

Analiza wskazań oraz ocena częstości wykonywania zabiegów fizjoterapeutycznych krtani i gardła w wybranych gabinetach rehabilitacyjnych

Analysis of the frequency and indications to physiotherapeutic procedures of the larynx and pharynx in selected centers

JOANNA ZIMMER-NOWICKA, MONIKA ZASADA, DARIUSZ KACZMARCZYK, ALINA MORAWIEC-SZTANDERA

Klinika Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi II Katedry Otolaryngologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Wprowadzenie. W podręcznikach medycznych wymienia się wiele wskazań do zabiegów fizjoterapeutycznych w chorobach gardła i krtani, natomiast dostępne w bazie „Medline” dane na ten temat są jednostkowe. Faktyczna częstość wykonywania zabiegów fizjoterapeutycznych z powodu chorób gardła i krtani w naszym kraju nie jest znana.

Cel pracy. Ocena częstości wykonywania poszczególnych rodzajów zabiegów fizjoterapeutycznych w chorobach krtani i gardła w wybranych gabinetach fizjoterapeutycznych oraz analiza wskazań do ich wykonywania.

Materiał i metody. Analizę przeprowadzono w 2008 roku, w trzech największych ośrodkach dużej aglomeracji miejskiej, które wykonywały zabiegi fizjoterapeutyczne w pełnym zakresie. W ośrodkach tych objętych opieką było łącznie około 6500 pacjentów. Informacje uzyskano od 36 fizjoterapeutów.

Wyniki. Wykazano, że pacjenci z chorobami krtani i gardła skierowani na zabiegi fizjoterapeutyczne stanowią jedynie około 1,1% ogółu chorych leczonych w ośrodkach rehabilitacyjnych. Odsetek ten w poszczególnych ośrodkach wynosił od 0,6 do 3,8% (co odpowiada od 14 do 38 zabiegów w ośrodku w ciągu roku). Najczęstszymi wskazaniami kierowania chorych były porażenie fałdów głosowych krtani, przewlekłe zapalenie krtani, przewlekłe zapalenie błony śluzowej gardła oraz dysfonie. Najczęściej wykonywano jonoforezę, galwanizację, inhalacje i elektrostymulację. Wybór stosowanych leków do zabiegów był niewielki, gdyż do zabiegów jonoforezy używano tylko chlorek wapnia i jodek potasu, natomiast do inhalacji – ambroksol i hydrokortyzon.

Wnioski. Pomimo dobrych warunków do prowadzenia leczenia i właściwego przygotowania fizjoterapeutów, wykorzystanie metod fizjoterapii w leczeniu chorób gardła i krtani jest bardzo małe.

Słowa kluczowe: *jonoforeza, fizjoterapia, inhalacje, elektrostymulacja, gardło*

Introduction. Medical textbooks list numerous indications for physiotherapeutic procedures of the larynx and the pharynx, while Medline database search has revealed only few relevant publications. The actual number of such procedures in our country remains unknown.

Aim. The aim of the study was to assess the frequency of individual physiotherapeutic procedures performed in selected clinics in patients with the diseases of the pharynx and larynx and to analyze medical indications for these procedures.

Material and Methods. The analysis was carried out in 2008 in three largest centers in a big city that performed full range of physiotherapeutic procedures. The centers were taking care of a total number of 6500 patients. Thirty six physiotherapists took part in a survey.

Results. The patients with the diseases of the pharynx and larynx requiring physiotherapy constituted only 1.1% of all patients treated in the centers. That rate varied between 0.6-3.8% (corresponding to an absolute number of 14-38 procedures per year per center). The most common indications for the procedures were: vocal fold paralysis, chronic laryngitis, chronic pharyngitis and dysphonia. The most popular procedures were iontophoresis, galvanization, inhalation and electrostimulation. The choice of medicines applied in the procedures was very limited and included calcium chloride and potassium iodate for iontophoresis and ambroxol or hydrocortisone for inhalation.

Conclusions. Despite appropriate equipment and experienced staff, the utilization of physiotherapeutic procedures indicated for treatment of the diseases of pharynx and larynx is very low.

