

Leczenie protetyczne pacjentów z częściowymi brakami uzębienia przyjmowanych w ramach NFZ

Prosthodontic rehabilitation of partially edentulous patients under the National Health Fund

Jolanta Kulczyńska, Magdalena Żóltak-Staroń, Izabela Maciejewska, Zdzisław Bereznowski

Z Katedry i Zakładu Protetyki Stomatologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: dr hab. n. med. Z. Bereznowski, prof. ndzw. GUM

HASŁA INDEKSOWE:

protezy ruchome częściowe, rehabilitacja protetyczna

KEY WORDS:

removable partial dentures, prosthetic rehabilitation

Streszczenie

Cel pracy. Na podstawie analizy losowo wybranych przypadków leczonych protetycznie pacjentów z częściowymi brakami uzębienia realizowanych w ramach świadczeń zdrowotnych refundowanych przez NFZ dokonano oceny czy zastosowanie protez słuzówkowych było zgodne z ogólnymi zasadami projektowania ruchomych protez częściowych.

Material i metody. Ocenie poddano uzupełnienia protetyczne wykonane u 189 pacjentów pacjentów z częściowymi brakami uzębienia przyjmowanych w ramach realizacji kontraktu z NFZ.

Wyniki. Wykazano, że w przypadkach protez słuzówkowych uzupełniających braki od 5 do 8 zębów w około 80% należało zastąpić je protezami ruchomymi podpartymi ozębnowo. W przypadku protez uzupełniających braki zębowe powyżej 8 zębów konieczność zmiany leczenia dotyczyła około 10% przypadków. Większość przypadków, w których należałoby wykonać protezy ruchome podparte ozębnowo charakteryzuje się brakami uzębienia klasy I i II wg Kennedy'ego. Pomimo istniejących warunków anatomo-morfologicznych pozwalających na wykonanie protezy ruchomej podpartej pacjenci nie decydowali się na wybór korzystniejszej formy leczenia, najczęściej odmowa wynikała ze względów ekonomicznych.

Summary

Aim of the study. To analyse the cases of partially edentulous patients after prosthodontic treatment under the National Health Fund.

Material and methods. Removable partial dentures prepared for 189 partially edentulous patients under the National Health Fund were assessed.

Results. The analysis showed the discrepancy between the treatment needed and provided; 80% of the provided acrylic partial dentures could have been replaced with dentures supported on the natural teeth. This result applied to the group of dentures with a span of 5-8 artificial teeth. Much better result (about 10%) was obtained in the group of dentures with a span over 8 artificial teeth. In both study groups the need of replacement between unsupported and naturally supported removable dentures applied to the partially edentulous patients classified with Kennedy's class I or II.

Wstęp

Celem rehabilitacji protetycznej z zastosowaniem protez ruchomych u pacjentów z częściowymi brakami uzębienia jest przywrócenie funkcji żucia i mowy zgodnie z wymogami estetyki, komfortu i profilaktyki chorób twardych tkanek zęba, przyzębia i podłoża śluzówkowo-kostnego. Częściowe protezy ruchome umożliwiają odbudowę i poprawę funkcji żucia, mowy, stabilizacji żuchwy oraz uzyskanie efektu estetycznego leczenia, nie zapewniają jednak pełnego komfortu ich użytkowania (1, 2). Dlatego zgodnie z zasadami planowania leczenia protetycznego u pacjentów z częściowymi brakami uzębienia, o ile tylko jest to możliwe, powinno się stosować uzupełnienia stałe oparte na naturalnych zębach pacjenta bądź na wszczepach dentystrycznych (2, 3). Przy braku możliwości zastosowania protez stałych i konieczności wykonania protezy ruchomej w każdym przypadku należy dążyć do podparcia protezy uzyskując protezę typu ozębnego bądź śluzówkowo-ozębnego. Lekarz planując wykonanie protezy częściowej ruchomej ma do wyboru trzy podstawowe rodzaje uzupełnień: protezę częściową na bazie szkieletu metalowego z tradycyjnymi klamrami, protezę szkieletową z precyzyjnymi elementami retencyjnymi i protezę płytową, akrylową o śluzówkowym sposobie przenoszenia sił żucia (1,2). Powodzenie leczenia i uzyskanie długotrwałych dobrych efektów zależy od wielu czynników. Jednym z nich jest zaplanowanie konstrukcji częściowej protezy zgodnie z zasadami projektowania protez ruchomych zależnymi m.in. od liczby utraconych zębów i od warunków anatomicznych podłoża protetycznego. Świadczenia zdrowotne Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) w zakresie leczenia protetycznego pacjentów z częściowymi brakami uzębienia ograniczają się wyłącznie do możliwości wykonania akrylowych protez osiadających nawet w przypadku niewielkiej liczby utraconych zębów. W koszyku usług gwarantowanych refundację kosztów leczenia protetycznego za pomocą protezy akrylowej uzyskuje się już przy brakach 5 zębów w jednym łuku zębowym.

