

Im Leben einer Frau finden die stärksten physiologischen und hormonellen Veränderungen während der Schwangerschaft statt. Auch die Mundhöhle kann davon betroffen sein. Der folgende Beitrag befasst sich mit potenziellen Risiken entzündlicher parodontaler Erkrankungen und möglichen Veränderungen in der Mundhöhle während der Schwangerschaft.





# Schwangerschaft und Parodontitis

Dr. Jeanette Raue

Bereits vor über 100 Jahren wurde eine Theorie entwickelt, die heute noch Anwendung findet. Nach der sogenannten "focal infection theory" (Miller, 1891) können periphere Entzündungsherde dazu beitragen, in anderen Organen eine Krankheit zu fördern oder gar zu initiieren. Willoughby Dayton Miller beschrieb dabei den Mund als einen dieser Entzündungsherde. Auch heute sind Zusammenhänge von entzündlichen Erkrankungen der Mundhöhle und systemischen Erkrankungen bekannt, wie beispielsweise die Assoziation von Parodontitis und Diabetes mellitus zeigt.<sup>1</sup>

Auch ein Zusammenhang von Zahngesundheit und Schwangerschaft wird von betroffenen Frauen schon lange vermutet. "Jede Schwangerschaft kostet die werdende Mutter einen Zahn." Dieser Satz ist allgemein bekannt, aber glücklicherweise dank moderner Zahnmedizin heutzutage nicht mehr gültig. In einer in Deutschland im Jahr 2004 durchgeführten Befragung musste allerdings festgestellt werden, dass weiterhin 38 Prozent der Frauen während der Schwangerschaft nicht zum Zahnarzt gehen. Trotzdem sollte gerade die Freude auf das Kind die Motivation zur Verhaltensänderung bezüglich





Abb. 2 und 3: Eine geschwollene oder gerötete Gingiva ist während der Schwangerschaft oft der Fall. Es kann zu einer sog. Schwangerschaftsgingivitis kommen.

der eigenen Mundhygiene steigern. Welche Auswirkungen aber hat die Schwangerschaft auf das Parodont, beziehungsweise haben Gingivitis und Parodontitis einen negativen Einfluss auf die schwangere Frau und die Entwicklung des ungeborenen Kindes? Seit fast 50 Jahren wird nunmehr zu diesem Thema geforscht.

Frühgeburt und die Assoziation mit Parodontitis

Als Frühgeburt wird die Geburt vor Vollendung der 37. Schwangerschaftswoche (SSW) bezeichnet. Etwa neun

bis 13 Prozent der Geburten weltweit und ca. sieben Prozent in Deutschland sind Frühgeburten. Hauptsächliche Ursachen sind urogenitale Entzündungen und Infektionen, wobei bei bis zu 50 Prozent aller spontanen Frühgeburten die Ätiologie nicht bekannt ist.

Parodontitis scheint mit einem erhöhten Risiko für Frühgeburten assoziiert zu sein, wobei wissenschaftliche Studien bislang keine eindeutigen kausalen Zusammenhänge nachweisen konnten. Bekannt ist jedoch, dass inflammatorische Prozesse während einer Schwangerschaft das Risiko einer Frühgeburt erhöhen können. In 25 bis 40 Prozent der Fälle beruhen die Pathomechanismen auf Infektionen. Eine

ANZEIGE

# Die optimierte Aminomed – durch klinische Studien bestätigt



Die weiterentwickelte Formulierung der medizinischen Kamillenblüten-Zahncreme ist jetzt noch empfehlenswerter für Sensitiv-Patienten und bei erhöhtem Parodontitis-Risiko:

- einzigartiges Doppel-Fluorid-System mit erhöhtem Fluoridanteil (1.450 ppmF)
- ohne Titandioxid so werden die natürlichen Inhaltsstoffe wie z. B. Kamillenextrakte sichtbar
- ✓ noch sanftere Zahnpflege (RDA 31)² bei sehr guter Plaqueentfernung
- für die bestmögliche Mundpflege bei gereiztem Zahnfleisch und empfindlichen Zähnen

Wirksamkeit bestätigt durch zahnmedizinische Untersuchungen und klinische Studien



Senkung des Gingiva-Index nach 4 Wochen



weniger Schmerzempfindlichkeit bereits nach 7 Tagen



Senkung des Plaque-Index nach 4 Wochen







unbehandelte Parodontitis kann folglich mit einer Streuung von Bakterien, bakteriellen Stoffwechselprodukten und entzündungsfördernden Botenstoffen in die Blutbahn einhergehen. Orale Keime können somit entweder direkt durch eine Bakteriämie oder indirekt über den Anstieg von Entzündungsmediatoren zu solchen Ereignissen führen. Ein Anstieg dieser Entzündungsmediatoren in der Amnionflüssigkeit kann vorzeitige Wehen auslösen.

