

# Endodontische Notfalltherapie bei akuter apikaler Parodontitis

Die akute apikale Parodontitis (AAP) stellt eine Entzündung des periradikulären Parodontiums dar, die entweder primär durch eine irreversible Pulpitis oder sekundär durch eine infizierte Pulpanekrose hervorgerufen wird.<sup>35</sup> Obwohl auch Bakterien im periapikalen Gewebe gefunden wurden, ist die AAP vorrangig ein entzündlicher und lokal begrenzter infektiöser Prozess.<sup>38</sup>

DER DGENDO-VORSTAND IN ZUSAMMENARBEIT MIT  
OA DR. DAVID A. SONNTAG/MARBURG

Die beginnende Parodontitis apicalis acuta kann spontan ausheilen oder bis zur systemischen Infektion mit Abszessbildung führen.<sup>22</sup> Da die betroffenen Patienten jedoch vielfach mittlere bis starke Schmerzen haben, ist häufig eine Soforttherapie erforderlich. Neben der biomechanischen Aufbereitung werden lokal oder systemisch nichtsteroidale Antiphlogistika, Antibiotika oder Glukokortikoide zur Therapie eingesetzt. Auf die Wirksamkeit dieser und anderer Therapievarianten bei der lokal begrenzten, symptomatischen Parodontitis apicalis soll im Folgenden eingegangen werden.

## Chemo-mechanische Wurzelkanalaufbereitung

Eine umfassende Reduktion der Keimzahl im Wurzelkanal ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Therapie. Hierbei stellt die vollständige mechanische Aufbereitung des komplexen Wurzelkanalsystems einen entscheidenden Arbeitsschritt im Hinblick auf den Erfolg der Therapie dar.<sup>32</sup> Die korrekte Bestimmung der Arbeitslänge und ein aseptisches Arbeitsfeld (Kofferdam) sind Grundvoraussetzungen um dieses Ziel zu erreichen.

Eine weitreichende Keimeliminierung ist jedoch nur in Kombination mit einer chemisch-medikamentösen Desinfektion des Endodonts möglich, die antibakteriell und gewebeauflösend wirkt.<sup>5</sup> Die chemo-mechanische Wurzelkanalaufbereitung ist in den meisten Fällen ausreichend, um Patienten mit irreversibler Pulpitis, akuter und chronischer apikaler Parodontitis sowie lokalisierten Schwellungen mit endodontischer Ursache zu therapieren.<sup>44</sup> Die Behandlung der akuten apikalen Parodontitis sollte daher primär in einer nichtoperativen, orthograden Wurzelkanalbehandlung bestehen.<sup>43</sup>

## Medikamentöse Einlagen im Kanal

Die Eliminierung der verursachenden Mikroorganismen ist das entscheidende Prinzip jeglicher Behandlung infektiöser Erkrankungen des Körpers, und somit auch der periradikulären Parodontitis. Als medikamentöse Einlage mit antimikrobieller Wirkung stehen u. a. Kalziumhydroxid, Glukokortikoid-Kortison-Kombinationen, Chlorphenolpräparate sowie weitere Wirkstoffe und Kombinationen zur Verfügung.

Kalziumhydroxid ist eine stark alkalische Substanz (pH 12,5), die in wässriger Lösung Kalzium- und Hydroxylionen

dissoziiert. Die antimikrobielle Wirkung der Substanz wird durch Zerstörung der Zellmembran, Denaturierung von Proteinen und Enzymen sowie Schädigung der DNA erreicht.<sup>34</sup> Die Wirksamkeit konnte jedoch bei verschiedenen obligaten und fakultativen Anaerobiern nicht nachgewiesen werden.<sup>1,9</sup> Klinische Studien – mit Entnahme von Kulturen aus dem Wurzelkanal – zeigen keine einheitlichen Ergebnisse; so wurde über eine klinische Keimfreiheit des Wurzelkanals von zu 63 bis 100 Prozent der Fälle berichtet.<sup>26,36</sup> Glukokortikoide reduzieren eine akute Entzündungsreaktion durch Unterdrückung der Vasodilatation, der Cyclooxygenase sowie anderer Entzündungsmediatoren und mindern die Phagozytose.<sup>7</sup> Bei Anwendung eines Kortikosteroid-Antibiotikum Präparates konnte NEMG (2001) nach Vitalexstirpation eine signifikante Schmerzreduktion gegenüber einer Placebo-Gruppe feststellen.<sup>23</sup> Bei nekrotischen Zähnen konnte bei Vergleichsuntersuchungen mit verschiedenen Wirkstoffgruppen jedoch kein Vorteil gegenüber einer Therapie mit einem Kalziumhydroxidpräparat gefunden werden.<sup>11,41</sup> Als mögliche Ursachen werden eine nur geringe Diffusionsmöglichkeit und damit ein nicht ausreichender Kontakt zur periapikalen Läsion diskutiert.<sup>7</sup> Chlorphenol-Kampfer ist eines der ältesten Präparate zur temporären medikamentösen Versorgung des Wurzelkanals, das noch immer häufig angewendet wird.<sup>42</sup> Die antibakterielle Wirkung beruht vermutlich auf der Fähigkeit, lipidhaltige Bakterienmembranen zu zerstören zu können.<sup>34</sup> Eine ausgeprägte zytotoxische Wirkung des Medikaments konnte in den meisten In-vitro-Untersuchungen nachgewiesen werden.<sup>6,15</sup> Bei einer klinischen Untersuchung mit verschiedenen medikamentösen Einlagen kamen die Untersucher zu dem Ergebnis, dass Kalziumhydroxid einen deutlich höheren antimikrobiellen Effekt aufweist, als Chlorphenol-Kampfer.<sup>4</sup> Auf Grund einer ähnlichen klinischen Wirksamkeit von Kalziumhydroxid, Glukokortikoid-Antibiotika und Chlorphenol-Kampfer-Präparaten wird die Anwendung von Kalziumhydroxid als medikamentöse Einlage auf Grund der geringsten Nebenwirkungen empfohlen.

## Therapie mit nichtsteroidalen Antiphlogistika

Nichtsteroidale Antiphlogistika (NSAP; Synonym: nichtsteroidale Antirheumatika – NSAR) sind antiphlogistisch, analgetisch und antipyretisch wirkende Derivate organischer Säuren (z. B. Acetylsalicylsäure, Diclofenac, Ibupro-