Niewielu pacjentów spośród zgłaszających się do leczenia protetycznego w ramach refundacji przez NFZ decyduje się na poniesienie kosztów leczenia i wykonanie częściowego uzupełnienia ruchomego innego niż proteza osiadająca.

Cel pracy

Celem pracy było sprawdzenie jak często i w jakich rodzajach braków zębowych wykonanie w ramach NFZ ruchomych, osiadających protez miało się z podstawową zasadą projektowania protez częściowych jaką jest konieczność wykorzystania ozębnego przenoszenia sił żucia.

Material i Metody

Oceny dokonano na podstawie analizy losowo wybranych 189 kart klinicznych pacjentów spośród wszystkich pacjentów leczonych protetycznie w Poradni Protetyki i Implantoprotetyki Stomatologicznej Specjalistycznego Centrum Stomatologicznego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w latach 2004-2006, w ramach NFZ.

W badanej grupie znalazło się 114 kobiet i 75 mężczyzn w wieku od 37 do 88 lat (średnia wieku ok. 61 lat) pochodzących głównie ze środowiska miejskiego (tylko 14 osób w badanej grupie wywodziło się ze środowiska wiejskiego).

Na podstawie danych z badania klinicznego i radiologicznego uzyskanych z kart klinicznych oceniano warunki anatomiczno – fizjologiczne podłoża protetycznego, określano rodzaj braków zębowych, który klasyfikowano wg Kennedy'ego i analizowano potencjalne możliwości wykonania bardziej korzystnych dla pacjenta podpartych uzupełnień protetycznych. Pod uwagę brano wyłącznie wykonanie tradycyjnych protez szkieletowych lub możliwość zastosowania cierni lanych w protezach akrylowych.

Zgodnie z podziałem protez częściowych stosowanym przez NFZ analizę przeprowadzono dzieląc uzupełnienia protetyczne uzupełniające braki zębowe w zakresie od 5 do 8 zębów i powyżej 8 zębów.

Wyniki

U 189 losowo wybranych pacjentów wykonano 356 protez ruchomych, w tym 285 protez częściowych i 71 protez całkowitych, które wyłączono z analizy. Rodzaj i lokalizację analizowanych protez częściowych przedstawia tabela I.

W grupie pacjentów u których wykonano protezy osiadające uzupełniające braki zębowe od 5 do 8 zębów stwierdzono, że w ponad 82% przypadków należało wykonać protezy podparte (tab. II, ryc. 1).

W przypadku protez uzupełniających braki zębowe powyżej 8 zębów większość protez śluzówkowych (88.65%) została wykonana zgodnie z zasadami projektowania protez częściowych. Pozostałe, ponad 10% protez osiadających, należałoby zastąpić protezami podpartymi (tab.III, ryc. 2).

Zasadność zastosowania osiadających protez częściowych we wszystkich analizowanych przy-

padkach przedstawionych powyżej przedstawiają zbiorczo tabela IV i rycina 3. Na 285 ocenianych protez częściowych ruchomych 135 (47%) należałoby podeprzeć ożębnowo. Znacznie częściej protezy podparte należałoby wykonać w żuchwie niż w szczęcie, odpowiednio 53% i 38%.

