

Wstępne postępowanie lecznicze w przypadkach występowania zaburzeń czynnościowych w obrębie układu ruchowego narządu żucia

Initial treatment procedure in the masticatory system dysfunction

Jolanta Kostrzeva-Janicka, Artur Anulewicz, Anna Śmiga-Witas, Marek Prątnicki, Elżbieta Mierzwińska-Nastalska

Z Katedry Protetyki Stomatologicznej IS Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: prof. dr hab. n. med. *E. Mierzwińska-Nastalska*

HASŁA INDEKSOWE:

staw skroniowo-żuchwowy, mięśnie żucia, mioartropatie, postępowanie lecznicze

KEY WORDS:

temporomandibular joint, masticatory muscles, myoarthropaties, treatment procedure

Streszczenie

Wprowadzenie. Wieloczynnikowa etiologia zaburzeń czynnościowych w obrębie układu ruchowego narządu żucia jest częstą przyczyną problemów diagnostyczno-leczniczych. W przypadku stwierdzenia objawów klinicznych schorzeń skroniowo-żuchwowych zalecane jest stosowanie głównie zachowawczych, odwracalnych metod postępowania ze względu na przypadki samoistnego ustępowania dolegliwości, wpływu czynników psychoemocjonalnych oraz ogólnoustrojowych, środowiskowych i behawioralnych.

Cel pracy. Ocena wstępnego postępowania leczniczego u pacjentów z dolegliwościami w obrębie układu ruchowego narządu żucia.

Materiał i metody. Materiał do badań stanowiła grupa 81 osób. U pacjentów wykonano klasyczne badanie stomatologiczne i badanie narządu żucia oraz radiologiczne badanie dodatkowe – pantomogram. Określono wstępne rozpoznanie kliniczne schorzeń skroniowo-żuchwowych. W zależności od zdiagnozowanych objawów wdrożono postępowanie lecznicze o działaniu: przeciwbólowym, relaksacyjnym dla mięśni żucia, odciążającym struktury stawowe. Na wizytach kontrolnych, po tygodniu, dwóch tygodniach i dwóch miesiącach wykonano ocenę skuteczności zastosowanego leczenia.

Wnioski. Wyniki wstępnego etapu leczenia pacjentów ze schorzeniami skroniowo-żuchwowymi wskazują na znaczną skuteczność (82%) stosowanych, zachowawczych metod.

Summary

Introduction. The multifactorial etiology of dysfunction in the masticatory system often gives rise to diagnostic and therapeutic problems. In case of clinical symptoms of temporomandibular disorders it is strongly recommended to apply conservative and reversible methods because of spontaneous subsidence of complaints and the effect of psycho-emotional, systemic, environmental and behavioural factors.

Aim of the study. To evaluate the initial treatment in patients with signs and symptoms of the masticatory organ dysfunction.

Material and methods. The study comprised a group of 81 persons, who suffering for signs and symptoms of temporomandibular disorders. The clinical and radiological (pantomogram) examinations of the masticatory system were performed. Following the initial diagnosis different treatment procedures were applied, depending on the kind of signs and symptoms: pain relieve, muscles relaxants and joint structures unloading. On control visits, after a week, two weeks and two months the effectiveness of the treatment was evaluated.

Results. The results of the initial treatment of the patients with temporomandibular disorders revealed a significant effectiveness (82%) of applied conservative methods.

Dolegliwości w obrębie części twarzowej czaszki mogą być związane z dysfunkcją narządu żucia i obejmować zaburzenia czynności mięśni żucia i/lub stawu skroniowo-żuchwowego (ssz), (18, 19, 35, 37, 38). Badania epidemiologiczne wskazują, że mioartropatie (schorzenia skroniowo-żuchwowe, zaburzenia czynnościowe układu ruchowego narządu żucia), w zależności od badanej grupy wiekowej, obejmują swym zasięgiem 12 – 90% populacji polskiej (13, 16, 18, 27, 34). Wzrasta liczba osób młodych, do 18 roku życia, z pełnym uzębieniem własnym, ogólnie zdrowych, które zgłaszają się do leczenia z powodu bólu w obrębie głowy i szyi (13, 27). Wiele badań wskazuje na to, że stałe lub nawracające dolegliwości w obrębie narządu żucia wpływają na jakość życia, uniemożliwiając normalne funkcjonowanie psycho-fizyczne. Schorzenia skroniowo-żuchwowe obserwuje się zarówno u kobiet jak i mężczyzn, we wszystkich grupach wiekowych. Większość pacjentów stanowią jednak kobiety w wieku 20-40 lat (2, 44).

Wieloczynnikowa etiologia mioartropatii skroniowo-żuchwowych oraz wielobjawowość tych schorzeń stwarza trudności diagnostyczno – lecznicze. Na podstawie badania klinicznego i badań dodatkowych wstępne postępowanie lecznicze z reguły jest leczeniem objawowym, ukierunkowanym na eliminowanie dolegliwości bólowych. Następnie, w zależności od zdiagnozowanego typu schorzenia oraz ewentualnych przyczyn jego powstania, wdrażane są procedury, mające na celu przeciwdziałanie czynnikom wywołującym zwiększone napięcie mięśniowe, takim jak: stres, parafunkcje, czy nieprawidłowości zwarcioowo-artykulacyjne, jak również na uzyskanie prawidłowych relacji wewnątrzstawowych położenia głowy żuchwy i krążka stawowego. Leczenie schorzeń skroniowo-żuchwowych może obejmować stosowanie zarówno zachowawczych, jak i chirurgicznych metod (2, 4, 5, 11, 12, 14, 18, 19, 20, 24, 25, 30, 41, 43). Z metod chirurgicznych obecnie najczęściej stosowana jest artroskopia ssz, która oferuje zarówno diagnostykę, jak i leczenie wewnątrzstawowych zaburzeń czynnościowych oraz chorób degeneracyjnych ssz (31, 43). Mimo, że jest to metoda inwazyjna, to w porównaniu z artrotomią pozwala uniknąć jatrogennego uszkodzenia skomplikowanego anatomicznie stawu i okolicznych struktur części twarzowej

