





Abb.1a-c: Im Rahmen der Entwicklung des selbstligierenden WIN-Brackets wurde dessen Clip noch einmal komplett neu designt. Doppelt so dick wie die vorherige Version, verfügt der superelastische NiTi-Verschlussmechanismus nun über ein variables Profil mit verschiedenen Dimensionen. Abb.2a-d: Die klinischen Tests des WIN SL-Brackets sind im vollen Gange und zeigen bereits vielversprechende Behandlungsfortschritte.

7. Deutsches und internationales WIN-Anwendertreffen

Statt wie bisher in Frankfurt am Main, fand der diesjährige Erfahrungsaustausch Corona-bedingt erstmals als virtuelles Event statt. Rund 1.250 Kieferorthopäden aus 46 Ländern hatten für diese Fortbildungsveranstaltung einen Zugang erhalten, von denen letztlich über 900 begeisterte Teilnehmer den simultan ins Englische übersetzten Vorträgen zu einer äußerst interessanten Themenauswahl folgten. Diese umfasste neben dem Surgery-First-Konzept oder Lückenschluss bei Nichtanlagen oberer Zweier unter anderem auch den Status quo der in klinischer Testung befindlichen SL-Variante der WIN-Apparatur.



raditionell startete das Anwendertreffen mit einem Überblick aktueller Literatur*zurLingualtechnik. Neben vielen bemerkenswerten Arbeiten umfasste dieser u.a. eine Studie von Pereira et al. (2019), die sich dem Surgery-First-Konzept bei Einsatz einer individuellen Lingualapparatur widmete. Während die Autoren diesem Konzept resümierend vor allem zwei Vorteile zuschrieben, nämlich die Verkürzung der Behandlungszeit sowie eine sofortige ästhetische Verbesserung, wies WIN-Entwickler Professor Dr. Dr. h.c. Dirk Wiechmann in einer sich direkt anschließenden ersten Präsentation des Online-Events auf einen weiteren Aspekt hin. Anhand zweier Fallbeispiele demonstrierte er, dass ein wesentlicher Vorteil des Ansatzes es auch sei, dass die Dekompensation hierbei nicht gegen die Muskelkraft erfolge, sondern erst nachher. Dies gelte insbesondere für Klasse III-Patienten. Zudem sind mit dem Surgery-First-Konzept bei vertikal reduzierten Patienten deutlich mehr Optionen für die Korrektur dieser Reduktion verbunden. Insofern sollte Surgery First "kein Konzept sein, um nur die Behandlungszeit zu verkürzen oder einen sofortigen ästhetischen Vorteil zu haben. Es sollte bei einigen Fällen auch ein Konzept sein, um primär das Behandlungsergebnis zu optimieren".

WIN SL – Entwicklung in finaler Phase

Wie weit die selbstligierende Version der WIN-Apparatur bereits gediehen ist, machte der folgende Programmpunkt deutlich. Ausführ-

lich berichtete Professor Wiechmann dabei insbesondere von der Entwicklung des Bracketclips und den damit verbundenen Anstrengungen, ein letztlich ideales selbstligierendes WIN-Bracket zu realisieren. Über fünf Jahre wurde bislang designt, ausprobiert und an Optimierungen gefeilt, bis nun mit der 2020er-Variante ein finaler Clip zur Verfügung steht, der allen Anforderungen ausnahmslos entspricht. Der superelastische NiTi-Clip wurde dafür noch einmal komplett neu designt. Er ist doppelt so dick wie sein Vorgänger und verfügt nun über ein variables Profil. Die verschiedenen Dimensionen des intelligenten Clips gewährleisten dabei ein absolut zuverlässiges Öffnen und Schließen für eine einfache Bogeninsertion sowie eine optimale Funktionalität des geschlossenen Clips mit verlässlicher Angulationskontrolle.

Wann genau das selbstligierende WIN-Lingualbracket verfügbar sein wird, ließ der Referent noch offen. Zahlreiche Fälle wurden schon mit der neuen Clipvariante begonnen, von denen einige exemplarisch gezeigt wurden. Sie alle lassen bereits jetzt Behandlungsfortschritte erkennen, die erwartungsgemäß in Rich-

tung Set-up gehen. Zudem wurde bei Einsatz des neuen Clips bislang kein Clipbruch verzeichnet. Wie einfach und schnell ein Bogenwechsel mit der neuen Clipversion erfolgen kann, wurde abschließend anhand eines Videos demonstriert.