Key words: *iontophoresis, physiotherapy, inhalations, electrostimulation, pharynx*

WSTĘP

W ostatnich latach obserwowany jest istotny postęp w dziedzinie rehabilitacji chorób gardła i krtani [1-3]. W podręcznikach medycznych znaleźć można wiele wskazań do zabiegów fizjoterapeutycznych w chorobach gardła i krtani [4-8] ale nie znajduje to potwierdzenia w liczbie publikacji w bazach danych (np. PubMed). Najczęściej fizjoterapia zalecana jest w leczeniu przewlekłych stanów zapalnych gardła, przewlekłych zapaleń migdałków podniebiennych, ostrych i przewlekłych zapaleń krtani, porażeniu nerwu krtaniowego wstecznego oraz zaburzeniu czynnościowym krtani, czyli dysfonii [7]. Pomimo tej szerokiej listy wskazań rzeczywista częstość wykonywania zabiegów fizjoterapeutycznych gardła i krtani w naszym kraju nie jest znana.

Przewlekłe stany zapalne gardła i krtani oraz będące ich następstwem zaburzenia głosu należą do częstych chorób w populacji polskiej. Są one przeszkodą w pracy nauczycieli i artystów. Przy obecnym systemie zatrudnienia coraz więcej pracowników zwraca uwagę na walory głosowe i kojarzy wydolność zawodową ze stanem zdrowia w zakresie gardła i krtani. Choroby gardła i krtani są też podstawą do orzekania o chorobie zawodowej osób narażonych na szkodliwe substancje, oddziaływające na błonę śluzową krtani lub nadużywających głosu. W Polsce najczęściej rozpoznawaną chorobą zawodową jest przewlekła choroba narządu głosu u nauczycieli [9,10].

W przypadku wymienionych powyżej problemów zdrowotnych fizjoterapia może odegrać potencjalnie kluczową rolę w okresie postępowania profilaktycznego i leczniczego.

Celem pracy była analiza częstości wykonywania poszczególnych rodzajów zabiegów fizjoterapeutycznych krtani i gardła w wybranych gabinetach fizjoterapeutycznych oraz ocena wskazań do ich wykonywania w poszczególnych chorobach tych narządów. Poza tym analizowano informacje uzyskane od fizjoterapeutów dotyczące ich doświadczeń w zakresie fizjoterapii obszaru krtani i gardła oraz porównano rzeczywiste metody przez nich stosowane z tymi opisywanymi w piśmiennictwie medycznym.

MATERIAŁ I METODY

Analizę przeprowadzono w trzech największych ośrodkach prowadzących fizjoterapię w dużej aglomeracji miejskiej, co zweryfikowano na podstawie danych o kontraktacji tego rodzaju świadczeń w lokalnym oddziale Wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia. Dla zachowania anonimowości i obiektywności ocen ośrodki te oznaczono w pracy jako 1, 2 i 3.

Dokonano retrospektywnej analizy dokumentacji medycznej w tychże gabinetach, jak i skierowań lekarskich na te zabiegi w czasie 12 kolejnych miesięcy (od stycznia do grudnia 2008 roku). Pacjenci kierowani byli na zabiegi fizjoterapeutyczne gardła i krtani wyłącznie przez lekarzy specjalistów w dziedzinie otolaryngologii i foniatrii. Drugim etapem kwalifikacji do tego leczenia była w rzadszych przypadkach konsultacja lekarza rehabilitacji medycznej. Dokonano analizy wszystkich skierowań lekarskich na zabiegi fizjoterapeutyczne gardła i krtani z 2008 roku. Zebrano również dane od kierowników pracowni fizjoterapeutycznych na temat posiadanej i wykorzystywanej aparatury do zabiegów fizykalnych gardła i krtani.

W ostatnim etapie badania przeprowadzono również anonimowe i dobrowolne badania ankietowe wśród fizjoterapeutów wykonujących zabiegi na region krtani i gardła w tych ośrodkach. Łącznie w badaniu ankietowym wzięło udział 36 fizjoterapeutów. Pytania kwestionariusza przedstawiono w tabeli I.

