

## ارتباط بیماریهای پریودنتال با حاملگی، زایمان زودرس و جنین نارس

دکتر یدالله سلیمانی شایسته\* - دکتر زهرا کمالی‌نیا\*\*

\*استادیار گروه آموزشی پریودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران

\*\*دانپزشک

**Title:** The relationship between pregnancy, preterm and premature delivery

**Authors:** Soleymani-e- Shayesteh Y. Assistant Professor\*, Kamali-Nia Z. Dentist

**Address:** \*Dept. of Periodontics. Faculty of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences

**Abstract:** During pregnancy, different forms of periodontal disease such as pregnancy gingivitis, pregnancy tumors, pregnancy stomatitis, may be encountered. But the most considerable point is the pregnant women's infection with periodontal disease and its effect on delivery and weight of newborn infants. Based on the latest researches and statistics, it is concluded that periodontal disease is an important risk factor, leading to preterm or premature delivery. On the other hand, poor hygiene, should be considered as another danger, resulting in premature delivery. Besides, the presence of a collection of oral fosobacteria in ammoniacal fluid in mothers with premature delivery, increases the probability of an oral-haemogenous connection. Moreover, prostaglandin E2, in cervical fluid, has been considered as an index for periodontal disease activity and loss of weight at the time of birth. These findings suggest that effective steps, to prevent preterm delivery, can be taken, if women, gynecologists and dentists have enough knowledge. This article focuses on the special supervision that is required to prevent the effects of hormonal changes on periodontal tissues and conversely to reduce systemic disorders resulting from periodontal disease, in pregnant woman.

**Key words:** Periodontal disease- Hormonal changes- Pregnant women- Preterm- delivery- Low birth weight

*Journal of Dentistry. Tehran University of Medical Sciences (Vol. 15, No. 1, 2002)*

### چکیده

در طی حاملگی ممکن است صور مختلفی از بیماری پریودنتال از قبیل ژنژیویت حاملگی، تومور حاملگی، استئوماتیت حاملگی و ... بروز نمایند ولی نکته قابل توجه و مهم در این زمینه ابتلاء بانوان باردار به این بیماری و اثر آن بر روی وضع حمل و وزن نوزادان تازه متولد می‌باشد. در بررسی آخرين تحقیقات انجام شده در این مورد و آمار این نتیجه به ذهن القارئ شود که بیماری پریودنتال به عنوان یک عامل خطرزا در زایمان زودرس و یا تولد جنین نارس می‌باشد؛ از طرف دیگر بهداشت ضعیف در مادران باردار ناتوان و یا دارای ضعف عمومی به عنوان خطر دیگری در تولد جنین نارس محسوب می‌گردد؛ همچنین با یافتن مجموعه‌ای از نمونه‌های دهانی فوزوپاکتریوم‌ها در مایع آمینوتیک مادران دارای تولد جنین نارس، احتمال وجود یک مسیر دهانی خونی که موجب چنین تولد هایی می‌گردد، بسیار بالا خواهد بود و ارتباط مستقیمی بین میزان پروستاگلاندین E2 در مایع لثه‌ای مادران باردار به عنوان شاخصی از فعالیت بیماری پریودنتال و کاهش وزن

جنین در هنگام تولد مشاهده شده است. یافته‌های فوق دال بر آن است که چنانچه بانوان، متخصصان زنان و زایمان و دندانپزشکان دانش کافی و اطلاعات مناسب در زمینه‌های مربوط به این مسئله داشته باشند، می‌توانند گامهای مؤثری برای جلوگیری از زایمان زودرس بردارند. بانوان باردار در دوران حاملگی به منظور پیشگیری از اثرات تغییرات هورمونی بر روی بافت‌های پریودنتالی و بالعکس به منظور جلوگیری و کاهش اختلالات ناشی از بیماریهای لثه بر روی شرایط سیستمیک نیازمند مراقبتهاي خاصی می‌باشند که در این مقاله سعی بر مرور آنها شده است.

**کلید واژه‌ها:** بیماری پریودنتال - تغییرات هورمونال - زنان باردار - زایمان زودرس - نوزادان کم وزن

مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران (دوره ۱۵، شماره ۱، سال ۱۳۸۱)

## مقدمه

تغییرات هورمونی در سایر دوره‌های جنسی زندگی زنان بر روی بافت پریودنشیوم به طور مختصر بیان گردد.

