

بررسی میزان تری گلیسرید و کلسترول خون ناشای افراد مبتلا به بیماری پریدنتال و افراد غیر مبتلا به بیماری پریدنتال

*دکتر زهرا عاطف^۱، دکتر مهرداد نصرالله زاده^۲، دکتر آیدا نایغ^۳، دکتر فاطمه سرلئی^۴

تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۸۷/۲/۵

تاریخ دریافت مقاله اصلاح شده: ۸۶/۱۲/۱۷

تاریخ اعلام وصول: ۸۶/۱۰/۲۲

چکیده

سابقه و اهداف: بیماریهای پریدنتال باعث قرار گرفتن باکتریها در جریان خون می‌شوند باکتری می‌مکن است باعث شروع عکس‌العمل‌هایی از طریق میزان شود که سبب تغییرات عروقی و تصلب شرایین می‌گردد. در مطالعات قبلی نشان داده شده که حضور پاکت‌های پریدنتال به طور مثبتی با کلسترول [LDL*^۵ و cholesterol] وابسته بوده است. در مطالعه حاضر به بررسی میزان LDL و تری گلیسرید (TG) خون در بیماران سالم مبتلا به پریدنتیت و مقایسه آن با چربی خون افراد سالم پرداخته شد تا رابطه بین بیماریهای پریدنتال و احتمال خطر افزایش کلسترول خون و تری گلیسرید تعیین شود. مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع مورد شاهدهی بوده و ۸۰ نفر فرد سالم مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران در طی سال ۱۳۸۲ جامعه مورد مطالعه را تشکیل می‌دادند که ۴۰ نفر گروه شاهد [سالم از نظر پریدنتال] و ۴۰ نفر گروه مورد [بیمار از نظر پریدنتال] را شامل می‌شدند، ایندکس پلاک (PI)، عمق پاکت (PPD)، از دست رفتن چسبندگی (CLA=clinical loss attachment)، خونریزی حین پروب (Bop= Bleeding on probing) و هم چنین میزان TG، LDL، HDL، chol، LDL/ HDL اندازه‌گیری و ثبت شد. یافته‌ها: نتایج بدست آمده حاکی از این بود که در گروه مورد بین میزان PPD با chol و LDL و هم چنین میزان Bop، با chol و LDL رابطه مستقیم وجود داشت. نتیجه‌گیری: این مطالعه بیانگر این مسأله است که با شروع بیماری پریدنتال میزان LDL و chol نیز افزایش می‌یابد. کلمات کلیدی: پریدنتیت مزمن، خونریزی حین پروب، کلسترول، تری گلیسرید

مقدمه

اندوتلیال و دیواره عروقی و عملکرد پلاکت‌ها شود که این امر سبب تغییرات عروقی و مشکلات مبنی بر تصلب شرایین می‌گردد (۲). در تحقیقات انجام شده نشان داده شده است افرادی که دچار بیماری پریدنتال می‌باشند نسبت به گروه کنترل، خطر بیشتری برای ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی دارند (۳). افزایش LDL سرم ناشی از رژیم غذایی باعث افزایش پاسخ‌دهی منوسیت ماکروفاژ به

در سالهای اخیر نقش عفونت‌های پریدنتال بعنوان فاکتور خطر ساز برای برخی بیماری‌های سیستمیک معرفی شده‌اند. بیماری‌های پریدنتال باعث قرار گرفتن باکتریها در جریان خون می‌شوند (۱). باکتری می‌ناشی از آن ممکن است باعث شروع عکس‌العمل‌هایی از طریق میزان شود که سبب تغییر در انعقاد خون، تغییر استحکام

۱- دکترای حرفه‌ای دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد واحد تهران (*نویسنده مسئول)

تلفن: ۰۹۱۳۲۲۶۶۳۵۱، دورنگار: ۸۸۶۳۲۹۷۰، آدرس الکترونیک: Zahra_aat@yahoo.com

۲- دکترای حرفه‌ای پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران

۳- دکترای حرفه‌ای دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد واحد تهران