czaszki. Stosowane są również iniekcje dostawowe, głównie ze sterydowych leków przeciwzapalnych i kwasu hialuronowego (3). Obserwowane przypadki samoistnego ustępowania objawów schorzeń skroniowo-żuchwowych (24) oraz wpływ czynników psychoemocjonalnych na występowanie objawów klinicznych, sugerują celowość stosowania nieinwazyjnych, zachowawczych metod leczenia (2, 10, 18, 19, 32), których skuteczność lecznicza jest jednak ciągle dyskutowana (8, 15, 29, 36).

Cel pracy

Celem pracy była ocena wstępnego postępowania leczniczego u pacjentów, zgłaszających się z powodu dolegliwości w obrębie układu ruchowego narządu żucia.

Materiał i metody

Materiał do badań stanowiła grupa 81 osób, w tym 69 kobiet i 12 mężczyzn, w wieku 13 – 73 lata (średnia \pm 32,8), które zgłosiły się do Katedry Protetyki Stomatologicznej IS Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z powodu dolegliwości w obrębie układu ruchowego narządu żucia. Badanie pacjentów na pierwszej wizycie opierało się na ocenie objawów klinicznych i przeglądowego badania radiologicznego – pantomogramu. Bezpośrednio przed wizytą pacjenci wypełniali ankietę, która stanowiła uzupełnienie ukierunkowanego badania podmiotowego. Pytania dotyczyły przyczyny zgłoszenia, typu i czasu trwania dolegliwości, czynników je zmniejszających lub nasilających, wcześniejszego leczenia, ogólnego stanu zdrowia, aktualnie przyjmowanych leków. Badanie przedmiotowe składało się z klasycznego badania stomatologicznego oraz badania układu ruchowego narządu żucia. Oceniano stan tkanek miękkich i twardych jamy ustnej, braki w uzębieniu według klasyfikacji Eichnera, kontakty pomiędzy zębami górnego i dolnego łuku zębowego według klasyfikacji Angle'a, objawy parafunkcji zwarcioowych. Wykonano badanie tkliwości palpacyjnej mięśni żucia i stawu skroniowo-żuchwowego, badanie poszczególnych ruchów żuchwy z analizą ich zakresu, toru, występowania ewentualnych objawów dźwiękowych czy dolegliwości bólowych. Przeglądowe zdjęcie pantomograficzne posłużyło do

pierwszej oceny struktur kostnych części twarzowej czaszki (uzębienia, wyrostków zębodołowych szczek, zatok szczękowych, wyrostków dziobiastych i kłykciowych żuchwy).

Określono wstępne rozpoznanie kliniczne, posługując się klasyfikacją schorzeń skroniowo-żuchwowych opartą na typach kliniczno-etologicznych (44) obejmujących: ból mięśniowo-twarzowy (BMT), wewnętrzne zaburzenia ssz (WZ), dysfunkcję bólową mięśniowo-powięziową (DBM) i chorobę zwyrodnieniową ssz (ChZ). Do grupy z bólem mięśniowo-twarzowym zaliczano pacjentów z występującym tępy, rozlany bólem mięśni żucia oraz ich tkliwością w badaniu palpacyjnym, stwierdzeniem parafunkcji zwarciovych i nasilaniem się objawów pod wpływem stresu. W tej grupie nie obserwowano zmian w obrazie radiologicznym w obrębie ssz. Dysfunkcja bólowo-mięśniowa obejmowała przewlekłe objawy bólu mięśniowo-twarzowego (BMT) i nieprawidłowości odpowiadające zaburzeniom pracy wnętrza stawu (WZ). Wewnętrzne zaburzenia stwierdzano w przypadkach zmian w obrębie stawu skroniowo-żuchwowego związanych z niefizjologiczną pozycją krążka stawowego i/lub upośledzeniem funkcji innych elementów wewnątrzstawowych. Do rozpoznania WZ upoważniały: objawy dźwiękowe podczas ruchów żuchwy, ból w obrębie stawu i mięśni żucia, nieprawidłowa ruchomość żuchwy. Chorobę zwyrodnieniową stwierdzano w przypadku występowania: dolegliwości bólowych w obrębie ssz, ograniczenia ruchomości żuchwy lub nadmiernego jego zwiększenia, objawów dźwiękowych podczas ruchów żuchwy w postaci trzeszczeń, zaburzeń słuchu. Rozpoznanie dopełniał obraz zmian destrukcyjnych w tkankach twardych ssz w obrazie radiologicznym.