Tabela I. Ankieta wypełniana przez fizjoterapeutów wykonujących zabiegi obszaru gardła i krtani (opracowanie własne)

1. Proszę podać nazwę miejsca pracy
2. Jakiego Pani/Pan posiada wykształcenie?
3. Jak długo pracuje Pani/Pan w zawodzie fizjoterapeuty?
4. W jakim wymiarze godzin Pani/Pan pracuje?
5. Jak długo Pani/Pan pracuje w danym gabinecie fizjoterapeutycznym?
6. Jak Pani/Pan ocenia warunki pracy?
7. Jakiego rodzaju zabiegi fizjoterapeutyczne wykonuje Pani/Pan najczęściej?
<ul style="list-style-type: none"> • naświetlania promieniami podczerwonymi • naświetlania promieniami nadfioletowymi • jonoforeza • diatermia krótkofalowa • prądy diadynamiczne • galwanizacja • elektrostymulacja • pulsujące pole magnetyczne niskiej częstotliwości • inhalacje • ćwiczenia kinezyterapeutyczne • inne (jeśli tak to proszę podać jakie)
8. Ile czasu (około) może Pan/Pani przeznaczyć dla jednego pacjenta?
9. Jak długo trwa zabieg?
10. Ilu pacjentów w ciągu jednego dnia zgłasza się na zabiegi fizjoterapeutyczne na obszar krtani i gardła?
11. Jak Pani/Pan ocenia stan techniczny sprzętu, na którym wykonywane są zabiegi?
12. Czy spotkał/a się Pani/Pan podczas zabiegów fizjoterapeutycznych na gardło i krtani z powikłaniami? Proszę opisać.
13. Czy pacjenci są zadowoleni z zabiegów/czy zgłaszają poprawę lub ustępowanie dolegliwości?
14. Którego rodzaju zabiegów cieszy się największym uznaniem wśród pacjentów?

Dane wprowadzono do arkusza kalkulacyjnego w programie MS Excel v. 2007. Uzyskane dane analizowano przy użyciu standardowych metod statystyki opisowej. Dane przedstawiono w postaci odsetkowej.

WYNIKI

Liczbę pacjentów kierowanych na zabiegi fizjoterapeutyczne z powodu chorób gardła i krtani oraz odsetek tych zabiegów do ogółu pacjentów leczonych w 2008 roku w poszczególnych ośrodkach przedstawiono w tabeli II.

Tabela II. Liczba pacjentów kierowana na zabiegi fizjoterapeutyczne w 2008 roku w poszczególnych ośrodkach w porównaniu do liczby kierowanych na zabieg obszaru gardła i krtani

Nr ośrodka	Liczba wszystkich pacjentów kierowanych na zabiegi fizjoterapeutyczne	Liczba pacjentów kierowanych na zabiegi fizjoterapeutyczne na obszar krtani i gardła	%
1	ok. 1 000	38	ok. 3,8
2	ok. 2 500	14	ok. 0,6
3	ok. 3 000	17	ok. 0,6
Razem	ok. 6 500	69	ok. 1,06

Wskazania do zabiegów, jak i rodzaj zabiegów fizjoterapeutycznych przedstawiono w tabeli III.

Na podstawie badania ankietowego 36 fizjoterapeutów dokonano ogólnej charakterystyki poszczególnych ośrodków (doświadczenie zawodowe kadry i warunki pracy), a wyniki przedstawiono w tabeli IV.

Wszystkie ośrodki wykonują zabiegi od poniedziałku do piątku w godzinach od 8 do 18 i dysponują gabinetami fizykoterapii, salami gimnastycznymi, gabinetami masażu.

Ośrodek nr 1

Do ośrodka numer 1 skierowano na zabiegi fizjoterapeutyczne 38 pacjentów z chorobami gardła i krtani w 2008 roku (tab. II). Stanowiło to tylko 3,8% wśród ogółu leczonych tu chorych. W grupie badanej było 29 kobiet i 9 mężczyzn.

Rodzaje zabiegów wykonywane w poszczególnych chorobach wymienione są w tabeli III. Jontoforeza była wykonywana z użyciem dwóch leków: 2% roztworu chlorku wapnia lub 1% roztworu jodku potasu. Inhalacje wykonywano przy użyciu ambroksolu, hydrokortyzonu lub fizjologicznego roztworu chlorku sodu.