۴- استادیار، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد واحد تهران

بیماری‌های سیستمیک، بارداری یا شیردهی، اعتیاد، مصرف دارو و مقایسه درمان‌های پریدنتال و ارتودنسی از طریق اخذ شرح حال از بیماران بررسی و در صورتی که فرد دارای هر کدام از موارد فوق بود، از مطالعه حذف می‌شد. در تاریخچه دندانپزشکی سؤالاتی نظیر چندبار در روز مسواک می‌زنید؟ روش مسواک زدن چگونه است؟ به منظور بررسی وضعیت بهداشت دهان و پیش‌بینی کنترل پلاک ایندکس جهت مقایسه در گروه شاهد و مورد انجام شد. معاینه پریدنتال افراد توسط انترن دندانپزشکی آموزش دیده تحت نظر دندانپزشک متخصص پریدنتال با استفاده از آینه، پروب ویلیامز و Disclosing tablet (قرص آشکارساز) انجام شد. پارامترهای عمق پاکت، از دست رفتن چسبندگی و خونریزی حین پروب بر روی کلیه دندانها در ۴ نقطه مورد ارزیابی قرار گرفت.

عمق پاکت (PPD: Probing Packet Depth): با استفاده از پروب ویلیامز و با فشار ملایم از حاشیه تا کف پاکت در ۴ نقطه (مزیوآکال، میدباکال، دیستوآکال و میدلینگوآل) از هر دندان اندازه‌گیری شد.

LPS (LipopolySaccharide) باکتری می‌گردد که یک عامل خطر ساز شناخته شده برای تصلب شرایین و بسیاری عروق کرونری است (۴، ۵ و ۶). بررسی حاضر به میزان چربی‌های خون ناشتا [Triglyceride, LDL, HDL, Total cholesterol] در افراد مبتلا به بیماری‌های پریدنتال و افراد غیر مبتلا به بیماری پریدنتال پرداخته تا این نتیجه که آیا بیماری‌های پریدنتال باعث افزایش چربی‌های خون افراد می‌شود یا خیر، حاصل می‌شود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع موردی شاهدی (Case control) می‌باشد که بر روی ۸۰ نفر شامل ۴۰ نفر افراد بیمار از نظر پریدنتال و ۴۰ نفر افراد سالم از نظر پریدنتال مراجعه کننده به بخش پریدنتال دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد واحد تهران در طی سال ۱۳۸۲ انجام شد. معیار گزینش افراد سن بزرگتر یا مساوی ۳۵ سال و داشتن بیشتر از ۳ پاکت بزرگتر یا مساوی ۴ mm در گروه مورد بود. اطلاعات مربوط به سن، جنس،

جدول ۱- مشخصات متغیرهای مورد بررسی به تفکیک در دو گروه شاهد و مورد و کل نمونه

متغیر ^۱	گروه شاهد (n=۴۰)	گروه مورد (n=۴۰)	کل نمونه (n=۸۰)
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین
BMI ^۲	۲۶/۶۱ ± ۵/۴۹	۲۵/۸۸ ± ۲/۷۶	۲۶/۲۴ ± ۴/۳۳
Miss ^۳	۸/۶۳ ± ۵/۷۲	۹/۲۰ ± ۱/۱۱	۸/۹۱ ± ۵/۸۹
Chol/HDL	۶/۰۲ ± ۱/۸۵	۵/۹۰ ± ۱/۵۱	۵/۹۶ ± ۱/۶۸
LDL/HDL	۳/۵۳ ± ۱/۱۵	۳/۷۲ ± ۱/۲۳	۳/۶۲ ± ۱/۱۹
سن	۴۸/۵۳ ± ۷/۹۱	۴۷/۹۰ ± ۹/۷۲	۴۸/۲۱ ± ۸/۸۸
PPD ^۴	۱/۹۸ ± ۰/۴۰	۳/۰۰ ± ۱/۰۲	۲/۴۹ ± ۰/۹۳
CAL ^۵	۱/۶۵ ± ۱/۱۰	۲/۵۱ ± ۱/۴۶	۲/۰۸ ± ۱/۳۵
BOP ^۶	۰/۳۴ ± ۰/۲۵	۰/۶۴ ± ۰/۲۸	۰/۴۹ ± ۰/۳۸
PLI ^۷	۰/۶۱ ± ۰/۱۷	۰/۸۱ ± ۰/۱۵	۰/۷۱ ± ۰/۱۹
CHO ^۸	۲۰۴/۶۵ ± ۴۰/۹۵	۲۱۲/۴۵ ± ۳۹/۴۸	۲۰۸/۵۳ ± ۴۰/۱۶
TG ^۹	۱۷۴/۱۵ ± ۱۳۰/۸۴	۱۶۹/۷۸ ± ۱۲۱/۲۹	۱۲۹/۰۶ ± ۳۹/۹۳
LDL ^{۱۰}	۱۲۳/۱۳ ± ۳۸/۷۴	۱۳۵/۰۰ ± ۴۰/۶۹	۳۶/۶۴ ± ۸/۱۸
HDL ^{۱۱}	۳۵/۵۸ ± ۶/۸۳	۳۷/۷۰ ± ۹/۳۰	

۱- مقادیر تمامی متغیرها بصورت میانگین ± انحراف معیار نمایش داده شده است.

