

MARIA PROŚBA-MACKIEWICZ, JOANNA HEBEL-RÓŻAŃSKA

POSTĘPOWANIE WSTĘPNE W LECZENIU PACJENTÓW Z ZABURZENIAMI CZYNNOSCIOWYMI UKŁADU STOMATOGNATYCZNEGO

INITIAL MANAGEMENT IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH STOMATOGNATHIC SYSTEM DYSFUNCTIONS

Zakład Technik Dentystycznych i Zaburzeń Czynnościowych Narządu Żucia AM w Gdańsku
kierownik: dr hab. Maria Prośba-Mackiewicz

W pracy omówiono wstępny etap postępowania rehabilitacyjnego z zastosowaniem indywidualnych masaży i ćwiczeń mięśniowych u pacjentów z zaburzeniami czynnościowymi układu stomatognatycznego (us).

Pośród 104 pacjentów (80 kobiet i 24 mężczyzn) w wieku 14–88 lat, zgłaszających się do leczenia zaburzeń czynnościowych us, wyselekcjonowano 30 pacjentów, u których rozpoznano bólową – prostą postać dysfunkcji. W leczeniu tej grupy wprowadzono wstępne postępowanie rehabilitacyjne, polegające na wykonywaniu przez pacjenta masaży i ćwiczeń mięśni żucia, mięśni nad- i podgnykowych oraz mięśni obręczy barkowej. W wyniku stosowania tych zabiegów u 12 pacjentów (40%) stwierdzono zmniejszenie napięcia mięśniowego i redukcję bólu mięśni żucia (mż), a u 6 pacjentów (20%) objawy bólu zredukowane zostały także w rejonie stawów skroniowo-żuchwowych (ssz).

Z badań epidemiologicznych wynika, że zaburzenia czynnościowe układu stomatognatycznego są trzecią, co do częstości występowania, chorobą stomatologiczną o charakterze społecznym. Są chorobą cywilizacyjną, której liczba chorych wzrasta w ostatnich latach i obejmuje wszystkie grupy wiekowe [6, 8]. Czynniki etiopatogenne dysfunkcji us mogą mieć charakter ogólny, miejscowy lub mieszany – złożony. Do przyczyn ogólnych zalicza się między innymi: stres, zaburzenia funkcji układu hormonalnego, nieprawidłową postawę ciała. Wśród czynników miejscowych wymieniane są najczęściej: utrata zębów w strefach podparcia, parafunkcje, abrazyje, zaniki kostne, w tym głównie wyrostków zębodołowych i błędne leczenie stomatologiczne [4]. Jednym z najczęściej obserwowanych objawów tych zaburzeń jest zwiększone napięcie mż. Stany wzmoczonego napięcia mięśniowego stwierdza się zarówno w położeniu spoczynkowym żuchwy, jak też w maksymalnym zaguzkowaniu zębów, a klinicznie nie obserwuje się symetrii w ich występowaniu [8, 14].

W leczeniu dysfunkcji us brakuje ciągle algorytmu postępowania leczniczego. Zabiegi fizyioterapeutyczne stosuje się jako uzupełnienie zachowawczych i chirurgicznych metod leczniczych [9]. Jak dotychczas, nie podjęto także prób opracowania zbiorowej – grupowej rehabilitacji, która prowadzona byłaby pod kierunkiem specjalisty. Formom ćwiczeń lub zabiegów rehabilitacyjnych prowadzonych samodzielnie przez pacjenta nie poświęca się również wiele uwagi.

CEL

Celem pracy jest omówienie wstępnego etapu postępowania rehabilitacyjno-leczniczego u pacjentów z zaburzeniami czynnościowymi us z zastosowaniem indywidualnej formy masażu i ćwiczeń mięśniowych.

MATERIAŁ I METODY

Badaniem czynnościowym us objęto 104 pacjentów (80 kobiet i 24 mężczyzn) w wieku 14–88 lat, zgłaszających się od października 2006 do marca 2007 roku do Zakładu Technik Dentystycznych i Zaburzeń Czynnościowych Narządu Żucia AM w Gdańsku do leczenia różnych postaci dysfunkcji us. Z tej grupy wydzielono 30 chorych (23 kobiety i 7 mężczyzn) w wieku 16–68 lat, u których w wywiadzie i badaniu klinicznym stwierdzono obustronnie wzmoczone napięcie i bolesność mż, zaburzenia toru ruchów żuchwy, ból w okolicy sż oraz obecność parafunkcji zwarciowej – bruksizmu.

