مقاله تحقیقی

مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل
سال ۱۳۹۹، دوره ۲۲، صفحه ۱۴۹-۱۴۳

ارتباط افسردگی با شاخص های پریودنتال در سالمندان شهر امیرکلا

مهدی حضوری (DDS)[۱]، فرزان خیرخواه (MD)[۲]، سید رضا حسینی (MD)[۳]، فاطمه بلدی (DDS,MS)[۴]، مهسا مهریاری (DDS,MS)[۵]، محمد حاجی میرزا (DDS,MS)[۶]، محمدمهدی نقیبی (DDS,MS)[۶]، آتنا شیرزاد (DDS,MS)[۷]، الهام محمودی (DDS,MS)[۷]، زهرا سادات مدنی (DDS,MS)[۷]، علی بیژنی (MD,PhD)[۳]، رضا قدیمی (MD)[۳]، مینا مطلب نژاد (DDS,MS)[۵]، نیلوفر جنابیان (DDS,MS)[*۷]

۱-کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۲-مرکز تحقیقات علوم اعصاب، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۳-مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۴-مرکز تحقیقات سرطان، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل ایران
۵-مرکز تحقیقات سلامت و بهداشت دهان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۶-گروه بیماری های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۷-مرکز تحقیقات مواد دندانی، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

دریافت: ۹۸/۸/۲۹، اصلاح: ۹۸/۱۰/۲۰، پذیرش: ۹۸/۱۱/۱۵

خلاصه

سابقه و هدف: پریودنتیت مزمن یک بیماری التهابی با پیشرفت آهسته است که اغلب در بالغین ایجاد می شود. در افراد سالمند به دلیل یکسری فاکتورهای سایکولوژیک مانند افسردگی و در نتیجه تغییر سطح کورتیزول ممکن است ایندکس های پریودنتال نیز تغییر کنند. لذا این مطالعه به منظور بررسی ارتباط افسردگی با شاخص های پریودنتال در افراد سالمند شهر امیرکلا انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مورد- شاهدی که قسمتی از فاز دوم طرح کوهورت سالمندی (AHAP) با عنوان "بررسی وضعیت سلامت سالمندان شهر امیرکلا" می باشد، بر روی ۳۰۰ نفر از سالمندان انجام شد. افراد پس از معاینه در دو گروه پریودنتیت (۱۰۰ نفر) و کنترل (۲۰۰ نفر) قرار گرفتند. در هر دو گروه وجود علائم افسردگی با استفاده از پرسشنامه GDS (Geriatric Depression Scale) که نمره ۵ و بالاتر نشانه افسردگی می باشد و شاخص های پریودنتال شامل OHIS و PDI با معیار پریودنتیت PDI≥4 بررسی شدند. سپس دو گروه از نظر همراهی افسردگی با شاخص های پریودنتال با هم مقایسه شدند.

یافته ها: در این مطالعه ۱۳۳ نفر زن (۴۴/۳٪) و ۱۶۷ نفر مرد (۵۵/۷٪) بودند. در افراد مبتلا به پریودنتیت ۳۵ نفر (۳۵٪) و در گروه سالم ۶۱ نفر (۳۰/۵٪) دارای علائم افسردگی بودند. میانگین نمره GDS در افراد مبتلا به پریودنتیت (۳/۶۸±۳/۷۰) از افراد سالم (۳/۴۰±۳/۴۹) اندکی بیشتر بود، اما همبستگی معنی داری بین GDS و PDI، مشاهده نگردید. سن بالا، جنس مرد، کاهش سطح تحصیلات و مصرف سیگار، در افراد مبتلا به پریودنتیت بیشتر بود، که فقط در مصرف سیگار و سطح تحصیلات از لحاظ آماری معنی دار بود (به ترتیب، p=۰/۰۴۲ و p=۰/۰۰۹). در این مطالعه رابطه مثبت و ضعیفی بین سن و PDI مشاهده گردید (r=۰/۱۹ و p=۰/۰۰۱).

نتیجه گیری: نتایج مطالعه نشان داد که بین شاخص های پریودنتال و افسردگی ارتباط وجود دارد. اگرچه از لحاظ آماری معنی دار نبود اما به لحاظ بالینی اهمیت دارد.

واژه های کلیدی: علائم افسردگی، پریودنتیت، سالمندان.

