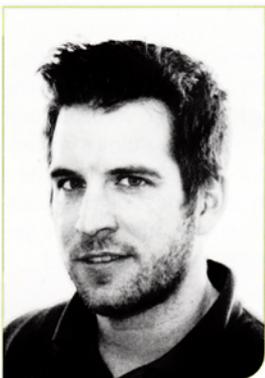




P1: Die große Chance für die Kariesexkavation

Der PolyBur P1 von Komet soll bei der Exkavation helfen, das richtige Maß im pulpanahen Bereich unter minimalinvasiven Ansprüchen besser in die Praxis umzusetzen. Seine Härte ist geringer als gesundes und höher als kariös verändertes Dentin. Lars Decker, Zahnarzt in Erlangen, erklärte in einem Interview, warum er den Einsatz des P1 als wertvolle „zweite Reißleine“ empfindet, um einen endodontischen Eingriff zu vermeiden.



Lars Decker

Herr Decker, vor welcher Problematik stehen Zahnärzte beim Exkavieren ganz allgemein?

Kritisch wird es immer dann, wenn bei tief kariös zerstörten Zähnen das Risiko der Eröffnung der vitalen Pulpa stark erhöht ist. Das vorsichtige Vorgehen wird uns dann aber noch zusätzlich durch höchst individuelle Dentinhärten beim Patienten erschwert. Diese können stark variieren – von sehr weichem Dentin, dem sogenannten „floriden Kariestypus“, bis hin zu sehr harten Dentinoberflächen. Auch das Exkavieren entlang der Schmelz-Dentin-Grenze bei minimalinvasiv gelegtem Zugang, z.B. einer approximalen Slotpräparation im Molarenbereich, verlangt viel Taktilität und Erfahrung.

Wie gefiel Ihnen die Theorie, dass es einen selbstlimitierenden Bohrer gibt, der zwischen gesundem und krankem Dentin unterscheidet?

In unserer Praxis arbeiten wir seit Sommer 2011 mit dem P1. Er gibt mir ein Gefühl der Sicherheit, weil ich mich darauf verlassen kann, dass er mir definitiv nie zu viel Dentin wegnimmt. Und falls ich doch die Pulpa mit dem P1 eröffne, dann war dies der Beweis, dass es nicht zu vermeiden und eine endodontische Behandlung von vornherein unumgänglich war. Aber ich habe dann ein reines Gewissen, es zumindest versucht zu haben.

Bei welchen Indikationen greifen Sie zum P1?

Ich hole ihn in folgenden Fällen aus der Schublade: Bei aus-

gedehnten Milchzahnkavitäten, ausgedehnten Kavitäten beim „floriden“ Kariestyp und bei klinisch symptomlosen Zähnen mit pulpanaher Kariesausdehnung – eben immer dann, wenn wir hoffen, dass der Einsatz des PolyBur eine Eröffnung der Pulpa vermeiden könnte. Da der Hals des P1 sehr schlank gefertigt ist, eignet sich das Instrument auch für Mikrokavitäten.

Beschreiben Sie bitte die typische Reihenfolge der Instrumente, die Sie beim Exkavieren einsetzen!

Zuerst eröffne ich die Kavität minimalinvasiv mittels Diamantinstrument und Ultraschall. Für die peripheren Anteile der Kavität an der Schmelz-Dentin-Grenze setze ich dann einen Hartmetall-Rosenbohrer ein und arbeite mich vorsichtig von außen nach innen vor. Sobald ich mich dem pulpanahen Gebiet nähere, wechsle ich zum P1. Ich setze ihn also sehr selektiv nur in diesem kritischen Bereich ein. Die Größen 018 und 023 verwende ich bei flächigen, größeren Arealen, da sich dann der Druck besser verteilt. Für kleine Slotpräparationen nehme ich die Größe 014.

Beschreiben Sie bitte, wie Sie die Selbstkontrolle des P1 beim Exkavieren erleben!