W poradni tej znajduje się gabinet fizykoterapii, dwie sale gimnastyczne, sala do hydroterapii oraz sala do zabiegów diatermii i pola magnetycznego. Na

Tabela III. Wskazania do zabiegów fizjoterapii i rodzaj przeprowadzanych zabiegów w poszczególnych ośrodkach

Jednostka chorobowa	Liczba chorych	Rodzaj zabiegów
Ośrodek 1		
Przewlekłe zapalenie błony śluzowej gardła	1	Inhalacje 1
Przewlekłe zapalenie krtani	13	Inhalacje 9 Galwanizacja 2 Jontoforeza 2
Przewlekłe zapalenie krtani	8	Inhalacje 8
Dysfonie	4	Inhalacje 3 Jontoforeza 1
Guzki strun głosowych	2	Jontoforeza 2
Ośrodek 2		
Porażenie strun głosowych	13	Jontoforeza 13 Elektrostymulacja 4 Galwanizacja 2
Choroba strun głosowych	1	Jontoforeza 1
Ośrodek 3		
Porażenia strun głosowych	9	Elektrostymulacja 8 Magnetoterapia 8 Jontoforeza 3 Biostymulacja 3
Dysfonie	6	Elektrostymulacje 3 Jontoforeza 3
Zapalenia strun głosowych	1	Inhalacje
Zapalenie krtani	1	Magnetoterapia 1 Jontoforeza 1
Razem	69	

Tabela IV. Charakterystyka analizowanych ośrodków (kadra, doświadczenie zawodowe, warunki pracy)

	Ośrodek 1	Ośrodek 2	Ośrodek 3
Liczba ankietowanych fizjoterapeutów (% wszystkich zatrudnionych w ośrodku)	11 (61%)	11 (65%)	14 (87,5%)
Kadra	1 mgr 10 techników	2 mgr 9 techników	11 mgr 3 techników
Lata pracy			
do 10 lat	1	3	6
do 20 lat	3	0	5
powyżej 20 lat	7	8	3
Ocena warunków pracy			
Złe	0	1	0
Dostateczne	0	4	7
Dobre	9	4	6
Bardzo dobre	2	2	1

jednej z sal gimnastycznych znajdują się stanowiska do zabiegów naświetlania, ultradźwięków oraz krioterapii. W gabinecie fizykoterapeutycznym znajduje się siedem stanowisk. Sprzęt wykorzystywany do zabiegów elektroterapii to: DIATRONIC-DT-10B, dwa aparaty STYMAT S-210, STYMAT S-300, STYMAT S-110. W gabinecie tym znajduje się również aparat do laseroterapii. W sali, gdzie przeprowadza się zabiegi przy użyciu pola magnetycznego oraz diatermii znajduje się aparat do zabiegów z użyciem impulsowego pola magnetycznego, TERAPULS GS 220 i dwa aparaty do diatermii.

Jedenastu fizjoterapeutów (61%) wzięło udział w badaniu. Stan techniczny sprzętu używanego do zabiegów oceniony był przez fizjoterapeutów jako dobry lub bardzo dobry.

Fizjoterapeuci podczas zabiegów na region krtani i gardła nie spotkali się z żadnymi powikłaniami. Natomiast wszyscy byli przekonani o skuteczności tej terapii na podstawie rozmów z chorymi.

Ośrodek nr 2

Do ośrodka numer 2 w 2008 roku zostało skierowanych 14 pacjentów z chorobami gardła i krtani. Ogółem wszystkich leczonych w tym roku było ok. 2500 osób z czego wynika, że pacjenci z chorobami gardła i krtani stanowili tylko 0,6%. Wśród tych 14 pacjentów było 9 kobiet i 5 mężczyzn. Przyczyny kierowania na zabiegi fizjoterapeutyczne i rodzaje wykonywanych zabiegów podano w tabeli III.

Wszyscy pacjenci z rozpoznaniem porażenia strun głosowych lub „choroby strun głosowych” byli kierowani na zabieg jonoforezy z zastosowaniem 2% roztworu chlorku wapnia. Oprócz zabiegu jonoforezy czterech pacjentów dodatkowo skierowano na zabieg elektrostymulacji oraz dwóch na galwanizację katodową.

