستند از مراجعه کنندگان به مطب که حاکی از شیوع بالای بیماری‌های لته در بیماران معتاد مراجعه کننده دارد و اینکه تا کنون مطالعه‌ای در این زمینه صورت نگرفته است، این

^۲ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV^۱ High-sensitivity C-Reactive Protein

یافته‌ها

از نظر جنس حضور داشتند ($P = ۰/۰۷۸$). تفاوت معنی‌داری در زمینه سطح تحصیلات بین دو گروه مشاهده نشد (جدول شماره ۱). بیشتر افراد در هر دو گروه شغل آزاد داشتند و تفاوت معنی‌داری از این نظر بین دو گروه وجود نداشت ($P = ۰/۱۸۱$).

میانگین سنی در گروه مورد $۱۲/۶۳۳ \pm ۴۹/۳۰۶$ و در گروه شاهد $۱۲/۸۲۱ \pm ۴۸/۶۴۳$ سال بود و تفاوت معنی‌داری از نظر آماری نداشتند ($P = ۰/۷۰۶$). گروه مورد شامل ۷۴ زن و ۱۵۱ مرد بود و در گروه شاهد ۱۵۲ زن و ۳۱۶ مرد بدون تفاوت معنی‌داری

جدول شماره ۱- مقایسه تحصیلات در دو گروه مورد مطالعه

تحصیلات	گروه مورد	گروه شاهد	جمع کل
بی سواد	۳۸	۳۷	۷۵
ابتدایی	۶۶	۶۳	۱۲۹
راهنمایی	۴۴	۶۳	۱۰۷
دیپلم	۵۸	۱۶۱	۲۱۹
فوق دیپلم	۷	۳۶	۴۳
لیسانس	۱۲	۹۱	۱۰۳
فوق لیسانس و بالاتر	۱	۱۷	۱۸
جمع کل	۲۲۶	۴۸۶	۶۹۴

نمرات مقیاس‌های GI و CPI بطور معنی‌داری در گروه مورد از گروه شاهد بالاتر بودند (جدول شماره ۲).

همچنین از نظر مصرف سیگار و بهداشت دهان و دندان (شامل نحوه استفاده از مسواک، نخ دندان، دهان شویه، استفاده از تنقلات شیرین و ویزیت دندانپزشکی) بین دو گروه، ارتباط معنی‌دار نبود ($P = ۰/۰۸۶$).

جدول شماره ۲- مقایسه شاخص‌های سلامت دندان در دو گروه مورد مطالعه

شاخص	گروه مورد	گروه شاهد	P-value
GI	$۱/۶۱۹ \pm ۰/۴۷۷$	$۱/۳۰۰ \pm ۰/۴۸۳$	$۰/۰۶۷$
CPI	$۲/۱۲۱ \pm ۰/۷۸۷$	$۱/۵۰۰ \pm ۰/۷۵۵$	$۰/۰۲۷$

بحث

دهانی، مشکلات دندانی، دندان‌های پر شده، کشیده شده، دندان‌های خراب، مسواک زدن و دفعات آن در روز ثبت می‌شد و نتایج نشان داد که وجود حداقل یک زخم موکوسی در دهان افراد معتاد ۴۹ درصد و در افراد گروه کنترل ۶ درصد بود و حاکی از وجود تفاوت معنی‌داری بین دو گروه بود. مسواک زدن و تعداد دفعات آن در گروه مورد بطور معنی‌داری کمتر از گروه شاهد بود. نتایج این مطالعه نشان داد که تفاوت بارزی در بهداشت دهان و دندان بین افراد معتاد و غیرمعتاد وجود دارد و افراد معتاد ۵۴/۴ برابر افراد معمولی دارای مشکلات دهان و دندان هستند^(۱۹).

در مطالعه حاضر دو گروه از نظر متغیرهای مداخله‌گر با هم تطبیق داده شدند و اختلاف معنی‌داری از این نظر مشاهده نشد. تمام مقیاس‌های بهداشت و سلامت دهان و دندان در گروه کنترل نمره پایین‌تری از گروه مورد داشت، که نشان دهنده بالا بودن التهاب لثه در معتادان مورد مطالعه می‌باشد. در مطالعه Rooban و همکاران در سال ۲۰۰۸ که یک مطالعه مقطعی در بیمارستان بود، ۱۰۰ بیمار معتاد با ۱۰۰ بیمار غیر معتاد از همان مرکز در مورد بهداشت دهان و دندان و مشکلات دهانی مورد مقایسه قرار گرفتند. تاریخچه و یافته‌های بالینی، در یک فرمت از قبل تعیین شده ثبت شد. در این مطالعه جراحات موکوسی

لکوپلاک و لکودام در دهان و افزایش پیگمانتاسیون دهانی در افراد معتاد بیشتر بود^(۲۱). اگر چه شاخص‌های مطالعه پیش رو با این مطالعه متفاوت بود ولی بطور کلی مؤید یکدیگرند.

