

Lasergeführte Endodontie: Realität oder Utopie?

Die Ziele einer Wurzelkanalbehandlung – eine vollständige Entfernung des vitalen oder devitalen Pulpagewebes, die Entfernung von Bakterien und ihre Stoffwechselprodukte sowie ein hermetischer Verschluss des Wurzelkanals, um eine Infektion/Reinfektion desselben zu verhindern – lassen sich kurz und prägnant beschreiben.¹

ZA FRANK SPODEN/KREIENSEN

Für einige Anwender ist die Einführung von Nickel-Titan-Instrumente die wichtigste Innovation in der Endodontie in den letzten zehn Jahren. Endlich „mache Endodontie wieder Spaß“, ist eine wichtige Botschaft, doch auch hier fehle die Evidenzbasierung für neue Techniken.² Die Aufbereitung des komplexen, dreidimensionalen Wurzelkanalsystems, das „cleaning and shaping“³, stellt den für den Erfolg oder Misserfolg der Wurzelkanalbehandlung entscheidenden Arbeitsschritt dar. Ohne ausreichende Reinigung und Desinfektion des bakteriell infizierten Endodontes ist auch bei Verwendung der besten Füllmaterialien und -techniken nicht mit einer dauerhaft hohen Erfolgsquote zu rechnen. Gleichzeitig stellt die Aufbereitung, die kombinierte Reinigung und Formgebung des Wurzelkanals, auch den schwierigsten Schritt der endodontischen Therapie dar, da sich hier vier große Problemkreise überschneiden:

1. die komplexe Anatomie des Endodontes,
2. die bis weit in das Wurzelkambium hineinreichende mikrobielle Besiedelung,
3. das für diese Aufgabe letztlich insuffiziente und angesichts der fortgeschrittenen Technisierung und Mikrodimensionierung in der Medizin fast mittelalterlich anmutende Instrumentarium (!) und
4. unter Praxisbedingungen muss zusätzlich berücksichtigt werden, dass die gründliche Aufbereitung nach, wie vor relativ mühsam und zeitraubend ist und immer noch unzureichend honoriert wird.

Somit ist nach HÜLSMANN² die Aufbereitung die entscheidende Schwachstelle endodontischer Praxiskonzepte und somit der Hauptgrund des Scheiterns. „Es ist wichtiger, was man aus dem Kanal herausholt, als was

man in ihn hinein gibt“, ist die klare Aussage eines Grundsatz-Artikels.⁵ Somit ergeben sich folgende Leitlinien zu einer ergebnissicheren und modernen Endodontie:

1. Entferne das Pulpagewebe und evtl. Mikroorganismen möglichst vollständig aus dem Wurzelkanalsystem (Reinigung und Sterilisierung).
2. Bereite den Wurzelkanal so auf, dass sich eine gleichmäßig konische Präparationsform mit dem größten Durchmesser am Kanaleingang und dem kleinsten Durchmesser am physiologischen Foramen ergibt (Präparation/Ausformung).

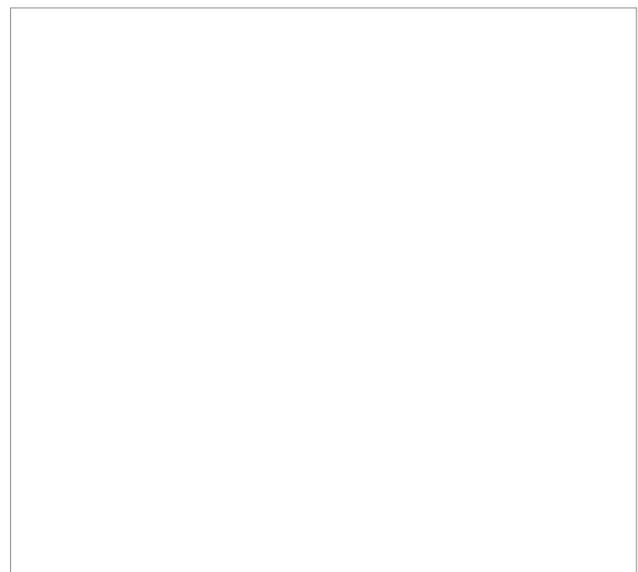


Abb. 1: Gute Flexibilität Laseroptiken (ENDOLASE™).

WL			10	6		15		10	3	2	2		5	2			WL
Kon			5	4		3		2	2	3	3		2	1			Kon
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Kon			5			1					2	3	1	1			Kon
WL			5			4						3		8			WL