Die Assoziation zwischen Frühgeburt und Parodontitis wurde durch neuere wissenschaftliche Studien weder eindeutig bestätigt noch widerlegt. Es gibt jedoch Untersuchungen, die vor allem bei schwerer Parodontitis und sehr früher Frühgeburt eine Assoziation belegen konnten.<sup>2</sup>

### Orale Veränderungen während der Schwangerschaft

Bei Schwangeren kommt es zu veränderten Immunantworten im gesamten Körper. Diese beeinflussen vor allem Entzündungsprozesse. In der Mundhöhle ist eine erhöhte Anfälligkeit für gingivale Inflammation zu beobachten. Bei 30 bis 100 Prozent der untersuchten schwangeren Frauen konnte eine Gingivitis festgestellt werden.<sup>3,4</sup> Ebenfalls ist bekannt, dass das Risiko einer parodontalen Erkrankung während der

Schwangerschaft erhöht ist. Bei einer bereits vorhandenen Parodontitis kann sich der Zustand während der Schwangerschaft verschlechtern.<sup>5</sup>

Die genauen Mechanismen der Pathogenese einer Schwangerschaftsgingivitis sind nicht eindeutig geklärt. Es wird jedoch vermutet, dass zunächst der durch die Schwangerschaft veränderte Hormonhaushalt zu einem Anstieg von Progesteron und Östrogen führt, der über entsprechende Rezeptoren in der Gingiva zu einer erhöhten Gefäßpermeabilität und -proliferation sowie einer Erweiterung der Blutgefäße führt und somit eine Steigerung der gingivalen Entzündung begünstigen kann. Die erhöhte Gefäßpermeabilität und Gefäßproliferation wurde bereits 1967 von Lindhe und Brånemark in Tierversuchen nachgewiesen, wobei die Hormonkonzentrationen allerdings weit höher als im menschlichen Körper waren.

Östrogen und Progesteron führen nicht nur an den Gefäßen zu Veränderungen, sondern bewirken auch eine leichte Immunsuppression (z.B. Abnahme an T-Zellen, Abnahme der Makrophagen und Granulozyten), um eine Abstoßung des Fötus zu verhindern. Bereits geringe Mengen an Plaque können dann zu einer überschießenden Entzündungsreaktion im Sinne einer Schwangerschaftsgingivitis führen. Diese kann bereits während des zweiten Schwangerschaftsmonats auf-

treten und bis zum letzten Trimenon an Schwere zunehmen. Sie tritt im gesamten Gebiss auf, meist jedoch interdental. Die Schwangerschaftsgingivitis ist durch ein gerötetes, ödematöses Aussehen und eine erhöhte Blutungsneigung charakterisiert. Patientinnen bemerken häufig selbst vermehrtes Zahnfleischbluten und Foetor ex ore. Auch eine Zunahme der Zahnbeweglichkeit – insbesondere der oberen Inzisivi – kann bis zum achten Schwangerschaftsmonat beobachtet werden. Bei der Schwangerschaftsgingivitis handelt es sich um eine überzogene Immunantwort des Körpers auf eine kleine Menge Plaque, die bei nicht schwangeren Frauen erst gar nicht aufgetreten wäre. Die Entwicklung selbst von schweren Gingivitiden während der Schwangerschaft wird häufig als selbstlimitierend beobachtet, ohne zwangsläufig mit einem Attachmentverlust einherzugehen.