مقدمه

اختلالات روانی متعددی مثل افسردگی در ارتباط با ابتلا به برخی بیماری های جسمی هستند (۱). جمعیت سالمندان نسبت به گروه های سنی دیگر با سرعت بیشتری در سراسر دنیا رو به افزایش است. به دلیل افزایش طول عمر و ماندگاری بیشتر دندان های طبیعی در هر فرد، انتظار می رود شیوع و شدت بیماری های پریودنتال در سالمندان در سراسر جهان افزایش یابد (۲). تحقیقات نشان داده اند که مهمترین بیماری های روانی سالمندان به ترتیب شامل اختلالات افسردگی، اختلالات شناختی، حالت ترس، اعتیاد و خودکشی است. افسردگی به عنوان یکی از معمول ترین مسائل احساسی و عاطفی در سنین سالمندی شناخته می شود که بهداشت روانی و جسمانی سالمندان را به خطر می اندازد. این امر یکی از علل رایج ناتوانی در سالمندان محسوب می شود که شیوع آن رو به افزایش است (۳). افسردگی شدید ممکن است در هر سنی آغاز شود. اما شیوع بالاتری در افراد مسن دارد و بعد از ۵۵ سالگی افسردگی در مردان به طور شایع تر رخ می دهد (۴). بعضی از محققین شیوع بالای افسردگی را در سنین ۶۴-۵۵ سال نشان داده اند. ولی گروهی دیگر اوج افسردگی را در سنین ۶۹-۶۰ سال گزارش کرده اند. این در حالی

این مقاله حاصل پایان نامه مهدی حضوری دانشجوی رشته دندانپزشکی و طرح تحقیقاتی به شماره ۹۷۰۶۲۶۸ دانشگاه علوم پزشکی بابل می باشد.
* مسئول مقاله: دکتر نیلوفر جنابیان
آدرس: بابل، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده دندانپزشکی، گروه پریودنتیکس. تلفن: ۳۲۲۹۱۴۰۸-۰۱۱
E-mail: niloofarjenabian@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.18.0]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.143]

