

# Wielospecjalistyczne leczenie protetyczne po resekcji żuchwy z powodu nowotworu\*

## The multidisciplinary treatment after mandibular resection due to neoplasm

**Marta Gładkowska<sup>1</sup>, Dariusz Rolski<sup>1</sup>, Jerzy Gładkowski<sup>1</sup>,  
Elżbieta Mierzwińska-Nastalska<sup>1</sup>, Dariusz Mateńko<sup>2</sup>,  
Katarzyna Ciechowicz<sup>2</sup>, Jacek Lenartowicz<sup>3</sup>, Stanisław Staroścjak<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Z Katedry Protetyki Stomatologicznej Instytutu Stomatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego  
Kierownik: Prof. dr hab. n. med. E. Mierzwińska-Nastalska

<sup>2</sup>Z Zakładu Chirurgii Stomatologicznej Instytutu Stomatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego  
Kierownik: prof. dr hab. n. med. A. Wojtowicz

<sup>3</sup>Z Kliniki Nowotworów Głowy i Szyi Centrum Onkologii-Instytutu im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie  
Kierownik: doc. dr hab. n. med. A. Kawecki

---



---

### HASŁA INDEKSOWE:

nowotwory głowy i szyi, leczenie wielospecjalistyczne, rehabilitacja protetyczna, protezy overdenture, wszczepy śródkostne

---



---

### KEY WORDS:

head and neck neoplasms, multidisciplinary treatment, prosthetic rehabilitation, overdenture, endosseous implants

---



---

### Streszczenie

*W pracy przedstawiono zagadnienie wielospecjalistycznego leczenia pacjentów po zabiegach resekcji kości żuchwy z powodu nowotworów. Omówiono problem niepożądanych skutków działań leczenia chirurgicznego i wspomagającego w postaci radio- i/lub chemioterapii, które występują w trakcie opieki nad pacjentami z chorobą nowotworową w obrębie głowy i szyi oraz sposoby ich łagodzenia. Zwrócono także uwagę na niebagatelny wpływ choroby nowotworowej i jej leczenia na zachowania psychosocjalne pacjentów i ich rodzin. Włączenie opieki psychologicznej i psychiatrycznej w zakres interdyscyplinarnej rehabilitacji pacjentów pooperacyjnych, powinno być standardem leczniczym.*

*Na przykładzie pacjenta po zabiegu hemiresekcji kości żuchwy z powodu raka płaskonabłonkowego trójkąta zatrzonowcowego, przedstawiono kolejne etapy rehabilitacji protetycznej, która była częścią wielodyscyplinarnego postępowania zastosowanego u chorego w rehabilitacji czynnościowych zaburzeń układu stomatognatycznego. Obserwowana u pacjenta nieprawidłowa*

---



---

### Summary

*This paper presents the problem of multidisciplinary treatment of patients after mandibular resection due to neoplasm. The undesirable effects of surgical treatment, radiotherapy and chemotherapy, observed during medical care of patients with head and neck neoplastic diseases, and the methods for their alleviation are presented. The effect of neoplastic diseases and their treatment on the psycho-social behaviour of patients and their families is also discussed. The involvement of psychological and psychiatric care should be a standard approach in the management of these problems. In this article the case of the patient after mandibular resection due to carcinoma planoepitheliale of trigonum retromolare is presented. The prosthetic rehabilitation is described step by step and may serve as an example of interdisciplinary treatment of the patient's stomatognathic system. The abnormal position of mandibula observed in the patient made it necessary to reconstruct occlusion with miotherapy. The final stage of the treatment involved prosthetic restoration with endosseus*

---

\*Praca realizowana w ramach projektu badawczego N N403122740, finansowanego ze środków NCN.

*pozycja odłamu żuchwy wymagała stopniowej rekonstrukcji okluzji po wcześniejszym wdrożeniu mioterapii. Wykonanie uzupełnień protetycznych, z wykorzystaniem metod implantoprotetycznych, stanowiło końcowy etap leczenia i przyczyniło się znacząco do rehabilitacji i poprawy czynności układu stomatognatycznego pacjenta.*

*implants. This appeared to be a significant contribution to the patient's stomatognathic system efficacy.*

Pacjenci, u których wykryto chorobę nowotworową podlegają leczeniu w trybie pilnym, obejmującym współpracę wielu specjalności medycznych. Około 12% nowotworów złośliwych dotyczy rejonu głowy i szyi, w tym zdecydowaną większość stanowią raki płaskonabłonkowe. Podstawowym algorytmem leczenia onkologicznego jest połączenie operacji chirurgicznej z radioterapią i/lub chemioterapią, jako leczeniem wspomagającym. Takie wielopłaszczyznowe działanie ma za zadanie usunąć ognisko nowotworowe w miejscu zmiany oraz zminimalizować ryzyko migrowania komórek nowotworowych do innych narządów pacjenta. W późniejszym etapie leczenia należy zadbać o łagodzenie niepożądanych skutków leczenia wynikających z rozległości i inwazyjności zabiegów ratujących życie pacjenta (1, 2).

