

Łuk twarzowy Elite

– precyzyjna, ergonomiczna, nowoczesna protetyka

lic. st. tech. dent. **Paweł Matusiak**

Od wielu lat w Unii Europejskiej łuk twarzowy stał się jednym z podstawowych instrumentów niezbędnym do wymiany danych pomiędzy gabinetem lekarza dentysty i laboratorium technika dentystycznego. W ramach prac z zakresu protetyki dentystycznej, tak jak w przypadku podstawowych rozwiązań stałych oraz ruchomych zarówno na zębach własnych pacjenta, jak i na implantach zębowych, został wprowadzony do standardowych procedur protetycznych. Przez wiele lat łuki twarzowe zostały poddane wielu ulepszeniom w celu zoptymalizowania pracy w zakresie dokładności pomiarów, czasu i ergonomii pracy. Przykładem takiego nowoczesnego urządzenia jest łuk twarzowy Elite firmy Bio-art zintegrowany elementem transferowym z artykulatorem nastawnym A7 Plus (Bio-art). Obecnie przygotowanie i rejestracja danych są wyjątkowo „przyjazne” dla lekarza dentysty i jego pacjenta.

Budowa

Elite składa się z kilku podstawowych elementów niezbędnych do prawidłowego przeniesienia odległości modelu szczęki od osi obrotu żuchwy w stawach skroniowo-żuchwowych z „głowy pacjenta” na artykulator, którego zadaniem będzie przestrzenna indywidualizacja przypadku zgodna z optymalną wysokością Trójkąta Bonwilla (fot. 1). Lekka konstrukcja rozsuwanych ramion (fot. 2) ułatwiających zakładanie łuku została zaopatrzona w ruchomą (regulowaną w dwóch płaszczyznach) podporę nosową (dla ustawienia odpowiedniej płaszczyzny pomiarowej), miękkie oliwki uszne oraz demontowany transfer (łączy łuk twarzowy z „widelcem zgryzowym”) blokowany centralną śrubą. Zastosowanie tych rozwiązań znacznie usprawniło i umożliwiło precyzyjną pracę, którą może wykonać operator w optymalnie krótkim czasie (od 1 do 2 minut).

Praca w 5 krokach

1. Po wprowadzeniu widelca zgryzowego z masą do pobierania kęsów zwarciovych w usta pacjenta (fot. 3) na zęby szczęki (lub wzornik zwarciovoy) należy utrzymać widelec w pozycji kontaktu do chwili związania masy.
2. Następnie po rozchyleniu ramion łuku – przygotowanego dla pacjenta (fot. 4) – wprowadzamy oliwki uszne w otwory słuchowe, jednocześnie stabilizując przyrząd przy użyciu podpórki nosowej, co określi pierwszy punkt płaszczyzny referencyjnej (oś obrotu).
3. Złożone ramiona blokujemy śrubą, a podpórkę nosową ustalamy drugi punkt odniesienia – punkt podoczodołowy lub punkt w obrębie skrzydełka nosa (fot. 5). Wymienione punkty są odnośnikami do płaszczyzn referencyjnych, tj. płaszczyzny frankfurckiej lub płaszczyzny Campera. Wybór płaszczyzny jest ustalany na podstawie decyzji lekarza i technika, ponieważ zdominuje ustawienie modeli w artykulatorze w stosunku do standardowej powierzchni horyzontalnej.
4. Do ustabilizowanego łuku (na głowie pacjenta) i widelca zgryzowego na zębach lub wzorniku szczęki należy założyć transfer (z poluzowaną centralną śrubą blokady). Jego prawidłową i powtarzalną pozycję w łuku ustala kształt połączenia, który zostanie zablokowany śrubą blokującą – gwint śruby jest przygotowany pod odpowiednim kątem w celu jednoznacznego zakotwiczenia transferów (fot. 6), a w widelcu zgryzowym łożo gniazda dla transferów (fot. 7). Po wprowadzeniu transferu w przeznaczone gniazda i ostatecznej kontroli punktu pomiarowego możemy zablokować jednym ruchem ręki centralną śrubę transferu, która „zamyka” fazę pomiaru (fot. 8).
5. Ponieważ pomiar został wykonany, zablokowany transfer w prawidłowej relacji przestrzennej (fot. 9), należy poluzować śruby łączące transfer z widelcem

TITLE Problem, emalnego, zanieczyszczenie wód.

SŁOWA KLUCZOWE Problem, emisja TSP do środowiska naturalnego, zanieczyszczenie wód.

STRESZCZENIE Zazwyczaj problemem, z którym spotykamy się przy emisji TSP do środowiska naturalnego jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych. Zazwyczaj problemem, z którym spotykamy się przy emisji TSP do środowiska naturalnego jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych.

KEY WORDS Dental software development shows perfectly well the growth of dental surgeons' needs and

SUMMARY Dental software the growth of dental surgeons' needs and patients' expectations, organisation, modernity and prestige. From management possibilities to keeping medical files – these are the most important