است که بعضی از مطالعات شیوع افسردگی را در سالمندان، پایین تر نشان داده اند (۴). بیماران افسرده اغلب بهداشت دهانی ضعیفی، به خاطر بی علاقگی به خود دارند، که این باعث افزایش شیوع بیماری در این دسته از افراد می شود جریان بزاق کاهش می یابد و بیمار ممکن است دچار خشکی دهان، افزایش میزان پوسیدگی‌های دندانی و بیماری های پریودنتال شوند (۴). ارتباط مثبتی بین افسردگی و بیماری‌های دهان به ویژه پوسیدگی، از دست دادن دندان و بی دندانی کامل در بالغین و سالمندان گزارش شده است (۵). پریودنتیت شایع ترین نوع بیماری پریودنتال است که در اثر گسترش فرآیند التهابی لثه به نسوج نگهدارنده پریودنتال به وجود می آید (۶). عوامل موضعی مانند پلاک و جرم دندانی، از مهمترین عوامل موثر بر پریودنتیت می باشند اما سایر عوامل، شامل عوامل سیستمیک مثل لوسمی و دیابت، عوامل رفتاری مثل سیگار کشیدن و ریسک فاکتورهای احتمالی دیگر از قبیل ارث، استرس، افسردگی و ... است (۷و۸). پریودنتیت مزمن شایع ترین فرم پریودنتیت و یک بیماری التهابی با پیشرفت آهسته است که اغلب در بالغین ایجاد می شود، ولی ممکن است که در کودکان و نوجوانان هم دیده شود. فاکتورهای سایکولوژیک مثل استرس و افسردگی، در پیشرفت پریودنتیت مزمن موثر هستند. ارتباط مثبت بین سطح کورتیزول و ایندکس های پریودنتال و تحلیل استخوان و از دست رفتن دندان گزارش شده است (۹). مطالعات مختلفی پیرامون ارتباط اختلالات روانشناختی همچون افسردگی و وضعیت پریودنتال، در چند سال اخیر انجام شده است (۱۰). Liu و همکاران در یک مطالعه متا آنالیز با بررسی ۱۴ مقاله بیان کردند که اختلالات احساسی و پریودنتیت مزمن از نظر آماری ارتباط معنی داری دارند (۱۱). Nazir و همکارانش در یک مطالعه مروری پیرامون شیوع بیماری پریودنتال و ارتباط آن با شرایط سیستمیک، به این نتیجه رسیدند که افراد افسرده غلظت بیشتری از کورتیزول را در مایع شیار لثه ای نشان می دهند و به درمان های پریودنتال کمتر پاسخ می دهند (۱۰). Kisely و همکارانش در مطالعه مرور سیستماتیک به این نتیجه رسیدند که ارتباطی بین بیماری های پریودنتال و وضعیت های روانشناختی همچون افسردگی وجود ندارد (۱). با توجه به نتایج ضد و نقیض و همچنین از آنجائیکه تاکنون مطالعه ای که ارتباط افسردگی را با بیماری های پریودنتال بسنجد در این منطقه یافت نشد، لذا این مطالعه به منظور بررسی ارتباط افسردگی با شاخص‌های پریودنتال در افراد سالمند شهر امیرکلا انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مورد شاهدی که قسمتی از فاز دوم طرح کوهورت سالمندی (AHAP) با عنوان "بررسی وضعیت سلامت سالمندان شهر امیرکلا" می‌باشد (۱۳و۱۲)، پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بابل با کد IR.MUBABOL.HRI.REC.1397.161 بر روی ۳۰۰ نفر از سالمندان بالای ۶۰ سال شهر امیرکلا که به صورت تصادفی انتخاب شدند، انجام گردید. با سطح اطمینان ۹۵٪ و توان ۸۰٪ و فرض $\sigma1= \sigma2= 2.5$ برای نمره GDS، برای یافتن ۱ واحد اختلاف نمره GDS بین دو گروه، تعداد نمونه ۹۸ مورد برای گروه مورد و دو برابر آن برای گروه شاهد، برآورد شد. افراد پس از معاینه دندانپزشکی ۱۰۰ نفر در گروه پریودنتیت و ۲۰۰ نفر سالم در گروه کنترل قرار گرفتند. افراد بی‌دندان و دارای مشکلات سیستمیک کنترل نشده، از مطالعه خارج شدند. متغیر علائم افسردگی بر اساس پرسشنامه استاندارد ۱۵ سوالی GDS (Geriatric Depression Scale) اندازه گیری شد که براساس آن نمره ۵ و بالاتر نشانه افسردگی در نظر گرفته شد (۱۴). از نظر شاخص های پریودنتال OHIS (Oral Hygine Index Simplified) (۱۵) و شاخص بیماری پریودنتال PDI (periodontal disease index) با معیار پریودنتیت PDI≥4 (۱۶) و با امتیاز ۶-۰ بررسی گردید (۱۵). شاخص های پریودنتال دو گروه از طریق معاینات بالینی توسط ۹ متخصص دندانپزشک انجام شد. در صورت نبود دندان های Ramfjord، دندان های مقابل یا مجاور، انتخاب شدند (۱۷). مصرف دخانیات نیز به صورت مصرف سیگارت یا قلیان بررسی شد. سپس دو گروه از نظر همراهی افسردگی با شاخص های پریودنتال با استفاده از نرم افزار SPSS 18 و آزمون های آماری T-Test، Chi-Squared Test و تحلیل چند متغیره رگرسیون لجستیک، مقایسه شدند و $p<۰/۰۵$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه ۱۳۳ نفر زن (۴۴/۳٪) و ۱۶۷ نفر مرد(۵۵/۷٪) شرکت داشتند، که ۳۵ نفر(۱۱/۷٪) سیگاری بودند. در افراد مبتلا به پریودنتیت ۳۵ نفر (۳۵٪) و در گروه سالم ۶۱ نفر (۳۰/۵٪) دارای علائم افسردگی بودند (جدول ۱). میانگین سن در گروه پریودنتیت (۶/۹۲±۶۹/۵۷ سال) با گروه سالم (۶/۳۵±۶۷/۲۳ سال) اختلاف معنی داری داشت (p=۰/۰۰۴). میانگین نمره GDS در افراد مبتلا به پریودنتیت (۳/۶۸±۳/۷۰) از افراد سالم (۳/۴۰±۳/۴۹) اندکی بیشتر بود، اما همبستگی معنی‌داری بین GDS و PDI، مشاهده نگردید (جدول ۲). سن بالا، جنس مرد، کاهش سطح تحصیلات و مصرف سیگار، در افراد مبتلا به پریودنتیت بیشتر بود، که فقط در مصرف سیگار و سطح تحصیلات از لحاظ آماری معنی دار بود (به ترتیب، p=۰/۰۴۲ و p=۰/۰۰۹) (جدول ۳).

جدول ۱. مقایسه ابتلا به پریودنتیت با متغیرهای افسردگی، سن، جنس، سطح تحصیلات و مصرف سیگار در دو گروه سالم و مبتلا به پریودنتیت