- 2- Body Mass Index
3- Number of Missing teeth
4- Probing Pocked Depth
5- Clinical Attachment Loss
6- Bleeding on Probing

- 7- Plaque Index
8- Cholesterol total
9- Triglyceride
10- Low Density Lipoprotein Cholesterol
11- High Density Lipoprotein Cholesterol

ضریب همبستگی اسپیرمن و آزمون t- استیودنت برای جوامع مستقل تشکیل شد. در کلیه روش‌های آنالیز $P < 0/05$ دارای اهمیت از نظر آماری تلقی شد.

یافته‌ها

در جدول ۱ مشخصات متغیرهای مورد بررسی به تفکیک در دو گروه شاهد و مورد و کل نمونه آورده شده است.

جدول ۲: فراوانی مقادیر پاتولوژیک چربی در گروه مورد و شاهد به تفکیک جنس.

جدول ۳: نتایج آزمون t استیودنت برای مقایسه میانگین‌های متغیرهای مورد بررسی در دو گروه شاهد و مورد نتایج آزمون t استیودنت نشان می‌دهد که بین میزان LDL، HDL و LDL/HDL در دو گروه مورد و شاهد اختلاف معنی‌داری وجود ندارد.

جدول ۴: محاسبه ضریب اسپیرمن بر حسب متغیرهای مورد بررسی به تفکیک.

خونریزی حین پروب (BOP: Bleeding on probing): با لمس دیواره داخلی پاکت و بررسی وجود (+) یا عدم وجود (-) خونریزی پس از ۱۰ ثانیه بدست آمد.

از دست رفتن چسبندگی (CAL: Clinical Attachment Loss):

در تمام دندان‌های موجود توسط پروب پریودنتال اندازه‌گیری گردید. در شرایطی که در لته تحلیل دیده نمی‌شد. CAL برابر بود با عمق پاکت منهای فاصله لبه لته. مارجینال تا CEJ (Cemento Enamel Junction) عمق پاکت بر حسب میلی‌متر بود.

در ضمن ایندکس پلاک (PLI: Plaque Index) بر اساس ایندکس ≤ 3 و با استفاده از قرص آشکار ساز پلاک برای هر فرد محاسبه و به شکل میانگین درصد آورده شد.

پس از مطالعات کلینیکی بیماران جهت انجام آزمایش‌های پاراکلینیکی به یک آزمایشگاه واحد فرستاده شدند. سطح پاتولوژیک مارکرهای خونی بصورت $HDL < 27 \text{ mg/dl}$ ، $LDL > 3/3$ ، $chol/HDL > 190 \text{ mg/dl}$ ، $TG > 200 \text{ mg/dl}$ ، $LDL/HDL > 0/5$ ، $LDL > 160$ ، $Total\ cholesterol > 200 \text{ mg/dl}$ در نظر گرفته شد. برای دستیابی به یافته‌های تحقیق از جداول و آزمون

جدول ۲- فراوانی مقادیر پاتولوژیک چربی در گروه مورد و شاهد به تفکیک جنس

نام متغیر	طبقات	گروه		جنس	
		شاهد	مورد	شاهد	مورد
TG ^۱	TG کمتر از ۱۹۰	۳۲	۲۹	۳۴	۲۷
	TG بیشتر از ۱۹۰	۸	۱۱	۱۱	۸
Total cholesterol ^۲	کمتر از ۲۰۰	۲۰	۱۶	۷	۹
	بیشتر از ۲۰۰	۲۰	۲۴	۱۱	۱۳
LDL ^۳	کمتر از ۱۶۰	۳۵	۲۹	۱۵	۱۴
	بیشتر از ۱۶۰	۵	۱۱	۳	۸
LDL/HDL	کمتر از ۰/۵	۱	۰	۱	۰
	بیشتر از ۰/۵	۳۹	۴۰	۴۴	۳۵
Cho/HDL	کمتر از ۳/۳	۰	۱	۱	۰
	بیشتر از ۳/۳	۴۰	۳۹	۴۴	۳۵
HDL ^۴	کمتر از ۲۷	۲	۵	۱	۴
	بین ۲۷-۶۰	۳۸	۳۴	۱۶	۱۸
	بالای ۶۰	۰	۱	۱	۰

