ZASTOSOWANIE TECHNIK OSTEOPATYCZNYCH W INTERDYSCYPLINARNEJ DIAGNOSTYCE I TERAPII DYSFONII HYPERFUNKCJONALNYCH

Ewa Niebudek- Bogusz[1], **Sławomir Marszałek**[2,3], **Ewelina Woźnicka**[1], **Joanna Malińska**[4], **Wojciech Golusiński**[3,5]

[1] *Klinika Audiologii i Foniatrii, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź*
[2] *Wydział Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji, Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego, Poznań*
[3] *Odział Chirurgii Głowy i Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*
[4] *Reha-Studio Prywatna praktyka osteopatyczna, Poznań*
[5] *Katedra i Klinika Chirurgii Szczękowo-Twarzowej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego, Poznań*

STRESZCZENIE

Problem dysfonii dotyczy najczęściej osób, które zawodowo posługują się głosem. Zaburzeniom fonacji towarzyszy zwiększone napięcie mięśni zewnętrznych krtani, co zmienia jej ustawienie i w konsekwencji zaburza warunki funkcjonowania. Dysfunkcje te mogą być diagnozowane w dokładnym badaniu manualnym przeprowadzonym przez osteopatę. W pracy przedstawiono współczesne interdyscyplinarne podejście terapeutyczne do pacjentów z zaburzeniami narządu głosu. Celem pracy jest przedstawienie współczesnego interdyscyplinarnego podejścia terapeutycznego do pacjentów z zaburzeniami narządu głosu ze szczególnym uwzględnieniem novum w tej dziedzinie – terapii osteopatycznej.

Słowa kluczowe: dysfonia, krtań, osteopatia, manualne techniki mięśniowo-powięziowe

Wprowadzenie

Aktualnie głos wraz z nadejściem epoki informacji stał się podstawowym narzędziem pracy w wielu zawodach. W niektórych profesjach obciążenie aparatu głosowego jest szczególnie duże, a pojawiające się problemy głosowe powodują obniżenie jakości życia w sferze zawodowej, socjalnej i emocjonalnej [1, 2]. Zaburzenia głosu o podłożu zawodowym bardzo często mają postać dysfonii hyperfunkcjonalnej, która może nastręczać problemy związane z jej rozpoznaniem i leczeniem.

Krtań obciążana długotrwałym wysiłkiem głosowym, wykonuje ciężką pracę. Przy nieprawidłowej technice emisji głosu przeciążanie głośni jest patologicznie kompensowane nadmiernym napięciem mięśni krtani i szyi. Taki stan może prowadzić do krtaniowego zmęczeniowego zespołu napięciowego. Pacjenci skarżą się wówczas na „męczliwość" głosu, dyskomfort w okolicy gardła i krtani, a nawet silny ból uniemożliwiający wydobycie głosu [3, 4]. Ponadto istotną rolę w etiologii czynnościowych zaburzeń głosu o typie hyperfunkcjonalnym odgrywają zaburzenia adaptacyjne w stresie, które mogą być współodpowiedzialne za powstawanie zaburzeń głosu lub też mogą być bezpośrednią ich przyczyną [5]. Można wskazać na kilka mechanizmów wyjaśniających związek pomiędzy stresem a zaburzeniami głosu: 1. przenoszenie napięcia (np. z mięśni karku i kręgosłupa na mięśnie zewnętrzne i wewnętrzne krtani lub odwrotnie), 2. powstrzymywanie się od reakcji, co prowadzi do objawu „zaciśniętego" gardła, 3. spłycenie oddechu, jako utrwalona reakcja na stres, co utrudnia fonację. Nie dziwi więc fakt, że w dysfonii hyperfunkcjonalnej dochodzi do nadmiernego napięcia nie tylko mięśni krtani, gardła, twarzy, szyi, ale często także mięśni kręgosłupa, klatki piersiowej i powłok brzusznych.

W początkowym okresie zaburzenia głosu o typie hyperfunkcjonalnym mają charakter czynnościowy tzn. bez zmian morfologicznych w krtani, a dysfunkcja głosu jest odwracalna. Nieleczone dysfonie hyperfunkcjonalne często przechodzą w zmiany organiczne głośni (np. polipy, guzki),

które wymagają leczenia operacyjnego. Natomiast warto zwrócić uwagę, że we wczesnym etapie małe zmiany patologiczne typu guzki głosowe czy przerosty polipowate fałdów głosowych mogą ustąpić po prawidłowo poprowadzonej rehabilitacji głosu, bez konieczności operacji.