متغییر	پریودنتیت تعداد(درصد)	سالم تعداد(درصد)	P-value
افسردگی			
دارد	۳۵(۳۶/۵)	۶۱(۶۳/۵)	۰/۴۳
ندارد	۶۵(۳۱/۹)	۱۳۹(۶۸/۱)	
جنس			
زن	۳۷(۲۷/۸)	۹۶(۷۲/۲)	۰/۰۷
مرد	۶۳(۳۷/۷)	۱۰۴(۶۲/۳)	
سن			
۶۰-۶۹	۶۰(۲۹/۳)	۱۴۵(۷۰/۷)	۰/۰۹
۷۰-۷۹	۳۲(۴۲/۱)	۴۴(۵۷/۹)	
≥۸۰	۸(۴۲/۱)	۱۱(۵۷/۹)	
سطح تحصیلات			
بی سواد	۶۵(۴۰/۴)	۹۶(۵۹/۶)	۰/۰۰۹
تا دیپلم	۳۱(۲۷/۷)	۸۱(۷۲/۳)	
دانشگاهی	۴(۱۴/۸)	۲۳(۸۵/۲)	
مصرف سیگار			
سیگاری	۱۷(۴۸/۶)	۱۸(۵۱/۴)	۰/۰۴۲
غیر سیگاری	۸۳(۳۱/۳)	۱۸۲(۶۸/۷)	

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.18.0]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.143]

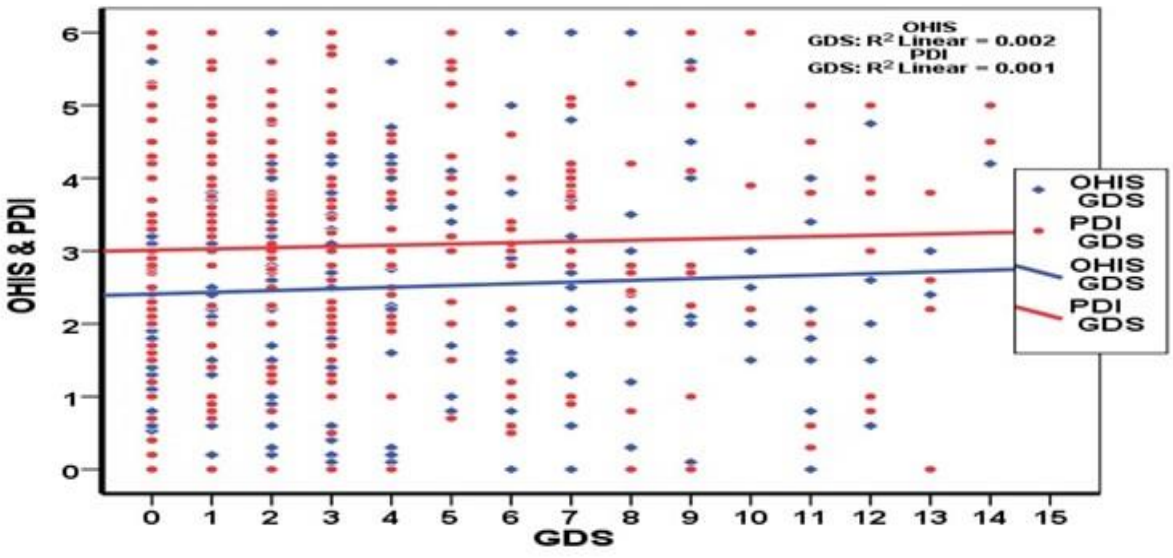
میانگین نمره PDI در گروه دارای علائم افسردگی ۱/۵۸±۳/۲۱ و در گروه فاقد علائم افسردگی ۱/۶۰±۳/۰۱ بود که در گروه دارای علائم افسردگی اندکی بیشتر بود، اما از نظر آماری معنی دار نبود. میانگین نمره OHIS در افراد دارای علائم افسردگی ۱/۸۴±۲/۶۷ و در گروه فاقد علائم افسردگی ۱/۶۱±۲/۴۰ بود که در گروه دارای علائم افسردگی مختصری بیشتر گردید، اما از نظر آماری معنی دار نبود. در این مطالعه رابطه مثبت و ضعیفی بین سن و PDI مشاهده گردید (r=۰/۱۹ و p=۰/۰۰۱). از طرفی، همبستگی معنی داری بین GDS و PDI مشاهده نگردید. بالاتر رفتن میزان تحصیلات اثر پیشگیرانه معنی داری بر پریودونتیت داشت. با افزایش نمره GDS، میزان OHIS و PDI، افزایش مختصری را نشان داد که از لحاظ آماری معنی دار نبود (نمودار ۱).