Operacje chirurgiczne mają bezsporną wartość ekstyrapacyjną, ale wywołują również szereg zaburzeń morfologicznych i czynnościowych. Jest to szczególnie dotkliwie odczuwalne przez pacjenta ze zmianami nowotworowymi w obrębie części twarzowej czaszki, gdzie duża ilość funkcji życiowych skoncentrowana jest na relatywnie małej powierzchni ciała o zróżnicowanej budowie. Chirurg operator staje niejednokrotnie przed dylematem dotyczącym rozległości zabiegu w ramach zachowania marginesu zdrowych tkanek. Bliskość struktur względem siebie w obrębie jamy ustnej, gardła czy okolic szyi są nieporównywalne z innymi rejonami ciała. Dlatego stopień i nasilenie dysfunkcji tego obszaru po leczeniu przeciwnowotworowym są znacznie większe. Proces nowotworowy powoduje ubytki poszczególnych struktur w obrębie części twarzowej czaszki pacjenta, dotyczących kości żuchwy, szczęki, nosa lub oczodołu. W obrębie samej jamy ustnej wykonywane są resekcje policzka, języka, dna jamy ustnej i ścian gardła, co często

skutkuje powikłaniami w postaci zrostów i blizn pooperacyjnych (1-4). Stosowane leczenie rekonstrukcyjne jest związane z zakresem pooperacyjnego ubytku tkanek. Zabiegi obejmują rekonstrukcję kości z zastosowaniem płytek tytanowych oraz przeszczepów autogennych i allogennych, rekonstrukcje stawu skroniowo-żuchwowego, przeszczepy skóry w miejsce błony śluzowej czy przeszczepy samych mięśni (5).

U chorych poddanych radioterapii występują wczesne i późne powikłania popromienne. Do wczesnych zalicza się odczyny ze strony błony śluzowej i skóry – od łagodnego po rozległy stan zapalny oraz osłabienie funkcji ślinianek objawiające się suchością jamy ustnej. Powikłania te dotyczą 3/4 pacjentów poddawanych naświetlaniom. Późna reakcja popromienna dotyka kilku procent chorych. Dominują w niej zmiany atroficzne spowodowane zaburzeniem w ukrwieniu napromieniowanych tkanek: skóry, błony śluzowej, ślinianek, kości zębów. Objawami są ścieńczała skóra i błona śluzowa, teleangiektazje oraz zwiększona podatność na uszkodzenia mechaniczne i infekcje. Leczenie powikłań jest głównie objawowe, polega na łagodzeniu stanów zapalnych, oraz ochronie i próbach wspomagania regeneracji uszkodzonych tkanek. W tym celu stosowane są płukanki z siemienia lnianego, zasyпки przeciwzapalne, kremy natłuszczające z witaminami A, E oraz D. W cięższych stanach zalecane są również antybiotyki, leki przeciwbólowe i leki przeciwzapalne. Istotne jest unikanie kontaktu skóry z wodą (6-10).

Większość raków płaskonabłonkowych wykazuje średnią wrażliwość na cytostatyki. Niemniej istnieje grupa nowotworów na przykład nosowej części gardła, która dobrze odpowiada na tego typu leczenie. Chemioterapia jest również stosowana u chorych z nawrotami choroby nowotworowej i

odległymi przerzutami. Powikłania dotyczą uszkodzeń narządów wewnętrznych i skóry, występowania nudności i wymiotów oraz zapalenia jamy ustnej – mucositis. Leczenie odczynu zapalnego błony śluzowej jamy ustnej obejmuje zarówno środki działające miejscowo, jak i ogólnoustrojowo. W powszechnym użyciu jest wiele preparatów i leków: sukralfat, glutamina, chlorowodorek benzydaminu i inne. W prewencji odczynu śluzówkowego duże znaczenie ma stosowanie miejscowo i ogólnie glikokortykosteroidów, antybiotyków (przeciw bakteriom Gram-ujemnym) i leków przeciwwgrzybiczych (11-14).

Jednoczesna sekwencja radio- i chemioterapii w ostatnich latach staje się metodą z wyboru w leczeniu niektórych nowotworów głowy i szyi. Bezsprzecznie zaletą jednoczesnej terapii jest krótszy czas leczenia, niestety kosztem kumulacji objawów niepożądanych. Dlatego jest to leczenie skierowane do pacjentów w relatywnie dobrym stanie ogólnym. Badania randomizowane potwierdzają poprawę wyników leczenia skojarzonego z zastosowaniem radiochemioterapii (15-18). W zakresie najnowszych trendów w leczeniu nowotworów głowy i szyi wymieniane jest zastosowanie biologii molekularnej, a szczególnie ludzkich rekombinowanych czynników wzrostu. Metoda ta jest w fazie testów klinicznych i wiąże się z nią duże nadzieje (19).

Chory musi się zmierzyć z diagnozą lekarską, obawia się trudów leczenia, powikłań choroby nowotworowej oraz jej nawrotów. Operacje onkologiczne w obrębie głowy i szyi powodują utrudnioną komunikację werbalną oraz pozawerbalną. To powoduje, że chory czuje się oszpecony i następuje u niego głębokie obniżenie nastroju z rozchwianiem emocjonalnym. Choroba nowotworowa wymaga poddania się leczeniu oraz zmiany nawyków nie tylko chorego, ale i jego rodziny. Z tego powodu celowe jest objęcie opieką psychologiczną i psychiatryczną pacjenta wraz z najbliższymi (1, 2, 20).

Zaburzenia funkcji w obrębie nerwów czuciowych i ruchowych powodują kurcz mięśni nadgnykowych, podgnykowych oraz żwaczy co powoduje trudności w otwieraniu ust i sztywność języka. Skurcze mięśni głowy i szyi mogą być przyczyną problemów z rozdrabnianiem pokarmów i połyka-

niem. U pacjentów poddanych resekcji żuchwy obserwuje się zbaczanie odłamu żuchwy w stronę operowaną oraz przeciążenie pozostałego stawu skroniowo-żuchwowego, czego częstym następstwem są dolegliwości tej okolicy. Zaburzenia mięśniowe leczymy poprzez mioterapię, wykonując ćwiczenia bierne i czynne mięśni obręczy barkowej, ramię, szyi, twarzy, języka i aparatu głosu. Do ćwiczeń mogą być wykorzystywane aparaty ćwiczebne w postaci szyn zgryzowych, równi naprowadzających, wyciągów, płytek przedsiónkowych, aparatów blokowych. Dla rozluźnienia skurczu mięśni stosowane są masaże, termoterapia i elektromioterapia (1, 20-23).

