

Pathophysiologische Zusammenhänge zwischen chronischer Parodontitis und Atherosklerose

Schlüsselwörter: *Parodontitis, Atherosklerose, Koronare Herzerkrankung, Schlaganfall, Kalzifikation der Arteria Carotis*

Einleitung und Fragestellung: Sowohl die Atherosklerose, als auch die chronische Parodontitis haben eine sehr hohe Prävalenz in der Bevölkerung. In dieser Literatuarbeit wurde die aktuelle Literatur auf mögliche Zusammenhänge dieser beiden Erkrankungen gesichtet. Außerdem wurde auf die Möglichkeit der Frühdiagnostik im Sinne eines Screenings in der allgemein zahnärztlichen Praxis mit Hilfe von sichtbaren Kalzifikationen im Bereich der Bifurkation der Arteria Carotis auf Orthopantomogrammen (OPG) eingegangen.

Methode: Bei dieser Literatuarbeit erfolgte die Auswahl der wissenschaftlichen Artikel online über die Medline-Datenbank. Untersucht wurde der Stand der aktuellen Literatur bis Mai 2011.

Ergebnisse: Bezüglich einer Korrelation von Parodontitis und Atherosklerose kann aufgrund der derzeitigen Datenlage kein Kausalzusammenhang belegt werden. Viele Ergebnisse sprechen für einen Zusammenhang, wobei die Inflammations Hypothese den derzeitig plausibelsten Erklärungsansatz darstellt. Dabei wird davon ausgegangen, dass beide Erkrankungen über ähnliche inflammatorische Mechanismen bei der Pathogenese verfügen. So können erhöhte Entzündungsmarker Level (z.B. C-reaktives Protein, Interleukin-6) bei beiden Erkrankungen nachgewiesen werden. Es gibt Evidenz für die Assoziation von Parodontalpathogenen (v.a. *Porphyromonas gingivalis*) zu atheromatösen Plaques und nachgewiesene Einflussmechanismen auf Endothelzellen, Makrophagen und Thrombozyten. Ein weiterer Ansatz liegt in den zahlreichen gemeinsamen Risikofaktoren wie Hypertonie, Diabetes mellitus, Rauchen, Hyperlipidämie, Adipositas und Lebensstil.

Schlussfolgerungen: Weitere Studien werden notwendig sein, um einen Kausalzusammenhang und den Einfluss von Confoundern herauszuarbeiten.

Kalzifizierte Plaques im Bereich der Bifurkation der A. carotis sind Ausdruck für eine pathologische Verdickung der Gefäßintima und können über Thrombus- oder Embolus-Bildung zu zerebro-vaskulären Insulten führen. Sie können unter bestimmten Voraussetzungen auf zahnärztlichen OPGs identifiziert werden und somit im Sinne eines Screenings zur Frühdiagnostik beitragen. Damit stellen sie zwar keine Alternative zur sonographischen Standarddiagnostik dar, sind aber aufgrund ihrer hohen Verbreitung und der positiven Aufwand-Nutzen Relation ein nützlicher Baustein zur Prävention.