

ارتباط بیماریهای پریدونتال با حاملگی، زایمان زودرس و جنین نارس

دکتر یداله سلیمانی شایسته* - دکتر زهرا کمالی نیا**

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

**دندانپزشک

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 foscobacteria in amniotic fluid in mothers with premature delivery, increases the probability of an oral- haematogenous connection. Moreover, prostaglandin E2, in cervicular 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 پریدونتال 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 می باشد. در بررسی آخرین تحقیقات انجام شده در این مورد و آمار این نتیجه به ذهن القا می شود که بیماری پریدونتال به عنوان یک عامل خطرزا در زایمان زودرس و یا تولد جنین نارس می باشد؛ از طرف دیگر بهداشت ضعیف در مادران باردار ناتوان و یا دارای ضعف عمومی به عنوان خطر دیگری در تولد جنین نارس محسوب می گردد؛ همچنین با یافتن مجموعه ای از نمونه های دهانی فوزوباکتریومها در مایع آمیوتیک مادران دارای تولد جنین نارس، احتمال وجود یک مسیر دهانی خونی که موجب چنین تولدهایی می گردد، بسیار بالا خواهد بود و ارتباط مستقیمی بین میزان پروستاگلاندین E2 در مایع لتهای مادران باردار به عنوان شاخصی از فعالیت بیماری پریدونتال و کاهش وزن جنین در هنگام تولد مشاهده شده است. یافته های فوق دال بر آن است که چنانچه بانوان، متخصصان زنان و زایمان و دندانپزشکان دانش کافی و اطلاعات مناسب در زمینه های مربوط به این مسأله داشته باشند، می توانند گامهای مؤثری

برای جلوگیری از زایمان زودرس بردارند. بانوان باردار در دوران حاملگی به منظور پیشگیری از اثرات تغییرات هورمونی بر روی بافتهای پریدونتالی و بالعکس به منظور جلوگیری و کاهش اختلالات ناشی از بیماریهای لثه بر روی شرایط سیستمیک نیازمند مراقبتهای خاصی می‌باشند که در این مقاله سعی بر مرور آنها شده است.

کلید واژه‌ها: بیماری پریدونتال - تغییرات هورمونال - زنان باردار - زایمان زودرس - نوزادان کم‌وزن

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

مقدمه

وضعیت، شامل بلوغ، قاعدگی، حاملگی و یائسگی تقسیم کرد.

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

«بلوغ»

در زمان بلوغ ترشح هورمون‌های گونادوتروپیک به حداکثر می‌رسد. گفته شده که در زمان بلوغ، شیوع ژنژیویت افزایش می‌یابد و دلیل آن افزایش پاسخ بافت به تحریکات موضعی است. همزمان با سپری‌شدن دوران بلوغ، شدت التهاب حتی با وجود عوامل محرک 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).

«قاعدگی»

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

انساج پریدونتال، بافتهای پوشاننده ریشه و نگهدارنده دندان هستند و اجزای این نسج هر یک وظایف خاصی به عهده دارند. بیماری پریدونتال 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 پریدونتال را هنوز هم می‌توان در زمره 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 پریدونتال با بارداری و زایمانهای زودرس پرداخته شده است؛ اما پیش از آن لازم است برخی اثرات تغییرات هورمونی در سایر دوره‌های جنسی زندگی زنان بر روی بافت پریدونشیوم به طور مختصر بیان گردد.

این تغییرات زندگی زنان را می‌توان به چهار دوره یا

« 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 تخمدان، استئوپروزیس استخوان آلوئول، کاهش شکل‌گیری و تشکیل سمتموم و کاهش دانسیته و سلولاریتی فیبرولیگامان‌های پرئودنتال، 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 ژنژیواستوماتیت یائسگی یا ژنژیویت 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 پرئودنتال افزایش می‌یابد (۲).

« حاملگی

گذشته از اثرات حاملگی بر میزان پوسیدگی دندانها، بزاق و فلور زیر لثه‌ای، تغییرات و بیماریهای دیگری را نیز در بافت پرئودنتال شاهد هستیم که مهمترین آنها عبارتند از: ژنژیویت حاملگی، تومور حاملگی، استئوماتیت‌های حاملگی

■ ژنژیویت حاملگی

ژنژیویت حاملگی معمولاً در سه ماهه دوم حاملگی بیشتر بروز می‌کند. تغییرات هیپرتروفیک، پاپی بین‌دندانی 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 ژنژیویت 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 ژنژیویت حاملگی گفته شده که پروه‌تلااینترمدیا (P. Intermedra) و کاپنو سیتوفاگا (Capnocytophaga) به تعداد بسیار زیاد در پاکت‌های پرئودنتال این‌گونه بیماران یافت شده است (۱).

