Review

# The effect of maternal periodontal disease on pregnancy outcomes: A systematic review

Mahdi Babaei Hatkehlouei[1*], Atiyeh Ghorbanpour[2], Hodis Ehsani[3], Mohammad Khademloo[4]

1. Dentistry student, School of Dentistry, Student Research Committee of Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.
2. MSc Student of Hematology, School of Para medicine, Student Research Committee of Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Periodontology, School of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.
4. Social Medicine Specialist, Assistant Professor, Faculty of Medicine, Thalassemia Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

*. Corresponding Author: E-mail: Mahdibabaeihl1995@yahoo.com

(Received 11 July 2018; Accepted 21 September 2018)

## Abstract

Physiological changes in pregnancy can affect the tissues of the mouth and gums and can increase the severity of problems such as inflammation, bleeding and swelling of the gum. Periodontal diseases can play a role as a focal point Infections in the body. According to the above, the purpose of this study is to investigate the effects of maternal periodontal disease on pregnancy outcomes.

In this review article, articles related to the key words (periodontal disease, pregnancy outcomes, preterm delivery, premature infants) from prestigious internal databases (SID, Irandoc, Iranmedex) and With keywords (Periodontal disease, Consequences of Pregnancy, Preterm Delivery, Premature infants) (Confirmed in Mesh) from foreign authoritative databases (Google Scholar, Scopus, Pubmed, Medline) were found between 2008 and 2017 and Articles published in this field were reviewed.

In this study, 48 papers were collected, of which 30 papers were analyzed. 18 other articles were omitted due to repeatability, non-relevance to the title and keywords from the review process. The results of the research showed that periodontal diseases are infections that can affect cytokines production, causing early birth pain, tearing of fetal screens and early delivery. Preterm infant births also increase infant mortality. Studies have shown that periodontal disease of pregnant mothers is associated with the birth of a low birth weight baby. Also, periodontal disease is associated with an increase in inflammatory factors as a risk factor for gestational diabetes mellitus.

The findings indicated that periodontal disease was associated with gestational diabetes, and pregnant women with periodontal disease were 5/7 times more likely to have gestational diabetes than non-periodontal patients.

Regarding the role of periodontal condition of pregnant mothers in the health of their future children, the need for an appropriate planning to increase the awareness of women and improve their oral health is becoming more and more evident. With the prevention and treatment of periodontal diseases in pregnant women, these complications can be decreased. Confirmation of periodontal health of women by the dentist can be very effective before going to pregnancy in this direction.

***Keywords***: periodontal disease, pregnancy outcomes, preterm delivery, premature infants.

**Clin Exc 2018; 8(1): 9-10 (Persian).**

[ Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-18 ]

تعالی بالینی
آموزشی- پژوهشی
دوره هشتم شماره ۱(۱۰-۹)

# بررسی تأثیر بیماری‌های پریودنتال مادر بر عواقب بارداری: مروری نظام‌مند

مهدی بابائی هتکه‌لوئی[۱*]، عطیه قربان‌پور[۲]، حدیث احسانی[۳]، محمد خادملو[۴]

## چکیده

مقدمه: تغییرات فیزیولوژیک بارداری بر بافت‌های دهان و لثه اثرگذار است و ممکن است باعث افزایش شدت مشکلاتی از قبیل التهاب، خونریزی و تورم لثه گردد. بیماری‌های پریودنتال به‌عنوان یک کانون عفونی در بدن می‌تواند ایفای نقش کند. با توجه به موارد ذکرشده هدف از مطالعه حاضر مروری بر تأثیر بیماری‌های پریودنتال مادر بر عواقب بارداری می‌باشد.

طی این مطالعه مروری، مقالات مرتبط با کلیدواژه‌های بیماری پریودنتال، عواقب بارداری، زایمان زودرس، نوزاد نارس از پایگاه‌های معتبر داخلی شامل؛ SID, Irandoc, Iranmedex و با کلیدواژه‌های Periodontal disease Consequences of Pregnancy ,Preterm delivery, Premature infants از پایگاه‌های معتبر خارجی شامل؛ Google scholar, Scopus Pubmed Medline طی سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۰۸ جستجو شد. در این بررسی ۴۸ مقاله جمع‌آوری شد که از این تعداد ۳۰ مقاله مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفتند.

نتایج نشان دادند که بیماری‌های پریودنتال عفونت‌هایی هستند که می‌توانند بر تولید سایتوکین‌ها تأثیر گذاشته و باعث ایجاد دردهای زایمانی زودرس، پاره‌شدن پرده‌های جنینی و زایمان زودرس شود. تولد نوزاد نارس منجر به افزایش مرگ‌ومیر نوزادی نیز شود. بیماری‌های پریودنتال مادران باردار با تولد نوزاد کم‌وزن در ارتباط است. همچنین پریودنتیت با افزایش عوامل التهابی، به‌عنوان عامل خطر دیابت بارداری مطرح است. ابتلا به بیماری با دیابت بارداری ارتباط داشت و زنان باردار مبتلا به بیماری پریودنتال ۵/۷ برابر بیشتر از افراد بدون بیماری پریودنتال به دیابت بارداری مبتلا می‌شوند.

با توجه به نقش وضعیت پریودنتال مادران باردار در سلامت فرزندان آینده آن‌ها، ضرورت یک برنامه‌ریزی مناسب برای افزایش سطح آگاهی زنان و بهبود وضعیت دهانی آن‌ها بیش‌ازپیش آشکار می‌شود. با پیشگیری و درمان بیماری‌های پریودنتال در زنان باردار می‌توان از وقوع این عوارض کاست. تائید سلامت پریودنتال زنان توسط دندان‌پزشک پیش از اقدام به بارداری در این مسیر می‌تواند بسیار مؤثر باشد.

**واژه‌های کلیدی:** بیماری پریودنتال، عواقب بارداری، زایمان زودرس، نوزاد نارس.

۱. دانشجوی دکترای عمومی دندانپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد هماتولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۳. استادیار، گروه پریودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۴. متخصص پزشکی اجتماعی، استادیار دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات تالاسمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
* نویسنده مسئول: ساری، مجتمع پیامبر اعظم، دانشکده دندانپزشکی E-mail: Mahdibabaeihl1995@yahoo.com
تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۴/۲۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۷/۶/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۶/۲۱

[ Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-18 ]