

PRZEGLĄD STOMATOLOGICZNY

2/2001
kwiecień - czerwiec
ELAMED
WYDAWNICTWO

CZASOPISMO STOMATOLOGÓW I PROTETYKÓW

Wybierz
doskonałe
rozwiązanie



OMS
POLSKA

OMS POLSKA Ltd.
ul. Kochanowskiego 39, 01-864 Warszawa
tel/fax: (0 22) 639 88 81, 663 71 81
e-mail: oms@oms.pl

www.oms.pl

Przywrócenie funkcji siekacza przyśrodkowego górnego w położeniu ektopowym przy użyciu biomechaniki „Veltri”

dr med. Nicola Veltri
dr med. Janina Mendys-Gatti



Szybkie poszerzenie poprzeczne, mające na celu skorygowanie szerokości szczęki górnej, zostało opisane już w roku 1860 przez Emersona C. Angell, który po raz pierwszy zastosował je u czternastoipółletniej dziewczynki, uzyskując diastemę w linii pośrodkowej szczęki.

Niestety nie mógł on zademonstrować otrzymanej diastazy szwu środkowo-podniebiennego, ponieważ w owym czasie nie znano jeszcze promieni Roentgena. Od tamtej chwili szybkie poszerzenie uzyskiwało zarówno zwolenników, jak i przeciwników, zwłaszcza wśród tych, którzy obawiali się recydywy. Głosy przeciwne zaczęły jednakże milknąć, kiedy w roku 1908 R. Landsberger opublikował pracę na temat szybkiego poszerzenia, w której dzięki promieniom Roentgena mógł zademonstrować diastazę szwu podniebiennego. Od tamtego czasu skonstruowano wiele typów aparatów poszerzających o najróżniejszych formach, z których jednak żaden się nie upowszechnił, aż do aparatu Biedermana, który po raz pierwszy zastosował jako śrubę rozszerzającą śrubę Leone AO 620 wyłącznie w celu rozszerzenia szczęki. Obecnie autorzy rozszerzyli owo zastosowanie, nie tylko do uzyskania większego wymiaru poprzecznego szczęki górnej, lecz także w wielu innych wariantach klinicznych, jak wolne poprzeczne rozsuwanie szwu podniebiennego, jednostronne, dwustronne i rotacyjne rozszerzanie w kierunku strzałkowym, oczywiście przy pomocy nowej serii śrub przez nich opatentowanych. Śruby te pozwalają nam na zrealizowanie różnych aparatów ortodontycznych, które są stosowane do korekty tyłozgryzów i tyłozuchwia, do korekty wad doprzednich zębowych



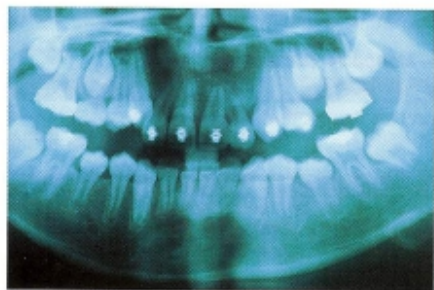
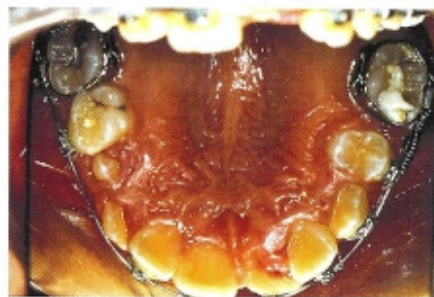
i kostnych, do korekty zgryzu krzyżowego jednostronnego u pacjentów dorosłych, do dystalizacji lub mezjalizacji elementów zębowych, aż do możliwości osiągnięcia rotacji szczęki górnej. Autorzy proponują tutaj przedstawienie serii prac klinicznych ilustrujących specyficzne metody biomechaniczne wraz z opisem poszczególnych wariantów klinicznych.

Materiały i metody

Autorzy w celu osiągnięcia powiększonego wymiaru poprzecznego szczęki z równoczesnym rozsunieniem szwu podniebiennego zastosowali śrubę AO 620 firmy Leone, już wcześniej szeroko przez nich stosowaną na dwóch tylko elementach zębowych, (1982 Veltri); 6+6, V+V, IV+IV, w różnych grupach wiekowych: przedszkolnej, szkolnej, u dorosłych, a także w różnych okresach wzrostu i po jego zakończeniu. Ponadto aby otrzymać niezbędne przesunięcie strzałkowe szczęki górnej, oprócz zwiększonego wymiaru poprzecznego autorzy zastosowali nową śrubę firmy Leone AO 626 przez nich zrealizowaną i opatentowaną. Dzięki temu aparatowi ortodontycznemu możliwe jest uzyskanie dystalizacji lub mezjalizacji jedno- lub dwustronnej zawsze w kierunku strzałkowym zębów, które chcemy przemieścić. Wszystko to zostało przedstawione w kliniczno-terapeutycznym protokole wykonawczym.