W zależności od zdiagnozowanych objawów wdrażano wstępne postępowanie lecznicze o działaniu: przeciwbólowym, relaksacyjnym dla mięśni żucia, odciążającym struktury stawowe. Pacjentów informowano o charakterze schorzenia, zależności występowania niektórych objawów od zwiększonego napięcia mięśniowego, wywołanego na przykład stresem psychoemocjonalnym. Zalecano odpowiednie spożywanie i żucie pokarmów. W przypadku występowania dolegliwości bólowych stosowano niesterydowe leki przeciwzapalne i

przeciwobrzękowe. U osób z objawami zmian degeneracyjnych wskazywano preparaty wpływające na regenerację chrząstki stawowej. Stosowano tymczasowe szyny zgryzowe wykonane *ex tempore* z silikonowych mas wyciskowych. Lecznicze położenie żuchwy ustalano za pomocą szyny zgryzowej w zakresie odwodzenia znoszącym objawy dźwiękowe podczas ruchów żuchwy lub w granicach szpary spoczynkowej. Szyny były użytkowane w ciągu nocy i ewentualnie kilkudziesiąt minut w ciągu dnia. Zadaniem zmienionej pozycji żuchwy było rozciągnięcie mięśni żucia, odciążenie struktur stawów skroniowo-żuchwowych, a w przypadkach przemieszczenia krążków stawowych bez zablokowania, również przywrócenie optymalnych relacji wewnątrzstawowych, co klinicznie objawiało się zniesieniem objawów dźwiękowych podczas ruchów żuchwy i poprawą jej ruchomości. U osób z bólem mięśniowo-powięziowym i objawami parafunkcji zwarciovych zalecono wykonanie telerentgenogramów bocznych głowy w celu możliwości ustalenia wysokości planowanej długoczasowej stabilizacyjnej szyny zgryzowej, wykonanej z twardego tworzywa akrylowego. Wykorzystując własną metodę analizy wybranych parametrów budowy kostnej części twarzowej czaszki, ustalano stopień odwodzenia żuchwy, wskazujący na takie rozciągnięcie mięśni żucia, które pozwoli na generowanie jak najmniejszej siły zwarciovowej podczas nocnego bruksizmu.

Pierwszą wizytę kontrolną wyznaczano po tygodniu lub dwóch, w zależności od nasilenia dolegliwości, a następnie po 2 miesiącach. Oceniano samopoczucie pacjenta oraz wykonywano badanie kliniczne mięśni żucia i stawów skroniowo – żuchwowych według takiej samej procedury postępowania jak na pierwszej wizycie. W przypadku braku poprawy weryfikowano dotychczasowe postępowanie. W przypadku stwierdzenia nawet minimalnej poprawy zalecano kontynuację leczenia, nieznacznie je modyfikując. Tym samym brano pod uwagę ewentualny czynnik czasu, niezbędnego dla gojenia się tkanek i ustąpienia dolegliwości, szczególnie u osób z bólem przewlekłym, trwającym dłużej niż 6 miesięcy. W przypadkach stwierdzenia ewentualnego wpływu czynników ogólnych, uniemożliwiających poprawę, podtrzymujących lub nasilających objawy, zlecano dodatkowe kon-

sultacje (laryngologiczne, ortopedyczne, neurologiczne, reumatologiczne) lub odpowiednie badania dodatkowe metodą rezonansu magnetycznego, tomografii komputerowej, w celu wizualizacji stawów skroniowo-żuchwowych oraz okolicznych struktur. Zlecano badania krwi, które umożliwiały wykluczenie ewentualnego występowania chorób, mających wpływ na ssz (np. zakażeń – borelioza).

Wyniki

Na podstawie badania podmiotowego w badanej grupie pacjentów stwierdzono występowanie następujących schorzeń ogólnych: choroby reumatycznej u 6 osób, uogólnionych zmian zwyrodnieniowych u 21 osób, zaburzeń psychologicznych (nerwice, depresje) u 13 osób, zaburzeń hormonalnych u 32 osób, w tym 25 kobiet leczonych z powodu nieprawidłowości w obrębie hormonów płciowych i 7 kobiet przyjmujących hormony tarczycy. U 3 osób była zdiagnozowana borelioza, z wysokim współczynnikiem przeciwciał. W badanej grupie 60 osób miało pełne uzębienie własne, u 6 osób stwierdzono braki w uzębieniu grupy A2 wg klasyfikacji Eichlera, grupy A3 u 3 osób, B2 u 8 pacjentów, B3 u 2 osób

i C u 2 osób. Wady zgryzu stwierdzono u 24 osób, w tym II klasę Angle'a u 19 pacjentów, zaś III klasę u 3 osób. U 65 pacjentów zdiagnozowano występowanie parafunkcji zwarciovych. Na podstawie przeprowadzonego badania klinicznego postawiono wstępne rozpoznanie typu schorzenia skroniowo-żuchwowego. BMT zdiagnozowano u 12 osób, WZ u 59 osób, zaś CHZ u 10 osób. W grupie pacjentów z WZ rozpoznano przemieszczenie krążka stawowego (PK) bez zablokowania (PKBZ) u 45 osób, natomiast zablokowanie krążka (PKZZ) stwierdzono u 14 osób. Na pierwszej wizycie kontrolnej stwierdzono ogółem poprawę u 49 osób (60,5%), częściową poprawę u 27 osób (33,3%), zaś brak poprawy u 5 osób (9,2%), (tab. I). Częściowa poprawa obejmowała zmniejszenie nasilenia albo ustąpienie jednego lub kilku objawów, przy obecności w dalszym ciągu np. objawów dźwiękowych podczas ruchów żuchwy, zwiększenie zakresu ruchomości żuchwy, ale brak poprawnego toru ruchu.