Wszystkie omówione zaburzenia i powikłania, będące następstwem wystąpienia choroby nowotworowej oraz przebytej terapii z nią związanej, istotnie wpływają na obraz kliniczny pacjenta po resekcji żuchwy, który może zaskakiwać rozległością zmian w zakresie części twarzowej czaszki i samego rejonu jamy ustnej. Obserwuje się zniekształcenia, zawężenie i nierówności pola protetycznego, zrosty pooperacyjne, ścięczałą, suchą błonę śluzową podatną na otarcia i infekcje oraz próchnicę popromienną pozostałych zębów. Ze względu na konieczny okres obserwacji pacjenta po leczeniu przeciwnowotworowym (minimum 2 lata), spowodowany możliwością nawrotu choroby nowotworowej lub ujawnieniem się przerzutu nowotworu, często do bardzo odległych od głowy i szyi tkanek chorego, przyjmuje się, że prowadzona w tym czasie rehabilitacja protetyczna musi uwzględniać minimalną ingerencję w tkanki jamy ustnej pacjenta. Dlatego też w pierwszym etapie pacjenci są zaopatrywani w konwencjonalne uzupełnienia protetyczne. Zależnie od ogólnego stanu zdrowia, upływu czasu od zakończenia radioterapii i chemioterapii, można rozważać zastosowanie technik implantoprotetycznych dla poprawy efektów leczenia (1, 6, 7, 21, 24, 25).

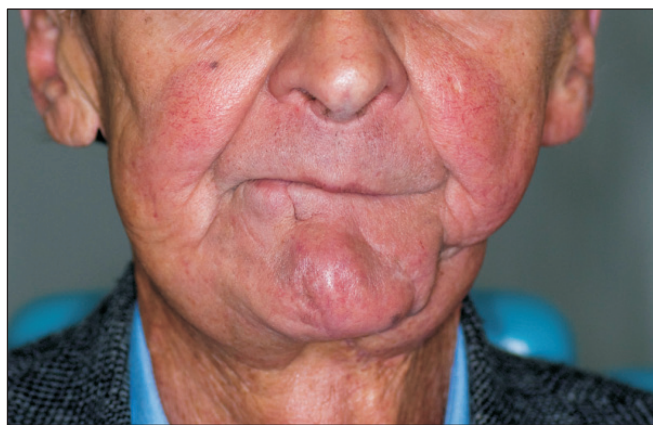
## Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie wielospecjalistycznego leczenia pacjentów z chorobą nowotworową w obrębie części twarzowej czaszki na przykładzie pacjenta z rozpoznaniem raka jamy ustnej i migdałka podniebiennego lewego.



## Opis przypadku

Pacjent J.J. lat 66 został skierowany w 2008 roku w celu podjęcia rehabilitacji protetycznej. Badaniem zewnątrzustnym stwierdzono asymetrię twarzy – zapadnięcie okolicy policzka i krawędzi dolnej żuchwy po stronie lewej, zbaczanie odłamu żuchwy w stronę operowaną, ruchy odwodzenia i przywodzenia żuchwy o prawidłowej amplitudzie. Na skórze twarzy i szyi po stronie lewej widoczne blizny pooperacyjne i zmiany atroficzne oraz przebarwienia charakterystyczne dla pacjentów po radioterapii (ryc. 1, 2). W badaniu wewnątrzustnym stwierdzono spłylenie przedsionka i dna jamy ustnej, bliznę po zabiegu operacyjnym po stronie lewej oraz utratę wszystkich zębów. Pacjent od operacji