1- Triglyceride

2- Total Cholesterol

3- Low Density Lipoprotein Cholesterol

4- High Density Lipoprotein Cholesterol

جدول ۳- نتایج آزمون t-استیوندت برای مقایسه میانگین‌های متغیرهای مورد بررسی در دو گروه مورد و شاهد

نام متغیر	گروه‌ها	انحراف معیار	میانگین	T	df	P-Value	تفاضل میانگین‌ها																																																																																														
PPD	شاهد	۰/۴۰۴۵۶	۱/۹۷۵۵	-۵/۸۹۷	۷۸	۰/۰۰۰	-۱/۰۲۴۰																																																																																														
	مورد	۱/۰۲۰۹۶	۲/۹۹۹۵					BOP	شاهد	۰/۲۵۱۱۸	۰/۳۴۰۷	-۵/۰۸۶	۷۸	۰/۰۰۰	-۰/۳۰۴۱	مورد	۰/۲۸۲۶۳	۰/۶۴۴۸	PLI	شاهد	۰/۱۷۳۵۷	۰/۶۱۳۲	-۵/۵۳۳	۷۸	۰/۰۰۰	-۰/۱۹۸۵	مورد	۰/۱۴۶۲۳	۰/۸۱۱۸	Cholesterol	شاهد	۴۰/۹۵۴۳۵	۲۰۴/۶۵۰۰	-۰/۸۶۲	۷۸	۰/۳۹۲	-۷/۷۵۰۰	مورد	۳۹/۴۷۸۵۲	۲۱۲/۴۰۰۰	LDL	شاهد	۳۸/۷۴۱۲۱	۱۲۳/۱۲۵۰	-۱/۳۳۷	۷۸	۰/۱۸۵	-۱۱/۸۷۵۰	مورد	۴۰/۶۹۳۳۵	۱۳۵/۰۰۰	HDL	شاهد	۶/۸۳۴۶۳	۳۵/۵۷۵۰	-۱/۱۶۴	۷۸	۰/۲۴۸	۲/۱۲۵	مورد	۹/۳۰۴۵۳	۳۷/۷۰۰۰	BMI	شاهد	۵/۴۹۳۲۸	۲۶/۶۰۷۵	-۰/۷۵۴	۷۸	۰/۴۵۳	۰/۷۳۲۵	مورد	۲/۷۹۶۶۹	۲۵/۸۷۵۰	Miss	شاهد	۵/۷۱۸۵۶	۸/۶۲۵۰	-۰/۴۳۵	۷۸	۰/۶۶۵	-۰/۵۷۵۰	مورد	۶/۱۱۰۹۴	۹/۲۰۰۰	Cho/HDL	شاهد	۱/۸۵۰۸۷	۶/۰۱۹۶	-۰/۳۲۱	۷۸	۰/۷۴۹	-۰/۱۲۱۳	مورد	۱/۵۱۱۲۰	۵/۸۹۸۴	LDL/HDL	شاهد	۱/۱۴۸۸۲	۳/۵۲۵۴	-۰/۷۲۱	۷۸
BOP	شاهد	۰/۲۵۱۱۸	۰/۳۴۰۷	-۵/۰۸۶	۷۸	۰/۰۰۰	-۰/۳۰۴۱																																																																																														
	مورد	۰/۲۸۲۶۳	۰/۶۴۴۸					PLI	شاهد	۰/۱۷۳۵۷	۰/۶۱۳۲	-۵/۵۳۳	۷۸	۰/۰۰۰	-۰/۱۹۸۵	مورد	۰/۱۴۶۲۳	۰/۸۱۱۸	Cholesterol	شاهد	۴۰/۹۵۴۳۵	۲۰۴/۶۵۰۰	-۰/۸۶۲	۷۸	۰/۳۹۲	-۷/۷۵۰۰	مورد	۳۹/۴۷۸۵۲	۲۱۲/۴۰۰۰	LDL	شاهد	۳۸/۷۴۱۲۱	۱۲۳/۱۲۵۰	-۱/۳۳۷	۷۸	۰/۱۸۵	-۱۱/۸۷۵۰	مورد	۴۰/۶۹۳۳۵	۱۳۵/۰۰۰	HDL	شاهد	۶/۸۳۴۶۳	۳۵/۵۷۵۰	-۱/۱۶۴	۷۸	۰/۲۴۸	۲/۱۲۵	مورد	۹/۳۰۴۵۳	۳۷/۷۰۰۰	BMI	شاهد	۵/۴۹۳۲۸	۲۶/۶۰۷۵	-۰/۷۵۴	۷۸	۰/۴۵۳	۰/۷۳۲۵	مورد	۲/۷۹۶۶۹	۲۵/۸۷۵۰	Miss	شاهد	۵/۷۱۸۵۶	۸/۶۲۵۰	-۰/۴۳۵	۷۸	۰/۶۶۵	-۰/۵۷۵۰	مورد	۶/۱۱۰۹۴	۹/۲۰۰۰	Cho/HDL	شاهد	۱/۸۵۰۸۷	۶/۰۱۹۶	-۰/۳۲۱	۷۸	۰/۷۴۹	-۰/۱۲۱۳	مورد	۱/۵۱۱۲۰	۵/۸۹۸۴	LDL/HDL	شاهد	۱/۱۴۸۸۲	۳/۵۲۵۴	-۰/۷۲۱	۷۸	۰/۴۳۷	-۰/۱۹۱۷	مورد	۱/۲۲۷۱۶	۳/۷۱۷۱						