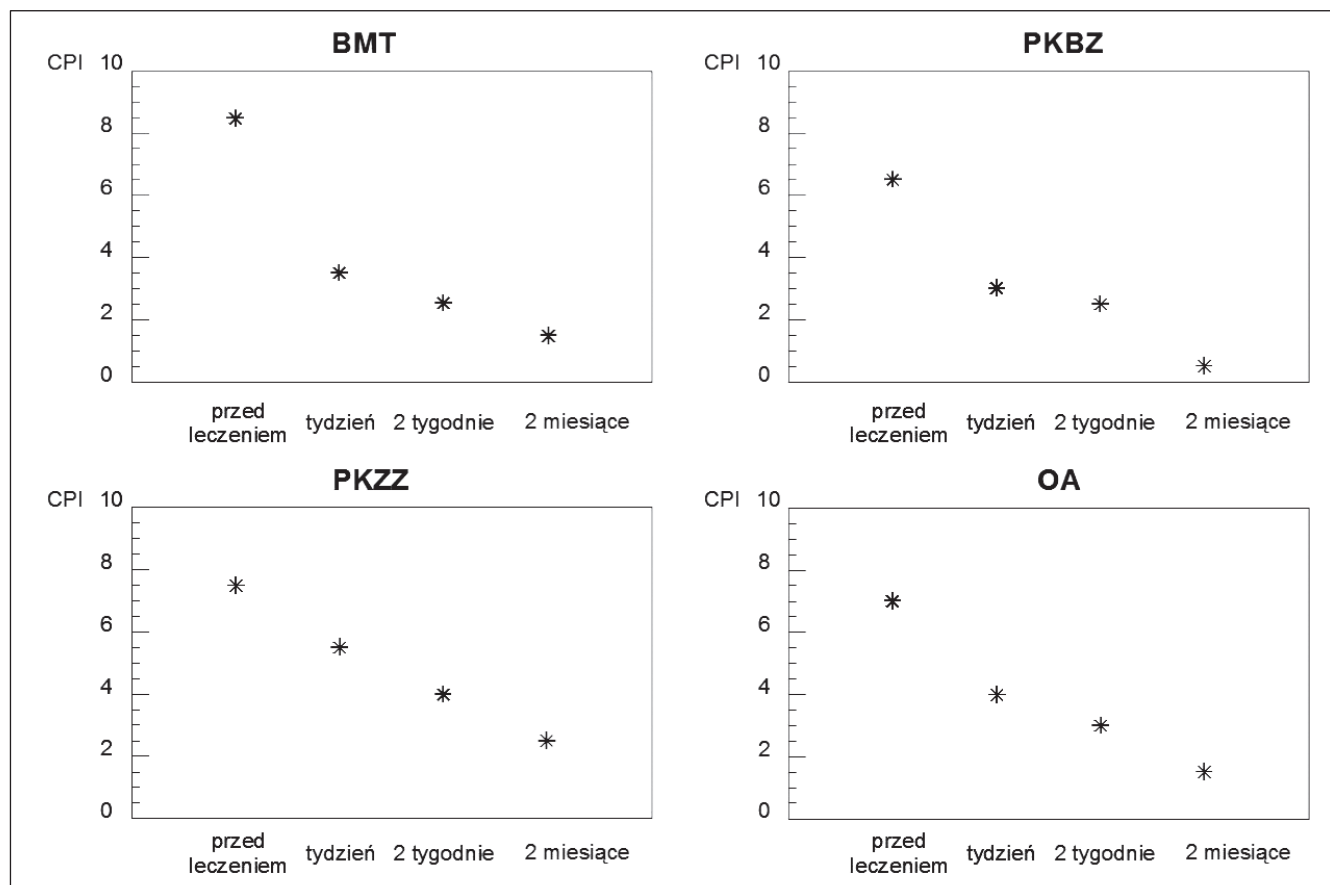
W badaniach obserwowano wpływ czynnika czasu na skuteczność leczenia (tab. I, II). Na wizycie kontrolnej po 2 miesiącach od rozpoczęcia leczenia stwierdzono ustąpienie objawów dysfunkcji u kolejnych 21 osób. Nadal jednak u 8 osób wy-

T a b e l a I. Subiektywna ocena skuteczności leczenia po 2 tygodniach (%)

Samoocena	Schorzenia skroniowo-żuchwowe (n=81)			
	BMT (n=12)	WZ		ChZ (n=10)
		PKBZ (n=45)	PKZZ (n=14)	
Poprawa	85,0	71,1	35,7	30
Częściowa poprawa	6,7	24,5	57,2	70
Brak poprawy	8,3	4,4	7,1	0,0

T a b e l a II. Subiektywna ocena skuteczności leczenia po 2 miesiącach (%)

Samoocena	Schorzenia skroniowo-żuchwowe				
	BMT (n=12)	WZ		ChZ (n=10)	Ogółem (n=81)
		PKBZ (n=45)	PKZZ (n=14)		
Poprawa	83,4	95,5	71,2	70	82
Częściowa poprawa	0,0	4,5	21,5	30	13,5
Brak poprawy	16,6	0,0	7,3	0,0	4,5



Ryc. 1. Charakterystyka nasilenia bólu (CPI) po 2 miesiącach leczenia. Średnia CPI (w skali od 0 do 10), $P < 0.05$ w teście ANOVA.

ustępowały niektóre objawy, głównie dźwiękowe podczas ruchów żuchwy i niepełny zakres jej ruchów, u 3 osób dolegliwości utrzymywały się nadal. Najwolniej dolegliwości bólowe ustępowały u osób z przemieszczonym i zablokowanym krążkiem stawowym (PKZZ), (ryc. 1).