این تغییرات زندگی زنان را می‌توان به چهار دوره یا وضعیت، شامل بلوغ، قاعدگی، حاملگی و یائسگی تقسیم کرد.

در مورد تغییرات بافت پریودنتال و شکل بروز آن در دوران بارداری به شکل مشروح و درباره سایر دوره‌ها به طور خلاصه مطالبی ارائه می‌گردد.

## ۱۱ بلوغ

در زمان بلوغ ترشح هورمون‌های گونادوتropیک به حداقل می‌رسد. گفته شده که در زمان بلوغ، شیوع ژنیویت افزایش می‌یابد و دلیل آن افزایش پاسخ بافت به تحریکات موضعی است. همزمان با سپری شدن دوران بلوغ، شدت التهاب حتی با وجود عوامل محرك موضعی، کاهش می‌یابد؛ این ضایعات قابل پیشگیری است و الزاماً در این دوره ایجاد نمی‌شود (۱).

نسبت باکتریوئیدهای با پیگمان سیاه در دوران بلوغ در سطحی افزایش یافته نسبت به قبل از بلوغ گزارش شده است (۲).

## ۲۲ قاعدگی

انساج پریودنتال، بافت‌های پوشاننده ریشه و نگهدارنده دندان هستند و اجزای این نسج هر یک وظایف خاصی به عهده دارند. بیماری پریودنتال ممکن است در اثر اختلال در انجام وظایف هر یک از این اجزا و به واسطه تأثیر عوامل موضعی و یا سیستمیک بر آنها ایجاد شود. بدون شک بیماریهای بافت پریودنتال را هنوز هم می‌توان در زمرة قدیمی‌ترین و شایعترین بیماریهای عفونی به شمار آورد (۱). از سوی دیگر در کشور ما تعداد بانوان در سنین باروری، در صد مهمی از جمعیت را تشکیل می‌دهند. این افراد به سبب تغییرات روحی و جسمی خاص دوران بارداری در معرض مسائل جدید و مشکلات ویژه‌ای از جمله مشکلات دهان و دندانی قرار می‌گیرند. آنچه مسلم است آگاه ساختن این افراد از مسائل مربوط به این دوران و نحوه پیشگیری یا مبارزه با آنها کاری مثبت و حائز اهمیت است؛ همچنین کادر دندانپزشکی باید در جریان آخرین یافته‌های علمی در این رابطه قرار گیرند تا قادر باشند بهترین و کاملترین اعمال درمانی و کمک درمانی را برای این اشخاص انجام دهند. در این خصوص در مقاله حاضر به بررسی ارتباط تغییرات و بیماریهای بافت پریودنتال با بارداری و زایمانهای زودرس پرداخته شده است؛ اما پیش از آن لازم است برخی اثرات

را گرفتار می‌سازد و به واسطه رنگ مخصوص تمشکی و خونریزی از لثه تشخیص داده می‌شود. درد علامت برجسته‌ای حتی در ضایعات پیشرفته نمی‌باشد. بعد از زایمان شدت این تغییرات کاهش می‌یابد و پس از یک سال مشابه با بیمارانی است که باردار نبوده‌اند (۳).

چهار مشخصه یا مرحله که برای ژنتیویت حاملگی در نظر گرفته شده است، عبارتند از (۳):

خونریزی از لثه، درگیری فقط لبه آزاد لثه، هیپرتروفی ژنرالیزه، تومور حاملگی

در مورد فلور میکروبی ژنتیویت حاملگی گفته شده که پرهوتلایترمیدیا (P. Intermedra) و کاپنو سیتوفاگا (Capnocytophaga) به تعداد بسیار زیاد در پاکت‌های پریودنتال این گونه بیماران یافت شده است (۱).

بهترین درمان برای ژنتیویت حاملگی درمانهای بهداشتی شامل حذف تحریکات موضعی و آموزش بهداشت می‌باشد (۳).

### ■ تومور حاملگی

در برخی خانمهای حامله، التهاب لثه به صورت افزایش حجم لثه بین دو یا چند دندان می‌باشد که جویدن را دچار اشکال می‌کند. به این بافت التهابی تغییر حجم یافته، تومور حاملگی اطلاق می‌شود (۴).

