Neue Verankerungsoption

Dr. (H) Esfandiar Modjahedpour stellt das Incognito™ Lite System mit Splints vor.

Das Incognito™ Lite System (Fa. 3M Unitek*) wird seit Oktober 2012 durch die optional zu wählenden Splints zur Verankerung der Prämolaren oder Molaren ergänzt. Die Verankerungssplints dienen als Widerlager bei der Behandlung im Drehstand stehender Canini, bei der Platzbeschaffung durch komprimierte superelastische Bögen sowie bei der Korrektur des Torques.

Dabei werden jeweils zwei Bracketbasen mithilfe eines Splints verbunden, wobei die jeweils distale Basis keinen Bracketkörper trägt. Die paralingual sehr flache Gestaltung der Apparatur erhöht deutlich den Patientenkomfort. Ähnlich der physiologischen Zahnbewegung ermöglicht der Verbindungssteg einen gewissen Bewegungsspielraum zwischen den beiden Splintbasen.

Zur Herstellung der Incognito™ Lite Apparatur wird eine Korrekturabformung mittels Silikon angefertigt. Anschließend wird das aus den Abformungen gefertigte Malokklusionsmodell gescannt und ein digitales Set-up nach den Vorgaben des Behandlers erstellt. Basierend auf diesem Set-up werden dann drei orthodontische Bögen produziert:

- 0.014″ NiTi
- 0.016″ x 0.022″ NiTi
- 0.0182″ x 0.0182″ Beta III Titanium.

Je nach Bedarf können zudem weitere orthodontische Bögen durch den Behandler angefordert werden.

Die Incognito™ Lite Lingualapparatur überträgt neben Bewegungen erster und zweiter Ordnung auch die der dritten Ordnung – den Torque. Dadurch wird das volle Spektrum der Zahnbewegung umgesetzt. Durch den full size 0.0182″ x 0.0182″ Beta III Titanium-Bogen wird das berechnete Drehmoment auf die Brackets vollständig übertragen.

Die Incognito™ Lite Brackets sowie Splints werden wahlweise entweder mit einem Silikontray für selbsthärtende Bracketkleber oder mit einem transparenten Tray für dual härtende Bracketkleber in einem indirekten Klebeprozess eingesetzt.

Es ergeben sich verschiedene Behandlungsindikationen für das Incognito™ Lite System, welche anhand folgender Fallbeispiele aufgezeigt werden sollen.

Fall 1 (Abb. 1a–e):
Splints auf den UK-Prämolaren
Diagnose: ausgeprägter frontaler Engstand mit im Drehstand befindlichen Canini
Maßnahme: Incognito™ Lite mit Splints auf den Zähnen 34 und 35 sowie 44 und 45
Bogensequenz: 0.014″ NiTi, 0.016″ x 0.022″ NiTi, 0.0182″ x 0.0182″ Beta III Titanium
Behandlungsdauer: sechs Monate

Fall 2 (Abb. 2a–c; 3a, b):
Splints auf den Prämolaren und Molaren
Diagnose: Rezidivbehandlung nach Extraktion von 14 und 24 sowie orthodontischem Lückenschluss
Maßnahme: Incognito™ Lite mit Splints auf den Zähnen 15 und 16 sowie 25 und 26
Bogensequenz: 0.014″ NiTi, 0.016″ x 0.022″ NiTi, 0.0182″ x 0.0182″ Beta III Titanium
Behandlungsdauer: sechs Monate

Der Vergleich vor versus nach der Behandlung zeigt unter anderem die Angulationseinstellung der Zähne 11 und 21 sowie die Korrektur des Torques der Zähne 12 und 13.

Fall 3 (Abb. 4a–e:):
Splints auf den Zähnen 34-35 sowie 44-45
Diagnose: frontaler Engstand mit Platzmangel Regio 33
Maßnahme: Zur Platzbeschaffung wurde ein komprimierter Draht mit Stop Regio 33 eingesetzt. Der Splint auf den Zähnen 34 und 35 diente als Verankerung.
Bogensequenz: 0.014″ NiTi, 0.016″ x 0.022″ NiTi, 0.0182″ x 0.0182″ Beta III Titanium
Behandlungsdauer: sechs Monate

Fall 4 (Abb. 5a–e):
Splints auf den OK-Prämolaren
Diagnose: ausgeprägter frontaler Engstand mit Zahn 12 im mesialen Drehstand