Do badań czynnościowych us zastosowano kliniczną ocenę mż, obserwację wolnych ruchów żuchwy wraz z pomiarem toru zbaczania żuchwy w płaszczyźnie strzałkowej. Oznaczono również położenie spoczynkowe żuchwy i oceniono wartość szpary spoczynkowej. Dodatkowo klinicznie badano zewnątrz- i wewnątrzustnie okolice stawów skroniowo-żuchwowych oraz przeprowadzono analizę czynnościową zgryzu. Dane z wywiadu i badania czynnościowego odnotowano w specjalistycznej ankiecie – karcie badania opracowanej dla pacjentów z zabu-

Tab. I

Określenie stopnia nasilenia bruksizmu w grupie badanych pacjentów z uwzględnieniem płci
Designation of grade intensity of bruxism in a group of examined patients depending on sex

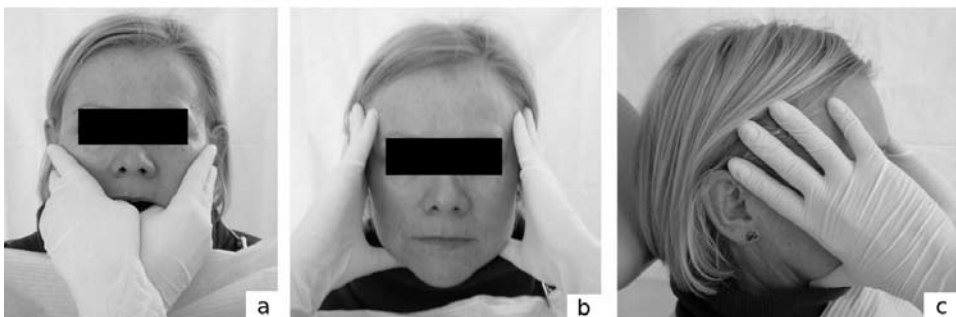
Stopień nasilenia bruksizmu Intensity of bruxism grade	Grupa badanych Resarch group		Razem Total
	n-kobiety n-women	n-mężczyźni n-men	
B1	9	2	11
B2	9	3	12
B3	5	2	7
B4	0	0	0

B1-4 – stopnie (grades), n – liczba badanych (number of examined patients)

zaburzeniami czynnościowymi us. Do oceny stopnia nasilenia bruxyzmu zastosowano wskaźnik według Panek [13]. Nasilenie stopnia bruxyzmu obrazuje tabela I. W wyselekcjonowanej grupie pacjentów rozpoznano bólową – prostą postać dysfunkcji us.

Do procesu leczenia pacjentów z prostą – bólową postacią dysfunkcji us wprowadzono postępowanie wstępne, polegające na relaksacji mięśni przez stosowanie serii indywidualnych masaży i ćwiczeń. Przed postępowaniem wstępnym pacjentów pouczono o konieczności ustalenia relaksacyjnej pozycji ciała – siedzącej lub stojącej – dogodnej dla ułożenia spoczynkowego żuchwy. Każdego pacjenta pouczono ogólnie o anatomii i funkcji mż i całego us oraz szczegółowo omówiono i zademonstrowano sposób prowadzenia tej formy rehabilitacji.

Masaże obejmowały mięśnie żwacze i skrzydłowe przyśrodkowe, mięśnie skroniowe oraz mięśnie skrzydłowe boczne. Masaż mięśni żwaczy polegał na symetrycznym – obustronnym i równoczesnym zewnątrzustnym wykonywaniu ruchów okrężnych oraz poprzecznych do przebiegu włókien mięśniowych opuszkami czterech palców obydwu rąk. Masaż mięśnia skrzydłowego przyśrodkowego prowadzony był równocześnie z masażem mięśnia żwacza opuszką kciuka ułożoną wewnątrzustnie. Ponadto po zewnątrzustnym zlokalizowaniu przedniego brzegu gałęzi żuchwy i ustawieniu pozostałych palców dłoni na kąciku żuchwy zalecano wykonywanie ruchów okrężnych, pociągających i poprzecznych do przebiegu mięśnia. Masaż mięśnia skroniowego możliwy był po wachlarzowatym ustawieniu palców obu dłoni, zgodnie z budową mięśnia i polegał na wykonaniu ruchów okrężnych o małej średnicy wzdłuż przebiegu włókien mięśniowych. Mięsień skrzydłowy boczny masowany był wewnątrzustnie poprzez wykonywanie ruchów okrężnych kciukiem umieszczonym w przedsiönku jamy ustnej za zębem ósmym górnym. Równocześnie zalecono ćwiczenia mięśni nad- i podgnykowych oraz mięśni obręczy barkowej. Masaże mięśni nad- i podgnykowych odbywały się po ustawieniu głowy pacjenta ku górze, z nieznacznym napięciem okolicy podbródkowej, którą oklepywano grzbietem dłoni. Ćwiczenia obręczy barkowej miały przebieg dwuetapowy. W pierwszym etapie polegały na ustawieniu pacjenta w pozycji wyprostowanej, w stabilnej postawie w niewielkim rozkroku, z rękoma odsuniętymi od ciała z doprzednio ustawioną grzbietową powierzchnią dłoni. W drugim etapie ćwiczenia pacjent wykonywał skręt głowy połączony z dodatkowym