Ich arbeite im Drehzahlbereich von ca. 2000 U/min ohne Wasser und bewusst mit geringer Anpresskraft. Das blaue Kunststoffmaterial und das Design des P1-Rosenbohrers lassen gar keine hohe Schnittfreudigkeit zu. Vielmehr beobachte ich einen eher „abschabenden“ Effekt. Sobald die Schneiden auf gesundes Dentin treffen, verstumpfen sie, und damit wird das Einweginstrument unbrauchbar. Außerdem gibt der elastische Hals des Instrumentes nach und das Instrument verwindet sich, sobald mehr Anpresskraft ausgeübt wird. Somit wird kein gesundes Material abgetragen. Der PolyBur „frisst“ sich nicht ins Dentin, sondern geht weich und schonend vor.

Also egal, wie fest Sie aufdrücken: Der Bohrer kontrolliert sich selbst?

Nein, so darf man das nicht formulieren, denn durch einen starken Anpressdruck stumpfen die Schneiden vorschnell ab. Nur bei einem gefühlvollen, geringen Anpressdruck spielt der P1 sein Können voll aus. Das muss jeder Zahnarzt erst einmal an ein paar Kavitäten üben – so lange, bis ein P1 pro Exkavation ausreicht.

Herstellerangaben zu den verwendeten Produkten sind im Beitrag integriert.

Was war für Sie beim ersten Einsatz des P1 ungewohnt?

Anfangs werden die Kollegen wohl immer das Gefühl haben, mit dem P1 nicht genug Dentin abgetragen zu haben. Schließlich hatte man es ja im Studium anders gelernt: Exkavieren, bis die Sonde klirrt! Allerdings habe ich durch Fortbildungen bei Prof. Kunzelmann, Prof. Hickel und Prof. Frankenberger von einem Paradigmenwechsel erfahren, der mir logisch erscheint: Demnach ist es nicht mehr notwendig, bis ins harte Dentin zu exkavieren, denn man weiß, dass sich weiches Dentin unter einer dichten Adhäsivfüllung remineralisiert. Die Bedenken, dass mit dem PolyBur nicht genug Karies entfernt wird, werden momentan u. a. durch die Studien rund um Carisolv entschärft: Der PolyBur entfernt zwar weniger Dentin als ein Hartmetallbohrer, aber mehr als Carisolv. Ich habe mich gerne auf diese Theorie eingelassen, um den endodontischen Eingriff auf jeden Fall zu vermeiden. Trotzdem sollte das Thema noch weiter durch Studien untermauert werden, damit wir Praktiker uns auf der absolut sicheren Seite fühlen können.

Heißt das, dass eine klassische Kontrolle per Sonde gar nicht durchgeführt werden kann?

So allgemein gesprochen gilt das nicht für die gesamte Kavität. Das „cri dentaire“ funktioniert nur in dem pulpanahen Anteil der Kavität nicht mehr, da dort die Dentinoberfläche nicht mehr so glatt und hart ist, wie man es bisher gewohnt war.

Damit erfordert der Einsatz des P1 doch eine große Umgewöhnung ...

... ja, denn bei den oben genannten Indikationen arbeitet der Zahnarzt von nun an nicht mehr nach der ehemaligen Unilehre. Das ist gewöhnungsbedürftig und erfordert einen offenen Geist. Außerdem ist es sicherlich befremdlich, die erlernte taktile Erfahrung im kritischen pulpanahen Bereich jetzt einem Instrument zu überlassen.

Prof. Kunzelmann empfiehlt den Einsatz des P1 nur, wenn anschließend mit Adhäsivtechnik weitergearbeitet wird. Wie sind Ihre Erfahrungen hierzu?

Man sollte in jedem Fall einen dichten Verschluss anstreben, den ich durch die Adhäsivtechnik – mit wenigen Ausnahmen – erhalte.

Worauf ist bei den anschließenden Röntgenkontrollen zu achten?