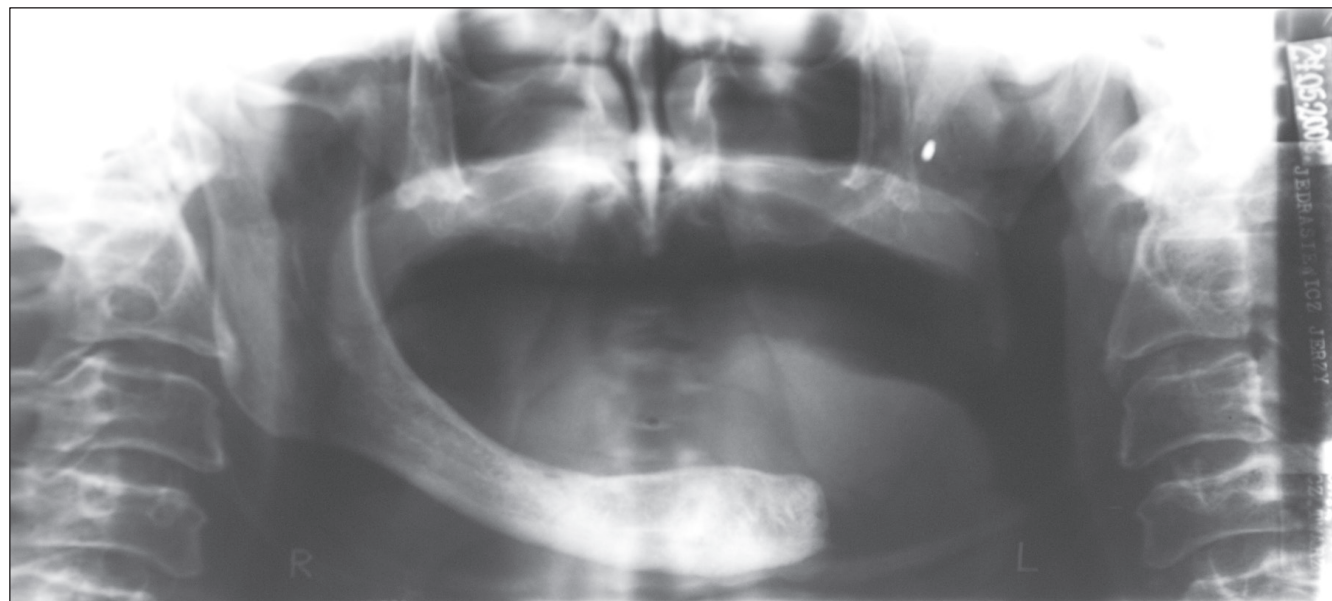


Ryc. 1. Zdjęcie zewnątrzustne – widok twarzy pacjenta.

usunięcia nowotworu, nie użytkował żadnych uzupełnień protetycznych.

U pacjenta w grudniu 1999 roku, zdiagnozowano guz migdałka podniebiennego lewego z przerzutem do węzłów chłonnych podżuchwowych po stronie lewej (badanie histo-patologiczne: *Ca. planoepitheliale G II*). Chory został poddany operacji usunięcia guza szyi po stronie lewej i radykalnej radioterapii wspomagającej do dawki sumacyjnej 7000 cGy. Po sześciu latach (grudzień 2005 roku) nastąpiła wznowa choroby nowotworowej w okolicy lewego trójkąta zatrzonowcowego (badanie histo-patologiczne: *Ca. planoepitheliale keretodes GII*). Pacjent ponownie został zoperowany – wykonano radykalną limfadenektomię szyjną lewostronną, hemiresekcję żuchwy po stronie lewej i częściową, również lewostronną, resekcję ściany gardła. Ubytek pooperacyjny zrekonstruowano za pomocą tytanowej płyty Synthes i wolnego płata z mięśnia piersiowego lewego. Płytę tytanową usunięto w grudniu 2006 roku (ryc. 2).

W pierwszym etapie rehabilitacji protetycznej zaplanowano wykonanie protezy całkowitej górnej i pooperacyjnej protezy całkowitej dolnej. Adaptacja do uzupełnień protetycznych trwała 2 miesiące. Z powodu poważnej deformacji podłoża protetycznego i postępującej niedoczulicy lewej strony twarzy, pacjent utracił możliwość kontroli neuromięśniowej nad użytą protezą dolną. Stwierdzono



Ryc. 2. Zdjęcie pantomograficzne – stan przed rehabilitacją protetyczną.

całkowity brak retencji i stabilizacji pooperacyjnej protezy całkowitej dolnej. Z tego powodu pacjent zaprzestał użytkowania protezy dolnej oraz przeszedł na dietę rozdrobnioną i półpłynną. Proteza dolna służyła tylko do mioterapii, utrzymując prawidłową relacje żuchwowo-szczękową. W wyniku konsultacji podjęto decyzję o wdrożeniu leczenia implantoprotetycznego, będącego jedynym sposobem zwiększenia stabilizacji i retencji pooperacyjnej protezy dolnej.

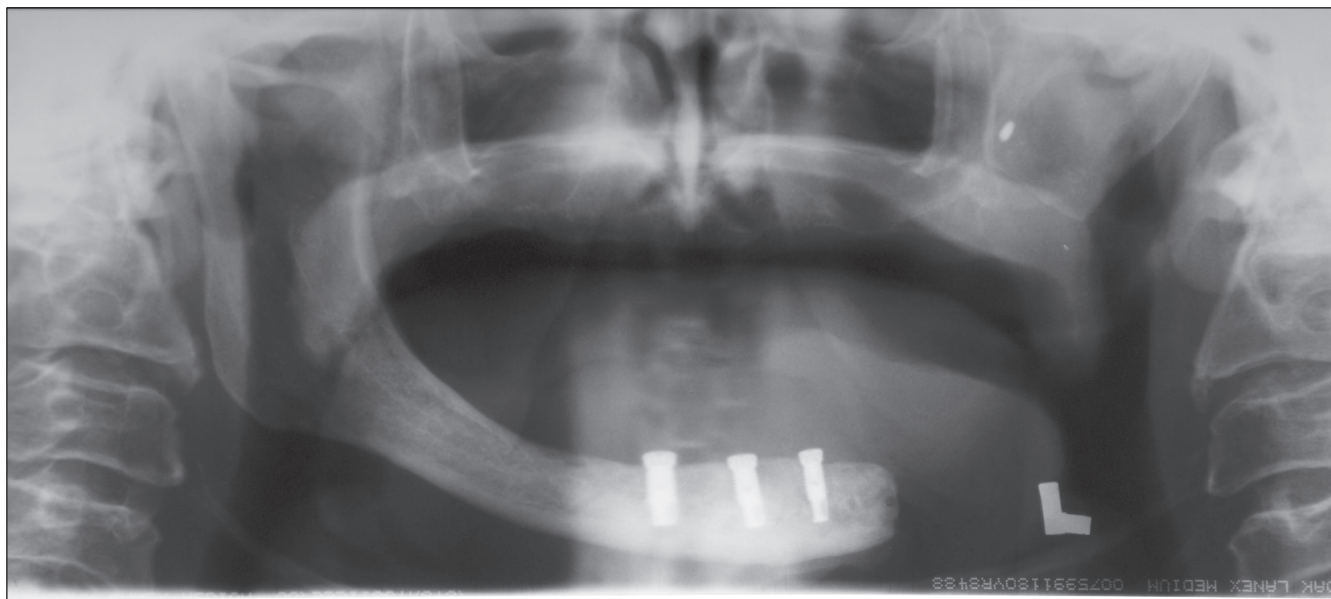
Po uzyskaniu zgody od lekarza onkologa na zabieg wprowadzenia wszczepów śródkostnych w pozostałą kość żuchwy, wdrożono procedurę przygotowawczą do implantacji, przewidując zastoso-