جدول ۲. مقایسه میانگین شاخص های GDS و OHIS در گروه دارای پریودنتیت با افراد سالم

گروه مطالعه / شاخص	پریودنتیت (Mean±SD)	سالم (Mean±SD)	P-value
GDS	۳/۷۰±۳/۶۸	۳/۴۹±۳/۴۰	۰/۶۲
OHIS	۳/۱۷±۱/۷۴	۲/۱۶±۱/۵۶	<۰/۰۰۰۱

جدول ۳. مدل رگرسیون لجستیک برای تعیین نقش متغیرهای تاثیر گذار بر روی پریودنتیت در سالمندان شهر امیرکلا

متغییر	P-value	Adjusted OR(cl 95%)	P-value	Crude OR(cl 95%)
علائم افسردگی	۰/۳۷۰	۱/۲۹(۰/۷۴-۲/۲۴)	۰/۴۳۱	۱/۲۳(۰/۷۴-۲/۰۴)
نسبت زن به مرد	۰/۱۴۲	۰/۶۵(۰/۳۶-۱/۱۶)	۰/۰۷۱	۰/۶۴(۰/۳۹-۱/۰۴)
سن				
۶۰-۶۹	۰/۴۸۱	-	۰/۰۹۲	-
۷۰-۷۹	۰/۲۲۷	۱/۴۳(۰/۸۰-۲/۵۷)	۰/۰۴۳	۱/۷۶(۱/۰۲-۳/۰۳)
≥۸۰	۰/۸۱۵	۱/۱۳(۰/۴۱-۳/۱۶)	۰/۲۴۹	۱/۷۶(۰/۶۷-۴/۵۹)
سطح تحصیلات				
بی سواد	۰/۰۱۴	-	۰/۰۱۲	-
تا دیپلم	۰/۰۵۰	۰/۵۸(۰/۳۳-۱/۰۰)	۰/۰۳۲	۰/۵۷(۰/۳۴-۰/۹۵)
دانشگاهی	۰/۰۱۱	۰/۲۲(۰/۰۷-۰/۷۰)	۰/۰۱۶	۰/۲۶(۰/۰۹-۰/۷۸)
سیگار				
(+/-)	۰/۰۶۶	۲/۱۱(۰/۹۵-۴/۶۵)	۰/۰۴۲	۲/۰۷(۱/۰۲-۴/۲۲)



نمودار ۱. نمودار پراکندگی رابطه بین شاخص های PDI و OHIS با GDS

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.18.0]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.143]

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه اختلاف میانگین GDS در افراد مبتلا به پریودنتیت نسبت به افراد سالم مختصری بیشتر بود، اما از نظر آماری معنی دار نبود. همچنین درصد افراد دارای علائم افسردگی نیز در گروه مبتلا به پریودنتیت نسبت به گروه سالم بیشتر بود، اما از نظر آماری معنی دار نبود. با افزایش شاخص GDS، میزان OHIS و PDI، افزایش مختصری را نشان داد که از لحاظ آماری معنی‌دار نبود. در مطالعه Skośkiewicz-Malinowska و همکاران مشخص شد که همبستگی معنی داری بین شاخص های پریودنتال و افسردگی در سالمندان بالای ۶۵ سال وجود ندارد (۱۷). همچنین، Delgado و همکاران نتیجه گرفتند که ارتباط افسردگی با پاکت‌های پریودنتال از لحاظ آماری معنی دار نبوده است (۱۸). در مطالعه Kisely و همکاران مشخص شد که ارتباط معنی داری بین بیماری‌های پریودنتال و وضعیت های روان شناختی همچون افسردگی، وجود ندارد (۱۹). در مطالعه Jenabian و همکاران مشخص گردید که با افزایش شدت افسردگی از سطح خفیف تا سطح شدید، به تدریج تمایل و انگیزه فرد برای رعایت بهداشت فردی، بویژه بهداشت دهان و دندان کاهش می یابد ولی میانگین هیچیک از شاخص های پریودنتال با افزایش شدت افسردگی رابطه معنی داری نداشت (۲۰). Solice و همکارانش نتیجه گرفتند که شاخص های بالینی پریودنتال (عمق پاکت، Clinical Attachment Loss) در بین بیماران با اختلالات افسردگی حاد و گروه کنترل تفاوتی نداشت (۲۱)، که با یافته های این مطالعه همخوانی دارد. از طرفی، در مطالعه Gautami و همکاران مشخص شد که عوامل روان شناختی همچون اضطراب و افسردگی دارای اثرات منفی بر وضعیت پریودنتال و لثه ای در میان دانشجویان علوم پزشکی می باشد (۲۲) که این اختلاف در مقایسه با نتایج مطالعه حاضر می تواند ناشی از تفاوت در جامعه مورد مطالعه و مقادیر بسیار بالاتر استرس های حرفه ای مرتبط با تحصیل و کسب مهارت ها در دانشجویان علوم پزشکی و تاثیرات ناشی از آن، باشد. همچنین، Kumar و همکاران نتیجه گرفتند که ارتباط معنی داری بین اختلال افسردگی حاد و پریودنتیت مزمن در یک جمعیت بستری در بیمارستان وجود داشت (۲۳). تفاوت یافته های این مطالعه با مطالعه حاضر، احتمالاً به دلیل تفاوت جغرافیایی و جمعیت مورد مطالعه ای که بستری در بیمارستان بودند و نیز تفاوت در متغیر های کنترل شده همچون نوع افسردگی مورد مطالعه، روش های نمونه برداری، طراحی مطالعه و محدوده سنی باشد. در مطالعه حاضر، رابطه معنی داری بین افزایش سن، مصرف سیگار، سطح تحصیلات پایین‌تر با ابتلا به پریودنتیت مشاهده گردید.