W badanej grupie pacjentów stwierdzono zwiększenie zakresu odwodzenia żuchwy bez dolegliwości bólowych (tab. III). Największą zmianę obserwowano u osób z PKZZ oraz u osób z ChZ. Zmniejszeniu uległa ilość punktów tkliwych w badaniu palpacyjnym zarówno mięśni żucia, jak i ssz, we wszystkich typach schorzeń (tab. IV-VII).

Dyskusja

Zachowawcze metody leczenia mioartropatii skroniowo – żuchwowych obejmują: edukację pacjenta, fizykoterapię, farmakoterapię, psychoterapię, stosowanie aparatów odciążających – szyn

zgrzyzowych i korektę okluzji (2, 18, 19, 32, 40). Zachowawcze postępowanie lecznicze jest także polecane w stwierdzonych wewnętrznych zaburzeniach ssz, związanych z przemieszczeniem krążka stawowego z zablokowaniem (33). Leczenie zachowawcze może ułatwiać adaptację i przyspieszać gojenie tkanek, podczas gdy ingerencja chirurgiczna jest wskazana dopiero wtedy, gdy zachowawcze procedury nie przynoszą oczekiwanych efektów (33, 43). *De Boever* i wsp. (9) w badaniach prowadzonych na dużej grupie pacjentów, obserwowali powodzenie w leczeniu zachowawczym u prawie 85% osób, co jest bardzo zbliżone do wyników uzyskanych w przedstawianej pracy (82%).

Mając na uwadze wyniki badań wielu ośrodków (4, 12, 14, 19, 20, 25, 28, 32, 33, 42), w pierwszym etapie leczenia schorzeń skroniowo-żuchwowych, w obecnej pracy, zastosowano leczenie objawowe. Podstawowym zadaniem było zmniejszenie dolegliwości bólowych, napięcia mięśni żucia i

Tabela III. Maksymalny stopień odwodzenia żuchwy bez dolegliwości bólowych, przed i po leczeniu u pacjentów ze schorzeniami skroniowo-żuchwowymi (mm)

Schorzenia skroniowo-żuchwowe	Odwodzenie żuchwy (średnia ± SE)	
	Przed leczeniem	Po leczeniu
BMT	37,5 ± 0,5	39,8 ± 0,1
PKBZ	42,1 ± 1,8	46,1 ± 0,8
PKZZ	34,8 ± 0,4	38,0 ± 0,5
CHZ	36,0 ± 0,6	39,1 ± 0,3

Tabela IV. Ilość miejsc tkliwych w badaniu palpacyjnym mięśni żucia przed i po leczeniu u pacjentów z BMT

Badane punkty	Ilość punktów bolesnych (średnia ± SE)	
	Przed leczeniem	Po leczeniu
Mięśnie żucia zewnątrzustnie (0-16)	4,5 ± 0,5	1,0 ± 0,5
Mięśnie żucia wewnątrzustnie (0-4)	2,7 ± 0,3	1,5 ± 0,4

Tabela V. Ilość punktów bolesnych w badaniu palpacyjnym zewnątrzustnym i wewnątrzustnym mięśni żucia u osób z PK bez zablokowania

Badane punkty	Ilość punktów bolesnych (średnia ± SE)	
	Przed leczeniem	Po leczeniu
Mięśnie żucia zewnątrzustnie (0-16)	2,0 ± 0,5	0
Mięśnie żucia wewnątrzustnie (0-4)	2,5 ± 0,3	1,3 ± 0,2

odciążenie struktur ssz. Z tego powodu zalecano odpowiednią dietę, ograniczenie ruchów żuchwy, przyjmowanie leków przeciwzapalnych, fizjo – i fizykoterapię, terapię relaksacyjną i stosowanie odciążających, relaksacyjnych szyn zgryzowych. Na podstawie badań dodatkowych i wyników pierwszego etapu leczenia podejmowano decyzje, dotyczące dalszego postępowania, niejednokrotnie w porozumieniu z lekarzami prowadzącymi pacjenta z powodu schorzeń ogólnych. U 3 osób ze stwierdzonym zakażeniem boreliozą, leczenie choroby podstawowej i równoległe leczenie dysfunkcji ssz doprowadziło do znacznego ustąpienia dolegliwości i poprawy czynności narządu żucia. W przypadku stwierdzenia zwiększonego napięcia psycho-emocjonalnego zalecano konsultację psycholo-

giczno-psychiatryczną, uświadamiano pacjentowi występowanie parafunkcji, zalecano samokontrolę i zastąpienie parafunkcji narządu żucia innymi nieszkodliwymi nawykami, wyrobienie umiejętności radzenia sobie ze stresem i stosowanie relaksacyjnych szyn zgryzowych.