Z tego powodu terapia zaburzeń głosu o typie hiperkinetycznym wymaga prawidłowego postępowania w oparciu o zespół interdyscyplinarny [6]. Metodą z wyboru jest rehabilitacja głosu, mająca za zadanie przywrócić prawidłową lub zapewnić optymalną funkcję głosową krtani poprzez korektę emisji i poprawę stanu toru głosowego. Rehabilitacja powinna być poprzedzona diagnozą funkcjonalną, którą dokonuje lekarz specjalista laryngolog-foniatra. Istotnym elementem diagnostyki jest badanie wideostroboskopowe, umożliwiające obserwację powiększonego ruchomego obrazu krtani, podczas oddychania i fonacji. Ostatnie standardy europejskie podkreślają, że leczenie zaburzeń głosu powinno być kompleksowe i wielospecjalistyczne, w zależności od indywidualnych potrzeb pacjenta [7, 8]. Coraz częściej zespół prowadzący rehabilitację głosu, składający się z laryngologa/foniatry i logopedy/terapeuty głosu, dołącza do swojego grona psychologa i fizjoterapeutę. Należy podkreślić, że działania fizjoterapeutyczne wpływają niezwykle efektywnie na proces leczenia w przypadku hyperfunkcjonalnych zaburzeń głosu, które są związane z podwyższonym napięciem mięśniowo-powięziowym w obrębie krtani, gardła i okolicznych struktur. Zadaniem fizjoterapeuty, najlepiej z kompetencjami w zakresie manualnych technik osteopatycznych, jest usprawnienie biomechaniki mięśniowo-powięziowej aparatu głosowego.

Cel pracy

Przedstawienie współczesnego interdyscyplinarnego podejścia terapeutycznego do pacjentów z zaburzeniami narządu głosu ze szczególnym uwzględnieniem novum w tej dziedzinie – terapii osteopatycznej.

Terapia zaburzeń głosu

Zgodnie z wytycznymi europejskimi leczenie zaburzeń głosu składa się z terapii bezpośredniej (szkolenia technik prawidłowej emisji głosu) oraz terapii pośredniej (edukacji higieny narządu głosu i zdrowego stylu życia) [9, 10].

Pośrednia terapia głosu

Pierwszym krokiem w postępowaniu rehabilitacyjnym jest edukacja dotycząca higieny narządu głosu (*VH – vocal hygiene*). Obejmuje zazwyczaj dwa spotkania w formie rozmowy indywidualnej logopedy z pacjentem na temat następujących zagadnień:

a) fizjologia powstawania głosu;
b) zasady prawidłowej emisji głosu;
c) środowisko pracy, zwracając szczególną uwagę na mikroklimat pomieszczeń oraz hałas w miejscu pracy;
d) edukacja na temat szkodliwych skutków nadużywania i przeciążania głosu;
e) edukacja na temat zmiany nawyków głosowych;
f) higiena osobista (tj. dbanie o sprawność fizyczną, właściwe nawilżanie fałdów głosowych, unikanie używek, w tym: palenia papierosów, picia alkoholu, przyjmowania leków wpływających na wysuszanie błony śluzowej gardła i krtani);
g) zmiana nawyków żywieniowych (tj. unikanie dużych posiłków i nocnych przekąsek, tłustych i pikantnych potraw, picia mocnej kawy i herbaty, co odgrywa również rolę w profilaktyce choroby refluksowej towarzyszącej często dysfoniom zawodowym);
h) formy radzenia sobie ze stresem w pracy;

Bezpośrednia terapia głosu

Drugi etap to trening głosowy, który ma na celu skorygowanie emisji głosu poprzez usprawnienie koordynacji oddechowo-fonacyjno-artykulacyjnej [11, 12]. Do najczęściej stosowanych ćwiczeń w terapii dysfonii hyperfunkcjonalnej zaliczamy:

a) ćwiczenia oddechowe i relaksacyjne
   Etap ten obejmuje ćwiczenia prawidłowej postawy ciała, ćwiczenia relaksacyjne umożliwiające zniesienie lub zmniejszenie napięcia mięśni twarzy, szyi i karku oraz ćwiczenia oddechowe, pozwalając pacjentowi na opanowanie prawidłowej techniki oddychania. Niezmiernie istotnym elementem tych ćwiczeń są ćwiczenia podparcia oddechowego tzw. apoggio, czyli świadomego zwolnienia i pogłębienia fazy wydechowej za pomocą kontrolowanego napięcia mięśni oddechowych. Poprzez systematyczne ćwiczenia oddechowe, pacjent ucz się prawidłowo prowadzić oddech, co w konsekwencji sprawi, że stanie się on sprawny i wydajny.