Fallbeispiel 1

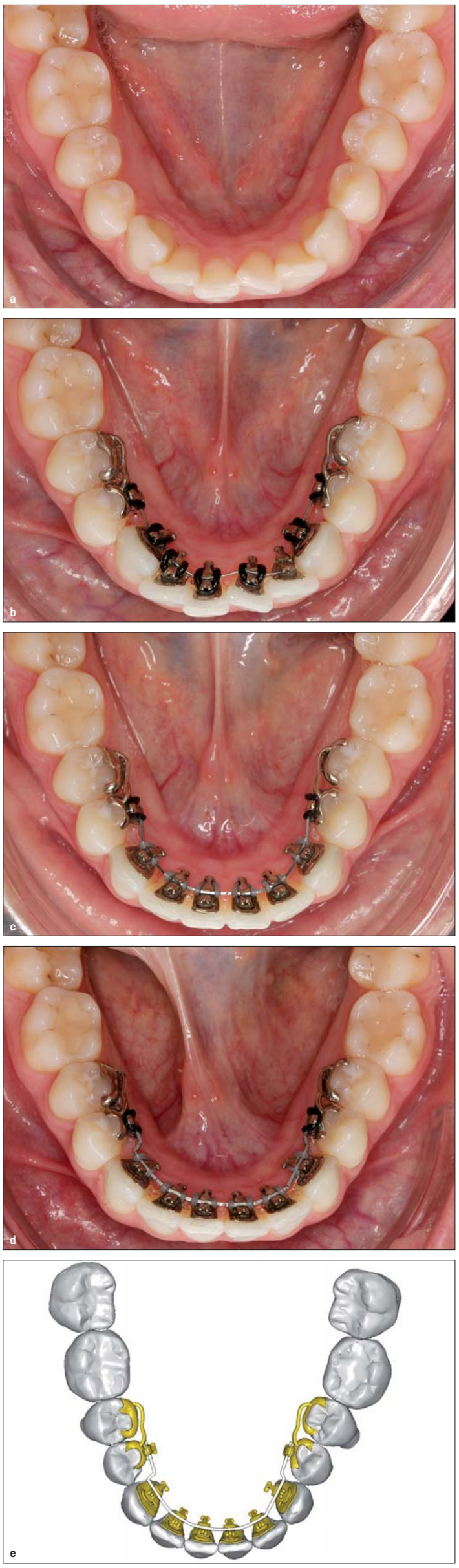

Abb. 1a–e: Klinische Ausgangssituation (a) und Behandlungsverlauf: 0.014″ NiTi (b), 0.016″ x 0.022″ NiTi (c) sowie 0.0182″ x 0.0182″ Beta III Titanium-Bogen. Abbildung 1e zeigt das digitale Ziel-Set-up.

Fallbeispiel 2

Abb. 2a–c: Klinische Ausgangssituation (a) und Behandlungsverlauf: 0.014″ NiTi (b) sowie 0.0182″ x 0.0182″ Beta III Titanium-Bogens (c). – **Abb. 3a, b:** Intraorale Aufnahmen der Front vor (a) und nach (b) erfolgter Behandlung.

