

Parodontitisfrüherkennung zur interdisziplinären Diagnostik und Risikoanalyse



**INTERDISZIPLINÄRE
DIAGNOSTIK - INITIATIVE**
FÜR PARODONTITISFRÜHERKENNUNG

Wechselwirkungen zwischen Parodontitis und rheumatischen Erkrankungen

Laut Vierter Deutscher Mundgesundheitsstudie (DMS IV) ist die Zahl der Parodontalerkrankungen bei Erwachsenen und Senioren seit 1997 um 26,9 bzw. 23,7 Prozentpunkte gestiegen. Unter den Erwachsenen leiden aktuell zirka 52,7 Prozent unter mittelschweren und 20,5 Prozent unter schweren Formen der Parodontitis. Bei Senioren sind 48,0 Prozent von einer mittelschweren und 39,8 Prozent von einer schweren Erkrankung betroffen.

Laut Guinness Buch der Rekorde 2001 gilt die Parodontitis damit als Volkskrankheit Nummer Eins. Doch sie ist nur die Spitze des Eisbergs, wenn man ihre Folgen und Wechselwirkungen mit anderen Erkrankungen betrachtet.

In Deutschland leiden etwa 1,3 Millionen Menschen an rheumatischen Erkrankungen. Neben der entzündlich aktivierten Arthrose ist die rheu-

matoide Arthritis (RA) die häufigste entzündliche Gelenkerkrankung. Weltweit sind etwa 0,5 bis 1 Prozent der Bevölkerung betroffen. In Deutschland sind schätzungsweise 800.000 Menschen an der rheumatoiden Arthritis erkrankt, wobei Frauen rund dreimal so häufig betroffen sind wie Männer. An der rheumatoiden Arthritis können Menschen aller Altersgruppen erkranken.

Wissenschaftliche Studien belegen, dass Wechselwirkungen zwischen Parodontitis und rheumatischen Erkrankungen bestehen können. Bereits eine mittelschwere Parodontitis kann das Risiko für die Entstehung von Rheuma und Arthritis um das 6-Fache erhöhen. Das Risiko, an einer rheumatoiden Arthritis zu erkranken, kann sich bei Parodontitis-Patienten um das 2,6-Fache, bei Nichtrauchern mit Parodontitis sogar um das 9-Fache erhöhen.

Wissenschaftliche Zusammenhänge:

Klinische Querbeziehungen: Parodontitispatienten haben sechsmal häufiger rheumatoide Arthritis als parodontal Gesunde

Werden umgekehrt Rheumatiker auf Parodontitis geprüft, sind sowohl höhere Taschentiefen als auch eine höhere Anzahl fehlender Zähne zu finden. Indikatoren der rheumatischen Erkrankung, wie z.B. geschwollene Gelenke, sind assoziiert mit parodontalem Knochenverlust.

Mercado et al: Is there a relationship between rheumatoid arthritis and periodontal disease? J Clin Periodontol 2000; 27: 267
Mercado et al: Relationship between rheumatoid arthritis and periodontitis. J Periodontol 2001; 72: 779

Matrixmetalloproteinase-8 (MMP-8) ist ein wesentlicher pathologischer Faktor bei rheumatoider Arthritis und bei Parodontitis

Im Gegensatz zu gesunden Kontrollen weisen Patienten mit rheumatoider Arthritis in der Gelenkflüssigkeit einen um den Faktor 1000 erhöhten

MMP-8-Spiegel auf. In den Zahnfleischtaschen ist MMP-8 sowohl bei Parodontitis als auch bei Rheumapatienten erhöht. Beide Krankheiten begünstigen sich signifikant.

Tchetverikov et al: MMP profile in paired serum and synovial fluid samples of patients with rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis 2004; 63: 881
Biyikoğlu et al: Gingival crevicular fluid MMP-8 and -13 and TIMP-1 levels in patients with rheumatoid arthritis and inflammatory periodontal disease. J Periodontol 2009; 80: 1307

Starke Gemeinsamkeiten zwischen Parodontitis und rheumatoider Arthritis

Theoretische Überlegungen und klinische Untersuchungen belegen starke Gemeinsamkeiten in der Entstehung der beiden Krankheitsbilder. Es ist von einem ähnlichen biochemischen Entzündungsreaktionsmuster des betreffenden Patienten auszugehen.