PLI	شاهد	۰/۱۷۳۵۷	۰/۶۱۳۲	-۵/۵۳۳	۷۸	۰/۰۰۰	-۰/۱۹۸۵																																																																																														
	مورد	۰/۱۴۶۲۳	۰/۸۱۱۸					Cholesterol	شاهد	۴۰/۹۵۴۳۵	۲۰۴/۶۵۰۰	-۰/۸۶۲	۷۸	۰/۳۹۲	-۷/۷۵۰۰	مورد	۳۹/۴۷۸۵۲	۲۱۲/۴۰۰۰	LDL	شاهد	۳۸/۷۴۱۲۱	۱۲۳/۱۲۵۰	-۱/۳۳۷	۷۸	۰/۱۸۵	-۱۱/۸۷۵۰	مورد	۴۰/۶۹۳۳۵	۱۳۵/۰۰۰	HDL	شاهد	۶/۸۳۴۶۳	۳۵/۵۷۵۰	-۱/۱۶۴	۷۸	۰/۲۴۸	۲/۱۲۵	مورد	۹/۳۰۴۵۳	۳۷/۷۰۰۰	BMI	شاهد	۵/۴۹۳۲۸	۲۶/۶۰۷۵	-۰/۷۵۴	۷۸	۰/۴۵۳	۰/۷۳۲۵	مورد	۲/۷۹۶۶۹	۲۵/۸۷۵۰	Miss	شاهد	۵/۷۱۸۵۶	۸/۶۲۵۰	-۰/۴۳۵	۷۸	۰/۶۶۵	-۰/۵۷۵۰	مورد	۶/۱۱۰۹۴	۹/۲۰۰۰	Cho/HDL	شاهد	۱/۸۵۰۸۷	۶/۰۱۹۶	-۰/۳۲۱	۷۸	۰/۷۴۹	-۰/۱۲۱۳	مورد	۱/۵۱۱۲۰	۵/۸۹۸۴	LDL/HDL	شاهد	۱/۱۴۸۸۲	۳/۵۲۵۴	-۰/۷۲۱	۷۸	۰/۴۳۷	-۰/۱۹۱۷	مورد	۱/۲۲۷۱۶	۳/۷۱۷۱																	
Cholesterol	شاهد	۴۰/۹۵۴۳۵	۲۰۴/۶۵۰۰	-۰/۸۶۲	۷۸	۰/۳۹۲	-۷/۷۵۰۰																																																																																														
	مورد	۳۹/۴۷۸۵۲	۲۱۲/۴۰۰۰					LDL	شاهد	۳۸/۷۴۱۲۱	۱۲۳/۱۲۵۰	-۱/۳۳۷	۷۸	۰/۱۸۵	-۱۱/۸۷۵۰	مورد	۴۰/۶۹۳۳۵	۱۳۵/۰۰۰	HDL	شاهد	۶/۸۳۴۶۳	۳۵/۵۷۵۰	-۱/۱۶۴	۷۸	۰/۲۴۸	۲/۱۲۵	مورد	۹/۳۰۴۵۳	۳۷/۷۰۰۰	BMI	شاهد	۵/۴۹۳۲۸	۲۶/۶۰۷۵	-۰/۷۵۴	۷۸	۰/۴۵۳	۰/۷۳۲۵	مورد	۲/۷۹۶۶۹	۲۵/۸۷۵۰	Miss	شاهد	۵/۷۱۸۵۶	۸/۶۲۵۰	-۰/۴۳۵	۷۸	۰/۶۶۵	-۰/۵۷۵۰	مورد	۶/۱۱۰۹۴	۹/۲۰۰۰	Cho/HDL	شاهد	۱/۸۵۰۸۷	۶/۰۱۹۶	-۰/۳۲۱	۷۸	۰/۷۴۹	-۰/۱۲۱۳	مورد	۱/۵۱۱۲۰	۵/۸۹۸۴	LDL/HDL	شاهد	۱/۱۴۸۸۲	۳/۵۲۵۴	-۰/۷۲۱	۷۸	۰/۴۳۷	-۰/۱۹۱۷	مورد	۱/۲۲۷۱۶	۳/۷۱۷۱																												
LDL	شاهد	۳۸/۷۴۱۲۱	۱۲۳/۱۲۵۰	-۱/۳۳۷	۷۸	۰/۱۸۵	-۱۱/۸۷۵۰																																																																																														
	مورد	۴۰/۶۹۳۳۵	۱۳۵/۰۰۰					HDL	شاهد	۶/۸۳۴۶۳	۳۵/۵۷۵۰	-۱/۱۶۴	۷۸	۰/۲۴۸	۲/۱۲۵	مورد	۹/۳۰۴۵۳	۳۷/۷۰۰۰	BMI	شاهد	۵/۴۹۳۲۸	۲۶/۶۰۷۵	-۰/۷۵۴	۷۸	۰/۴۵۳	۰/۷۳۲۵	مورد	۲/۷۹۶۶۹	۲۵/۸۷۵۰	Miss	شاهد	۵/۷۱۸۵۶	۸/۶۲۵۰	-۰/۴۳۵	۷۸	۰/۶۶۵	-۰/۵۷۵۰	مورد	۶/۱۱۰۹۴	۹/۲۰۰۰	Cho/HDL	شاهد	۱/۸۵۰۸۷	۶/۰۱۹۶	-۰/۳۲۱	۷۸	۰/۷۴۹	-۰/۱۲۱۳	مورد	۱/۵۱۱۲۰	۵/۸۹۸۴	LDL/HDL	شاهد	۱/۱۴۸۸۲	۳/۵۲۵۴	-۰/۷۲۱	۷۸	۰/۴۳۷	-۰/۱۹۱۷	مورد	۱/۲۲۷۱۶	۳/۷۱۷۱																																							