b) ćwiczenia fonacyjne
Etap ten pozwala pacjentowi swobodnie, bez wysiłku i z miękkim nastawianiem wydobywać dźwięk, mówić na najbardziej wygodnej i ekonomicznej dla głosu wysokości, dostosowanej do wieku i płci danej osoby. Istotą ćwiczeń fonacyjnych jest również wyrobienie umiejętności modelowania siły i wysokości głosu, które zależne są od prawidłowego oddychania i prawidłowej fonacji. Istotne znaczenie maja również ćwiczenia pobudzania i wykorzystania wszystkich rezonatorów i komór rezonansowych, w celu uzyskania maksimum rezonansu. Opanowanie odpowiedniego ustawienia przestrzeni rezonansowych, poprzez połączenie rezonatora piersiowego z rezonatorami nasady, zdecyduje o nośności i barwie wydobywanego dźwięku, jak również pozwoli na oszczędną i efektywną pracę narządu głosu.

c) ćwiczenia artykulacyjne
Bezpośredni trening głosowy obejmuje również ćwiczenia artykulacyjne, których celem jest pozbawienie toru głosowego zbędnych napięć i naprężeń oraz uzyskanie naturalnego ułożenia poszczególnych jego elementów. W tym celu zaleca się pacjentowi wykonywanie ćwiczeń usprawniania aparatu mowy, poprzez które uzyskano elastyczność i siłę mięśni narządów artykulacyjnych. Kolejnym elementem jest doskonalenie techniki w mowie zwracając szczególną uwagę na wyrazistą wymowę samogłosek i spółgłosek, umiarkowane tempo mowy, szerokie otwarcie ust i odpowiednie obniżenie żuchwy.

d) ćwiczenia integracji i habituacji
Wstępny etap tego treningu obejmuje ćwiczenia autokorekty słuchowej, które polegają na nauczeniu pacjenta wychwytywania różnic pomiędzy głosem prawidłowym a nieprawidłowym. Chory, podczas kolejnych spotkań, lepiej kontroluje poprawność wykonywanych ćwiczeń, wykorzystując biologiczne sprzężenie zwrotne, jak również ocenia własny głos i omawia jego charakter z logopedą. W drugim etapie wprowadza się ćwiczenia utrwalonych i wyuczonych elementów prawidłowej emisji głosu w mowie konwersacyjnej i w zadaniach wymagających zwiększonego wysiłku głosowego. Podczas tego treningu logopeda dokonuje indywidualnej oceny postępów pacjenta. Szczególnie zwraca uwagę na postawę ciała, właściwy sposób oddychania, prawidłowe podparcie oddechowe, umiejętność uczynniania rezonatorów górnego i dolnego piętra, właściwy sposób fonacji oraz artykulacji podczas luźnej wypowiedzi pacjenta. A następnie, w razie konieczności, kwalifikuje pacjenta do podjęcia kolejnych ćwiczeń oddechowych, relaksacyjnych, fonacyjnych czy też artykulacyjnych. Ostatnio coraz więcej wagi przywiązuje się do terapii manualnej aparatu głosowego

Masaż krtani – manualna terapia krtani

Masaż krtani – manualna terapia krtani (LMT – ang. laryngeal manual therapy) polega na masażu mięśni szyi, szczególnie okrężnych ruchów w okolicy rogów większych kości gnykowej, przestrzeni tarczowo-gnykowej, chrząstki tarczowatej od strony boczno-tylnej, przyśrodkowej i bocznej strony mięśni nadgnykowych [13]. Podstawą tej terapii jest zlokalizowanie ogniska szczególnej tkliwości i napięcia, obniżanie tkanek okołokrtaniowych, stopniowe przechodzenie od napiętych powierzchownych warstw do głębiej położonych, dostosowanie ruchów do odczuć pacjenta oraz jednoczesna emisja głosu przez pacjenta.