Bartold et al: Periodontitis and rheumatoid arthritis: a review. J Periodontol 2005; 76: 2066.

Rheuma- und Arthritispatienten, sowie Endoprothesenträger sollten gemeinsam von Rheumatologen und Zahnmedizinern diagnostiziert und therapiert werden

Liegt bei Rheuma-Patienten zusätzlich eine Parodontitis vor, lohnt sich eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Medizinern und Zahnmedizinern. Einen Ansatz zur Diagnostik bieten hierbei die biochemischen Zusammenhänge der Erkrankungen:

Es wurden citrullinierte Proteine und ein RA-spezifischer Glykoproteinkomplex in vivo in parodontitischem Gewebe nachgewiesen. Bei RA setzen besonders Zytokine wie IL-1, IL-6 und TNF sowie Bindegewebszellen der Synovialmembran strukturschädigende Substanzen wie Prostaglandin E2 (PGE2) und Matrix-Metallo-Proteinase (z.B. aMMP-8) frei. Erhöhte Werte dieser Substanzen werden auch bei Parodontitis-Patienten gefunden.

Die Universität Helsinki und Medix Biochemica Oy, Helsinki, Finnland entwickelten monoklonale Antikörper (MAK), welche vorrangig die aMMP-8 nachweisen können. Prof. Dr. Timo Sorsa (Universität Helsinki) und Prof. Dr. Maria Ryan (Stony Brook University, Long Island, New York) entwickelten hierzu einen speziellen Früherkennungstest. Dieser Früherkennungstest misst bereits eine beginnende Enzymaktivität – eine Parodontitis kann so einfach und sicher diagnostiziert werden.

Wissenschaftliche Studien belegen, dass eine interdisziplinäre Zusammenarbeit und eine rechtzeitige Diagnose und suffiziente Therapie von Parodontalerkrankungen signifikant die Symptome der rheumatoiden Arthritis reduzieren können. Auch zur Prävention von entzündlichen Prozessen durch orale Bakterien an Endoprothesen ist die enge Zusammenarbeit zwischen Medizinern und Zahnmedizinern dringend empfehlenswert.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) rät daher, dass die Behandlung von Parodontitis ein integrativer Bestandteil der zahnärztlichen Versorgung und der Behandlung von rheumatischen Erkrankungen sein sollte.

Wissenschaftliche Zusammenhänge:

Therapeutisches Vorgehen: Parodontaltherapie reduziert signifikant Symptomatik der rheumatoiden Arthritis

Ortiz et al: Periodontal therapy reduces the severity of active rheumatoid arthritis in patients treated with or without tumor necrosis factor inhibitors. J Periodontol 2009; 80: 5

Unter Einbezug obiger Aspekte – analoge Ätiologie, MMP-8-Wirkung, gegenseitige Erhöhung der Prävalenzen – wird von Allgemeinmedizinern vorgeschlagen, beide Krankheitsbilder gemeinsam mit dem Zahnarzt zu therapieren

Ortiz et al: Periodontal therapy reduces the severity of active rheumatoid arthritis in patients treated with or without tumor necrosis factor inhibitors. J Periodontol 2009; 80: 535

Nachweislich können orale Bakterien aus Parodontaltaschen Endoprothesen besiedeln. Dies kann erhebliche Auswirkungen haben, die bis zur operativen Prothesenentfernung führen können.

Dyck, Huggett: Der klinische Fall: odontogene Infektion einer Knieendoprothese. Vortrag Jahrestagung Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene

**INTERDISZIPLINÄRE
DIAGNOSTIK - INITIATIVE**
FÜR PARODONTITISFRÜHERKENNUNG

Stiftung Interdisziplinäre Diagnostik-Initiative GmbH i.G. · Chausseestraße 14 · 10115 Berlin