Fallbeispiel 3

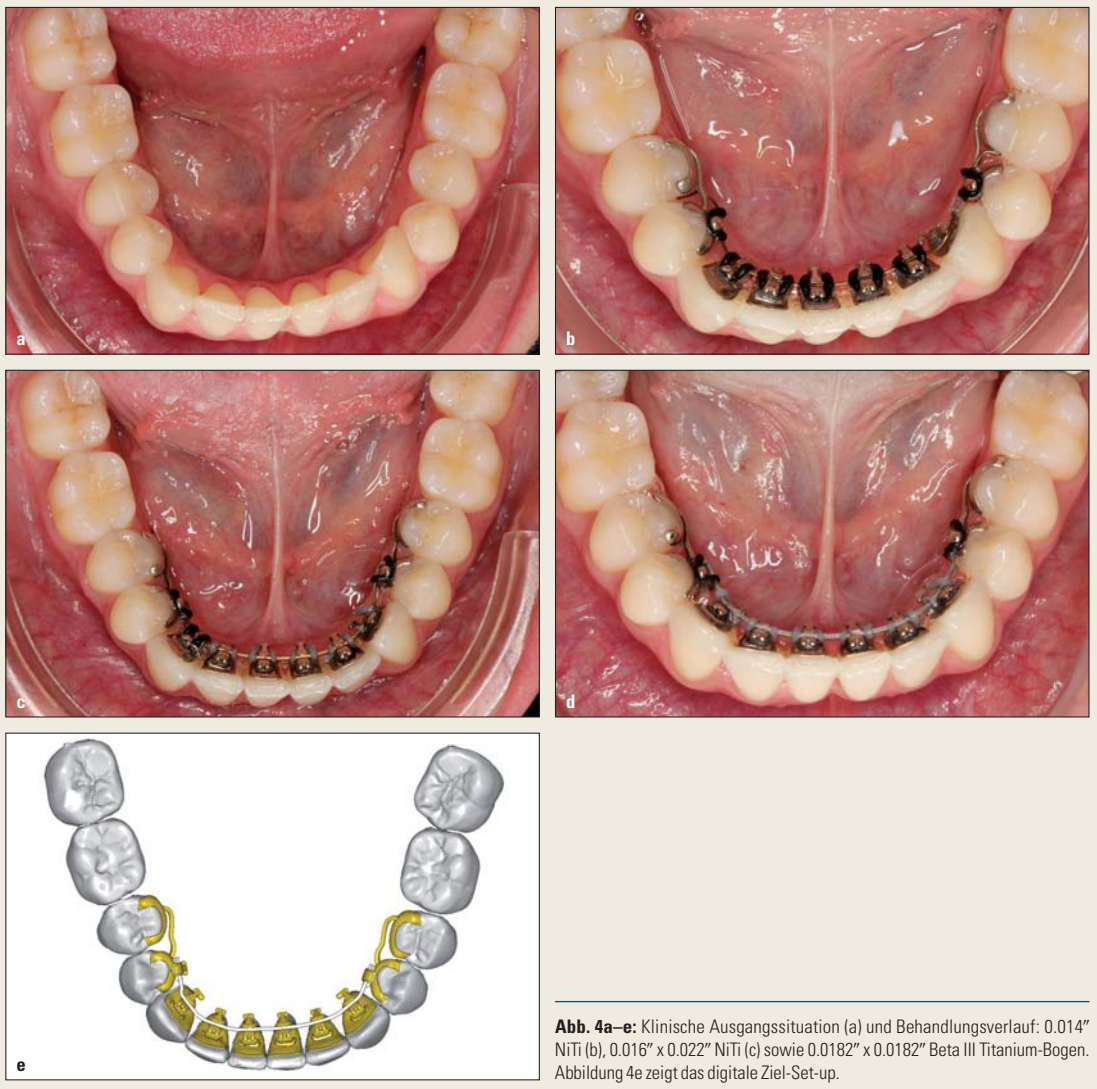

Abb. 4a–e: Klinische Ausgangssituation (a) und Behandlungsverlauf: 0.014″ NiTi (b), 0.016″ x 0.022″ NiTi (c) sowie 0.0182″ x 0.0182″ Beta III Titanium-Bogen. Abbildung 4e zeigt das digitale Ziel-Set-up.

Maßnahme: Incognito™ Lite mit Splints auf den Zähnen 14 und 15 sowie 24 und 25
Bogensequenz: 0.014″ NiTi, 0.016″ x 0.022″ NiTi, 0.0182″ x 0.0182″ Beta III Titanium
Behandlungsdauer: sechs Monate

Fazit

Das Incognito™ Lite System mit Splints bietet eine in ihrer Umsetzung sichere und klinisch einfache Möglichkeit, Patienten eine State of the Art-Lingualbehandlung zukommen zu lassen. Die Kontrolle der dritten Ordnung wird hierbei durch das Incognito™ Lite Bracket ermöglicht. Individuelle Splints erlauben eine stabile Verankerung der distalen Segmente und dienen als Widerlager während der Korrekturen im Front-Eckzahn-Bereich.

Durch das bewusste Fehlen der Bracketkörper am endständigen Prämolaren bzw. Molaren entsteht eine paralingual besonders flach gestaltete Apparatur, welche somit einen erheblich höheren Patientenkomfort bietet. Das Zusammenspiel von präzisen Bracketslots und individuell angepassten, industriell gefertigten orthodontischen Drähten ermöglicht eine präzise klinische Umsetzung des prätherapeutisch geplanten Set-ups. KN

KN Adresse

Dr. (H) Esfandiar Modjahedpour
Master of Science in Lingual Orthodontics
Kieferorthopäde
Ostwall 165
47798 Krefeld
Tel.: 02151 601911
Fax: 02151 804748
esfandiar05@gmail.com

KN Adresse*

3M Unitek
Zweigniederlassung
der 3M Deutschland GmbH
Ohmstraße 3
86899 Landsberg am Lech
Tel.: 08191 94745000
Fax: 08191 94745099
3MUnitekGermany@mmm.com
www.3munitek.de

KN Kurzvita

Dr. (H) Esfandiar Modjahedpour M.Sc.L.O.

