

Mit indirektem Kleben schneller zum Erfolg

In immer mehr kieferorthopädischen Fachpraxen etabliert sich die indirekte Klebetechnik, die neben stressfreien und rückschonenden Bebänderungen vor allem auch kürzere Stuhlzeiten ermöglicht. Ein Beitrag von Dr. Torsten Krey, ZT Michael Schön und Dr. Johanna Schmidt.

In der heutigen Zeit ist es im Rahmen der immer wiederkehrenden Kostendämpfung für die kieferorthopädische Praxis von entscheidender Bedeutung, angemessen und flexibel auf die aktuelle Situation zu reagieren. Wir möchten mit dem folgenden Beitrag einen Denkanstoß

geben, wie das indirekte Kleben als eine Möglichkeit der besseren Praxisauslastung integriert werden kann. Die eigene Erfahrung zeigt, dass jede Umstellung auf ein neues System Zeit und Geduld erfordert. Häufig schleichen sich zu Beginn unbeachtete Fehler und damit verbun-

dene Misserfolge ein. Ist das indirekte Kleben eingeübt, stellt es eine effiziente Methode dar, die Behandlungszeit, vor allem aber die direkt am Patienten verbrachte Zeit des Kieferorthopäden zu reduzieren. Diese Technik erlaubt, bei einem gut organisierten Team bequem mehrere Bebänderungen parallel durchzuführen, ohne dass die Qualität der einzelnen Bebänderung darunter leidet. Prinzipiell lassen sich alle gängigen Bracketsysteme präzise auf dem Modell setzen. Ihre Position kann dabei aus allen Blickrichtungen leicht kontrolliert werden. Die Transfermaske erlaubt eine exakte Übertragung der Brackets in den Mund. Selbst bei unruhigen Patienten oder starken Zahnfehlstellungen verläuft die Bebänderung problemlos und schnell. Die indirekte Klebetechnik sollte daher bei der Planung im-

mer eine Überlegung wert sein.

Theoretische Grundlagen

Grundsätzlich gibt es die Möglichkeit, die Brackets auf konventionelle Weise mit Zucker oder Prit-Kleber auf das Modell zu setzen. Bei dieser Methode des indirekten Klebens wird keine individuelle Basis geschaffen. Der hierbei verwendete Kleber wird nach der Herstellung der Transfermaske wieder vollständig entfernt und muss deshalb im Mund mit gefülltem Kunststoff ersetzt werden. Eine präzisere Variante ist die indirekte Bracketpositionierung mit individueller Kunststoffbasis. In diesem Fall werden die Brackets mit thermo-, auto- oder lichtpolimerisierendem gefülltem Kunststoff auf das Modell gesetzt. Bei der Übertragung in den Mund verbleibt durch die individuelle Kunststoffbasis zwischen Zahn und Bracket lediglich ein Mikrospace, der

mit einem geeigneten Bonding gefüllt wird. Die Transfermasken werden üblicherweise aus Silikon oder mittels Tiefziehtechnik hergestellt.

Vom Abdruck zur Transfermaske – indirekte Bracketpositionierung mit individueller Kunststoffbasis

Dem Abdruck mit Alginate folgt eine zeitnahe und genaue Herstellung eines Arbeitsmodells (Abb. 1). Auf dem trockenen Modell werden die Zahnachsen und Inzisalkanten bzw. Höckerverläufe angezeichnet. Die vom Behandler vorgegebene Slothöhe wird auf die Gipszähne übertragen (Abb. 2). Anschließend wird das Modell leicht isoliert. Nach genauen Vorgaben des behandelnden Kieferorthopäden werden jetzt die Brackets gesetzt und ausgehärtet (Abb. 3–4). Erfolgt die Herstellung der Transfermaske mittels Tiefziehtechnik, ist es wichtig, stark unter sich gehende Bereiche und Häkchen auszublocken. Zuerst wird eine 1 mm weiche Schiene mit einem geeigneten Tiefziehgerät angefertigt. Darüber wird anschließend eine 0,75 mm harte Schiene gezogen und ausgearbeitet (Abb. 5). Besonders bewährt hat sich die einphasige Übertragung aus Silikon. Das transparen-

te Material wird aus einer Kartusche um die Brackets herum aufgetragen und mit den Fingern modelliert. Nachdem das Silikon vollständig ausgehärtet ist, wird das Tray mit einem scharfen Skalpell entsprechend zurückgeschnitten (Abb. 6, 7). Um ein einfaches Herauslösen des Silikontrays aus dem Mund zu gewährleisten, sollte das Silikon an jedem Bracket mittig eingeschnitten werden (Abb. 10). Nach Fertigstellung des Übertragungstrays müssen die individuellen Kunststoffbasen noch sorgfältig gesandstrahlt und gereinigt werden.