Die partielle Demineralisation bewirkt, dass weniger Röntgenstrahlen absorbiert werden. Im Röntgenbild sieht es also so aus, als würde Sekundärkaries vorliegen. Ich mache mir deshalb einen Vermerk in der Dokumentation, dass mit dem P1 gearbeitet wurde, und kläre den Patienten darüber auf, dass wir durch diese schonendere Behandlung vielleicht einen endodontischen Eingriff verhindern konnten. Außerdem halte ich die Röntgenbilder und Füllungsänderungen einfach unter Beobachtung.

Der PolyBur ist ein Einmalinstrument, das zusätzlich eingesetzt wird. Resümieren Sie bitte Arbeitszeit und Kosten für Ihre Praxis!

Die Arbeitszeit ist durch den Einsatz des P1 nur minimal erhöht. Bisher haben wir das Instrument beim Patienten nicht extra in Rechnung gestellt. Doch die Kosten sind natürlich etwas höher und ich würde mir wünschen, dass auch „GOZ-seitig“ hier eine Lösung gefunden wird.

Macht der PolyBur in Ihrer Praxis tatsächlich den entscheidenden Unterschied zwischen einer reinen Füllungstherapie und einer zusätzlichen endodontischen Behandlung aus?

Ich möchte für meinen Patienten alle Möglichkeiten ausschöpfen, um einen endodontischen Eingriff zu vermeiden. Dieses Ausreizen der Möglichkeiten ist mir definitiv wichtiger als die Befürchtung, dass sich aus der verbliebenen demineralisierten Dentinschicht doch eine Pulpitis entwickelt. Falls der Fall schließlich doch in einer endodontischen Behandlung endet, dann habe ich zumindest den Versuch gewagt und einen Zwischenschritt eingebaut. Bildlich gesprochen ist der P1 für mich wie eine zweite Reißleine!

Vielen Dank für das Gespräch.

Nebenstehend ist ein klinisches Fallbeispiel aufgezeigt, bei dem der PolyBur P1 zum Einsatz kam.

Korrespondenzadresse:

Lars Decker
Praxis für Zahnheilkunde
Zahnarzt Dr. Jochen Decker
Zahnarzt Lars Decker
Hoferstraße 63
91056 Erlangen
Tel.: 09131 44640
info@decker-dent.de

Lars Decker

2000 bis 2006 Studium der Zahnmedizin an Friedrich-Alexander-Universität Erlangen
2006 Approbation
Seit 2006 Praxistätigkeit in Erlangen



Abb. 1: Bissflügelaufnahme zeigt einen Zufallsbefund an Zahn 18 mesial.

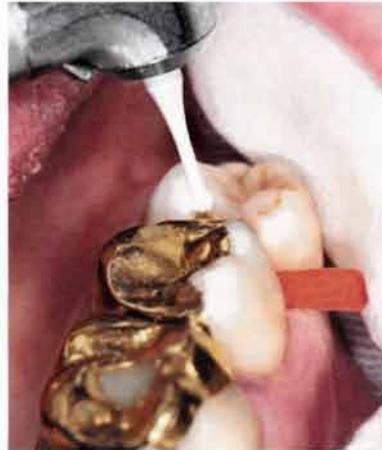


Abb. 2: Nach Eröffnen der Kavität mit Diamanteninstrumenten werden nun periphere Anteile mit dem CeraBur K15M.204.014 exkaviert.



Abb. 3: Situation nach Einsatz des Keramikbohrers: Die zentralen Kavitätenanteile wurden noch nicht (endgültig) bearbeitet.



Abb. 4: Pulpanahes Exkavieren mit dem PolyBur P1.204.014.



Abb. 5 Weiches Dentin wurde entfernt und erhaltungswürdiges Dentin geschont.



Abb. 6: Die fertige Kompositfüllung: Die Randbereiche der Kavität wurden nach den klassischen Kriterien der Adhäsivtechnik bearbeitet, um so einen dichten Verschluss der Kavität sicherzustellen.