Terapia manualna krtani może być prowadzona przez przeszkolonego w tej dziedzinie terapeutę głosu, jeszcze lepiej gdy jest prowadzona przez osteopatę, który z racji swych kwalifikacji zawodowych dysponuje wysokimi kompetencjami w zakresie normalizacji struktur mięśniowo-powięziowych traktu głosowego.

Terapia i diagnostyka osteopatyczna narządu głosu

Osteopatia jest to metoda diagnozowania, leczenia, ale przede wszystkim filozofia opieki medycznej. W sferze diagnostyki opiera się ona na analizie ruchomości tkanek, jako miary jej stanu funkcjonalnego. Zdrową tkankę charakteryzuje fizjologiczna, spontaniczna ruchomość, elastyczność, napięcie czy tkliwość palpacyjna. Tam gdzie organizm utracił naturalną możliwość do samoregulacji na różnych poziomach – począwszy od komórki i tkanki, aż po całe układy tam prędzej czy później powstaje przeszkoda mechaniczna w wyrażaniu tych nadmienionych cech. Zatem jakiekolwiek ograniczenie fizjologicznej amplitudy ruchu i zmiana wektora ruchu tkanki, a w dalszej konsekwencji zaburzenie jej prawidłowego napięcia, ukrwienia, tkliwości palpacyjnej i kontroli neurologicznej, jest

dla osteopaty oznaką jej dysfunkcji i wymaga leczenia [14].

Dlatego istotnym elementem postępowania osteopatycznego z pacjentem z zaburzeniami narządu głosu jest dokładna wizualna oraz palpacyjna diagnostyka struktur anatomicznych pośrednio i bezpośrednio związanych z narządem głosu.

Szczegółowym i praktycznym sposobem oceniania pacjentów z zaburzeniami narządu głosu jest protokół zaproponowany przez Jacoba Leibermana. Angielski dyplomowany osteopata zajmujący się diagnostyką i terapią narządu głosu uszeregował poszczególne etapy badania przedmiotowego tworząc zwarty protokół. W pierwszej części obejmuje ona ocenę wizualną kontroli środka ciężkości, krzywizn kręgosłupa, klatki piersiowej, nawyków oddechowych i ustawienia głowy przekładającego się na ustawienie szyi. Zawiera także ocenę ułożenia i aktywności krtani, której dokonuje się przez obserwację postawy w pozycji siedzącej i w stojącej.

Druga część dotyczy szczegółowej palpacyjnej oceny aparatu krtaniowego i tkanek bezpośrednio związanych z krtanią, które ocenia się w spoczynku oraz podczas fonacji. Badanie to sprawdza zaburzenia ruchomości poszczególnych struktur anatomicznych, obecność podwyższonego napięcia tkanek miękkich oraz ich ewentualną bolesność uciskową Ocenia się napięcie mięśni żwaczy, mięśni dna jamy ustnej oraz mięśni nadgnykowych oraz wysokość ustawienia krtani. Ocenia się także po jednej lub obu stronach napięcie oraz bolesność mięśni: rylcowo-gnykowych, żuchwowo-gnykowych, bródkowo-gnykowych, dwubrzuścowych oraz mięśnia gnykowo-językowego. Istotna jest tu także ocena ustawienia kości gnykowej względem żuchwy oraz ocena przestrzeni między kością gnykową a chrząstką tarczowatą krtani. W badaniu dynamicznym, w chwycie szczypcowym między kciukiem, a wskazicielem ocenie podlega jakość ruchomości (utrata lub jej ułatwienie) podczas przesuwania bocznego: kości gnykowej oraz krtani względem żuchwy. W podwójnym chwycie — jedną ręką za chrząstkę tarczowatą, a drugą za kość gnykową — należy ocenić symetrię ruchomości w przesuwaniu bocznym w przeciwnych kierunkach. Asymetria ruchomości wskazuje na niewłaściwe napięcie badanych w tym momencie tkanek miękkich [15].

Dalszą częścią badania struktur anatomicznych bezpośrednio związanych z krtanią jest oceną przestrzeni między chrząstką tarczowatą a pierścieniowatą. Terapeuta powinien sprawdzić symetrię ustawienia tych chrząstek względem siebie. Przestrzeń ta powinna być wyczuwalna bez fonacji. Podczas fonacji powinien być wyczuwalny dynamiczny, symetryczny ruch zwężający w tej przestrzeni.