Biomechanika rozszerzania – przypadek kliniczny

Przedstawimy tutaj przypadek kliniczny małej pacjentki – lat 8 w okresie uzębienia mieszanego. Badaniem obiektywnym u pacjentki stwierdzono: w łuku górnym ząb 21 zatrzymany w wyniku urazu oraz całkowity brak miejsca w łuku (zdj. 1a, 1b, 1c), natomiast w łuku dolnym (dużą rozbieżność zębowo-kostną) brak miejsca dla kłów. Pacjentce uprzednio zostały zaproponowane różne warianty leczenia, począwszy od ekstrakcji zęba zatrzymanego 21, aż do ekstrakcji czterech pierwszych przedtrzonowców. Na podstawie badania radiograficznego, pantomograficznego oraz panografii szczęki górnej (status X) stwierdzono, że ząb 21 został uwidoczniiony jako zatrzymany wysoko w kości z koroną zwróconą w kierunku lemiesza i korzeniem zwróconym w kierunku płaszczyzny okluzji (zdj. 2). Potwierdziło to również badanie rtg. okluzyjne podniebienia. Został ustalony plan leczenia ukierunkowany na odzyskanie zęba zatrzymanego 21 z wyłączeniem ewentualnych ekstrakcji zębowych. W celu uzyskania miejsca w łuku dla zęba 21 zastosowano ekspander do szybkiego rozsuwa-



nia szwu podniebiennego typu Veltri, mimo braku zgryzu krzyżowego jedno i/lub dwustronnego. Ekspander z biomechaniką Veltri, co zostało już opisane w licznych pracach naukowych i przedstawione podczas wielu kongresów krajowych i zagranicznych, charakteryzuje się retencją na dwóch tylko elementach zębowych. W opisywanym przypadku ekspander został zastosowany na zębach górnych V+V (zdj. 3) oraz rozpoczęto rozsuwanie szwu podniebiennego, aktywując go poprzez wykonywanie trzech czwartych obrotu śruby dziennie (0,60 mm dziennie) i w ten sposób zostało uzyskane rozsuniecie szwu podniebiennego środkowego około 8 mm w ciągu 12 dni bez spowodowania zgryzu przewieszzonego jatrogennego (Brodey).

Ta operacja pozwoliła nam na uzyskanie znacznego miejsca w łuku w okolicy zęba 21, pozwalając na zabieg chirurgiczny. Po odślonięciu korony w znieczuleniu miejscowym został umieszczony zaczep w kształcie haczyka bezpośrednio na powierzchni językowej korony (powierzchnia językowa zwrócona w kierunku przedsionka). Równocześnie został skonstruowany łuk przed-

sionkowy typu Veltri z haczykami w kształcie kulek i osadzony w żuchwie. Po uzupełnieniu zamków w szczęce górnej i założeniu sprężyny otwartej w okolicy zęba 21 rozpoczęto przemieszczanie zęba zatrzymanego do łuku przy pomocy wyciągu elastycznego bez spowodowania działania niepożądanych sił zwrotnych na inne elementy zębowe, lecz wyładowując je na łuku przed-sionkowym dolnym typu Veltri.

Po otrzymaniu pierwszej rotacji 90° zęba 21 został umieszczony drugi zaczep w kształcie haczyka na powierzchni przedsionkowej opisywanego zęba. Po upływie sześciu miesięcy nastąpiło ustawienie definitywne zęba 21 w szczęce (zdj. 4). W tym momencie uwidocznił się całkowity brak miejsca w łuku zębowym w okolicy zęba 25 (zdj. 5), miejsce to zostało uzyskane przy pomocy ekspandera strzałkowego jednostronnego lewego, opartego na zębie 26, co pozwoliło na uzyskanie dystalizacji zęba 26, a tym samym na otrzymanie koniecznego miejsca na wprowadzenie zęba 25 do łuku zębowego (zdj. 6). Operacja ta była możliwa do zrealizowania dzięki użyciu ekspandera strzałkowego jednostronnego, zrealizowanego i opatentowanego przez nas, który będzie przedmiotem dalszych prac klinicznych. Natomiast głęboką rozbieżność zębowo-kostną szczęki dolnej (zdj. 7) leczono przez zastosowanie lip-bampera na V-V w żuchwie. Ta nowa metodyka pozwoliła nam nie tylko w tym, ale również w wielu innych przypadkach klinicznych (które będą kolejno publikowane) otrzymać niezbędne miejsce w celu ustawienia i zharmonizowania żuchwy. Pacjentka w końcowej fazie leczenia (zdj. 8).

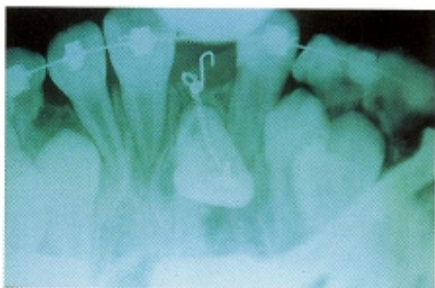
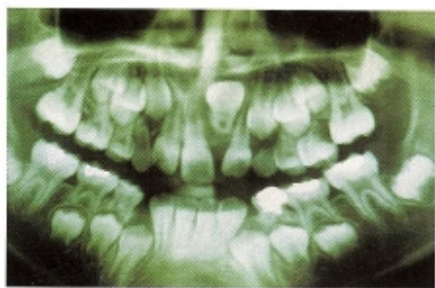
Dyskusja

Śruby do biomechaniki Veltri dają nam liczne korzyści, przedstawione w poniższym streszczeniu:

- Rozszerzanie szybkie i/lub wolne kontrolowane i programowane w czasie i przestrzeni.
- Rozszerzanie (leczenie) w domu.
- Przemieszczanie koronowo-korzeniowe zębów.
- Brak ucisku czaszkowego.
- Łatwość wykonania aparatu ortodontycznego.
- Zęby równoległe retencyjne (służące do zakotwiczenia aparatu) zredukowane do dwóch elementów.

Podsumowanie

Doświadczenie kliniczne zdobyte podczas leczenia ponad tysiąca przypadków, począwszy od roku 1982 do dzisiaj, w rozlicznych wariantach klinicznych potwierdziło skuteczność tej serii śrub biomechaniki Vel-



tri stosowanych do korekty wad dotylnych i doprzednich zębowych i kostnych, do przemieszczania zębowo-wyrostkowego jednego lub więcej elementów.