Ryc. 3. Szablon chirurgiczny z wyfrezowanymi prowadnicami umożliwiającymi wprowadzenie wszczepów w zaplanowanym położeniu.

wanie tradycyjnego protokołu postępowania wg Brånemarka – zabieg z odsłonięciem płata śluzówkowo-okostnowego z przedłużoną oseintegracją do 6 miesięcy. W oparciu o badanie kliniczne i badania radiologiczne, zaplanowano wprowadzenie 3 wszczepów śródkostnych w kość żuchwy w okolicy odpowiadającej zębom: 43, 31, 33. Pooperacyjna proteza całkowita dolna posłużyła do wykonania szablonu chirurgicznego w postaci powielonej protezy, wykonanej z bezbarwnego tworzywa akrylowego, w której wyfrezowano prowadnice umożliwiające wprowadzenie wszczepów w zaplanowanym położeniu (ryc. 3).

W grudniu 2008 roku, 2 lata po ostatnim zabiegu operacyjnym i 8 lat po radioterapii, po uprzednim przygotowaniu farmakologicznym (antybiotykoterapia i leki osłaniające błonę śluzową żołądka) w znieczuleniu miejscowym wprowadzono 3 wszczepy śródkostne Mk III TiU RP Brånemark System® (Nobel Biocare AB, Göteborg, Sweden) o długości 11,5 mm każdy. Z uwagi na złą jakość kości stwierdzoną śródzabiegowo, wszczepy zostały wprowadzone ręcznie – wkręcone za pomocą rączy. Pomiar stabilizacji pierwotnej aparatem Ostell Mentor® (Integration Diagnostics AB, Gamlestad svägen, Göteborg, Sweden) wyniósł – odpowiednio dla wszczepów wprowadzonych w pozycjach zębów: 33 – śr. 58, 31 – śr. 66, 43 – śr. 71. Szwy zdjęto po 7 dniach. Z uwagi na całkowity brak sta-



Ryc. 4. Zdjęcie pantomograficzne – kontrola radiologiczna po 6 miesiącach oseintegracji wszczepów śródkostnych.



bilizacji pooperacyjnej protezy całkowitej dolnej, pacjent w okresie wgajania wszczepów nie użytkował uzupełnienia protetycznego. Był natomiast cyklicznie kontrolowany (co miesiąc), instruowany co do konieczności i sposobu wykonywania zabiegów higienicznych. Kontynuowano także miotaranię podtrzymującą z użyciem, podścielonej materiałem elastycznym, protezy dolnej.

Okres gojenia pozabiegowego przebiegł bez powikłań. Odslonięcie wszczepów śródkostnych, poprzedzone kontrolą RTG (ryc. 4), nastąpiło 6 miesięcy po zabiegu ich wprowadzenia. Powtórnie w znieczuleniu miejscowym, selektywnie nacięto błonę śluzową i na odsłoniętych wszczepach zamontowano śruby gojące. Pomiar stabilizacji na tym etapie rehabilitacji protetycznej, wykazał zwiększenie wartości w stosunku do pomiarów wykonanych bezpośrednio po wprowadzeniu wszczepów do kości żuchwy – odpowiednio dla wszczepów w pozycjach zębów: 33 – śr. 68, 31 – śr. 67, 43 – śr. 72.

Do wykonania uzupełnień protetycznych przystąpiono po wygojeniu błony śluzowej wokół śrub gojących zamontowanych po odsłonięciu wszczepów (ryc. 5). W pierwszym etapie przystosowano wykonaną wcześniej pooperacyjną protezę całkowitą dolną, podścielając ją materiałem elastycznym. Uzyskano zadowalającą retencję i stabilizację uzupełnienia protetycznego, co dało pacjentowi możliwość skuteczniejszej mioterapii podtrzymującej, a także zwiększyło możliwości adaptacyjne pacjenta do przyszłych uzupełnień protetycznych. Pozwoliło to również na zmianę diety pacjenta z półpłynnej na miękką. Po dwóch tygodniach w miejsce śrub gojących przykręcono łączniki protetyczne Multi Unit (Nobel Biocare AB, Göteborg, Sweden) długości 2 mm każdy (ryc. 6). Do wyboru takich łączników skłaniała niepełna równoległość wszczepów trudna do uzyskania przy osadzaniu wszczepów w kości żuchwy po resekcji.

