

Protezy całkowite wykonane z użyciem łuku twarzowego
prof. Gerbera i artykulatora firmy Candulor

Nieodzowne w pracy

Jeżeli zależy nam na dokładności i komforcie pacjenta, bez łuku twarzowego i artykulatora nie zaczynamy pracy. Zainteresowanie tematem rośnie w Polsce bardzo powoli, wraz ze wzrostem ilości i stopnia skomplikowania wykonywanych prac.

Autorka

lek. dent.
Katarzyna Lelińska

Hasła indeksowe:
protezy całkowite, łuk twarzowy prof. A. Gerbera, artykulator firmy Candulor

▼ fot. 1. Łuk twarzowy Gerbera przygotowany do rejestracji wewnątrzustnej

▼ fot. 2. Karta badania drogi stawowej metodą Gerbera

Łuk twarzowy i artykulator to dwa przyrządy nieodzowne w codziennej pracy. Precyzyjne uzupełnienia stałe, implantoprotezy, protezy całkowite wykonywane bez łuku i artykulatora? Jeżeli zależy nam na dokładności i komforcie pacjenta, bez tych przyrządów nie zaczynamy pracy. Zainteresowanie tematem rośnie w Polsce wraz ze wzrostem ilości i stopnia skomplikowania wykonywanych prac jednak bardzo powoli. Bardzo ważne jest, aby zarówno technik, jak i lekarz stosowali ten sam system do rejestracji. Dzięki temu dane zarejestrowane u pacjenta mogą być przekazane do pracowni w sposób jednoznaczny i nie budzący wątpliwości. Zastosowanie łuku twarzowego i artykulatora nie jest tak skomplikowane, jak by się mogło wydawać. Dobry artykulator to taki, który odtwarza wszystkie ruchy żuchwy, tzn.: odwodzenia, przywodzenia, wysuwania i cofania oraz ruchy boczne. Niestety badania

potwierdzają, że do 90% prac protezycznych wykonywanych jest na modelach zamontowanych w artykulatorach na wartościach średnich. Podczas wykonywania protez całkowitych niezbędne jest wyznaczenie przestrzennego położenia żuchwy w stosunku do szczęki w trzech płaszczyznach. Przebieg płaszczyzny okluzyjnej wyznaczonej dla wartości średnich różni się znacznie od płaszczyzny, którą uzyskamy w wyniku rejestracji. Problem ten ujawnia się dopiero na etapie kontroli protez. Najlepszym sposobem na wyeliminowanie błędów okluzyjnych jest przeprowadzenie rejestracji łukiem twarzowym (fot. 1 i 2) oraz wykreślenie strzały łuku gotyckiego (fot. 3) w celu ustalenia centralnej relacji w stawie skroniowo-żuchwowym. Na rynku polskim dostępne są najczęściej łuki twarzowe statyczne. Wyjątek stanowi dynamiczny łuk twarzowy profesora Gerbera. Przyjrzyjmy się rejestracji łukiem dynamicznym.

