

Verbindung zwischen parodontaler Erkrankung und Demenz

Unter Parodontitis versteht man eine durch Bakterien verursachte Entzündung des Zahnhalteapparates (Parodontium), die mit einer nicht mehr umkehrbaren Zerstörung desselben enden kann. Das Parodontium ist das Verankerungssystem des Zahns im Kieferknochen und besteht aus dem Zahnfleisch (Gingiva), dem Zahnzement, dem Zahnfach (Alveole) und der Wurzelhaut.

Text: Dr. med. dent. Joachim Menges in Zusammenarbeit mit Franz-Josef Noll (Kimmel Zahntechnik)



Dr. med. dent. Joachim Menges aus Ransbach-Baumbach

Die Parodontitis wird, wie die banale Zahnfleischentzündung – Gingivitis – durch bakteriellen Zahnbelag – Plaque – ausgelöst, einem zäh anhaftenden Biofilm. Die Parodontitis kann als Volkskrankheit bezeichnet werden und ist im Erwachsenenalter häufiger Ursache für einen Zahnverlust als Karies.

Untersuchungen haben gezeigt, dass zirka 50 % der Bevölkerung ab dem 35. Lebensjahr unter Zahnfleischproblemen leidet.

In zahlreichen Studien wurde inzwischen hinlänglich der Zusammenhang zwischen der Parodontitis und koronaren Herzerkrankungen bestätigt. Damit wurde klar, dass nicht allein das Rauchen und/oder zu hohe Blutfettwerte schuld an diesen Erkrankungen, sondern aktive, periphere entzündliche Prozesse der Auslöser dieser Erkrankungen sind – und dazu gehört auch die Parodontitis.

Neuere Untersuchungen im Zusammenhang mit Alzheimer (AD) bestätigen, dass es auch signifikante Korrelationen zwischen peripheren Entzündungen (und dazu zählt die Parodontitis) und Demenz gibt. Entzündliche Prozesse führen zu Ablagerungen im Gehirn und in der Folge zum Absterben von Hirngewebe. Damit steht fest, dass die periphere Erkran-

kung „Parodontitis“ erhebliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen hat und nicht länger als lokales Geschehen angesehen werden darf.

Die zahnmedizinische Forschung beschäftigt sich schon seit über 30 Jahren mit diesen Entzündungen, und der Zusammenhang zwischen Parodontitis und Allgemeinerkrankungen kann als gesichert angesehen werden. Umso mehr rückt demnach die Bekämpfung des Biofilms auf der Zahnoberfläche und vor allem die Schnittstelle zwischen Zahn und oralem Gewebe in den Mittelpunkt des medizinischen Interesses.

Weltweit steigt die Anzahl der Menschen über 65 Jahre und die Alzheimer Erkrankung ist definiert als eine neurodegenerative Erkrankung, die primär ältere Menschen befällt. Entzündungen spielen auch hier als Ursache eine signifikante Rolle in der AD Pathogenese, und mehrere Studien konnten zeigen, dass systemische, periphere Infektionen voraussehbar zu Demenz und kognitiven Ausfällen bei AD Patienten führten. Parodontitis ist eine solche periphere Erkrankung, und somit ein ätiologischer Faktor, der die Hirnfunktion beeinträchtigen kann. Eine Studie der Forscher an der Universität von South Carolina konnte zeigen, dass fehlende Zähne und chronische Entzündungen in der Mundhöhle in jungen Jahren das Risiko einer Alzheimer Erkrankung im Alter vervierfacht.

Auf der ersten internationalen Konferenz zur Vorbeugung der Alzheimer Erkrankung wurde eine Studie vorgestellt, die als Probanden 100 Zwillingspaare untersuchte. Jedes Paar bestand aus einer an Demenz erkrankten Person und deren Zwilling, welcher diese Erkrankung nicht entwickelte. Ausgehend von der Tatsache, dass identische Zwillinge dieselben genetischen Anlagen besitzen, schauten sich die Forscher sodann die externen Faktoren an, die möglicherweise zum mentalen Verfall des dementen Zwillings geführt haben.

Zu diesen Faktoren gehörten: Parodontale Erkrankungen vor dem 35. Lebensjahr, ein Schlaganfall bevor die Demenz ausbrach, sportliche Betätigung zwischen dem 25. und 50. Lebensjahr sowie die Bildung. Dabei stellte sich heraus, dass ein Schlaganfall in der Anamnese das Risiko an Demenz zu erkranken um das Sechsfache erhöht und eine parodontale Erkrankung das Risiko vervierfacht. Die vermutete Verbindung zwischen parodontaler Erkrankung und AD bedeutet aber nicht, dass durch zusätzliches Flossens die Demenz bekämpft werden kann und Slogans wie „Zähneputzen schützt vor der Alzheimer Erkrankung“ schlichtweg naiv sind.