این تومور بیشتر در ناحیه بین دندانهای کائین و پرمولر تشکیل می‌گردد و برخورد غذا و ... با آن سبب درد و خونریزی می‌گردد. نمای کلینیکی آن به صورت توده قارچی شکل مجزایی با رنگ قرمز روشن یا تیره می‌باشد که سطحی صاف و براق دارد. خونریزی مهمترین و شایعترین علامت این تومور است (۳). عدم تعادل هورمونال و عوامل موضعی و بهداشت نامناسب و در پاره‌ای شرایط سوء تغذیه، سبب بروز آن می‌شود (۳). این تومور اغلب بعد از ماه سوم

شیوع ژنتیویت در دوران قاعدگی نیز افزایش می‌یابد ولی در همه زنان این مسئله رخ نمی‌دهد. میزان باکتری‌های موجود در بzac نیز در طی دوران قاعدگی افزایش نشان می‌دهد؛ همچنین اگزودای مترشحه از لثه ملتهب زیاد می‌شود که نشانگر تشدید ژنتیویت در این افراد است (۲).

### ■ یائسگی

در این دوران سیکل ماهیانه قطع و ترشح هورمون‌های جنسی زنانه به سرعت و تا حد تقریباً صفر کاهش می‌یابد. دیده شده که در موشهای جوان با برداشتن تخدمان، استئوپروزیس استخوان آلوئول، کاهش شکل گیری و تشکیل سمنتوم و کاهش دانسیته و سلولاریتی فیبرولیگامان‌های پریودنتال، رخ داده است. استئوپروزیس پس از یائسگی در حدود یک‌سوم از زنان بالای ۶۰ سال نیز دیده شده است (۲)؛ در خلال یائسگی یا پس از آن عارضه‌ای به نام ژنتیواستوماتیت یائسگی یا ژنتیویت آتروفیک سنایل (Senile Atrophic Gingivitis) در افراد دیده می‌شود که البته چندان شایع نیست (۱).

با توجه به نکات فوق مشخص می‌شود که در زمان یائسگی شیوع بیماریهای پریودنتال افزایش می‌یابد (۲).

### ■ حاملگی

گذشته از اثرات حاملگی بر میزان پوسیدگی دندانها، بzac و فلور زیر لشه‌ای، تغییرات و بیماریهای دیگری را نیز در بافت پریودنتال شاهد هستیم که مهمترین آنها عبارتند از: ژنتیویت حاملگی، تومور حاملگی، استئوماتیت‌های حاملگی

### ■ ژنتیویت حاملگی

ژنتیویت حاملگی معمولاً در سه ماهه دوم حاملگی بیشتر بروز می‌کند. تغییرات هیپرتروفیک، پاپی بین دندانی

در سال ۱۹۹۶، Offenbacher و همکاران وی تحقیقی را بر روی ۱۲۴ مادر باردار یا تازه زایمان کرده، به منظور تبیین این مطلب که آیا عفونت پریودنتال در مادران ارتباطی با زایمان زودرس و جنین نارس دارد یا خیر؟ انجام دادند. در این مطالعه Case-Control عبارت PLBW به مادرانی اطلاق می‌شد که جنین آنها وزنی زیر ۲۵۰۰ گرم داشت و یک یا چند مشکل از مشکلات زیر را هم داشتند: سن جنینی کمتر از ۳۷ هفته، وضع حمل پیش از موعد (Membron)، پارگی پیش از موعد کیسه (PTD) یا (Preterm Rupture of Membran). PROM

گروه کنترل شامل نوزادانی بود که با وزن نرمال متولد شده بودند (NBW=Normal Born Weight). در معاینه پریودنتالی کیس‌ها مشخص شد که کیس‌های PLBW نسبت به گروه کنترل مبتلا به بیماریهای پریودنتال از نوع وخیم‌تری بودند.

سامان‌دهی نمونه‌های متفاوت و کنترل ریسک فاکتورها نشان داد که بیماری پریودنتال به لحاظ آماری یک ریسک فاکتور مهم برای PLBW محسوب می‌گردد. این اطلاعات نشان داد که بیماری پریودنتال، ریسک فاکتوری، کلینیکی و غیر قابل پیش‌بینی برای PLBW است که به صورت پیامد (6). تحقیق دیگری نیز در سال ۱۹۹۸ توسط Dasanayake و همکاران وی در مورد بهداشت و سلامت ضعیف پریودنتال مادر باردار به عنوان عامل خطر برای LBW (Low Birth Weight) انجام شد. در این تحقیق آمده که در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه LBW تأثیر و نقش عمدہ‌ای در سیستم‌های بهداشتی و زندگی افراد درگیر با این مسئله داشته است (7).