Sposób postępowania

Rejestracja zewnątrzustna

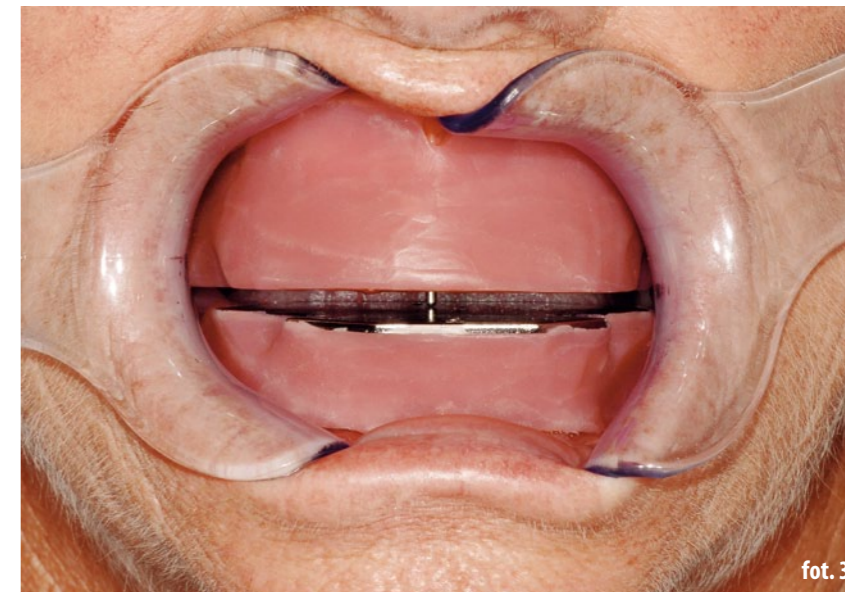
Rejestrujemy drogę, po której przemieszcza się żuchwa. W pierwszej kolejności należy wyznaczyć położenie wyrostków kłykciowych żuchwy na twarzy pacjenta. W tym celu bada się palpacyjnie twarz podczas otwierania i zamykania jamy ustnej. Można również wyznaczyć linię łączącą skrawek ucha z zewnętrznym kątem oka i odmierzyć na niej odległość 10–13 mm (fot. 4). Wyznaczony punkt zostaje zaznaczony flamastrem na twarzy pacjenta. Następnie należy umieścić w jamie ustnej obydwa szablony zwarciovie. W górnym szablone zwarciovym umieszczony jest sztyft rejestrujący, na dolnym szablone należy unieruchomić płytkę do rejestracji łukiem twarzowym Gerbera i połączyć ją z łukiem. Podczas zakładania łuku należy zwrócić uwagę, żeby końcówki piszące pozostały w pewnej odległości od twarzy pacjenta (fot. 5).

Następnie trzeba skierować się końcówki piszące na wyznaczone punkty położenia kłykci, jak najbliższej twarzy. Na tym etapie należy dokręcić wszystkie śruby łuku twarzowego, tak aby pozostał on w wyznaczonej pozycji. Po dokręceniu śrub należy ponownie sprawdzić położenie końcówek piszących w miejscu kłykcia (fot. 6) i założyć kartkę do wykreślenia drogi stawowej (fot. 7). Badanie polega na rejestracji ruchu wysuwania i cofania żuchwy. Należy zwrócić uwagę, żeby sztyft rejestrujący miał kontakt z dolną płytką. Badanie powtarza się trzykrotnie dla prawej i dla lewej strony (fot. 8). Następnie łuk twarzowy zostaje umieszczony na statywie.

▲ fot. 3. Rejestracja wewnątrzustna

▲ fot. 4. Wyznaczenie położenia wyrostka kłykciowego żuchwy

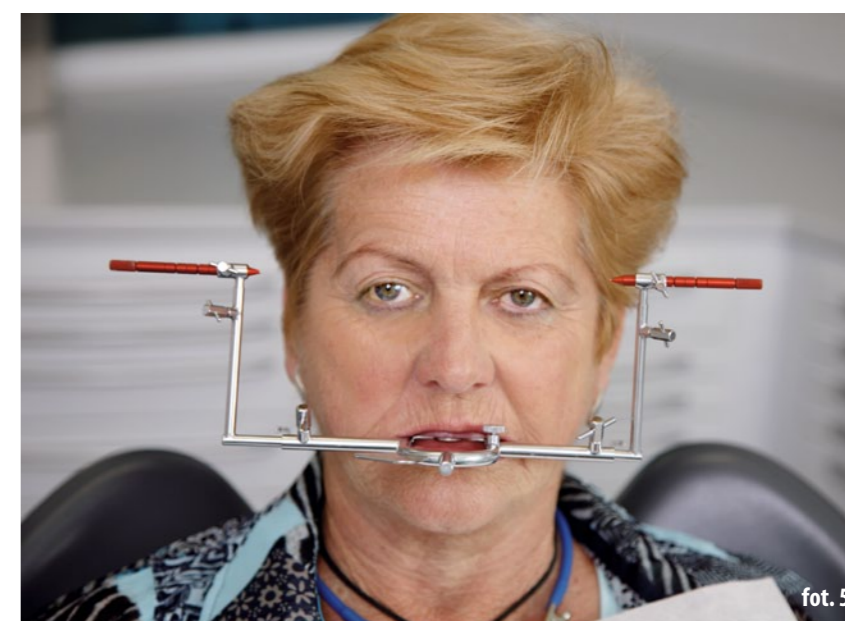
▶ fot. 5. Unieruchomienie łuku twarzowego