در مطالعه‌ای که توسط Scheutz و همکاران در سال ۲۰۰۶ انجام شد، سلامتی دندان در ۱۳۴ نفر از معتادان به مواد مخدر با میانگین سنی ۲۵ سال در یک کلینیک ترک اعتیاد مورد ارزیابی قرار گرفت. میانگین DMFT، ۱۸/۳ و میانگین DMFS، ۵۰/۲ بود^(۲۲). بهداشت دهانی با شاخص پلاک قابل مشاهده و شاخص خونریزی مورد بررسی قرار گرفت. هر دو شاخص بالا بودند. میانگین شاخص پلاک ۷۷/۴ و میانگین خونریزی ۷۱/۳۱ بود.

۴۰ درصد بیماران پاکت حداقل ۴ میلی‌متر داشتند. این مطالعه نشان داد که نه تنها اعتیاد بلکه سطوح پایین تحصیلات و رده اجتماعی نیز بر سلامتی دهان و دندان موثر است^(۲۳). در مطالعه حاضر این سطوح در دو گروه مورد و شاهد مقایسه شدند. میانگین سنی در پژوهش حاضر ۴۸/۰۳۶ سال بود و و کلیه شاخص‌ها نیز در معتادان بالاتر از سایرین مشاهده شد که با مطالعه Scheutz همخوانی دارد.

■ نتیجه‌گیری

مصرف تریاک با التهاب لثه و مشکلات دندانی در افراد معتاد ارتباط دارد و این مساله می‌تواند نشان دهنده اثر سوء مصرف مواد بر بهداشت دهان و دندان باشد. هر چند نیاز به مطالعات اپیدمیولوژیک بسیار وسیع در این زمینه احساس می‌شود. پیشنهاد می‌شود ارتباط سوء مصرف مواد مخدر جدید بر سلامت دهان و دندان بررسی شود. از جمله محدودیت‌های این مطالعه عدم گزارش ابتلا به اعتیاد به تریاک توسط شرکت‌کنندگان بود که با دریافت اطلاعات بیماران از پزشک احتمال ثبت صحیح آن افزایش یافت و سعی شد سوالات به گونه‌ای باشند که در زمینه محرمانه ماندن اطلاعات و نقش ایشان در روند سریعتر بهبودی اطمینان یابند. همچنین تفاوت‌های ژنتیکی و جنس دندان‌ها از دیگر محدودیت‌های مطالعه حاضر بود.

■ تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان بدلیل تصویب و حمایت مالی این طرح پژوهشی با کد ۹۰/۴۲۴ در سال ۱۳۹۰، سپاسگزاریم.

در مطالعه حاضر نیز، دندان‌های سالم، کشیده شده، پر شده و دارای پوسیدگی، التهاب و خونریزی بررسی و از نظر وجود جرم و عمق پوسیدگی مورد معاینه قرار گرفتند که تفاوت زیادی در سلامتی دهان و دندان افراد معتاد و غیر معتاد وجود داشت.

در مطالعه Rooban و همکاران، اثر استفاده از تنباکو (سیگار) بر سلامت عمومی مورد ارزیابی قرار گرفت. در این مطالعه مروری، پس از بررسی ۲۴ پژوهش معلوم شد سیگار کشیدن بطور معنی‌داری با سرطان دهان و بیماری‌های دندانی در ارتباط است^(۱۹). اگر چه در مطالعه حاضر سیگار کشیدن به عنوان اعتیاد محسوب نشد ولی با توجه به اثرات مشابه سیگار و مواد مخدر بر بهداشت و سلامتی دهان و دندان، این مطالعه نیز مطالعه پیش رو را مورد تایید قرار می‌دهد با این تفاوت که در مطالعه حاضر سرطان‌ها مورد بررسی قرار نگرفتند.