HDL	شاهد	۶/۸۳۴۶۳	۳۵/۵۷۵۰	-۱/۱۶۴	۷۸	۰/۲۴۸	۲/۱۲۵																																																																																														
	مورد	۹/۳۰۴۵۳	۳۷/۷۰۰۰					BMI	شاهد	۵/۴۹۳۲۸	۲۶/۶۰۷۵	-۰/۷۵۴	۷۸	۰/۴۵۳	۰/۷۳۲۵	مورد	۲/۷۹۶۶۹	۲۵/۸۷۵۰	Miss	شاهد	۵/۷۱۸۵۶	۸/۶۲۵۰	-۰/۴۳۵	۷۸	۰/۶۶۵	-۰/۵۷۵۰	مورد	۶/۱۱۰۹۴	۹/۲۰۰۰	Cho/HDL	شاهد	۱/۸۵۰۸۷	۶/۰۱۹۶	-۰/۳۲۱	۷۸	۰/۷۴۹	-۰/۱۲۱۳	مورد	۱/۵۱۱۲۰	۵/۸۹۸۴	LDL/HDL	شاهد	۱/۱۴۸۸۲	۳/۵۲۵۴	-۰/۷۲۱	۷۸	۰/۴۳۷	-۰/۱۹۱۷	مورد	۱/۲۲۷۱۶	۳/۷۱۷۱																																																		
BMI	شاهد	۵/۴۹۳۲۸	۲۶/۶۰۷۵	-۰/۷۵۴	۷۸	۰/۴۵۳	۰/۷۳۲۵																																																																																														
	مورد	۲/۷۹۶۶۹	۲۵/۸۷۵۰					Miss	شاهد	۵/۷۱۸۵۶	۸/۶۲۵۰	-۰/۴۳۵	۷۸	۰/۶۶۵	-۰/۵۷۵۰	مورد	۶/۱۱۰۹۴	۹/۲۰۰۰	Cho/HDL	شاهد	۱/۸۵۰۸۷	۶/۰۱۹۶	-۰/۳۲۱	۷۸	۰/۷۴۹	-۰/۱۲۱۳	مورد	۱/۵۱۱۲۰	۵/۸۹۸۴	LDL/HDL	شاهد	۱/۱۴۸۸۲	۳/۵۲۵۴	-۰/۷۲۱	۷۸	۰/۴۳۷	-۰/۱۹۱۷	مورد	۱/۲۲۷۱۶	۳/۷۱۷۱																																																													
Miss	شاهد	۵/۷۱۸۵۶	۸/۶۲۵۰	-۰/۴۳۵	۷۸	۰/۶۶۵	-۰/۵۷۵۰																																																																																														
	مورد	۶/۱۱۰۹۴	۹/۲۰۰۰					Cho/HDL	شاهد	۱/۸۵۰۸۷	۶/۰۱۹۶	-۰/۳۲۱	۷۸	۰/۷۴۹	-۰/۱۲۱۳	مورد	۱/۵۱۱۲۰	۵/۸۹۸۴	LDL/HDL	شاهد	۱/۱۴۸۸۲	۳/۵۲۵۴	-۰/۷۲۱	۷۸	۰/۴۳۷	-۰/۱۹۱۷	مورد	۱/۲۲۷۱۶	۳/۷۱۷۱																																																																								
Cho/HDL	شاهد	۱/۸۵۰۸۷	۶/۰۱۹۶	-۰/۳۲۱	۷۸	۰/۷۴۹	-۰/۱۲۱۳																																																																																														
	مورد	۱/۵۱۱۲۰	۵/۸۹۸۴					LDL/HDL	شاهد	۱/۱۴۸۸۲	۳/۵۲۵۴	-۰/۷۲۱	۷۸	۰/۴۳۷	-۰/۱۹۱۷	مورد	۱/۲۲۷۱۶	۳/۷۱۷۱																																																																																			
LDL/HDL	شاهد	۱/۱۴۸۸۲	۳/۵۲۵۴	-۰/۷۲۱	۷۸	۰/۴۳۷	-۰/۱۹۱۷																																																																																														
	مورد	۱/۲۲۷۱۶	۳/۷۱۷۱																																																																																																		