Ryc. 1. Masaże mięśni we wstępnym etapie leczenia dysfunkcji us; a – masaż mięśnia żwacza i mięśnia skrzydłowego przyśrodkowego; b, c – masaże mięśni skroniowych

Fig. 1. Muscles massages in the initial stage of treatment of stomatognathic system dysfunctions; a – massage of the masseter muscle and medial pterygoideus muscle; b, c – massage of the temporal muscles



Ryc. 2. Ćwiczenia mięśni obręczy barkowej stosowane we wstępnym etapie leczenia dysfunkcji us
Fig. 2. Shoulder girdle muscles exercises applied in the initial stage of treatment of stomatognathic system dysfunctions

obrotem dłoni i odśrodkowym wychyleniem kciuka. Ręka strony przeciwnej pozostawała stabilna. Ćwiczenie wykonywane było kilkakrotnie raz w prawą i raz w lewą stronę.

Wszystkie zabiegi polecono wykonywać od 5 do 8 razy dziennie po 2 do 3 min. Częstotliwość i czas trwania zabiegów wynikały ze stopnia napięcia mięśni, natężenia bólu i nasilenia bruksizmu. Sposób wykonywania masażu i ćwiczeń wprowadzonych we wstępnym etapie postępowania rehabilitacyjno-leczniczego, przedstawiają schematycznie ryc. 1 i 2. W czasie stosowania ćwiczeń i masażu pacjenci nie stosowali farmakologicznych środków rozluźniających, przeciwzapalnych ani przeciwbólowych. Codzienny tryb życia pacjentów, co do natężenia pracy i relaksu, nie ulegał zmianie. W wywiadach na wizytach kontrolnych, pośrednich wskazywali na ścisły związek działania ćwiczeń i masażu z rozluźnieniem mięśni i redukcją bólową. Ostateczne badanie kontrolne przeprowadzono po 3 tygodniach.

WYNIKI

Wśród 30 pacjentów, u których w leczeniu zaburzeń czynnościowych us wprowadzono wstępne postępowanie rehabilitacyjne w postaci masażu i ćwiczeń mięśni us, regularne ich stosowanie podawało 6 chorych (20%). Pozostali pacjenci, tj. 24 osoby (86%), opisywali swoje postępowanie jako nieregularne lub sporadyczne. Analizę regularności stosowania masażu i ćwiczeń przedstawiono w tabeli II.

Tab. II

Regularność wykonywania ćwiczeń i masażu mięśni w badanej grupie
 Regularity of performed exercises and massage of the muscles in examined group

Częstotliwość stosowania masażu i ćwiczeń Frequency of applied massage and exercises	n
regularna regular	6
nieregularna lub sporadyczna irregular or sporadic	24

n – liczba badanych (number of examined patients)

U 12 pacjentów (40%) stwierdzono redukcję bólu żucia i u 12 (40%) zmniejszenie napięcia mięśniowego. U 6 chorych (20%) ból zredukowany został także w rejonie stawów skroniowo-żuchwowych. W badanej grupie nie obserwowano zmiany toru ruchu żuchwy w płaszczyźnie strzałkowej. Wyniki tej części badań przedstawia tabela III.

