

**Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu
Katedra Stomatologii Dziecięcej
Klinika Stomatologii Dziecięcej**

lek. dent. Barbara Ziółcka

**Zabiegi odtwórcze z użyciem implantów zębowych
a jakość życia**

Praca na stopień doktora nauk medycznych

Promotor
Prof. dr hab. Maria Borysewicz-Lewicka

Poznań 2011

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	3
JAKOŚĆ ŻYCIA ZWIĄZANA ZE ZDROWIEM.....	6
ZABIEGI IMPLANTOPROTETYCZNE ODTWARZAJĄCE BRAKUJĄCE ZĘBY.....	8
2. CELE	14
3. MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ.....	15
4. WYNIKI BADAŃ.....	20
5. OMÓWIENIE WYNIKÓW I DYSKUSJA.....	61
6. WNIOSKI.....	81
7. STRESZCZENIE.....	82
8. PIŚMIENNICTWO.....	85
9. SPIS TABEL.....	95
10. SPIS RYCIN.....	96
11. ZAŁĄCZNIKI.....	98
- KWESTIONARIUSZ ANKIETY.....	98
- ZGODA NA PRZYSTĄPIENIE DO BADAŃ.....	101
- DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	102

WSTĘP

Wśród licznych wskaźników oceny efektywności metod leczniczych coraz częściej stosowanym parametrem staje się ich wpływ na tzw. jakość życia (QoL) pacjenta. Była ona i jest przedmiotem zainteresowań wielu teoretyków i badaczy, a w dostępnym piśmiennictwie można znaleźć różne propozycje jej rozumienia [2,10,11,45,82,83].

W roku 1972 R.M. Rosser jako pierwsza opublikowała metodę, która miała na celu określenie jakości życia pacjentów. Podstawą było wyodrębnienie dwóch czynników charakteryzujących głębokość stanu chorobowego: ograniczoną aktywność oraz doświadczane cierpienie. Dzięki tym pionierskim badaniom i publikacjom do medycyny wprowadzony został charakterystyczny sposób pojmowania jakości życia w dwóch wymiarach: behawioralnym i przeżyciowym. Można zatem dowieść, że proces leczenia może wpływać na jakość życia pacjentów poprzez ograniczanie lub eliminowanie choroby [78].

Według Campbell'a, autora programu badawczego z roku 1976 zajmującego się zadowoleniem z własnego życia populacji mieszkańców USA, jakość życia zależy od stopnia zaspokojenia jednostki w różnych jego dziedzinach, takich jak: małżeństwo, życie rodzinne, zdrowie, sąsiedzi, znajomi, zajęcia domowe, praca zawodowa, życie w danym kraju, miejsce zamieszkania, czas wolny, warunki mieszkaniowe, posiadane wykształcenie i standard życia [20]. Z kolei Flanagan zwraca uwagę, iż pewne, określone z góry sfery życia mogą mieć różne znaczenie dla badanej osoby. Dlatego, jeśli któraś z nich jest mało istotna, jej niska ocena nie będzie miała wpływu na postrzeganą jakość życia. Do określenia poziomu zadowolenia z poszczególnych dziedzin życia badacz proponuje użycie wskaźnika służącego wstępnemu określeniu priorytetów danej jednostki [26]. Natomiast Tomaszewski uważa, że jakość życia ustalić można na podstawie zbioru pewnych, odgórnie przyjętych i jednakowych dla wszystkich kryteriów. Należą do nich: bogactwo przeżyć, poziom świadomości, poziom aktywności, twórczość, współuczestnictwo w życiu społecznym. Im większe jest ich spełnienie, tym wyższa jest jakość życia danego człowieka [101].

Przedstawiający ten problem kanadyjski naukowiec Michalos wyjaśnia z kolei, że o jakości życia decyduje stopień zadowolenia z niego. Istotna jest w tym przypadku wielkość rozbieżności między stanem pożądanym czyli potrzebą, a stanem aktualnym czyli poziomem zaspokojenia w tej dziedzinie. Jednak nie sama wielkość rozbieżności wpływa na jakość życia. Autor uważa, że istotne jest to, jakiej sfery ona dotyczy. Im jest ona ważniejsza, tym mniejsze niezaspokojenie w jej zakresie powoduje uczucie większego dyskomfortu i spadek jakości życia. Niezadowolenie wynikać może również z odniesienia się do przeszłości („nie mam tego, co kiedyś miałem”), z porównania do innych ludzi („nie mam tego, co inni mają”) oraz z odwołania się do własnych przekonań („nie mam tego, na co zasługuję”). Udowodniono, że sfery życia istotne dla jego jakości zmieniają się wraz z wiekiem, jak również z pozycją społeczną oraz pełnionymi rolami [61].

Brzezińska i wsp. w swoim artykule opisuje opublikowaną w roku 1991 koncepcję Cantor zakładającą, że jakość życia człowieka zależy od tego czy i jak realizuje on swoje życiowe zadania. Na zadowolenie z życia składają się doświadczenia emocjonalne wynikające z realizacji tych zadań oraz porównania siebie z innymi [18]. W swych dociekaniach Ratajczak stwierdza natomiast, że jakość życia jest efektem relacji między realizacją i stopniem zaspokojenia własnych potrzeb a wymaganiami i zasobami otoczenia. Może ona przynieść zadowolenie i pozytywne emocje, gdy nie narusza zasobów jednostki i umożliwia realizację jej potrzeb. Niezadowolenie pojawia się, gdy istnieje różnica pomiędzy potrzebami i zasobami pochodzącymi od jednostki oraz z jej otoczenia. Poczucie niezadowolenia, w tym poczucie pokrzywdzenia, pojawia się w przypadku rozbieżności między tym, do czego człowiek dąży, pragnie czy potrzebuje a tym co posiada [71].

Raeburn i Rootman uważają, że jakość życia wiąże się z rozwijaniem i realizacją własnych możliwości, zmienianiem się, przynależnością środowiskową i odpoczynkiem. Obniża się ona wskutek niemożności realizacji własnych zamierzeń [70].

Skandynawski psycholog Nordenfelt łączy jakość życia z pozytywnymi i negatywnymi przeżyciami. Jego koncepcja podkreśla

wymiar psychiczny w definiowaniu jakości życia, która utożsamiana jest z indywidualnym dobrostanem jednostki. Człowiek podczas swojego życia zbiera różnorakie doświadczenia do których należą wrażenia powstające w wyniku działania zmysłów, emocji i nastroju. Bardziej jednak istotne od stopnia zaspokojenia potrzeb jest to, co człowiek czuje [64].

W polskim środowisku badaczy tego zagadnienia przytoczyć należy poglądy Kowalika, który uważa, że człowiek ma dwie możliwości odczuwania własnego życia. Może je poznawać i przeżywać. Człowiek znajduje się w otoczeniu, które zawiera pewną ilość informacji. Są nimi bodźce i zdarzenia, które odbiera się i włącza do własnego doświadczenia. Jakość życia to suma przeżyć. Opiera się ona na zderzeniu świata zewnętrznego z wewnętrznymi możliwościami jego poznawania. Możliwe są w tym przypadku cztery sytuacje. Pierwsza z nich to ta gdy jednostka znajduje się w otoczeniu zawierającym wiele informacji. Odbiera je wszystkie i wszystkie włącza do własnego doświadczenia. W tym momencie ma dużo przeżyć psychicznych, a co za tym idzie bogatą jakość życia psychicznego. Zgodnie z Kowalikiem w drugim przypadku człowiek może znajdować się w podobnym otoczeniu, jednakże niewiele z niego czerpie informacji, co powoduje niską jakość życia. Trzecia sytuacja to: dość bogate otoczenie, z którego osoba bardzo dużo odbiera, ale nie tworzy z tego przeżyć. I ostatnia z możliwości zakłada, że środowisko jest ubogie w bodźce jednak jednostka stara się bardzo dużo z nich przyswoić [41].

Przedstawione powyżej koncepcje jakości życia pozwalają stwierdzić, że jest to zagadnienie wieloznaczne, a jego definicja jest uzależniona od perspektywy i od sposobu podejścia do problemu.

W piśmiennictwie rozróżnia się dwa terminy: jakość życia i poczucie jakości życia. Jakość życia odnosi się do obiektywnego wymiaru, którego punktem wyjścia jest rzeczywistość będąca dla danej osoby źródłem bodźców i doświadczeń. Poczucie jakości życia związane jest natomiast z subiektywną relacją do rzeczywistości i jest kształtowane przez emocje i uczucia. Tak więc, jakość życia jest pojęciem o wielu znaczeniach. Można rozpatrywać je w sposób obiektywny bądź subiektywny. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z jakością życia, w drugim z poczuciem jakości życia. Analizując ten problem można opierać się na poziomie spełnienia norm, bądź

na bogactwie zdobytych doświadczeń i przeżyć [50,85,93]. Jak wynika z przytoczonych definicji na jakość życia ma wpływ wiele czynników, a w tym satysfakcja z pracy, z życia rodzinnego, sytuacja finansowa czy posiadane zdrowie.

Jakość życia związana ze zdrowiem

Przedmiotem zainteresowania lekarzy jest między innymi wpływ ich działań terapeutycznych na jakość życia związaną ze zdrowiem (Health Related Quality of Life - HRQoL). Badanie tego aspektu jakości życia dostarcza informacji o tym w jakim stopniu choroba i zastosowane leczenie zmieniają samopoczucie pacjenta [7,27,47,81].

Z uwagi na abstrakcyjność pojęcia jakości życia związanej ze zdrowiem istnieją różne jego definicje i różne metody jej pomiaru. W części doniesień przeważa pogląd, że tylko bezpośrednia ocena samopoczucia dokonana przez samego pacjenta spełnia warunek subiektywności zawarty w idei poczucia jakości życia. Według innych pomiar każdego pojedynczego aspektu życia ważnego dla pacjenta można uznać za pomiar jakości życia, (np. jeżeli dla danego pacjenta możliwość mówienia jest ważnym aspektem codziennego życia to pomiar zdolności mówienia można uznać za pomiar jakości życia) [17,85,104].

Jakość życia związaną ze zdrowiem można zatem ująć jako układ wielopłaszczyznowy powstały w wyniku wspólnego działania czynników fizjologicznych, psychologicznych i społecznych wpływających na stan zdrowia danej jednostki. W tym względzie jest to podobne do definicji zdrowia według WHO, która określa je jako dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny, wyrażający się w efektywnym funkcjonowaniu w społeczeństwie [13,41,68,94].

Celem oceny jakości życia związanej ze zdrowiem możliwe jest przeprowadzenie różnorodnych pomiarów za pomocą zróżnicowanych instrumentów. Wcześniej należy jednak zdefiniować pojęcie jakości życia związanej ze zdrowiem dla konkretnej sytuacji klinicznej i wyodrębnić właściwy zestaw parametrów potrzebnych przy dokonywaniu pomiarów.

Istnieją jednak aspekty zdrowia i tym samym także skuteczności leczenia, które nie dadzą się ująć w takie parametry. Chodzi tu na przykład

o zdolność do normalnego funkcjonowania w rodzinie, w pracy, w społeczeństwie, braku bólu i innych dolegliwości fizycznych oraz psychicznych a także brak problemów natury socjalnej i finansowej związanych z chorobą i jej leczeniem. Może to powodować, że wnioski wyciągane na podstawie obserwacji różnych aspektów stanu zdrowia nie pokrywają się ze sobą czy też są sprzeczne [46,96].

W badaniach najczęściej uwzględnia się trzy aspekty życia określone również jako domeny.

Domena fizyczna, która dotyczy sprawności podstawowych funkcji fizjologicznych, w zależności od leczenia, uwzględniająca również zmęczenie, ból, dyskomfort oraz ich wpływ na sen i wypoczynek.

Domena psychiczna obejmująca samopoczucie, stopień niepokoju, zdolność zapamiętywania i koncentracji oraz zdolność przystosowania do choroby [44].

Trzecia domena – społeczna, która uwzględnia relacje w rodzinie i szeroko rozumianym środowisku, związki osobiste i wsparcie społeczne.

Jednym z trudniejszych do oceny zagadnień jest nadal pomiar satysfakcji czerpanej z własnego wyglądu będącego składową częścią wizerunku danej jednostki. Równocześnie w ostatnich latach obserwuje się, że udoskonalanie wyglądu jest jednym z głównych celów zainteresowania ludzi na całym świecie. W mediach szeroko rozpowszechniany jest między innymi stereotyp osoby posiadającej „śnieżnobiały uśmiech” jako osoby sukcesu. Z badań socjologicznych wiadomo też, że wygląd twarzy człowieka oraz stan jego uzębienia stanowią pierwszy element oceny w kontaktach interpersonalnych [69,76].

Zabiegi implantoprotetyczne odtwarzające braki w uzębieniu

Obecnie, tak na świecie jak również i w Polsce, wzrosło zainteresowanie pacjentów metodami plastycznej korekcji tkanek twarzy oraz zabiegami stomatologicznymi poprawiającymi estetykę zębów. Powszechnie wiadomo też, że stan zdrowia jamy ustnej ma związek z ogólnym stanem zdrowia i z jakością życia. Ból, problemy z jedzeniem czy żuciem spowodowane brakami w uzębieniu mają wpływ na codzienne czynności życiowe a także odbijają się na samopoczuciu. Jak wynika z praktyki stomatologicznej wygląd i funkcjonalność zębów naturalnych oraz uzupełnień protetycznych tak w odniesieniu do pojedynczego jak i kilku zębów, w krańcowych przypadkach także zaopatrzenia bezzębna mają olbrzymi wpływ na samoocenę i zadowolenie pacjentów.

Wykonanie estetycznych uzupełnień brakujących tkanek i elementów uzębienia nie jest łatwe i często przy tym wymaga współpracy wielospecjalistycznej z zastosowaniem procedur zachowawczych, chirurgicznych, protetycznych, a także niekiedy ortodontycznych na najwyższym poziomie. Ostateczny efekt wizualny opiera się na uzyskaniu harmonii wyglądu zębów i topografii otaczających tkanek miękkich, a więc na precyzyjnym odwzorowaniu morfologii i koloru tkanek zmineralizowanych oraz profilu dziąseł.

Z medycznego punktu widzenia zastosowanie różnego rodzaju uzupełnień protetycznych pozwala przede wszystkim przywrócić prawidłową funkcję narządu żucia. W ten sposób przeprowadzona rehabilitacja zapobiega dalszym trudnym do leczenia zmianom w układzie stomatognatycznym.

Obecnie stomatologia dysponuje wieloma metodami leczniczymi i rehabilitacyjnymi różniącymi się pod względem rodzaju i czasu trwania terapii, inwazyjności, wymaganych kompetencji lekarskich oraz kosztów. Szczególnie dotyczy to dynamicznie rozwijającej się implantologii, która stała się alternatywą w sposobie rozwiązywania kwestii odbudowy ciągłości łuku zębowego. Wybór odpowiedniej drogi leczenia jest złożony i powinien uwzględnić wyniki badań klinicznych i dodatkowych, własne doświadczenie lekarza w stosowaniu określonej metody leczenia oraz oczekiwania pacjenta. Szczególnie ważne jest nawiązanie dobrej komunikacji z pacjentem

w zakresie jego oczekiwań w przypadku planowanej rehabilitacji narządu żucia poprzez leczenie implantoprotetyczne [35,43,65].

Klasyczne, stosowane przez dziesiątki ubiegłych lat, protetyczne uzupełnienie brakujących zębów można podzielić na stałe i ruchome (które nie są osadzone trwale na własnym uzębieniu pacjenta). Protezy ruchome wymagają wyjmowania w trakcie zabiegów higienicznych, mają elementy retencyjne (np. klamry) i nie dają całkowitej pewności, że nie są widoczne dla otoczenia. Typowym przykładem mogą być protezy częściowe oraz protezy całkowite w przypadku bezzębia. Z uwagi na ich ograniczoną retencję w jamie ustnej sprawiają one często problemy w życiu codziennym zarówno w żuciu pokarmu jak i artykulacji głosek.

Uzupełnienia stałe, w zależności od stanu wykorzystanych zębów filarowych, cechują się dużo większą stabilizacją i są znacznie lepiej akceptowane przez pacjentów. Najbardziej rozpowszechnione w tej grupie są wkłady koronowe stosowane w miejsce wypełnień, wkłady koronowo-korzeniowe oraz korony i mosty protetyczne [24,28,105].

Wkłady koronowe wykonuje się głównie przy znacznego stopnia zniszczeniu korony zęba, gdy nie jest możliwa odbudowa za pomocą tradycyjnego wypełnienia. W przypadku całkowitego zniszczenia korony uzupełnienie osadza się w kanale korzeniowym i wtedy nosi nazwę wkładu koronowo-korzeniowego. Warunkiem wykonania tego typu uzupełnienia jest uprzednie wyleczenie endodontyczne zęba. Wkład koronowo-korzeniowy stanowi bazę dla przyszłego umocowania koron lub mostów protetycznych.

Do odbudowy znacznie zniszczonych lub niezadowolających pod względem estetycznym koron zębów służą korony protetyczne, osadzone trwale przy pomocy specjalnych cementów [79].

W celu uzupełnienia braku jednego lub kilku zębów stosuje się mosty protetyczne składające się z koron osadzonych na zębach własnych pacjenta i przęsła, które odtwarza braki w uzębieniu. Zęby, na których mocuje się mosty (tzw. zęby filarowe) ze względu na to, że przenoszą znaczne siły żucia muszą mieć dużą wytrzymałość mechaniczną, posiadać odpowiednie rozmieszczenie oraz być dobrze osadzone w kości wyrostka żębodołowego. Do uzupełnienia braków pojedynczych zębów stosuje się również tzw. mosty adhezyjne,

w których korony na zębach filarowych są zastępowane przez "skrzydełka" przyklejane do zębów sąsiadujących z luką. Stosowanie tych mostów nie wymaga szlifowania zębów filarowych. Wykazują one jednak mniejszą trwałość [31].

Z doświadczenia wiadomo, że opisane klasyczne uzupełnienia protetyczne brakujących zębów nie zawsze są dobrze i w pełni adaptowane przez pacjentów. Wynika to przede wszystkim z faktu, że odbudowują one tylko zewnętrzną część utraconego zęba, czyli jego koronę bez odtworzenia części korzeniowej w kości wyrostka zębodołowego [57].

Współcześnie za najbardziej fizjologiczne formy leczenia braków zębowych uważa się metody implantoprotetyczne. Leczenie to polega na wprowadzeniu w tkankę kostną, w miejscu brakującego zęba, elementu zastępującego korzeń oraz na odbudowie na nim korony protetycznej.

Współczesna implantologia oferuje pacjentom przewidywalne metody rekonstrukcji utraconego uzębienia. Podstawą sukcesu w leczeniu implantologicznym jest zjawisko osteointegracji. Fenomen integracji tytanowych implantów z kością opisany po raz pierwszy w 1951 roku przez G.S Leventhala a opracowany naukowo i przedstawiony w 1977 przez P.I. Brånemarka całkowicie zmienił możliwości rehabilitacji protetycznej utraconego uzębienia [3].

W stomatologii pojęcie implantacji określa śródtkankowe wprowadzanie alloplastycznego lub ksenogennego materiału w celu stworzenia warunków dla protetycznej rekonstrukcji uzębienia, rehabilitacji funkcjonalnej i poprawy estetycznej przy uniknięciu lub zminimalizowaniu procesów zanikowych kości.

Celem terapii implantologicznej jest dążenie do odbudowy funkcjonalnej oraz maksymalnego ograniczenia zmian morfologicznych w strukturze wyrostka zębodołowego w przypadku utraty implantu.

Stosując jako kryterium czas wykonania zabiegu implantacji można podzielić na: natychmiastowe, natychmiastowe odroczone i późne.

Implantacja natychmiastowa to zabieg przeprowadzony bezpośrednio po usunięciu zęba. Można ją wykonać w każdym miejscu poekstrakcyjnym w kości pod warunkiem możliwości uzyskania właściwej stabilizacji pierwotnej wszczepu. Implantacje te umożliwiają uzyskanie idealnej pozycji

wszczepu z punktu widzenia protetycznego ponieważ odtwarzają kierunek osadzenia utraconego zęba. Zapobiegają one również kosztownym zanikom poekstrakcyjnym a także skracają czas oczekiwania na rehabilitację od momentu utraty zęba do odbudowy protetycznej oraz zachowują prawidłowe położenie tkanek miękkich.

Implantacje natychmiastowe odroczone to zabiegi wykonywane między 1-12 tygodniem po ekstrakcji zęba. Stosuje się je wtedy gdy występują zaawansowane stany zapalne w jamie ustnej (stany zapalne miejscowe ostre i podostre okołowierzchołkowe i przyzębne). Ten typ postępowania posiada wszystkie zalety implantacji natychmiastowej jednocześnie zmniejsza ryzyko występowania bakteryjnych powikłań zapalnych [21].

Implantacje późne to zabiegi wykonywane w sytuacji gdy osiągnięte jest całkowite zagojenie kości po utracie zębów lub gdy podejmowane jest leczenie w miejscach braku zawiązków zębowych. Zaletą tego typu postępowania jest idealne dopasowanie łoża implantu do średnicy wszczepu. Jednak w tych przypadkach, w zależności od czasu jaki upłynął od usunięcia zęba, można spodziewać się różnego stopnia zaniku kości wyrostka zębodołowego a także wynikającego z niego zaniku tkanek miękkich co może ograniczać lub komplikować tego rodzaju zabiegi.

W piśmiennictwie istnieje szereg bezwzględnych i względnych przeciwwskazań do stosowania wszczepów zębowych.

Wg Zarb'a i Lewis'a istnieją cztery ogólnomedyczne bezwzględne przeciwwskazania do implantacji: zły stan zdrowia, nierealne oczekiwania pacjenta, psychozy i nadużywanie narkotyków. Wymieniają oni również dwa miejscowe przeciwwskazania: poważne zaburzenia zgryzu oraz nieodpowiednią jakość kości przewidzianej jako łożo dla implantu [106].

Nadal aktualne pozostaje też stanowisko American Dental Association wyjaśniające, że implantacja nie może być zabiegiem wykonywanym rutynowo. Jest metodą specjalistyczną i może być przeprowadzana przez doświadczonych lekarzy w wybranych przypadkach, po dokładnym przeanalizowaniu wszystkich możliwych wskazań, przeciwwskazań oraz poinformowaniu pacjenta o ewentualności powikłań [58,66].

W świetle powyższego każdorazowo niezbędna jest więc rozmowa z pacjentem wyjaśniająca ryzyko związane z planowanym leczeniem oraz sporządzenie szczegółowej dokumentacji lekarskiej. W trakcie tej rozmowy pacjent ma okazję do wyrażenia swoich życzeń a po uzyskaniu informacji od lekarza podpisuje zgodę na zabieg, w której zawarte są: deklaracja, że rozumie potrzebę zabiegu oraz zaplanowaną metodę leczenia i ewentualne jej następstwa a także wie o istnieniu innych możliwych sposobów leczenia [99].

Leczenie implantologiczne dąży do przywrócenia pacjentowi brakującego zęba lub zębów w zakresie funkcji, estetyki i artykulacji a także służy zapewnieniu ogólnego dobrego samopoczucia. Należy stanowczo podkreślić, że to końcowe uzupełnienie protetyczne a nie implanty przywracają pacjentowi wymienione funkcje. Stąd też aby zaspokoić w przewidywalny sposób jego potrzeby i oczekiwania uzupełnienie protetyczne oparte na implantach musi być zaplanowane przed zabiegiem chirurgicznego osadzenia wszczepu.

Koncepcje prac protetycznych na implantach są oparte na pryncypiach klasycznej protetyki stomatologicznej.

Wyróżnia się następujące rodzaje prac:

- korona protetyczna,
- most protetyczny,
- ruchoma proteza typu overdenture zakotwiczona na implantach przy pomocy różnego rodzaju zatrzasków (zatrzaski kulowe, zatrzaski typu Locator®, magnesy),
- ruchoma proteza typu overdenture zakotwiczona na belkowych konstrukcjach retencyjnych,
- ruchome konstrukcje protetyczne stabilizowane na implantach za pomocą koron teleskopowych lub stożkowych.

Istnieje wiele modyfikacji wymienionych powyżej rozwiązań protetycznych polegających na zaopatrzeniu ich w zasuwy, elementy skręcane za pomocą śrub itp.

Trzeba podkreślić, że prawidłowo zintegrowane z kością implanty oprócz funkcji nośnika różnego rodzaju prac protetycznych zapobiegają także resorpcji i zanikowi struktur tkankowych wyrostka zębodołowego.

Kryteria oceny sukcesu leczniczego dla lekarza i pacjenta nie zawsze są jednoznaczne i zbieżne. Każde leczenie wykonane według wszelkich obowiązujących zasad sztuki lekarskiej może nie być akceptowane przez chorego i w takiej sytuacji nie można mówić o całkowitym sukcesie terapeutycznym.

Mimo niewątpliwych zalet wynikających ze stosowania nowoczesnych metod leczniczych powstaje pytanie: Czy współczesna forma protezy zastępującej utracone zęby czyli implant z nadbudową protetyczną jest faktycznie tak dobrze adaptowana przez pacjentów jak sugeruje to ciągle rosnące zapotrzebowania na tego typu zabiegi lecznicze?

CELE

W oparciu o obserwacje kliniczne oraz społeczne opinie wskazujące na upowszechnianie się metod uzupełniania brakujących zębów na drodze leczenia implantoprotetycznego wydawało się celowe przeprowadzenie badań, które w sposób udokumentowany pozwoliłoby na ocenę wpływu tej terapii na jakość życia pacjentów.

Celem badań było określenie:

- charakterystyki cech socjomedycznych pacjentów poddających się leczeniu implantologicznemu,
- domen jakości życia podlegających zmianie u pacjentów na skutek leczenia implantologicznego,
- zadowolenia z podjętego leczenia implantologicznego zależnie od wieku pacjentów.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Materiał badawczy stanowiły dane zebrane z użyciem autorskiej ankiety opracowanej dla celów tej pracy w oparciu o kwestionariusz „Skala jakości życia dla osób z chorobą jamy ustnej” autorstwa K. Janowskiego [36].