به طور مشابهی در مطالعه Almerich-Silla و همکاران نشان داده شد که طبقه اجتماعی پایین، مصرف سیگار، سطح پایین تحصیلات و سن به طور معنی داری با بیماری پریودنتال در ارتباط است (۲۴). Prasanna و همکاران در مطالعه بر روی جمعیت مسن هندی، نتیجه گرفتند که بیماران با جنسیت مرد، درآمد کمتر و سیگاری ها بیماری حاد بیشتری داشتند و وضعیت پریودنتال آنها، وخیم‌تر بود (۱۰). در مطالعه حاضر اختلاف بین جنسیت مرد و زن از لحاظ آماری معنی‌دار نبود و سایر یافته ها با نتایج Prasanna و همکاران مشابه بود (۱۰). بر اساس مطالعه Sivaranjani و همکاران ارتباط مثبتی بین کورتیزول سرم و پریودنتیت مزمن وجود دارد (۲۵). Almerich-Silla و همکارانش در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که طبقه اجتماعی پایین، سیگار، سطح پایین تحصیلات، جنس مذکر و سن، به طور معنی‌داری با بیماری پریودنتال در ارتباط است (۲۴). Salazar و همکارانش در مطالعه مروری سیستماتیک در رابطه با نقش استرس در پیشرفت بیماری پریودنتال در سالمندان، به این نتیجه رسیدند که با افزایش سن، شیوع بیماری های پریودنتال در سراسر جهان افزایش می یابد. از طرفی بین استرس و بیماری های پریودنتال در سالمندان، ارتباط مثبتی وجود دارد (۲). Prasanna و همکارانش در مطالعه ای جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای رفتاری و وضعیت اجتماعی با بیماری پریودونتال در افراد بالای ۵۵ سال نتیجه گرفتند که بیماران با جنسیت مرد، درآمد کمتر و سیگاری ها بیماری حاد بیشتری داشتند و وضعیت پریودنتال آنها وخیم تر بود (۱۰).

Li و همکارانش در مطالعه خود دریافتند که بین افسردگی و پریودنتیت مزمن ارتباط مثبت وجود دارد (۲۶). Rosania و همکارانش در مطالعه ای در یک جمعیت عمومی به این نتیجه رسیدند که استرس، افسردگی و کورتیزول با اندازه گیری های بیماری پریودنتال، همبستگی دارد. به علاوه، غفلت از رعایت بهداشت دهانی در دوره های افسردگی و استرس با attachment loss و از دست رفتن دندان ها مرتبط بود (۲۷). علی رغم اینکه این مطالعات نشان دهنده ارتباط بین پریودنتیت و افسردگی بودند، فقط مطالعات محدودی به مکانیسم اثر اشاره نموده و بقیه مطالعات، اغلب عدم رعایت بهداشت را به عنوان عامل موثر، نشان داده اند. Banihashemrad و همکارانش در ارزیابی پارامترهای پریودنتال در بیماران با اختلالات افسردگی در یک جمعیت ایرانی نتیجه گرفتند که هیچ ارتباط معنی داری بین افسردگی و بیماری های پریودنتال وجود ندارد (۷).

در این مطالعه بین شاخص های پریودنتال و افسردگی ارتباط مشاهده شد. اگرچه از لحاظ آماری معنی دار نبود اما به لحاظ بالینی اهمیت دارد. لذا با توجه به اینکه پریودنتیت یک بیماری مولتی فاکتوریال است و شناسایی یک عامل اصلی ایجادکننده برای آن به تنهایی امکان پذیر نیست و از طرفی مکانیسم دقیق تاثیر و نیز شدت اثر بین بیماری های روانی (از جمله افسردگی) و بیماری های پریودنتال به تفکیک جوامع مختلف و مناطق جغرافیایی که شاخص های فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی گوناگونی را دارا می باشند، مشخص نمی باشد، لذا نیاز به مطالعات بیشتر و دقیق تر می باشد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل به دلیل حمایت مادی و معنوی و نیز از پرسنل محترم طرح کوهورت امیرکلا و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت امیرکلا تشکر و قدردانی می گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.18.0]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.143]

The Relationship between Depression and Periodontal Indices in the Elderly in Amirkola