W poradni rehabilitacyjnej wydzielony jest gabinet fizykoterapeutyczny, dwie sale kinezyterapeutyczne, gabinet masażu oraz sala do zabiegów wykorzystujących impulsowe pole magnetyczne. W gabinecie fizykoterapeutycznym znajdują się cztery stanowiska. Sprzęt wykorzystywany do elektroterapii to STYMAT S-300, STYMAT S-200, PULSOTRONIC ST-5D, PULSOTRONIC ST-4M, INTERDYN ID99, dwa aparaty STYMAT S-210.

W badaniu wzięło udział 11 fizjoterapeutów, co stanowi 65% kadry tam zatrudnionej. Negatywną opinię o stanie technicznym sprzętu używanego do zabiegów wydało pięciu fizjoterapeutów, trzy osoby oceniły go jako średni, natomiast pozostałe pięć uznało go jako bardzo dobry. Zabiegami wskazanymi za najczęściej wykonywanymi były: jonoforeza, galwanizacja, biostymulacja laserowa, naświetlania,

impulsowe pole magnetyczne, elektrostymulacja. Inhalacji w tym ośrodku nie wykonywano ze względu na brak odpowiedniego sprzętu. Fizjoterapeuci na przeprowadzenie wywiadu z pacjentem oraz wykonanie zabiegu mogli przeznaczyć około 15 min. Trzech fizjoterapeutów podczas zabiegów na region krtani i gardła odnotowało powikłania takie jak np. poparzenia prądem czy reakcje uczuleniowe skóry na zastosowany lek. Większość fizjoterapeutów często otrzymywała informacje od pacjentów na temat poprawy lub ustąpienia dolegliwości.

Ośrodek nr 3

W ośrodku numer 3 było leczonych około 3000 chorych. W tej grupie tylko 17 pacjentów (10 kobiet i 7 mężczyzn) było leczonych z powodu chorób gardła i krtani (0,6%). Przyczyny kierowania chorych i wykonywane zabiegi w poszczególnych jednostkach chorobowych przedstawiono w tabeli II.

W przychodni rehabilitacyjnej świadczone są pełnoprofilowe usługi w trybie ambulatoryjnym dla pacjentów dorosłych. Znajdują się tu dwie sale gimnastyczne oraz gabinet fizjoterapeutyczny, gdzie jest 6 stanowisk oraz 2 pomieszczenia do zabiegów przy użyciu pola magnetycznego. Aparaty stosowane do zabiegów w tej części oddziału to: ISODYNAMIC DD 8, STYMAT S-300, dwa aparaty STYMAT S-200, dwa aparaty STYMAT S-110, lampy do naświetlań: Sollux oraz EMITA VT-410, INTERDYN ID75M.

Fizjoterapeuci najczęściej wykonywali zabiegi: jonoforezy, galwanizacji, prądów diadynamicznych, elektrostymulacji, naświetlania oraz zabiegi przy użyciu impulsowego pola magnetycznego. Zabiegów inhalacji nie wykonywano w tym ośrodku z powodu braku odpowiednich urządzeń. Fizjoterapeuci pytani o ilość czasu, w którym mogą zająć się pacjentem (tzn. przeprowadzić wywiad, wykonać zabieg itp.) odpowiadali bardzo różnie, przeciętnie wynosił on około 30 min. Aż pięciu fizjoterapeutów w tym gabinecie spotkało się z powikłaniami podczas wykonywania zabiegów na obszar krtani i gardła (m.in. oparzenia prądem oraz uczulenia na lek). Opinia pacjentów przekazywana fizjoterapeutom o skuteczności zabiegów była dobra, bowiem często zgłaszali oni poprawę lub ustąpienie dolegliwości.

DYSKUSJA

Podsumowanie wyników uzyskanych we wszystkich ośrodkach przedstawiono w tabeli II. Wynika z nich, że w badanych ośrodkach w 2008 roku pacjentów ze skierowaniami na zabiegi fizjoterapeutyczne krtani i gardła ogółem było 69, co stanowiło 1,06% wszystkich pacjentów kierowanych na tego typu zabiegi.

