

Hormoninduzierte parodontale Veränderungen

In Deutschland sind 20 Millionen Patienten von einer behandlungsnotwendigen Erkrankung des Zahnhalteapparats betroffen¹. Die Parodontitis ist eine plaquebedingte Entzündung des Zahnhalteapparats, die zu irreversiblen Knochenabbau bis hin zum Zahnverlust führen kann¹. Sowohl parodontalpathogene Mikroorganismen als auch systemische sowie genetische Faktoren spielen bei der Entstehung bzw. der Progredienz der Entzündung des Parodonts eine entscheidende Rolle². Außerdem können auch hormonelle Veränderungen im Körper Einfluss auf das parodontale Gewebe nehmen.

Menstruell induzierte parodontale Veränderungen

Schwankungen im Östrogen- und Progesteronspiegel (z. B. Schwangerschaft, Präpubertät, Einnahme oraler Kontrazeptiva) und deren Auswirkungen auf den Zahnhalteapparat wurden bereits in mehreren Studien untersucht. Auch im Laufe des weiblichen Zyklus kommt es zu hormonellen Veränderungen, die sich am Parodont widerspiegeln. Untersuchungen haben gezeigt, dass diese im Rahmen der Ovulation und prämenstruellen Phase im Vergleich zur Menstruation eine vernachlässigbare Wirkung auf das klinisch gesunde Parodontium haben. Allerdings kann es bei einer vorbestehenden Entzündung zu einer Verstärkung durch den hormonellen Einfluss kommen³. Des Weiteren konnten in einer Studie Veränderungen der Konzentration von TNF- α im Sulkusfluid im Zyklusverlauf festgestellt werden. Diese stieg vom

ersten Tag der Menstruation über die Ovulation bis zur prämenstruellen Phase stetig an und lässt auf eine erhöhte Entzündungsbereitschaft der Gingiva in diesem Zeitraum schließen⁴.

Parodontale Veränderungen in der Schwangerschaft

Während der Schwangerschaft kommt es zu zahlreichen physiologischen Veränderungen, sowohl auf hormoneller, als auch auf immunologischer Ebene. Bedingt durch einen Anstieg von Progesteron und Östrogen im Hormonspiegel kann es zur einer erhöhten Fibroblastenproliferation kommen, was zur Bildung von Pseudotaschen führt⁵. Diese Retentionsstellen für Plaque und Bakterien sind für die werdenden Mütter schwieriger zu

reinigen, sodass in diesem Zeitraum die Mundhygiene intensiviert werden sollte.

Auch das orale Mikrobiom kann sich im Laufe einer Schwangerschaft in seiner Zusammensetzung verändern. So wurden in der frühen bis mittleren Phase der Schwangerschaft erhöhte Zahlen von parodontalpathogenen Keimen nachgewiesen.

Die entzündlichen Vorgänge einer Parodontitis und die ursächlichen Mikroorganismen haben lokale sowie systemische Auswirkungen. In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass es während der Schwangerschaft durch den bakteriellen Reiz und die Entzündung bei schwerer Form der Parodontitis zu Präeklampsie⁶, Frühgeburt⁷ oder einem niedrigen Geburtsgewicht⁸ kommen kann.