Badanie przeprowadzono wśród pacjentów rehabilitowanych implantoprotetycznie w ostatnich 3 latach przez doświadczonych lekarzy chirurgów stomatologicznych w trzech praktykach dentystycznych (po 45 losowo wybranych pacjentów). Warunkiem końcowej kwalifikacji do badań było uzyskanie prawidłowej osteointegracji implantu z otaczającą kością po przeprowadzonym zabiegu chirurgicznym a także ukończenie drugiej fazy leczenia tj. wykonania uzupełnienia protetycznego w obrębie brakujących zębów. Osoby badane dobrowolnie wyraziły zgodę na piśmie na przeprowadzenie wywiadu (Załącznik 2).

Badaniami początkowo objęto grupę 135 pacjentów obojga płci w wieku od 20 do 75 roku życia leczonych implantologicznie z powodu braków w uzębieniu.

Ze względu na różnego rodzaju zdarzenia losowe oraz przedłużające się leczenie końcowa analiza wyników przeprowadzona została w odniesieniu do 104 osób, w tym w grupie 20-40 lat 36 osób (Grupa I początkowo przystąpiło do badania 58) i w wieku powyżej 40 lat 68 pacjentów (Grupa II, początkowo przystąpiło do badania 77) (Tab.1).

Ankieta opracowana dla potrzeb pracy składała się z trzech części.

Pierwsza część kwestionariusza wypełniana przez lekarza zawierała informacje dotyczące wieku, płci, wykształcenia (podstawowe, średnie/zawodowe, wyższe), rodzaju zatrudnienia, powodów podjęcia decyzji o leczeniu implantami jak również informacje o rodzaju i lokalizacji braków zębowych a także o ewentualnych, dotychczas użytkowanych uzupełnieniach protetycznych w miejscu planowanego zabiegu (Załącznik 1, część I).

Dane dotyczące charakterystyki cech socjomedycznych i stomatologicznych pacjentów zbierał lekarz leczący podczas badania kwalifikującego do zabiegu. Uzyskane odpowiedzi przedstawiono dzieląc

badanych na grupy utworzone ze względu na płeć (kobiety i mężczyźni) oraz wiek badanych (20-40 i powyżej 40 lat).

W części drugiej kwestionariusza znajdowało się 18 pytań dotyczących sytuacji przed i po zabiegu implantacji, odnoszących się do poszczególnych zakresów jakości życia takich jak domena fizyczna, społeczna i psychiczna (Załącznik 1, część II).

Domena fizyczna była reprezentowana przez 6 poniżej przedstawionych pytań pojawiających się w ankiecie w następującej kolejności:

- Czy odczuwasz trudności w żuciu pokarmów?
- Czy unikasz jedzenia pewnych pokarmów?
- Czy odczuwasz trudności z wymową?
- Czy odczuwasz pogorszenie czucia smaku?
- Czy odczuwasz problemy z utrzymaniem higieny jamy ustnej?
- Czy odczuwasz uczucie suchości w jamie ustnej?

Domena psychiczna była charakteryzowana w 8 poniższych pytaniach, które występowały w następującej kolejności:

- Czy odczuwasz poczucie gorszego wyglądu?
- Czy odczuwasz uczucie braku komfortu w jamie ustnej?
- Czy odczuwasz uczucie napięcia i zdenerwowania?
- Czy odczuwasz trudności w zrelaksowaniu się?
- Czy odczuwasz utrudnioną koncentrację?
- Czy odczuwasz trudności ze snem?
- Czy odczuwasz brak nadziei na pozytywne wyniki leczenia?
- Czy masz uczucie uciążliwości dotychczasowego leczenia?

Do domeny społecznej odnosiły się 4 następujące pytania, które przedstawiono w poniższej kolejności.

- Czy odczuwasz uczucie izolacji w środowisku?
- Czy jest utrudnione wykonywanie codziennych obowiązków?
- Czy jest utrudnione okazywanie czułości bliskim?
- Czy masz poczucie że twój problem wpływa na twoich bliskich?

Pytania odnoszące się do poszczególnych domen umieszczono w ankiecie w kolejności losowej aby nie sugerować odpowiedzi. Ze względu na osobisty charakter zadawanych pytań ankieta nie była podpisywana przez pacjenta imieniem i nazwiskiem.

Badania ankietowe pacjentów przeprowadzone zostały przed leczeniem (badanie 1) i ponownie po wykonaniu zaopatrzenia protetycznego opartego na założonych wcześniej implantach (badanie 2) oraz powtórzone po upływie roku od zakończenia leczenia (badanie 3) (Załącznik 1, część II).

Postawienie tych samych pytań umożliwiło porównanie badanych parametrów w odniesieniu do występowania obaw, trudności i przeżyć przed leczeniem oraz po przeprowadzonej rehabilitacji implantoprotetycznej.

Czas przeprowadzenia drugiego badania ankietowego (badanie 2), uzależniony był od liczby wprowadzonych implantów, rozległości i rodzaju braków. Kierując się doniesieniami z piśmiennictwa przyjęto zasadę, że im rozleglejsze braki i liczniejsze implantacje tym później rozpoczynano badania sprawdzające. Zgodnie z danymi z piśmiennictwa okres adaptacji układu mięśniowego i nerwowego (czucie głębokie) do nowej sytuacji klinicznej określa 2 miesiące za graniczny moment dla rozpoczęcia badań po założeniu uzupełnień na pojedynczych implantach. Po upływie 3-4 miesięcy od rekonstrukcji podejmować należy badania przy liczniejszych brakach w uzębieniu tj. rozdzielających łuk i wolnoskrzydłowych (2 i więcej implantów), a po 4-6 miesiącach dla osób z bezzębem [62]. Postępowanie takie jest również zgodne z wskazówkami dotyczącymi aspektów klinicznych mierzenia jakości życia, które sugerują dobór odpowiednich instrumentów oraz przeprowadzenie badań w okresie dostatecznie odległym od leczenia, aby negatywne emocje związane z postępowaniem chirurgicznym nie rzutowały, w ocenie pacjenta, na poziom jego jakości życia [25].

Zaproponowano trzy możliwości odpowiedzi na każde postawione pytanie: wcale, w małym nasileniu i w dużym nasileniu, jednak końcową analizę wyników ze względu na liczebność grup prowadzono uwzględniając odpowiedzi potwierdzające istnienie dolegliwości lub im zaprzeczające.

Ponadto po zakończeniu leczenia pacjent wypełniał również część trzecią ankiety, która zawierała pytania dotyczące obaw i występowania zadowolenia

z wyników leczenia, zadowolenia z rozwiązania problemu zdrowotnego, czasu jaki zajęło leczenie oraz liczby zastosowanych implantów (Załącznik 1, część III).

Postawione zostały następujące pytania:

- Czy obawiałeś/ęś się leczenia?
- Czy jesteś zadowolona/y z wyników leczenia?
- Czy powtórnie poddałbyś się leczeniu?

Zebrane zostały również informacje o wykonanych uzupełnieniach protetycznych (korony, mosty, protezy całkowite na implantach), czasie trwania leczenia (mniej niż 3 miesiące, 3-6 miesięcy, powyżej 6 miesięcy) i liczbie zastosowanych implantów (jeden, dwa, powyżej dwóch).

Wyniki tej części badań analizowano w zależności od wieku osób leczonych (20-40 lat i więcej niż 40 lat) oraz rodzaju i rozległości pracy protetycznej na implantach (korony, mosty i protezy całkowite na implantach).

W trakcie badań upewniano się czy pytania są zrozumiałe i czy odpowiedzi nie stanowiły problemu.

Część II kwestionariusza wypełniana była przez pacjenta samodzielnie w gabinecie stomatologicznym, na wizycie konsultacyjnej przed leczeniem oraz kontrolnej po zakończonym leczeniu – odpowiednio 2 do 6 miesięcy po zakończonym leczeniu oraz po upływie roku, a część III po upływie roku.

Metody analizy statystycznej.

Dla poszczególnych domen jakości życia ogółem (fizyczna, psychiczna i społeczna) oraz dla poszczególnych pytań w ramach domeny oceniono rozkład częstości zgłaszanych dolegliwości występujących u pacjentów przed leczeniem (badanie 1) oraz 2-6 miesięcy i 1 rok po leczeniu (badanie 2 i 3).

Badanie stopnia odczuwanych dolegliwości w zakresie danej domeny dla całej badanej grupy pomiędzy badaniem 1 a 2 oraz pomiędzy badaniem 2 a 3 przeprowadzono przy pomocy testu par Wilcoxona ($p=0,05$) z pakietu Statistica 8.0.

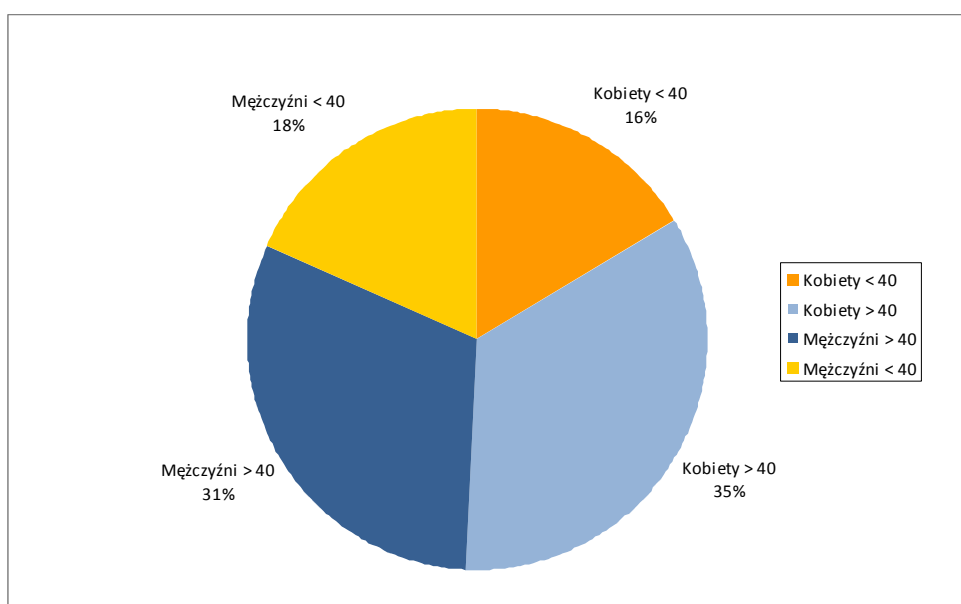
Celem oceny statystycznej różnic uzyskanych wyników w części dotyczącej określenia domen jakości życia podlegających zmianie na skutek leczenia implantologicznego badanych pacjentów podzielono na dwie grupy: pacjentów zgłaszających negatywne objawy, trudności lub przeżycia w stopniach małym i dużym oraz pacjentów nie zgłaszających negatywnych objawów. Analiza statystyczna skierowana była do grupy zgłaszającej dolegliwości.

Badanie wpływu leczenia z użyciem implantów stomatologicznych na odczuwane dolegliwości, trudności lub przeżycia w odniesieniu do każdego ze stawianych w badaniu ankietowym pytań pomiędzy badaniem 1 a 2 oraz badaniem 2 a 3 przeprowadzono z użyciem testu McNemara ($p=0,05$) z pakietu Statistica 8.0.

WYNIKI BADAŃ

Dane dotyczące wybranych cech socjomedycznych pacjentów zbierał lekarz leczący podczas badania kwalifikującego do zabiegu. Uzyskane odpowiedzi rejestrowane były w grupach utworzonych ze względu na płeć oraz wiek badanych (20-40 i powyżej 40 lat).

Z analizy danych dotyczących płci i wieku pacjentów wynika, że badaniem objęto 51,0% kobiet, (w tym 47,2% w grupie młodszych osób i 52,9% w grupie starszych) oraz 49,0% mężczyzn, (odpowiednio 52,8% z pośród młodszych i 47,1% ogółu starszych). Liczebności kobiet i mężczyzn były zbliżone w grupach wieku natomiast grupa osób starszych niemal dwukrotnie przekraczała liczbę osób z młodszej grupy wiekowej. Wynika z tego, że zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn celem wykonania zabiegu implantacji częściej zgłaszały się osoby po 40 roku życia (Ryc.1) (Tab.1).

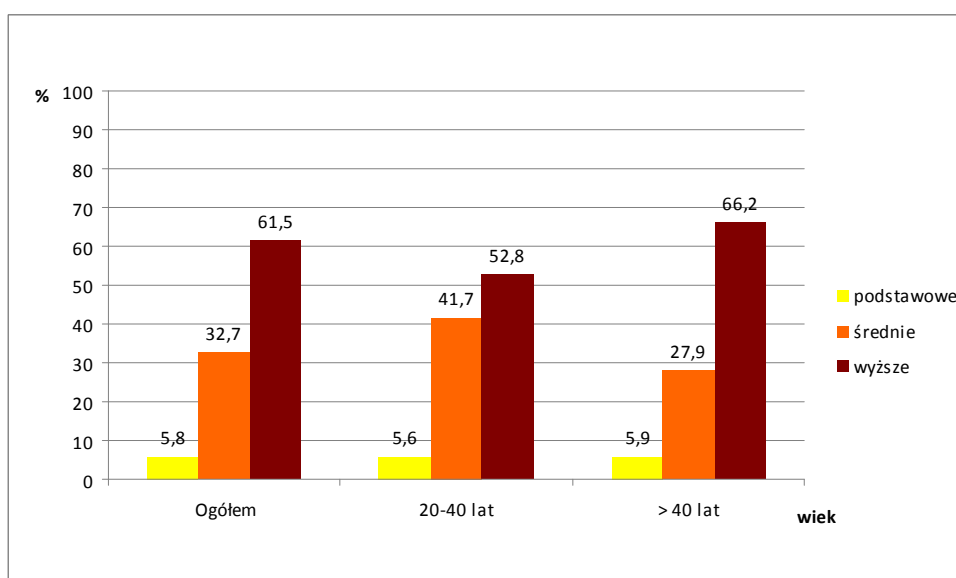


Ryc. 1. Charakterystyka grupy badanej z uwzględnieniem wieku i płci.

Tab. 1. Liczebność badanej grupy z uwzględnieniem wieku i płci.

Płeć Wiek	K	M	Razem
GRUPA I 20-40 lat	17	19	36
GRUPA II >40	36	32	68
Ogółem	53	51	104

Wśród badanych pacjentów 5,8% miało wykształcenie podstawowe, wykształcenie średnie posiadało 32,7%, natomiast wyższe wykształcenie podało 61,5% osób. W grupie młodszych przeważały osoby z wyższym wykształceniem 52,8%, średnie podało 41,7% a podstawowe zaledwie 5,6%. Podobnie kształtowały się wyniki wśród osób starszych i tak 66,2% posiadało wyższe, 27,9% średnie a 5,9% podstawowe wykształcenie. W obu grupach wiekowych przeważały osoby z wyższym wykształceniem (Ryc. 2) (Tab. 2).

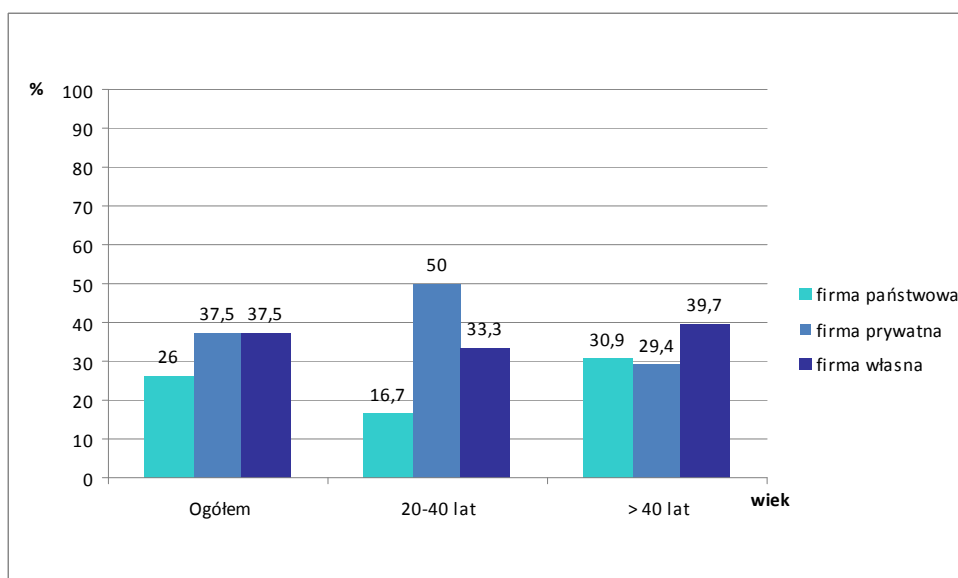


Ryc. 2. Charakterystyka grupy badanej - odpowiedzi na pytanie dotyczące wykształcenia.

Tab. 2. Charakterystyka pacjentów objętych badaniem.

wiek	płeć	N	Wykształcenie			Zatrudnienie		
			podstawowe	średnie	wyższe	firma państwowa	firma prywatna	firma własna
20-40 lat	K	17	0	7	10	1	13	3
	M	19	2	8	9	5	5	9
Razem	N %	36 34,6	2 5,6	15 41,7	19 52,8	6 16,7	18 50,0	12 33,3
> 40 lat	K	36	3	9	24	9	14	13
	M	32	1	10	21	12	6	14
Razem	N %	68 65,4	4 5,9	19 27,9	45 66,2	21 30,9	20 29,4	27 39,7
K	N	53	3	16	34	10	27	16
M	N	51	3	18	30	17	11	23
Ogółem	N %	104 100,0	6 5,8	34 32,7	64 61,5	27 26,0	38 37,5	39 37,5

Z zebranych danych dotyczących zatrudnienia wynika, że w przedsiębiorstwach państwowych pracowało 26,0%, pracę w firmach prywatnych oraz własnych deklarował jednakowy odsetek po 37,5% ogółu badanych. W grupie młodszej największy odsetek osób (50,0%) był zatrudniony w firmach prywatnych, 33,3% deklarował prowadzenie własnej działalności, pozostali podali jako miejsce pracy firmę państwową 16,7%. W starszej grupie wiekowej podobny odsetek badanych deklarował pracę w firmie państwowej 30,9%, i prywatnej 29,4%. Pozostali stanowiący 39,7% prowadzili własną działalność gospodarczą. Z zestawienia uzyskanych wyników można stwierdzić, że pacjenci zatrudnieni w firmach prywatnych i własnych, w obu grupach wiekowych stanowili wyraźnie wyższy odsetek w porównaniu do zatrudnionych w przedsiębiorstwach państwowych (Ryc. 3) (Tab. 2).

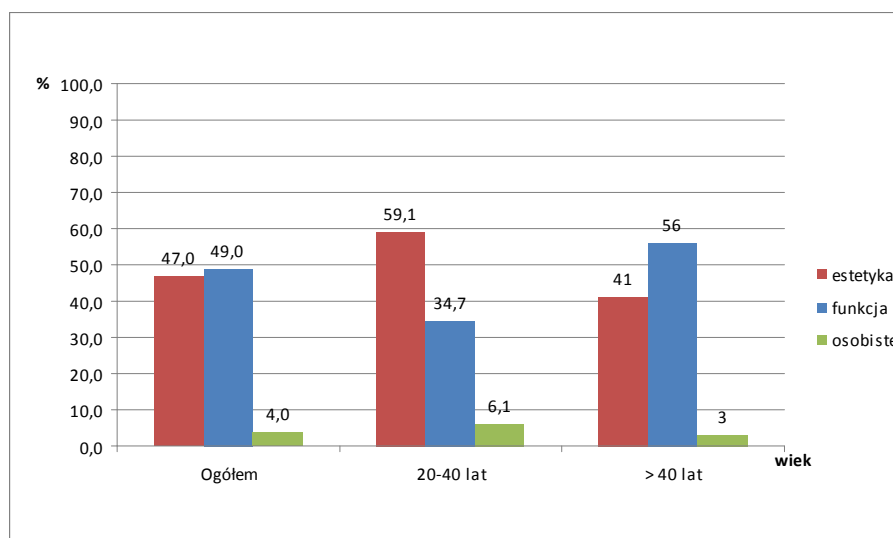


Ryc. 3. Charakterystyka grupy badanej - odpowiedzi na pytanie dotyczące zatrudnienia.

Potrzeby lecznicze badanych

Na pytanie zawarte w ankiecie dotyczące powodów jakimi kierowali się pacjenci przy podejmowaniu decyzji o leczeniu na 149 udzielonych odpowiedzi (część pacjentów podało więcej niż jeden powód skłaniający ich do podjęcia leczenia) 47,0% zgłosiło potrzeby związane z estetyką a 49,0%, zadeklarowało potrzebę poprawy funkcji uzębienia. Dodatkowo 4,0 % badanych podało względy innej natury, określane również jako osobiste.

Analizując powody zgłaszane w grupach wieku można zauważyć różnice w podawanych powodach podjęcia leczenia implantologicznego. W młodszej grupie powody natury estetycznej (59,1%) były częściej deklarowane aniżeli funkcjonalne (34,7%). W grupie osób starszych chęć poprawy funkcji była odpowiedzią dominującą (56,0%) (Ryc. 4) (Tab.3).

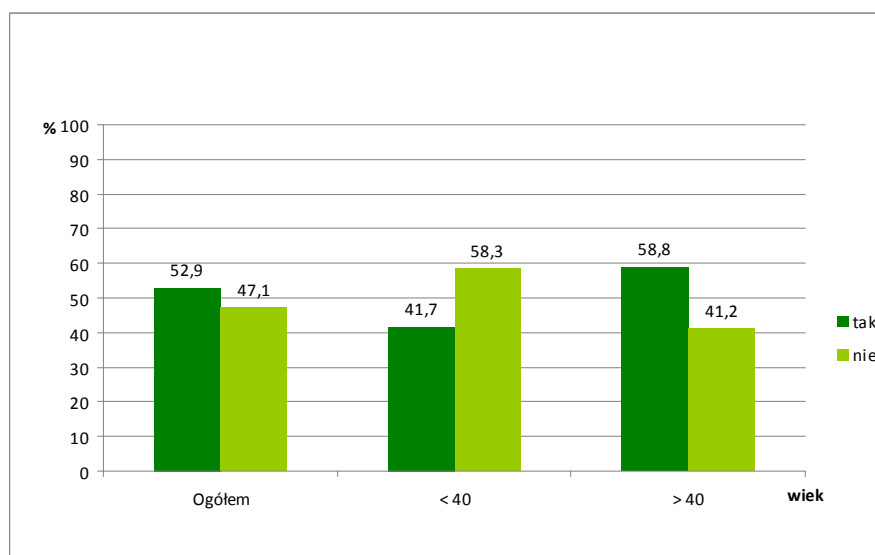


Ryc. 4. Charakterystyka grupy badanej - odpowiedzi na pytanie o powody podjęcia decyzji leczenia implantologicznego.

Tab. 3. Potrzeby lecznicze pacjentów objętych badaniem.

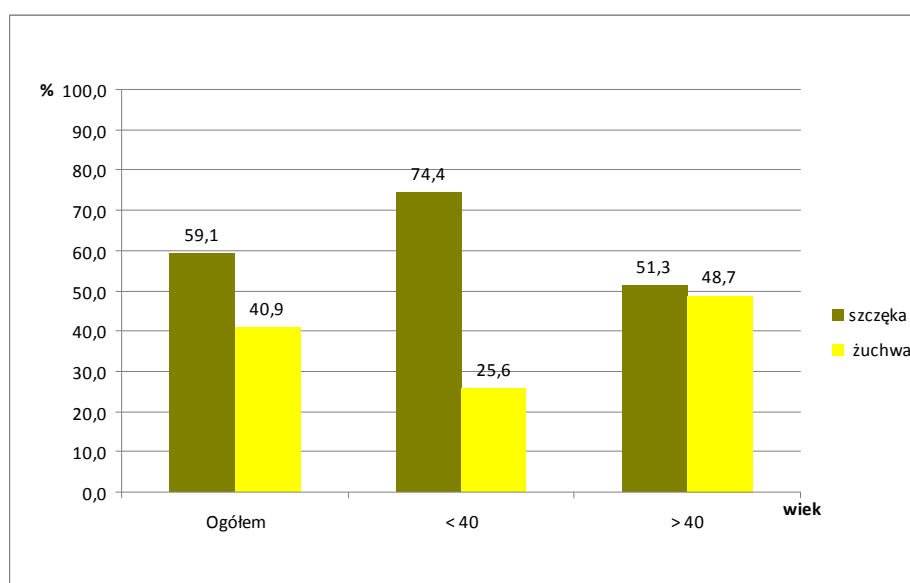
wiek	płeć	Powody decyzji o implantach			Czy przed implantacją było inne uzupełnienie braków zębów?		Lokalizacja braków zębowych	
		estetyka	funkcja	osobiste	tak	nie	szczeka	żuchwa
20-40 lat	K	15	6	1	8	9	13	5
	M	14	11	2	7	12	16	5
Razem	N %	29 59,1	17 34,7	3 6,1	15 41,7	21 58,3	29 74,4	10 25,6
> 40 lat	K	25	27	2	22	14	22	16
	M	16	29	1	18	14	17	21
Razem	N %	41 41,0	56 56,0	3 3,0	40 58,8	28 38,2	39 51,3	37 48,7
K	N	40	33	3	30	23	35	21
M	N	30	40	3	25	26	33	26
Ogółem	N %	70 47,0	73 49,0	6 4,0	55 52,9	49 47,1	68 59,1	47 40,9

Z kolejnych informacji zebranych podczas badania ankietowego wynika, że w okresie poprzedzającym leczenie nieco ponad połowa (52,9%) ogółu badanych osób użytkowała innego rodzaju uzupełnienia protetyczne istniejących braków zębowych. Zaznaczyć należy, że wśród osób młodych przeważali pacjenci nie noszący dotąd innych uzupełnień (58,3%), natomiast wśród starszych dominowali pacjenci użytkujący protetyczne uzupełnienia braków zębowych (58,8%). Tak więc pacjenci w wieku między 20 a 40 rokiem życia, głównie mężczyźni, częściej podejmują wybór leczenia implantologicznego nie korzystając wcześniej z innych metod rehabilitacji protetycznej (Tab. 3) (Ryc. 5).



Ryc. 5. Charakterystyka grupy badanej - odpowiedzi na pytanie czy przed leczeniem pacjent użytkował inne uzupełnienie protetyczne brakujących zębów.