Przeprowadzona analiza wykazała, że pacjenci z chorobami krtani i gardła skierowani na zabiegi fizjoterapeutyczne stanowili znikomy odsetek (1,06%) ogółu chorych leczonych w specjalistycznych ośrodkach rehabilitacyjnych, wykorzystujących zabiegi fizjoterapeutyczne. Obserwacja ta zmusza do zastanowienia się dlaczego tak mało pacjentów z problemami w obrębie tych narządów kierowanych jest na zabiegi fizjoterapeutyczne. We wszystkich tych ośrodkach zatrudnieni są w poradniach specjalistycznych lekarze otolaryngolodzy. Przyjmowani są w nich pacjenci z całego regionu. Dolegliwości ze strony gardła i krtani są niezwykle częste, dlatego w leczeniu ich, a zwłaszcza w leczeniu przewlekłych stanów zapalnych duże znaczenie mogą mieć zabiegi fizjoterapeutyczne i kinezyterapeutyczne [4,11-13]. Być może w innych ośrodkach specjalistycznych chorzy na przewlekłe schorzenia gardła i krtani częściej korzystają z tej formy terapii.

Wyniki badań obrazują, że gabinety rehabilitacyjne mają odpowiednie warunki i właściwy sprzęt z dobrze wykwalifikowaną kadrą. Wszystkie gabinety pracują w godzinach, zarówno porannych jak i popołudniowych we wszystkie dni robocze w tygodniu, czyli są dostępne dla osób aktywnych zawodowo. Wszystkie zabiegi wykonywane są zgodnie z zasadami i wszelkimi wymogami formalnymi [14]. Pomimo tego w przypadku pacjentów ze chorobami gardła i krtani aparatura ta nie była kompleksowo wykorzystana. Chorzy zazwyczaj korzystali z jednego zabiegu, chociaż zaleca się stosowanie kilku zabiegów fizjoterapeutycznych w leczeniu przewlekłych chorób gardła i krtani [7]. Praca fizjoterapeutów była dobrze zorganizowana, chociaż duża liczba pacjentów przyjmowanych codziennie na zabiegi uniemożliwiała fizjoterapeutom komfortowy kontakt z pacjentami. Tempo pracy było bardzo duże.

Analiza przyczyn skierowań na zabiegi fizjoterapeutyczne w badanej grupie wykazała, że najczęstszymi chorobami obszaru krtani i gardła były porażenia strun głosowych krtani, przewlekłe zapalenie krtani, przewlekłe zapalenie błony śluzowej gardła, przewlekłe zapalenie gardła i krtani, dysfonie, guzki strun głosowych i zapalenie strun głosowych. Z powodu braku odpowiednich danych w naszej populacji nie jesteśmy w stanie określić na ile rozkład wskazań do zabiegów fizjoterapeutycznych pokrywał się z częstością występowania poszczególnych problemów zdrowotnych w populacji.

Zabiegami, które były wykonywane w przypadku analizowanych rozpoznań były jedynie jonoforeza, galwanizacja, inhalacje i elektro-

mulacja. Lekami użytymi do zabiegów jonoforezy były chlorek wapnia i jodek potasu, natomiast do inhalacji – ambroksol i hydrokortyzon. Mała różnorodność wykorzystanych leków pozostaje w dużej rozbieżności z możliwościami, które wymieniane są w podręcznikach fizjoterapii [4,14].

Naszą uwagę zwróciło zastosowanie wyłącznie czterech rodzajów zabiegów, pomimo większych możliwości przedstawianych ośrodków. Przykładem może być dysfonia, w której postępowanie fizjoterapeutyczne pozwala na stosowanie ciepłych inhalacji, diatermii, jonoforezy, galwanizacji oraz ćwiczeń oddechowych i rehabilitacji głosu ze zwalnianiem napięcia mięśni krtani poprzez mechanoterapię i ucisk [7,15], a w poddanych obserwacji ośrodkach wykonywane były jedynie zabiegi jonoforezy i inhalacje. Natomiast inhalacje miały miejsce tylko w jednym z ośrodków z uwagi na wyposażenie. Podobnie przedstawiała się rehabilitacja chorych z porażeniami strun głosowych. W ramach rehabilitacji powinny być wykonywane ćwiczenia oddechowe z wykorzystaniem podparcia oddechowego [16,17], a w ramach fizykoterapii diatermie, galwanizacji i jonoforeza. W przebadanych ośrodkach w przypadku porażenia strun głosowych jakkolwiek wykonywano zabiegi jonoforezy, galwanizacji katodowej, elektrostymulacji, laseroterapii i magnetoterapii to jednak rzadko u tego samego chorego. Istotną obserwacją jest to, że w żadnym ośrodku nie przeprowadzono ćwiczeń oddechowych. Przyczyną tego może być fakt, że ten rodzaj ćwiczeń zazwyczaj wykonywany jest pod nadzorem logopedów ściśle współpracujących z foniatrami. Mała różnorodność zabiegów u tego samego pacjenta mogła być wynikiem niewystarczającej współpracy lekarzy otolaryngologów z fizjoterapeutami lub ograniczeń wynikających z odpłatności za te zabiegi.

