



Spülung? Schon wieder?

Warum nicht?

Ganz einfach: weil wir nicht spülen, wir desinfizieren (hoffentlich)! Und das ist denn ja doch wohl ein bisschen mehr.

Warum doch?

Die Desinfektion gilt ja bekanntlich – und zu Recht – als zentraler Schritt einer kausal ausgerichteten, biologisch orientierten endodontischen Therapie. Sie ist aber nicht nur zentral, sondern gleichermaßen auch extrem komplex. Es geht eben nicht nur um die Lieblingsthemen vieler Diskussionen unter den zertifizierten und selbsternannten Endodontiespezialisten und -spezialistinnen, die Konzentration des Natriumhypochlorits und die Glaubensfrage: Erwärmung: ja oder nein? Die Chemie der Desinfektionslösungen und ihre Mengen, die Sequenzen ihrer Anwendung, die Dauer der Desinfektion, die Applikationstechniken, mögliche Interaktionen, Prävention und Management von Zwischenfällen, neue Entwicklungen in der Desinfektionsforschung und, und, und (...) wären immer wieder gut für aktualisierte Übersichten, aber auch für (kontroverse) Diskussionen. Letztere idealerweise nicht nur am Stammtisch, sondern auch als wissenschaftlich fundierter Diskurs.

Warum immer wieder?

Eine Reihe der oben genannten Themen, und noch einige mehr, haben wir im Laufe der Jahre bereits in der ENDODONTIE abgehandelt, unterschiedlich intensiv und häufig, unterschiedlich gut

und praxisrelevant. Und doch müssen wir immer wieder auf das Gesamtthema ebenso wie auf die unterschiedlichen Einzelaspekte zurückkommen, weil eines nahezu vollständig fehlt: die immer wieder beschworene Evidenz, d. h. der durch sorgfältig geplante und durchgeführte klinische Studien gewonnene Nachweis, dass ein Präparat, ein Instrument oder eine Technik zu einer Verbesserung der klinischen Erfolgsquote beiträgt oder zumindest in der klinischen Anwendung sicher funktioniert. Das weitestgehende Fehlen der hierzu notwendigen kontrollierten prospektiven randomisierten klinischen Langzeitstudien (inkl. ausreichender Fallzahl und Kontrollgruppen), in denen dann auch noch sauber zwischen den Effekten der Desinfektion und den zahllosen für Erfolg und Misserfolg relevanten Co-Faktoren differenziert werden kann, bedeutet doch leider letztlich, dass wir mit unseren „Spülspritzen“ mehr oder weniger blind, ahnungs- und orientierungslos im Nebel des infizierten Wurzelkanals herumstochern. Dass das natürlich Absurditäten, wie Depotphorese, Chlorphenol-Kampfer-Menthol (CHKM), Offenlassen oder gar Herdtheorien, einen fruchtbaren Nährboden bietet, sei nur am Rande erwähnt.

Sicherlich gibt es aus den vergangenen Jahren wichtige Fortschritte zu registrieren: Wir wissen erheblich mehr über den endodontischen Biofilm, die Mikrobiologie des infizierten Wurzelkanals und das endodontische Mikrobiom als noch vor einigen Jahren – und die Kenntnis möglichst vieler Aspekte und Details der endodontischen Infektion ist natürlich unverzichtbare Grundlage einer gezielten und dann auch effektiven Desinfektion. Mindestens vier umfangreiche und rundum empfehlens- und lesenswerte Bücher mit Dutzenden

Kapiteln renommierter Forscher und Forscherinnen befassen sich nahezu ausschließlich mit der endodontischen Infektion und Desinfektion¹⁻⁴. Aber trotz allem Erkenntnisgewinn bei der Lektüre erscheint eine endgültige oder nur allgemeingültige, konsentiertere Lösung des Problems angesichts vieler – teilweise auch gravierender – Widersprüche und Dissense weit entfernt. Eine bislang noch nicht publizierte Übersicht über die Desinfektionsprotokolle aus Endodontie-Büchern⁵ zeigt ebenfalls durchweg uneinheitliche Vorschläge zum klinischen Vorgehen. Lediglich zum Thema Kofferdam scheint mittlerweile Konsens zu bestehen.

Und so kommt Chubb, der Verfasser einer Übersichtsarbeit zum Zusammenhang von Desinfektion und Erfolg, zu der eher deprimierenden Schlussfolgerung:

- *„Therefore, citing irrigation as a significant factor that affects root canal treatment success cannot be done!“⁶.*

Selbstverständlich stehen wir mit unseren Desinfektionsprotokollen nicht am Anfang und sind völlig ahnungslos; das Spielfeld ist durchaus abgesteckt. Das Fehlen von Evidenz bedeutet ja nicht, die Evidenz sei von Bedeutungslosigkeit oder ihr Fehlen ein Indiz für Wirkungslosigkeit. Die vorliegenden Erfolgszahlen von Wurzelkanalbehandlungen und die beachtlichen Überlebensquoten wurzelkanalbehandelter Zähne sprechen eine deutliche Sprache. Wir wissen viel – aber nicht genug; und das gilt gleichermaßen für die Möglichkeiten wie auch für die Grenzen und Probleme der Desinfektion. Beim gegenwärtigen Stand unseres Wissens muss also jede Endodontologin und jeder Endodontologe auf der Basis der zugänglichen Informationen ihr oder sein eigenes Desinfektions-

protokoll erstellen und nach besten Möglichkeiten sorgfältig auf seine Tauglichkeit (v. a. postoperative Schmerzen, klinische Erfolgsquote, Zwischenfälle) überprüfen. „Das Desinfektionskonzept“ gibt es bislang nicht und es ist auch nicht in Sicht; dies gibt zwar (limitierte) Handlungsfreiheit, bedeutet aber auch Verantwortung aller Einzelnen bei der Erarbeitung (!) des eigenen Konzeptes.

Und genau deshalb gibt es in diesem Heft wieder drei Beiträge, die sich mit unterschiedlichen, teilweise nur wenig thematisierten Aspekten der Desinfektion auseinandersetzen.

Viel Vergnügen und viele neue Erkenntnisse bei der Lektüre!



Ihr Prof. Dr. Michael Hülsmann

Literatur

1. Siqueira JF Jr. Treatment of endodontic infections. UK: Quintessence Publishing, 2011.
2. Basrani B (Hrsg.) Endodontic irrigation – Chemical disinfection of the root canal system. Cham, Schweiz: Springer, 2015.
3. Cohenca N (Hrsg.) Disinfection of root canal systems. Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 2014.
4. Fouad A (Hrsg.) Endodontic microbiology. Iowa, USA: Wiley-Blackwell, 2009.
5. Daum B. Vergleich endodontischer Desinfektions-Konzepte in Lehr- und Textbüchern. Med. Diss. Göttingen, in Vorbereitung.
6. Chubb DWR. A review of the prognostic value of irrigation on root canal treatment success. Aust Endod J 2019; 45;5–11.