fot. 3



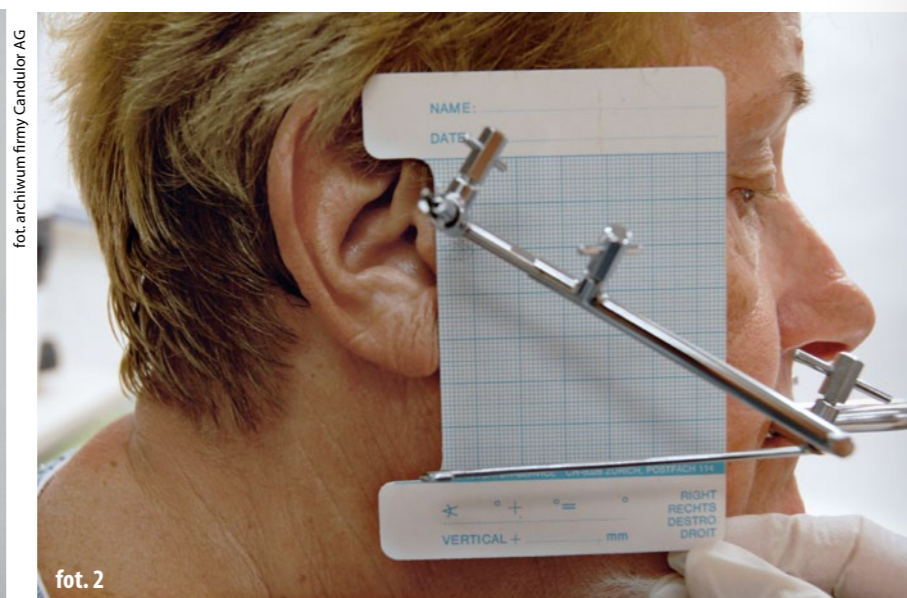
fot. 4



fot. 5



fot. 1



fot. 2



fot. 6

Rejestracja wewnątrzna

Na dolną płytkę transferową należy nałożyć warstwę barwnika z kredki woskowej lub markera. Obydwa szablony zwarciowe trzeba umieścić w jamie ustnej. Pacjent wykonuje ruchy wysuwania i cofania żuchwy, a następnie ruchy przesuwania w stronę prawą i z powrotem, ponownie wysuwania i cofania, i kolejno przesuwania w stronę lewą tam i z powrotem. Procedurę tę należy kilkakrotnie powtórzyć. Po uzyskaniu wykresu łuku gotyckiego w punkcie przecięcia linii (na szczycie grotu strzały) do płytki przykręcona zostaje plastikowa nakładka z otworem (fot. 9). Pacjent poproszony o złączenie szczęk powinien trafić szczytem rejestrującym umieszczonym w górnym szablonie zwarciowym dokładnie w otwór nakładki. W tej pozycji łączymy szablony ze sobą, unieruchamiając je gipsem wyciskowym lub masą sylikonową do rejestracji zwarcia.