Tabele V i VI przedstawiają zasadność wykonania protez śluzówkowych w analizowanych przypadkach w zależności od rodzaju braków zębowych określonych wg klasyfikacji Kennedy'ego. Zarówno w grupie protez odbudowujących braki zębowe w zakresie od 5 do 8 brakujących zębów

Tabela I. Rodzaj i rozmieszczenie objętych analizą protez częściowych, wykonanych w ramach świadczeń zdrowotnych refundowanych przez NFZ u 189 pacjentów

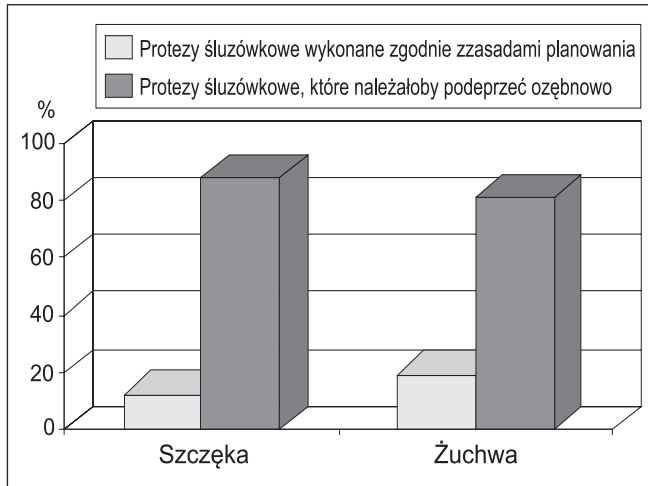
	Protezy uzupełniające braki 5-8 zębowe	Protezy uzupełniające braki powyżej 8 zębów	Razem
Szczęka	40	73	113
Żuchwa	104	68	172
Razem	144	141	285

Tabela II. Protezy śluzówkowe uzupełniające braki od 5 do 8 zębów wykonane w uzasadnionych warunkach klinicznych i protezy które należałoby podeprzeć ożębnowo

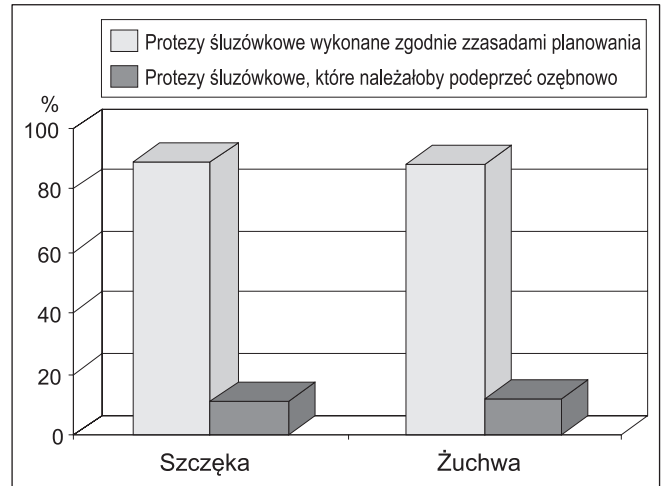
	Ogółem ilość wykonanych protez		Protezy śluzówkowe wykonane zgodnie z zasadami planowania		Protezy, które należałoby podeprzeć ożębnowo	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Szczęka	40	100	5	12,50	35	87,50
Żuchwa	104	100	20	19,24	84	80,76
Razem	144	100	25	17,37	119	82,63

Tabela III. Protezy śluzówkowe uzupełniające braki powyżej 8 zębów wykonane w uzasadnionych warunkach klinicznych i protezy, które należałoby podeprzeć ożębnowo

	Ogółem ilość wykonanych protez		Protezy śluzówkowe wykonane zgodnie z zasadami planowania		Protezy, które należałoby podeprzeć ożębnowo	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Szczęka	73	100	65	89,04	8	10,96
Żuchwa	68	100	60	88,23	8	11,77
Razem	141	100	125	88,65	16	11,35