Rubin i wsp. [15] podają, że doświadczony osteopata u pacjentów z długą i szczupłą szyją może zbadać palpacyjnie chrząstki nalewkowate, stawy nalewkowo-pierścienne; zbadać i porównać napięcie oraz tkliwość uciskową mięśni międzynalewkowych i mięśni pierścienno-nalewkowych tylnych. Badanie to może być jednak niekomfortowe dla pacjenta.

Przeprowadzając manipulacje manualne w rejonie krtani, należy zwrócić uwagę na niezamierzone efekty w postaci ucisku na tętnicę szyjną i zatokę szyjną. Warto mieć na uwadze, że w ten sposób można doprowadzić do zmiany ciśnienia i tętna, szczególnie u osób starszych. Istnieje także możliwość naruszenia blaszek miażdżycowych w obrębie tętnic szyjnych [16].

Po badaniu i terapii związanych bezpośrednio z krtanią i mięśniami na przedniej stronie szyi należy przeprowadzić także osteopatyczne badanie kręgosłupa szyjnego. Jego poprawna funkcja umożliwia właściwą pracę i ustawienie krtani. Badanie osteopatyczne powinno oceniać jakościowo globalną ruchomość w odcinku szyjnym kręgosłupa oraz ruchomość poszczególnych stawów międzywyrostkowych. W przypadku znalezienia dysfunkcji w obrębie stawów czy tkanek miękkich na danym poziomie należy normalizować istniejące zaburzenie [16].

Terapia osteopatyczna

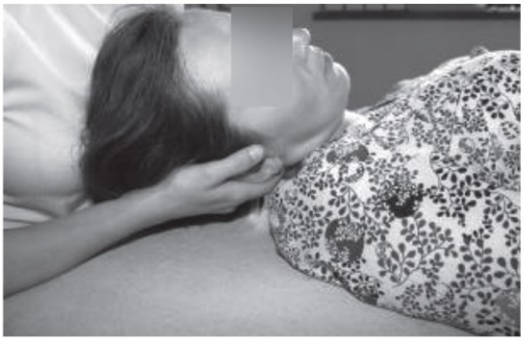
Istotnym elementem interdysplinarnej opieki nad pacjentem z zaburzeniami narządu głosu jest terapia osteopatyczna. Umożliwia ona normalizację czynności poszczególnych struktur anatomicznych pośrednio i bezpośrednio zwianych z krtanią i mających wpływ na powstawanie bądź podtrzymywanie dysfonii. Szczególnie układ mięśniowo-powięziowo-szkieletowo-trzewny powinien przez osteopatę być traktowany szczególnie jako zwarta całość mająca wpływ na powstałe zaburzenia funkcjonalne w obrębie krtani [14-17].

Poniżej zamieszczono opis technik osteopatycznych wzbogaconych o techniki fizjoterapeutyczne stosowanych w terapii pacjentów z zaburzeniami narządu głosu.

1) Techniki globalne dotyczące potylicy, szyi i przejścia szyjno-piersiowego:
– Powięziowa globalna normalizacja karku
Terapeuta ustawia głowę pacjenta w maksymalnym zgięciu, wykonuje rotację głowy na wydechu po czym następuje bezdech o maksymalnej intensywności i maksymalnym czasie trwania [18] (Rycina 1).

Rycina 1. Globalna normalizacja powięzi karku.

– Normalizacja punktów Jonesa dla odcinka szyjnego
Terapeuta poszukuje tkliwego punktu Jonesa i w zależności od jego lokalizacji zgina, prostuje lub rotuje odcinek szyjny, utrzymując tą (uwolnioną) pozycję 90sek [18, 19] (Rycina 2).



Rycina 2.Normalizacja punktów Jonesa dla odc. C.

– Technika FPR (facilitated positional realase) w celu normalizacji m. mostkowo-obojczykowo-sutkowego
Terapeuta poszukuje tkliwego punktu w m. mostkowo-obojczykowo-sutkowym, wykonuje zgięcie głowy do przodu, rotację i zgięcie boczne tożstronne dodając 5 sekundową kompresję w osi głowy [18, 19] (Rycina 3).

Rycina 3. FPR dla normalizacji mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego.