W kolejnym etapie rehabilitacji protetycznej przystąpiono do wykonania długoczasowych uzupełnień protetycznych w postaci protezy całkowitej górnej i pooperacyjnej protezy całkowitej dolnej typu overdenture ustabilizowanej za pomocą zespolenia kładkowego zamontowanego na wszczepach śródkostnych. Protezę całkowitą górną wykonano w konwencjonalny sposób w oparciu o wycisk czynnościowy. W przypadku pooperacyjnej protezy



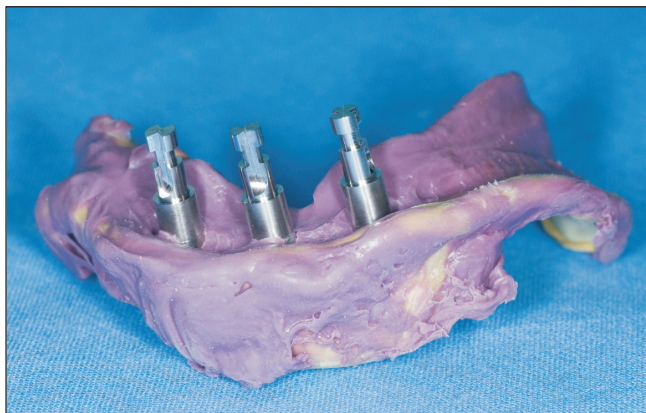
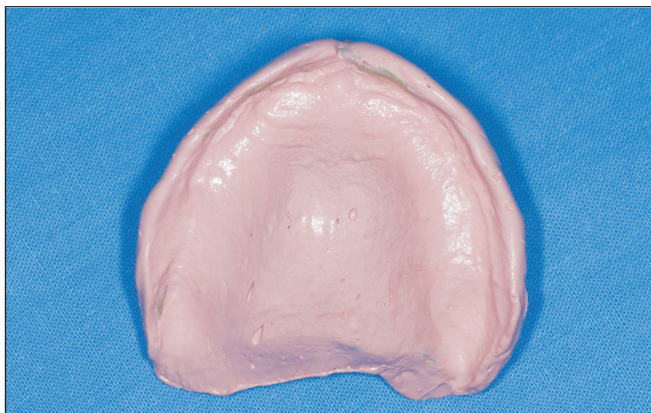
Ryc. 5. Zdjęcie wewnątrzustne – stan po wygojeniu błony śluzowej po zabiegu odsłonięcia wszczepów śródkostnych.



Ryc. 6. Zdjęcie wewnątrzustne – łączniki protetyczne Multi Unit dł. 2 mm zamontowane na wszczepach śródkostnych.

całkowitej dolnej wykonano wycisk czynnościowy na łyżce indywidualnej zamkniętej (ryc. 7). Po osadzeniu replik wszczepów i skontrolowaniu ich jednoznacznej pozycji i stabilności, wyciski przekazano do pracowni protetycznej w celu wykonania zespolenia kładkowego (belki Doldera) i wzorników zwarciovych. Na kolejnej wizycie zamontowano zespolenie na wszczepach śródkostnych (ryc. 8) oraz dostosowano wzorniki zwarciovowe, które połączono w zgryzie konstrukcyjnym.

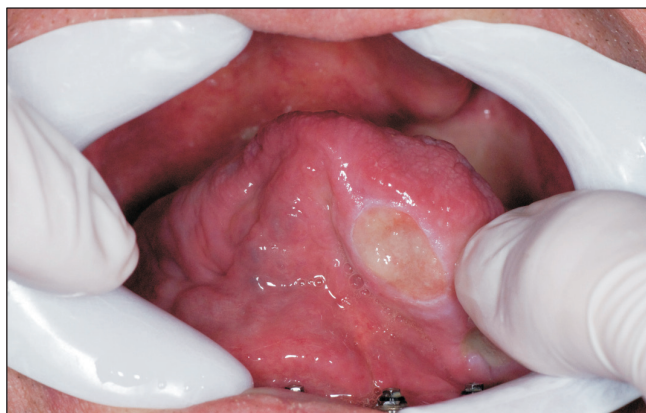
W trakcie kolejnych wizyt na dolnej powierzchni języka pojawiła się odleżyna (ryc. 9), jak należy przypuszczać, w następstwie kontaktu z górną krawędzią łącznika protetycznego. Zastosowanie czapeczek osłaniających spowodowało wyleczenie zmiany w przeciągu 7 dni (ryc. 10). U pacjentów z zaburzeniami czucia w obrębie jamy ustnej należy



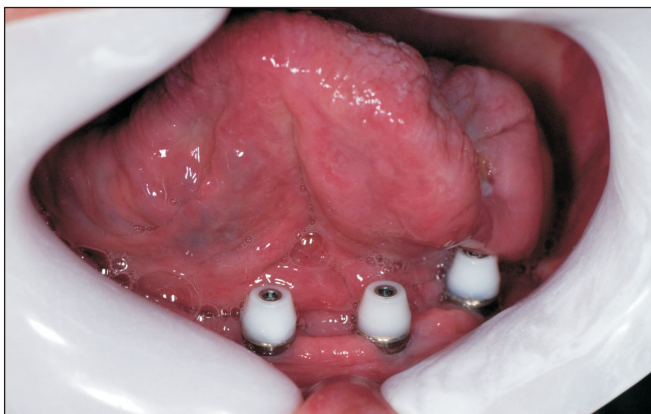
Ryc. 7. Wyciski czynnościowe – górny na łyżce indywidualnej, wykonany w konwencjonalny sposób pastą wyciskową oraz czynnościowy dolny wykonany na łyżce indywidualnej zamkniętej; widoczne repliki wszczepów śródkostnych zamontowane na przenośnikach wyciskowych.



Ryc. 8. Zdjęcie wewnątrzustne – zamontowane na łącznikach protetycznych zespolenie kładkowe (belka Doldera).



Ryc. 9. Zdjęcie wewnątrzustne – odleżyna na dolnej powierzchni języka w następstwie kontaktu z górną krawędzią łącznika protetycznego.