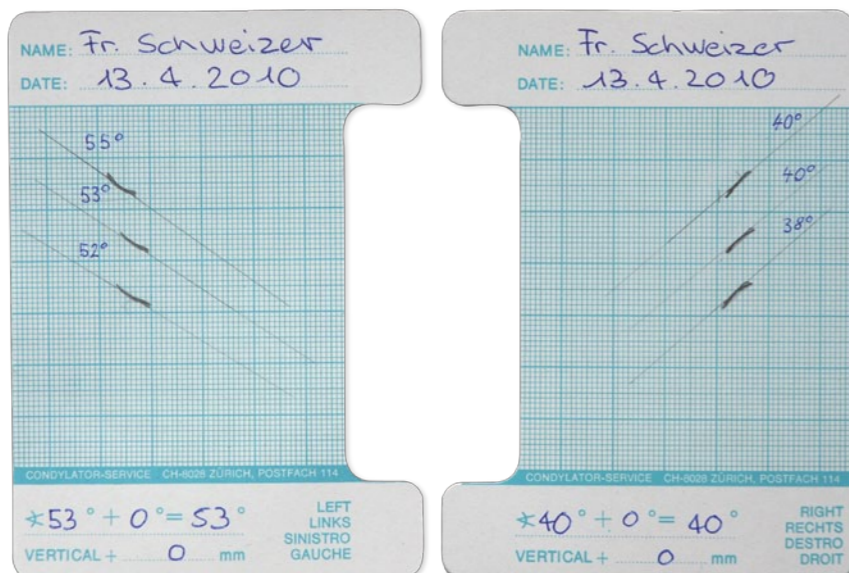


fot. 7

Umieszczenie modeli w artykulatorze

Łuk twarzowy umieszczony na statywie należy przybliżyć do artykulatora i dostosować jego wysokość w ten sposób, żeby końcówki piszące skierowane były dokładnie na centralny punkt osi zawiasowej artykulatora. Poziome wskaźniki łuku muszą być równoległe do płaszczyzny stołu (fot. 10). Również dolna płytkę rejestracyjną powinna być skierowana równoległe do płaszczyzny stołu. Ułatwi to znacznie pracę podczas ustawiania zębów. W przypadku asymetrii szczęk pacjenta także należy starać się tak zaartykułować modele, aby płaszczyzna okluzyjna była równoległa do płaszczyzny stołu.

Jako pierwszy zostaje zamontowany model żuchwy. Na tym etapie można odsunąć łuk twarzowy i przystąpić do montowania modelu szczęki (fot. 11).

