

Wiederaufbereitung von DiaDent Wurzelkanalinstrumente

Wurzelkanalinstrumente (nachfolgend auch WKI genannt), welche zur mehrfachen Verwendung benutzt werden, sind nach Gebrauch entsprechend der Vorgaben aufzubereiten.

Grundsätzlich empfehlen wir, Handinstrumente als Einmalprodukt zu verwenden. Diese sind vor ihrer ersten Benutzung (sofern diese nicht steril verpackt sind) ebenfalls zu sterilisieren.

Sollen Wurzelkanalinstrumente mehrfach verwendet werden, gilt für die Häufigkeit der Verwendung folgende Einschränkung:

Maschineninstrumente maximal 6 Verwendungszyklen.

Handinstrumente bis Iso-Größe 25 maximal 4 Verwendungszyklen.

Handinstrumente über Iso-Größe 25 maximal 6 Verwendungszyklen.

Die Aufbereitung der Instrumente muss innerhalb von 2 Stunden nach deren Benutzung erfolgen.

Die Aufbereitung muss in der Reihenfolge der nachfolgend beschriebenen Schritte erfolgen. Die Reihenfolge ist dabei zwingend einzuhalten:

- 1.) Vorbereitung der Aufbereitung
- 2.) Entfernung grober organischer Verschmutzungen
- 3.) Zerlegen der Wurzelkanalinstrumente
- 4.) Reinigung
- 5.) Spülen und Trocknen
- 6.) Prüfung auf Sauberkeit
- 7.) Desinfektion
- 8.) Prüfung auf Unversehrtheit und Eignung
- 9.) Kennzeichnung und Dokumentation der durchgeführten Aufbereitungen
- 10.) Sterilisation
- 11.) Lagerung

Sicherheitshinweis: Es besteht beim Aufbereiten Verletzungsgefahr durch Stiche oder Kratzer in bzw. auf der Haut. Dies kann zu Infizierung mit Blut-, Gewebe- und Sekretrückständen führen. Ein sorgfältiger Umgang und Handhabung ist daher von äußerster Wichtigkeit. Tragen Sie deshalb immer Schutzhandschuhe, Mundschutz und Schutzbrille.

1.) Vorbereitung der Aufbereitung:

Transport in den Aufbereitungsraum in einem geschlossenen Behälter, kontaminationssicher.

2.) Entfernung grober organischer Verschmutzungen:

Grobe organische Verschmutzungen und Anhaftungen mit einem sauberen Zellstofftuch entfernen. Optische Kontrolle durchführen. Hierbei ist bei erkennbaren Mängeln an der Verwendbarkeit des WKI (Brüche, irreparable Verformungen und Schäden) das WKI sofort auszusondern.

3.) Zerlegen der Wurzelkanalinstrumente:

Silikonstopper entfernen und entsorgen.

4.) Reinigung:

Hinweis: es sind ausschließlich Reinigungs- und Desinfektionsmittel zu verwenden, die für die Reinigung und Desinfektion von Wurzelkanalinstrumente geeignet sind. Reinigungsmittel auf Basis von Natriumcarbonat bzw. Quecksilbersalzen dürfen nicht angewendet werden. Des Weiteren dürfen die Lösungen nicht zu sauer oder zu alkalisch sein. Desinfektionsmittel müssen die geprüfte Wirksamkeit besitzen (CE-Kennzeichnung, Wirksamkeit nach VAH/DGHM). Die Hinweise für Einwirkzeit und Temperatur sind den jeweiligen Herstellerangaben der Reinigungs- und Desinfektionsmittel zu entnehmen und so anzuwenden.

a) manuelle Reinigung:

Die WKI sind in das Reinigungsbad (in entsprechenden Halterungen) einzulegen, so dass diese vollständig mit der Reinigungsflüssigkeit bedeckt sind. Nach vorgegebener Einwirkzeit (siehe Angabe des Reinigungsmittelherstellers) sind die WKI mittels weicher Nylonbürste (vorzugsweise mit kurzen Borsten) abzubürsten. Dabei ist so vorzugehen, dass die Bürstbewegungen von der Spitze Richtung Schaft erfolgen. Die Bürste wird etwa im 45°-Winkel und mit der Richtung der Wendelung rundum (spiralförmig) über das Instrument bewegt. Bei Hedströmfeilen sind die Bürstbewegungen in alle Richtungen durchführen. Messing- oder Stahlbürsten dürfen nicht verwendet werden!

b) maschinelle Reinigung (empfohlen):

Die Reinigung erfolgt im RDG vorzugsweise mit Ultraschall. Das RDG muss für die Reinigung geeignet sein und ein validiertes Programm zur Reinigung von Wurzelkanalinstrumenten haben. Hierbei sind die Angaben des Herstellers zu beachten und zu befolgen. Es ist besonders darauf zu achten, dass die WKI sich nicht berühren, da es durch die Schwingungen bei gegenseitigen Kontakt zu Beschädigungen kommt.