Ponadto ten stan rzeczy może być uwarunkowany powszechnym stosowaniem farmakoterapii promowanej przez lekarzy i firmy farmaceutyczne. Wynikać to także może z wiary większości chorych w jej skuteczność. Natomiast fizjoterapia bywa postrzegana jako czasochłonna i wymagająca aktywnego uczestnictwa pacjenta. Dodatkowym czynnikiem zniechęcającym może być okres oczekiwania na zabiegi.

Badanie ankietowe przeprowadzone wśród fizjoterapeutów wykazało, że mają oni duże doświadczenie zawodowe i dobre warunki pracy. Na 36 fizjoterapeutów aż 22 oceniło sprzęt używany do zabiegów jako bardzo dobry lub dobry a 14 jako nieodpowiedni. Ta ocena nie jest zgodna z naszymi obserwacjami, bowiem sprzęt był sprawny, miał odpowiednie certyfikaty, był wykorzystywany zgodnie

z obowiązującymi zasadami. Pomiedzy poszczególnymi ośrodkami nie zaobserwowaliśmy istotnych różnic w przygotowaniu stanowisk pracy.

Powikłania po zabiegach fizjoterapeutycznych na krtani i gardło były rzadkie. Chociaż ośmiu fizjoterapeutów (22%) spotkało się z takimi sytuacjami to nie były one groźne. Zaobserwowano uszkodzenia termiczne skóry w wyniku działania prądu elektrycznego, wynikające z błędów technicznych (nieodpowiednie parametry), stany zapalne skóry jako reakcja alergiczna na stosowane leki lub złą tolerancję zabiegu przez chorego pod postacią złego samopoczucia. W tych przypadkach istniała konieczność przerwania terapii, ponieważ okolice krtani i gardła należą do miejsc szczególnie wrażliwych. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że fizjoterapeuci byli często informowani przez pacjentów o poprawie lub ustępowaniu dolegliwości, co sugeruje skuteczność zastosowanej terapii.

Wyniki badania skłaniają do zastanowienia się nad możliwością większego upowszechnienia metod fizjoterapii w otolaryngologii. Wymaga to znacznie lepszej współpracy pomiędzy lekarzami tej specjalności i lekarzami medycyny rodzinnej a fizjoterapeutami. Warto też zauważyć, że w analizowanym materiale żadne ze skierowań na zabiegi nie zostało wydane przez lekarza medycyny rodzinnej, co jest niezgodne z wytycznymi dla tych specjalistów [18].

Ku naszemu dużemu zaskoczeniu piśmiennictwo dostępne w bazie MEDLINE nie zawierało żadnej oryginalnej, pełnotekstowej pozycji na temat wykorzystanie zabiegów fizjoterapeutycznych w leczeniu przewlekłych stanów zapalnych gardła i krtani. Znalezione jedynie tytuły artykułów opublikowanych 2-3 dekady temu lub nawet wcześniej i to głównie

w językach innych niż angielski (źródło: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>).