Określając lokalizację braków w uzębieniu, które pacjenci chcieli uzupełnić odnotowano, że podjęcie leczenia implantologicznego częściej dotyczyło braków zębów w szczęcie (59,1%). Dodatkowo należy zaznaczyć, że wśród osób młodszych zdecydowana większość podejmowała się uzupełniania implantami braków w szczęcie (74,4%), podczas gdy w grupie starszej odsetek pragnących rekonstrukcji uzębienia szczęce i żuchwy był zbliżony i wynosił odpowiednio 51,3% i 48,7% (Tab. 3) (Ryc. 6).



Ryc. 6. Charakterystyka grupy badanej - odpowiedzi na pytanie dotyczące lokalizacji braków zębowych.

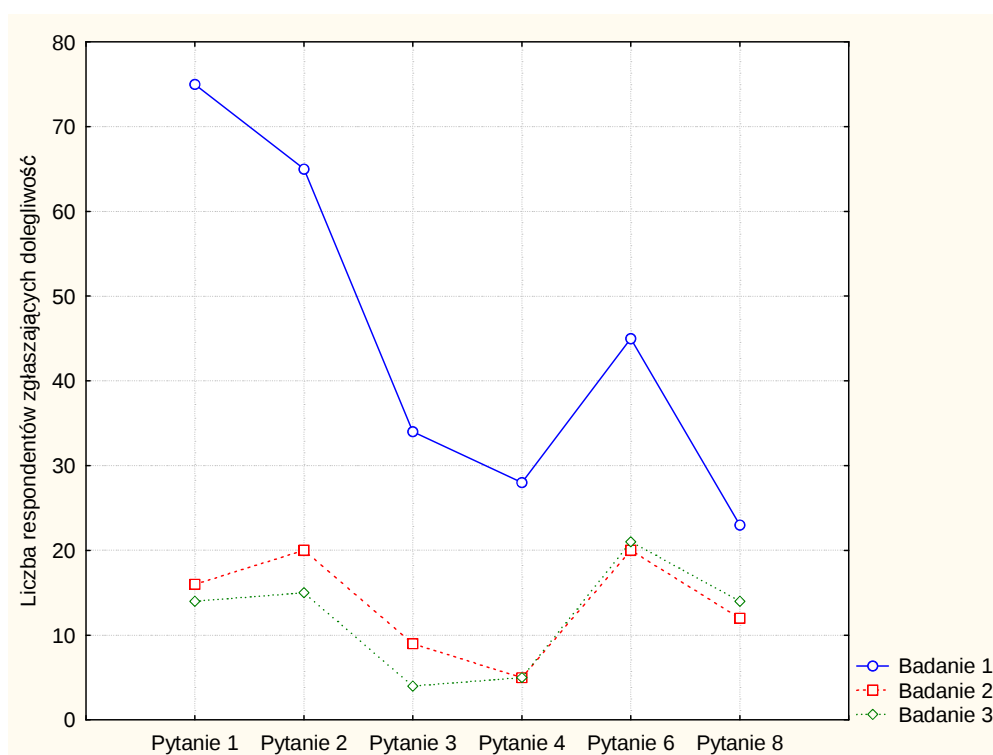
Jakość życia przed i po leczeniu implantoprotetycznym

W kolejnej części ankiety zebrane zostały dane dotyczące domen jakości życia z uwzględnieniem stanu przed i po leczeniu implantologicznym. Analiza statystyczna uzyskanych wyników pomiędzy badaniem 1 a 2 oraz 2 a 3 dla całej domeny została przeprowadzona z użyciem testu par Wilcozona ($p=0.05$) natomiast dla poszczególnych pytań dokonano badania przy pomocy testu MacNemara ($p=0.05$).

Domena fizyczna

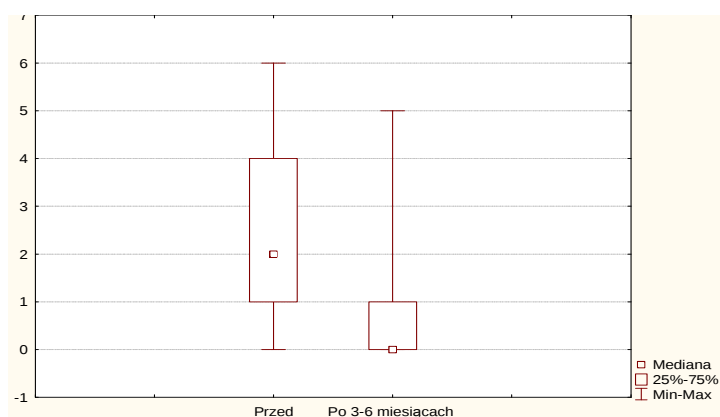
W zakresie domeny fizycznej respondenci udzielali odpowiedzi na 6 pytań dotyczących zmiany uwarunkowań będących elementami jakości życia, takich jak: żucie, dobór pokarmów, odczucie smaku, suchość jamy ustnej, trudności z utrzymaniem higieny oraz trudności z wymową.

Oceniając liczbę zgłaszanych dolegliwości ogółem w grupie wszystkich respondentów pomiędzy kolejnymi badaniami zwraca uwagę zarówno spadek liczby zgłaszanych dolegliwości pomiędzy badaniem 1 a 2 jak i deklaracja zmniejszenia dolegliwości dla większości pytań pomiędzy badaniem 2 a 3 (Ryc. 7).



Ryc. 7. Domena fizyczna. Liczba zgłaszanych dolegliwości - porównanie pomiędzy kolejnymi badaniami (Załącznik 1, pytania 1,2,3,4,6,8).

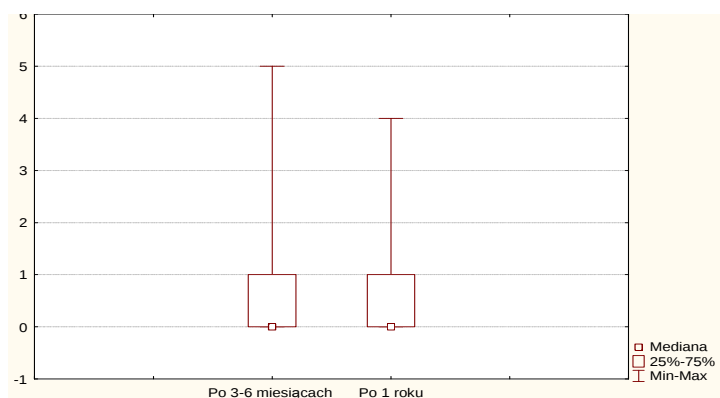
Badanie poprawy jakości życia w zakresie 6 pytań będących składowymi domeny fizycznej zostało udowodnione statystycznie pomiędzy badaniem 1 a 2 poprzez ocenę różnic stopnia odczuwanych dolegliwości przed leczeniem i 2-6 miesięcy po leczeniu (Ryc. 8).



Ryc. 8. Ocena różnic stopnia odczuwanych dolegliwości dla 6 pytań z domeny fizycznej pomiędzy badaniem 1 a 2.

Z przedstawionych danych można wnioskować o pozytywnym wpływie przeprowadzonego leczenia na samopoczucie pacjentów w domenie fizycznej bezpośrednio po ukończeniu leczenia.

Badanie różnic w stopniu odczuwanych dolegliwości pomiędzy badaniem 2 (2-6 miesięcy po leczeniu) oraz badaniem 3 (1 rok po leczeniu) nie wykazało natomiast istotności statystycznej co oznacza, że nie nastąpiła znacząca zmiana stopnia odczuwanych dolegliwości w domenie fizycznej w tym okresie czasu po przeprowadzonym leczeniu implantologicznym (Ryc. 9).



Ryc. 9. Ocena różnic stopnia odczuwanych dolegliwości dla 6 pytań z domeny fizycznej pomiędzy badaniem 2 a 3.

Na pytanie dotyczące występowania trudności w żuciu pokarmów przed leczeniem (badanie 1) odpowiedziało twierdząco 72,1% osób, natomiast bezpośrednio po zakończeniu leczenia 15,4% (różnica istotna statystycznie) i rok po leczeniu 13,5% (brak istotności statystycznej) (Tab. 4).

Odpowiedzi twierdzącej na pytanie czy pacjent unika jedzenia pewnych pokarmów przed leczeniem udzieliło 62,5% osób (w badaniu 1) podczas gdy po zakończeniu leczenia (badanie 2) zaledwie 19,2% osób potwierdziło tę dolegliwość. Odsetek respondentów unikających jedzenia określonych pokarmów w badaniu 3 wynosił 14,4%. Różnica w odsetku zgłaszanych dolegliwości była istotna pomiędzy badaniem pierwszym a drugim, natomiast po roku nie wykazano różnicy istotnej statystycznie (Tab. 5).

Z porównania odpowiedzi na pytania dotyczące żucia i przyjmowania pokarmów uzyskanych pomiędzy poszczególnymi badaniami można odnotować znaczącą poprawę komfortu pacjentów związaną z przyjmowaniem posiłków.

Kolejne zadane pytanie odnoszące się do odczuwanych trudności z wymową potwierdziło tę dolegliwość u 32,7% przed leczeniem (badanie 1). Po zakończeniu leczenia (badanie 2) tylko 8,7% osób stwierdziło, iż nadal mają trudności z wymową, a w badaniu 3 uzyskany rezultat wynosił 3,8%. Różnica była istotna statystycznie pomiędzy badaniem 1 a 2, natomiast kolejne badanie po roku nie wykazało istotnych statystycznie zmian (Tab. 6).

Tab. 4. Domena fizyczna. Trudności w żuciu pokarmów.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	6	11	2	15	2	15
	M	11	8	3	16	2	17
Razem	N %	17 16,3	19 18,3	5 4,8	31 30,0	4 3,8	32 30,8
> 40 lat	K	31	5	5	31	4	32
	M	27	5	6	26	6	26
Razem	N %	58 55,8	10 9,6	11 10,6	57 54,8	10 9,6	58 55,8
Ogółem	N %	75 *72,1	29 26,9	16 *15,4	88 84,6	14 13,5	90 86,5

* różnica istotna statystycznie

Tab. 5. Domena fizyczna. Unikanie jedzenia niektórych pokarmów.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	7	10	2	15	2	15
	M	9	10	4	15	1	18
Razem	N %	16 15,3	20 19,2	6 5,8	30 28,8	3 2,9	33 31,7
> 40 lat	K	26	10	5	31	4	32
	M	23	9	9	23	8	24
Razem	N %	49 47,1	19 18,2	14 13,4	54 51,9	12 11,5	56 53,8
Ogółem	N %	65 *62,5	39 37,5	20 *19,2	84 80,8	15 14,4	89 85,0

* różnica istotna statystycznie

Tab. 6. Domena fizyczna. Trudności z wymową.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	3	14	2	15	2	15
	M	6	13	2	17	0	19
Razem	N	9	27	4	32	2	34
	%	8,7	26,0	3,8	30,8	1,9	32,7
> 40 lat	K	12	24	4	32	2	34
	M	13	19	1	31	0	32
Razem	N	25	43	5	63	2	66
	%	24,0	41,3	4,8	60,6	1,9	63,4
Ogółem	N	34	70	9	95	4	100
	%	*32,7	67,3	*8,7	91,3	3,8	96,2

* różnica istotna statystycznie

Tab. 7. Domena fizyczna. Pogorszenia czucia smaku.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	2	15	1	16	1	16
	M	3	16	0	19	0	19
Razem	N	5	31	1	35	1	35
	%	4,8	29,8	1,0	33,7	1,0	33,7
> 40 lat	K	12	24	1	35	1	35
	M	11	21	3	29	3	29
Razem	N	23	45	4	64	4	64
	%	22,1	43,2	3,8	61,5	3,8	61,5
Ogółem	N	28	76	5	99	5	99
	%	*26,9	73,4	*4,8	95,1	4,8	95,2

* różnica istotna statystycznie

Na kolejne pytanie kwestionariusza ankiety w zakresie fizycznej dotyczące gorszego odczucia smaku w związku z utratą zębów w badaniu 1 potwierdziło tę dolegliwość 26,9%. Odsetek ten zmniejszył się i wynosił 4,8% w badaniu 2 i 3. Analiza wykazała, że różnica pomiędzy badaniem 1 a 2 była istotna statystycznie, natomiast po upływie roku nie wykazano istotności statystycznej (Tab.7).

Na zadane pytanie czy występują u badanych problemy z utrzymaniem higieny jamy ustnej odpowiedź twierdzącą przed leczeniem podało ogółem 43,3% osób, po zakończeniu leczenia (badanie 2) odpowiednio 19,2% a w badaniu 3 - 20,2% pacjentów. Różnica w zgłaszanych trudnościach z utrzymaniem higieny jamy ustnej była istotna statystycznie pomiędzy badaniem pierwszym a drugim, natomiast kolejne badanie pomimo niewielkiego wzrostu odsetka zgłaszanych dolegliwości po upływie roku nie wykazało znamiennej statystycznej różnicy (Tab. 8).

Na postawione pytanie dotyczące występowania suchości w jamie ustnej przed leczeniem (badanie 1) odpowiedziały twierdząco ogółem 22,1% osoby. Odsetek ten zmniejszył się o połowę i wynosił po zakończeniu leczenia 11,5% (badanie 2). W ostatnim badaniu wzrósł do 13,5%. Różnica w odsetku osób zgłaszających dolegliwości związanych z suchością w jamie ustnej była istotna statystycznie pomiędzy badaniem 1 a 2, natomiast kolejne badanie po roku jej nie wykazało (Tab. 9).

Analizując wyniki uzyskane w badaniu zmian zachodzących w tej dziedzinie zauważyć można, że problemy żucia i doboru pokarmów stanowią najczęstszą trudność i dotyczą ponad 70% badanych zgłaszających się do leczenia implantoprotetycznego. Pozostałe trudności i odczucia były udziałem mniej niż połowy ankietowanych pacjentów.

Tab. 8. Domena fizyczna. Problemy z utrzymaniem higieny jamy ustnej.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	9	8	2	15	1	16
	M	7	12	3	16	2	17
Razem	N	16	20	5	31	3	33
	%	15,3	19,2	4,8	29,8	2,9	31,7
> 40 lat	K	15	21	9	27	10	26
	M	14	18	6	26	8	24
Razem	N	29	39	15	53	18	50
	%	27,9	37,5	14,4	51,0	17,3	48,0
Ogółem	N	45	59	20	84	21	83
	%	*43,3	56,7	*19,2	80,8	20,2	79,8

* różnica istotna statystycznie

Tab. 9. Domena fizyczna. Występowanie suchości w jamie ustnej.

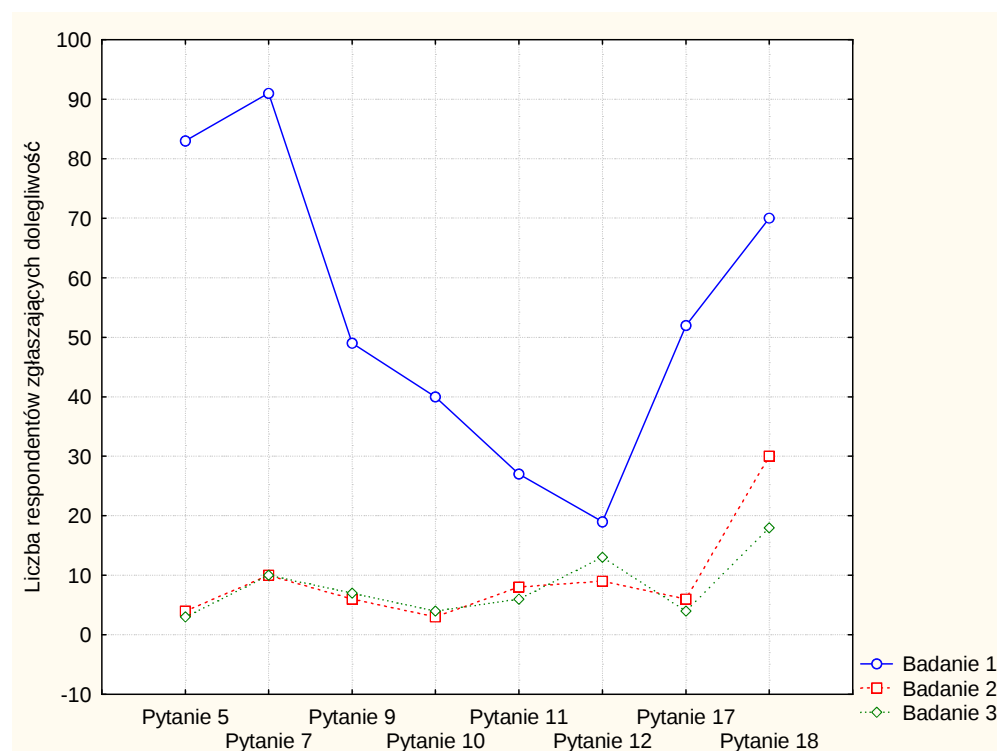
wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	3	14	1	16	2	15
	M	3	16	2	17	3	16
Razem	N	6	30	3	33	5	31
	%	5,8	28,8	2,9	31,7	4,8	29,8
> 40 lat	K	11	25	5	31	5	31
	M	6	26	4	28	3	28
Razem	N	17	51	9	59	8	59
	%	16,3	49,0	8,7	56,7	7,7	56,7
Ogółem	N	23	81	12	92	14	90
	%	*22,1	77,9	*11,5	88,5	13,5	86,5

* różnica istotna statystycznie

Domena psychiczna

W zakresie niedogodności związanych z domeną psychiczną mających swoje źródło w problemach z uzębieniem pacjenci odpowiadali na 8 pytań dotyczących występowania braku komfortu w jamie ustnej, trudności z koncentracją, relaksem, snem, odczuwaniem napięcia i zdenerwowania, negatywnej oceny własnego wyglądu, oraz uciążliwości i braku pozytywnych wyników leczenia.

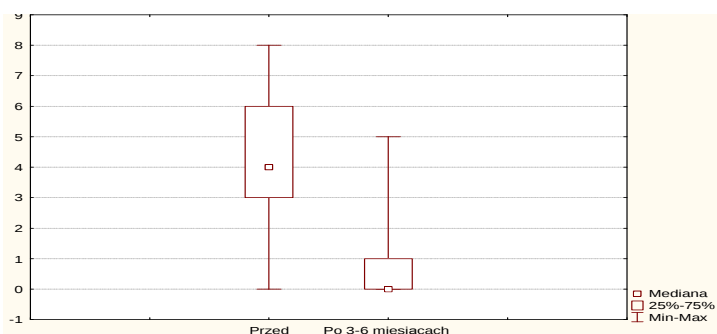
Oceniając liczbę zgłaszanych dolegliwości ogółem w grupie wszystkich respondentów w domenie psychicznej (8 pytań) pomiędzy kolejnymi badaniami można zauważyć, znaczące zmniejszenie liczby zgłoszonych dolegliwości pomiędzy badaniem 1 a 2. Wyniki odnoszące się do badania 2 i 3 niemal nie różnią się między sobą (Ryc. 10).



Ryc.10. Domena psychiczna. Liczba zgłaszanych dolegliwości - porównanie pomiędzy kolejnymi badaniami (Zał. 1, pytania 5,7,9,11,2,17,18).

Z wyników tej części badania ankietowego widać, że problemy w zakresie psychicznym występowały u pacjentów w najwyższym procencie przypadków. Na 8 zadanych pytań w badaniu 1 połowa przyniosła odpowiedzi potwierdzające dolegliwości u ponad 50% ankietowanych. W pozostałych pytaniach również odnotowujemy wysoki odsetek (20%-50%) odpowiedzi twierdzących.

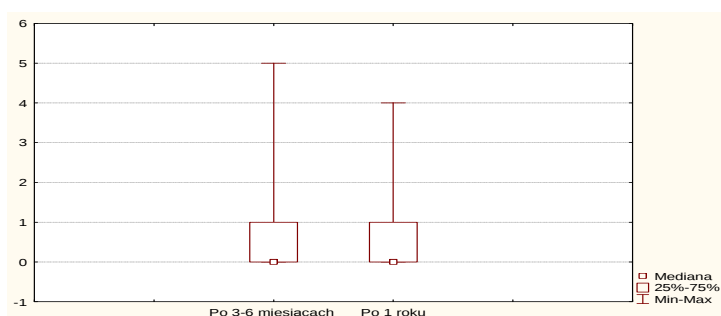
W domenie psychicznej zmiany pomiędzy uzyskanymi wynikami w badaniach 1 i 2 zostały udowodnione statystycznie (Ryc.11).



Ryc. 11. Ocena różnic stopnia odczuwanych dolegliwości dla 8 pytań z domeny psychicznej pomiędzy badaniem 1 a 2.

Z przedstawionych danych należy wnioskować o pozytywnym wpływie leczenia implantoprotetycznego na samopoczucie pacjentów w zakresie domeny psychicznej.

Analiza statystyczna wyników badań nie wykazała znaczącej poprawy stopnia odczuwanych dolegliwości w domenie psychicznej po upływie roku od zakończenia leczenia (Ryc. 12).



Ryc. 12. Ocena różnic stopnia odczuwanych dolegliwości dla 8 pytań z domeny psychicznej pomiędzy badaniem 2 a 3.

Na pytanie kwestionariusza odnoszące się do oceny własnego wyglądu, odpowiedź potwierdzającą jego pogorszenie na skutek utraty zębów podało w badaniu 1 - 79,8%. Po zakończeniu leczenia w badaniu 2 i w badaniu 3 kolejno 3,8% i 2,9% osób potwierdziło, że stan uzębienia wpływa u nich na gorszą samoocenę wyglądu. Różnica w częstości występowania zgłaszanej dolegliwości była istotna statystycznie pomiędzy badaniem 1 a 2, natomiast wyniki kolejnego 3 badania nie różniły się w sposób istotny (Tab. 10).

Zadanie pytania dotyczącego uczucia braku komfortu w jamie ustnej przed przeprowadzonym leczeniem (badanie 1) przyniosło potwierdzenie tej dolegliwości u 87,5% badanych. Po zakończeniu leczenia (badanie 2 i badanie 3) tylko 9,6% osób skarżyło się na brak komfortu. Różnica w odsetku zgłaszanej dolegliwości była istotna statystycznie jedynie pomiędzy badaniem 1 a 2 (Tab. 11).

Na postawione w badaniu pytanie odnoszące się do odczuwanego napięcia i zdenerwowania wynikającego ze stanu uzębienia, odpowiedź twierdzącą podało przed leczeniem 47,1% ogółu badanych osób. Po zakończeniu leczenia (badanie 2) tylko 5,7% osób potwierdziło dolegliwość. W ostatnim badaniu odsetek ten był nieco wyższy i wynosił 6,7% pacjentów. Różnica wyników w podawanych dolegliwościach była istotna statystycznie pomiędzy badaniem 1 a 2, natomiast wyniki badania 3, pomimo niewielkiego wzrostu odsetku zgłoszeń, nie wykazały różnicy istotnej statystycznie (Tab. 12).

Tab. 10. Domena psychiczna. Ocena własnego wyglądu.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	15	2	2	15	3	14
	M	14	5	1	18	0	19
Razem	N	29	7	3	33	3	33
	%	27,9	6,7	2,9	31,7	2,9	31,7
> 40 lat	K	33	3	0	36	0	36
	M	21	11	1	31	0	32
Razem	N	54	14	1	67	0	68
	%	51,9	13,4	1,0	64,4	0,0	65,3
Ogółem	N	83	21	4	100	3	101
	%	*79,8	20,2	*3,8	96,2	2,9	97,1

* różnica istotna statystycznie

Tab. 11. Domena psychiczna. Brak komfortu w jamie ustnej.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	13	4	1	16	1	16
	M	15	4	2	17	2	17
Razem	N	28	8	3	33	3	33
	%	26,9	7,7	2,9	31,7	2,9	31,7
> 40 lat	K	35	1	4	32	6	30
	M	28	4	3	29	1	31
Razem	N	63	5	7	61	7	61
	%	60,6	4,8	6,7	58,7	6,7	58,7
Ogółem	N	91	13	10	94	10	94
	%	*87,5	12,5	*9,6	90,4	9,6	90,4

* różnica istotna statystycznie

Tab. 12. Domena psychiczna. Odczuwane napięcie i zdenerwowanie.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	6	11	1	16	2	15
	M	6	13	1	18	1	18
Razem	N	12	24	2	34	3	33
	%	11,5	23,1	20,2	32,7	2,9	31,7
> 40 lat	K	24	12	4	32	3	33
	M	13	19	0	32	1	31
Razem	N	37	31	4	64	4	64
	%	35,6	29,8	3,8	61,5	3,8	61,5
Ogółem	N	49	55	6	98	7	97
	%	*47,1	52,9	*5,7	94,2	6,7	93,3

* różnica istotna statystycznie

Tab.13. Domena psychiczna. Trudności w zrelaksowaniu się.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	7	10	0	17	1	16
	M	4	15	0	19	0	19
Razem	N	11	25	0	36	1	35
	%	10,6	24,0	0,0	34,6	1,0	33,6
> 40 lat	K	19	17	2	34	0	36
	M	10	22	1	31	3	29
Razem	N	29	39	3	65	3	65
	%	27,9	37,5	2,9	62,5	2,9	62,5
Ogółem	N	40*	64	3	101	4	100
	%	*38,5	61,5	*2,9	97,1	3,8	96,2

* różnica istotna statystycznie

Pytanie dotyczące trudności w zrelaksowaniu się wynikające z utraty zębów przyniosło ogółem 38,5% twierdzących odpowiedzi przed leczeniem (badanie 1). Po zakończeniu leczenia (badanie 2) odsetek ten znacznie się zmniejszył i wyniósł 2,9%. W badaniu 3 wynik wzrósł do 3,8%. Różnica w odsetku zgłaszanych dolegliwości była istotna statystycznie pomiędzy badaniem 1 a 2, natomiast badanie 3 przeprowadzone po roku w porównaniu z badaniem 2 nie wykazało różnicy znamiennej statystycznie (Tab. 13).

Na zadane przed leczeniem w kwestionariuszu pytanie dotyczące problemów z koncentracją uwagi potwierdzenie zgłosiło 26,0% badanych. Po zakończeniu leczenia (badanie 2) odsetek ten zmniejszył się i wynosił tylko 7,7%. Ostatnie badanie przyniosło kolejną poprawę dla grupy osób zgłaszających dolegliwość -5,8%. Różnica w zgłaszanych dolegliwościach została wykazana statystycznie jedynie pomiędzy badaniem 1 a 2, natomiast badanie po roku nie przyniosło wyników różniących się statystycznie (Tab. 14).