در یک مطالعه نظری به نظری ۵۵ جفت، اثر پوسیدگیهای دندانی و شرایط پریودنتال در زمان زایمان بر روی وزن

دیده شده ولی قبل از آن هم ممکن است دیده شود. اگرچه جراحی بهترین راه درمان تومور حاملگی است، اما چنانچه ضایعه کوچک باشد و باعث اختلالات عملی در تقدیمه، خونریزیهای شدید و لقی دندانها نشده باشد، بهتر است تا بعد از زایمان به تعویق افتد؛ زیرا امکان عود عوارض مذکور در زمان بارداری وجود دارد و همچنین رفع خودبه‌خود آن نیز از شروع ماه نهم حاملگی و پس از زایمان ممکن است؛ در غیر این صورت و ضرورت به درمان جراحی، باید در سه ماهه دوم انجام گیرد و ضایعات تا سطح استخوان برداشته شود که شامل پریوست هم می‌شود (4).

### ■ استئوماتیت‌های حاملگی

استئوماتیت یا التهاب مخاط دهان، بر اثر کاهش شدید قدرت دفاعی محیط دهان و افزایش فعالیت میکروبها ایجاد می‌شود. استئوماتیت‌ها به چند دسته تقسیم می‌شوند (5)؛ از جمله:

- استئوماتیت کاتارال (Catharal)
- استئوماتیت هرپتیک (Herptic)
- استئوماتیت آفتوز (Aphtosis)

### ارتباط بیماری پریودنتال با PLBW (Preterm Low Birth Weight)

این مبحث در سه قسمت جداگانه مطرح می‌گردد:  
الف- بیماری پریودنتال به عنوان یک عامل خطرزا برای PLBW

- ب- رابطه میکروفلور ژنیتال و دهان با PLBW
- ج- رابطه  $PGE_2$  در سالکوس لشه‌ای و PLBW

الف- بیماری پریو به عنوان یک عامل خطرزا برای PLBW

گونه جداسده از کشت مایع آمینوتیک در میان زنان با زایمان زودرس و با غشاهای سالم است؛ همچنین گونه‌ها و زیر گونه‌های فوزوباکتریایی که در مایع آمینوتیک شناسایی شده‌اند، در مقایسه با سوش‌های جداسده از مجاری تحتانی ژنتالی، بیشترین نزدیکی را با سوش‌های نواحی زیر لشهای Vincentu سالم و بیمار مثل زیر گونه‌های Nucleatum از دسته فوزوباکتریوم نوکلئاتوم، نشان داده‌اند؛ گرچه این فوزوباکتریاها ممکن است به واسطه کسب شده باشند، اما یافته‌های جدید در مورد ارتباط بیماری پریودنتال مادر با PLBW و نیز با جداسازی فوزوباکتریوم – نوکلئاتوم و کپنوسایتوفاگا و سایر گونه‌های دهانی از مایع آمینوتیک، لزوم مطالعه بعدی در زمینه احتمال وجود یک راه Oral-Hematogenous (دهانی – خونی) برای ایجاد PTB را تقویت می‌کند (۸).

ج- رابطه PGE<sub>2</sub> در سالکوس لشهای و PLBW در حین حاملگی نرمال، هورمون‌های مادری و سیتوکاین‌های با عملکرد موضعی، نقشی کلیدی در تنظیم زمان شروع زایمان، آماده و پاکسازی مجرای خروج (Cervical Ripening)، انقباض رحم و زایمان دارند. ثابت شده است که عفونتهای مادر در حین بارداری می‌تواند روی این زایمان تنظیم‌شده توسط سیتوکاین و هورمون تأثیر گذارد و گاهی سبب زایمان زودرس، پاره‌شدن زودرس غشاها و زایمان با وزن کم نوزاد گردد.