در مطالعه AKI و همکاران در سال ۲۰۱۰، اثر اعتیاد به مواد مخدر مختلف بر سلامتی دندان و دهان مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه مقطعی، ۱۵۶ مرد ۱۷ تا ۵۶ ساله معتاد که بر اساس نوع ماده و نحوه مصرف در ۶ گروه قرار گرفتند وارد مطالعه شدند. گروه‌ها شامل مصرف‌کنندگان هروئین تزریقی، هروئین کشیدنی، هروئین استنشاقی، تریاک کشیدنی، تریاک تزریقی و کراک هروئین کشیدنی بودند. مواردی که در این مطالعه مورد ارزیابی قرار گرفتند شامل اندکس پلاک، اندکس خونریزی، ژنژیویت، خرابی دندان‌ها، دندانهای کشیده شده و پر شده بود.

نتایج نشان داد که ۹۲ درصد افراد معتاد سابقه درد دندان را ذکر کردند. مدت مصرف تریاک، سابقه مصرف هروئین تزریقی و سابقه مصرف روتین الکلی با اندکس پلاک ارتباط مستقیم داشت. استفاده از کراک و مت‌آفتامین با شاخص خونریزی ارتباط مستقیم داشت. مصرف کراک و مت‌آفتامین بطور مستقیم و با احتمال بیشتری نسبت به سایر مواد مخدر، سلامت دهان و دندان را مورد آسیب قرار می‌دهد^(۲۰). در پژوهش حاضر به این شکل تاثیر استفاده از مواد مخدر مختلف مورد بررسی قرار نگرفت، ولی نتایج آن همسو با مطالعه AKI می‌باشد و ثابت شده است که افراد معتاد از نظر بهداشت و سلامت دهان و دندان در سطح پایین‌تری از سایرین قرار دارند.

در مطالعه‌ای که توسط اسدالله زاده و همکاران در سال ۲۰۰۴، بر روی اثرات دهانی اعتیاد به مواد مخدر انجام شد، بهداشت دهان و دندان در گروه معتادین بسیار پایین بود و دندان قروچه، حساسیت بیش از حد دندان‌ها، اولسر نکروتیک، زخم موکوسی دهانی، افزایش

■ References

1. Golds MS. Clinical Aspects in substance. A comprehensive text book. 2nd ed. Baltemaore: Williams and Willins: 1992; 205-220.

2. Mohammadi A, Darabi M, Nasri M, Saabet-Jahromi MJ, MalekPour-Afshar R, Sheibani H. Effect of opium addiction on lipid profile and atherosclerosis formatoin in hypercholesterolemic rabbits. Exp Toxicol pathol. 2009; 61(2): 145-9.