Vorgehen am Patienten

Zu Beginn der Behandlung werden die Übertragungsmasken im Mund anprobiert und auf Passgenauigkeit überprüft. Anschließend werden die Kunststoffbasen mit Alkohol gereinigt und gründlich mit Aceton eingerieben. Die Vorbereitung am Patienten entspricht im Wesentlichen der Vorgehensweise beim direkten Kleben. Nach einer gründlichen Reinigung der Zähne empfiehlt es sich allerdings, die Zahnoberflächen zusätzlich mit Aluminiumoxid abzustrahlen. Anschließend erfolgt ein sorgfältiges Ätzen der Klebeflächen an den trockengelegten Zähnen. Je nach Belieben kann nun ein Haftvermittler oder Bracketumfeldversiegler den Herstellerangaben entsprechend aufgetragen werden. Zum eigentlichen Kleben der Brackets hat sich ein zweiphasiges Bonding bewährt,



Abb. 1: Alginateabdruck



Abb. 2: Anzeichnen der Slothöhe

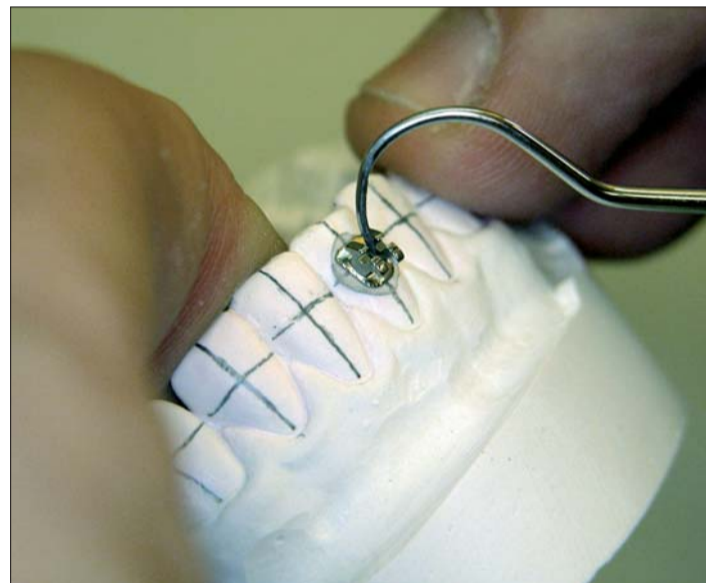


Abb. 3: indirektes Positionieren eines Brackets



Abb. 4: vollständige Bracketplatzierung im Unterkiefer



Abb. 5: ausgearbeitetes zweiphasiges Tiefziehtray



Abb. 6: ausgearbeitetes einphasiges Silikontray



Abb. 7: im Silikontray gefasste Brackets

KN Termine

Kurs „Indirektes Kleben – schneller zum Erfolg“

Kursleiter: ZT Michael Schön & Dr. Johanna Schmidt

Kursinhalt:

- theoretische Einführung mit unterschiedlichen Methoden und Materialien am Patienten und im Labor
- praktische Übungen inkl. Bracketpositionierung und Erstellung verschiedener Transfermasken, auch selbstligierende Systeme

Zielgruppe: Kieferorthopäden, Zahnärzte, Zahntechniker mit Grundkenntnissen in Kfo-Technik

inklusive:

- Kursskript und Zertifikat
- Brackets und Material
- Snacks und Erfrischungen

Preis: 250,- € inkl. MwSt. (9 Punkte)

Termine: Sa., 21.06.2008 in Herborn (Hessen)
Sa., 20.09.2008 in Herborn (Hessen)
Sa., 25.10.2008 in Herisau bei St. Gallen (Schweiz)

Kurs „Ideal Smile – ästhetische Zahnregulierung und Retention“

Kursleiter: ZT Michael Schön & Dr. Johanna Schmidt

Kursinhalt:

- praktische Übungen inkl. Modellvorbereitung, Setup, Tiefziehtechnik, indirekt geklebter Lingualretainer
- Optimierung der Eigenlaborauslastung

Zielgruppe: Kieferorthopäden, Zahnärzte, Zahntechniker mit Grundkenntnissen in Kfo-Technik

inklusive:

- Kursskript und Zertifikat
- Material
- Snacks und Erfrischungen

Preis: 250,- € inkl. MwSt. (9 Punkte)

Termine: Fr., 20.06.2008 in Herborn (Hessen)
Fr., 19.09.2008 in Herborn (Hessen)
Fr., 24.10.2008 in Herisau bei St. Gallen (Schweiz)

Anmeldung unter: life-dental
Westerwaldstraße 11
35745 Herborn
Tel.: 0 27 72/58 21 48
Fax: 0 27 72/58 22 09
E-Mail: info@life-dental.de