Potwierdzenie występowania trudności ze snem w badaniu 1 uzyskano w 18,3%. Po zakończeniu leczenia w badaniu 2 - 8,7%, a w badaniu 3 gdzie nastąpił niewielki wzrost tego odsetku - 12,5% pacjentów. Różnica w zgłaszanych dolegliwościach była istotna statystycznie pomiędzy badaniem 1 a 2, natomiast badanie wyników po roku, pomimo wzrostu liczby potwierdzających tę dolegliwość odpowiedzi, nie wykazało różnicy istotnej statystycznie (Tab. 15).

Tab. 14. Domena psychiczna. Problemy z koncentracją uwagi.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	3	14	0	17	0	17
	M	3	16	1	18	1	18
Razem	N %	6 5,8	30 28,8	1 1,0	35 33,7	1 1,0	35 33,7
> 40 lat	K	12	24	4	32	2	34
	M	9	23	3	29	3	29
Razem	N %	21 20,2	47 45,2	7 6,7	61 58,7	5 4,8	63 60,6
Ogółem	N %	27 *26,0	77 74,0	8 *7,7	96 92,3	6 5,8	98 94,2

* różnica istotna statystycznie

Tab. 15. Domena psychiczna. Występowanie trudności ze snem.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	1	16	0	17	0	17
	M	1	18	1	18	1	18
Razem	N %	2 1,9	34 32,7	1 1,0	35 33,7	1 1,0	35 33,7
> 40 lat	K	12	24	6	30	8	28
	M	5	27	2	30	4	28
Razem	N %	17 16,3	31 29,8	8 7,7	60 57,7	12 11,5	56 53,8
Ogółem	N %	19 * *18,3	85 81,7	9 * *8,7	95 91,3	13 12,5	91 87,5

* różnica istotna statystycznie

Tab. 16 Domena psychiczna. Brak nadziei na pozytywne wyniki leczenia.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	7	10	1	16	0	17
	M	8	11	1	18	1	17
Razem	N	15	21	2	34	1	35
	%						
			14,4	1,9	32,7	1,0	33,7
> 40 lat	K	23	13	1	35	0	36
	M	14	18	3	29	3	29
Razem	N	37	31	4	64	3	65
	%						
			35,6	3,8	61,5	2,9	62,5
Ogółem	N	52	52	6	98	4	100
	%						
			*50,0	*5,8	94,2	3,8	96,2

* różnica istotna statystycznie

Tab. 17. Domena psychiczna. Odczucie uciążliwości dotychczasowego leczenia.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	12	5	4	13	2	15
	M	10	9	6	13	3	16
Razem	N	22	14	10	26	5	31
	%						
			21,2	9,6	25,0	4,8	29,8
> 40 lat	K	29	7	9	27	5	31
	M	19	13	11	21	8	24
Razem	N	48	20	20	48	13	55
	%						
			46,2	19,2	46,2	12,5	52,9
Ogółem	N	70	34	30	74	18	86
	%						
			*67,3	**28,8	71,2	**17,3	82,7

* różnica istotna statystycznie

* różnica istotna statystycznie

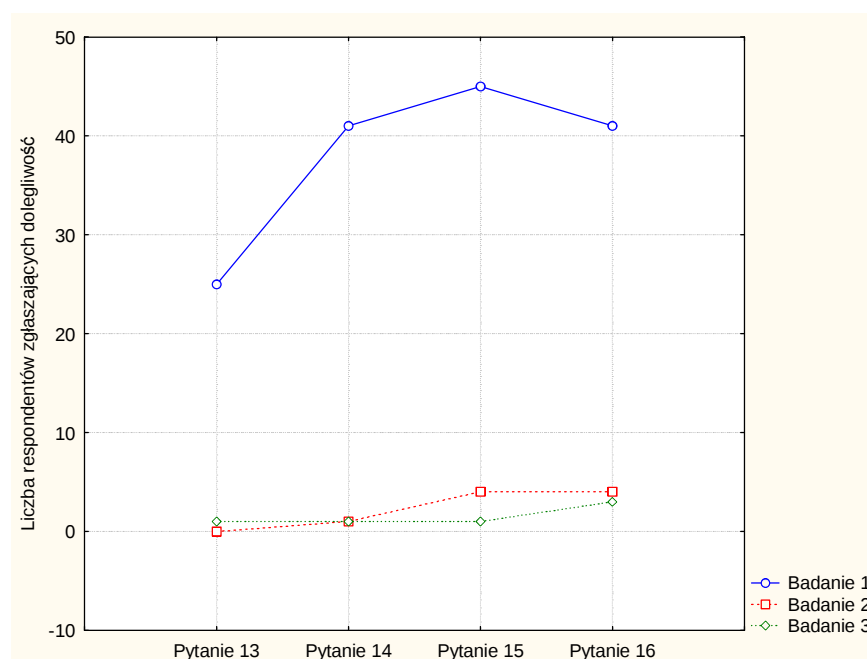
Na pytanie dotyczące odczuwanego braku nadziei na pozytywne wyniki terapii, z jakim pacjenci przystępowali do leczenia, odpowiedź twierdzącą podało w badaniu 1 - 50,0% osób. Po zakończeniu leczenia (badanie 2) tylko 5,8% osób potwierdziło te obawy. Badanie 3 dało wyniki, w których odsetek osób z obawami wynosił 3,8% (Tab.16). Różnica w liczbie osób zgłaszających obawy była istotna statystycznie pomiędzy badaniem 1 a 2, natomiast kolejne badanie po roku nie wykazało znamiennej różnicy.

Na zadane pytanie odnoszące się do odczuwania uciążliwości dotychczasowego sposobu leczenia uzyskano następujące wyniki. Odpowiedź twierdzącą podało przed leczeniem (w badaniu 1) 67,3% osób. Po zakończeniu leczenia (badanie 2) 28,8% osób potwierdziło tę dolegliwość, a w kolejnym 17,3% pacjentów (Tab.17). W tym przypadku istotność statystyczną różnic wyników stwierdzono pomiędzy badaniem 1 a 2 oraz badaniem 2 a 3.

Domena społeczna

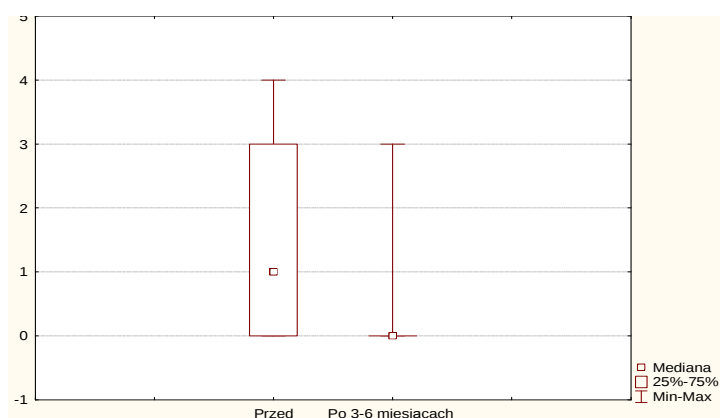
W zakresie odczuć z domeny społecznej pacjenci wypowiedzieli się odpowiadając na cztery pytania dotyczące odczucia izolacji w środowisku, trudności z okazywaniem czułości bliskim, trudności z wykonywaniem codziennych obowiązków oraz poczuciem, że osobiste problemy wpływają na bliskie mu osoby.

Z analizy statystycznej częstości zgłaszanych trudności lub przeżyć, ogółem w grupie wszystkich respondentów można wnioskować o znacznym zmniejszeniu liczby dolegliwości po leczeniu. Kolejne badanie po roku od zakończenia leczenia nie wskazuje na dalsze zmiany (Ryc. 13).



Ryc. 13. Domena społeczna. Liczba zgłaszanych dolegliwości - porównanie pomiędzy kolejnymi badaniami (Zał. 1, pytania 13,14,15,16).

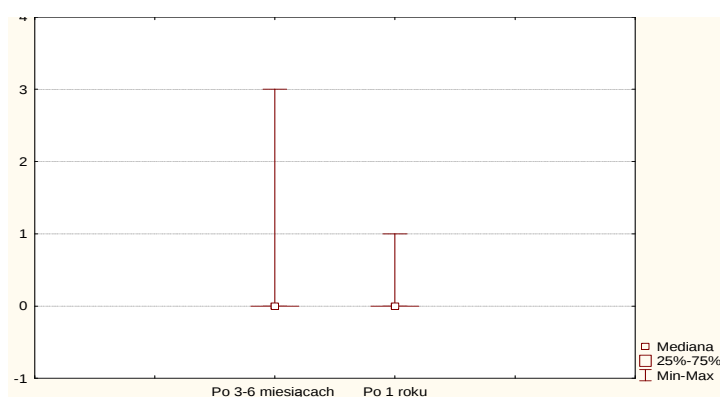
W domenie społecznej zmiany dotyczące jakości życia zostały udowodnione statystycznie dla wyników uzyskanych z wszystkich pytań w odniesieniu do różnic stopnia odczuwanych dolegliwości pomiędzy badaniem 1 a 2 (Ryc. 14).



Ryc. 14. Ocena różnic stopnia odczuwanych dolegliwości dla 4 pytań z domeny społecznej pomiędzy badaniem 1 a 2.

Oznacza to, że leczenie w sposób istotny wpłynęło na zmianę stopnia odczuwanych trudności lub przeżyć w zakresie domeny społecznej bezpośrednio po leczeniu implantoprotetycznym.

Badanie w zakresie tej domeny 2-6 miesięcy po leczeniu oraz 1 rok po leczeniu wykazało brak istotnych różnic (Ryc. 15).



Ryc. 15. Ocena różnic stopnia odczuwanych dolegliwości dla 4 pytań z domeny społecznej pomiędzy badaniem 2 a 3.

Można zatem uznać, że nie nastąpiła znacząca zmiana stopnia odczuwanych trudności lub przeżyć w domenie społecznej w tym okresie czasu.

Na pytanie odnoszące się do poczucia izolacji w środowisku zadane przed leczeniem (badanie 1) twierdząco odpowiedziało 24,0% badanych natomiast po zakończeniu leczenia 100% badanych nie stwierdzało u siebie odczucia wyizolowania ze środowiska. Zbliżony wynik uzyskano w badaniu 3 (99%). Różnica w odsetku osób zgłaszających dolegliwość była istotna statystycznie pomiędzy badaniem 1 a 2 (Tab. 18).

Na postawione przed leczeniem pytanie czy braki w uzębieniu utrudniają wykonywanie codziennych obowiązków (badanie 1) twierdząco odpowiedziało ogółem 39,4% osób, podczas gdy po zakończeniu leczenia oraz po roku (badanie 2 i badanie 3) tylko 1,0% respondentów potwierdził tę dolegliwość. W tym przypadku również różnica wyników była istotna statystycznie pomiędzy badaniem 1 a 2 (Tab. 19).

W odpowiedzi na pytanie postawione przed leczeniem dotyczące trudności związanych z okazywaniem czułości bliskim (badanie 1) twierdząco odpowiedziało 43,3%, a po zakończeniu leczenia w badaniu 2 - 3,8% i w badaniu 3 - 1,0% osób. Różnica istotna statystycznie w liczbie osób zgłaszających dolegliwości została wykazana pomiędzy badaniem 1 a 2 (Tab. 20).

Pytanie odnoszące się do występowania odczucia, że stomatologiczne problemy zdrowotne pacjentów mają wpływ na ich bliskich, przed leczeniem (badanie 1) przyniosło odpowiedź potwierdzającą u 39,4% badanych. Po zakończeniu leczenia (badanie 2 i 3) zaledwie 3,8% i 2,9% osób odpowiedziało twierdząco. Różnica w zgłaszanych dolegliwościach była istotna statystycznie pomiędzy badaniem 1 a 2 (Tab. 21).

Analiza uzyskanych odpowiedzi na pytania dotyczące odczuć pacjentów z obszaru uwarunkowań społecznych sugeruje, że jest to zakres jakości życia, który w najmniejszym stopniu wpływa negatywnie na życie pacjentów mających problemy stomatologiczne. Wskazywać na to mogą przedstawione powyżej wyniki odpowiedzi twierdzących, które przed leczeniem nie były udziałem nawet połowy badanych (Tab.18,19,20,21).

Tab. 18. Domena społeczna. Poczucie izolacji w środowisku.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	3	14	0	17	0	17
	M	4	15	0	19	0	19
Razem	N	7	29	0	36	0	36
	%	6,7	27,9	0,0	34,6	0,0	34,6
> 40 lat	K	13	23	0	36	0	36
	M	5	27	0	32	1	31
Razem	N	18	50	0	68	1	67
	%	17,3	48,1	0,0	65,4	1,0	64,4
Ogółem	N	25	79	0	104	1	103
	%	*24,0	76,0	*0,0	100,0	1,0	99,0

* różnica istotna statystycznie

Tab. 19. Domena społeczna. Utrudnione wykonywanie codziennych obowiązków

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	8	9	0	17	0	17
	M	8	11	0	19	0	19
Razem	N	16	20	0	36	0	36
	%	15,4	19,2	0	34,6	0	34,6
> 40 lat	K	16	20	0	36	1	35
	M	9	23	1	31	0	32
Razem	N	25	43	1	67	1	67
	%	24,0	41,3	1,0	64,4	1,0	64,4
Ogółem	N	41	63	1	103	1	103
	%	*39,4	60,6	*1,0	99,0	1,0	99,0

* różnica istotna statystycznie

Tab. 20. Domena społeczna. Trudności w okazywaniu czułości bliskim.

wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	5	12	0	17	0	17
	M	7	12	1	18	0	19
Razem	N	12	24	1	35	0	36
	%	11,5	23,7	1,0	33,7	0,0	34,6
> 40 lat	K	20	16	1	35	0	36
	M	13	19	2	30	1	31
Razem	N	33	35	3	65	1	67
	%	31,7	33,7	2,9	62,5	1,0	64,4
Ogółem	N	45	59	4	100	1	103
	%	*43,3	56,7	*3,8	96,1	1,0	99,0

* różnica istotna statystycznie

Tab. 21. Domena społeczna. Poczucie, że problemy zdrowotne pacjenta mają wpływ na jego otoczenie.

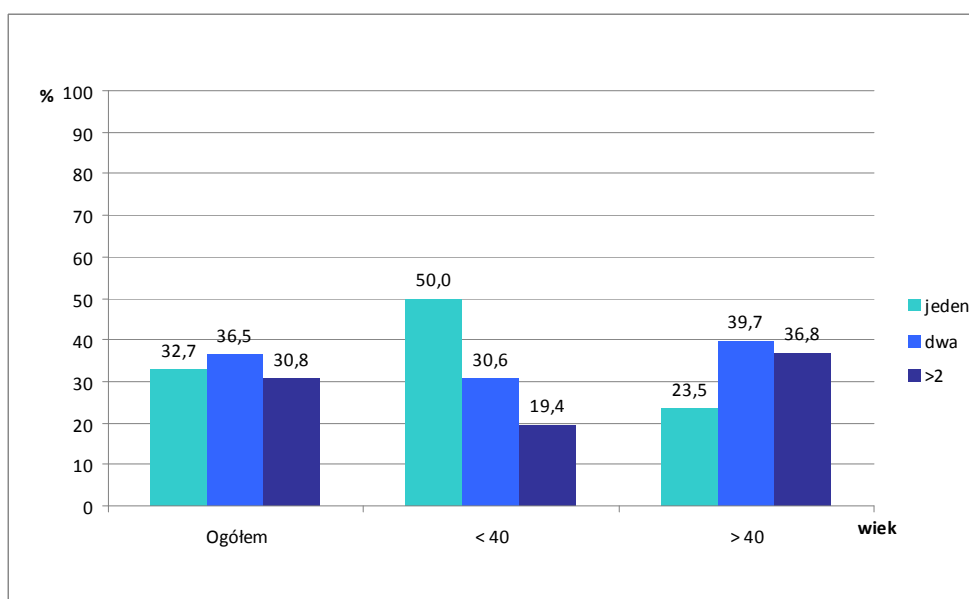
wiek	płeć	Przed leczeniem Badanie 1		Po zakończeniu leczenia Badanie 2		Rok po zakończeniu leczenia Badanie 3	
		dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości	dolegliwości	brak dolegliwości
20-40 lat	K	3	14	1	16	2	15
	M	8	11	0	19	0	19
Razem	N	11	25	1	35	2	34
	%	10,6	24,0	1,0	33,7	1,9	32,7
> 40 lat	K	18	18	2	34	1	35
	M	12	20	1	31	0	32
Razem	N	30	38	3	65	1	67
	%	28,8	36,5	2,9	62,5	1,0	64,4
Ogółem	N	41	63	4	100	3	101
	%	*39,4	60,6	*3,8	96,2	2,9	97,1

* różnica istotna statystycznie

Subiektywna ocena leczenia implantologicznego

Rodzaj i czas trwania leczenia

Informacje dotyczące zrealizowanego sposobu leczenia oraz czasu trwania terapii zebrane zostały podczas badania 3. Wśród ogółu leczonych pacjentów pojedynczy implant zastosowano u 32,7% osób, dwa implanty w leczeniu 36,5%, natomiast leczenie z użyciem więcej niż dwóch implantów deklarowało 30,8% ogółu badanych. W grupie osób młodszych 50,0% podało leczenie z użyciem jednego implantu, 30,6% dwóch, a 19,4% więcej niż dwóch implantów. Z kolei wśród starszych najczęściej stosowane były dwa implanty (39,7%) lub więcej (36,8%). Wynika z tego, że wraz ze wzrostem wieku osobniczego leczenie było prowadzone z użyciem większej liczby implantów (Tab.22) (Ryc.16).

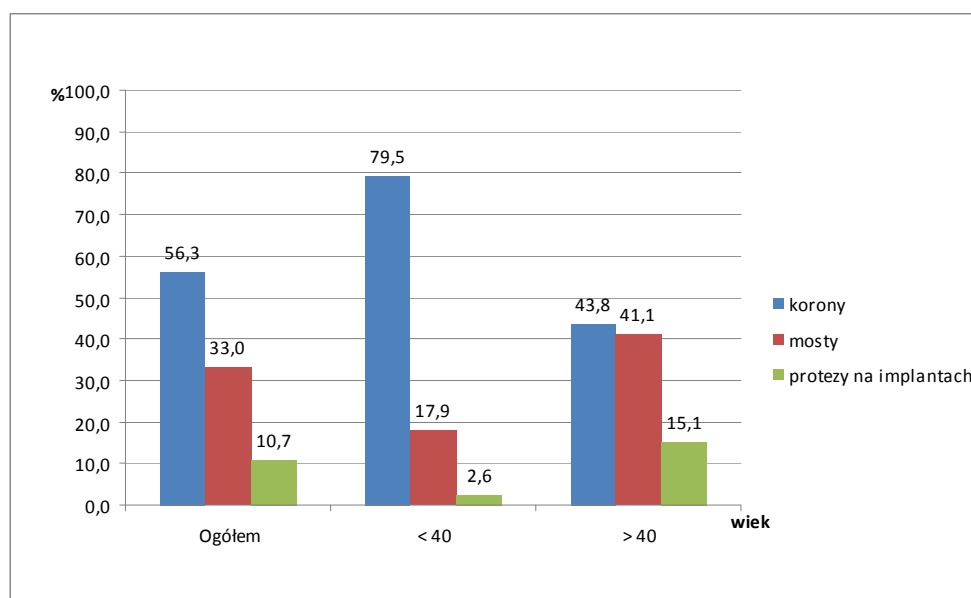


Ryc. 16. Podział grupy badanej w zależności od liczby zastosowanych implantów.

Tab. 22. Sposób leczenia i rzeczywisty czas terapii u badanych pacjentów.

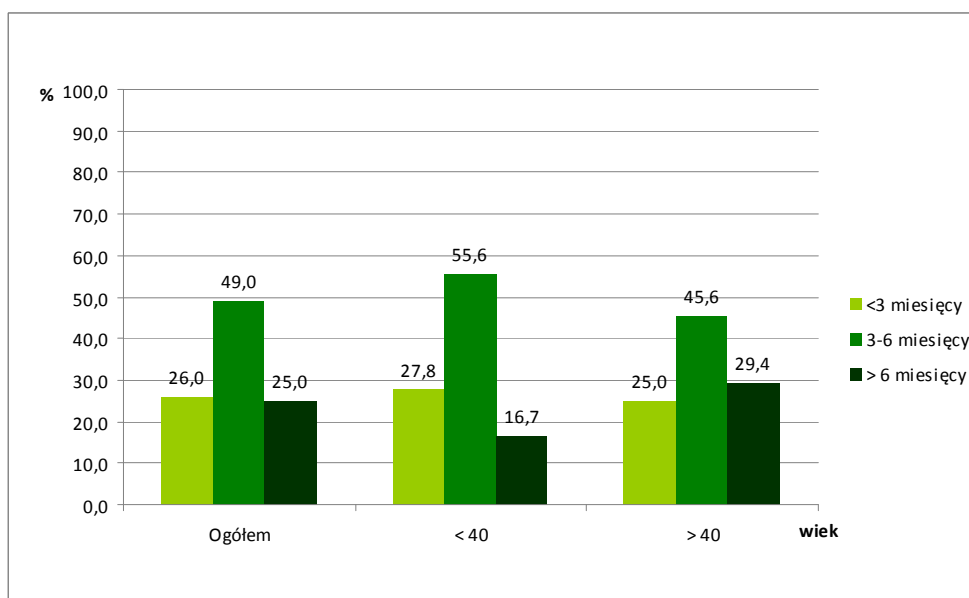
wiek	płeć	Liczba implantów			Uzupełnienia protetyczne na implantach			Czas leczenia		
		jeden	dwa	>2	korony	mosty	protezy na implantach	<3 miesięcy	3-6 miesięcy	> 6 miesięcy
20-40 lat	K	9	6	2	14	4	1	4	12	1
	M	9	5	5	17	3	0	6	8	5
Razem	N %	18 50,0	11 30,6	7 19,4	31 79,5	7 17,9	1 2,6	10 27,8	20 55,6	6 16,7
> 40 lat	K	9	16	11	19	12	6	6	18	12
	M	7	11	14	13	18	5	11	13	8
Razem	N %	16 15,4	27 23,5	25 36,8	32 43,88	30 41,1	11 15,1	17 25,0	31 45,6	20 24,4
K	N	18	22	13	33	16	7	10	30	13
M	N	16	16	19	30	21	5	17	21	13
Ogółem	N %	34 32,7	38 36,5	32 30,8	63 60,6	37 56,3	12 33,0	27 26,0	51 49,0	26 25,0

Biorąc pod uwagę rodzaje uzupełnień odnotowano, że u 56,3% osób jako uzupełnienie ostateczne wykonane zostały korony protetyczne. Mostami na implantach zaopatrzone braki zębowe u 33,0% badanych a protezy ruchome całkowite stabilizowane na implantach zastosowano u 10,7% badanych. W grupie młodszych pacjentów korony protetyczne niemal trzykrotnie przewyższały odsetek zastosowanych mostów protetycznych i dziesięciokrotnie protez na implantach. W grupie osób starszych korony i mosty protetyczne zastosowano w zbliżonych proporcjach (43,8% i 41,1%) protezy natomiast w 15,1% przypadków (Tab. 22) (Ryc.17).



Ryc. 17. Podział grupy badanej w zależności od rodzaju zastosowanego uzupełnienia protetycznego.

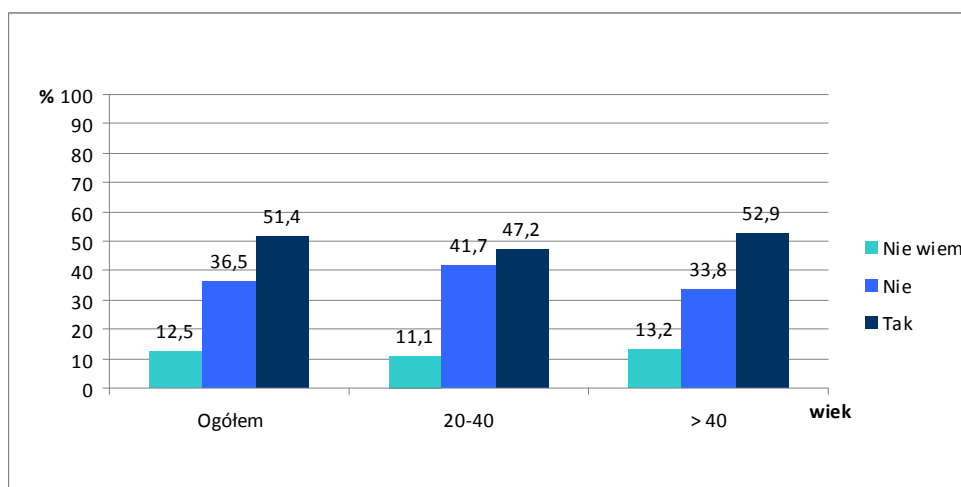
Odsetek osób, spośród ogółu badanych pacjentów leczonych najkrócej i najdłużej był zbliżony (do 3 miesięcy - 26,0%), (powyżej 6 miesięcy - 25,0%). Najliczniejszą grupę stanowiły osoby, u których leczenie trwało 3 do 6 miesięcy (49,0%). Analiza w odniesieniu do grup wieku wykazuje jednak, że u osób młodszych najniższy odsetek dotyczył leczenia wymagającego długiego okresu czasu (powyżej 6 miesięcy - 16,7%), a wyższy w pozostałych dwóch granicach czasowych. Jak wynika z uzyskanych odpowiedzi w obu grupach wieku przeważało leczenie powyżej 3 miesięcy (Tab.22) (Ryc. 18).



Ryc. 18. Podział grupy badanej w zależności od czasu leczenia.