W badanej grupie pacjentów zastosowano równoległe różne metody postępowania, nie poddając izolowanej ocenie poszczególnych metod leczenia zachowawczego. U wszystkich pacjentów, w zależności od zdiagnozowanych objawów i ewentualnie wyodrębnionych czynników przyczynowych, wdrażano dostępne procedury leczenia zachowawczego w celu oceny ustalonego algorytmu postępowania. Z tego powodu trudno jest porównywać wyniki badań z wynikami innych autorów,

Tabela VI. Ilość punktów bolesnych w badaniu palpacyjnym zewnątrzustnym i wewnątrzustnym mięśni żucia ssz u osób z PK z zablokowaniem

Badane punkty	Ilość punktów bolesnych (średnia ± SE)	
	Przed leczeniem	Po leczeniu
Mięśnie żucia zewnątrzustnie (0-16)	3,8 ± 0,7	0,7 ± 0,5
Mięśnie żucia wewnątrzustnie (0-4)	3,4 ± 0,2	2,1 ± 0,1
Ssz (0-4)	2,9 ± 0,2	0,4 ± 0,2

Tabela VII. Ilość punktów bolesnych w badaniu palpacyjnym zewnątrzustnym i wewnątrzustnym mięśni żucia oraz ssz u osób z ChZ

Badane punkty	Ilość punktów bolesnych (średnia ± SE)	
	Przed leczeniem	Po leczeniu
Mięśnie żucia zewnątrzustnie (0-16)	2,4 ± 0,4	0,4 ± 0,2
Mięśnie żucia wewnątrzustnie (0-4)	1,2 ± 0,3	0,4 ± 0,2
Ssz (0-4)	2,4 ± 0,2	1,0 ± 0,2

którzy oceniali poszczególne metody leczenia, jak na przykład: skuteczność stosowania leków przeciwzapalnych, rozkurczających mięśnie szkieletowe, szyn zgryzowych, czy fizjo- lub fizykoterapii (28). Biorąc pod uwagę własne doświadczenia oraz wyniki badań innych ośrodków, w pierwszym etapie nie podejmowano decyzji o zmianie warunków zgryzowych i rozległych rekonstrukcji zwarcia (17, 20, 28). Tym bardziej, że Kahn i wsp. (17) wskazują na brak jasnego związku między analizowanymi czynnikami okluzji i artykulacji, takimi jak relacja zębów trzonowych, prowadzenie boczne i kontakty po stronie balansującej, a schorzeniami w obrębie układu ruchowego narządu żucia. Podobnego zdania są Koh i Robinson (20) twierdząc, iż nie ma dowodów na to, że rekonstrukcja zwarcia leczy lub zapobiega występowaniu schorzeń skroniowo-żuchwowych. Jednakże istnieje różnica między stwierdzeniami: nie ma dowodów na tę zależność i są dowody, że tej zależności nie ma. Niemożliwe jest porównanie badań różnych autorów w sytuacji braku tych samych kryteriów oceny i poddaniu badaniom innych populacji pacjentów. Stąd, Wigdorowicz-Makowerowa (45) w swoich badaniach podaje, że miejscowe czynniki w postaci zaburzeń zwarcia wraz ze zwiększo-

ną pobudliwością nerwowo-psychiczną były najczęstszą przyczyną mioartropatii. Głównym czynnikiem urazowym było występowanie parafunkcji zwarciovych (bruksizmu), które w połączeniu z wadami zgryzu zwiększały częstość mioartropatii niezależnie od wieku i środowiska. Autorka zaobserwowała wzrost częstości mioartropatii wraz z wiekiem z powodu występowania nieprawidłowości i braków w uzębieniu. Inni autorzy również potwierdzają wpływ zaburzeń zwarcia w postaci przedwczesnych kontaktów, kontaktów po stronie balansującej, obniżonego lub jatrogennego podwyższenia wysokości zwarcia na wzrost napięcia mięśni i ich bolesność palpacyjną (1, 15, 21, 22, 30). Wskazuje to tylko na złożoność problemu i konieczność opracowania jednolitej metodologii badania oraz stosowania takich samych kryteriów diagnostycznych. Istotna wydaje się więc ocena wpływu warunków zwarciovych na relacje wewnątrzstawowe i pracę mięśni żucia u danego pacjenta oraz moment wykonywania takiej oceny.

Za główny czynnik sprawczy występowania objawów zespołu bólowej dysfunkcji mięśniowo-powięziowej uznawane jest zwiększone napięcie mięśni żucia i wszystkie czynniki, które na to napięcie wpływają, szczególnie stres psychiczny i związane

z nim parafunkcje zwiarciove, w tym bruksizm (4, 26). Zalecane jest leczenie składające się z mioterapii i odtworzenia "prawidłowej długości" mięśni. Stosowane są różnego typu szyny zgryzowe, leczenie ciepłem i zimnem, ćwiczenia mięśni żucia, szyi i obręczy barkowej oraz farmakoterapia (leki antydepresyjne, przeciwzapalne) i metody relaksacyjne (4, 14, 25). Z tego powodu w badanej grupie pacjentów stosowano równolegle kilka metod w celu działania na różne czynniki sprawcze dolegliwości. Dodatkowo, należy brać pod uwagę, że pacjent z bólem przewlekłym spotyka się z problemami, na które mają wpływ czynniki wrodzone, behawioralne, socjalne, emocjonalne, środowiskowe i biologiczne. Problemy te wzajemnie na siebie oddziałują i mogą się wzmacniać. Dlatego tak sprzeczne są doniesienia dotyczące efektywności poszczególnych metod leczniczych a podejście interdyscyplinarne może nie przynieść oczekiwanej, długoczasowej poprawy (2, 6, 7, 12, 18, 19, 23, 28, 32, 39, 46).