M. Hozuri (DDS)[1], F. Khirkhah (MD)[2], S.R. Hossieni (MD)[3], F. Baladi (DDS,MS)[4], M. Mehryari (PhD)[5], M. Haji Mirza (DDS,MS)[6], M.M. Naghibi (DDS,MS)[6], A. Shirzad (DDS,MS)[7], E. Mahmoudi (DDS,MS)[7], Z.S. Madani (DDS,MS)[7], A. Bijani (MD,PhD)[3], R. Ghadimi (MD)[3], M. Motalebnejad (DDS,MS)[5], N. Jenabian (DDS,MS)*[7]

1.Student Research Committee, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran
2.Neuroscience Research Center, Health Research Institute, Babol University of Sciences, Babol, I.R.Iran
3.Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran
4.Cancer Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol I.R.Iran
5.Oral Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran
6.Department of Oral and Maxillofacial Diseases, School of Dentistry, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R Iran
7.Dental Materials Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

J Babol Univ Med Sci; 22; 2020; PP: 143-149

Received: Nov 20th 2019, Revised: Jan 10th 2020, Accepted: Feb 4th 2020.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Chronic periodontitis is a slow-growing inflammatory disease that often occurs in adults. In the elderly, periodontal indices may also change due to a number of psychological factors, such as depression and consequent changes in cortisol levels. Therefore, this study was performed to investigate the relationship between depression and periodontal indices in the elderly in Amirkola, Northern Iran.

METHODS: This case-control study, which is part of the second phase of the Amirkola Health and Ageing Project (AHAP) to investigate the health status of the elderly in this city, was performed on 300 elderly people. After examination, subjects were divided into two groups: periodontitis (n=100) and control (n=200). In both groups, the presence of depressive symptoms was assessed using the Geriatric Depression Scale (GDS), in which a score of 5 or higher is a sign of depression, and periodontal indices including OHIS and PDI were examined based on PDI≥4 periodontitis criterion. Then, the two groups were compared in terms of the association between periodontal indices and depression.

FINDINGS: In this study, 133 were female (44.3%) and 167 were male (55.7%). 35 patients (35%) in the case group and 61 patients (30.5%) in the control group had symptoms of depression. The mean GDS score in patients with periodontitis (3.70±3.68) was slightly higher than healthy individuals (3.49±3.40), but no significant correlation was observed between GDS and PDI. Old age, male gender, lower level of education and smoking were higher in patients with periodontitis, which was statistically significant only in smoking and level of education (p=0.042 and p=0.009, respectively). In this study, a positive and weak relationship was observed between age and PDI (r=0.19 and p=0.001).

CONCLUSION: The results showed that there is a relationship between periodontal indices and depression. Although it was not statistically significant, it is clinically noteworthy.

KEY WORDS: *Symptoms of Depression, Periodontitis, The Elderly*.

Please cite this article as follows:

Hozuri M, Khirkhah F, Hossieni SR, Baladi F, Mehryari M, Haji Mirza M, et al. The Relationship between Depression and Periodontal Indices in the Elderly in Amirkola. J Babol Univ Med Sci. 2020;22: 143-9.

***Corresonding Author: N. Jenabian (DDS,MS)**
Address: Department of Periodontics, School of Dentistry, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R Iran
Tel: +98 11 32291408
E-mail: niloofarjenabian@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.18.0]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.143]