جدول ۴- محاسبه ضریب همبستگی اسپیرمن بر حسب متغیرهای مورد بررسی به تفکیک

گروه	متغیر	مقدار ضریب (r)	P-Value
شاهد (n=۴۰)	Cho - Bop ^۱	۰/۴	۰/۰۱
	CAL - BMI ^۳	-۰/۳۵	۰/۰۲۷
مورد (n=۴۰)	PLI - Miss ^۵	۰/۴۸۹	۰/۰۰۱
	PPD - Chol ^۷	۰/۳۳۱	۰/۰۳۷
	PPD - LDL ^۸	۰/۳۳۵	۰/۰۳۴
	BOP - Miss	۰/۴۳۶	۰/۰۱۹
	BOP - Chol	۰/۴۳۷	۰/۰۰۵
	BOP - LDL	۰/۴۲۵	۰/۰۰۶

جدول ۴ نشانگر رابطه مثبت و مستقیم بین میزان LDL، PPD، chol و تعداد دندان‌های از دست رفته در گروه مورد بود. به صورتی که با بالا رفتن PPD در افراد گروه مورد میزان کلسترول، میزان LDL و تعداد دندان‌های از دست رفته بیشتر شد. [r=۰/۳۳۵، r=۰/۳۳۱]، r=۰/۴۳۶ [همچنین با بالا رفتن BOP (r=۰/۴۲۵، r=۰/۴۳۷)، میزان LDL و chol در افراد گروه مورد بالا رفته است.

بحث و نتیجه‌گیری

این مسئله که پریدنتیت و بیماری‌های قلبی-عروقی دارای ریسک فاکتورهای مشترکی مثل سیگار، دیابت ملیتوس و عادات غلط مرتبط با سلامت (Poor health Care habits) هستند بخوبی اثبات شده است (۸ و ۷).

