

¹Wyższa Szkoła Pedagogiki Resocjalizacyjnej „Pedagogium” w Warszawie
Higher School of Pedagogics in Warsaw
kier. Prof. dr Marek Konopczyński

²Akademia Świętokrzyska w Kielcach - Instytut Kształcenia Medycznego
Academy Świętokrzyska of Kielce – Medical Study Department
kier. Prof. dr hab. Waldemar Dutkiewicz

³Agencja Usług Medycznych i rehabilitacyjnych „Maxmed” w Kielcach
Agency of Medical Services „Maxmed” of Kielce
kier. Dr n. med. Grzegorz Gałuszka

AGNIESZKA OCHWANOWSKA³, PAWEŁ OCHWANOWSKI¹,
GRZEGORZ GAŁUSZKA², RENATA GAŁUSZKA², MATEUSZ BORECKI³

***Research into influence of musicotherapy on rehabilitation
of women after mastectomy***

Badania nad wpływem muzykoterapii na rehabilitację kobiet po mastektomii

Amputacja piersi jest najczęściej stosowaną metodą leczenia nowotworów złośliwych piersi. Warunkiem prawidłowego funkcjonowania organizmu po zabiegu mammaectomii jest rehabilitacja. U części chorych poddanych amputacji gruczołu piersiowego występuje obrzęk i zmniejszenie zakresu ruchu kończyny górnej po stronie operowanej. Przyczyną obrzęku jest zespół czynników utrudniających przepływ chłonki. Jest on następstwem wycięcia pachowego układu chłonnego oraz radioterapii, po której zmiany bliznowate uniemożliwiają regenerację naczyń limfatycznych.[1] Dodatkowe ograniczenia ruchomości kończyny górnej po operacji powoduje utrudniony przepływ chłonki poprzez wyłączenie wpływu kurczących się mięśni na naczynia chłonne. Pozytywny wpływ na zmniejszenie stopnia nasilenia obrzęku ma wczesna rehabilitacja. Przedmiotem badań jest ocena wpływu muzyki na usprawnienie oraz poprawę zdrowia psychicznego pacjentki po mammaectomii. [2]

MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzone zostały w miesiącach: kwiecień – listopad 2003 r. w Instytucie Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi, gdzie funkcjonuje Klinika Onkologii i Chorób Piersi. Badaniami objętych zostało 100 pacjentek w wieku 30 – 60 lat, podzielonych na dwie 50 osobowe grupy (badawcza i kontrolna) dobrane na identycznych zasadach pod względem wszystkich analizowanych kryteriów. Pacjentki poddane były terapii od czwartej doby po zabiegu operacyjnym. Wśród badanych w obydwu grupach było 25 osób (50%) zamieszkujących duże miasto, 17 osób (34%) małe miasto i 8 osób (16%) pochodziło ze wsi.

Większość, bo aż 38 kobiet (76%) to mężatki, 9 kobiet (18%) to wdowy i 3 pacjentki (6%) było stanu wolnego.

Wykształcenie wyższe posiadało 10 kobiet (20%), średnie 24 kobiety (48%), podstawowe 26 kobiet (52%).

W badaniu uczestniczyło 18 pracownic umysłowych (36%), 4 pracownice fizyczne (8%) i 28 bezrobotnych (56%).

Sesje muzykoterapeutyczne prowadzono trzy razy w tygodniu przez dwa kolejne miesiące. Stosowano 25 ćwiczeń usprawniających kończynę po stronie odjętej piersi i wspomagających krążenie limfatyczne, w połączeniu z odpowiednio dobraną muzyką. Każdy seans trwał 30 minut.

W programie muzykoterapeutycznym wykorzystano program terapeutyczny prof. Janiszewskiego.[4] Po zakończeniu cyklu seansów przeprowadzono badania w grupie badanej i kontrolnej, które miały odzwierciedlić, czy muzykoterapia wpłynęła na zmniejszenie mimowolnego drżenia mięśniowego, spadek napięcia spoczynkowego mięśni oraz sprawność manualną dłoni.

Na początku programu terapeutycznego i po upływie dwóch miesięcy wykonano następujące badania:

1.Badanie mimowolnego drżenia mięśniowego - wykonano za pomocą tremorometru testowego. Zadaniem badanego było wprowadzenie elektronicznego wodzika w otwory różnego kształtu znajdujące się w metalowej płytce. Dotknięcie wodzika o brzegi otworu rejestrował licznik błędów. Jako wskaźnik przyjęto tutaj iloczyn liczby i czasu błędów.