Lösung für Klasse III-Grenzfälle

Die dentoalveoläre Kompensation bei Klasse III-Patienten** stand im Fokus des nächsten Vortrags, der ebenfalls von Professor Wiechmann gehalten wurde. Anhand klinischer Beispiele ging er dabei auf drei Punkte ein, die Behandler neben der Korrektur der Sagittalen im Unterkiefer unbedingt beachten sollten die transversale Dimension, der Interinzisalwinkel bzw. die Inklination der Frontzähne sowie das Smile Display. Diese Aspekte, so Professor Wiechmann, "können wunderbar durch eine Kombination aus WIN-Apparatur und dem Know-how, sie perfekt in solchen Fällen einzusetzen, beeinflusst werden". In dem Zusammenhang verwies der Referent auch auf die Wahl der richtigen Bogensequenz. Das WIN-System bietet hier z.B. OK-Bögen mit Expansion sowie seitlich gerade UK-Bögen mit Kompression und Extratorque, wodurch die in solchen Fällen erforderliche Überkorrektur leichter erfolgen und die Inklination der Schneidezähne noch einmal deutlich verbessert werden kann. "Wenn man in Klasse III-Fällen die Grenze, ab der eine chirurgische Lagekor-

Tipp

An fünf Terminen in 2021 findet ein WIN-Fortgeschrittenenkurs als Webinar statt. Dabei wird sich den Themenschwerpunkten "Orthognathe Chirurgie mit WIN" (5. März), "Die wichtigsten Mechaniken mit WIN" (7. Mai), "Optionen: Extratorque, Expansion und Kompression" (2. Juli), "Behandlungsplanung mit WIN: Nutze die Möglichkeiten" (3. September) und "WIN SL" (5. November) gewidmet. Die deutschsprachigen Fortbildungen finden jeweils online von 8.30 bis 10.30 Uhr statt. Nähere Informationen sowie Anmeldung unter www.lingualsystems-win.de



rektur zwingend erforderlich ist, ein bisschen anders definieren kann, ist das in so manchem Fall ein Segen für die Patienten. Mit der WIN-Apparatur haben wir eine Lösung für solche Grenzfälle."

"Wir stehen für die Lingualtechnik."

Von seinen Erfahrungen bei der Integration der Lingualtechnik in eine Neugründerpraxis berichtete Dr. Julius Vu. Selbstreflektierend, ehrlich und sympathisch erzählte dieser von den Erfahrungen, die er während des Gründungsprozesses seiner kieferorthopädischen Fachpraxis in Nordhorn durchlaufen hat. Nach sorgfältiger Abwägung möglicher Optionen einer Praxisausrichtung setzte Dr. Vu den Fokus dabei ganz bewusst und ausschließlich auf die Lingualtechnik. So ermögliche ihm diese ein Behandlungskonzept, das bei Einsatz der entsprechend geeigneten Apparatur jeden Tag aufs Neue große Freude bei der Ausübung seines Berufs bereite. Zudem sei es ein Konzept, hinter dem der Kieferorthopäde mit voller Überzeugung stehen und das er seinen Patienten guten Gewissens empfehlen kann. Mit hilfreichen Tipps und wertvollen Empfehlungen für jene Kollegen, die ebenfalls eine Selbstständigkeit anstreben, erläuterte er die Wegmarken seiner Praxisgründung. Dabei betonte Dr. Vu immer wieder die Wichtigkeit eines gut geschulten Praxisteams.

Spezialbögen für die transversale Dimension

Rund um die transversale Dimension drehte es sich im nächsten Vortrag. Bei dieser, so Professor Wiechmann, zähle man auf 16 x 24er Stahlbögen mit Extra-Expansion im Ober-

kiefer und Extra-Kompression im Unterkiefer. Mit dem WIN-System sind hier folgende Modifikationen erhältlich: für den Oberkiefer Stahlbögen mit 1 cm, 2 cm (Standard) oder 3 cm Expansion; für den Unterkiefer mit 1 cm (Standard) oder 2 cm Kompression. Die Expansions-bzw. Kompressionsbiegungen können, wie Dr. Elisabeth Klang in einem eingespielten Video demonstrierte, auch selbst realisiert werden.

Anhand exemplarischer Fälle erläuterte Professor Wiechmann dann die Indikationen für den Einsatz solcher Bögen und gab entsprechende Empfehlungen für den klinischen Behandlungsalltag. So lasse sich die Standardvorgehensweise folgendermaßen zusammenfassen: Nach erfolgter GNE sollten OK-Bögen mit 2 cm Expansion zur Anwendung kommen; bei uni-/bilateralen Kreuzbissen OK-Bögen mit 2 cm Expansion und UK-Bögen mit 1 cm Kompression; bei Herbst-Fällen OK-Bögen mit 2 cm Expansion; bei Klasse II-Fällen mit Oberkieferextraktion OK-Bögen mit 2 cm Expansion; in Klasse III-Fällen OK-Bögen mit 2 cm Expansion und UK-Bögen mit 1 cm Kompression; und für den Lückenschluss bei nicht angelegten oberen seitlichen Schneidezähnen empfiehlt sich der Einsatz von OK-Bögen mit 2 bis 3 cm Expansion.