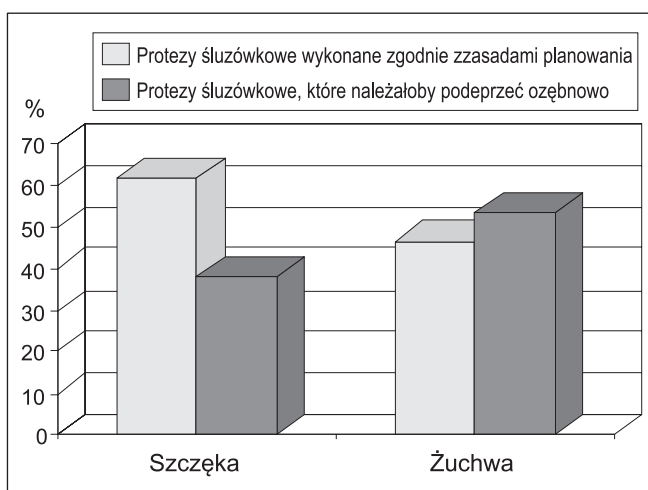
Ryc. 1. Rozkład procentowy protez śluzówkowych uzupełniających braki od 5 do 8 zębów wykonanych w uzasadnionych warunkach klinicznych i protez, które należałyby podeprzeć ozębnowo.



Ryc. 2. Rozkład procentowy protez śluzówkowych uzupełniających braki powyżej 8 zębów wykonanych w uzasadnionych warunkach klinicznych i protez, które należałyby podeprzeć ozębnowo.

Tabela IV. Protezy śluzówkowe objęte badaniem, zastosowane w uzasadnionych warunkach klinicznych i protezy które należałyby podeprzeć ozębnowo

	Ogółem ilość wykonanych protez		Protezy wykonane zgodnie z zasadami planowania		Protezy które należałyby podeprzeć ozębnowo	
	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%
Szczęka	113	100	70	61,94	43	38,05
Żuchwa	172	100	80	46,51	92	53,49
Razem	285	100	150	52,63	135	47,36



Ryc. 3. Rozkład procentowy protez śluzówkowych objętych badaniem, zastosowanych w uzasadnionych warunkach klinicznych i protez, które należałyby podeprzeć ozębnowo.

(tab. V), jak i w grupie uzupełniającej braki zębowe powyżej 8 zębów (tab. VI) konieczność wykonania protez podpartych ozębnowo zamiast śluzówkowych występowała głównie w przypadkach sklasyfikowanych jako klasa I i II braków uzębienia (wg Kennedy'ego).

Dyskusja i podsumowanie

U osób użytkujących protezy ruchome osiadające dochodzi do pogorszenia wydolności żucia w porównaniu z osobami użytkującymi uzupełnienia ozębnowe lub ozębnowo-śluzówkowe. W badaniach przeprowadzonych przez J. Nawrocką – Furmanek i E. Mierzwińską – Nastalską wykazano, że wydolność żucia jest najmniejsza w przypadku użytkowania dwóch protez częściowych osiada-

Tabela V. Rodzaj braków zębowych (klasyfikacja Kennedy'ego) u pacjentów z protezami uzupełniającymi braki w zakresie 5-8 zębów

Rodzaj braków uzębienia wg Kennedy'ego	Protezy śluzówkowe wykonane zgodnie z zasadami planowania		Protezy częściowe śluzówkowe, które należałyby podeprzeć	
	Szczęka	Żuchwa	Szczęka	Żuchwa
Klasa I	1	17	5	48
Klasa II	4	3	21	29
Klasa III	-	-	7	7
Klasa IV	-	-	2	-
Razem	5	20	35	84
	25		119	
	144			

Tabela VI. Rodzaj braków zębowych (klasyfikacja Kennedy'ego) u pacjentów z protezami uzupełniającymi braki powyżej 8 zębów