Tab. III

Ocena objawów dysfunkcji po zastosowaniu postępowania wstępnego
 Estimation of the dysfunction symptoms after initial treatment application

Objawy kliniczne przed wstępnym etapem leczenia Symptoms before initial stage of treatment	n	Objawy po zastosowaniu masażu i ćwiczeń Symptoms after applied massage and exercises	n
wzmoczone napięcie mięśni żucia increased tension of the masticatory muscles	30	redukcja napięcia mięśniowego muscle tension reduction	12
ból / tkliwość mięśni żucia pain / tenderness of the masticatory muscles	30	redukcja bólu / tkliwości mięśni żucia reduction pain / tenderness of the masticatory muscles	12
zaburzenie toru ruchu żuchwy disorder of mandibular movement track	30	regulacja toru ruchu żuchwy regulation of the mandibular movement track	0
ból w okolicy stawów sz pain in the temporomandibular joint area	30	redukcja bólu w okolicy stawów sz pain reduction in the temporomandibular joint area	6

n – liczba badanych (number of examined patients)

DYSKUSJA

Znane z piśmiennictwa liczne metody rehabilitacji, takie jak: działanie prądu elektrycznego, laseroterapia czy biofeedback [1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12, 15], stosowane w procesach leczniczych dysfunkcji us wymagają odpowiedniej aparatury, fachowej obsługi, zabezpieczenia lokalowego

i czasowego. W codziennej praktyce lekarskiej spełnienie tych warunków może być trudne, a niekiedy nawet jest niemożliwe.

Próbie wprowadzenia bezpośrednich – indywidualnych zabiegów fizykoterapeutycznych we wstępnym okresie leczenia podjęto ze względu na dużą liczbę chorych z dysfunkcją us, u których istnieje konieczność wyeliminowania bólu przed zastosowaniem metod zachowawczych. Jednakże wyniki naszych wstępnych doświadczeń w 30-osobowej grupie pacjentów z zaleconymi zabiegami rehabilitacyjnymi wykazały, że tylko sześćcioro (20%) chorych cechowało zdyscyplinowanie i chęć współpracy z lekarzem. Pozostali pacjenci wykazywali małe zdyscyplinowanie, zarówno co do regularności, jak też czasu stosowania masażu i ćwiczeń. Pomimo niezadowolającej dyscypliny u dwunastu pacjentów (40%), po wstępnym etapie ćwiczeń i masażu, stwierdzono zmniejszenie napięcia nerwowo-mięśniowego i u takiej samej liczby chorych eliminację dolegliwości bólowych żuchwy, a sześćcioro leczonych (20%) podawało dodatkowo zmniejszenie dolegliwości bólowych w okolicy stawów sz.

Wyniki naszych – pilotażowych badań zgodne są z doniesieniami Nikolakis i wsp. [12]. Autorzy ci wskazują na pozytywną rolę, jaką pełnią proste ćwiczenia i masaże żuchwy we wstępnym postępowaniu w procesie leczenia dysfunkcji us oraz omawiają wpływ masażu i ćwiczeń na efekty ostatecznej terapii, i skrócenie czasu leczenia.

W leczeniu pacjentów z zaburzeniami czynnościowymi us proste ćwiczenia i masaże mięśni us stanowią pomocniczą metodę stosowaną w przywróceniu prawidłowych odruchów nerwowo-mięśniowych. Z doświadczeń klinicznych wynika, że powinny być poprzedzone szczegółową instrukcją i demonstracjami ich wykonywania. Dla uzyskania efektów leczniczych wymagana jest systematyczność, zdyscyplinowanie i dobra współpraca pacjenta z lekarzem. Przedstawione w niniejszej pracy postępowanie rehabilitacyjno-lecznicze z zastosowaniem masażu i ćwiczeń mięśni us jest możliwe do prowadzenia w warunkach ambulatoryjnych lub/i domowych, bez specjalistycznych urządzeń. Poza szczegółową instrukcją i demonstracjami zabiegi te nie absorbują trwale personelu medycznego. Prowadzone mogą być indywidualnie przez pacjenta lub grupowo, po utworzeniu zespołów terapeutycznych.

Zabiegi fizjoterapeutyczne nie zastępują zachowawczych ani chirurgicznych metod leczenia dysfunkcji us, a stanowią jedynie wstępny etap postępowania.

Dla wprowadzenia tego etapu do algorytmu leczenia pacjentów z dysfunkcjami us konieczne będzie poszerzenie badań na większym materiale.

