



keit zur Beförderung der Selbstreparatur. Tatsächlich konnte eine Selbstreparatur mit Wiederherstellung der Belastungsfähigkeit von 65 bis 81 Prozent nach Kompositfraktur gemessen werden. Außerdem sorgte das hohe antibakterielle Potenzial der Zusammensetzung für eine hemmende Wirkung auf den Biofilm, die Milchsäureproduktion und für die Reduzierung von koloniebildenden Einheiten.

▾ QUELLE

- Wu J et al. Development of novel self-healing and antibacterial dental composite containing calcium phosphate nanoparticles. J Dent 2015; 43(3): 317-326.

KEIMTESTS

Parodontitis-Erreger im Test: Vorteile mit dem Real-Time-PCR von Carpegen

| Parodontitis-Keime lassen sich mit der Real-Time-PCR von Carpegen besser erkennen als mit anderen mikrobiologischen Tests. Zu diesem Ergebnis kommt eine Vergleichsstudie, die jetzt veröffentlicht wurde. Zahnärztliche Produkttester des „Zahnmedizin Report“ hatten den Carpegen-Test bereits im Jahr 2010 mit „sehr gut“ bewertet. |

Bei härteren
Materialien streuen
die Haftkräfte
deutlich

In der Studie wurden die von vielen Zahnärzten genutzten Testkits der drei Marktführer der parodontalen Markerkeimdiagnostik geprüft und miteinander verglichen: Real-Time-PCR-Test von Carpegen, konventioneller PCR-Test von Hain und RNA-Hybridisierungsverfahren von IAI. Die höchste Keimdetektionsrate, Sensitivität und Zuverlässigkeit der untersuchten Testkits wies dabei die Real-Time-PCR von Carpegen auf: Die Testergebnisse sind sensitiver und zuverlässiger, das heißt besser reproduzierbar.

„Die Intra-Test-Reproduzierbarkeit der qualitativen Analysen identischer Plaque-Proben war nur bei Carpegen® Perio Diagnostik perfekt“, urteilt Studienautor Dr. Martin Untch. Mehrfache Tests derselben Probe lieferten also identische Ergebnisse, was keine Selbstverständlichkeit ist: Der konventionelle PCR-Test lieferte zwar deutlich bessere Werte bei der Reproduzierbarkeit der Ergebnisse als das RNA-Hybridisierungsverfahren, aber die Wiederholungstests führten bei beiden Tests zu signifikant unterschiedlichen Ergebnissen, die zum Teil auch therapierelevant waren. Deutliche Abweichungen zwischen den Tests zeigten sich auch bei der Sensitivität bezüglich des sehr stark pathogenen Bakteriums *A. actinomycetemcomitans*: Im Gegensatz zu den anderen beiden Tests konnte das RNA-Hybridisierungsverfahren den Keim in keiner Probe aufspüren.

▾ QUELLE

- Untch M et al. Inter- and intra-test agreement of three commercially available molecular diagnostic tests for the identification of periodontal pathogens. Clin Oral Investig 2015, online veröffentlicht 15. Februar 2015.