Offenbacher و همکاران وی در سال ۱۹۹۸ جهت تعیین تأثیر عفونت پریودنتال در ایجاد PLBW با مطالعه روی ۴۸ کیس، به اندازه‌گیری PGE<sub>2</sub> و IL-1 $\beta$  در مایع لشهای GCF یا Gingival Cervicular Fluid (GCF) پرداختند تا مشخص نمایند کدامیک از این مدیاتورها با نتیجه حاملگی (و نوع زایمان) در ارتباط هستند؛ به علاوه میزان

نوزاد مورد بررسی قرار گرفت (در حالی که کنترل سایر ریسک فاکتورهای شناخته شده برای LBW نیز انجام شده بود). مادران نوزادان LBW واحد خصوصیات زیر بودند: قد کوتاهتر، تحصیلات کمتر، ازدواج با مردان از طبقه شغلی پایین، نواحی سالم لشهای کمتر و نواحی با جرم و خونریزی بیشتر، وزن گرفتن (Weight Gain) در حین بارداری به میزان کمتر

تحلیل نتایج نشان داد که مادران فاقد التهاب لثه و آنها LBW که قدبلندر بودند، به میزان کمتری در معرض بودند. در مادرانی که مراقبت پریوناتال کمتر داشتند و یا اصلاً نداشتند، خطر LBW بیشتر بود. نتیجه این بود که سلامت پریودنتال ضعیف مادر، پتانسیل خطر مستقلی برای LBW است (۷).

ب- رابطه میکروفلورژنیتال و دهان با LBW میکروب‌های پاتوژنیک فرصت طلبی در مجاری تحتانی ژنیتال (دستگاه ادراری تناسلی) خانم‌ها شناخته شده که نقش اتیولوژیک در بسیاری از عفونتهای لگنی و همچنین به وضوح در برخی موارد زایمان پیش از موعد داشته‌اند. Bacterial Vaginitis (BV) سندرمی کلینیکی است که اساس آن یک میکروفلور تغییریافته ژنیتال است که در آن گاردنرلاوازینالیس، گونه‌های بی‌هوایی که به طور اولیه شامل پرهوتلا، پورفیروموناس، باکتریوئیدوس، پیتواسترپتوکوکوس و موبیلونکوس، مایکوپلاسمای هومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم، در ترشحات واژینال می‌باشند. این کمپلکس میکروبی BV، در مقایسه با میکروفلور نرمال واژینال که بیشتر به صورت لاکتوباسیل‌های اختیاری است، موجب افزایش قابل ملاحظه ریسک زایمان زودرس، پارگی پیش از موعد غشاها و سایر عفونتهای پریوناتال می‌گردد. فوزوباکتریوم نوکلئاتوم (یک گونه شایع دهانی) بیشترین

هنگامی که علائم کلینیکال بیماری وجود ندارد، ممکن است پتانسیل برای ایجاد و القای زایمان پیش از موعد داشته باشد که این امر یا به دلیل ایجاد یک منبع برای LPS (لیپوپلی ساکارید) است و یا از طریق تحریک مدیاتورهای التهابی ثانویه مثل PGE<sub>2</sub> و IL-1 $\beta$  صورت می‌گیرد. نتایج این تحقیقات نشان داد که میزان PGE<sub>2</sub> در مایع شیار لثه‌ای را می‌توان به عنوان روشی غیرمستقیم برای ارزیابی PGE<sub>2</sub> در مایع آمنیوتیک و در نتیجه بررسی احتمال PLBW به کار برد (۱۰).

## بحث

در راستای مطالبی که در سه قسمت جداگانه در این مقاله عنوان گردید، می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که بیماری پریودنتال را در زمرة عوامل خطرزا و قابل توجه برای PLBW به حساب آورد؛ بخصوص این مطلب برای کشورهای در حال توسعه (از جمله ایران) که در آنها سطح تحصیلات و بهداشت دهان و دندان پایین‌تر است، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌گردد؛ در ضمن با توجه به احتمال وجود انتقال میکروارگانیسم‌های دهانی (بخصوص پاتوژن‌های بیماری پریودنتال) به مسیر واژینال و احتساب آن به عنوان یک علت برای PLBW، این سؤال در ذهن ایجاد می‌شود که آیا با اقدامات بهداشتی و پیشگیرانه، برای ممانعت از ایجاد بیماری پریودنتال و نیز جلوگیری از انتقال بیماری پریودنتال (در صورت وجود) و میکروب‌های آن به مسیر واژینال و جنین می‌توان در ممانعت از PLBW گامی اساسی برداشت؟