Franz-Josef Noll, Geschäftsführer Kimmel Zahntechnik aus Koblenz

Parodontale Erkrankungen sollten aber erkannt werden als Exposition gegenüber einer Entzündung, die wiederum Hirngewebe schädigt und Demenz auslösen kann. Eine weitere interessante Studie beschäftigt sich mit der Relation zwischen parodontaler Infektion und kognitiven Funktionen bei 150 70-jährigen dänischen Probanden, von denen Daten vorlagen sowohl hinsichtlich der parodontalen Erkrankung im Alter von 70 Jahren und den kognitiven Fähigkeiten im Alter von 50 und 70 Jahren.

Gradmesser der parodontalen Erkrankung war ein PSI >3 an mehr als 10 % der noch vorhandenen Zähne. Die kognitiven Fähigkeiten wurden anhand des Digital Symbol Tests (DST) ermittelt. Die Ergebnisse der kognitiven Funktionen (niedrige gegen mittlere/hohe DST Werte) wurden in Relation gesetzt zum parodontalen Infektionsgrad und spezifiziert nach Geschlecht, schulischer Ausbildung, Anzahl der fehlenden Zähne, EKG, Gesamtcholesterin, Rauchen, Hypertonie, Body-Mass-Index (BMI) sowie zerstörten und gefüllten Zähnen im Alter von 70 Jahren.

Ergebnisse: Parodontale Entzündungen im Alter von 70 Jahren waren stark assoziiert mit niedrigen DST Werten. Nach Abgleich und Kontrolle auf potenzielle gegenseitige Abhängigkeiten, einschließlich der DST Werte im Alter von 50 Jahren, waren 70-jährige Probanden mit parodontalen Entzündungen sechsmal so häufig in der Gruppe mit den niedrigen DST Werten zu finden im Vergleich zu Probanden mit geringgradigen oder gar keinen parodontalen Entzündungen.



Zurückziehendes Zahnfleisch und das Freilegen der Zone des Kronenrandes

Daraus lässt sich der Schluss ziehen, dass parodontale Erkrankungen bei älteren Menschen assoziiert sind mit herabgesetzten kognitiven Fähigkeiten. Vor-

beugen kann man der Parodontitis durch regelmäßige persönliche Mundhygiene, Gesundheitshaltung von Zahn und Zahnfleisch sowie routinemäßigen, mindestens halbjährlichen Check-ups beim Zahnarzt. Der dann auch helfend eingreifen kann, wenn sich Schäden an den Zähnen oder dem Zahnfleisch zeigen und dann die entsprechenden Maßnahmen einleiten kann.

Damit kommt der Zahntechnik, sprich der Verwendung von hochwertigen Keramikmaterialien zur Rekonstruktion von erkrankten Zähnen, eine immer größere



Ausgangssituation freiliegende Kronenränder und leicht entzündetes Zahnfleisch



Versorgung zur Ausgangssituation – Vollkeramik im Oberkiefer

Bedeutung zu. In früheren Zeiten, heute meist nur noch aus Kostengründen, kamen Kombinationen aus Metall plus Keramik zur Anwendung. Dies führt aber bei Vernachlässigung der Prophylaxe durch geschulte Fachkräfte zu Entzündungen, die erst bemerkt werden, wenn es (fast) zu spät ist. Die Folge mit der geringsten Komplikation ist zum Beispiel das sich zurückziehende Zahnfleisch und das Freilegen der Zone des Kronenrandes.

Keramik modernster Ausführung, wie Presskeramiken und Zirkon, haben den großen Vorteil, dass sich damit extrem glatte Oberflächen realisieren lassen und so nur noch sehr wenig Retentionsstellen für den Biofilm zur Verfügung stehen. Beobachtungen der letzten Jahre seit Verwendung von modernsten Voll-



Gelungene vollkeramische Versorgung im Oberkiefer, Gingiva/Keramikoberfläche keinerlei entzündliche Reaktionen

keramiken lassen den Schluss zu, dass die Schnittstelle Gingiva/Keramikoberfläche keinerlei entzündliche Reaktionen zeigt, sondern sich im Gegensatz die marginale Gingiva wie beim natürlichen, gesunden Zahn auf die Oberfläche auf schiebt.

Heute stehen also Materialien zur Verfügung, die die Anlagerung von Biofilm an den modernen Keramikoberflächen nahezu unmöglich machen und von einem gesunden Zahn nur noch durch das geschulte Auge des Fachmannes zu unterscheiden sind. ■

Literatur:

<http://iadr.confex.com/iadr/2010barce/webprogram/Paper139014.html>
www.breathproblems.com/link-between-periodontal-disease-and-dementia.html

Dr. med. dent. Joachim Menges

Rheinstraße 56-58
 56235 Ransbach-Baumbach
 Telefon 02623/4343

dr.menges@gmx.de

www.dr-menges.de



Kimmel Zahntechnik GmbH
 Gewerbegebiet B9
 56070 Koblenz
 Tel.: 02 61/9 84 44-0
www.kimmel-zahntechnik.de
anfrage@kimmel-zahntechnik.de