Im Gegensatz zur Schwangerschaftsgingivitis kann bei bereits parodontal erkrankten Frauen während der Schwangerschaft eine Progression der Erkrankung mit Zunahme der parodontalen Destruktion und erhöhtem Attachmentverlust beobachtet werden. Eine weitere Form von parodontalen Komplikationen während der Schwangerschaft sind Gingivawucherungen. Sie treten bei ca. 2,2 bis 9,6 Prozent aller schwangeren Frauen auf und entwickeln sich meist gegen Ende des ersten Trimenons oftmals generalisiert, gelegentlich auch lokalisiert. Gründe dafür sind ebenfalls die hohen Spiegel von Östrogen und Progesteron, die bei längerfristiger Einwirkung am Schleimhautepithel zu einer Herabsetzung des Keratinisierungsgrades führen können und in Verbindung mit der gesteigerten Kapillarpermeabilität eine höhere Vulnerabilität des Gewebes verursachen.

Das pyogene Granulom (Epulis gravidarum; Schwangerschaftstumor) ist eine lokalisierte Wucherung der marginalen Gingiva und entsteht meist im Frontzahnbereich. Es handelt sich um eine interdental gestielte, streng lokalisierte Gewebevergrößerung, die innerhalb weniger Monate ihre volle Größe entwickelt (meist < 20 mm). Die Oberfläche erscheint rötlich, häufig ulzeriert bzw. fibrinbedeckt und

neigt zu Spontanblutungen. Die Inzidenz während der Schwangerschaft beträgt 0,5 bis 5 Prozent. Pyogene Granulome können aber auch außerhalb der Schwangerschaft und an anderen Lokalisationen auftreten. Eine operative Entfernung sollte nur bei Störungen beim Essen oder Sprechen erfolgen, da es sich meist spontan nach Entbindung zurückbildet.

#### Therapie der schwangeren Patientin

Grundsätzlich sollte generell während der Schwangerschaft die Mundhygiene im Rahmen der professionellen Zahnreinigung inkl. Mundhygieneunterweisung optimiert werden, um die orale Plaque zu minimieren. Bei der oralen Untersuchung der Patientin sollte neben einem Plaque-Index auch der Entzündungsgrad der Gingiva (z.B. GBI, Gingival Bleeding Index) ermittelt sowie der PSI (Parodontaler Screening Index) erhoben werden. Die Schwangeren sollten neben der Instruktion zur Vorbeugung oraler und parodontaler Erkrankungen auch über mögliche physiologische Veränderungen während der Schwangerschaft aufgeklärt werden (z.B. verstärkte Durchblutung, höhere Wahrscheinlichkeit für Zahnfleischbluten und Gingivawucherungen).

Die nichtchirurgische Parodontitistherapie ist in der Schwangerschaft grundsätzlich möglich und führt nicht nur zu einer Reduktion der Entzündungsparameter, sondern erhöht zusätzlich die Compliance und Motivation zu einer Verhaltensänderung der Schwangeren. Chirurgische Parodontalbehandlungen sollten jedoch auf die Zeit nach der Geburt verschoben werden.

Hilfreich kann bei Schwangeren auch der Einsatz von Probiotika sein. In einer Interventionsstudie der Universität Würzburg haben Schwangere mit Schwangerschaftsgingivitis sechs Wochen lang probiotikahaltige Lutschbonbons konsumiert und konnten den durchschnittlichen Gingiva-Index-Wert – ein Index, der den Entzündungsgrad der Gingiva widerspiegelt – signifikant reduzieren.<sup>7</sup>



## Wie sind Probiotika bei schwangeren Patientinnen einzusetzen und gibt es Alternativen?

**Autorentipp** 

Probiotika in Form von Kaugummis oder Lutschtabletten, die als Nahrungsergänzungsmittel frei verkäuflich sind, können bei regelmäßiger Einnahme den Entzündungsgrad der Gingiva reduzieren. Die Anwendung von Probiotika ist in der Schwangerschaft unbedenklich. Nebenwirkungen sind lediglich in Form von erhöhtem Völlegefühl und Flatulenz bekannt. Die Lutschtabletten können zweimal täglich nach dem Zähneputzen – morgens und abends – eingenommen werden. Sie stellen keine Alternative zur üblichen Mundhygiene dar, die dabei natürlich nicht vernachlässigt werden darf.



**Dr. Jeannette Raue**Zahn- und ProphylaxeCenter
Karl-Marx-Straße 24
12529 Schönefeld · OT Großziethen
Jeannette.raue@gmail.com