Rodzaj braków uzębienia wg Kennedy'ego	Protezy śluzówkowe wykonane zgodnie z zasadami planowania		Protezy częściowe śluzówkowe, które należałyby podeprzeć	
	Szczęka	Żuchwa	Szczęka	Żuchwa
Klasa I	37	57	3	5
Klasa II	17	2	2	3
Klasa III	6	1	-	-
Klasa IV	5	-	3	-
Razem	65	60	8	8
	125		16	
	141			

jących, a największa w przypadku, kiedy pacjent użytkuje jedną protezę szkieletową a w łuku przeciwnym posiada zęby własne lub gdy użytkuje dwie protezy szkieletowe (4). Oprócz rodzaju wykonanego uzupełnienia protetycznego na wydolność żucia wpływa także ilość i rodzaj utraconych zębów. Dahlberg stwierdził, że narząd żucia posiadający 16-20 zębów można uznać za wydolny (5). Inni badacze stwierdzili, że 9 par zębów wystarczy do zapewnienia funkcji żucia, a dyskomfort żucia rozpoczyna się przy mniej niż 10 zębach (6). Utrata znacznej liczby zębów własnych i towarzyszący jej dyskomfort żucia jest głównym powodem zgłaszania się pacjentów do leczenia protetycznego. Wraz

z utratą zębów dochodzi do eliminowania przez pacjenta niektórych rodzajów żywności, a preferowania innych – łatwych i miękkich do żucia (4).

Ograniczone możliwości racjonalnego kształtowania płyt protez częściowych osiadających są przyczyną utrudnionego odczuwania smaku i temperatury spożywanych pokarmów. U wielu pacjentów występuje odruch wymiotny, utrudniający adaptację do protezy (1).

Przenoszenie sił żucia wywierane przez protezy osiadające nie odbywa się drogą fizjologiczną, lecz poprzez błonę śluzową, na którą jest stale wywierany nacisk. W efekcie upośledza to krążenie i odżywianie tkanek pod płytą protezy. Pod płytą

protezy występują specyficzne warunki – podwyższona temperatura, wilgoć, zalegające resztki pokarmowe, rozwijająca się flora beztlenowa i grzyby w połączeniu z urazami mechanicznymi występującymi podczas użytkowania protezy prowadzą do wystąpienia stomatopatii protetycznych. Oprócz wyżej wymienionych czynników do powstania stomatopatii protetycznych przyczyniają się: nieodpowiednie ukształtowanie pobrzeży i płyt protez, nieprawidłowe wykonanie uszczelnienia i odciążenia, oddziaływanie płytki protez, zbyt długie użytkowanie uzupełnień, szczególnie natychmiastowych bez częstych wizyt kontrolnych (1, 7, 8).

W trakcie użytkowania protez częściowych osiadających dochodzi do destrukcji podłoża protetycznego. W badaniach przeprowadzonych przez *M. Siedleckiego* i *M. Niestuchowską* na podstawie analizy zdjęć pantomograficznych i modeli diagnostycznych stwierdzono nierówny przebieg grzbietu wyrostka zębodołowego, z jego zwiększonym zniszczeniem w okolicy odpowiadającej zachowanemu zębom przeciwnym, co jednoznacznie wskazuje na traumatyzację podłoża protetycznego obciążonego protezą częściową osiadającą, na którą trafiają obciążenia zgryzowe wywierane przez uzębienie naturalne. Nierównomierne zaniki tkanek prowadzą do zmian w okluzji i artykulacji, pogarsza się retencja i stabilizacja zastosowanych uzupełnień (9). Do głównych czynników etiologicznych będących przyczyną uszkodzenia podłoża protetycznego według piśmiennictwa zalicza się: zwiększone gromadzenie płytki nazębnej, dodatkowe obciążenie zębów filarowych oraz pokrycie elementami protez tkanek przyzębia brzeżnego (10, 11).

Konsekwencją zaniku bezzębnych odcinków wyrostka zębodołowego jest wpływ na uzębienie resztkowe kontaktujące z protezą – dochodzi do wydłużenia koron klinicznych zębów, zaburzenia proporcji korona – korzeń, w efekcie do ich rozchwiania a nawet utraty.