Podsumowanie

Wyniki pierwszego etapu leczenia pacjentów ze schorzeniami skroniowo-żuchwowymi wskazują na znaczną skuteczność leczniczą stosowanych, zachowawczych metod. Powikłanie zaburzeń w obrębie u.r.n.ż. przez schorzenia ogólnoustrojowe, czynniki genetyczne oraz urazy, powoduje że podejście diagnostyczne – lecznicze powinno być wielokierunkowe. Konieczne są badania nad ustaleniem mechanizmów patomorfologicznych zmian w obrębie ssz, czynników je nasilających i osłabiających. Powiązanie wzajemnych zależności struktur tworzących narząd żucia, ale również stanu zdrowia otaczających go tkanek i narządów, wydaje się mieć kluczowe znaczenie w zwiększaniu skuteczności leczniczej stosowanych metod.

Piśmiennictwo

1. *Ai M., Yamashita S.*: Tenderness on palpation and occlusal abnormalities in temporomandibular dysfunction. *J. Prosthet. Dent.*, 1992, 67, 839-845.
2. *Ash M., Ramfford P., Smidseder J.*: Terapia przy użyciu szyn okluzyjnych. Wyd. I pod red. Maślanka T., Wyd. Med. Urban and Partner, Wrocław, 1999.
3. *Baron S., Karasiński A.*: Wyniki badań nad zastosowaniem kwasu hialuronowego w trakcie protetycznego leczenia poprzedniego przemieszczenie krążka w stawach skroniowo-żuchwowych (ssz). *Protet. Stomatol.*, 1997, 47 (3), 125-129.
4. *Bell W.*: Nonsurgical treatment management of the pain dysfunction syndrome. *JADA*, 1969, 79, 161-170.
5. *Block L. S.*: Diagnosis and treatment of disturbances of the temporomandibular joint especially in relation to vertical dimension. *JADA*, 1947, 34, 253-260.
6. *Cairns B. E.*: Review article. Pathophysiology of TMD pain – basic mechanisms and their implications for pharmacotherapy. *J Oral Rehabil*, 2010, 37; 391-410.
7. *Clark T.*: A critical evaluation of orthopedic interocclusal appliance therapy: effectiveness for specific symptoms. *JADA*, 1984, 108, 364-368.
8. *Dao T.T.T., Lavigne G. J., Charbonneau A., Feine J. S., Lund J. P.*: The efficacy of oral splints in the treatment of myofascial pain of the jaw muscles: a controlled clinical trial. *Pain*, 1994, 56, 85-94.
9. *De Boever J. A., Van Den Berghe L., De Boever A. L., Keersmaekers K.*: Comparison of clinical profiles and treatment outcomes of an elderly and a younger temporomandibular patient group. *J. Prosthet. Dent.*, 1999, 81, 312-317.
10. *Dworkin S. F., Turner J. A., Mancl L., Wiklson L., Massoth D., Huggins K. H., Le Resche L., Truelove E.*: A randomized clinical trial of a tailored comprehensive care treatment program for temporomandibular disorders. *J. Orofacial Pain*, 2002, 16, 4, 259-276.
11. *Eversole L. R., Machado L.*: Temporomandibular joint internal derangements and associated neuromuscular disorders. *JADA*, 1985, 110, 69-79.
12. *Friction J. R., Dubner R.* Advances in Pain Research and Therapy. Vol.21. Orofacial Pain and Temporomandibular Disorders, Raven Press, New York, 1995.
13. *Gołębiewska M.*: Występowanie objawów zaburzeń czynnościowych narządu żucia u młodzieży szkół średnich. *Protet. Stomatol.*, 1982, 32, 103-109.
14. *Green Ch. S., Laskin D. M.*: Long – term evaluation of conservative treatment for myofascial pain dysfunction syndrome. *JADA*, 1974, 89, 1365-1368.
15. *Ito H., Okimoto K., Mizumori T., Terada Y., Maruyama T.*: A clinical study of the relationship