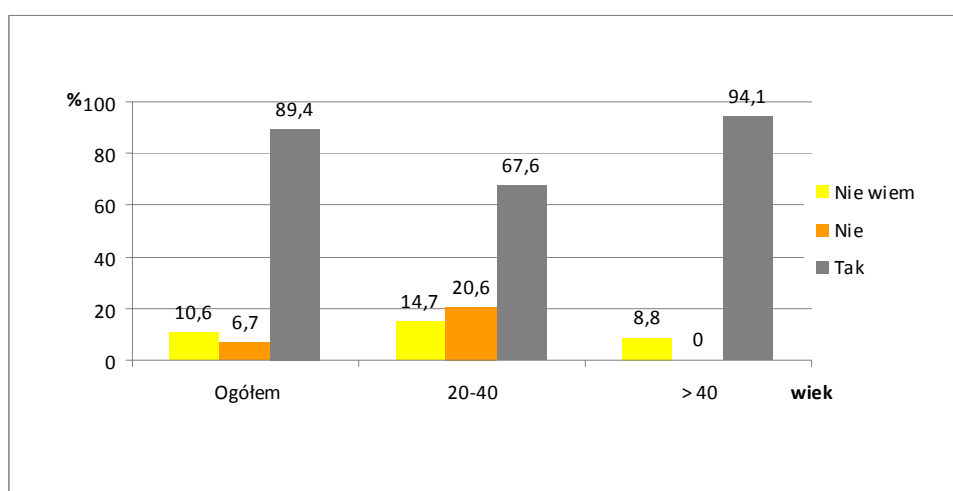
Analizę zadowolenia pacjentów z podjętego leczenia prowadzono w grupach wieku oraz w zależności od rozległości zabiegu implantologicznego rozumianego jako liczba zastosowanych implantów niezbędnych do wykonania uzupełnienia protetycznego a tym samym pełnej rehabilitacji (Fot. 1,2,3,4,5,6).

Na pytanie odnośnie występowania obaw związanych z podjęciem leczenia twierdząco odpowiedziało 51,4% ogółu badanych, odpowiednio w grupach wieku: w młodszej 47,2% pacjentów w starszej 52,9% (Tab. 23) (Ryc. 19). Większą różnicę w odsetku odpowiedzi uzyskano w przypadku zaistnienia obaw, które odnotowano u 41,7% osób młodszych i 33,8% starszych. Ponad 10% badanych (11,1% w grupie młodszej i 13,2% w starszej) nie udzieliło jednoznacznej odpowiedzi dotyczącej odczuwanych obaw.



Ryc. 19. Odpowiedzi na pytanie dotyczące obaw związanych z podjętym leczeniem.

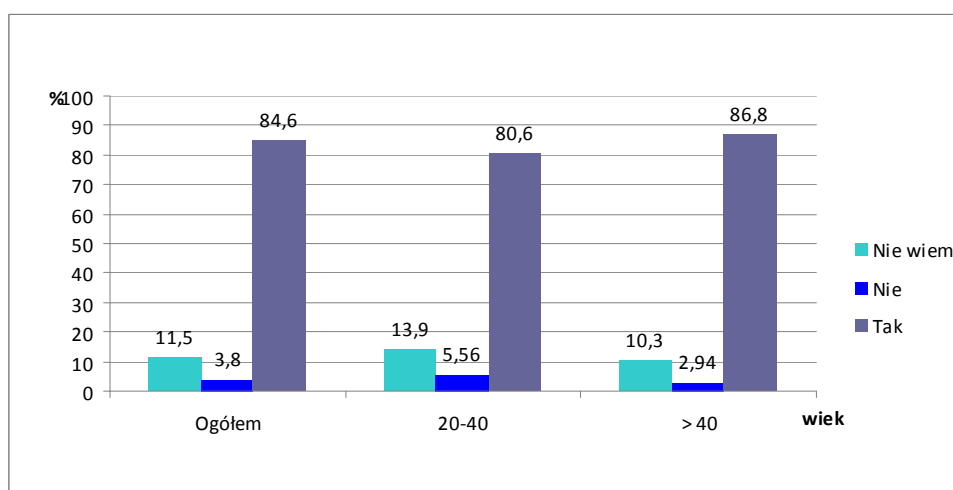
Na pytanie o występowanie odczuwalnych, pozytywnych skutków leczenia uzyskano potwierdzenie w 89,4% ogółu badanych, przy czym było to 85,3% wśród osób młodszych, oraz 94,1% wśród pacjentów z grupy starszej wiekiem (Tab. 23) (Ryc. 20).



Ryc. 20. Odpowiedzi na pytanie o odczuwanie pozytywnych skutków leczenia.

Można zatem powiedzieć, że ponad 90% w grupie starszej oraz ponad 80% w grupie młodszej w swojej ocenie deklarowało odczuwanie pozytywnych wyników leczenia. Niezdecydowani stanowili 14,7% wśród młodszych i 8,8% wśród osób ze starszej wiekiem grupy. Nie odnotowano odpowiedzi negatywnej.

Analizując odpowiedzi na pytanie o możliwość powtórnego poddania się leczeniu 84,6% ogółu badanych zadeklarowało taką gotowość. Wśród osób młodszych stanowiło to 80,6%, natomiast w grupie starszej był to wyższy odsetek wynoszący 86,8%. Wśród udzielonych na to pytanie odpowiedzi niezdecydowani stanowili 13,9% spośród osób młodszych i 10,3% wśród starszych. Podobne proporcje odnosiły się do odpowiedzi pacjentów nie deklarujących gotowości powtórzenia leczenia (5,6% młodzi i 2,9% starsi) (Tab. 23) (Ryc.21).



Ryc. 21. Odpowiedzi na pytanie o możliwość powtórnego poddania się leczeniu.

W podsumowaniu można powiedzieć, że zarówno obawy dotyczące leczenia jak i odczuwane jego pozytywne skutki a także chęć ewentualnego powtórzenia leczenia w przypadku zaistnienia takiej konieczności dotyczyły w nieco wyższym odsetku osób w starszym wieku (powyżej 40 roku życia).

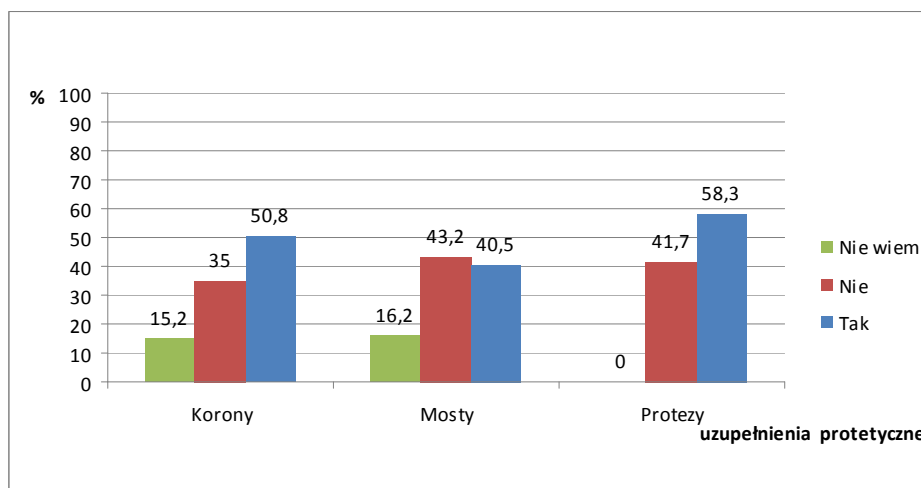
Tab. 23. Odpowiedzi na pytanie dotyczące obaw i zadowolenia z leczenia w grupach wieku.

wiek	płeć	Pyt. 1.			Pyt. 2.			Pyt. 3.		
		Czy obawiałeś się leczenia?			Czy odczuwasz pozytywne skutki leczenia?			Czy powtórnie poddałbyś się leczeniu?		
		tak	nie	nie wiem	tak	nie	nie wiem	tak	nie	nie wiem
< 40 lat	K	9	6	2	12	5	3	14	2	1
	M	8	9	2	17	2	2	15	0	4
Razem	N %	17 47,2	15 41,7	4 11,1	29 85,3	7 20,6	5 13,8	29 80,6	2 5,56	5 13,9
> 40	K	26	9	2	35	0	3	33	0	3
	M	10	14	7	29	0	3	26	2	4
Razem	N %	36 52,9	23 33,8	9 13,2	64 94,1	0 0	6 8,82	59 86,8	2 2,94	7 10,3
Ogółem	N %	53 51,0	38 36,5	13 12,5	93 89,4	7 6,7	11 10,6	88 84,6	4 3,8	12 11,5

Tab. 24. Odpowiedzi na pytanie dotyczące obaw i zadowolenia z leczenia w zależności od rodzaju odbudowy protetycznej.

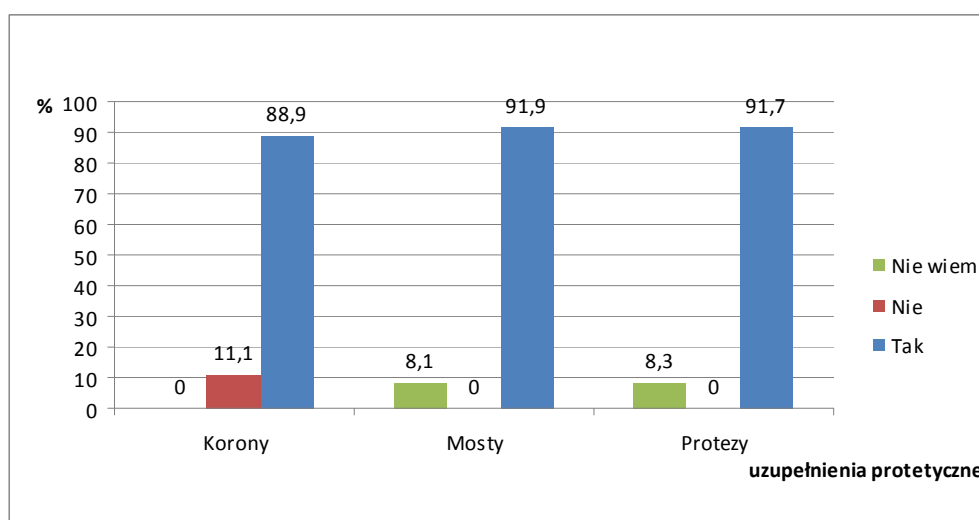
		Pyt. 1.			Pyt. 2.			Pyt. 3.		
		Czy obawiałeś się leczenia?			Czy odczuwasz pozytywne skutki leczenia?			Czy powtórnie poddałbyś się leczeniu?		
		tak	nie	nie wiem	tak	nie	nie wiem	tak	nie	nie wiem
Korony	N %	32 50,8	22 35,0	9 15,2	56 88,9	7 11,1	0 0	55 87,3	7 11,1	1 1,6
Mosty	N %	15 40,5	16 43,2	6 16,2	34 91,9	0 0	3 8,1	30 81,1	2 5,4	5 13,5
Protezy	N %	7 58,3	5 41,7	0 0	11 91,7	0 0	1 8,3	11 91,8	1 8,3	0 0

Biorąc pod uwagę rodzaj odbudowy protetycznej na implantach a więc i rozległość zabiegu, obawy przed leczeniem występowały u ponad połowy pacjentów w przypadku stosowania koron, oraz zaopatrzenia bezzębia i u około 40,0% przy uzupełnieniach protetycznych w postaci mostów protetycznych (Tab. 24) (Ryc. 22).



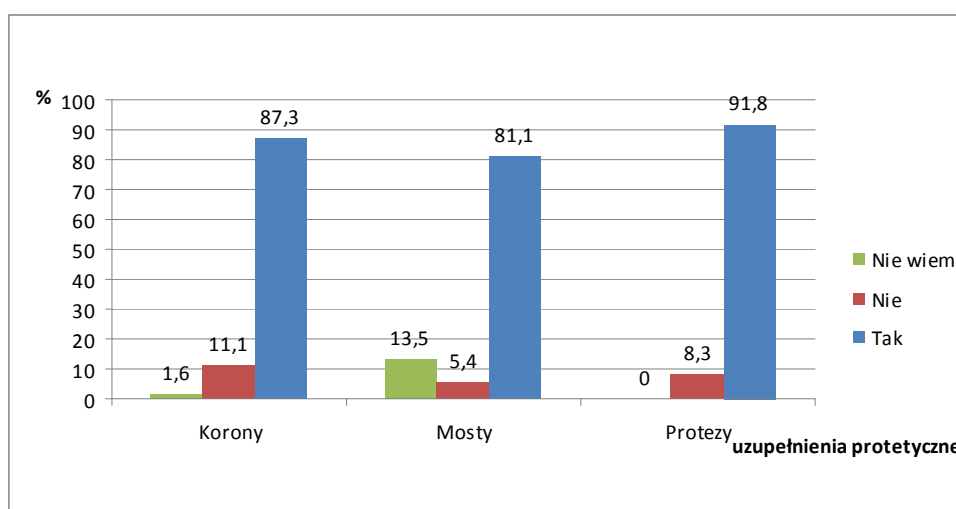
Ryc. 22. Odpowiedzi na pytanie o obawy dotyczące leczenia w grupach pacjentów w zależności od rodzaju zastosowanego uzupełnienia protetycznego.

Pozytywne skutki leczenia w podobnym odsetku (88,9%, 91,9% i 91,7%) deklarowali pacjenci rehabilitowani wszystkimi trzema rodzajami uzupełnień. Jednakże zaznaczyć trzeba, że odpowiedź negatywną wyrażającą brak odczucia pozytywnych skutków leczenia podała tylko część badanych spośród pacjentów leczonych z wykorzystaniem koron protetycznych (11,1%) (Tab.24) (Ryc. 23).



Ryc. 23. Odpowiedzi na pytanie o odczuwane pozytywne skutki leczenia wśród pacjentów zaopatrzonych różnymi rodzajami prac protetycznych.

Zdecydowana większość pacjentów zadeklarowała, że poddałaby się powtórnie terapii z użyciem implantów. Natomiast najliczniejszą grupę pacjentów nie wyrażających gotowości powtórnej terapii stanowili badani, u których zastosowano uzupełnienia typu korona protetyczna (odpowiedź „nie” - 11,1%). Niezdecydowani przeważali w grupie zaopatrzonej mostami protetycznymi (odpowiedź „nie wiem” - 13,5%) (Tab. 24) (Ryc. 24).



Ryc. 24. Odpowiedzi na pytanie o możliwość powtórnej poddania się leczeniu wśród pacjentów zaopatrzonych różnymi rodzajami prac protetycznych.

Uzyskane informacje pozwalają na przypuszczenie, że zarówno obawy jak i zadowolenie wśród pacjentów wiązać się mogą w pewnym stopniu z rozległością zabiegu. Ze względu jednak na duże różnice w liczebności grup porównanie takie powinno być bardzo ostrożne. Najmniej jednoznaczne odpowiedzi dotyczyły grupy chorych zaopatrzonych z użyciem mostów protetycznych (Tab. 24).

OMÓWIENIE WYNIKÓW I DYSKUSJA

Zgodnie z danymi z piśmiennictwa prawidłowo przeprowadzone leczenie stomatologiczne z użyciem implantów zębowych dzięki socjomedycznej rehabilitacji narządu żucia ma istotny wpływ na funkcjonowanie pacjenta w społeczeństwie [40,103]. Dotyczy to zarówno dobrego samopoczucia, braku występowania dolegliwości jak również możliwości pełnego uczestnictwa w życiu rodzinnym i społecznym. Równolegle zauważyć można, że obecnie coraz większego znaczenia nabiera posiadanie atrakcyjnego wyglądu zewnętrznego zarówno w kontaktach osobistych jak i zawodowych [57,69]. Dostępność takiego leczenia jest jednak uwarunkowana wieloma czynnikami między innymi: posiadaniem informacji, zrozumieniem celowości wyboru danej metody leczenia, dysponowaniem środkami ekonomicznymi oraz wiedzą o niepowodzeniach tej metody w środowiskach opiniotwórczych.

Badania własne oceniające rolę zabiegów odtwórczych z użyciem implantów zębowych w kształtowaniu domen jakości życia, w których dobór pacjentów był losowy objęły zbliżoną liczbę osób: kobiety (53 osoby) i mężczyźni (51 osób). Liczby te są podobne zarówno w grupie pacjentów do 40 roku życia (17 kobiet, 19 mężczyzn) jak i w grupie powyżej 40 roku życia (36 kobiet, 31 mężczyzn). Trzeba zatem przyjąć, że leczeniem implantoprotetycznym w podobnym stopniu zainteresowani byli pacjenci obu płci. W piśmiennictwie podkreśla się jednak istnienie wpływu płci na odmienne postrzeganie jakości życia. Stwierdzono, że kobiety w znacznie większym stopniu niż mężczyźni odczuwają zarówno pozytywny jak i negatywny wpływ zdrowia jamy ustnej na ogólną jakość życia. W badaniach tego problemu opisujących wpływ negatywny podkreślały ból i zakłopotanie wyglądem oraz potencjalne trudności finansowe jakie mogą występować w związku z chorobami jamy ustnej. Podając czynniki pozytywne wynikające z leczenia stomatologicznego wymieniali: poprawę jakości życia, w szczególności zaś poprawę nastroju, wyglądu i ogólnego

dobrostanu. Mimo, że w przeprowadzonych obecnie badaniach własnych nie podjęto oceny zadowolenia pacjentów z uwagi na płeć jednak informacje wynikające z tych publikacji należy uwzględnić przy ocenianiu potrzeb i zachowań stomatologicznych pacjentów [12,29,44,60].

Odnosnie wieku pacjentów badania własne wykazały, że celem leczenia zgłosiła się prawie dwukrotnie większa liczba pacjentów w grupie osób starszych co można interpretować jako większe zainteresowanie nowymi metodami leczniczymi przez przedstawicieli obu płci w późniejszym okresie życia. Wiadomo bowiem, że wpływ na rozległość braków zębowych ma wiek pacjenta, a związane to jest z większą predyspozycją zębów leczonych do ich utraty. Wynikać to może również z sumowania się kilku czynników gdyż oprócz posiadania przez osoby w starszym wieku jednego lub kilku braków zębowych, równolegle pojawia się uświadamianie znaczenia prawidłowego żucia oraz docenianie potrzeb natury estetycznej. Jest to zgodne z wynikami badań Liddel i wsp., którzy ocenili na ile wiek pacjenta determinuje zdrowie jamy ustnej jako czynnika mającego istotne znaczenie w postrzeganiu jakości życia [52,89].

Z uzyskanych wyników własnych badań ankietowych widać także, że największą liczbę spośród poddających się leczeniu stanowiły osoby z wykształceniem wyższym, następną z kolei grupę osoby z wykształceniem średnim, podczas gdy osoby z wykształceniem podstawowym stanowiły niewielki odsetek przypadków (czterokrotnie większa liczba osób z wykształceniem średnim aniżeli podstawowym oraz liczba osób z wykształceniem wyższym przekraczająca powyższe dane dziesięciokrotnie). Dane te pozwalają na sformułowanie sugestii o większym zainteresowaniu tymi metodami leczniczymi przez osoby posiadające głębszą wiedzę i tym samym szersze zainteresowania. Wynikać to może z wpływu stopnia wykształcenia na pozycję zawodową i społeczną pacjenta a co za tym idzie również na poziom świadomości zdrowotnej. Wyniki te wydają się zgodne z doniesieniami z piśmiennictwa dotyczącymi istotnego wpływu pozycji społecznej na docenianie wagi poprawnego wyglądu i funkcji jamy ustnej na całokształt jakości życia jednostki [76]. Jednocześnie trzeba też podkreślić, że zdecydowana większość badanych to osoby zatrudnione w firmach prywatnych lub prowadzący własne przedsiębiorstwa co wiąże

się zazwyczaj z wyższym statusem materialnym a tym samym większą dostępnością do leczenia implantologicznego. Wiadomo również, że w nowoczesnych firmach gdzie istotnym elementem promocji przedsiębiorstwa są kwestie związane z wizerunkiem i duży nacisk kładzie się również na właściwy wygląd pracowników co mogło mieć w tym przypadku wpływ także na chęć podjęcia leczenia implantoprotetycznego. W wynikach uzyskanych na podstawie własnej ankiety stwierdzono, że najliczniejszą grupą pacjentów były osoby deklarujące posiadanie własnej firmy. Być może fakt wyższego statusu materialnego pacjentów posiadających własną działalność gospodarczą, jak również ich wyższy stopień przedsiębiorczości i kreatywności powoduje poszukiwanie nowych rozwiązań w tym również odnośnie leczenia stomatologicznego. Zgodne to jest z doniesieniami Slade i wsp. oraz Reisine i wsp. zajmujących się oceną wpływu czynników socjoekonomicznych na profilaktykę i leczenie chorób przewlekłych [72,74,91].

Na choroby jamy ustnej mają znaczący wpływ czynniki socjoekonomiczne, środowiskowe oraz styl życia, które usposabiają do nich pomimo powszechnego stosowania profilaktyki w postaci propagowania prawidłowej higieny jamy ustnej oraz stosowania preparatów fluorowych. Dowiedziano bowiem, że istnieje wprost proporcjonalna zależność pomiędzy statusem socjoekonomicznym a zdrowiem jamy ustnej. W swoich badaniach Donaldson i wsp. ustalali zależność pomiędzy poziomem ekonomicznym a schematem korzystania z możliwości leczenia stomatologicznego i końcowym tego efektem czyli zdrowiem. Okazało się, że istnieje model wskazujący na zależność pomiędzy warunkami socjoekonomicznymi a trudnościami w korzystaniu z leczenia i schematem regularności uczęszczania do lekarza dentysty oraz końcowym stanem zdrowia (rozumianym jako liczba zdrowych zębów). Skutkiem tego uznano, że koniecznym jest likwidacja barier w dostępie do regularnego leczenia i promowanie systematycznego dbania o zdrowie jamy ustnej szczególnie w grupach mało zamożnych pacjentów [23]. Chodzi tu nie tylko o problemy natury ekonomicznej ale również czynniki środowiskowe, normy kulturowe, zachowania, oraz stres wynikający z opinii środowiska o bolesności zabiegów stomatologicznych. Według Donaldson i wsp. pacjenci uczęszczający

regularnie na wizyty kontrolne do stomatologa mieli zdecydowanie lepsze wyniki zdrowia jamy ustnej, a w przypadku istnienia dolegliwości relacjonowali mniejsze ich nasilenie i częstość, oraz mniejszy wpływ tych dolegliwości na sferę socjologiczną i psychologiczną. W tych badaniach za regularne oceniano wizyty przynajmniej jednokrotne w okresie dwóch lat [27,55,56].

Z drugiej jednak strony problemy zdrowotne rzutują na zagadnienia socjoekonomiczne społeczeństwa. Jednym z tych problemów jest kwestia absencji chorobowej zatrudnionych. Ciekawym wydaje się fakt zauważony w badaniach ankietowych dotyczących problemów chorobowych w jamie ustnej przeprowadzonych przez Reisine i wsp. Na 100 badanych 75 osób zgłaszało różnego rodzaju dolegliwości i aż w 25% przypadków doprowadziły one pacjentów do konieczności absencji w pracy na przestrzeni ostatnich 12 miesięcy [64,66]. Podobne wyniki uzyskali inni badacze, którzy wykazali, że usposabiającymi czynnikami absencji były: młody wiek, dobry status ekonomiczny, konieczność licznych wizyt u lekarza. Sugerują oni, że liczba opuszczonych dni w pracy z powodu leczenia stomatologicznego może być wykładnikiem stanu zdrowia jamy ustnej w danej populacji [73,75].

Podobną prawidłowość stwierdził Slade w badaniach u osób starszych które miały na celu określenie wpływu zdrowia jamy ustnej, w tym zębów i posiadanych protez, na odczucia w sferze społecznej. Wykazały one istotne różnice w postrzeganiu tego wpływu w zależności od pozycji społecznej. Jako czynniki mające największe znaczenie podawano: brak zębów, posiadanie zębów zniszczonych przez próchnicę, obecność kieszonek patologicznych oraz problemów z decyzją o podjęciu leczenia stomatologicznego. Badania przeprowadzono w oparciu o kwestionariusz OHIP. Autorzy podkreślają oprócz różnic natury społecznej, również różnice rasowe [90,92].

Ciekawe wyniki dotyczące tego samego zagadnienia uzyskali badacze porównujący wpływ stanu jamy ustnej na postrzeganie jakości życia przez dwie populacje. Grupą badaną byli mieszkańcy Tajlandii z niskim wskaźnikiem DMFT (2.7) i niewielkimi możliwościami korzystania z porad lekarskich a grupę kontrolną stanowili mieszkańcy wysoko

zindustrializowanych metropolii o wysokim wskaźniku DMFT i możliwości korzystania z porad lekarskich. Obie grupy podawały bardzo zbliżony wpływ czynników wynikających ze zdrowia jamy ustnej na postrzeganie jakości życia. Mimo że w populacji Tajskiej były zdecydowanie mniej nasilone choroby jamy ustnej a co za tym idzie dolegliwości, jednak ich odczuwanie i wpływ tych dolegliwości na codzienne życie były porównywalne z grupą kontrolną. Można z tego wnioskować o niewątpliwym wpływie aspektu kulturowego mającego wpływ na postrzeganie i ocenę rzeczywistości przez pryzmat kategorii określających dobrostan lub komfort obowiązujących w danej kulturze [2].

W badaniach zależności pomiędzy częstością wizyt u dentysty a społecznym poczuciem wagi i wpływu zdrowia jamy ustnej na jakość życia inni badacze potwierdzili, że w społeczeństwie istnieje powszechne odczucie roli zdrowia jamy ustnej wpływającej na poczucie jakości życia zarówno w pozytywnym jak i negatywnym sensie. Negatywny wpływ na jakość życia wynikał z istnienia stresu i konieczności radzenia sobie z nim, dolegliwości zdrowotnych i częstości nieprzyjemnych doświadczeń. Pozytywny wpływ obserwowano jedynie przy braku negatywnych doświadczeń co pokazuje dominująca rolę czynników negatywnych [96,99]. Stwierdzono również wzrost częstości i regularności wizyt w ostatnich latach. Osoby, które deklarowały regularne wizyty kontrolne (w tym badaniu jeden raz w roku), jednocześnie określały duży wpływ zdrowia jamy ustnej na ich jakość życia, szczególnie w pozytywnym sensie poprawy jakości życia [54,63].

W podawanych przez ankietowanych pacjentów powodach podjęcia decyzji o leczeniu implantami zauważyć można w grupie młodszej przewagę powodów estetycznych (59,1%), natomiast wśród starszych docenianie poprawy funkcji (56,0%). młode kobiety prawie trzykrotnie częściej decydowały się na leczenie powodowane względami estetycznymi aniżeli funkcją. Analizując podane powody decyzji o wyborze metody leczenia można też zauważyć, że względy estetyczne jako powód podstawowy podawany był częściej przez młode kobiety 59,1%, a chęć poprawienia funkcji życia zgłaszana była częściej przez mężczyzn 56,0%. Może to wskazywać na większe docenianie komfortu podczas spożywania pokarmów przez osoby starsze, zwłaszcza mężczyzn. Pozostaje

to w zgodności z danymi z piśmiennictwa bowiem większość autorów zajmujących się badaniem wpływu stanu jamy ustnej na zadowolenie z życia podkreśla istnienie dwóch podstawowych czynników decydujących o podjęciu leczenia braków w uzębieniu. W pierwszej kolejności wymienianą przez pacjentów jest funkcja a następnie estetyka [59]. Oba te czynniki należałoby rozpatrywać w zależności od rodzaju braków zębowych i planowanych uzupełnień protetycznych na implantach.