W badaniach przeprowadzonych przez *J. Nawrocką-Furmanek* (12) oceniających wpływ użytkowania protez częściowych na ruchomość zębów udowodniono, że ruchomość zębów kontaktujących z płytą protezy częściowej osiadającej zwiększa się w trakcie użytkowania uzupełnienia, z większym nasileniem tego procesu w zuchwie. Zastąpienie protez osiadających protezami szkieletowymi znaczą-

co zwiększyłyby wydolność żucia, pozwoliłyby na ograniczenie płyty protezy zwiększając tym samym komfort jej użytkowania, poprawiłyby warunki higieny jamy ustnej i jakość życia pacjenta.

Możliwość rehabilitacji protetycznej pacjentów z częściowymi brakami uzębienia w ramach refundacji przez NFZ ogranicza się wyłącznie do wykonania osiadających protez płytowych. Celem naszej pracy było określenie, jak często w takich przypadkach protezy osiadające należałoby zastąpić protezami podpartymi ozębnowo. U 189 osób objętych badaniem wykonano 285 częściowych śluzówkowych uzupełnień protetycznych. W przypadkach, kiedy warunki anatomo-morfologiczne podłoża były korzystne dla wykonania protez podpartych wszystkim pacjentom proponowano korzystniejsze rozwiązanie protetyczne w postaci tradycyjnej protezy szkieletowej lub zastosowanie cierni lanych w protezie akrylowej. Ze względów ekonomicznych większość pacjentów nie wyraziło zgody na zmianę planu leczenia w postaci protez ruchomych podpartych ozębnowo. Zgodę na wykonanie protezy podpartej w analizowanej grupie pacjentów wyraziło tylko 7 osób. U 6 z nich wykonano protezy szkieletowe uzupełniające braki zębowe w zakresie 5-8 zębów, u jednej wykonano protezę płytową odbudowującą braki zębowe w zakresie powyżej 8 zębów zaopatrzoną w elementy podpierające. Na 285 ocenianych protez 135 protez śluzówkowych zostało wykonanych w sytuacji, w której można byłoby wykonać protezy szkieletowe. Ze względu na obecność zdrowych, korzystnie rozmieszczonych zębów filarowych protezy osiadające powinny być zostać zastąpione protezami szkieletowymi, co skutkowałoby wykonaniem 43 protez szkieletowych górnych oraz 92 protez szkieletowych dolnych (tab. IV). Największy odsetek przypadków klinicznych, w których można byłoby zmienić pracę protetyczną ze śluzówkowej na śluzówkowo-ozębnową dotyczył pacjentów, u których wykazano braki zębowe w zakresie od 5 do 8 zębów – 119 protez. Największe rozbieżności pomiędzy planowanym leczeniem, a wykonaną pracą protetyczną dotyczyły pacjentów zakwalifikowanych do I lub II klasy wg Kennedy'ego (tab. V). W grupie pacjentów z brakami powyżej ośmiu zębów odsetek protez, które należałoby zastąpić protezą szkieletową lub protezą płytową akrylową podpartą ozębnowo