Lückenschluss – das gewisse Extra macht den Unterschied

Dass man im Rahmen des Lückenschlusses bei Nichtanlagen oberer seitlicher Schneidezähne deutlich mehr Möglichkeiten hat, wenn dabei eine Kombination aus Extra-Torque und Extra-Expansion zur Anwendung kommt, zeigte der anschließende Programmpunkt. Auch bei diesen Fällen trifft der Behandler

auf dieselben Herausforderungen wie bei der Klasse III-Korrektur. Er hat die transversale Dimension zu kontrollieren, den Interinzisalwinkel bzw. Schneidezahntorque korrekt einzustellen und muss auf die richtige Relation der Oberkiefer-Frontzähne zu den Lippen (Smile Display) achten. Professor Wiechmann stellte in diesem Zusammenhang ein leicht adaptiertes WIN-Protokoll vor. Mit klinischen Fällen untermauert, ging er dabei auf die drei Phasen Nivellieren und Ausrichten, Lückenschluss bzw. Bisslagekorrektur und das Finishing ein. Für die erste Phase empfahl er z. B. den Einsatz einer Tandem-Mechanik oder die Bestellung eines längeren NiTi-Bogens (16er rund). In der zweiten Phase komme im Oberkiefer idealerweise ein seitlich gerader oder individueller 16 x 24 Stahlbogen zum Einsatz, der Expansion (2 oder 3 cm) sowie Extratorque bietet (13° und/ oder 21°). Im Unterkiefer sollte ein individueller 16 x 24 Stahlbogen mit 1 cm Kompression zur Anwendung kommen. Im Finishing wird dann ein Reverse-Curve-Bogen einligiert. Alternativ könne im OK ein 16 x 24 SS mit 13° oder 21° ET und/oder Expansion (1, 2 oder 3 cm) und im UK ein 16 x 24 SS mit 13° ET und/oder 1 cm Kompression eingesetzt werden.

En-masse-Distalisation im Oberkiefer

Aufgrund der vielen Nachfragen zur Insertion der interradikulären Minischrauben nach unserem Artikel in der KN (Heft 5/2020) wurde auf sehr unterhaltsame Art ein "Live-Video" eingespielt, auf dem Dr. Frauke Beyling die Insertion von vier Minischrauben im Oberkiefer sowie die dazugehörige Mechanik demons-

trierte. Dabei kommt es insbesondere auf die korrekte Positionierung der Minischrauben an. Die vestibuläre Schraube sollte einen Winkel von ca. 30° zu den Zahnachsen der Nachbarzähne aufweisen, da im oberen apikalen Wurzelbereich interradikulär mehr Platz zur Verfügung steht. Die palatinale Schraube sollte nicht mittig zwischen 5er und 6er, sondern nah an der palatinalen Wurzel des 6ers ca. 1 mm nach distal versetzt inseriert werden. Überzeugender Vorteil dieser Methode ist die einfache klinische Handhabung, da auf eine aufwendige Suprakonstruktion verzichtet werden kann. Tipps und Tricks nach dem Motto "Hätten Sie's gewusst?" schlossen das 7. Deutsche und internationale WIN-Anwendertreffen ab.

kontakt

DW Lingual Systems GmbH

Lindenstraße 44 49152 Bad Essen Tel.: +49 5472 95444-0 Fax: +49 5472 95444-290 info@lingualsystems.de www.lingualsystems.de **Abb. 3a–1:** Bei Klasse III-Fehllagen, die nicht zu komplex sind, stellt der Einsatz des WIN-Systems eine gute Lösung dar. Für die dentoalveoläre Kompensation bietet es OK-Bögen mit Expansion sowie seitlich gerade UK-Bögen mit Kompression und Extra-Torque.

Abb. 4: Hinsichtlich der transversalen Dimension empfiehlt sich der Einsatz von OK-Bögen mit Extra-Expansion bzw. von UK-Bögen mit Extra-Kompression. WIN bietet hier den 16x 24er Stahlbogen mit entsprechenden Modifikationen an. Die Expansions- bzw. Kompressionsbiegungen können jedoch auch von Hand realisiert werden, wenn der Bogen gleichzeitig keine Extra-Torque-Biegungen enthält.