بهترین درمان برای ژنژیویت 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 بین‌دندانهای کانین 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 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 تغذیه، 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

یک یا چند مشکل از مشکلات زیر را هم داشتند: سن جنینی کمتر از ۳۷ هفته، وضع حمل پیش از موعد (PTD)، پارگی پیش از موعد کیسه (Membron) یا PROM (Preterm Rupture of Membron). گروه کنترل شامل نوزادانی بود که با وزن نرمال متولد شده بودند (NBW=Normal Born Weight). در معاینه پریدنتالی کیسها مشخص شد که کیسهای PLBW نسبت به گروه کنترل مبتلا به بیماریهای پریدنتال از نوع وخیمتری بودند.

سامان دهی نمونههای متفاوت و کنترل ریسک فاکتورها نشان داد که بیماری پریدنتال به لحاظ آماری یک ریسک فاکتور مهم برای PLBW محسوب می‌گردد. این اطلاعات نشان داد که بیماری پریدنتال، ریسک فاکتوری، کلینیکی و غیر قابل پیش‌بینی برای PLBW است که به صورت پیامد (PTD (Preterm Delivery) یا PROM بروز می‌کند (۶). تحقیق دیگری نیز در سال ۱۹۹۸ توسط Dasanayake و همکاران وی در مورد بهداشت و سلامت ضعیف پریدنتال 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 عمده‌ای در سیستم‌های بهداشتی و زندگی افراد درگیر با این مسأله داشته است (۷).

در یک مطالعه نظیر به نظیر ۵۵ جفت، اثر پوسیدگیهای دندانی و شرایط پریدنتال در زمان زایمان بر روی وزن نوزاد مورد بررسی قرار گرفت (در حالی که کنترل سایر ریسک فاکتورهای شناخته شده برای LBW نیز انجام شده بود). مادران نوزادان LBW واجد خصوصیات زیر بودند: قد کوتاهتر، تحصیلات کمتر، ازدواج با مردان از طبقه شغلی پایین، نواحی سالم لثه‌ای کمتر و نواحی با جرم و خونریزی بیشتر، وزن گرفتن (Weight Gain) در حین بارداری به

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 پیوست هم می‌شود (۴).

■ 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 (۵): از جمله:

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

ارتباط بیماری پریدنتال با PLBW (Preterm Low Birth Weight)

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

- ب- رابطه میکروفلور ژنیتال و دهان با PLBW
- ج- رابطه PGE₂ در سالکوس لثه‌ای و PLBW

الف- بیماری پریدنتال به عنوان یک عامل خطرزا برای PLBW

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 پریدنتال 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

میزان کمتر

تحلیل نتایج نشان داد که مادران فاقد التهاب لثه و آنها که قبلتر بودند، به میزان کمتری در معرض LBW بودند. در مادرانی که مراقبت پری‌ناتال کمتر داشتند و یا اصلاً نداشتند، خطر LBW بیشتر بود. نتیجه این بود که سلامت پریدنتال 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) یا واژینوز باکتریال سندرمی کلینیکی است که اساس آن یک میکروفلور تغییر یافته ژنیتال است که در آن گاردنرلاواژینالیس، گونه‌های بی‌هوازی که به طور اولیه شامل پرهوتلا، پورفیرومونا، باکتریوئیدوس، پیتواسترپتوکوکوس و موبیلونکوس، مایکوپلاسما هومینیس و اوره آپلازما اوره آلیتیکوم، در ترشحات واژینال می‌باشند. این کمپلکس میکروبی BV، در مقایسه با میکروفلورنرمال واژینال که بیشتر به صورت لاکتوباسیل‌های اختیاری است، موجب افزایش قابل ملاحظه ریسک زایمان زودرس، پارگی پیش از موعد غشاهای و سایر عفونت‌های پری‌ناتال می‌گردد.

فوزوباکتریوم نوکلئاتوم (یک گونه شایع دهانی) بیشترین گونه جدا شده 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 جدا شده از مجاری تحتانی ژنیتالی، بیشترین نزدیکی را با سوش‌های نواحی زیر لثه‌ای سالم و بیمار مثل زیر گونه‌های Vincentu و

Nucleatum از دسته فوزوباکتریوم نوکلئاتوم، نشان داده‌اند؛ گرچه این فوزوباکتریایا ممکن است به واسطه Cunni Lingus از یک شریک جنسی (Partner) نیز کسب شده باشند، اما یافته‌های جدید در مورد ارتباط بیماری پریدنتال مادر با PLBW و نیز با جداسازی فوزو باکتریوم - 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_2 در سالکوس لثه‌ای 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 غشاهای و زایمان با وزن کم نوزاد گردد.