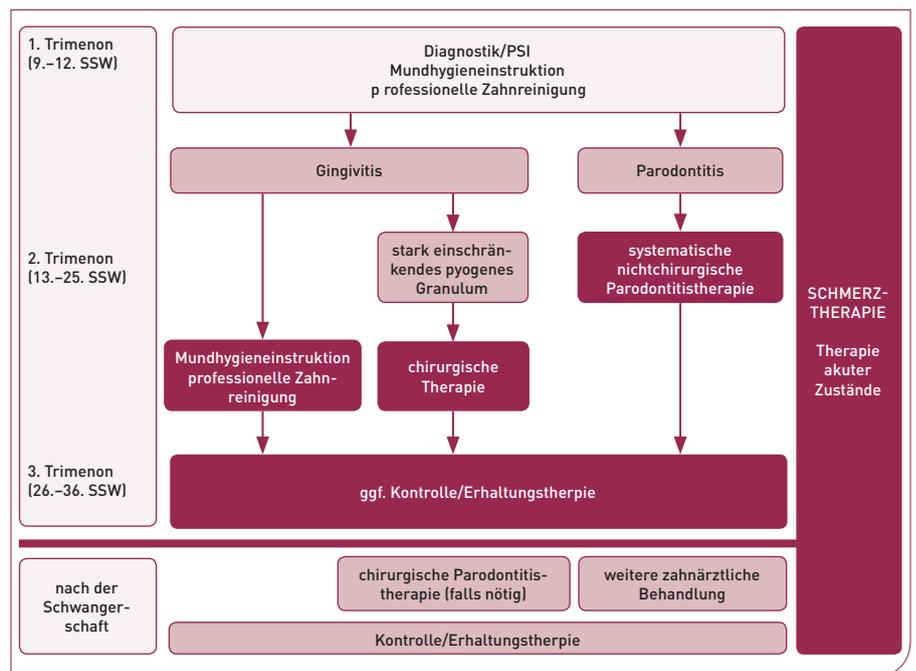


Abb. 1 Therapie parodontaler Erkrankungen bei schwangeren Patientinnen¹⁰.



Abb. 2 Nichtchirurgische Parodontitisbehandlung bei einer Schwangeren. Diese sollte bei entsprechender Indikation im 2. Trimenon (13.–25. SSW) erfolgen.

Relevanz für die Praxis

Nahezu 100 % der schwangeren Frauen sind von einer Entzündung des Zahnfleisches betroffen⁹. Angesichts des erhöhten Risikos für Schwangere ist die Aufklärung über deren Auswirkungen auf das ungeborene Kind von äußerster Wichtigkeit. Bei Planung einer Schwangerschaft sollte daher zuvor eine zahnärztliche Untersuchung stattfinden, um alle möglichen Entzündungsherde zu eliminieren. Außerdem sollte die Prophylaxe im Fokus stehen. Hierbei muss die werdende Mutter zur adäquaten Mundhygiene motiviert und instruiert werden. Eine regelmäßige professionelle Zahnreinigung zur Reduktion parodontalpathogener Keime sollte die häusliche Mundhygiene ergänzen (Abb. 1)¹⁰.

Ist während einer Schwangerschaft die Indikation für eine nichtchirurgische Parodontitisbehandlung gegeben, sollte diese möglichst im zweiten Trimenon (13.–25. SSW) durchgeführt werden (Abb. 2)¹⁰. Von parodontalchirurgischen

Maßnahmen sollte abgesehen und diese auf die Zeit nach der Schwangerschaft verschoben werden.

Literatur

1. Deutsche Gesellschaft für Parodontologie e. V. Parodontitis. 2014. <http://www.dgpa-ro.de/parodontitis/parodontitis>. Letzter Zugriff: 24.04.2018.
2. Gurav AN. Management of diabolical diabetes mellitus and periodontitis nexus: Are we doing enough? *World J Diabetes* 2016;7:50–66.
3. Shourie V, Dwarakanath CD, Prashanth GV, Alampalli RV, Padmanabhan S, Bali S. The effect of menstrual cycle on periodontal health - a clinical and microbiological study. *Oral Health Prev Dent* 2012;10:185–192.
4. Khosravisamani M, Maliji G, Seyfi S, Azadmehr A, Abd Nikfarjam B, Madadi S, Jafari S. Effect of the menstrual cycle on inflammatory cytokines in the periodontium. *J Periodontol Res* 2014;49:770–776.
5. Mariotti A, Mawhinney M. Endocrinology of sex steroid hormones and cell dynamics in the periodontium. *Periodontol* 2000 2013;61:69–88.

6. Han YW, Redline RW, Li M, Yin L, Hill GB, McCormick TS. *Fusobacterium nucleatum* induces premature and term stillbirths in pregnant mice: implication of oral bacteria in preterm birth. *Infect Immun* 2004;72:2272–2279.
7. Teshome A, Yitayeh A. Relationship between periodontal disease and preterm low birth weight: systematic review. *Pan Afr Med J* 2016;24:215.
8. Madianos PN, Bobetsis YA, Offenbacher S. Adverse pregnancy outcomes (APOs) and periodontal disease: pathogenic mechanisms. *J Clin Periodontol* 2013;40(Suppl 14):S170–180.
9. Zeeman GG, Veth EO, Dennison DK. Focus on primary care: periodontal disease: implications for women's health. *Obstet Gynecol Surv* 2001;56:43–49.
10. Raffauf A, Kunze M, Ratka-Krüger P. Parodontale Behandlung während der Schwangerschaft. Wissenschaftliche Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie. 2014. http://www.dgzmk.de/uploads/tx_szdgzmkdocuments/WM_PA-Schwangerschaft.pdf. Letzter Zugriff: 13.04.2018.



Dr. Stefanie Peikert

E-Mail:

stefanie.peikert@uniklinik-freiburg.de



Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger

Beide:

Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, Universitätsklinikum Freiburg