2.Badania napięcia spoczynkowego mięśni - badania wykonano przy pomocy miotonometru typu Szrimai. Osoba badana znajdowała się w pozycji leżącej przy możliwie maksymalnym rozluźnieniu wszystkich mięśni. Ocenie poddano następujące grupy mięśniowe: dwugłowy ramienia, trójgłowy ramienia i mięśnie przedramienia kończyny górnej po stronie piersi odjętej.

Dokonując pomiarów podano wyniki dla wszystkich badanych mięśni w miotonach, gdzie 1 mioton oznacza siłę niezbędną do ugięcia skóry pod bolcem wyrażoną w miliniutonach.

3.Ocena sprawności manualnej - ocenie poddano: jakość, siłę i wytrzymałość chwytu oraz zręczność manipulacyjną dłoni po stronie odjętej piersi.

Ocena jakości chwytu

Do określenia jakości chwytu użyto drewnianych przedmiotów w kształcie walców i kul o przekroju 22 mm i 100 mm.

Badano trzy typy chwytów: cylindryczny, dłoniowy 5 – palcowy i dłoniowy opuszkowy. Ich jakość określono według zasady podanej przez Seyfrieda tj. przyjmując jako 100 % jakości chwytu przyleganie całej dłoni i palców do przedmiotu testowanego, 20% dla każdego z palców.

Ocena siły chwytu

W trakcie dokonywania pomiaru siły chwytu pacjent pociągał w swoim kierunku uchwyt połączony z dynamometrem. Wartość jej odczytywano na tarczy dynamometru w kilogramach. Pomiaru dokonano trzykrotnie, uwzględniając wartość najwyższą spośród trzech.

Siłę i wytrzymałość poszczególnych chwytów (cylindrycznego, dłoniowego 5 – palcowego, dłoniowego opuszkowego) badano stosując odpowiednie wymienne uchwyty o przekroju 2,5 cm. Każdy z nich pokryty był szorstką gumową powierzchnią (taką samą jak w raketach tenisowych) w celu uniknięcia poślizgu ręki w trakcie wykonywania wymienionych czynności.

Dla chwytu cylindrycznego zastosowano walce długości 16 cm, dla chwytu bocznego i dłoniowego – równoległobok o wymiarach 7,5 cm x 5cm x 2,5 cm.

Wytrzymałość statyczną określano oznaczając w sekundach na stoperze czas utrzymania chwytu z ½ obciążenia maksymalnego. Sygnałem do przzerwiania próby było cofnięcie się strzałki dynamometru poniżej wartości ½ maksimum z dopuszczalnym odchyleniem 10%.

Ocena zręczności manipulacyjnej ręki

Oceny zręczności manipulacyjnej ręki dokonano w próbie bez obciążenia i z obciążeniem. Badaniom poddano tzw. chwyt „precyzyjny” 3 palcowy boczny lub dłoniowy.

Osoby wykonujące zadanie stosowały jeden z wymienionych chwytów, w zależności od tego, który z nich był dla nich bardziej wygodny. Próbę zręczności bez obciążenia przeprowadzono polecając pacjentowi zebrać kulki (o przekroju 1,8 cm rozstawione w odstępach 4 cm w 5 rzędach po 6 sztuk) wrzucając je po jednej do wgłębienia o średnicy 11 cm w tablicy testowej (o wymiarach 42 cm x 28,5 cm).

Próbę wykonano trzykrotnie uwzględniając wartość najwyższą, tj. maksymalną ilość kulek wrzuconą do wgłębienia w ciągu 10 sekund odmierzonych stoperem.

Badania zręczności z obciążeniem przeprowadzono polecając pacjentowi przekreślić gałkę zamka Yale (o typowych dla niej wymiarach) do oporu, w prawo i w lewo.

Opór jaki stawiał zamek przy przekreślaniu gałki wynosił 1 kG. Zamek zamocowano na klocek drewnianym o wymiarach 3 cm x 9 cm x 13,5 cm.

Podczas próby osoba badana opierała klocek na stole pod kątem 45 o , przytrzymując go lewą ręką dla zwiększenia jego stabilności.

Pomiaru dokonano trzykrotnie, uwzględniając wartość najwyższą, tj. możliwie jak największą ilość ruchów gałką w ciągu 10 sekund.