Trudności w żuciu pokarmów mogą występować przejściowo już po utracie jednego zęba, jednakże niejednokrotnie zdolności adaptacyjne narządu żucia doprowadzają po pewnym czasie do skompensowania odczuwanej zmiany. Stąd też w przypadku braku pojedynczych zębów najczęstszym powodem decyzji o uzupełnieniu tego braku są względy natury estetycznej [67].

Braki dwóch i więcej zębów stwarzają pacjentom trudności nie tylko natury estetycznej ale przede wszystkim funkcjonalnej. Sferą, która zaczyna stwarzać problemy w codziennym życiu są wówczas: problemy z odgryzaniem kęsów pokarmowych, żuciem pokarmów twardych, włóknistych oraz spożywaniem diety bogatej w surowe warzywa. Stąd przy brakach więcej niż jednego zęba na powody decyzji o leczeniu implantologicznym na plan pierwszy wysuwają się problemy związane z funkcją [16,53,86,87]. Mimo przedstawionych obserwacji podejście do proponowanych rozwiązań leczniczych wydaje się jednak zróżnicowane. Graser i wsp. zaobserwowali, że w przypadkach braków w strefie estetycznej pacjenci skłaniają się ku rozwiązaniom zbliżonym do naturalnych podczas gdy braki w odcinkach bocznych uzupełniane są zarówno mostami protetycznymi na implantach jak i na własnych zębach lub też protezami ruchomymi. Trzeba też dodać, że również kryterium wyboru ostatecznej metody leczenia może podlegać wpływom statusu materialnego, płci oraz wieku [29].

Przeprowadzone badania Elias i wsp. dowiodły, że wiele osób jest zadowolonych w przypadku posiadania mniej niż 28 zębów. Oznacza to, że niepełne uzębienie może w pełni satysfakcjonować pacjentów w zakresie funkcji. Szczególnie braki w odcinkach tylnych były nieistotne z punktu widzenia chorych. Niewątpliwym czynnikiem, który może popierać tego typu

propozycje jest fakt że obecna dieta w krajach wysokorozwiniętych składa się z produktów wysoko przetworzonych i nie wymaga posiadania 12 lub nawet 8 zębów trzonowych do sprawnego żucia tych pokarmów [25].

Rozpatrując zagadnienie wpływu noszonych wcześniej przez pacjentów uzupełnień protetycznych na podjęcie leczenia implantoprotetycznego zauważono zdecydowaną różnicę pomiędzy grupami pacjentów. Osoby starsze w ponad połowie przypadków (58,8%) posiadały inne uzupełnienia protetyczne, podczas gdy pacjenci młodszy w 58,3% przypadków nie deklarowali noszenia innych uzupełnień. Zauważyć można, że i w tym przypadku osobami które uzupełniły wcześniej braki zębów innymi metodami były kobiety (28,8% na 52,9% odpowiedzi). Być może wiąże się to z wcześniejszą decyzją o poprawie estetyki przez kobiety dokonywanej poprzez szybkie uzupełnianie widocznych braków zębów metodami tradycyjnymi, które później w wyniku niezadowolenia z dotychczasowych rozwiązań leczniczych chcą zastąpić implantami.

W objętej badaniem grupie pacjentów ponad 58% osób podało, że przed implantacją nosiło uzupełnienie częściowe lub całkowite istniejących braków. W tych przypadkach powodem decyzji o zmianie sposobu leczenia mogły być też niedogodności odczuwane podczas noszenia tych uzupełnień. Ten problem dotyczyć może osób starszych, które częściej niż młodszy byli już wcześniej zaopatrzone protezami. Być może wiąże się to także z poprawą statusu materialnego pacjentów oraz obecnym zwiększeniu dostępności leczenia implantologicznego. U młodszych dla odmiany powodem decyzji mogło być dążenie do zastosowania rozwiązań nowoczesnych bez konieczności ulegania kompromisom.

Kolejną grupą pacjentów preferujących leczenie implantologiczne są osoby, które nosiły przez wiele lat rozległe uzupełnienia stałe i z powodu utarty zębów filarowych wymagałyby zmiany ich na protezy ruchome, oraz te osoby, które po wieloletnich zmaganiach z chorobami przyzębia w konsekwencji tracą w krótkim czasie wiele zębów. W takich przypadkach pacjenci ci, jako alternatywę, widzą jedynie możliwość zastąpienia własnych zębów lub mostów „czymś na stałe”, nie dopuszczając innych rozwiązań postrzeganych jako zmianę na gorsze, czy utratę komfortu. Do tej samej kategorii pacjentów włączyć można osoby, które z racji uprawianego zawodu

(nauczyciele, aktorzy, śpiewacy, politycy) nie mogą pozwolić sobie na dodatkowe trudności z emisją dźwięków w trakcie mowy czy śpiewu.

Trzeba też dodać, że leczenie nowoczesnymi, niekiedy bardzo kosztownymi metodami przez pewną grupę pacjentów jest postrzegane jako możliwość zaliczenia się do grona osób wyróżnionych, czy wyjątkowych. Podejmują oni decyzję o poddaniu się zabiegowi implantacji nawet w sytuacjach gdy brak pojedynczego zęba nie stwarza ani problemów natury estetycznej

ani funkcjonalnej. Może być to również chęć wypróbowania nowej metody leczenia lub dorównanie osobom zadowolonym z tej metody w szeroko rozumianym środowisku społecznym.

Jak wykazały badania dotyczące lokalizacji braków zębowych zabiegiem częściej wykonywanym było uzupełnienie braków z użyciem implantów w strefie bardziej widocznej czyli w szczęcie. Biorąc pod uwagę wiek pacjentów oraz liczbę implantacji można uznać z kolei, że zabiegi w zuchwie miały częściej cel funkcjonalny aniżeli estetyczny. Z analizy odpowiedzi wiadomo też, że najlichniesza grupa pacjentów była leczona z użyciem dwóch implantów. Mogły to być zarówno dwa pojedyncze implanty w różnej lokalizacji odtwarzające brak pojedynczych zębów, lub dwa implanty będące bazą pod uzupełnienie typu most protetyczny w brakach rozdzielających, czy też dwa implanty stanowiące stabilizację dla protezy całkowitej ruchomej.

Oceniając na podstawie przeprowadzonej ankiety lokalizację braków zębowych z jakimi zgłaszali się pacjenci celem rehabilitacji implantoprotetyczne stwierdzono, że były to przede wszystkim braki zębowe w szczęcie. I tak w grupie osób młodych, zarówno kobiet jak i mężczyzn częściej uzupełniane były brakujące zęby w szczęcie aniżeli w zuchwie. Z grupy osób starszych mężczyźni podawali częściej uzupełniane braki zębów w zuchwie co jest zgodne z akcentowaniem przez nich funkcji jako ważniejszego czynnika niż estetyki. Natomiast kobiety z tego przedziału wieku nadal w przeważającej większości uzupełniały braki zębów w szczęcie. Może wynikać z faktu, że te braki zębów są traktowane jako bardziej istotne dla wizerunku twarzy aniżeli analogiczne w zuchwie gdyż podczas mówienia i uśmiechu są bardziej widoczne aniżeli zęby dolnego łuku.

W tym przypadku lokalizacja braku ma również niewątpliwy wpływ na czas jaki upływa od utraty zęba do podjęcia decyzji przez pacjenta o jego uzupełnieniu. Im bardziej widoczny brak, bliski linii środkowej tym szybsza potrzeba jego uzupełnienia [32,42,97].

Ponadto poprawa w zakresie siły żucia, efektywności żucia, i funkcji mięśni podczas żucia po leczeniu implantami jest wyraźnie większa u pacjentów którzy w łuku przeciwnym posiadają własne zęby aniżeli protezy tradycyjne [48,49].

Wyniki uzyskane w oparciu o odpowiedzi na pytania z obszaru domeny fizycznej wykazują znaczącą poprawę jakości życia pacjentów po leczeniu. Większa liczba badanych odniosła poprawę w zakresie czynności żucia , funkcji jedzenia wiążącej się z koniecznością doboru pokarmów, odczucia poprawy higieny jamy ustnej, czucia smaku, czy trudności wymowy. Mniejsza poprawa zaobserwowana była przez pacjentów w zakresie problemów z odczuwaną suchością w jamie ustnej (22,1% z dolegliwościami przed leczeniem na 11,5% po leczeniu) badanych. Jak wynika z analizy we wszystkich składnikach domeny fizycznej pacjenci uzyskali udowodniony statystycznie istotny wpływ leczenia na zmniejszenie częstości odczuwanych dolegliwości zaznaczający się już bezpośrednio po ukończeniu leczenia.

Uogólniając można zauważyć, że w zakresie czynników fizycznych wpływających na samopoczucie badanych w największym stopniu udało się poprawić odczuwanie smaku oraz funkcję żucia, wymowy i czynności jedzenia. W znacznie mniejszym stopniu przeprowadzone leczenie miało wpływ na ułatwienie utrzymania higieny jamy ustnej co wiązać się może z licznymi wymaganiami w tym zakresie, które obowiązują pacjentów po przebytej implantacji. Specjalne wymogi higieniczne mogą być odbierane jako pewna uciążliwość.

W badanej grupie pacjentów uczucie suchości w jamie ustnej podlegało tylko nieznacznej poprawie co z kolei można tłumaczyć innymi aniżeli miejscowe przyczynami tej dolegliwości. Zaliczać się do nich mogą między innymi uboczne skutki coraz liczniej (wraz z upływem wieku) przyjmowanych leków, przebyte choroby ślinianek, jak również zmiany

zanikowe błony śluzowej związane z wiekiem, które w konsekwencji prowadzić mogą do zmniejszenia wydzielania śliny.

Starsi pacjenci ze względu na współistniejące choroby oraz przyjmowane leki mają często problem z suchością jamy ustnej. W tej pracy w grupie osób objętych badaniami odczucie takie zarówno przed leczeniem jak i po nie różniło się jednak znacząco pozostając istotnie niższe po leczeniu. Trzeba tu podkreślić, że uciążliwość ta może występować również przejściowo u pacjentów w każdym wieku poddanych rozległej rehabilitacji protetycznej. W tych przypadkach drażniące działanie nowych uzupełnień protetycznych jako elementu obcego w jamie ustnej prowadzić może do zaburzeń sekrecji śliny. Koniecznym wydaje się wówczas monitorowanie wydzielania śliny zarówno w stanie spoczynku jak i po stymulacji w związku z dużym dyskomfortem jaki może odczuwać chory. Wiązać się to jednocześnie może z trudnościami zarówno w żuciu pokarmów, połykaniu jak i podczas mówienia. Istnieje również ryzyko nasilenia się chorób błony śluzowej oraz tkanek zmineralizowanych w związku ze zmniejszeniem osłaniającego i buforującego działania śliny [102].

Wcześniejsze badania innych autorów dowiodły bowiem, że choroby jamy ustnej prowadzą w konsekwencji do dysfunkcji, dyskomfortu i różnego stopnia inwalidztwa. Jako kryterium wieku Liddel i wsp. przyjęli 65 i więcej lat. W badaniach tych ponad 72% respondentów uznała zdrową jamę ustną jako ważny czynnik pozytywnej jakości życia poprzez wpływ na szereg czynników fizycznych, psychicznych i socjalnych. Większość badanych pacjentów podkreślała że stan zdrowia jamy ustnej determinuje ich styl życia w sposób zasadniczy. Najczęściej wymienianym czynnikiem był wpływ na funkcję jedzenia szczególnie popularnych dla danej ludności potraw, oraz odczuwanie związanego z tym komfortu. Również funkcja mówienia była uzależniona od stanu jamy ustnej. Natomiast negatywny wpływ czynników wynikających z chorób w jamie ustnej występował rzadko ale osiągał wówczas wysokie wartości i wiązany był z brakiem stabilności emocjonalnej, kłopotami ze snem, brakiem możliwości zrelaksowania się, trudnościami z aktywnością fizyczną i utrudnionym funkcjonowaniem społecznym. Jednocześnie w badaniach przekrojowych wymienionych autorów zaobserwowano, że niska samoocena stanu zdrowia jamy ustnej

koegzystowała w tych samych podgrupach z niską oceną posiadanej jakości życia. W tym przypadku również płeć i status społeczny miały widoczny wpływ na odczucia pacjentów [33,52,80,98].

W odpowiedziach dotyczących zagadnień związanych z jakością życia w obszarze odczuć psychicznych w przeprowadzonych badaniach własnych zauważyć można również znaczną poprawę. Przed leczeniem pacjenci skarżyli się na problemy związane z brakiem komfortu (87,5%), poczuciem gorszego wyglądu (79,8%), uciążliwością leczenia wynikająca z dotychczas zastosowanych rozwiązań braków zębów (67,3%), brakiem nadziei na pozytywne wyniki leczenia związanym z brakiem całkowitej akceptacji uzyskanych rezultatów estetycznych i funkcjonalnych (50,0%), oraz wynikającymi z powyższych: uczuciem napięcia i zdenerwowania (47,1), trudnościami w zrelaksowaniu się (38,5%), utrudnioną koncentracją (26,0%) oraz z trudnościami ze snem stanowili ponad 20% badanych.

W zakresie powyższych czynników największa liczba badanych uzyskała poprawę wyglądu, zmniejszenie napięcia i zdenerwowania, możliwość zrelaksowania oraz poprawę komfortu. Należałoby sądzić, że były to jedne z najbardziej oczekiwanych efektów leczenia tak w grupie młodych pacjentów jak i starszych, gdyż właśnie powody estetyczne były na równi z funkcjonalnymi wymieniane w odpowiedzi o motywach podjęcia decyzji. W tej grupie pytań tylko połowa pacjentów odnotowała poprawę w zakresie zdolności koncentracji, bezproblemowego snu i poczucia pozytywnego wyniku leczenia. Sugeruje to z jednej strony możliwość występowania u pacjentów bardzo wysokich wymagań i oczekiwań związanych z przeprowadzonym leczeniem, jak również istnienia innych czynników zaburzających koncentrację oraz utrudniających prawidłowy sen a wynikających z współistniejących innych schorzeń, wieku lub problemów w środowisku domowym czy miejsca pracy.

Problemy natury psychologicznej wynikające z chorób jamy ustnej zostały zauważone znacznie wcześniej niż socjologiczne. Mają one wpływ na szeroko pojętą pomyślność pacjenta zarówno w sposób bezpośredni jak i pośredni. Najczęściej wymienianymi jest ból i dyskomfort. Kolejne to: obciążenie strachem przed leczeniem, i obawa przed oczekiwanym bólem związanym z leczeniem. Zastanawiającym jest, że pomimo nowoczesnych

zmian technologicznych w sprzęcie i metodach leczenia stomatologicznego te problemy nie ulegają złagodzeniu [77].

Z przeprowadzonej analizy danych w zakresie domeny społecznej jakości życia pacjenci w największym stopniu odczuwali problemy z okazywaniem czułości bliskim (43,3%) i poczuciem wpływu ich problemów na otoczenie (39,0%), oraz trudnościami w wykonywaniu codziennych obowiązków (39,4%), a nawet posiadania poczucia wyizolowania ze środowiska (24,0%). Również w tym obszarze odczuć nastąpiła znacząca poprawa po rehabilitacji stomatologicznej.

Pozytywne rezultaty leczenia implantoprotetycznego wiązały się z ustąpieniem uczucia izolacji u wszystkich badanych którzy je zgłaszali, możliwość wykonywania codziennych zadań poprawiła się z 39,4% na 1,0% badanych, ponad 35,6% zgłaszało zmniejszenie wpływu własnych problemów związanych ze zdrowiem na otoczenie a możliwość lepszego okazywania czułości bliskim 39,5%. Można zatem przypuszczać, że uczucie izolacji społecznej miało niewątpliwy wpływ na podjęcie decyzji o leczeniu, a osiągnięta poprawa w tym zakresie stanowiła czynnik upewniający o trafności podjętej decyzji.

Pomimo iż choroby jamy ustnej rzadko stanowią bezpośrednie zagrożenie życia, to jednak powodują istotne konsekwencje natury socjologicznej, ekonomicznej, psychologicznej w tym również jakości życia. Stosowany przez wiele lat podział w naukach medycznych spowodował, że problemy jamy ustnej rozpatrywano w oderwaniu od reszty organizmu podczas gdy wpływają one na zmianę sposobu żywienia, mowy, powodują ból i cierpienie oddziałujące na pozostałe układy i narządy. Mają również związki i zależności z współistniejącymi innymi przewlekłymi schorzeniami. Konsekwencje społeczne to nie tylko upośledzenie funkcji jamy ustnej czyli forma kalectwa, ale również wpływ na relacje interpersonalne, funkcjonowanie w społeczeństwie, osiąganie celów związanych z powołaniem społecznym, życie rodzinne oraz możliwość odpoczynku i rekreacji. Koszty ekonomiczne leczenia stomatologicznego dotyczą zarówno osoby leczącej się jak również są to koszty społeczne dorównujące jedynie kosztom leczenia chorób krążenia oraz układu oddechowego [15].

Równocześnie w badaniach stwierdzono, że utrata zęba z późniejszą rehabilitacją protetyczną może mieć ogromny wpływ na odczucia z domeny społecznej. W środowiskach dbających o właściwy wizerunek uzupełnienie protetyczne przywraca poczucie normalności i pozwala pacjentowi ponownie prawidłowo funkcjonować w środowisku. Ze względu na często występujące w przypadku protez ruchomych problemy z żuciem oraz natury estetycznej, koniecznym bywa rozpatrzenie ewentualności zastosowania leczenia opartego na implantach. Daje ono możliwość lepszych rozwiązań funkcjonalnych, estetycznych i zaspokojenia oczekiwań pacjenta [9,14]. Wyniki własne wskazywać więc mogą na potrzeby i świadomość pacjentów dotyczącą funkcji oraz względy natury praktycznej. Zarówno bowiem braki uzupełniane mostami jak i bezzębnie to ubytki natury przede wszystkim funkcjonalnej w odróżnieniu od braków pojedynczych zębów, których uzupełnienie niezależnie od lokalizacji podyktowane jest względami natury estetycznej. Potwierdzeniem tego faktu mogą być badania Jones i wsp. mężczyzn w wieku starszym na podstawie kwestionariusza OHIP, OHRQOL i GOHAI gdzie wykazano, że jako bardzo dobre określało zdrowie jamy ustnej ponad 80% mężczyzn z uzębieniem liczącym do 25 zębów, 70% bezzębnych i 54% z uzębieniem 1-24 zęby. Znaczne różnice występowały w tych grupach w zakresie unikania niektórych pokarmów, natomiast liczba zębów nie miała istotnego wpływu na problemy w zrelaksowaniu się, odczuwaniu bólu, stresu czy też unikaniu kontaktów społecznych [37,88].

Jak widać z przytoczonych rezultatów obecnych badań po upływie roku od zakończenia leczenia nie nastąpiła już znacząca zmiana stopnia odczuwania dolegliwości w żadnej z badanych domen jakości życia. Wyniki własne znajdują uzasadnienie w opisywanych przez innych autorów obserwacjach wskazujących na niezbędne okresy adaptacji pacjentów do zastosowanego leczenia obejmujące 2 miesiące jako graniczny moment dla rozpoczęcia badań po implantacjach pojedynczych, 2-3 miesiące przy rekonstrukcji liczniejszych braków w uzębieniu czyli rozdzielających łuk i wolnoskrzydłowych (2 i więcej implantów), natomiast 4-6 miesięcy dla osób z leczonym implantologicznie bezzębniem [15]. Wyszczególnione okresy mają związek z przystosowywaniem się układu nerwowo-

mięśniowego oraz mechanoreceptorów do nowej sytuacji klinicznej w jamie ustnej.

Porównanie odpowiedzi respondentów uzyskane przed i po leczeniu implantoprotetycznym zarówno istniejące braki zębów jak i nowe uzupełnienia w jamie ustnej mają wpływ na postrzeganie utrudnień w poszczególnych sferach jakości życia. Trzeba podkreślić, że badania te nie objęły wszystkich problemów z jakimi spotykają się pacjenci. Wpływ na odczucia pacjenta ma zapewne czas jaki upłynął od utraty zęba lub zastosowanego leczenia. Może to bowiem przyczynić się do adaptacji tkanek jamy ustnej i relacjonowanie stanu jako satysfakcjonującego tak w zakresie funkcjonalnym jak i psychicznym. Niewątpliwy wpływ na to zjawisko mogą mieć osobnicze zdolności adaptacyjne oraz umiejętność radzenia sobie z problemami. Do takich konkluzji doszli badacze Heydecke i wsp., którzy zaobserwowali istotne różnice w jakości życia związanej z jamą ustną (OHRQOL) w zależności od sposobu w jaki pacjenci noszący protezy całkowite potrafią radzić sobie z wynikającymi z tego problemami. Pacjenci którzy uzyskiwali wsparcie emocjonalne mieli zdecydowanie lepsze wyniki aniżeli ci którzy starali się bagatelizować problem, stosowali metodę wypierania, lub uzyskiwali jedynie wsparcie instrumentalne [33,34].

Jednocześnie z uzyskanych danych widać, że w starszej grupie wieku leczenie przeprowadzono z prawie dwukrotnie większą liczbą implantów, co może być między innymi wynikiem z jednej strony mniejszych obaw odnośnie leczenia w tym przedziale wiekowym a z drugiej większych potrzeb związanych z utratą zębów. Znajduje to potwierdzenie w piśmiennictwie. Liddel i wsp. podkreślali bowiem zależność pomiędzy wiekiem i płcią pacjentów a poziomem obaw przed bólem i leczeniem stomatologicznym. Stwierdzili oni, że kobiety i osoby młode są bardziej podatne na wpływ strachu przed bólem i leczeniem aniżeli mężczyźni i osoby starsze [53].

Z kolei badania zdolności żucia i stopnia poprawy generowanych sił żucia prowadzone przez Goshima i wsp. w przypadkach odbudowy pojedynczych lub kilku zębów wykazały zdecydowaną ich zależność od ich liczby. Jednocześnie generowanie maksymalnych sił w odcinkach bocznych, oraz maksymalnej funkcji mięśni podnoszących żuchwę, występuje w pozytywnej korelacji z kontaktami zgryzowymi w obrębie własnych zębów

i liczbie zębów w tych odcinkach. Również jakość żucia badana przy pomocy kwestionariusza OHIp-49 wykazywała statystycznie istotną poprawę po miesiącu od ostatecznego osadzenia prac. W trakcie gryzienia rytm żucia kontrolowany jest przez centralny układ nerwowy i wspomagany przez centra motoryczne w korze mózgowej i zwojach rdzeniowych. Aktywność mechanoreceptorów w przyzębiu jest niezbędna do obwodowej kontroli mięśni biorących udział w procesie żucia i ciągłej modulacji tej czynności. Stąd w przypadkach protez całkowitych osadzanych na implantach bodźce stymulujące pracę mięśni żucia pochodzą z bardziej odległych niż przyzębie receptorów [28].

W objętej badaniem grupie osób liczba pacjentów z jednym, dwoma i więcej niż dwoma implantami jest bardzo zbliżona. Niewątpliwym jest jednak zauważony fakt, że więcej implantów zakładanych jest w miarę upływu wieku pacjenta na co składa się wiele elementów takich jak utrata większej liczby zębów, stopniowe większe docenianie komfortu i estetyki oraz chęć pozbycia się problemów wynikających z odczuwanych trudności w żuciu pokarmów.

Autorzy publikacji dotyczących zależności pomiędzy pozycją brakującego zęba a potrzebą jego uzupełnienia są zgodni, że najbardziej konieczne dla pacjentów wydają się być braki zębów w odcinku przednim. Oznacza to, że to estetyka a nie funkcja posiada dla nich zasadnicze znaczenie. Jednakże na tego typu decyzje dodatkowy wpływ mają również czynniki socjologiczne i demograficzne. W przypadku braków w odcinku przednim pacjenci dążą do uzupełnienia protezami stałymi podczas gdy w przypadku braków w odcinku bocznym możliwość posiadania protez ruchomych dla wielu nie stanowi problemu. Dowiedziono również, iż wielu pacjentów posiadających protezy ruchome uzupełniające braki wolnoskrzydłowe nie nosi ich ponieważ subiektywne potrzeby uzupełnienia zębów w tym odcinku są niższe niż potrzeby funkcjonalne. Oznaczać to może propozycję alternatywnego skracania łuku zębowego zamiast stosowania tego typu uzupełnień [39,51]. Część autorów posuwa się nawet do stwierdzenia, że zalecanie pacjentom uzupełniania braków wolnoskrzydłowych protezami ruchomymi może być traktowane przez nich jako nadmierne lub niepotrzebne leczenie [61,76].

Z kolei w badaniach przeprowadzonych nad poprawą jakości życia pomiędzy pacjentami posiadającymi braki zaopatrzone cementowanymi mostami i mostami osadzonymi na implantach zauważono, brak istotnych statystycznie różnic w poprawie jakości życia [84]. Obie grupy wykazywały podobny wysoki wskaźnik poprawy. Niewątpliwą zaletą uzupełnień stałych na implantach jest brak konieczności mechanicznego opracowania własnych zębów pacjenta a co za tym idzie zwiększonego ryzyka powstania próchnicy wtórnej lub wystąpienia zapalenia miazgi na skutek uszkodzenia mechanicznego zęba. Wprawdzie alternatywą mogą tu być mosty typu adhezyjnego od wielu lat stosowane dla odbudowy brakujących zębów szczególnie w odcinku przednim. Z drugiej jednak strony autorzy przypominają o różnicy w ruchomości fizjologicznej pomiędzy własnymi zębami pacjenta a ankylotycznie zintegrowanymi implantami co u bardziej wrażliwych osób może być zauważalne lub wręcz dawać nieprzyjemne odczucia szczególnie w okresie adaptacyjnym [99].