za pomocą cierni był znacznie niższy. Spośród 141 wykonanych protez w grupie powyżej 8 zębów zmiana dotyczyła 16 protez. Wynika to z faktu, że większość pacjentów zaliczonych do tej grupy świadczeniobiorców usług protetycznych posiadała znacznie większe braki zębowe niż 8 zębów. Byli to pacjenci w większości z uzębieniem resztkowym. Konieczność zmiany osiadającego uzupełnienia protetycznego na podparte ozębnowo dwukrotnie częściej dotyczyła protez dolnych; w grupie pacjentów z protezami uzupełniającymi braki zębowe w zakresie od 5 do 8 zębów było to ok. 80% a w grupie powyżej 8 zębów ok 11%. Należy podkreślić, że w przeprowadzonej analizie rozpatrywano możliwość podparcia protez przy pomocy tradycyjnych protez szkieletowych lub zastosowania lanych elementów podpierających w protezach akrylowych. W przypadku rozważenia innych możliwości podparcia ozębnowego protez, np. przy pomocy zatrząsków korzeniowych lub innych elementów precyzyjnych, ilość protez, którą można byłoby podeprzeć uległaby zwiększeniu w obu analizowanych grupach. Nie stwierdzono korelacji pomiędzy wiekiem pacjentów a liczbą utraconych zębów. Średnia wieku pacjentów w obydwu analizowanych grupach była podobna – osoby z uzupełnieniami odbudowującymi braki zębowe w zakresie 5-8 brakujących zębów miały średnio ok. 59 lat a osoby, u których wykonano uzupełnienia uzupełniające braki zębowe powyżej 8 zębów ok. 62 lat. Brak korelacji wieku pacjenta do wykonanej protezy częściowej uzupełniającej braki w zakresie 5-8 brakujących zębów czy też powyżej 8 zębów w naszej ocenie wynika z dość jednorodnej grupy pacjentów pod względem wieku korzystających z usług protetycznych w ramach NFZ. Nie stwierdzono także korelacji rodzaju wykonanego uzupełnienia z płcią pacjenta. Odległe skutki zastosowania protez osiadających w przypadku wskazań do zastosowania protez podpartych są tematem naszych dalszych badań.

Wnioski

Przeprowadzona analiza retrospektywna pokazuje, że mimo istniejących korzystnych warunków morfologiczno-czynnościowych w jamie ustnej pozwalających na wykonanie uzupełnień protetycznych przenoszących siły żucia drogą fizjologiczną

(uzupełnienia protetyczne ozębnowe i ozębnowo-służówkowe) pacjenci zgłaszający się do leczenia protetycznego w ramach NFZ nie decydują się na wybór korzystniejszej opcji leczenia protetycznego ze względów ekonomicznych.

Piśmiennictwo

1. *Spiechowicz E.*: Protetyka Stomatologiczna. PZWL Warszawa 1992.
2. *Majewski S.*: Podstawy protetyki w praktyce lekarskiej i technice dentystycznej. Wydawnictwo Stomatologiczne SZS-W. Kraków 2000.
3. *Majewski S.*: Rekonstrukcja zębów uzupełnieniami stałymi. Wydawnictwo Fundacji Rozwoju Protetyki. Kraków 2005.
4. *Nawrocka J., Mierzwińska-Nastalska E.*: Obiektywna ocena wydolności żucia w zależności od stanu uzębienia w grupie pacjentów z częściowymi brakami, *Protet. Stomatol.*, 2009, LIX, 2, 74-85.
5. *Dahlberg B.*: The masticatory function. *Acta Med. Scand.*, 1942, 39, 139-154.
6. *Kayser A. F.*: Shortened dental arches and oral function. *J. Oral. Rehabil.*, 1981, 8, 457-461.
7. *Spiechowicz E.*: Stomatopatie protetyczne. PZWL, 1994.
8. *Bereznowski Z. i wsp.*: Ocena stanu uzębienia i użytkowania uzupełnień protetycznych oraz potrzeb leczenia protetycznego ludzi w wieku starszym. *Protet. Stomatol.*, 2001, LI, 4, 191-196.
9. *Siedlecki M., Niesłuchowska M.*: Wpływ ruchomych uzupełnień protetycznych na bezzębny wzrost żubodołowy w łuku przeciwstawnym. *Nowa Stomatologia*, 2004, 117-120.
10. *Bergman B., Hugodson A., Olsson C.O.*: Caries, periodontal and prosthetic findings in patients with removable partial denture: A ten-year longitudinal study. *J. Prosth. Dent.*, 1982, 48, 506-514.
11. *Spiechowicz E.*: Wpływ uzupełnień protetycznych na układ stomatognatyczny. *Protet. Stomatol.*, 1980, 30, 4, 214-220.
12. *Nawrocka-Furmanek J.*: Wpływ użytkowanie protez częściowych na ruchomość zębów. *Protet. Stomatol.*, 2005, LV, 4, 241-248.

Zaakceptowano do druku: 17.II.2011 r.

Adres autorów: 80-208 Gdańsk, ul. E. Orzeszkowej 18.

© Zarząd Główny PTS 2011.