5.) Spülen und Trocknen:

Die Instrumente sind unmittelbar nach der Reinigung mit destilliertem oder demineralisiertem Wasser gründlich abzuspülen und mit trockener, gefilterten Luft zu trocknen.

6.) Prüfung auf Sauberkeit:

Die Prüfung erfolgt durch Sichtkontrolle mittels Lupenbrille (empfohlene Mindestvergrößerung: 3x). Hierbei ist auf Reste von Verschmutzungen (vor allem in der Wendelnut), Rückstände von Reinigungsmittel und Fremdstoffe zu achten. Unsaubere WKI müssen ausgesondert und dem Aufbereitungsprozess erneut zugeführt werden.

7.) Desinfektion:

Die Hinweise in Punkt 4. (Reinigung) bezüglich der anzuwendenden Desinfektionsmittel sind auch hier zu beachten. Desinfektionsmittel, die Wasserstoffperoxyd oder Phenol beinhalten, dürfen nicht angewendet werden. Aggressive Desinfektionsmittel sind zu vermeiden. Die WKI werden in die Desinfektionslösung für die Dauer der Herstellerangaben des Desinfektionsmittels in den Halter eingelegt. Es ist darauf zu achten, dass WKI aus unterschiedlichen Metallen (z.B. Nickel-Titan und Stahl) nicht zusammen in die Lösung eingelegt werden dürfen, da es durch elektrolytische Reaktionen zu Schädigungen oder Zerstörungen der Instrumente führen kann. Bei der manuellen Desinfektion im Lösungsbad sind die WKI nach der Desinfektion mit destilliertem oder demineralisiertem Wasser gründlich abzuspülen und mit trockener, gefilterten Luft zu trocknen. Bei der Desinfektion im RDG muss gewährleistet sein, dass das Desinfektionsprogramm genug Spülzyklen aufweist. Gegebenenfalls auch hier, wie oben beschrieben, nach Entnahme trocknen.

8.) Prüfung auf Unversehrtheit und Eignung

Die Prüfung erfolgt unmittelbar nach der Desinfektion durch Sichtkontrolle mittels Lupenbrille (empfohlene Mindestvergrößerung: 3x).

Hierbei ist nochmals auf Reste von Verschmutzungen (vor allem in der Wendelnut), Rückstände von Desinfektionsmittel und Fremdstoffe zu achten. Unsaubere WKI müssen ausgesondert und dem Aufbereitungsprozess erneut zugeführt werden.

Weiteres ist auf Beschädigungen zu kontrollieren: Korrosion, aufgedrehte Wendeln (Windungen), Schäden an den Schneidflächen, verbogene Instrumente, stumpfe Schneiden, Verformungen am Handgriff, fehlende Kennzeichnungen, Bruch. Instrumente die Schädigungen aufweisen, sind auszusondern und dürfen nicht mehr verwendet werden.

9.) Kennzeichnung und Dokumentation der durchgeführten Aufbereitungen

Nach der Prüfung ist ein neuer Silikonstopper anzubringen. Des Weiteren ist die Anzahl der Aufbereitungszyklen jedem einzelnen Instrument eindeutig zuzuordnen (z.B. Markierung am Instrument) und zu dokumentieren.

10.) Sterilisation

Die Instrumente sind für die Sterilisation in dafür zugelassenen Sterilisationsverpackungen zu geben. Die Sterilisation erfolgt im Autoklaven bei max. 134°C und max. 2,2 bar 18 Minuten lang. Sogenannte Blitzsterilisationen dürfen nicht angewendet werden.

11.) Lagerung

Nach der Sterilisation ist das WKI in der Sterilisationsverpackung trocken und staubfrei zu lagern. Eine Kennzeichnung und Dokumentation ist vorzunehmen.

Im Übrigen sind die RKI-Empfehlungen in Bezug auf die Aufbereitung zu beachten und anzuwenden. Die Allgemeinen Hygiene- und Rechtsvorschriften sind ebenfalls zu beachten.