Fizjologiczna ruchomość zdrowych zębów w płaszczyźnie pionowej wynikająca ze sprężystości włókien ozębnej jest niewielka i wynosi 28 mikrometrów i jest taka sama w odcinku przednim i tylnym. Ruchomość pozioma w odcinkach bocznych wynosi wg różnych autorów od 56-75 mikrometrów, a w przypadku zębów przednich jest większa i wynosi od 95-108 mikrometrów [62]. W związku z tym wielu autorów nie zaleca zespawania pracą protetyczną implantów z zębami naturalnymi [100].

Dowiedziano, że efektywność żucia jest drugim po estetyce najbardziej oczekiwanym przez pacjentów celem leczenia implantologicznego. Jednocześnie obserwacje oparte na dowodach naukowych wskazują na fakt, że pozostawione braki w uzębieniu, jak również uzupełnienia protetyczne ruchome nie są zadowalającym rozwiązaniem w zakresie funkcjonalnym [8,19,38].

W badaniach nad poprawą funkcji żucia u pacjentów zaopatrzonych mostami osadzonymi na implantach wykazano podobne wartości w zakresie efektywności żucia, czasu, częstotliwości i ilości zagryzień jak przy analogicznym, w zakresie ilości zębów uzębieniu własnym. Również analiza połykanego pokarmu wykazała podobny stopień rozdrobnienia pokarmu w obu grupach. Odpowiadając na pytania ankiety badani pacjenci obu grup

twierdzili że mogą żuć wszystkie rodzaje pokarmu, podczas gdy pacjenci posiadający protezy ruchome podawali konieczność jego wyboru zależnie od możliwości. Dowodzić to może jednocześnie, że zamiana protez całkowitych na stałe osadzone na implantach przywraca funkcję żucia do wartości podobnych dla uzębienia stałego a tym samym wpływa na szereg elementów decydujących o jakości życia. Tezę te potwierdziły wyniki Haraldsona i wsp., którzy w swoich badaniach dowiedli brak istotnych statystycznie różnic w stopniu rozdrobnienia pokarmu pomiędzy osobami posiadającymi uzupełnienia stałe na implantach a posługującymi się własnymi zębami [31].

Badania retrospektywne przytoczonego autora skupiające się nad funkcją żucia u osób zaopatrzonych mostami protetycznymi osadzonymi na implantach dowiodły że, w 90% przypadków brak było jakichkolwiek negatywnych symptomów. Badana siła żucia wykazywała 3-118 N w zwarcu poprzez 25-250 N w przypadku żucia mocnego, do 77,5-495.5 N przy maksymalnej sile zwarcia. Wykazano, że średnia siła żucia po leczeniu zwiększyła się w sposób istotny w porównaniu z badaniami wykonanymi u tych samych pacjentów 10 lat wcześniej. Dowiedziono tym samym, że funkcja tych uzupełnień jest zadowalająca [30].

W badanej grupie czas leczenia dla 26 osób wynosił do 3 miesięcy, dla 51 3-6 miesięcy i dla 26 osób dłużej niż 6 miesięcy. Świadczyć to może, że średni czas leczenia 3-6 miesięcy do uzyskania efektu finalnego jest w większości przypadków wystarczający. Jednakże trudności natury technicznej wiążące się z miejscem założenia przyszłego implantu powodują konieczność dodatkowych zabiegów chirurgicznych co niejednokrotnie przedłuża leczenie.

Obecnie jednym z podstawowych kryteriów wyboru metody leczenia pomiędzy implantacją a innego typu uzupełnieniem stałym są względy natury materialnej, czas leczenia i ewentualnie obawy przed ingerencją chirurgiczną dyskwalifikujące tę metodę zarówno ze strony niektórych pacjentów jak i podejmującego decyzję o możliwościach leczniczych lekarza [14].

Z punktu widzenia klinicznego należy przypuszczać, że krótszy czas leczenia (<3m-ce) związany był z natychmiastowym lub wczesnym obciążeniem implantów, natomiast leczenie dłuższe (>6m-cy), mogło

występować w przypadku istnienia trudnych warunków miejscowych i być może z wiążącymi się z tym komplikacjami w gojeniu. Można też sądzić, że okres leczenia krótszy niż 6 miesięcy jest dla większości pacjentów do zaakceptowania i nie stanowi czynnika dyskwalifikującego dla nich poddania się zabiegowi. Wprawdzie ponad połowa z leczonych pacjentów były to osoby szukające poprawy w zakresie estetyki to jednak okres do pół roku noszenia uzupełnień tymczasowych, lub brak jakichkolwiek uzupełnień nie stanowiły przeszkody w podjęciu decyzji o wyborze tej metody leczenia.

Większość pacjentów stara się uzyskać szczegółowe informacje dotyczące rodzaju planowanego zabiegu chirurgicznego zarówno w zakresie długości cięcia, głębokości na jaki wprowadzany jest implant, wielkości samego implantu, jak i liczby szwów zakładanych po zabiegu, gdyż daje to możliwość wyobrażenia sobie rozległości zabiegu, któremu zostaną poddani. Bardzo ważnym dla nich wydaje się także być fakt w jakim czasie po zabiegu będą mogli powrócić do normalnego funkcjonowania w otoczeniu. Mają tu więc na względzie występujący po zabiegu obrzęk tkanek miękkich, ewentualne zasinienia lub co może najistotniejsze brak możliwości noszenia dotychczasowych lub przygotowywanych na okres między zabiegiem chirurgicznym a finalnym leczeniem protetycznym uzupełnień maskujących braki w uzębieniu. Fakt ten wydaje się najistotniejszym przy brakach w odcinku przednim, jak również dla osób młodych, szczególnie dla kobiet. Głównie są to obawy przed koniecznością pozostawania do czasu usunięcia szwów bez tymczasowych uzupełnień, co w nielicznych przypadkach może być konieczne, zdarza się całkowicie dyskwalifikować tę metodę leczenia w opinii pacjenta [22].

Korony protetyczne jako odbudowa pojedynczych zębów na implantach stały się doskonałą alternatywą dla mostów ze względu na oszczędzanie własnych tkanek zęba u pacjentów, jak również na bardzo dobry i trwały efekt estetyczny i funkcjonalny. Obecnie, ze względu na fakt że gojenie, stabilizacja i długość przeżycia implantów są udokumentowane, w badaniach większy nacisk kładziony jest na uzyskanie optymalnego efektu estetycznego szczególnie w przednim odcinku szczęk. Do dyspozycji lekarza pozostają gotowe, lub przygotowywane indywidualnie nadbudowy

protetyczne. Elementy te mogą być wykonane z tytanu lub w przypadku wykonywanych w laboratorium protetycznym np. z tlenku cyrkonu.

W przypadku decyzji o wyborze nadbudowy koniecznym jest branie pod uwagę nie tylko widoczności danego odcinka, biotypu tkanek miękkich, koloru zębów sąsiednich ale również uwzględnienie oczekiwań pacjenta. Stąd w sytuacjach szczególnie wymagających w odniesieniu do estetyki lub przypadkach cienkiej tkanki dziąsłowej stosowane są obecnie częściej nadbudowy wykonywane indywidualnie [28].

Początki stosowania implantów zębowych jako sposobu na leczenie znacznie resorbowanej żuchwy rozszerzyły się do wszelkiego rodzaju przypadków protetycznych [1,4,5]. Obecnie niezbędna jest ścisła współpraca pomiędzy chirurgiem, lekarzem protetykiem i technikiem stomatologicznym zarówno na etapie planowania leczenia jak i w jego trakcie, w celu uzyskania optymalnych wyników leczenia. Kompleksowość leczenia, a co za tym idzie również jego kosztowność powodują, że pacjenci mają zdecydowanie wyższe oczekiwania dotyczące wyników końcowych terapii. Bardzo ważna jest umiejętna ocena tych oczekiwań pacjenta na początku procesu leczenia aby uniknąć sytuacji, w której lekarz nie jest w stanie im sprostać. Oznacza to również konieczność szczegółowego poinformowania go o możliwości powikłań, ryzyku związanym z zabiegiem oraz ewentualnych korzyściach tej metody leczniczej, tak aby decyzja podjęta przez pacjenta opierała się na szerokim rozeznaniu czekających go doświadczeń.

W badaniach Tanner'a nad korelacją pomiędzy oczekiwaniami pacjentów a ich oceną po leczeniu stwierdzono pozytywne wyniki przekraczające oczekiwania w zakresie estetyki i funkcji, zauważono też odwrotną zależność pomiędzy wiekiem pacjentów a oczekiwaniami dotyczącymi funkcji [100]. Niektóre badania donoszą o ponad 90% przypadków pełnego zadowolenia pacjentów z leczenia implantologicznego zarówno z punktu widzenia funkcjonalnego jak i estetycznego [69].

W badaniach zależności pomiędzy zadowoleniem pacjentów z leczenia implantologicznego a typem osobowości Kiyak i wsp. stwierdzili zależność pomiędzy niektórymi typami osobowości a uzyskanym zadowoleniem z leczenia. Zastosowali oni kwestionariusze DIDL, oraz NEO-FFI lub EPI dla badania typu osobowości wykazując, że posiadanie

osobowości przewrażliwionej z elementami neurotycznymi wpływa negatywnie na podjęcie decyzji o leczeniu oraz w odniesieniu do zadowolenia z wyników samego leczenia. Pacjenci ci byli bardziej podatni na pooperacyjne problemy w gojeniu, mieli poważne problemy natury socjologicznej, oraz byli mniej zadowoleni z końcowych efektów terapii. Wyników tych nie potwierdzili jednak Abu Hantash i wsp., którzy nie stwierdzili podobnej zależności pomiędzy typem neurotycznym a brakiem lub trudnościami w zadowoleniu uzyskanymi z końcowych efektów terapii. Tłumaczyć to jednak także można różnicą w zastosowanych testach [1,40].

WNIOSKI

1. 1. Leczeniu implantoprotetycznemu poddają się równie często kobiety jak i mężczyźni będący tak w wieku średnim jak i starszym. Wyższy status socjoekonomiczny wynikający z posiadania wyższego wykształcenia oraz zatrudnienia w przedsiębiorstwach prywatnych zdaje się być ważnym czynnikiem wyboru tego typu leczenia.
2. U osób starszych podjęcie leczenia implantoprotetycznego poprzedza wcześniejsze uzupełnianie braków zębowych za pomocą innych metod protetycznych podczas gdy u osób młodych, zwłaszcza u mężczyzn decyzja ta jest częściej pierwszym wyborem metody leczenia.
3. Pacjenci starsi częściej odczuwają obawę przed leczeniem z zastosowaniem implantów, jednakże częściej również deklarują pozytywne skutki terapii potwierdzając to w razie potrzeby chęcią ponownego poddania się tego typu zabiegom w przyszłości.
4. Leczenie implantoprotetyczne uzupełniające brakujące zęby wywiera pozytywny wpływ na badane domeny jakości życia, co potwierdza celowość stosowania tej metody leczniczej.

STRESZCZENIE

Badanie jakości życia w aspekcie zbierania informacji w jakim stopniu przeprowadzona terapia zmienia samopoczucie pacjentów budzi obecnie duże zainteresowanie. Leczenie przeprowadzone według obowiązujących zasad sztuki lekarskiej może nie być akceptowane przez chorego i w takiej sytuacji nie można mówić o całkowitym sukcesie terapeutycznym. Dotyczy to także coraz częściej stosowanych w stomatologii zabiegów zmierzających poprzez przywrócenie pacjentowi brakujących zębów do poprawy w zakresie funkcji i estetyki a także zapewnienia ogólnego dobrego samopoczucia.

Celem pracy było określenie charakterystyki cech socjomedycznych pacjentów poddających się leczeniu implantologicznemu, domen jakości życia podlegających zmianie u pacjentów na skutek tego leczenia oraz zadowolenia pacjentów z podjętego leczenia implantoprotetycznego zależnie od wieku.

W przeprowadzonym badaniu ankietowym wzięło udział 135 osób leczonych z zastosowaniem implantów stomatologicznych w trzech praktykach stomatologicznych. Kończącą analizę wyników oparto o dane uzyskane od 104 chorych. Grupa badana składała się z 36 osób w wieku do 40 lat (17 kobiet i 19 mężczyzn) i 68 osób w wieku powyżej 40 lat (36 kobiet i 31 mężczyzn). Pacjenci byli dobierani w sposób losowy i wyrazili zgodę na uczestnictwo w badaniach.

Pierwsza część wywiadu zebrana przez lekarza zmierzała do zebrania informacji dotyczących wieku, płci, wykształcenia, rodzaju zatrudnienia, powodów podjęcia decyzji o leczeniu implantami jak również danych o rodzaju i lokalizacji brakujących zębów a także o aktualnie posiadanych uzupełnieniach protetycznych w miejscu planowanego zabiegu.

Badania jakości życia w zakresie domen: fizycznej, psychicznej i społecznej (II część ankiety) przeprowadzone zostały przy użyciu autorskiego kwestionariusza. Dane zebrane zostały przed leczeniem (badanie

1), po wykonaniu zaopatrzenia protetycznego opartego na implantach (badanie 2) oraz powtórzone po upływie roku od zakończenia leczenia (badanie 3). Postawienie tych samych pytań umożliwiło porównanie badanych parametrów w odniesieniu do występowania obaw, trudności i przeżyć przed leczeniem oraz po przeprowadzonej rehabilitacji protetycznej.

Część trzecia badań polegających na zadaniu pytań dotyczących występowania obaw, zadowolenia z wyników leczenia, rozwiązania problemu zdrowotnego, liczby zastosowanych implantów oraz czasu jaki zajęło leczenie przeprowadzona została po upływie roku od ukończenia leczenia.

Analizę statystyczną wyników prowadzono zależnie od wieku pacjentów w grupach 20-40 lat i powyżej 40 lat z użyciem testu par Wilcozona ($p=0,05$) oraz testu McNemara ($p=0,05$).

Badania wykazały, że leczeniu z zastosowaniem implantów stomatologicznych poddają się równie często kobiety jak i mężczyźni w wieku średnim lub starszym, posiadający średnie lub wyższe wykształcenie, zatrudnieni w sektorze prywatnej przedsiębiorczości. Można to wiązać z większymi wraz z wiekiem potrzebami rehabilitacji stomatologicznej i prawdopodobnie wyższym statusem materialnym niezbędnym do pokrycia kosztów leczenia nie podlegającego refundowaniu przez systemy ubezpieczenia zdrowotnego. Stwierdzono, że w grupie osób starszych, zarówno wśród mężczyzn jak i kobiet, podjęcie leczenia implantologicznego poprzedzało wcześniejsze uzupełnianie braków zębowych za pomocą innych metod leczniczych. W grupie pacjentów młodszych, zwłaszcza mężczyzn, decyzja rozwiązania problemu brakujących zębów na drodze implantologicznej była częściej pierwszym wyborem metody leczenia niż w grupie starszych. Poprawa jakości życia po zastosowanym leczeniu implantoprotetycznym występowała w większości przypadków (47% do 100%) zarówno w domenie fizycznej, psychicznej i społecznej co zostało potwierdzone metodami statystycznymi. Pacjenci starsi wiekiem pomimo, że częściej odczuwali obawę przed terapią również częściej (w ponad 80%) odczuwali poprawę stanu zdrowia po leczeniu, która skłaniała ich do deklaracji o możliwości powtórnego poddania się tego typu zabiegom.

SUMMARY

Oral health related quality of life is composed of physiological, psychological and social compounds having influence on people health status. Treatment respecting all procedures may be not accepted by patients as improving their health status. Implantology is focused on bringing back to function, articulation and esthetics after teeth extractions.

The aim of this study was to define social and medical status of patients undergoing implantology procedures, changes in quality of life domains after this type of treatment and patients satisfaction related to the age.

In this randomized questionnaire study 135 patients from three dental practices has taken part. Final analysis was based on 104 questionnaires including 36 patients up to 40 years old (17 woman and 19 men) and 68 patients older than 40 years (36 woman and 31 man). All patients approved an agreement on taking part in this research.

First part questionnaire consists of topics including age, gender, educational status, place of employment, motivation for this method of treatment, type of teeth lack and currently used prosthetic restorations.

For the research of quality of life domains an author's questionnaire was used. Data were taken before the treatment, after final prosthetic restoration was placed and finally repeated after one year using the same questions to compare the situation.

Third part was filled a year after the end of treatment and focused on acceptance of procedures, number of implants used and period of treatment.

For statistic analysis Wilcoxon test was used and the impact on quality of life domains was estimated using of Mac Nemara test.

The study revealed that the implant treatment is equally chosen by both sexes, mostly over 40 years old, well educated and working in private business patients. That is probably because of the high costs of this kind of teeth restorations. The older group often used other types of dentures before they decided to undergo implantology procedure. In the young group of patients implants were their first choice.

The improvement was found in all aspects of quality of life was in all domains. People in older group even they declared more anxiousness before treatment, were also very much satisfied with the results and declared readiness to undergo the treatment again if it will be necessary.

PIŚMIENNICTWO

1. Abu Hantash R.O., Al-Omiri M.K., Al-Wahadni A.M.: Psychological impact on implant patients' oral health-related quality of life. *Clin Oral Implants Res.* 2006Apr; 17(2):116-23.
2. Adulyanon S., Sheiham A.: Oral Impacts on Daily Performances. *Measuring Oral Health and Quality of Life: Dental Ecology* 1997; 152-160.
3. Albrektsson T., Wennerberg A.: The Impact of Oral Implants —Past and Future, 1966–2042 *J Can Dent Assoc.* 2005; 71(5):327-331.
4. Allen P.F., McMillan A.S.: A longitudinal study of quality of life outcomes in older adults requesting implant prostheses and complete removable dentures. *Clin Oral Implants Res.* 2003Apr; 14(2):173-179.
5. Allen P.F., McMillan A.S., Walshaw D.: Patient expectations of oral implant-retained prostheses in a UK dental hospital. *Br Dent J.* 1999Jan; 23;186(2):80-84.
6. Allen P.F., Locker D.: A modified short version of the oral health impact profile for assessing health-related quality of life in edentulous adults. *Int. J. Prost.* 2002Sept-Oct; 15(5):446-450.
7. Allen P., F.: Assessment of oral health related quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes.* 2003; 1:40-43.
8. Allen P.F., McMillan A.S.: A Review of the Functional and Psychosocial Outcomes of Edentulousness Treated with Complete Replacement Dentures. *J Can Dent Assoc.* 2003; 69(10):662-667.
9. Allen P.F., Locker D.: Do item weights matter? An assessment using the oral health impact profile. *Community Dental Health.* 1997; 14:133-138.
10. Allison P.J., Locker D., Jokovic A., Slade G.: A Cross-cultural Study of Oral Health Values. *J Dent Res.* 1999; 78:643-649.
11. Arnold R., Ranchor A.V., Sanderman R., Kempen G.I., Ormel J., Suurmeijer T.P.: The relative contribution of domains of quality of life to overall quality of life for different chronic diseases. *Qual Life Res.* 2004Jun; 13(5):883-896.

12. Awad M.A., Locker D.: Measuring the effect of intra-oral implant rehabilitation on health-related quality of life in a randomized controlled clinical trial. *JDR* September 2000; Vol. 79,9:1659-1663.
13. Badley E.M.: An introduction to the concepts and classifications of the international classification of impairments, disabilities, and handicaps. *Disability & Rehabilitation*, 1993; Vol. 15,4:161-178
14. Baracat L.F., Teixeira A.M., Dos Santos M.B., da Cunha .D., Marchini L.: Patients' Expectations Before and Evaluation After Dental Implant Therapy. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2011; Vol.3, (2): 141-145.
15. Berretin-Felix G., Nary Filho H., Padovani C.R., Machado W.M.: A longitudinal study of quality of life of elderly with mandibular implant-supported fixed prostheses. *Clin Oral Implants Res*. 2008Jul;19(7):704-708.
16. Brennan M., Houston F., O'Sullivan M., O'Connell B.: Patient satisfaction and oral health-related quality of life outcomes of implant overdentures and fixed complete dentures. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2010Jul-Aug;25(4):791-800.
17. Brennan D.S., Singh K.A., Spencer A.J., Kaye F., Roberts K.F.: Positive and negative affect and oral health-related quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes* 2006; 4:83.
18. Brzezińska A., Stolarska M., Zielińska J.: Poczucie jakości życia w okresie dorosłości. W: K. Appelt, J. Wojciechowska (red.), *Zadania i role społeczne w okresie dorosłości* Poznań: Wydawnictwo Fundacji Humaniora. 2001;103-126.
19. Callan D.P., Strong S.: Creating the environment for implant success: an interdisciplinary approach. *Int J Dent Symp*. 1995; 3(1):48-51.
20. Campbell A.: Subjective measures of well-being. *American Psychologist*, Vol. 31(2), Feb1976; 117-124.
21. Cibirka R.M., Razzoog M., Lang B.R.: Critical evaluation of patient responses to dental implant therapy. *J Prosthet Dent* 1997; 78:574-581.
22. Colorado-Bonnin M., Valmaseda-Castellón E., Berini-Aytés L., Gay-Escoda C.: Quality of life following lower third molar removal. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2006; Apr;35(4):343-347.

23. Donaldson A.N., Everitt B., Newton T., Steele J., Sherriff M., Bower E.: The effects of social class and dental attendance on oral health. *J Dent Res.* 2008Jan; 87(1):60-4. *Int J Oral Maxillofac Implants* 11:194–200.
24. Elias A.C., Sheiham A.: The relationship between satisfaction with mouth and number and position of teeth. *Journal of Oral Rehabilitation*, 1998; 25:649–661.
25. Elham Emami E., Heydecke G., Rompré P.H., De Grandmont P., Feine J.S.: Impact of implant support for mandibular dentures on satisfaction, oral and general health-related quality of life: a meta-analysis of randomized-controlled trials. *Clinical Oral Implants Research.* 2009June; 20,(6):533–544.
26. Flanagan J.C.: Measurement of quality of life: current state of the art. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.* 1982; 63(2):56-59
27. Gałczyńska-Rusin M., Koczorowski R.: Jakość życia związana ze zdrowiem jamy ustnej. *Dental Forum XXXVIII* 2010; 2:71-73.
28. Goshima K., Lexner M.O., Thomsen C.E., Miura H., Gotfredsen K., Bakke M.: Functional aspects of treatment with implant-supported single crowns: a quality control study in subjects with tooth agnesis. *Clinical Oral Implants Research.* 2010; 21:108-114.
29. Graser G.N., Michael L., Myers M.L., Iranpour B.: Resolving esthetic and phonetic problems associated with maxillary implant-supported prostheses. A clinical report. *The Journal of Prosthetic Dentistry.* 1989; 62, (4), Oct.:376-378.
30. Haraldson T., Zarb G.: A 10-year follow-up study of the masticatory system after treatment with osseointegrated implant bridges. *European Journal of Oral Sciences.* 1988; 96:243–252.
31. Haraldson T., Carlsson G.E.: Chewing efficiency in patients with osseointegrated oral implant bridges. *Swed Dent J.* 1979; 3(5):183-191.
32. Harle T.J., Anderson J.D.: Patient satisfaction with implant-supported prostheses. *Int J Prosthodont.* 1993Mar-Apr; 6(2):153-162.
33. Heydecke G., Tedesco L.A., Kowalski C., Inglehart M.R.: Complete dentures and oral health-related quality of life – do coping styles matter? *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 2004; 32:297–306.

34. Heydecke G., Klemetti E., Awad M.A., Lund J.P., Feine J.S.: Relationship between prosthodontic evaluation and patient ratings of mandibular conventional and implant prostheses. *Int J Prosthodont.* 2003; May-Jun; 16(3):307-312.
35. Heydecke G., Locker D., Awad M.A., Lund J.P., Feine J.S.: Oral and general health-related quality of life with conventional and implant dentures. *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* 2003; 31:161–168.
36. Janowski K.: Jakość życia związana ze stanem zdrowia i jej pomiar. W: S. Steuden, Ledwoch M.(red.): Wybrane zagadnienia z psychologii klinicznej i osobowości. *Problemy człowieka chorego.* Lublin: TN KUL. 2006; 143-154.
37. Jones J.A., Orner M.B., Kressin N.R.: Tooth loss and dentures: patients' perspectives. *International Dental Journal.* 2003; 53:327–334.
38. Kalfos M., Jaracz K.: Radzenie sobie ze stresem i zachowania zdrowotne w kontekście pielęgnowania. W: L. Wołowicka (red.), Jakość życia w naukach medycznych. *Quality of life in medical science.* Dział Wydawnictw Uczelnianych Akademii Medycznej Poznań 2001; 42-53.
39. Kaufmann R., Friedli M., Hug S., Mericske-Stern R.: Removable dentures with implant support in strategic positions followed for up to 8 years. *Int J Prosthodont.* 2009May-Jun; 22(3):233-241.
40. Kiyak H.A., Beach B.H., Worthington P., Taylor T., Bolender C., Evans J.: Psychological impact of osseointegrated dental implants. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1990Spring; 5(1):61-69.
41. Kowalik S.: Jakość życia pacjentów w procesie leczenia. W Waligóra B. *Elementy psychologii klinicznej IV.* Poznań: Wyd. Naukowe UAM. 1995; 53-59
42. Kuboki T., Okamoto S., Suzuki H., Kanyama M., Arakawa H., Sonoyama W., Yamashita A.: Quality of life assessment of bone-anchored fixed partial denture patients with unilateral mandibular distal-extension edentulism. *J Prosthet Dent.* 1999Aug; 82(2):182-187.
43. Leao A., Sheiham A.: Relation between clinical dental status and subjective impacts on daily living. *J Dent Res.* 1995; 74:1408-1413.