Fot. 1. Łuk twarzowy Elite

Fot. 2. Rozchylone ramiona łuku

Fot. 3. Widelec zgryzowy w ustach pacjenta

Fot. 4. Łuk Elite przygotowany dla pacjenta

Fot. 5. Łuk ustabilizowany na głowie pacjenta przed rejestracją pomiaru





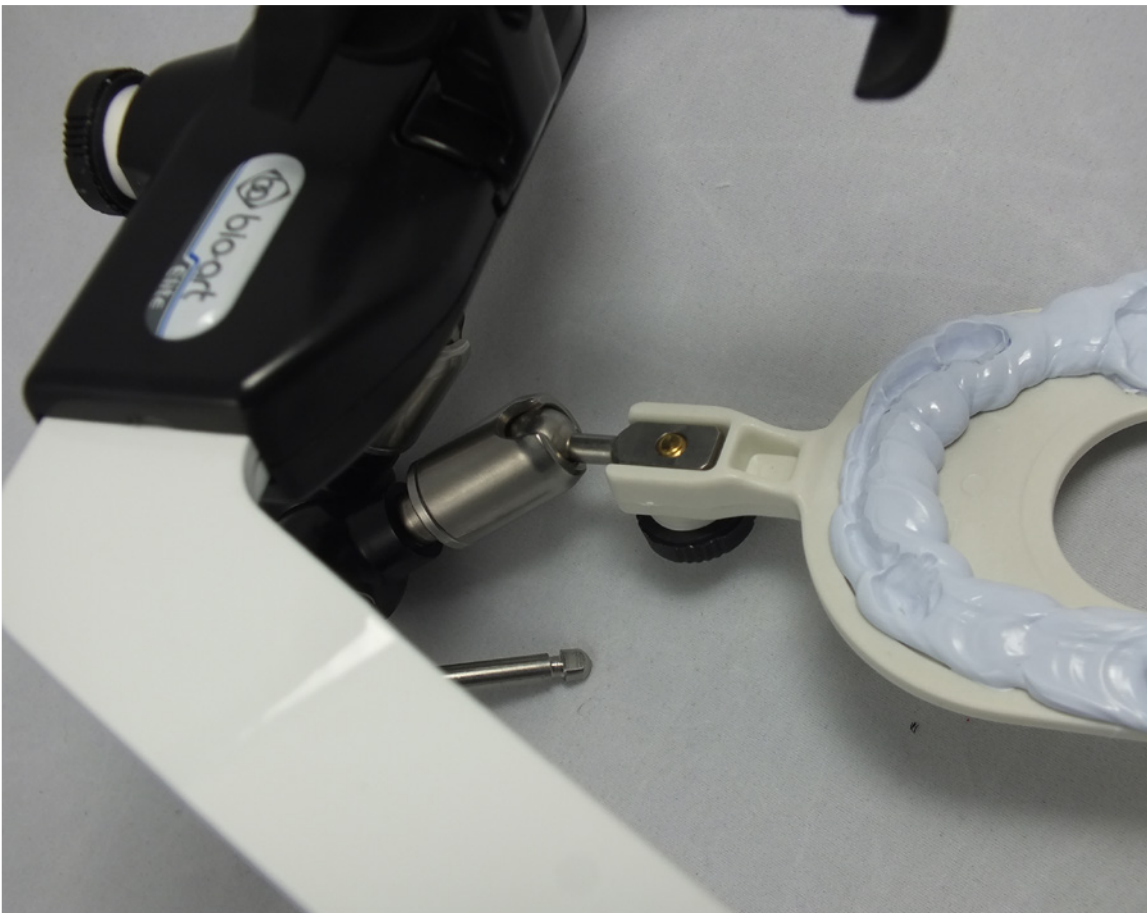
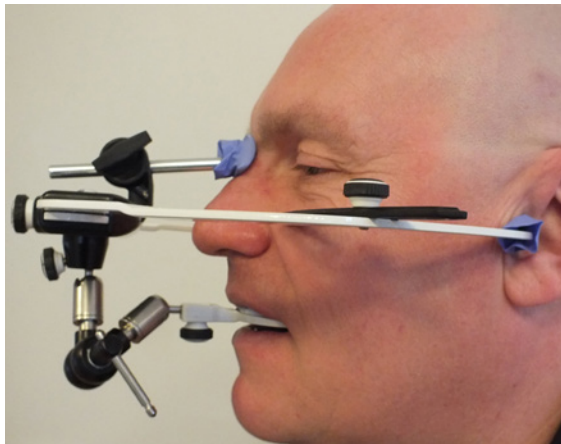
Fot. 6. Śruba kątowna blokująca transfer w Łuku Elite

Fot. 7. Gniazdo dla transferu w widelcu zgryzowym

Fot. 8. Śruba centralna transferu rejestrująca pomiar

Fot. 9. Łuk z transferem w płaszczyźnie neutralnej – pomiar wartości

Fot. 10. Elite z widelcem zgryzowym po pomiarze



Fot. 11. Transfer z widelcem zgryzowym

Fot. 12. Relacja těte à těte





Fot. 13. Dane dla laboratorium protetycznego

zgrzyzowym, z łukiem twarzowym, śrubę blokującą ramiona i po rozchyleniu ramion swobodnie zdjąć przyrząd z głowy pacjenta, a następnie wyjąć z podłoża protetycznego widelec zgrzyzowy.

Pomiar łukiem twarzowym został wykonany (fot. 10).

Dane dla laboratorium

Do pracowni protetycznej zostaną wysłany (po wstępnej dezynfekcji) zablokowany transfer i widelec zgrzyzowy (fot. 11). Łuk Elite, który pozostaje w gabinecie – z następnym transferem – służy do kolejnego pomiaru, następnego pacjenta.

W celu uzupełnienia danych i indywidualizacji artykulatora dla danego przypadku pozostaje pobranie kęsa zwarciowego w relacji *tęt à tęt* (fot. 12) – w celu wykry-

cia i ustawienia w artykulatorze A7 Plus indywidualnych torów prowadzenia drogi stawowej (fot. 13) i jeżeli jest to niezbędne kęsa zwarciowego w relacji centralnej.

Praca protetyczna

Przeniesienie danych z gabinetu na artykulator na podstawie łuku twarzowego daje możliwość prawidłowego wykonania indywidualnego uzupełnienia protetycznego i eliminuje lub ogranicza do minimum korekty gotowych protez zębowych. ■

Kontakt:

Paweł Matusiak

Kierownik Centrum Edukacyjnego Holtrade

www.holtrade.pl