– Technika uwalniania punktu Jones'a SPI dla m. nadgrzebieniowego
Terapeuta jedną ręką przytrzymuje wrażliwy punkt w dole nadgrzebieniowym i drugą zgina, odwodzi kończynę górną pacjenta poszukując bezbolesnego ustawienia, następnie czeka 90 sekund by nastąpiła relaksacja tego wrażliwego punktu [16-18] (Rycina 4).

Rycina 4. Uwalnianie punktu Jones'a dla mięśnia nadgrzenieniowego.

2) Techniki bezpośrednio związane z krtanią:
– Mobilizacja krtani poprzez rozciąganie przestrzeni pomiędzy chrząstką tarczowatą i pierścieniowatą
Technika ta zmniejsza napięcie wewnętrznych mięśni krtani. Terapeuta jednym kciukiem przytrzymuje chrząstkę tarczowatą od dołu a drugim chrząstkę pierścieniowatą od góry, następnie wykonuje delikatny nacisk i rozciąganie mięśnia pierścienno-tarczowego [20] (Rycina 5).

Rycina 5. Rozciąganie przestrzeni pomiędzy chrząstką tarczowatą i pierścieniowatą.

– Mobilizacja kości gnykowej względem chrząstki tarczowatej.
  Technika ta stymuluje mięsień tarczowo-gnykowy, przez co poprawia tonację. Osteopata palcem wskazującym i kciukiem jednej ręki utrzymuje chrząstkę tarczowatą a drugim palcem wskazującym i kciukiem chwyta kość gnykową. Jedna ręka stabilizuje kość gnykową, a druga przesuwa chrząstkę tarczowatą na boki, w górę i dół [15], (Rycina 6).

Rycina 6. Mobilizacja kości gnykowej względem chrząstki tarczowatej.

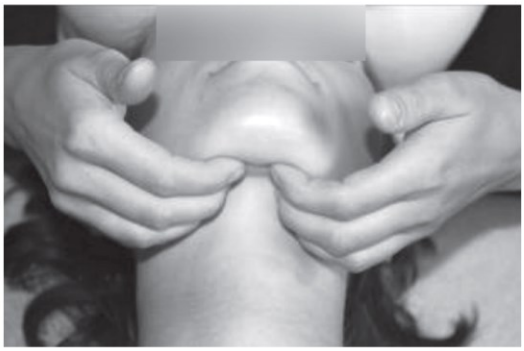
– Mobilizacja kości gnykowej podczas przełykania.
  Terapeuta chwyta kość gnykową, przesuwa ją w dół i prosi pacjenta o przełknięcie śliny. Jest to dynamiczne rozciąganie tej okolicy [20], (Rycina 7).

Rycina 7. Mobilizacja kości gnykowej podczas przełykania.

– Mobilizacja boczna krtani.
  Terapeuta przesuwa bocznie krtań do momentu wyczucia oporu tkankowego, przytrzymując ją przez 20 sekund. Technika ta zwiększa ukrwienie okolicy, zmniejsza jej napięcie [15, 20], (Rycina 8).

Rycina 8. Mobilizacja boczna krtani.

– Relaksacja powięziowa mięśni nadgnykowych.
  Terapeuta wykonuje powięziową relaksację mm. nadgnykowych obniżając ustawioną zbyt wysoko kość gnykową [15, 20] (Rycina 9).



Rycina 9. Relaksacja powięziowa mięśni nadgnykowych.

– Technika FPR dla normalizacji stawów szyjnych kręgosłupa.
  Technika FPR polega na pozycyjnym rozluźnianiu stawów, wykorzystuje parametr zgięcia , rotacji i kompresji przez 5 sekund [18], (Rycina 10).

Rycina 10. FPR dla normalizacji stawów szyjnych kręgosłupa.

– Technika normalizowania dysfunkcji na poziomie C0/C1.
  Podczas terapii terapeuta jedną rękę przytrzymuje kłykcie potyliczne a drugą żuchwę. Pacjent naciska żuchwą po skosie poczym terapeuta zyskuje na zakresie ruchu na poziomie danego kłykcia potylicznego [21] (Rycina 11).

Rycina 11. Technika normalizowania dysfunkcji na poziomie C0/C1.