- geb. 21.9.1969 in Düsseldorf
- 1989 Abitur in Kaarst bei Düsseldorf
- 1989–1994 Studium der Zahnmedizin an der Semmelweis Universität, Budapest
- 1994 Promotion
- 1994–1995 Weiterbildungsassistent in der Abteilung für Kieferorthopädie, Semmelweis Universität, Budapest. Direktor: Professor. Dr. J. Denes
- 1995–1997 Weiterbildungsassistent in der KFO-Praxis Dres. Buck, Krefeld
- 1997 FZA-Prüfung vor dem Prüfungsausschuss der ZÄK Nordrhein, Klinik für KFO des Universitätsklinikums der RWTH Aachen, Direktor: Prof. Dr. Dr. P. Diedrich
- 2001 Niederlassung in Krefeld
- 2006 Weiterbildungsermächtigung Kieferorthopädie, Zahnärztekammer Nordrhein
- 2008 Zertifiziertes und aktives Mitglied der European Society in Lingual Orthodontics (ESLO) und der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie (DGLO)
- 2006–2008 Teilnahme am postgraduierten Masterstudiengang mit dem Abschluss Master of Science in Lingual Orthodontics an der MH Hannover, Leitung: Professor Dr. R. Schwestka-Polly
- 2009–2010 Wissenschaftlicher Beirat der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie (DGLO)
- 2010 Tagungspräsident der DGLO in Düsseldorf
- 2011 Wissenschaftliche Leitung des Deutschen Incognito-Anwendertreffens in Düsseldorf
- 2011 Berufung zum Gutachter der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Nordrhein, Bereich KFO
- 2012 Ernennung zum Zweiten Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie

Fallbeispiel 4

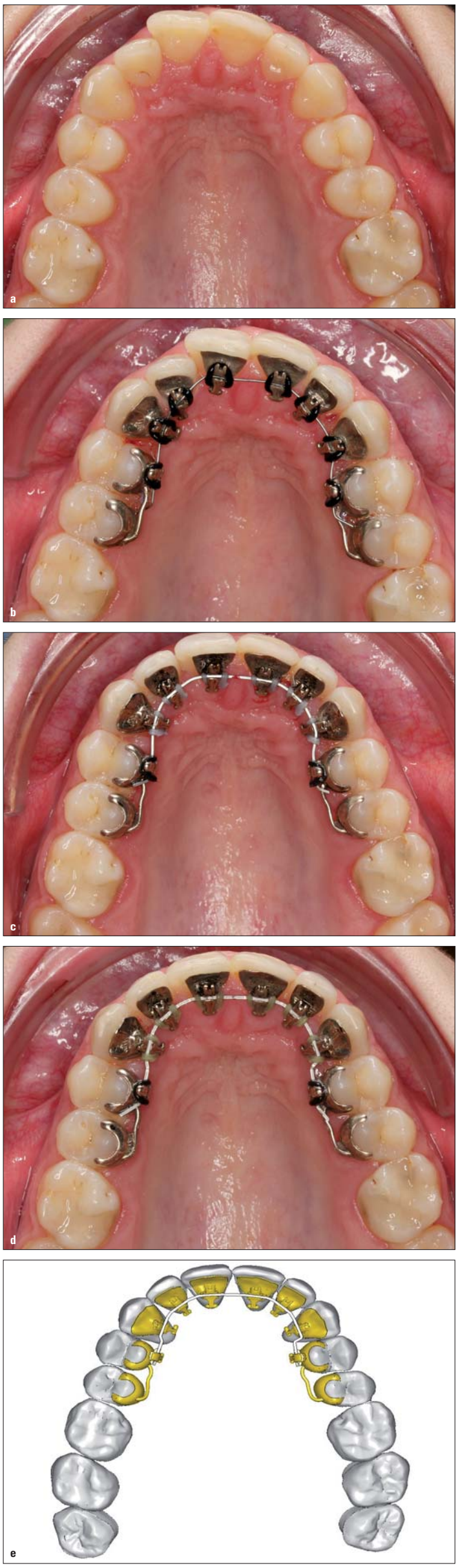

Abb. 5a–e: Klinische Ausgangssituation (a) und Behandlungsverlauf: 0.014″ NiTi (b), 0.016″ x 0.022″ NiTi (c) sowie 0.0182″ x 0.0182″ Beta III Titanium-Bogen. Abbildung 5e zeigt das digitale Ziel-Set-up.