حال با توجه به تحقیقاتی که در مورد میزان PGE<sub>2</sub> در مایع شیار لثه‌ای و ارتباط مثبت آن با PGE<sub>2</sub> در مایع آمنیوتیک انجام گرفته تا ارتباطی را میان مدیاتورهای التهابی پریودنتال و مدیاتورهای داخل آمنیوتیک در حین

چهار پاتوژن پریودنتال را نیز با استفاده از DNA-Probe اندازه‌گیری نمودند. نتایج تحقیق ایشان نشان داد که میزان PGE<sub>2</sub> در مایع شیار لثه (GCF) به طور قابل ملاحظه‌ای در مادران با PLBW نسبت به مادران با زایمان و وزن طبیعی Primeiparous (زایمان اول) با PLBW به طور قابل ملاحظه‌ای ارتباط معکوس میان وزن تولد (و همچنین سن بارداری)، میزان PGE<sub>2</sub> و مایع لثه‌ای GCF مشاهده شد (۹).

این داده‌ها نشان دادند که ارتباطی به صورت Dose- Response GCF به عنوان شاخصی برای فعالیت بیماری پریو و

کاهش وزن در هنگام تولد وجود دارد.

یافته‌های میکروبی نیز نشان دادند که میزان چهار ارگانیسم همراه با پلاک بالغ و پریودنتیت در حال پیشرفت (باکتریوئید فورسیتوس، پورفیروموناس ژنزیوالیس، اکتینیوباسیلوس اکتینومایست کومیتنس و ترهپونما دنتیکولا) نیز در مادران PLBW در مقایسه با گروههای کنترل (NBW) بالاتر بوده است.

این اطلاعات نشان می‌دهند که مقادیر بیوشیمیابی، وضعیت پریودنتالی و وضعیت میکروبی دهان مادران می‌تواند علت و عاملی قابل پیش‌بینی برای PLBW باشد (۹).

مطالعه دیگری توسط Damar و همکاران در سال ۱۹۹۷ در مورد امکان کاربرد میزان PGE<sub>2</sub> موجود در GCF برای پیش‌بینی و خامت بیماری پریودنتال و منعکس کردن فعالیت و اثرات سیستمیک بیماری، انجام شد. آنها از مقادیر PGE<sub>2</sub> در مایع شیار لثه‌ای برای تخمین میزان آن در مایع آمنیوتیک و در نتیجه برای تخمین احتمالی PLBW استفاده نمودند. در این تحقیق آمده است که دلایل بسیاری دال بر وجود ارتباط بین عفونتهای گرم منفی اندوزن حتی

روحی و جسمی می‌باشد. در جهت ریشه‌کنی عوارض این دوران یا به بیان بهتر پیشگیری از آنها، دو مسیر باید طی شود:

اول- آموزش دقیق بهداشت به بانوان به همراه تشویق و ایجاد انگیزه در رعایت همیشگی آن. در این صورت آنها می‌آموزند که همیشه و بخصوص در شرایط خاصی چون بارداری، نه تنها باید بهداشت را فراموش کنند بلکه اهمیت بیشتری بدان بدهند؛ بخصوص اگر مطلع باشند که با اهمیت ندادن به این مسئله، چه مشکلات و خطراتی ممکن است تا همیشه گریبانگیر آنها باشد.

دوم- آموزش کادر دندانپزشکی جهت تأکید و نیز تعلیم مسائل خاص دوران بارداری در بانوان و تشویق ایشان به انجام کارهای تحقیقی بر روی معضلات این دوران به منظور دستیابی به اطلاعات بیشتر و یافتن راههای بهتر پیشگیری؛ از جمله اثر بیماریهای پریودنتال بر PLBW که می‌تواند منجر به نتایج بسیار جالب توجهی شود؛ به عنوان مثال امکان پیشگویی زایمان زودرس در اثر ابتلا مادر به بیماریهای پریودنتال با استفاده از PGE مایع شیار لتهای. تحقیق درباره این امر می‌تواند تحولی اساسی در علوم پزشکی زنان و دندانپزشکی ایجاد کند.

