PRAXIS FOKUS

## Studie:

## Procodile Q entscheidet Vergleich für sich

Im Oktober 2022 veröffentlichten Matt Cowen, B.S. und John M. Powers, Ph.D. im Dental Advisor unter dem Titel "Laboratory Evaluation of Procodile Q Endodontic Files" eine Studie, die die Feilensysteme Procodile Q (Komet Dental) und die Feile des führenden Mitbewerbers in den direkten Vergleich stellt. Procodile Q geht dabei als klarer Gewinner hervor.

Die Autoren sind Mitglieder des Dental Advisor Biomaterials Research Center (Michigan, USA), das für wissenschaftlich akkurate und objektive Forschungen an zahnärztlichen Materialien steht. Hier werden klinische Erfahrungen mit Langzeit-In-vivo-Labordaten vereint, um den Kollegen evidenzbasierte und klinisch relevante Daten an die Hand zu geben. Der Dental Advisor ist Sprachrohr des Forschungsinstitutes mit Sitz in Michigan. In der Oktober-Ausgabe 2022 stellten Cowen und Powers Procodile Q (Komet Dental) und die reziprokierende Feile des führenden Mitbewerbers in den Mittelpunkt ihrer Tests.

Sie untersuchten und verglichen die beiden Feilensysteme unter den Aspekten Schneideffizienz, Widerstand gegenüber zyklischer Ermüdung, Abtrag infizierten Gewebes und Anpassungsfähigkeit im Kanalverlauf.

## **Die Ergebnisse**

In allen vier Punkten liegt Procodile Q eindeutig vor dem Konkurrenzprodukt. So beträgt die Schneideffizienz von Procodile Q 16 Prozent mehr als die Feile des Mitbewerbers. Beeindruckend sind ebenso die Ergebnisse zur Standzeit: Procodile Q zeigt 197 Prozent bis 325 Prozent

mehr Widerstand gegenüber zyklischer Ermüdung in Abhängigkeit von der ISO-Größe. Und gleich mehrere Untersuchungen zeigten, dass Procodile Q eindeutig mehr Debris aus dem Wurzelkanal transportiert. Gleichzeitig folgt Procodile Q dem anatomischen Kanalverlauf konformer als das Wettbewerbsprodukt.

## Ursache für bessere Werte

Den Grund für die insgesamt bessere Performance sehen die Wissenschaftler eindeutig im Feilendesign. Die Feilen beim Mitbewerber besitzen im Querschnitt die Form eines

Parallelogramms und arbeiten daher mit einem Schnittwinkel von 85° eher schabend bzw. kratzend. Procodile Q hingegen besitzt einen Doppel-s-Querschnitt, der einen Schnittwinkel von 106° erlaubt. Procodile Q wurde zusätzlich mit einem variabel getaperten Feilenkern konzipiert, der einen größeren Spanraum ermöglicht und eine verbesserte Flexibilität zur Folge hat. Alle diese Faktoren tragen zu einem schnelleren und effizienteren Abtrag des infizierten Gewebes und zu mehr Patientensicherheit bei.

Was Komet-interne Studien den Zahnärzten bisher bereits bestätigt haben, wird Procodile Q durch diese Publikation nun auch von wissenschaftlich neutraler Seite attestiert.

Quelle: Komet Dental

