

Satte Kontaktflächen bei Composite-Restaurationen

| ZA Horst Dieterich

Eine der größten Herausforderungen bei Composite-Restaurationen im Seitenzahnbereich ist die Herstellung enger, flächiger Kontaktpunkte, weil das beengte Arbeitsfeld des Approximalraums die sichere Platzierung von Keil und Halterung fast unmöglich macht. Im Folgenden wird die Lösung des Problems mithilfe eines innovativen Teilmatrizensystems demonstriert.

Theoretisch soll es mithilfe vieler Teilmatrizensysteme gelingen, nahezu perfekte Kontaktpunkte im oberen approximalen Drittel unterhalb der Randleiste anzulegen. Praktisch gestaltet sich dies allerdings oft schwierig, denn: Die gängigen Matrizensysteme tragen der Platznot des Approximalraums nicht ausreichend Rechnung. Die Separation der Zähne wird zu einer kniffligen Angelegenheit, weil Halterung und Keil miteinander um das zu geringe Platzangebot konkurrieren müssen. Leicht führt dies zu einem Verziehen des Keils, zu einer erschwerten Platzierung oder sogar zum Abspringen des Rings. Noch problematischer wird die Situation bei großen, weiten Kavitäten. Hier droht vielen Halterungen ein Einbruch.

V-Ring-System

Der V-Ring des gleichnamigen Teilmatrizensystems beseitigt die oben genannten Schwierigkeiten aufgrund seines innovativen Designs: Er ist der einzige Separiering, der dem Keil nicht in die Quere kommt. Der Keil findet Platz zwischen den Armen der V-förmigen Einkerbung bzw. Aussparung in den Füßchen. Dieselben V-Füßchen sorgen dafür, dass der Ring nicht in weite Kavitäten einbrechen kann. Durch die superelastischen Eigenschaften des Materials – der V-Ring ist der weltweit erste Nickel-Titan-Haltering – kann der Keil nach Belieben vor oder nach dem Anbringen des Halterings positioniert werden. Komplettiert wird



Abb. 1a–b: V-Ring: Sehr hohe Präzision der Positionierung.

das System durch eine ebenfalls innovative Teilmatrize. Der Hauptpluspunkt der Tab-Matrix ist ihre einfache Handhabung: Sie ist leicht in den Interdentalraum einzubringen und ebenso leicht wieder zu entfernen. Grund hierfür ist die



Abb. 2: Innovative Teilmatrize – mit Henkel!

Setzlasche der Tab-Matrix. Sie dient gewissermaßen als Henkel, der nach mesial gebogen werden kann, damit die Tab-Matrix mit der Pinzette leicht erfasst werden kann. Das Entfernen der Matrize gelingt mühelos, da die Setzlasche mit einem Griffloch versehen ist, in die eine spezielle Greifpinzette (Pin-Tweezers) eingehängt werden kann.

Das V-Ring-System mit vorkonturierten Bändern aus weichem Metall und Halterungen mit zwei Füßchen zur Fixierung der Matrizen und Stabilisierung des Keils ist also mit die beste Lösung für einen engen, anatomisch korrekten Kontakt.

Technik bei Seitenzahnrestaurationen

Als Anwendungsbeispiel im Folgenden zwei Fälle mit Kompositfüllungen bei identischem Vorgehen:

1. Isolierung des Zahns mit Kofferdam. Feuchtigkeit, insbesondere Sulkusfluid, muss vom Arbeitsgebiet ferngehalten werden! Außerdem können kleinste Partikel aspiriert werden.
2. Vorbereitung des Zahns mit substanzschonender Klasse II-Präparation. Die Kontakte zu den Nachbarzähnen müssen vollständig unterbrochen werden, damit die vorgebogenen Matrizenbänder platziert werden können.
3. Anlegen und Verkeilen von Matrizenbändern geeigneter Form und



Fall 1

Größe auf beiden Seiten des zu restaurierenden Zahns. Beim Platzieren des konturierten Matrizenbandes ist zu beachten, dass das Band vor dem Einbringen durch Rollen zwischen den Fingern so geformt wird, dass die Krümmung stärker ist als die Zahnkurvatur. In unserem Fall wurden Tab-Matrix-Bänder gewählt, die durch ihre kleine mit Griffloch versehene Setzlasche

besonders einfach zu setzen und – vor allem – wieder zu entfernen sind.

4. Anbringen der Halte- bzw. Separier- ringe. Es wurde zunächst ein V-Ring am mesialen, danach einer an den distalen Approximalraum angebracht. Hierfür wurden die V-Ringe mit der Separierzange aufgedehnt und direkt über den Keilen platziert, was aufgrund der V-förmigen Aus-

sparung der Füßchen problemlos möglich ist.

5. Ausformen der Matrizenbänder in Richtung Nachbarzahn, um einen optimalen Kontakt zu erzielen. Um sicherzustellen, dass das Band beim Adaptieren nicht zurückspringt, wird es durch brünernde Bewegungen mit dem Kugelstopfer gegen den benachbarten Zahn adaptiert (Abb. 3a).

6. Danach wurden die Kavitäten nacheinander adhäsiv bearbeitet und mit einem Füllungsmaterial unserer Wahl ohne Druck schichtweise abgefüllt. (Die Dauerhaftigkeit des Randschlusses hängt direkt von der korrekten Schichtung des Komposits ab!) Nach Erreichen des Approximalkontakts wird der jeweilige V-Ring entfernt und weiter gefüllt (Abb. 3c, Abb. 4a).

7. Entfernen der Matrizen mit der Pinzette. In diesem Falle wurden spezielle Pin-Tweezers eingesetzt, die sicher im Griffloch der Tab-Matrix eingehängt werden können (Abb. 3d, Abb. 4b).

8. Perfekte Kontaktflächen sind angelegt (Abb. 3d, Abb. 4c-d).

9. Politur der Restauration (Abb. 4e).

10. Okklusionsprüfung (Abb. 4f).

11. Der postoperative Blick zeigt einen in Form und Funktion erfolgreich restaurierten Zahn.



Fall 2

autor.

ZA Horst Dieterich

Praxis für Zahnheilkunde

Marktstr. 35

71364 Winnenden

Tel.: 0 71 95/30 99

Fax: 0 71 95/7 98 46

E-Mail: praxis@dieterich-zahnarzt.de

www.dieterich-zahnarzt.de

kontakt.

American Dental Systems GmbH

Johann-Sebastian-Bach-Str. 42

85591 Vaterstetten

Tel.: 0 81 06/30 03 00

Fax: 0 81 06/30 03 10

E-Mail: info@adsystems.de

www.adsystems.de