Ryc. 10. Zdjęcie wewnątrzustne – czapeczki osłaniające założone na łączniki protetyczne dla ochrony tkanek miękkich języka.

zwrócić uwagę na koniczność bardzo wnikliwej obserwacji podłoża protetycznego pod kątem eliminacji ewentualnych czynników urazowych.

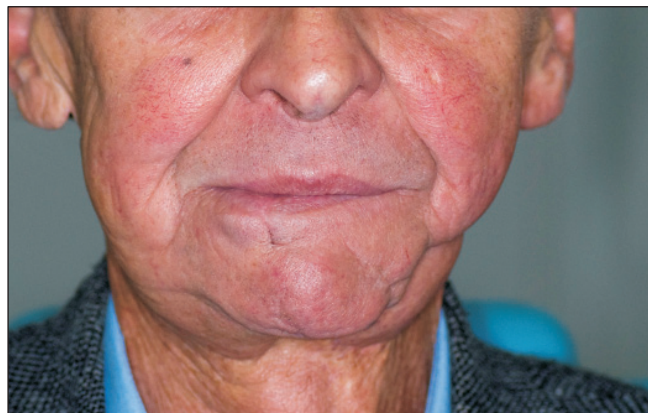
Ze względu na większą podatność na zakażenia błony śluzowej pacjentów po radioterapii i występującą suchością jamy ustnej, płyty protez wykonano z materiału akrylowego Villacryl H Rapid Silver (Zhermack SpA., Badia Polesine, Italy) zawierającego jony srebra. Oddziaływanie bakteriostatyczne i grzybobójcze tego materiału wpływa na ograniczenie nadmiernego wzrostu flory bakteryjnej i grzybiczej na powierzchni płyty protezy, co ma istotne znaczenie u pacjentów pooperacyjnych.

Kolejne wizyty obejmowały dostosowanie uzupełnień protetycznych oraz edukację pacjenta w zakresie wprowadzania protez do jamy ustnej i ich wyjmowania oraz pielęgnacji (ryc. 11). Początkowo pacjent zgłaszał trudności przy wprowadzaniu do jamy ustnej protezy dolnej. Po okresie adaptacji, trwającym tydzień, po zmniejszeniu retencji za-





Ryc. 11. Zdjęcie wewnątrzustne – pooperacyjne uzupełnienia protetyczne w jamie ustnej pacjenta.



Ryc. 12. Zdjęcie zewnątrzustne – stan po rehabilitacji protetycznej.

czepów precyzyjnych, pacjent nabrał wprawy w posługiwaniu się uzupełnieniami protetycznymi. Aktualnie pacjent spożywa posiłki używając obie protezy z możliwością rozgryzania miękkich pokarmów. Problemem ciągłym pozostaje brak czucia twarzy po stronie lewej, co utrudnia pełną kontrolę nad pracą mięśni odpowiedzialnych za ruchy żuchwy. Jak w wielu przypadkach, po uzyskaniu dobrej stabilizacji protezy dolnej, dzięki wszczepom sródkostnym, pacjent zaczął uskarżać się na sporadyczną utratę retencji protezy całkowitej górnej, utrzymującej się na podłożu protetycznym w sposób konwencjonalny.

W następstwie przeprowadzonego leczenia uzyskano dobrą stabilizację zarówno protezy górnej, jak i dolnej dzięki wprowadzonym w żuchwie wszczepom sródkostnym oraz uzyskano istotną poprawę harmonii rysów twarzy (ryc. 12).

## Podsumowanie

Rehabilitacja protetyczna pacjentów pooperacyjnych jest zadaniem trudnym, wymagającym doświadczenia klinicznego lekarza protetyka i współpracy pacjenta. Miarą sukcesu w leczeniu pacjentów po resekcji żuchwy jest ścisła współpraca wielu specjalistów, zarówno z zakresu medycyny jak i zawodów okołomedycznych. Nadrzędność działań lekarzy prowadzących – onkologów, pozwala ratować życie pacjentom z nowotworami części twarzowej czaszki, ale często uniemożliwia szybką i skuteczną ingerencję po zabiegach chirurgicznych i wdrożenie leczenia protetycznego. Dlatego pacjent

wraz z najbliższą rodziną powinien być objęty opieką psychologiczną. Dopiero w bezpiecznej odległości czasowej, po operacjach i naświetlaniach, można przystąpić do rehabilitacji implantoprotetycznej, która daje akceptowalne u tych pacjentów efekty funkcjonalne i estetyczne oraz zdecydowanie podnosi jakość ich życia. Bardzo istotne dla zdrowia pacjenta są regularne kontrole po zakończeniu leczenia protetycznego z uwzględnieniem starannej obserwacji tkanek podłoża protetycznego oraz tkanek okolicy poresekcyjnej.