- between occlusal curvature and craniomandibular disorders. *Int. J. Prosthodont.*, 1997, 10, 78-82.
16. *Jańczuk Z., Ciągło A.*: Podstawy epidemiologii chorób narządu żucia. Centrum Edukacji Medycznej, Warszawa, 1999.
 17. *Kahn J., Tallents R. H., Katzberg R. W., Ross M. E., Murphy W. C.*: Prevalence of dental occlusal variables and intraarticular temporomandibular disorders: Molar relationship, lateral guidance, and non-working side contacts. *J. Prosthet. Dent.*, 1999, 82, 410-415.
 18. *Kleinrok M.*: Zaburzenia czynnościowe układu ruchowego narządu żucia. Sanmedica, Warszawa, 1992.
 19. *Koeck B.*: Zaburzenia czynnościowe narządu żucia. Wyd. I pod red. Maślanka T., Wyd. Med. Yrban & Partner, Wrocław, 1999.
 20. *Kohn H., Robinson P. G.*: Occlusal adjustment for treating and preventing temporomandibular disorders. *J. Oral Rehabil.*, 2004, 31, 287-292.
 21. *Korzec J., Jędrych M.*: Zależność pomiędzy rodzajem braków zębowych a powstawaniem bezbólowych i bólowych mioartropatii skroniowo-żuchwowych. *Protet. Stomatol.*, 1982, XXXII, 5-6, 217-225.
 22. *Kubecka A., Baron S.*: Ocena wpływu braków zębowych na czynność stawów skroniowo-żuchwowych. *Czas. Stomat.*, 1996, XLIX, 2, 128-131.
 23. *Kurita H., Kurashina K., Ohtsuka A., Kotani A.*: Change of position of the temporomandibular joint disk with insertion of a disk – repositioning appliance. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, 1988, 85, 142-145.
 24. *Kurita K., Westesson P-L., Yuasa H., Toyoma M., Machida J., Ogi N.*: Natural course of untreated symptomatic temporomandibular joint disk displacement without reduction. *J Dent Res*, 1998, 72, 361-365.
 25. *Laskin D. M., Block S.*: Diagnosis and treatment of myofascial pain-dysfunction (MPD) syndrome. *J. Prosthet. Dent.*, 1986, 56,1, 75-84.
 26. *Lindaur S. J., Gay T., Rendell J.*: Effect of jaw opening on masticatory muscle EMG – force characteristics. *J. Dent. Res.*, 1993, 72, 51-55.
 27. *Litko M., Kleinrok M.*: Analiza częstości zgłaszania się do leczenia dzieci i młodzieży z dysfunkcją narządu żucia w latach 1987-1999. *Protet. Stomatol.*, 2000, L, 5, 259-265.
 28. *List T, Axelsson S.*: Management of TMD: evidence from systematic reviews and meta-analyses. *J Oral Rehabil.*, 2010, 37; 430-451.
 29. *Lundh H., Westesson P-L., Eriksson L., Brooks S. L.*: Temporomandibular joint disk displacement without reduction. Treatment with flat occlusal splint versus no treatment. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, 1992, 73, 655-658.
 30. *Magnusson T., Carlsson G. E.*: Occlusal adjustment in patients with residual or recurrent signs of mandibular dysfunction. *J. Prosthet Dent.*, 1983, 49, 5, 706-710.
 31. *Mc Cain J. P.*: Arthroscopy of the human temporomandibular joint. *J. Oral Surg.*, 1988, 46, 8, 648-655.
 32. *Mc Neill Ch.*: Management of temporomandibular disorders: concepts and controversies. *J. Prosthet. Dent.*, 1997, 77, 510-522.
 33. *Murakami K., Kaneshita S., Kanoh Ch., Yamamura I.*: Ten-year outcome of nonsurgical treatment for the internal derangement of the temporomandibular joint with closed lock. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, 2002, 94, 572-575.
 34. *Panek H.*: Występowanie mioartropatii skroniowo-żuchwowych w materiale badań Katedry Protetyki Stomatologicznej AM we Wrocławiu. *Protet. Stomatol.*, 2001, LI, 5, 260-264.
 35. *Ramfjord S. P.*: Dysfunctional temporomandibular joint and muscle pain. *J. Prosthet. Dent.*, 11(2), 1961, 353-374.
 36. *Raphael K. G., Marbach J. J., Klausner J. J., Teaford M. F., Fischhoff D. K.*: Is bruxism severity a predictor of oral splint efficacy in patients with myofascial face pain? *J. Oral Rehabil.*, 2003, 30, 17-29.
 37. *Schwartz L. L.*: Pain associated with the temporomandibular joint. *JADA*, 1955, 51, 394-397.
 38. *Schwartz L. L., Cobin H. P.*: Symptoms associated with the temporomandibular joint. *Oral Surg. Oral Med. and Oral Pathol.*, 1957, 10, 4, 330-344.
 39. *Sheikholeslam A., Holmgren K., Riise C.*: Therapeutic effects of the plane occlusal splint on signs and symptoms of craniomandibular disorders in patients with nocturnal bruxism. *J. Oral Rehabil.*, 1993, 20, 473-482.
 40. *Suvinen T. I., Reade P. C., Kononen M., Kemppainen P.*: Vertical jaw separation and masseter muscle electromyographic activity: a comparative study between asymptomatic controls and patients with

- temporomandibular pain and dysfunction. *J. Oral Rehabil.*, 2003, 30, 765-772.
41. Tallents R. H., Katzberg R. W., Miller T. L., Manzione J. V., Oster Ch.: Evaluation of arthrographically assisted splint therapy in treatment of TMJ disk displacement. *J. Prosthet. Dent.*, 1985, 53, 6, 836-838.
42. Wanneberg B., Nystrom T., Carlsson G. E.: Occlusal equilibration and other stomatognathic treatment in patients with mandibular dysfunction and headache. *J. Prosthet. Dent.*, 1988, 59, 478-483.
43. Wanyura H., Stopa Z., Brudnicki A., Kostrzewa-Janicka J., Berko-Haas Z.: Diagnostyczno-lecznicza artroskopia stawów skroniowo-żuchwowych. *Czas. Stomat.*, 2001, LIV, 10, 674-684.
44. Wanyura H., Stopa Z., Brudnicki A., Kostrzewa-Janicka J., Knorr R.: Wstępna kliniczno-etiologicalna ocena osób leczonych w OASSŻ z powodu chorób stawu skroniowo-żuchwowego. *Czas. Stomat.*, 2001, LIV, 12, 790-799.
45. Wigdorowicz-Makowerowa N.: Zaburzenia czynnościowe narządu żucia. PZWL, Warszawa, 1984.
46. Yap A.V.J.: Effects of stabilisation appliances on nocturnal parafunctional activities in patients with and without signs of temporomandibular disorders. *J. Oral Rehabil.*, 1998, 25, 64-68.

Zaakceptowano do druku: 2.II.2011 r.

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

© Zarząd Główny PTS 2011.