به هر حال آنچه باید همواره بدان توجه داشت این است که هر چه بیشتر بدانیم و پیشرفت نماییم، بیشتر به میزان مجهولات بشری پی می‌بریم. اقیانوس پژوهش و تحقیق هرگز خشک نمی‌شود؛ چرا که باران علم مدام می‌بارد؛ باشد که پژوهشگران ایرانی غواصان همیشه پیروز این اقیانوس بیکران باشند.

زایمان نرمال برقرار سازد و نتایج حاصل از آنها که حاکی از امکان استفاده از این مقادیر (GCF موجود در PLBW) جهت پیش‌بینی PLBW است. و با توجه به آسانتر بودن اندازه‌گیری این مقادیر در دهان نسبت به مایع آمینوتیک، آیا دندانپزشکان و متخصصان زنان در یک همکاری و همفکری می‌توانند به تخمین واقعی وقوع PLBW پردازند و در جلوگیری از آن اقدام کنند؟

مطلوب فوق لزوم و اهمیت مطالعه و تحقیق‌های بیشتر و جدی‌تر را در این زمینه برای کمک به حل یکی از معضلات مهم مادران و نوزادان، خاطر نشان می‌سازد.

## نتیجه‌گیری

بیماریهای پریودنتال از جمله شایعترین بیماریها در جامعه می‌باشد و زنان جوان به عنوان قشر وسیعی از جمعیت کشور، در دوره وسیعی از زندگی و به دلایل خاص جسمی و جنسی، در معرض ابتلا به اشکال گوناگونی از بیماریهای دهانی از جمله مشکلات بافت پریودنتال می‌باشند.

علاوه بر درمان، تحقیقات و پژوهش در میان یافته‌ها و جمع‌آوری اطلاعات جدید و ارائه آنها، یکی از عمدت‌ترین نیازهای جامعه و گامی مثبت در عرصه اطلاع‌رسانی است و می‌تواند کمک بزرگی به قشر نیازمند به این علوم، اعم از دانشجویان، دندانپزشکان و حتی بانوان جوان و زنان باردار، محسوب شود. در این راستا و با توجه به مطالب گرد آمده در این مجموعه باید گفت در بانوان باردار، آنچه بیش از هر عامل دیگر سبب ابتلا یا تشدید مشکلات دهان، دندان و پریودنتالی می‌شود، تعلل در رعایت بهداشت به دلایل خاص

## منابع:

- 1- Caarranza FA, Newman MG. Clinical Periodontology. Chap.1,14. 8th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1996: Pages 11-192-194.

- 2- Folkers SA, Weine FS, Wissman DP. Periodontal disease in the life stages of women. Compendium 1992 Oct; 13(10): 852, 854, 856 passim.
- 3- Martin BJ, Stewart JS, Stone MN. Pregnancy gingivitis and the dental hygienist's intervention. Can Dent Hyg 1985 Winter; 19(4): 121-24.
- ۴- فارست، جی او. دندانپزشکی پیشگیری. ترجمه: دکتر خسرو ثائی، همایون یزدانی. چاپ اول. ۱۳۶۸، فصل ۲.
- ۵- فرزین، رضا. ضایعات مخاط پوششی دهان. گروه پاتولوژی دانشگاه شاهد. تهران: دانشکده دندانپزشکی شاهد، ۱۳۶۹-۷۰.
- 6- Offenbacher S, Katz V, Fertik G, Collins J, Boyd D, Maynor G, McKaig R, Beck J. Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. J Periodontol 1996 Oct; 67(10 Suppl): 1103-13.
- 7- Dasanayake AP. Poor periodontal health of the pregnant woman as a risk factor for low birth weight. Ann Periodontol 1998 Jul; 3(1): 206-12.
- 8- Hill GB. Preterm birth: associations with genital and possibly oral microflora. Ann Periodontol 1998 Jul; 3(1): 222-32.
- 9- Offenbacher S, Jared HL, O'Reilly PG, Wells SR, Salvi GE, Lawrence HP, Socransky SS, Beck JD. Potential pathogenic mechanisms of periodontitis associated pregnancy complications. Ann Periodontol 1998 Jul; 3(1): 233-50.
- 10- Damar SM, Wells S, Offenbacher S. Eicosanoids in periodontal diseases, potential for systemic involvement. Adv Exp Med Biol 1997, 433: 23-35.