PIŚMIENNICTWO

1. Alvarez-Arenal A., Junquera L. M., Fernández J. P., Gonález I., Olay S.: Effect of occlusal splint and transcutaneous electric nerve stimulation on the signs and symptoms of temporomandibular disorders in patients with bruxism. *J. Oral. Rehabil.* 2002, 29, 858-863.
2. Baron S., Karasiński A.: Zastosowanie lasera terapeutycznego w leczeniu bólowych postaci zaburzeń czynności stawów skroniowo-żuchwowych. *Mag. Stomatol.* 1996, 6, 12, 36-39.
3. Crider A., Glaros A. G., Gevirtz R. N.: Efficacy of biofeedback-based treatments for temporomandibular disorders. *Appl. Psychophysiol. Biofeedback* 2005, 30, 4, 333-345.
4. Drobek W., Karasiński A., Baron S., Karłowska M.: Epidemiologia, etiologia, diagnostyka i terapia zaburzeń w układzie ruchowym narządu żucia w świetle współczesnego piśmiennictwa. *Mag. Stomatol.* 1999, 9, 8, 28-30.
5. Iwanek M., Borowicz J., Kleinrok J.: Wpływ metody biofeedback na czynność elektryczną mięśni. *Protet. Stomatol.* 2004, 54, 1, 30-34.
6. Kleinrok M.: Ból i bezbólowe objawy związane z zaburzeniem czynności układu ruchowego narządu żucia oraz zasady rozpoznawania i leczenia tych zaburzeń. *Terapia* 2004, 12, 10, 19-27.
7. Kleinrok M., Litko M.: Jonoforeza przeskórna

stawów skroniowo-żuchwowych z zastosowaniem 2,5% ketoprofenu u chorych z bólowym zespołem dysfunkcji narządu żucia. *Protet. Stomatol.* 2001, 51, 6, 342-347. – 8. Kubecka A., Baron S.: Ocena wpływu braków żębowych na czynność stawów skroniowo-żuchwowych. *Czas. Stomatol.* 1996, 49, 2, 128-131. – 9. Łata A., Karasiński A.: Metody wspomagające leczenie pacjentów ze schorzeniami stawów skroniowo-żuchwowych i mięśni układu ruchowego narządu żucia na podstawie piśmiennictwa. *Mag. Stomatol.* 2001, 11, 9, 84-86. – 10. Medlicott M. S., Harris S. R.: A systematic review of the effectiveness of exercise, manul therapy, electrotherapy, relaxation training and biofeedback in the management of temporomandibular disorder. *Phys. Ther.* 2006, 86, 7, 955-973.

11. Mieszkowski P., Kleinrok J.: Ocena skuteczności leczenia chorych z bólowym zespołem dysfunkcji narządu żucia wyłącznie elektrostymulacją oraz w skojarzeniu z leczeniem repozycyjną szyną zgryzową. *Czas. Stomatol.* 2003, 56, 1, 56-61. – 12. Nicolakis P., Erdogmus B., Kopf A., Nicolakis M., Piehslinger E., Fialka-Moser V.: Effectiveness of exercise therapy in patients with myofascial pain dysfunction syndrome. *J. Oral. Rehabil.* 2002, 29, 362-368. – 13. Panek H.: Nasilenie bruxizmu wg własnego wskaźnika u pacjentów z pełnym uzębieniem naturalnym. *Protet. Stomatol.* 2002, 52, 1, 3-8. – 14. Wasilewska A. M., Słotwińska S. M.: Patogeny wpływ stresu na narząd żucia. *Nowa Stomatol.* 2002, 7, 4, 204-206. – 15. Wieselmann-Penkner K., Janda M., Lorenzoni M., Polansky R.: A comparison of the muscular relaxation effect of TENS and EMG-biofeedback in patients with bruxism. *J. Oral. Rehabil.* 2001, 28, 9, 849-853.

M. Prośba-Mackiewicz, J. Hebel-Różańska

INITIAL MANAEMENT IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH STOMATOGNATHIC SYSTEM DYSFUNCTIONS

Summary

Massage and exercises of muscles are an auxiliary method to restore regular nerve-muscle reflexes in the stomatognathic system. Clinical experiences indicated, regularity, discipline and good cooperation of patient with the dentist are required for good treatment effects. Physiotherapeutic methods do not replace conservative and surgical methods of the treatment of stomatognathic system dysfunctions, but constitute the initial stage of the management only.

Adres: Maria Prośba-Mackiewicz

Zakład Technik Dentystycznych i Zaburzeń Czynnościowych Narządu Żucia AMG

e-mail: mariapm@amg.gda.pl