44. Leao A., Sheiham A.: The development of a socio-dental measure of Dental Impacts on Daily Living. *Community Dental Health*. 1996; 13:22-26.
45. Locker D., Allen F.: What do measures of 'oral health-related quality of life' measure? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007Dec; 35(6):401-411.
46. Locker D., Clarke M., Payne B.: Self-perceived Oral Health Status, Psychological Well-being, and Life Satisfaction in an Older Adult Population. *JDR* April 2000; Vol. 79,4:970-975.
47. Locker D.: Health outcomes of oral disorders. *Int J Epidemiol*. 1995; 24 Suppl 1:85-89.
48. Locker D., Miller Y.: Evaluation of subjective oral health status indicators. *J Public Health Dent* 1994; 54:167-176.
49. Locker D., Slade G.D.: Oral health and quality of life among older adults: the Oral Health Impact Profile. *J Can Dent Ass* 1993; 59:830-844.
50. Llewellyn C.D., Warnakulasuriya S.: The impact of stomatological disease on oral health-related quality of life. *Eur J Oral Sci*. 2003; Aug; 111(4):297-304.
51. Levi A., Psoter W.J., Agar J.R., Reisine S.T., Taylor T.D.: Patient self-reported satisfaction with maxillary anterior dental implant treatment. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2003; Jan-Feb; 18(1):113-20.
52. Liddell A., Locker D.: Gender and age differences in attitudes to dental pain and dental control. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 1997; 25:314–318.
53. McGrath C., Bedi R.: Can dental attendance improve quality of life? *Br Dent J*. 2001Mar; 10;190(5):262-265.
54. McGrath C., Bedi R.: The importance of oral health to older people's quality of life. *Gerodontology*. 1999Jul; 16(1):59-63.
55. McGrath C., Sham A.S., Ho D.K., Wong J.H.: The impact of dental neglect on oral health: a population based study in Hong Kong. *Int Dent J*. 2007Feb; 57(1):3-8.

56. McGrath C., Bedi R.: Understanding the value of oral health to people in Britain--importance to life quality. *Community Dent Health*. 2002Dec; 19(4):211-314.
57. McGrath C., Bedi R.: A national study of the importance of oral health to life quality to inform scales of oral health related quality of life. *Qual Life Res*.2004May; 13(4):813-8.
58. Mc Grath C., Bedi R.: Gender variations in the social impact of oral health. *J Ir Dent Assoc*. 2000; 46(3):87-91.
59. McGrath C., Comfort M.B., Lo E.C., Luo Y.: Changes in life quality following third molar surgery-the immediate postoperative period. *Br Dent J*.2003Mar; 8;194(5):265-268.
60. MacEntee M., Prosth D.: Quality of life as an Indicator of Oral Health in Older People. *J Am Dent Assoc*, 2007; 138(1)):47-52.
61. Michalos A.C., Zumbo B.D.: Public Services and the Quality of Life. *Social Indicators Research* 1999;Vol. 48, Number 2, 125-157.
62. Misch C.E.: An implant is not a tooth: comparison of periodontal indices. *Contemporary implant dentistry*. Third edition Mosby Elsevier. 2008; 1053-1072.
63. Nikias M.: Oral disease and the quality of life. *Am J Public Health* 1985; 75:11-12
64. Nordenfelt L.: Concepts and measurement of quality of life in health care. Springer, 1994; 250-283
65. Packer M., Nikitin V., Coward T., Davis D.M., Fiske J.: The potential benefits of dental implants on the oral health quality of life of people with Parkinson's disease. *Gerodontology*.2009Mar; 26(1):11-18.
66. Petersen P.E.: The World Oral Health Report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 2003; 31:3–24.
67. Peñarrocha M., Carrillo C., Boronat A., Martí E.: Level of satisfaction in patients with maxillary full-arch fixed prostheses: zygomatic versus conventional implants. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2007Sep-Oct; 22(5):769-773.

68. Petersen P.E.: World Health Organization global policy for improvement of oral health-World Health Assembly 2007; *Int Dent J.* 2008Jun; 58(3):115-121.
69. Pjetursson B.E., Karoussis I., Bürgin W., Brägger U., Lang N.P.: Patients' satisfaction following implant therapy. A 10-year prospective cohort study. *Clin Oral Implants Res.* 2005Apr; 16(2):185-193.
70. Raeburn J.M., Rootman I.: Towards an expanded health field concept: conceptual and research issues in a new era of health promotion. *Oxford Jour. Med., Health promotion Int.* Vol.3 Iss4: 383-392
71. Ratajczak Z.: W pogoni za jakością życia. O psychologicznych kosztach radzenia sobie w sytuacji kryzysu ekonomicznego. *Kolokwia Psychologiczne*, 1993; 2, 37-51
72. Reisine S.: Dental disease and work loss. *J Dent Res* 1980; 63:1158-116.
73. Reisine S.T., Fertig J., Weber J., Leder S.: Impact of dental conditions on patients' quality of life. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 1989; 17:7-10.
74. Reisine S., Locker D.: Social, psychological and economic impacts of oral conditions and treatments.: Disease prevention and oral health promotion1 Edition (Edited by: Cohen LK, Gift HC). Copenhagen: Munksgaard 1995; 33-72.
75. Reisine S., Miller J.: A longitudinal study of work loss related to dental diseases. *Social Science& Medicine.* 1985; 21,(12):1309-1314.
76. Richards W., Ameen J.: The impact of attendance patterns on oral health in a general dental practice. *Br Dent J.* 2002; Dec 21;193(12):697-702.
77. Ricciardi M.T., Pizzi P.: In complex restorative cases, understanding the patient's expectations is the first step. *Compend Contin Educ Dent.* 2010Jun; 31(5):380-4:386, 388-389.
78. Rosser R.M., Watts V.C.: Subjective measures of well-being. *Oxford. Journals. International Journal of Epidem.* Volume1, Iss4 .:361-368
79. Rubinstein S., Salama M.A., Garber D.A., Salama H.: The Reverse Pathway: Parameters for the Integration of Function and Aesthetics with Implants. *The J of Impl & Adv Clin Dent.*, 2010May; Vol.2: 4.
80. Roumanas E.D.: The social solution-denture esthetics, phonetics, and function. *J Prosthodont.* 2009Feb; 18(2):112-115.

81. Rutkowski J.: Jakość życia. Koncepcje i projekt badania. Z prac ZBSE GUS i PAN, Warszawa 1987; zeszyt 162.
82. Rutkowski J.: Badania jakości życia. Z „jakość życia i warunki bytu”. BWS GUS, Warszawa 1991; t. 40; 45-49
83. Rutkowski J.: „Jak badać jakość życia”. Wiadomości statystyczne, Warszawa 1998; 34-37
84. Sailer I., Zembic A., Jung R.E., Hämmerle C.H., Mattiola A.: Single-tooth implant reconstructions: esthetic factors influencing the decision between titanium and zirconia abutments in anterior regions. *Eur J Esthet Dent*.2007Autumn; 2(3):296-310.
85. Shamrany M., Al.: Oral health related quality of life; a broad perspective. 2006; *East Mediterr Health J* 12(6);894-901.
86. Sheiham A., Steele J.G., Marcenes W., Tsakos G., Finch S., Walls A.W.G.: Prevalence of impacts of dental and oral disorders and their effects on eating among older people; a national survey in Great Britain. *Comm Dent Oral Epidemiol* 2001; 28:195-203.
87. Sheiham A., Steele J. G., Marcenes W., Tsakos G., Finch S. Walls A.W.: Prevalence of impacts of dental and oral disorders and their effects on eating among older people; a national survey in Great Britain. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2001; 29:195–203.
88. Sheiham A.: Oral health, general health and quality of life. *Bull World Health Organ*, Sept.2005;Vol.83,:9.
89. Skiba M., Kusa-Podkańska M., Wysokińska-Miszczuk J.: Wpływ stanu jamy ustnej na jakość życia osób w starszym wieku. *Gerontologia* 2005; 13(4):250-254.
90. Slade G.D., Spencer A.J., Locker D., Hunt R.J., Strauss R.P., Beck J.D.: Variations in the social impact of oral conditions among older adults in South Australia, Ontario, and North Carolina. *J Dent Res* 1996; 75:1439-1450.
91. Slade G.D.: Assessing change in quality of life using the Oral Health Impact Profile. *Comm Dent Oral Epidemiol* 1998; 26:52-61.
92. Slade G., Foy S., Shugars D., Phillips C., White R.: The impact of third molar symptoms, pain, and swelling on oral health-related quality of life. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 2004; Vol 62, 9:1118 – 1124.

93. Slade G.D., Spencer A.J.: Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health*. 1994; Mar;11(1):3-11.
94. Slevin M.L., Plant H., Lynch D., et al.: Who should measure quality of life, the doctor or the patient? *British Journal of Cancer* 1988; 57:109-112.
95. Strauss R., Hunt R.: Understanding the value of teeth to older adults: influences on the quality of life. *J Am Dent Ass* 1993; 124:105-110.
96. Stellingsma K., Bouma J., Stegenga B., Meijer H.J., Raghoobar G.M.: Satisfaction and psychosocial aspects of patients with an extremely resorbed mandible treated with implant-retained overdentures. A prospective, comparative study. *Clin Oral Implants Res*. 2003Apr; 14(2):166-172.
97. Sonoyama W., Kuboki T., Okamoto S., Suzuki H., Arakawa H., Kanyama M., Yatani H., Yamashita A.: Quality of life assessment in patients with implant-supported and resin-bonded fixed prosthesis for bounded edentulous spaces. *Clin Oral Implants Res*. 2002Aug; 13(4):359-364.
98. Suzuki A.: Improvement of patient's quality of life by changing the treatment plan from cone-crown retained denture to implant prosthesis. *Nihon Hotetsu Shika Gakkai Zasshi*. 2005Feb; 49(1):105-108.
99. Thomason J.M., Heydecke G., Feine J.S., Ellis J.S.: How do patients perceive the benefit of reconstructive dentistry with regard to oral health-related quality of life and patient satisfaction? A systematic review. *Clin Oral Implants Res*. 2007Jun; 18 Suppl 3:168-188.
100. Tanner T.: Treatment planning for dental implants: considerations, indications, and contraindications. *Dent Update*. Jul-Aug.1997; 24(6):253-260.
101. Tomaszewski T.: Ślady i wzorce. Wyd WSiP, Warszawa 1976; 204-211.
102. Warnberg Gerdin E., Einarson S., Jonsson M., Aronsson K., Johansson I.: Impact of dry mouth conditions on oral health-related quality of life in older people. *Gerodontology* 2005; 22:219–226.

103. White S.N., Miklus V.G., Potter K.S., Cho J., Ngan A.Y.W.: Endodontics and Implants, a Catalog of Therapeutic Contrasts. *J Evid Base Dent Pract* 2006; 6:101-109.
104. Wroński K., Bocian R., Depta A.: Opinia pacjentów o celowości badania ich satysfakcji z usług stomatologicznych. *Stomatologia Współczesna*. 2010; 7, (4):10-17.
105. Yoshida M., Sato Y., Akagawa Y., Hiasa K.: Correlation between quality of life and denture satisfaction in elderly complete denture wearers. *Int J Prosthodont*. 2001Jan-Feb; 14(1):77-80.
106. Zarb G.A., Lewis D.W.: Dental implants and decision making. *Journal of Dental Education* December 1, 1992; Vol. 56.(12): 863-872.

SPIS TABEL

Tab. 1.	Liczebność badanej grupy z uwzględnieniem wieku i płci.
Tab. 2.	Charakterystyka pacjentów objętych badaniem.
Tab. 3.	Potrzeby lecznicze pacjentów objętych badaniem.
Tab. 4.	Domena fizyczna. Trudności w żuciu pokarmów.
Tab. 5.	Domena fizyczna. Unikanie jedzenia niektórych pokarmów
Tab. 6.	Domena fizyczna. Trudności z wymową.
Tab. 7.	Domena fizyczna. Pogorszenia czucia smaku.
Tab. 8.	Domena fizyczna. Problemy z utrzymaniem higieny jamy ustnej.
Tab. 9.	Domena fizyczna. Występowanie suchości w jamie ustnej.
Tab. 10.	Domena psychiczna. Ocena własnego wyglądu.
Tab. 11.	Domena psychiczna. Brak komfortu w jamie ustnej.
Tab. 12.	Domena psychiczna. Odczuwane napięcie i zdenerwowanie.
Tab. 13.	Domena psychiczna. Trudności w zrelaksowaniu się.
Tab. 14.	Domena psychiczna. Problemy z koncentracją uwagi.
Tab. 15.	Domena psychiczna. Występowanie trudności ze snem.
Tab. 16.	Domena psychiczna. Brak nadziei na pozytywne wyniki leczenia.
Tab. 17.	Domena psychiczna. Odczucie uciążliwości dotychczasowego leczenia.
Tab. 18.	Domena społeczna. Poczucie izolacji w środowisku.
Tab. 19.	Domena społeczna. Utrudnione wykonywanie codziennych obowiązków.
Tab. 20.	Domena społeczna. Trudności w okazywaniu czułości bliskim.
Tab. 21.	Domena społeczna. Poczucie, że problemy zdrowotne pacjenta mają wpływ na jego otoczenie.
Tab. 22.	Sposób leczenia i rzeczywisty czas terapii u badanych pacjentów.
Tab. 23.	Odpowiedzi na pytanie dotyczące obaw i zadowolenia z leczenia w grupach wieku.

SPIS RYCIN

- Ryc. 1. Charakterystyka grupy badanej z uwzględnieniem wieku i płci.
- Ryc. 2. Charakterystyka grupy badanej – odpowiedzi na pytanie dotyczące wykształcenia.
- Ryc. 3. Charakterystyka grupy badanej – odpowiedzi na pytanie dotyczące zatrudnienia.
- Ryc. 4. Charakterystyka grupy badanej - odpowiedzi na pytanie o powody decyzji podjęcia leczenia implantologicznego.
- Ryc. 5. Charakterystyka grupy badanej - odpowiedzi na pytanie czy przed leczeniem pacjent użytkował inne uzupełnienia brakujących zębów.
- Ryc. 6. Charakterystyka grupy badanej - odpowiedzi na pytanie dotyczące lokalizacji braków zębowych.
- Ryc. 7. Domena fizyczna. Liczba zgłaszanych dolegliwości – porównanie pomiędzy kolejnymi badaniami.
- Ryc. 8. Ocena różnic stopnia odczuwanych dolegliwości dla 6 pytań z domeny fizycznej pomiędzy badaniem 1 a 2.
- Ryc. 9. Ocena różnic stopnia odczuwanych dolegliwości dla 6 pytań z domeny fizycznej pomiędzy badaniem 2 a 3.
- Ryc. 10. Domena psychiczna. Liczba zgłaszanych dolegliwości – porównanie pomiędzy kolejnymi badaniami.
- Ryc. 11. Ocena różnic stopnia odczuwanych dolegliwości dla 8 pytań z domeny psychicznej pomiędzy badaniem 1 a 2.
- Ryc. 12. Ocena różnic stopnia odczuwanych dolegliwości dla 8 pytań z domeny psychicznej pomiędzy badaniem 2 a 3.
- Ryc. 13. Domena społeczna. Liczba zgłaszanych dolegliwości – porównanie pomiędzy kolejnymi badaniami.
- Ryc. 14. Ocena różnic stopnia odczuwanych dolegliwości dla 4 pytań z domeny społecznej pomiędzy badaniem 1 a 2.
- Ryc. 15. Ocena różnic stopnia odczuwanych dolegliwości dla 4 pytań z domeny społecznej pomiędzy badaniem 2 a 3.

- Ryc. 16. Podział grupy badanej w zależności od liczby zastosowanych implantów.
- Ryc. 17. Podział grupy badanej w zależności od zastosowanego uzupełnienia protetycznego.
- Ryc. 18. Podział grupy badanej w zależności od czasu leczenia.
- Ryc. 19. Odpowiedzi na pytanie dotyczące obaw związanych z podjętym leczeniem.
- Ryc. 20. Odpowiedzi na pytanie o odczuwanie pozytywnych skutków leczenia.
- Ryc. 21. Odpowiedzi na pytanie o możliwość powtórnego poddania się leczeniu.
- Ryc. 22. Odpowiedzi na pytanie o obawy dotyczące leczenia wśród pacjentów zaopatrzonych różnymi rodzajami prac protetycznych.
- Ryc. 23. Odpowiedzi na pytanie o odczuwanie pozytywne skutki leczenia wśród pacjentów zaopatrzonych różnymi rodzajami prac protetycznych.
- Ryc. 24. Odpowiedzi na pytanie o możliwość powtórnego poddania się leczeniu wśród pacjentów zaopatrzonych różnymi rodzajami prac protetycznych.

Dla osób poddających się leczeniu implantami zębowymi.

Część I
(wypełnia lekarz)

1. wiek	20-40	>40	
2. płeć	K	M	
3. wykształcenie	podstawowe	średnie/ zawodowe	wyższe
4. zatrudnienie	firma państwowa	firma prywatna	własna firma
5. powody decyzji o implantach	estetyczne	funkcja	inne
6. lokalizacja braków zębowych	w szczęcie	w żuchwie	
7. czy przed implantacją było inne uzupełnienie braków zębów?	tak	nie	

Dla osób poddających się leczeniu implantami zębowymi.

Część II

(wypełnia pacjent)

Stawiając znak **X** w odpowiednią rubrykę proszę ocenić czy i w jakim nasileniu występowały u Pani/Pana wymienione poniżej objawy, trudności i przeżycia.

W związku z utratą zębów i/lub dotychczasowym leczeniem	W DUŻYM NASILENIU	W MAŁYM NASILENIU	WCALE
1. czy odczuwasz trudności w żuciu pokarmów?			
2. czy unikasz jedzenia pewnych pokarmów?			
3. czy odczuwasz trudności z wymową?			
4. czy odczuwasz pogorszenie czucia smaku?			
5. czy masz poczucie gorszego wyglądu?			
6. czy odczuwasz problemy z utrzymaniem higieny jamy ustnej?			
7. czy odczuwasz uczucie braku komfortu w jamie ustnej?			
8. czy odczuwasz suchość w jamie ustnej?			
9. czy odczuwasz napięcie i zdenerwowanie?			
10. czy odczuwasz trudności w zrelaksowaniu się?			
11. czy odczuwasz trudności z koncentracją?			
12. czy odczuwasz trudności ze snem?			
13. czy masz uczucie izolacji w środowisku?			
14. czy jest utrudnione wykonywanie codziennych obowiązków?			
15. czy jest utrudnione okazywanie czułości bliskim?			
16. czy jest poczucie że twój problem wpływa na twoich bliskich?			
17. czy odczuwasz brak nadziei na pozytywne wyniki leczenia?			
18. czy masz uczucie uciążliwości dotychczasowego leczenia?			

Część III**Po zakończonym leczeniu**

(wypełnia pacjent)

Stawiając znak **X** w odpowiednią rubrykę lub zakreślając kółkiem proszę odpowiedzieć na poniższe pytania.

Pytania dotyczące leczenia:	TAK	NIE	NIE WIEM
1. czy obawiałaś/eś się leczenia?			
2. czy jesteś zadowolona/y z wyników leczenia?			
3. czy powtórnie poddałbyś się leczeniu?			
4. wykonane uzupełnienia protetyczne.	korona/y	most/y	proteza/y na implantach
5. czas trwania leczenia.	< 3 miesiące	3 – 6 miesiące	>6 miesięcy
6. liczba implantów.	jeden	dwa	powyżej dwóch

Załącznik 2. ZGODA NA PRZYSTAPIENIE DO BADAŃ ANKIETOWYCH

Uniwersytet Medyczny w Poznaniu im. K Marcinkowskiego
Katedra Stomatologii Dziecięcej
Klinika Stomatologii Dziecięcej
Ul. Bukowska 70, Poznań

Zgoda na przeprowadzenie badania ankietowego

Wyrażam zgodę na wypełnienie kwestionariusza ankiety i wykorzystania go do celów naukowych.

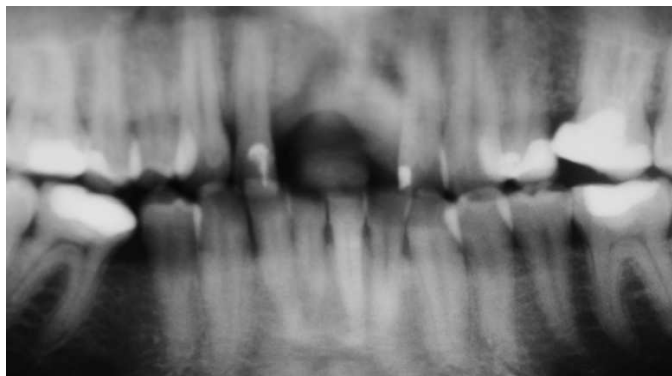
Data

Podpis

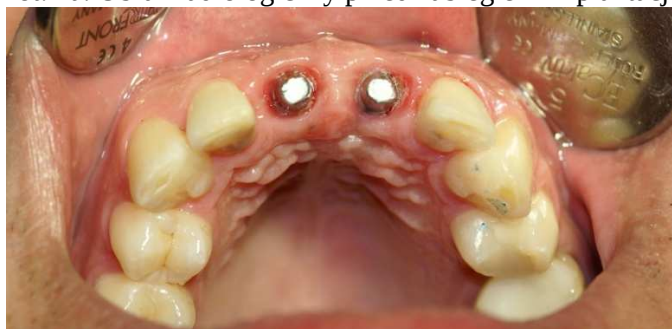
Załącznik 3. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA PRZYPADKÓW KLINICZNYCH.

Przypadek 1.

**Uzupełnienie braku górnych centralnych siekaczy koronami protetycznymi
na implantach.**



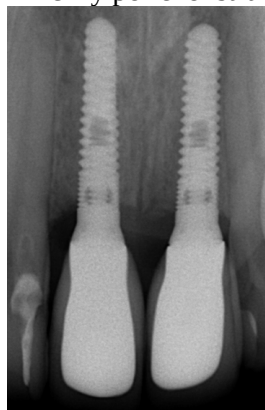
Fot. 1a. Obraz radiologiczny przed zabiegiem implantacji.



Fot. 1b. Obraz implantów przed założeniem koron protetycznych.



Fot. 1c. Obraz kliniczny po rekonstrukcji protetycznej.



Fot. 1d. Obraz radiologiczny 12 miesięcy po zakończeniu leczenia protetycznego.

Przypadek 2.

Uzupełnienie braku przyśrodkowego górnego siekacza metoda implantacji natychmiastowej.



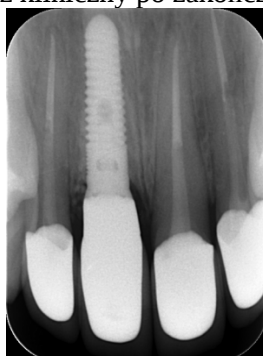
Fot. 2a. Obraz kliniczny przed leczeniem.



Fot. 2b. Obraz radiologiczny po założeniu implantu i korony tymczasowej.



Fot. 2c. Obraz kliniczny po zakończeniu leczenia.



Fot. 2d. Obraz radiologiczny 6 miesięcy po zakończonym leczeniu.

Przypadek 3.

Uzupełnienie wrodzonego braku zęba 13 metodą implantacji natychmiastowej.



Fot. 3a. Obraz radiologiczny przed zabiegiem implantacji.



Fot. 3b. Obraz kliniczny implantu i stanu tkanek miękkich przed założeniem uzupełnienia protetycznego.



Fot. 3c. Obraz cyrkonowego filaru protetycznego.



Fot. 3d. Obraz kliniczny po założeniu korony protetycznej.

Przypadek 4.

Uzupełnienie braków zębów w szczęcie i żuchwie mostami i koronami protetycznymi.



Fot. 4a. Obraz kliniczny mostów uzupełniających braki zębowe w szczęcie.



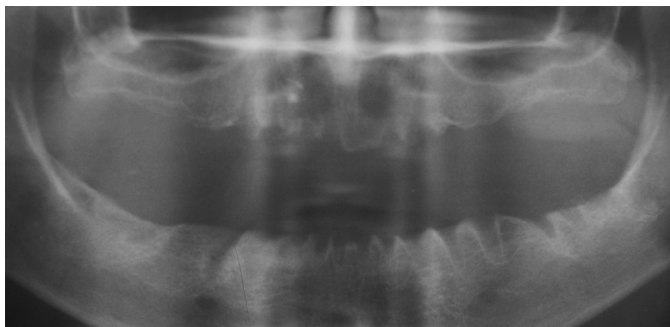
Fot. 4b. Obraz kliniczny koron uzupełniających braki zębowe w żuchwie.



Fot. 4c. Obraz radiologiczny 12 miesięcy po leczeniu implantoprotetycznym.

Przypadek 5.

Leczenie bezzębia żuchwy mostem protetycznym opartym na implantach.



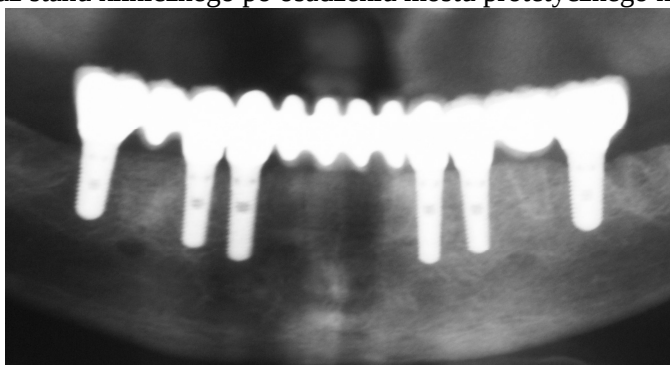
Fot. 5a. Obraz radiologiczny przed zabiegiem implantacji.



Fot. 5b. Obraz implantów w jamie ustnej.



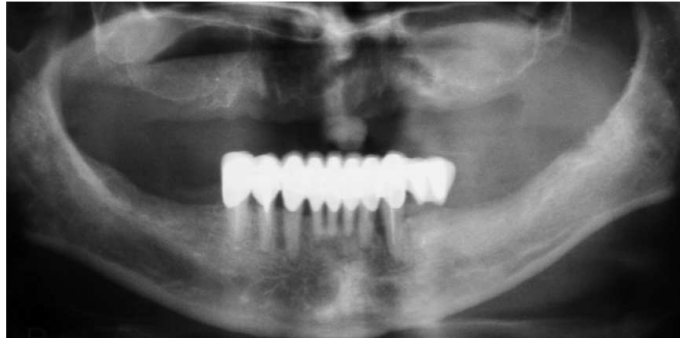
Fot. 5c. Obraz stanu klinicznego po osadzeniu mostu protetycznego na implantach.



Fot. 5d. Obraz radiologiczny 12 miesięcy po zakończeniu leczenia.

Przypadek 6.

Leczenie bezzębia szczęki protezą ruchomą stabilizowaną na implantach.



Fot. 6a. Obraz radiologiczny przed zabiegiem implantacji.



Fot. 6b. Obraz osadzonej belki retencyjnej.



Fot. 6c. Obraz protezy z elementami utrzymującymi.



Fot. 6d. Obraz stanu klinicznego po założeniu protezy.