3. Mirzaeepoor F, Azdaki N, Mohammadi GA, Abbasi E. The Effects of Opium Addiction through Different Administration Routes on Inflammatory and Coagulation Factors. *J Kerman Univ Med Sci*. 2013; 20(3): 292-300.
4. Tsai JC, Kuo HT, Chiu YW, Hwang SJ, Chuang HY, Chang JM, et al. Correlation of plasma homocysteine level with arterial stiffness and pulse pressure in hemodialysis patients. *Atherosclerosis*. 2005; 182(1): 121-7.
5. Narang AP. Arsenicosis in India. *J Toxicol Clin Toxicol*. 1987; 25(4): 287-95.
6. Clerehugh V, Tugnit A. Periodontal diseases in children and adolescents: I. Aetiology and diagnosis. *Dent update*. 2001; 28(5): 222-33.
7. Oh TJ, Eber R, wang HL. Periodontal diseases in the child and adolescent. *J Clin Periodontal*. 2002; 29(5): 400-10.
8. Carranza FA, Newman MG. Clinical periodontology. 8th ed. WB Saunders Co; 1996, 57-82.
9. Murray JJ. The prevention of dental disease. 2th ed. New York: Oxford university press; 1989, 327-73.
10. Omrani R. Gums Bleeding Causes and Treatment. *Ettelaat elmi*. 2010; 24(12): 16-17. Available from: URL: http://dl.ketabz.com/2012/12/31/EttelaatElmi_373.pdf, (Accessed: 15 January 2015).
11. D'Aiuto F, Parkar M, Andreou G, Suvan J, Brett PM, Ready D, et al. Periodontitis and systemic inflammation: control of the local infection is associated with a reduction in serum inflammatory markers. *J Dent Res*. 2004; 83(2): 156-60.
12. Pussinen PJ, Alfthan G, Jousilahti P, Paju S, Tuomilehto J. Systemic exposure to *Porphyromonas gingivalis* predicts incident stroke. *Atherosclerosis*. 2007; 193(1): 222-8.
13. Pussinen PJ, Alfthan G, Rissanen H, Reunanen A, Asikainen S, Knekt P. Antibodies to periodontal pathogens and stroke risk. *Stroke*. 2004; 35(9): 2020-3.
14. Pussinen PJ, Alfthan G, Tuomilehto J, Asikainen S, Jousilahti P. High serum antibody levels to *Porphyromonas gingivalis* predict myocardial infarction. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2004; 11(5): 408-11.
15. Ford PJ, Gemmell E, Timms P, Chan A, Preston FM, Seymour GJ. Anti-P. gingivalis response correlates with atherosclerosis. *J Dent Res*. 2007; 86(1): 35-40.
16. Noble JM, Borrell LN, Papapanou PN, Elkind MS, Scarneas N, Wright CB. Periodontitis is associated with cognitive impairment among older adults: analysis of NHANES-III. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2009; 80(11): 1206-11.
17. Ziaaddini H, Ziaadini R. The household survey of drug abuse in kerman, Iran. *J Appl Sci*. 2005; 5: 380-2.
18. Malek Mohammadi T, Hajizamani A. Indexes for Measuring Health and Diseases in Dentistry. 1st ed. Kerman: Darkoob; 2011, 131-71. [In Persian].
19. Rooban T, Rao A, Joshua E, Ranganathan K. Dental and oral health status in drug abusers in Chennai, India: A cross-sectional study. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2008; 12: 16-21.
20. Akl EA, Gaddam S, Gunukula SK, Honeine R, Jaoude PA, Irani J. The effects of waterpipe tobacco smoking on health outcomes: a systematic review. *Int J Epidemiol*. 2010; 39(3): 834-57.
21. Asadollahzadeh S, Ekhtiari H, Mokri A, Paknaejad M. Effects of Different Types of Opioid Abuse on Oro-dental Health. Available from: URL: iadr.confex.com/iadr/2008Toronto/techprogram/abstract_108548.htm, (Accessed: 3 July 2008).
22. Scheutz, F. Dental health in a group of drug addicts attending an addiction-clinic. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1984; 12(1): 23-8.



The Association between Consumption of Opium and gum Inflammation in 15 -75 Years Old People in Kerman in 2010

Mohammad Masoumi¹, Taiebeh Malek Mohammadi^{2*}, Fatemeh Saadat Mir Rashidi³

1- Associate Professor, Physiology Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

2- Associate Professor, Dental Public Health Deptment and Social Determinants of Health Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

3- Physician, Physiology Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

Received Date: 2014/08/14

Accepted Date: 2015/01/19

Abstract

Introduction and Aims

Drug abuse including opium has extended all over the world and in Iran. Considering the 17.1 % prevalence of heroin abuse in a village in Kerman and 3.5% prevalence of opium addiction in Kerman and also non-official reports from visitors to medical practices it seems that the periodontal disease is prevalent among patients who are high-addict. There is few studies in this field, Therefore this study aimed to investigate the effect of opium as an independent risk factor for developing periodontal diseases, including gingivitis.

Materials and Methods

The study was a cross-sectional survey which was conducted in 1390 in Kerman by random Sampling. Samples were enrolled in the test group (468 subjects) and control group (227 subjects). Gingival health indexes of CPI and GI were measured. Data SPSS v.20, Mann Whitney test and Chi-square analyzes were performed.

Results

The two groups were matched for age, gender, education, smoking, brushing behaviors and visiting by dentist ($P > 0.05$). Gingival bleeding and periodontal diseases in the control group had lower scores than the study group which indicates a low level of oral health among drug users.

Conclusions

The use of opium is associated with gingivitis and dental problems and affects negatively on oral health, although more epidemiological studies are needed in this field.

Keywords

Gingivitis, Addiction, Oral and Dental Health, Opium

* **Corresponding Author:** Kerman University of Medical Sciences, Dental Public Health Deptment and Social Determinants of Health Research Center, Institute for Futures Studies in Health.

Email: Tmalekmohammadi@yahoo.com