

Krzysztof MIZAK

Katedra Metaloznawstwa i Technologii Metali WAT w Warszawie

Jerzy ŁOBOS

Zakład Elektroniki i Mechaniki Precyzyjnej w Pyskowicach

Aleksander CIĄGŁO

Medyczne Studium Zawodowe im. prof. A. Cieszyńskiego w Zabrze

ŚCIAĞACZ KORON I MOSTÓW PROTETYCZNYCH

Streszczenie. W pracy ukazano nowe urządzenie mikroudarowe, stwierdzając jego przydatność w protetyce stomatologicznej do nieniszczącego zdejmowania koron i mostów. Przedstawiono ocenę kliniczną, opis techniczny oraz ocenę techniczno-użytkową.

Summary. A new micro-vibratory device for pulling off whole dental crowns or bridges is presented. A clinical evaluation, technical description and exploitation data of the new device is given.

Zusammenfassung. Man beschreift in der Arbeit eine neue Mikrorüttelabziehvorrichtung zur Anwendung in der zahnärztlicher Praxis für schdenloses Entfernen von Zahnkronen und Brücken. Die klinische Bewertung, technische Daten und Anwendungsbereich sind angegeben.

1. WSTĘP

Ukazano nowe urządzenie mikroudarowe, stwierdzając jego przydatność w protetyce stomatologicznej do nieniszczącego zdejmowania koron i mostów. Przedstawiono ocenę techniczno-użytkową, opis techniczny oraz ocenę kliniczną. Przyrząd do zdejmowania koron i mostów został poddany badaniom w warunkach ambulatoryjnych w Zakładzie Protetyki Stomatologicznej Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach [1] oraz w Zakładzie Protetyki Stomatologicznej Akademii Medycznej w Warszawie [2]. Okres badań przyrządu wynosił 6 miesięcy.

2. OCENA TECHNICZNO-UŻYTKOWA PRZYRZĄDU

Wielkość i kształt odpowiadają wymogom ergonomicznym i warunkom topograficznym pola zabiegowego. Konstrukcja zapewnia bardzo dobre walory chwytności przyrządu, łatwość jednoręcznego operowania, praktycznie w każdym obszarze jamy ustnej. Wolorami podkreślanymi przez użytkowników przyrządu lekarzy są: łatwa obsługa i dosyć proste posługiwanie się nim oraz jego niezawodność w badanym okresie. Ważną zaletą, wynikającą z konstrukcji, jest łatwość użytkowania i utrzymania czystości zabiegowej na

drodze sterylizacji olejowej, jak również przez odkażenie dostępnymi środkami (chlorhexidinum, etanolum).

3. OPIS TECHNICZNY

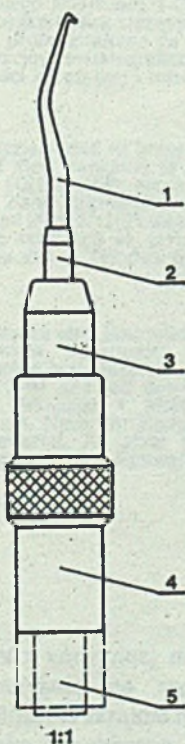
Ściągacz koron i mostów protetycznych jest przyrządem działającym automatycznie po zahaczeniu końcówką o koronę lub most, pod wpływem odpowiedniej siły naciągu, co bardzo ułatwia obsługę. W wyniku kilkakrotnego zadziałania przyrządem następuje poluzowanie korony lub mostu. Przyrząd jest bardzo przydatny również przy dokonywaniu przymiarki korony. Zależnie od sposobu trzymania przyrządu w trakcie ciągnięcia, istnieją dwa stopnie siły uderzeniowej; słabe uderzenie, gdy trzyma się tylko za tulejkę 4 (rys. 1) podczas naciągu oraz mocne uderzenie, gdy trzyma się za nasadkę 3 z równoczesnym przesuwaniem w kierunku naciągu tulejki 4. W obu przypadkach tulejka musi dojść w położenie oznaczone na rysunku linią przerywaną. Przygotowanie ściągacza do pracy polega jedynie na wciśnięciu do oporu tłoczka 5 w głąb tulejki 4 trzymając przyrząd za nasadkę 3. Podczas działania ściągacza nie występuje odrzut powrotny końcówki, co jest również zaletą w porównaniu z innymi przyrządami. Kończówka 1 osadzona jest w trzpieniu 2 w sposób rozłączny (połączenie gwintowe), co umożliwia sterylizację. Istnieje możliwość zastosowania wymiennej końcówki ściągacza z różnym zmodyfikowanym zaczepem pazura. Przyrząd posiada bardzo małe wymiary gabarytowe i wykonany jest z wysokogatunkowej stali nierdzewnej [3].