Offenbacher و همکاران وی در سال ۱۹۹۸ جهت تعیین تأثیر عفونت پریدنتال در ایجاد PLBW با مطالعه روی ۴۸ کیس، به اندازه‌گیری PGE_2 و $IL-1\beta$ در مایع لثه‌ای (GCF یا Gingival Cervicular Fluid) پرداختند تا مشخص نمایند کدامیک از این مدیاتورها با نتیجه حاملگی (و نوع زایمان) در ارتباط هستند؛ به‌علاوه میزان چهار پاتوژن پریدنتال را نیز با استفاده از DNA-Probe اندازه‌گیری نمودند. نتایج تحقیق ایشان نشان داد که میزان PGE_2 در مایع شیار لثه (GCF) به طور قابل ملاحظه‌ای در مادران با PLBW نسبت به مادران با زایمان و وزن طبیعی بالاتر بوده است؛ همچنین در مادران Primeiparous (زایمان اول) با PLBW به طور قابل ملاحظه‌ای ارتباط

مایع شیار لتهای را می‌توان به عنوان روشی غیرمستقیم برای ارزیابی PGE_2 در مایع آمینوتیک 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 پریدونتال را در زمره 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 میکروارگانیزم‌های دهانی (بخصوص پاتوژن‌های بیماری پریدونتال) 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 پریدونتال و نیز جلوگیری از انتقال بیماری پریدونتال (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_2 در مایع شیار لتهای و ارتباط مثبت آن با PGE_2 در مایع آمینوتیک انجام گرفته تا ارتباطی را میان مدیاتورهای التهابی پریدونتال و مدیاتورهای داخل آمینوتیک در حین زایمان نرمال برقرار سازد و نتایج حاصل از آنها که حاکی از امکان استفاده از این مقادیر (PGE_2 موجود در GCF) 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 بپردازند

معکوس میان وزن تولد (و همچنین سن بارداری)، میزان PGE_2 و مایع لتهای GCF مشاهده شد (۹).

این داده‌ها نشان دادند که ارتباطی به صورت Dose-Response برای میزان PGE_2 در حال افزایش در GCF به عنوان شاخصی برای فعالیت بیماری پریو و کاهش وزن در هنگام تولد وجود دارد.

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

این اطلاعات نشان می‌دهند که مقادیر بیوشیمیایی، وضعیت پریدونتالی 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_2 موجود در GCF برای پیش‌بینی وخامت بیماری پریدونتال و منعکس کردن فعالیت و اثرات سیستمیک بیماری، انجام شد. آنها از مقادیر PGE_2 در مایع شیار لتهای برای تخمین میزان آن در مایع آمینوتیک 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 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_2 و $IL-1\beta$ صورت می‌گیرد. نتایج این تحقیقات نشان داد که میزان PGE_2 در

و در جلوگیری از آن اقدام کنند؟

مطالب 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 پرپودنتال 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 پرپودنتال می‌باشند.

علاوه بر درمان، تحقیقات و پژوهش در میان یافته‌ها و جمع‌آوری اطلاعات جدید و ارائه آنها، یکی از عمده‌ترین 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 پرپودنتالی می‌شود، تعلل در رعایت بهداشت به دلایل خاص روحی و جسمی می‌باشد. در جهت ریشه‌کنی عوارض این دوران یا به بیان بهتر پیشگیری از آنها، دو مسیر باید طی شود:

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.

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 نباید بهداشت را فراموش کنند بلکه اهمیت بیشتری بدان بدهند؛ بخصوص اگر مطلع باشند که با اهمیت ندادن به این مسأله، 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 پرپودنتال بر PLBW که می‌تواند منجر به نتایج بسیار جالب توجهی شود؛ به عنوان مثال امکان پیشگویی زایمان زودرس در اثر ابتلا مادر به بیماری‌های پرپودنتال با استفاده از PGE₂ مایع شیار لثه‌ای. 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 مداوم می‌بارد؛ باشد که پژوهشگران ایرانی غواصان همیشه پیروز این اقیانوس بیکران باشند.

- ۴- فارست، جی او. دندانپزشکی پیشگیری. ترجمه: دکتر خسرو ثانی، همایون یزدانی. چاپ اول، ۱۳۶۸، فصل ۳.
- ۵- فرزین، رضا. ضایعات مخاط پوششی دهان. گروه پاتولوژی دانشگاه شاهد. تهران: دانشکده دندانپزشکی شاهد، ۷۰-۱۳۶۹.
- 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. Eicosonoids in periodontal diseases, potential for systemic involvement. *Adv Exp Med Biol* 1997, 433: 23-35.