References

1. Kisely S, Sawyer E, Siskind D, Lalloo R. The oral health of people with anxiety and depressive disorders–a systematic review and meta-analysis. J affect Disord. 2016;200:119-32.
2. Salazar CR. The role of stress in periodontal disease progression in older adults. Postdoc J. 2013;1(11):15-26.
3. Saeidimehr S, Geravandi S, Izadmehr A, Mohammadi MJ. Relationship between the "Quality of Life" and symptoms of depression among older adults. Iranian Journal of Ageing. 2016;11(1):90-9. [In Persian]
4. Little JW, Falace D, Miller C, Rhodus NL. Dental Management of the Medically Compromised Patient-E-Book, 9th ed. Elsevier Health Sciences; 2017.
5. Cademartori MG, Gastal MT, Nascimento GG, Demarco FF, Corrêa MB. Is depression associated with oral health outcomes in adults and elders? A systematic review and meta-analysis. Clin Oral Investig. 2018;22(8):2685-702
6. Porter RS, Kaplan JL. The Merck Manual of Diagnosis and Therapy, 19th ed. Whitehouse Station, New Jersey: Merck Sharp & Dohme Corp; 2011.P.624.
7. Banihashemrad SA, Saghafi S, Tabatabai SM. Evaluation of Periodontal Parameters in Patients with Depressive Disorders. J Mashhad Dent School. 2008;32(3):189-94. [In Persian]
8. Nazir MA. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. Int J Health Sci (Qassim). 2017;11(2):72-80.
9. Newman M, Takei H, Klokkevold P, Carranza F. Newman and Carranza's Clinical Periodontology, 13rd ed. Elsevier Health Sciences; 2018.
10. Prasanna HR, Chandan DN, Krishna K, Hari KR, Adarsh CM, Reddy TP. A cross-sectional study on the relationship between behavioral variables and economic status in periodontal disease among elderly individuals. J Contemp Dent Pract. 2012;13(5):699-702.
11. Liu F, Wen Y-f, Zhou Y, Lei G, Guo Q-Y, Dang Y-H. A meta-analysis of emotional disorders as possible risk factors for chronic periodontitis. Medicine (Baltimore). 2018;97(28):e11434.
12. Hosseini SR, Cumming RG, Kheirkhah F, Nooreddini H, Baiani M, Mikaniki E, et al. Cohort profile: The Amirkola health and ageing project (AHAP). Int J Epidemiol. 2014;43(5):1393-400.
13. Bijani A, Ghadimi R, Mikaniki E, Kheirkhah F, Mozaffarpur SA, Motallebnejad M, et al. Cohort profile update: the Amirkola health and ageing project (AHAP). Caspian J Intern Med. 2017;8(3): 205-212.
14. Yesavage JA, Sheikh JI. 9/Geriatric depression scale (GDS) (recent evidence and development of a shorter version). Clinical gerontologist. 1986;5(1-2):165-73.
15. Kaviani H, Ahmadi AbhariAs, Nazari H, Hormozi K. Prevalence of depressive disordrs in Tehran resident population (year 2000). Tehran Univ Med J. 2002,60(5):393-9. [In Persian]
16. World Health Organization. Oral Health Surveys: Basic Methods, 5th ed. World Health Organization; 2013. Available from: https://www.who.int/oral_health/publications/9789241548649/en/
17. Skośkiewicz-Malinowska K, Malicka B, Ziętek M, Kaczmarek U. Oral health condition and occurrence of depression in the elderly. Medicine. 2018;97(41):e12490.
18. Delgado-Angulo EK, Sabbah W, Suominen AL, Vehkalahti MM, Knuuttila M, Partonen T, et al. The Association of Depression and Anxiety with Dental Caries and Periodontal Disease among Finnish Adults. Community Dent Oral Epidemiol. 2015;43(6):540-9.
19. Kisely S, Sawyer E, Siskind D, Lalloo R. The Oral Health of People with Anxiety and Depressive Disorders–A Systematic Review and Meta-Analysis. J Affect Disord. 2016;200:119-32.
20. Jenabian N, Taziki S, Hosseini SR, Kiakojouri A, Ehsani H. Comparison of Periodontal Indexes in Individuals with and without Depression Disorders. J Babol Univ Med Sci. 2013;15(6):90-4. [In Persian]

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.18.0]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.143]

21.Solis ACO, Marques AH, Pannuti CM, Lotufo RFM, Lotufo-Neto F. Evaluation of Periodontitis in Hospital Outpatients with Major Depressive Disorder. J Periodontal Res. 2014;49(1):77-84.
22.Alexopoulos GS. Depression in the elderly. The Lancet. 2005;365(9475):1961-70. Available from: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(05)66665-2/fulltext
23.Kumar A, Kardkal A, Debnath S, Lakshminarayan J. Association of Periodontal Health Indicators and Major Depressive Disorder in Hospital Outpatients. J Indian Soc Periodontol. 2015;19(5):507-11.
24.Almerich-Silla JM, Almiñana-Pastor PJ, Boronat-Catalá M, Bellot-Arcís C, Montiel-Company JM. Socioeconomic factors and severity of periodontal disease in adults (35-44 years). A cross sectional study. J Clin Exp Dent. 2017;9(8):e988-e994.
25.Sivaranjani KS, Balu P, Kumar RS, Muthu J, Devi SS, Priyadharshini V. Correlation of periodontal status with perceived stress scale score and cortisol levels among transgenders in Puducherry and Cuddalore. SRM J Res Dent Sci. 2019;10(2):61-4.
26.Li Q, Xu C, Wu Y, Guo W, Zhang L, Liu Y, et al. Relationship between the Chronic Periodontitis and the Depression Anxiety Psychological Factor. Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban (J Cen South Univ). Medical sciences. 2011;36(1):88-92.
27.Rosania AE, Low KG, McCormick CM, Rosania DA. Stress, Depression, Cortisol, and Periodontal Disease. J Periodontol. 2009;80(2):260-6.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.18.0]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.143]