4. OCENA KLINICZNA

Testowany przyrząd mikroudarowy wykazał przydatność przy zdejmowaniu koron protetycznych i mostów takich jak: korony metalowe ciągnione i lane, korony kosmetyczne (pałapontowe i podobne) oraz korony kosmetyczne licowane. Przy zdejmowaniu koron metalowych ciągnionych i lanych skuteczność użytkowania przyrządu wyniosła 90%. Przydatność kliniczną oceniono na bardzo dobrą. Użycie przyrządu w czynnościach dopasowania koron i mostów w wydatny sposób usprawnia wykonane zabiegi i skraca czas ich trwania. W wypadku koron kosmetycznych skuteczność ściągacza wahała się od 80-90% wykonywanych zabiegów, przy czym zaobserwowano wzrost skuteczności wraz z opanowaniem techniki posługiwania się przyrządem i właściwej oceny kwalifikacyjnej protetycznych przypadków. Skuteczność przyrządu stosowanego do zdejmowania mostów wielofilarowych podpartych na koronach metalowych (lanych i ciągnionych) wyrażała się cyfrą 50-70% udanych prób. Mosty w odcinkach przednich i przednio-bocznych z filarami mieszanymi (licowane i metalowe) poddawały się usunięciu w każdym przypadku. Natomiast użycie przyrządu do zdejmowania mostów w bocznych częściach łuków, szczególnie dolnych, okazywało się mało skuteczne i utrudnione. Znaczne polepszenie działania uzyskałoby się przez zastosowanie innych końcówek zaczepowych. W tych sytuacjach stosowano przyrząd jako pomocniczy w zdejmowaniu mostów, po uprzednim nacięciu koron piłkami, co pozwalało na skrócenie i uproszczenie kłopotliwego zabiegu.

5. PODSUMOWANIE

Ściągacz koron i mostów protetycznych stanowi nowoczesną konstrukcję w oprzyrządowaniu protetycznym i jest bardzo przydatny w codziennej praktyce protetycznej. Według zgodnej oceny badających przyrząd lekarzy wykazuje on dużą niezawodność i prostotę obsługi. Skuteczność użytkowa przyrządu wynosiła około 80% wykonywanych zabiegów, przy czym miała tendencję zwyżkową w miarę opanowania umiejętności posługiwania się nim. Użycie przyrządu pozwala użytkownikom na: skrócenie czasu czynności zabiegowych, niezniszczalne zdejmowanie koron protetycznych z możliwością ich ponownego założenia oraz wyeliminowanie traumatyzujących dla pacjenta sposobów zdejmowania koron przez ich przecinanie. Testowany przyrząd do zdejmowania koron protetycznych ze względu na swoją użyteczność, prostotę obsługi i niezawodność nadaje się do powszechnego zastosowania w gabinetach protetyki stomatologicznej i stomatologii ogólnej.



Rys.1. Ściągacz koron i mostów protetycznych. Opis części: 1—końcówka, 2—trzępień, 3—nasadka, 4—tulejka, 5—tłoczek

Fig.1. Down-drawer of crowns and prosthetic bridges

LITERATURA

- [1] Ocena kliniczna przyrządu do zdejmowania koron protetycznych i mostów, wydana przez Śląską Akademię Medyczną im. L. Waryńskiego w Katowicach.
- [2] Ocena kliniczna przyrządu do zdejmowania koron protetycznych i mostów, wydana przez Zakład Protetyki Stomatologicznej Akademii Medycznej w Warszawie.
- [3] Zastrzeżenie patentowe nr W-77237.

DOWN-DRAWER OF CROWNS AND PROSTHETIC BRIDGES

Abstract

A new micro-vibratory device (fig.1) for pulling off whole dental crowns or bridges is presented. A clinical evaluation technical description and exploitation data of the new device are given.

Recenzent Prof. Jan Marciniak

Wpłynęło do redakcji w styczniu 1992

