

Diagnostik mit Dentalview

Gute Diagnostik ist die Voraussetzung für einen Therapieerfolg. Die Qualität der Diagnostik hängt aber direkt vom bildgebenden Verfahren ab. Je mehr der Zahnarzt erkennen kann, desto genauer kann seine Therapie greifen. Mit der Spezialkamera Dentalview ist es jetzt möglich direkt auf die Wurzeloberflächen eines Zahnes zu schauen. Nicht nur Ablagerungen können so sicher entdeckt werden, sondern auch feine Wurzelrisse können diagnostiziert werden.

DR. JÖRG BRACHWITZ/HERNE, DR. HANS-DIETER JOHN/DÜSSELDORF

Überragende Übersicht

Bisher war es dem Zahnarzt oder Parodontologen nicht möglich, die unter dem Zahnfleisch erkrankten Stellen direkt zu beobachten. Eine nicht-chirurgische, konservative Behandlung einer Parodontalerkrankung muss sich darauf verlassen, dass beim Säubern der Zähne sämtliche Ablagerungen entfernt werden können. Eine Kontrolle ist allein durch das Fühlen mit den Handinstrumente gegeben. Je nach Taschentiefe und Anatomie eines Zahnes sind die entzündeten Bereiche mehr oder minder gut zu erreichen. Dennoch bleiben oft an unzugänglichen Stellen Konkremete und Bakterienfilme auf den Wurzeloberflächen zurück und lösen eine erneute Infektion der Tasche aus. In diesen Fällen hilft bisher nur noch eine chirurgische Intervention.

Durch eine hochauflösende Kamera ist es erstmalig gelungen, die Wurzeloberflächen auch an unzugänglichen Stellen sichtbar zu machen. Die Dentalview-Kamera zeigt Ablagerungen und Konkremete, die unter Sicht des Zahnarztes oder der Dentalhygienistin entfernt werden können. Technisch möglich wird dieser präzise Blick unter das Zahnfleisch durch eine dünne Fiberoptik mit eigener Lichtquelle. Damit die Sicht unter dem Zahnfleisch optimal ist, säubert ein dünner Wasserstrahl das Untersuchungsgebiet. Zurückgelassene und nicht vollständig entfernte Ablagerungen auf den Wurzeloberflächen werden in bis zu 48-facher Vergrößerung auf einem Monitor angezeigt. Die Entfernung von Konkrementen und das Polieren der Oberflächen erfolgt unter direkter Sicht. So kann auch der Patient verfolgen, was in der Zahnfleischtasche der Auslöser für eine erneute Infektion ist.

Dentalview statt Chirurgie

Die Parodontalerkrankung ist eine Infektionskrankheit. Dieser Ansatz der Therapie hat zu immer stärkerem Einsatz von konservativen Therapien mit Beseitigung des Biofilms auf der Wurzeloberfläche geführt. Trotz graziler Instrumente ist das Zurücklassen von Konkrementresten in zahlreichen Studien beobachtet worden. Denn letztlich entscheiden die Erfahrung und die Taktilität des Behandlers über die Gründlichkeit der Entfernung. Bleiben nach der konservativen Vortherapie noch entzündliche Taschen zurück oder flammen erneut auf, bleibt als

Behandlungsalternative bislang nur die chirurgische Nachbehandlung. Mit der Dentalview-Kamera hat der parodontologisch arbeitende Zahnarzt eine vollkommen neue Therapieoption: Das Arbeiten unter der Sicht der Dentalview-Kamera erlaubt die Glättung aller Oberflächen auch in anatomisch schwierigen Regionen. Furkationsbeteiligungen, Zementablagerungen, Zementperlen oder Mikrorisse in der Wurzel können diagnostiziert werden. In nahezu allen reinfizierten Fällen zeigten sich in der Nachuntersuchung, dass noch Reste von Belägen auf den Oberflächen zu erkennen waren. Erst der Blick in die Tasche eröffnet die direkte visuelle Kontrolle und perfektioniert die Ergebnisse einer nicht-chirurgischen Therapie.

Praxiseinsatz Dentalview

Vor dem Einsatz wird die Fiberoptik mit einem speziellen Überzug geschützt. Das ist aus zwei Gründen notwendig. Zum einen ist so die Hygiene für jeden Patienten gewährleistet und zum Zweiten wird die Faser vor einer Beschädigung gesichert. Das endoskopische System hat eine eingebaute Lichtquelle. Der Durchmesser des Fiberglases ist lediglich ein Quadratmillimeter. Ein kleiner Wasserstrahl spült kontinuierlich vor der Optik und erhält die Übersicht im Arbeitsfeld. Die Vorbereitung nimmt nur wenige Minuten in Anspruch. Der Umgang mit der Optik erfordert zunächst etwas Übung, denn im Monitor erscheinen kleinste Abschnitte des Zahnes in bis zu 48-facher Vergrößerung. Nach kurzem Training gelingt die Arbeit mit der Dentalview-Kamera und einem passenden Handinstrument oder Ultraschallinstrument sicher. Die gesamte Bedienung erfolgt durch einen einfach zu bedienenden Fußschalter.

Da die Kamera feinste Strukturen auf dem Monitor darstellt, dauert die Behandlung eines Zahnes je nach anatomischem Schwierigkeitsgrad zwischen 30 bis 60 Minuten. Deshalb ist die Behandlung mit der Dentalview-Kamera erst sinnvoll, nachdem konservative Ansätze der Parodontalbehandlung ausgeschöpft sind. In vielen Fällen erspart die Therapie unter direkter Sicht einen chirurgischen Eingriff – ein großer Vorteil in den Augen der meisten Patienten. Nicht nur dass eine Behandlung auf diesem Wege schmerzärmer ist, zusätzlich sind gerade parodontalchirurgische Eingriffe finanziell aufwändig