W trakcie zajęć grupowych pacjenci nauczyli się technik autoterapii, tj. poizometrycznej relaksacji mięśni karku i technik powięziowych. Zmniejszających napięcie górnego otworu klatki piersiowej takich jak:

– Poizometryczna relaksacja m. czworobocznego grzbietu.
  W celu rozciągnięcia skróconego mięśnia pacjent układa rękę na przeciwległym boku głowy, zgina ją bocznie do pierwszego uczucia rozciągania i próbuje ją wyprostować ograniczając ruch powrotny naciskiem dłoni prze 8 sekund. Następnie zwiększa zakres rozciągnięcia i powtarza napięcie [20-23], (Rycina 12).

Rycina 12. Poizometryczna relaksacja m. czworobocznego grzbietu.

– Poizometryczna relaksacja m. dźwigacza łopatki
  Pacjent kładzie rękę na głowie, wykonuje zgięcie głowy po skosie, kontrę w przeciwnym kierunku przez 8 sekund, po czym zwiększa zakres i powtarza napięcie [20, 22-24], (Rycina 13).

Rycina 13. Poizometryczna relaksacja m.dźwigacza łopatki.

– Aktywna relaksacja powięzi karku.
  Pacjent płaską dłonią przyciska tkliwe miejsce w m. czworobocznym grzbietu. W tym samym wykonuje kilkakrotne zginanie i prostowanie głowy w przeciwnym kierunku [16], (Rycina 14).

Rycina 14. Aktywna relaksacja powięzi karku.

– Rozluźnianie mm. nadgnykowych
  Pacjent układa kciuki na wysokości kątów żuchwy i przesuwa je powoli w kierunku brody [15, 20], (Rycina 15).

Rycina 15. Autoterapia mięśni nadgnykowych.

Dyskusja

Wielu autorów uważa manualną terapię krtani za najważniejszą metodę leczniczą w dysfoniach hyperfunkcjonalnych [25-27]. Van Lierde et al. [28] badając rezultaty LMT w dysfonii hyperfunkcjonalnej za pomocą indeksu stopnia dysfonii (DSI-Dysphonia Severity Index) ocenił tę metodę jako bardzo efektywną, szczególnie u pacjentów, u których inna terapia zawiodła [28].

Należy także podkreślić, że osteopata powinien być przeszkolony w zakresie etiopatogenezy i postępowania w zawodowych zaburzeniach głosu oraz ściśle współpracować z innymi specjalistami z zespołu zajmującego się rehabilitacją dysfonii o podłożu zawodowym [29]. Indywidualna pomoc w zakresie fizjoterapii i osteopatii polega także na zaleceniu pacjentowi odpowiednio dobranych ćwiczeń, które można wykonywać samodzielnie. Zmniejszy to tym samym negatywny wpływ czynników powodujących dysfonię — przeciążeń narządu ruchu związanych z pracą, zaburzoną postawą czy działaniem stresu zawodowego.

Piśmiennictwo

[1] Pruszewicz A., Obrębowski A., Wiskirska-Woźnica B. et al.: W sprawie kompleksowej oceny giosu — wtasna modyfikacja testu samooceny niesprawności gtosu (Voice Handicap Index). Otolaryngol. Pol., 2004;58,3:547-549.

[2] Fulljames N., Harris S.: Voice outcome measures: correlations with patients' assessment of their condition and the effectiveness of voice therapy. Logop. Phoniatr. Vocol., 2006;31:23–35.

[3] Niebudek-Bogusz E., Woźnicka E., Wiktorowicz J. et al.: Applicability of the Polish Vocal Tract Discomfort (VTD) scale in the diagnostics of occupational dysphonia. Logopedics Phoniatrics Vocology, 2012:1-7.

[4] Kooijman P.G.C., de Jong F.I.C.R.S., Oudes M.J. et al.: Muscular Tension and Body Posture in Relation to Voice Handicap and Voice Quality in Teachers with Persistent Voice Complaints. Folia Phoniatr Logop, 2005;57:134–147.

[5] de Jong F., Thomas G., Kooijman P. et al.: A comparative study of voice complaints and risk factors for voice complaints in female student teachers and practicing teachers early in their career. Eur Arch Otorhinolaryngol 2006;263:370-380.

[6] Niebudek-Bogusz E., Marszałek S., Woźnicka E. et al.: Turnus sanatoryjny intensywnej rehabilitacji głosu u nauczycieli. Med. Pr., 2010;61,6:685-691.