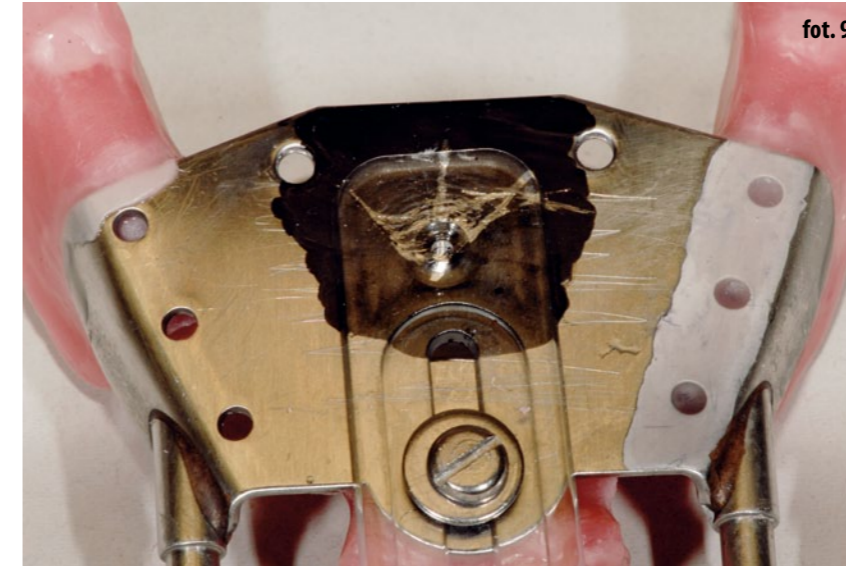


fot. 8

▲ fot. 6. Kontrola pozycji szczytów rejestrujących

▲ fot. 7. Rejestracja zewnątrzna

◀ fot. 8. Wykresy nachylenia drogi stawowej

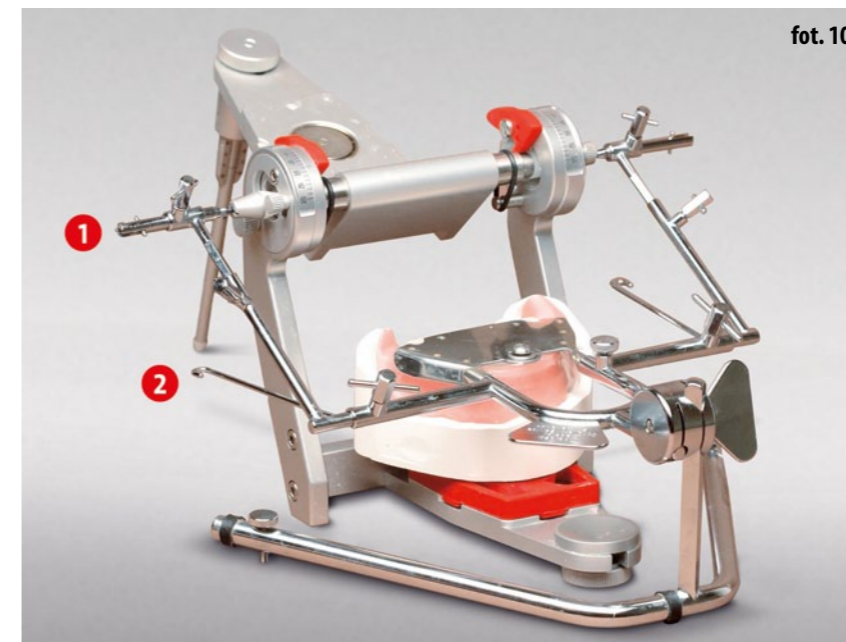


fot. 9

Praca z artykulatorem firmy Candulor umożliwia przeniesienie danych nie tylko z łuku twarzowego Gerbera. Po zastosowaniu adaptera możliwa jest praca z innym rodzajem łuku twarzowego, zorientowanego na pozycję szczęki lub żuchwy, m.in. Ivoclar UTS, Kavo Arcus Protar, Girrbach Artex, SAM Axioquick.

Podsumowanie

Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na problematykę odpowiedniego wyznaczenia płaszczyzny okluzyjnej w protezach całkowitych. Wyznaczenie centralnej relacji w stawie skroniowo-żuchwowym skutkuje prawidłową okluzją i optymalną estetyką twarzy. Uwzględniamy pracę stawu, a otrzymamy precyzyjne uzupełnienia protetyczne. Praca z łukiem twarzowym – czy to statycznym, czy dynamicznym – oraz artykulatorem daje gwarancję, że pacjent, posługując się protezami wykonanymi taką metodą, będzie mógł bez wysiłku żuć twarde pokarmy, wyraźnie wymawiać wszelkie zgłoski i wyglądać dużo młodziej. Niewielka liczba korekt po oddaniu protez całkowitych potwierdza fakt, że zespołowe działanie technika i lekarza daje wymierne korzyści w postaci zadowolenia pacjenta.



fot. 10

▲ fot. 9. Wykres strzały

▲ fot. 10. Dolny model przed zagipsowaniem

◀ fot. 11. Modele umieszczone w artykulatorze



fot. 11

Dziękujemy za udostępnienie zdjęć do artykułu firmie Candulor AG ze Szwajcarii. Dystrybucja w Polsce – przez Dental Professionals. www.dentalprofessionals.pl

Korespondencja:



lek. dent.
Katarzyna Lelińska
e-mail: katarzyna.lelinska@gmail.com