

Der devitale, dunkel verfärbte Frontzahn

Internes Bleaching und „Walking Bleach“-Technik –
Dr. Lara Müller über praktische Zahnaufhellung in der alltäglichen Praxis (1)

Ein 27-jähriger Patient, langjährig der Praxis verbunden, aber zum ersten Mal zur Behandlung bei mir, erschien mit einem speziellen Problem: Ein dunkel verfärbter Inzisivus (Zahn 11), mit dem er seit dem Kindesalter lebt, hat ihn schon lange gestört. Durch eine neue berufliche Aufgabe hat nun sein ästhetisch einwandfreies Aussehen an Bedeutung gewonnen. Die Lösung soll möglichst substanzschonend sein und bei „überschaubarem“ finanziellem Aufwand kurzfristig realisiert werden.

Falldiskussion: Isolierte Verfärbungen im Frontzahnbereich sind für Patienten oftmals ein beträchtliches ästhetisches Problem. Grundsätzlich werden alle Zahnverfärbungen durch Pigmenteinlagerungen bewirkt; anders als bei exogenen Verfärbungen durch zum Beispiel Tee, Kaffee etc. sind jedoch Verfärbungen von devitalen Zähnen auf Zerfallsprodukte aus dem Pulpenkavum zurückzuführen. Oftmals kommt es auch bei einem Trauma oder nicht vollständiger Exstirpation der vitalen Pulpa zu Einblutungen in die Dentintubuli. Typischerweise wird der Zahn über einen längeren Zeitraum nach Devitalisation gleichmäßig dunkel von hellgrau bis dunkelbraun.

Häufig werden bei Patienten mit endogenen Verfärbungen keramische Restaurationen hergestellt, welche jedoch einen hohen Substanzabtrag erfordern. Das ästhetische Ergebnis ist dabei oftmals nicht befriedigend, tech-

nisch aufwendig und kostenintensiv für die Patienten.

Eine kostengünstige und gleichzeitig minimal-invasive Therapie ist die „Walking Bleach“-Technik. Sie ist unter Einsatz von Natriumperborat, von Hand mit Wasserstoffperoxid-Lösung (H_2O_2) angemischt, seit langem Teil der universitären Ausbildung. In diesem Fall kam diese Technik mit *Opalescence Endo* (Ultradent Products, deutsche Niederlassung in Köln) zur Anwendung. Das Material wird gebrauchsfertig in Spritzen geliefert und hat gegenüber der Natriumperborat-Mischung Vorteile im Hinblick auf Applikation, Verschluss und deutlich schnellere Wirksamkeit.

Vor der Anwendung der „Walking Bleach“-Technik muss eine adäquate endodontische Vorbehandlung erfolgt sein; dies wurde im vorliegenden Fall klinisch und röntgenologisch sichergestellt.

Das klinische Vorgehen: Zu Beginn der Behandlung wurde vor-

Dr. med. dent. Lara Müller, Staatsexamen 2007 an der Universität zu Köln, Promotion 2008, seit Januar 2008 tätig in einer Gemeinschaftspraxis in Landsberg am Lech, stellt für die DZW in einer vierteligen Serie Aufhellungsfälle aus der alltäglichen Praxis vor. Gerade die „nicht spektakulären“ Routinefälle sind die Herausforderung, weil sie zeit- und kosteneffizient umgesetzt werden müs-



sen, haben aber für die Patientenzufriedenheit eine enorme Bedeutung.

handenes Kompositmaterial aus dem Frontzahn entfernt und die Pulphöhle einer genauen Inspektion unterzogen, um keine eventuell verbliebenen Zahnmark-Reste in den Pulpahörnern zu übersehen.

Der obere Teil der Wurzelfüllung wurde bis ca. ein bis zwei Millimeter unter die Schmelz-Zement-Grenze abgetragen; so wurde Platz geschaffen für eine Abdeckung mit steif angemischtem Glasionomer-Zement, *Opalescence Endo* (35-prozentiges Wasserstoffperoxid-Gel) wurde aus der Spritze direkt in das Pulpakavum

eingetragen und das Kavum provisorisch mit einem fließfähigen Kompositmaterial verschlossen. Dank der sehr steifen Gel-Konsistenz waren diese Arbeiten leicht und schnell durchzuführen.

Nach 24 Stunden stellte sich der Patient wieder in der Praxis vor. Das gewünschte Ergebnis bezüglich der Aufhellung des Zahns und der Farbidentität zu den Nachbarzähnen war bereits erreicht. Das Kavum wurde wieder eröffnet und die Bleachinggel-Einlage entfernt. Es erfolgte für 14 Tage eine Kalziumhydroxid-Einlage mit provisorischem Verschluss.



Abb. 1: Die Ausgangssituation zeigt eine deutliche Verfärbung des Zahns 11.



Abb. 2: Kavität nach Entfernung der alten Kompositfüllung.

Zwei Wochen später, nachdem sich die Zahnfarbe stabilisiert und die Sauerstoff-Radikale in der Zahnschmelz abgebaut hatten, wurde der definitive Verschluss des Kavums mit einem Kompositmaterial in Adhäsivtechnik durchgeführt.

Das interne Bleaching erweist sich bei der Versorgung isolierter Frontzahnverfärbungen durch devitale Zahnschmelz als eine sehr gute Alternative zu aufwendigen Kronen- oder Veneer-Restaurationen. Dem Patienten kann damit ein substanzschonendes und auch kostengünstiges Verfahren angeboten werden.

Die Verwendung von *Opalescence Endo* erleichtert die Behandlung durch die praktische Applikation des steifen Gels direkt aus einer Spritze, den einfachen provisorischen Verschluss und das schnelle Ergebnis, das nur wenig Stuhlzeit erfordert.

Dr. med. dent.
Lara Müller,
Landsberg
am Lech

(wird fortgesetzt)



Abb. 3 und 4: Einbringen des 35-prozentigen Wasserstoffperoxid-Gels *Opalescence Endo*.



Abb. 5: Provisorischer Verschluss nach Einbringen des H_2O_2 -Gels



Abb. 6: Abschlussfoto nach Entfernung des *Opalescence Endo*