[7] Ma E.P.M., Yiu E.M.L.: Multiparametric evaluation of dysphonic severity. J. Voice, 2006;20,3:380–390.

[8] Rubin J.S., Satalof R.T., Korovinn G.S.: Diagnosis and treatment of voice disorders. Thomson Delmar Learning, New York, 2003.

[9] Schutte H.K.: Proceedings of the 7 PanEuropean Voice Conference., Groningen, Holandia, 29 sierpnia – 1 września, 2007.

[10] Woźnicka E., Niebudek-Bogusz E., Kwiecień J. et al: Applicability of the Vocal Tract Discomfort (VTD) scale in evaluating the effects of voice therapy of occupational voice disorders. Med. Pr, 2012;63,2:141-152.

[11] Mathieson L.: Greene and Mathieson's the voice and its disorders. 6th ed. London, Whurr, 2001:314-315.

[12] Speyer R.: Effects of voice therapy: a systematic review. J. Voice, 2008;22,5:565–580.

[13] Mathieson L., Hirani S.P., Epstein R.: Laryngeal manual therapy: a preliminary study to examine its treatment effects in the management of muscle tension dysphonia. J Voice, 2009;23,3:353–366.

[14] Godek P.: Wprowadzenie do osteopatii. Praktyczna fizjoterapia i rehabilitacja 2010;3:8-15.

[15] Rubin J.S., Lieberman J., Harris T.M.: Laryngeal manipulation. Otolaryngol. Clin. North Am., 2000;33,5:1017–1034.

[16] Marszałek S., Niebudek-Bogusz E., Woźnicka E. et al: Diagnostyka fizjoterapeutyczna i osteopatyczna w zawodowych zaburzeniach głosu. Medycyna Pracy, 2010;61,2:205-211.

[17] Quef B.: Kurs trzewnych technik osteopatycznych. Sutherland College of Osteopathic Medicine, Namur, Belgia, 2006.

[18] Debroux J-J. : Relachement myofascial spontane et tender points. de Parry/ Olivier, 2005.

[19] Jones L.H.: Strain and counterstrain. American Academy of Osteopathy. Newark, Ohio, 1981.

[20] Ross S.: Dysphonia: osteopathic treatment. Journal of Bodywork and Movement Therapies, 1999;3,3:133–142.

[21] Colot T. Verheyen M.: Manuel pratique de manipulations osteopathiques. Editiones Maisonneuve- Groupe Liaisons, 1992.

[22] Chaitow L.: Cranial Manipulation Theory and Practice. Osseous and Soft Tissue Approaches. Churchill Livingstone, 1999.

[23] Lewit K.: Manipulative therapy in rehabilitation of the locomotor system. 3rd ed. Oxford, United Kingdom, Butterworth-Heinemann, 1999.

[24] Rakowski A.: Kręgosłup w stresie. Jak usunąć ból i jego przyczyny. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2008.

[25] Marszałek S., Niebudek-Bogusz E., Woźnicka E. et al: Assessment of the influence of osteopathic myofascial techniques on normalization of the voice organ in patients with professional dysphonia. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 2012;25,3:1 – 11.

[26] Roy N., Bless D.M., Heisei D., et al.: Manual circumlaryngeal therapy for functional dysphonia: an evaluation of short and long-term treatment outcomes. J Voice ,1997;11:321-331.

[27] Kooijman P.G.C., de Jong F.I.C.R.S., Oudes M.J. et al.: Muscular tension and body posture in relation to voice handicap and voice quality in teachers with persistent voice complaints. Folia Phoniatr Logop, 2005;57:134-147.

[28] Van Lierde K.M., De Ley S., Clement G. et al.: Outcome of laryngeal manual therapy in four Dutch adults with persistent moderate-to-severe vocal hyperfunction: a pilot study. J Voice, 2004;18,4:467-474.

[29] Obrębowski A.: Proceedings of the Congress of the 25th Union of European Phoniatricians, 3rd Conference of Phoniatric Section and Audiologic Section of the Polish Society of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery II. 8–10 maja 2008, Poznań, Polska. Nowiny Lek. 2008;77:1.

Autor odpowiedzialny za korespondencję: Sławomir Marszałek, Akademia Wychowania Fizycznego, Królowej Jadwigi 27/39, 61-871 Poznań, Tel/fax: 602482837, marszaleksl@wp.pl