Rehabilitacja jest dziedziną, która towarzyszy prawie każdej dziedzinie medycyny klinicznej i dlatego powinna zapewniać szeroki zakres leczenia chorób gardła i krtani [19-21]. Nasza analiza wykazała, że wykorzystywanie metod fizjoterapii w leczeniu chorób laryngologicznych jest małe i niepełne dlatego należy poszukiwać czynników, które wpłynęły na takie wyniki. Wykorzystanie metod, jakie daje rehabilitacja wymaga zmian w systemie kształcenia studentów wydziałów medycznych, jak i w szkoleniu podyplomowym lekarzy różnych specjalności. Należy również nawiązywać szerszą współpracę laryngologów i rehabilitantów co pozwoli na lepsze wykorzystanie metod fizjoterapeutycznych w chorobach gardła i krtani. Wskazane jest również przeprowadzenie analizy kosztów i efektywności fizjoterapii w leczeniu chorób gardła i krtani oraz porównanie do innych metod leczenia. Rozwiązania tych problemów należy również szukać w organizacji systemu ochrony zdrowia, które mogą być odpowiedzialne za tak małą liczbę pacjentów ze schorzeniami gardła i krtani leczonych przy zastosowaniu metod fizjoterapeutycznych.

WNIOSKI

1. Liczba chorych skierowanych na zabiegi fizjoterapeutyczne z chorobami gardła i krtani przez lekarzy specjalistów i rodzinnych jest mała (średnio 1,06% wszystkich zabiegów).
2. W leczeniu chorób gardła i krtani wykorzystywano zbyt wąską gamę zabiegów fizjoterapeutycznych w porównaniu do możliwości ośrodków.

Piśmiennictwo

1. Zimmer-Nowicka J, Morawiec-Bajda A. Nowe perspektywy rehabilitacji głosowej chorych po laryngektomii całkowitej z powodu raka krtani. *Acta Clin Morphol* 2005; 8: 24-29.
2. Olszański W, Gieroba W, Warchoł W, Morshed W, Gołąbek W. Analiza akustyczna mowy przełykowej w porównaniu z mową przełykową po całkowitym usunięciu krtani. *Otolaryngol Pol* 2004; 58: 473-7.
3. Okła S. Chirurgiczna rehabilitacja głosu. PZWL, Warszawa, 2007.
4. Mika T, Kasprzak W. Fizykoterapia. PZWL, Warszawa 2006.
5. Olszewski J. Fizjoterapia w otolaryngologii dla studentów fizjoterapii. Alfa-Medica Press, Bielsko-Biała, 2005.
6. Kwolek A. Rehabilitacja medyczna. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2003.
7. Pruszewicz A. Foniatria kliniczna. PZWL, Warszawa 1992.
8. Zakrzewski A. Otolaryngologia kliniczna. PZWL, Warszawa 1981.
9. Indulski J, Starzyński Z. Occupational diseases in Poland in the Years 1994-1996. The Nofer Institute of Occupational Medicine, Łódź, 1997.
10. <http://www.rynekzdrowia.pl/Prawo/Ranking-chorob-zawodowych-w-Polsce,7899,2.h>
11. Kahn J. Elektroterapia - zasady i zastosowanie. PZWL, Warszawa 1996.
12. Kocharński W. Balneologia i hydroterapia. Wydawnictwo AWF, Wrocław 2002.
13. Kocharński W. Vademecum fizykoterapii. Wydawnictwo AWF, Wrocław 2003.

14. Jaśkiewicz J, Bromboszcz J, Włoch T, Piekarz A, Blachura L. Jonoforeza i fonoforeza. *Rehabilitacja Medyczna* 2000; 4 (numer specjalny): 6-47.
15. Zalesska-Kręcicka M, Kręcicki T. *Zarys otolaryngologii*. PZWL, Warszawa 1998.
16. Maniecka-Aleksandrowicz B, Kukwa A, Żarnecki P. Rehabilitacja głosu po operacjach rozszerzających głośnię. *Otolaryngol Pol* 1983; 37: 329-31.
17. Koszyła-Hojna B, Kasperuk J, Rogowska M, Ryćko P. Rehabilitacja foniatryczno-logopedyczna głosu w dysfonii porażennej - opis przypadku. *Pol Merk Lek* 2008; 25: 250-60.
18. John W Saultz. *Podręcznik Medycyny Rodzinnej*. Czelej, Lublin 2005.
19. Straburzyńska-Lupa A, Straburzyński G. *Fizjoterapia*. PZWL, Warszawa 2003.
20. Zakrzewski A. *Otolaryngologia kliniczna*. PZWL, Warszawa 1981.
21. Kochański W. *Vademecum fizykoterapii*. Wydawnictwo AWF, Wrocław 2003.