



Quelle: Sigusch

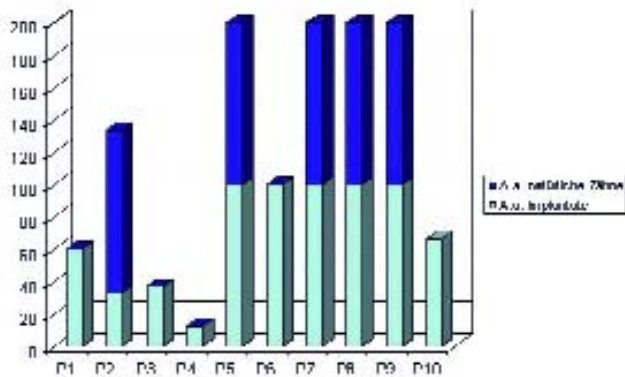


Abb. 3: Prozentuale Besiedlung der natürlichen Zähne bzw. der Implantate mit *A. actinomycetemcomitans* (Nachweis von *A. a.* bei 10 Patienten)

häufiger an den Implantaten gefunden, außerdem war dieses Bakterium auch an einigen Implantaten nachweisbar, obwohl die natürlichen Restzähne keinen bzw. nur einen geringfügigen Nachweis zeigten (Abb. 3).

Plaueindex und Entzündungsparameter

Während für den Plaqueindex keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen bzw. den Implantaten und der Restbeziehung ermittelt wurden, ließen sich für die Entzündungsparameter deutliche Unterschiede beobachten. Allerdings wurde insgesamt bei keinem Patienten ein SBI-Wert über 2 beobachtet. Während in der Gruppe 2 die Implantate häufiger entzündungsfreie Verhältnisse aufwiesen, wurde beim Gruppenvergleich in der Gruppe 1 mit fehlender Restbeziehung signifikant häufiger der SBI-Wert 2 nachgewiesen.

Sondierungstiefenbefunde

Die Sondierungstiefenbefunde an den Implantaten waren beim Vergleich der Gruppen speziell für die höheren Sondierungstiefenkategorien interessant. So konnten für die Sondierungstiefenkategorie 4 bis 6 mm und 6,5 bis 9 mm signifikant höhere Häufigkeiten in Gruppe 2 mit Restbeziehung ermittelt werden.

Diskussion

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass enossale Implantate deutlich häufiger mit parodontalpathogenen Bakterien besiedelt werden, wenn noch ein natürliches Restgebiss vorhanden ist. Das spricht für den intraoralen Infektionsweg, der vermutlich durch

den Speichel vermittelt wird. Der Zusammenhang zwischen verschiedenen parodontalen Befunden und dem Vorkommen parodontalpathogener Spezies im Speichel wurde von *Troil-Linden et al.* beschrieben. So war die Nachweisrate von *P. intermedia*, *C. rectus* und *P. micros* im Speichel bei Probanden mit fortgeschrittener Parodontitis deutlich höher als bei Probanden mit initialer oder fehlender Parodontitis. Auch *Leonardt et al.* vermuteten, dass die Mikroflora des periimplantären Sulkus mit der mikrobiellen Besiedlung subgingivaler Regionen der natürlichen Zähne assoziiert sein könnte.

Grundsätzlich kann man anhand der vorliegenden Ergebnisse davon ausgehen, dass die Besiedlung der natürlichen Restbeziehung mit parodontalpathogenen Bakterien zu ähnlich hohen Häufigkeiten an den enossalen Implantaten führt. Für die meisten im Rahmen dieser Untersuchung bestimmten parodontalpathogenen Spezies wurden in beiden Regionen bei Vorhandensein einer natürlichen Restbeziehung ähnlich hohe Häufigkeiten nachgewiesen. Das gilt speziell für die Bakterienarten *F. nucleatum*, *C. rectus*, *P. gingivalis* und *T. forsythia*.

Umeda et al. diskutierten ebenfalls die mögliche Wanderungstendenz vor allem der Spezies *A. actinomycetemcomitans*, *P. intermedia*, *P. gingivalis*, *T. forsythia* und *T. denticola*. Sie führten den Nachweis dieser Bakterienarten in etwa gleicher Häufigkeit in den parodontalen Taschen und im Speichel.

Besonders für *P. gingivalis* ist bekannt, dass dieser Keim mit der Erkrankungsaktivität assoziiert ist. *Brown und Garcia und Gunsolley et al.* stellten einen direkten Zusammenhang zwischen dem weiter stattfindenden Attachmentverlust und der Präsenz von *P. gingivalis* fest. *Brown et al.* konnten nachweisen, dass bei Vorhandensein von *P. gingivalis* ein deutlich höheres Risiko für weiteren Attachmentverlust vorlag. Das könnte bedeuten, dass der mit etwa 50 Prozent an den natürlichen Zähnen und Implantaten etwa gleich hohe Häufigkeitsnachweis eine langfristige Gefahr für die Implantate darstellt. Allerdings spielen in diesem Zusammenhang auch Schwellenwerte für die Bakterienmenge eine Rolle, die sich mit der qualitativen PCR nicht erfassen lassen.