- 1- Bleeding on probing
- 2- Cholesterol total
- 3- Body Mass Index
- 4- Clinical Attachment Loss
- 5- Number of Missing teeth
- 6- Plaque Index
- 7- Probing Pocket Depth
- 8- Low Density Lipoprotein Cholesterol

از نتایج حاصل از این مطالعه این طور می‌توان نتیجه گرفت که مطالعات Longitudinal در جمعیت‌های وسیع برای اثبات ارتباط بین پریودنتیت و وجود فاکتورهای مستعد کننده بیماری‌های قلبی - عروقی لازم است. علاوه بر آن، پیدا کردن مکانیسم این ارتباط خود مستلزم مطالعات بیشتری است.

در مطالعه حاضر با افزایش مقدار Probing Pocket Depth، میزان کلسترول و LDL خون افزایش می‌یابد، همچنین بین متغیر Bleeding On Procing و میزان کلسترول و LDL خون ارتباط مستقیمی وجود دارد اما، ولی بین متغیرهای تری‌گلیسرید، کلسترول، LDL و HDL در دو گروه مورد و شاهد اختلاف معنی‌داری وجود نداشته است.

References

- 1- Caranza F. A New man MG. Clinical Periodontology. W. Sanderss (2002؛ P:235)
- 2- Mattila KJ, Valle MS, Nieminen MS, et al: Dental in effections and coronary atherosclerosis. Atherosclerosis 1993.
- 3- Destefano F, Andra RF, Kahn HS, et al: Dental disease and risk of coronary heart disease and mortality. Br MedJ 1993; 306: 688
- 4- Sandbery GE, Sanberg HE, F Jell storn CA, wikbland KF. Type2 diabetic and non-diabetic subjected. Diald Res clin practice 2002; 50: 27-34.
- 5- Losche W. Karaperow F, Pohl A, Pohl G, Kecher A. Plasma lipid and blood glucose level in patient with destructive periodontal disease. Jclin periodontol 2000. 27: 537-41.
- 6- Alder P. WGegner H, Bahatka A. Influence of age and durations of diabetes on dental development in diabetic children J Dent 1993; 52: 535-536.
- 7- Aimano J, Lahtimon A, Vito VJ. Rapid periodontal destruction and humans with poorly controlled diabetes: Report of two cases. Jclin periodontal 1990; 17: 22-25.
- 8- Glavind L, and B, Loe H. The relationship between periodontal states and diabetes duration, insulin dosage and retinal changes J periodontol 1986; 30: 341-344.

Comparison of fasting triglyceride and cholesterol of patients with periodontal disease and patients without periodontal disease

Zahra Atef¹, Mehrdad Nasrollah Zade², Ayda Nabegh³, Fateme Sarlati⁴

Abstract

Background: Periodontal disease causes allocation of Bacteries in blood circulation, Bacteriemy may causes reactions from host that make some changes in blood vessels and difficulties of atherosclerosis. Previous studies have demonstrated that periodontal pockets are related with total cholesterol and low density lipoprotein cholesterol (LDL). In this study, we studied extent of blood LDL and Triglyceride level in patients with periodontal and compared the results with those who had non periodontal involvement and find the relation between periodontal disease and risk of probability increase of blood LDL and Triglyceride.

Materials & Methods: Eighty healthy people who referred to the out-patients clinics of Dentistry faculty, Azad University, Tehran, during 2003 were evaluated in this case control study. 40 patients with periodontitis constitute the case, and 40 without any periodontal disease made up the control group. Plaque index, Bleeding on probing (BOP), Probing Pocket Depth (PPD) and clinical attachment loss were measured and recorded. Triglyceride (TG), LDL, HDL, cholesterol LDL/HDL was determined for both groups and their levels have measured.

Results: Spearman correlation test results a direct relation between PPD and cholesterol and LDL and between BOP and cholesterol and LDL in the control group. ($r = 0.382$, $p = 0.015$)

Conclusion: Our results demonstrated that with starting periodontal disease the Cholesterol and LDL level increased.

Keywords: Chronic Periodontal disease, Bleeding on Probing, Cholesterol, Triglyceride

1- (*Corresponding Author) General dentist, Azad University, Tehran
Tel: 09132266351 Fax:88632970 Email: Zahra_aat@yahoo.com

2- Army Medical University, Tehran, Iran

3- General dentist, Azad University, Tehran

4- General dentist, Azad University, Tehran