## Piśmiennictwo

1. *Beumer III J., Curtis T. A., Marunick M. T.*: Maxillofacial rehabilitation: Prosthodontic and surgical considerations. Medico Dental Media International. St Louis. 1996.
2. *Jassem J., Kawecki A.*: Nowotwory nabłonkowe narządów głowy i szyi. W: Krzakowski M.: Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych u dorosłych. Polska Unia Onkologii. Warszawa. 2003, 11-25.
3. *Gliński B., Ząbek M., Urbański J.*: Podstawowe zasady postępowania z chorymi na raka płaskonabłonkowego głowy i szyi. Współczesna Onkologia, 2006, 10, 6, 263-267.
4. *Kaczmarek J.*: Zmiany i stany przednowotworowe raków płaskonabłonkowych jamy ustnej i górnych dróg oddechowych. Postępy w chirurgii głowy i szyi, 2004, 2, 15-31.
5. *Wierzbicka M., Pabiszczak M., Pazdrowski J., Szyfter W.*: Chirurgia rekonstrukcyjna w operacjach



- onkologicznych raków jamy ustnej i gardła. Postępy w chirurgii głowy i szyi, 2006, 2, 16-25.
6. *Meraw S. J., Reeve C. M.*: Dental considerations and treatment of the oncology patient receiving radiation therapy. *J. Am. Dent. Assoc.*, 1998, 129, 201-205.
  7. *McClure D., Barker G., Barker B., Feil P.*: Oral management of the cancer patient, part II: Oral complications of radiation therapy. *Compedium*, 1987, 8, 88, 90-92.
  8. *Milecki P.*: Wybrane aspekty objawów ubocznych radioterapii nowotworów głowy i szyi. *Postępy w chirurgii głowy i szyi*, 2004, 1, 15-32.
  9. *Vincent C., Dębowska R., Eris I.*: Pielęgnacja skóry po radioterapii. *Współczesna Onkologia*, 2007, 11, 4, 223-226.
  10. *Wygoda A., Składowski K., Sasiadek W., Hutnik M.*: Ostry odczyn popromienny błon śluzowych u chorych na raka regionu głowy i szyi. *Współczesna Onkologia*, 2007, 11, 4, 210-219.
  11. *Epstein J. B., Schubert M. M.*: Oropharyngeal mucositis in cancer therapy. *Oncology*, 2003, 17, 1767-1779.
  12. *Kostler W. J., Hejna M., Wenzel C., Zieliński C.*: Oral mucositis complicating chemotherapy and/or radiotherapy: options for prevention and treatment. *CA Cancer J. Clin.*, 2002, 51, 290-315.
  13. *Sonis S. T.*: Mucositis as a biological process a new hypothesis for the development of chemotherapy-induced stomatotoxicity. *Oral Oncol.*, 1999, 34, 39-43.
  14. *Rubenstein E. B., Peterson D. E., Schubert M. et al.*: Clinical practice guidelines for the prevention and treatment of cancer therapy-induced oral and gastrointestinal mucositis. *Cancer*, 2004, 100, 2027-2046.
  15. *Chmielewska E., Skowrońska-Gardas A., Michalski W.*: Ocena wyników i tolerancji leczenia radiochemioterapią chorych na nowotwory głowy i szyi. *Otolaryngologia*, 2005, 4, 3, 147-152.
  16. *Pignon J. P., Bourhis J., Domenge C., Designe L.*, on behalf of the MACH-NC Collaborative Group.: Chemotherapy added to locoregional treatment for head and neck squamous cell carcinomas: three metaanalyses of updated individual data. *Lancet*, 2000, 355, 949-955.
  17. *Schafer U., Schuller P., Micke O., Willich N.*: Simultaneous radiochemotherapy versus concomitant boost radiation for advanced inoperable head and neck cancer. *Acta Oncologica*, 2000, 39, 4, 523-528.
  18. *Merlano M., Marchetti G.*: Anti-tumor treatment. Radiochemotherapy in head and neck cancer. *Cancer Treatment Reviews*, 2003, 29, 291-296.
  19. *Spielberg R.*: Use of recombinant human keratinocyte growth factor (rHuKGF) can reduce severe oral mucositis in patients with hematologic malignancies using peripheral blood progenitor transplantation after radiation-based conditioning – results of phase 3 trial. *ASCO Proc.*, 2003, Abstract 3642.
  20. *Rolski D., Dolegacz A., Górska R., Mierzwińska-Nastalska E.*: Zespołowe leczenie pacjentów po zabiegach chirurgicznych z powodu nowotworów części twarzowej czaszki – opis przypadków. *Protet. Stomatol.*, 2003, LIII, 3, 142-151.
  21. *Cantor R., Curtis T. A.*: Prosthetic management of edentulous mandibulectomy patients. *J. Prosthet. Dent.*, 1971, 25, 446-457.
  22. *Mendo N.*: Studium on masticatory functions in patients with surgical mandibular reconstruction. *J. Oral Surg.*, 1972, 34, 390-406.
  23. *Rolski D., Kostrzewa-Janicka J., Ciechowicz B., Rusiniak-Kubik K., Śmiga-Witas A.*: Czynnościowa rehabilitacja układu stomatognatycznego w leczeniu protetycznym pacjentów po operacjach nowotworów żuchwy. *Czas. Stomatol.*, 2002, LV, 5, 321-327.
  24. *Garrett N., Roumanas E. D., Blackwell K. E., Freymiller E., Abemayor E., Weng Kee Wong, Gerratt B., Berke G., Beumer III J., Kapur K. K.*: Efficacy of conventional and implant-supported mandibular resection prostheses: Study overview and treatment outcomes. *J. Prosthet. Dent.*, 2006, 96, 13-24.
  25. *Rolski D., Kurpiel P., Nieborak R., Gładkowska M., Ciechowicz K., Mateńko D., Starościak S., Jaworowski J.*: Interdyscyplinarna rehabilitacja pacjentów po operacjach nowotworów w obrębie żuchwy z wykorzystaniem metod implantoprotetycznych – opisy przypadków. *Protet. Stomatol.*, 2009, LIX, 6, 428-435.

Zaakceptowano do druku: 3.III.2011 r.

Adres autorów: 02-006 Warszawa, ul. Nowogrodzka 59.

© Zarząd główny PTS 2011.