WYNIKI

Tabela 1. Wartości napięcie spoczynkowe mięśni – grupa badana

Rodzaj badanego parametru	Przed terapią		Po terapii		
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	P
Napięcie spoczynkowe mięśni	128,5	13,2	96,5	12,3	0,05

X – średnia; SD – standardowe odchylenie; P – poziom istotności

Tabela 2. Wartości napięcia spoczynkowego mięśni – grupa kontrolna

Rodzaj badanego parametru	Przed terapią		Po terapii		
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	P
Napięcie spoczynkowe mięśni	127,0	13,1	120,5	12,1	N.ist.

X – średnia; SD – standardowe odchylenie; P – poziom istotności

Zauważamy spadek napięcia spoczynkowego mięśni u pacjentek w grupie badanej z 128,5 do 96,5. W grupie spadek napięcia spoczynkowego mięśni był na poziomie nieistotnym.

Tabela 3. Ocena sprawności manualnej dłoni w grupie badanej

Badany parametr	Przed terapią		Po terapii		
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	P
Jakość chwytu	35,5	5,9	39,8	7,1	0,05
Siła chwytu	50,0	10,1	54,5	10,8	0,05
Zręczność manipulacyjna	31,3	6,1	36,7	5,2	0,05

X – średnia; SD – standardowe odchylenie; P – poziom istotności

Tabela 4. Ocena sprawności manualnej dłoni w grupie kontrolnej

Badany parametr	Przed terapią		Po terapii		
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	P
Jakość chwytu	36,4	7,3	38,0	8,1	N.ist.
Siła chwytu	49,7	11,4	52,9	12,9	0,05
Zręczność manipulacyjna	32,1	7,2	33,6	7,9	N.ist.

X – średnia; SD – standardowe odchylenie; P – poziom istotności

Istotną poprawę w ocenie sprawności manualnej dłoni odnotowano w zakresie zręczności manipulacyjnej dłoni u kobiet w grupie badanej. W grupie kontrolnej poprawa na poziomie istotnym wystąpiła w ocenie siły chwytu.

Tabela 5. Średnie wartości wskaźników tremorometrii w badanych grupach

GRUPA BADANA	PRZED TERAPIĄ	\bar{X}	920,3
		SD	109,8
	PO TERAPII	\bar{X}	857,4
		SD	117,3
P		0,05	
GRUPA KONTROLNA	PRZED TERAPIĄ	\bar{X}	919,8
		SD	108,9
	PO TERAPII	\bar{X}	893,9
		SD	108,7
		P	Nie ist.

X – średnia; SD – standardowe odchylenie; P – poziom istotności

Oceniając mimowolne drżenie mięśni poprawę na poziomie istotnym odnotowujemy jedynie w grupie badanej.

DYSKUSJA

Proponowana powyższa terapia skutecznie sprzyja procesowi hospitalizacji kobiet po mastektomii. Jako jedna z metod w ramach postępowania psychokorekcyjnego i wspomagającego zasadnicze zabiegi ma znaczenie nie tylko dla opracowań teoretycznych, lecz także w praktyce. Jej charakter zależny jest w głównej mierze od prowadzącego rehabilitację terapeuty.[3]

Dalszy proces terapii muzycznej pacjenta określa się mianem rehabilitacji, zmierza on do przywrócenia utraconej sprawności fizycznej i psychicznej, przystosowania pacjenta do życia w zmienionych chorobą warunkach oraz usuwania wszelkich niedomogów będących skutkiem nawarstwiających się ujemnych oddziaływań środowiska, pracy czy bytowania. [4] Utrata zdrowia zostawia nierzadko mocny ślad w psychice chorego, dlatego też postępowanie rehabilitacyjne zmierza nie tylko do przywrócenia utraconej sprawności natury organicznej ale również uwzględnia problemy natury psychologicznej pacjenta. [5, 6]

WNIOSKI

1. Zaordynowanie zajęć muzykoterapeutycznych istotnie wpływa na zmniejszenie mimowolnego drżenia mięśniowego u kobiet po mastektomii.
2. Terapia muzyczna przyczynia się do zmniejszenia napięcia spoczynkowego mięśni u kobiet po mastektomii.
3. Sesje muzykoterapeutyczne pozytywnie wpływają na poprawę jakości chwytu u kobiet po amputacji piersi.
4. Muzykoterapia wpływa na zwiększenie siły chwytu u kobiet po mastektomii.
5. Zajęcia muzykoterapeutyczne przyczyniły się do poprawy zręczności manipulacyjnej dłoni u kobiet po mammaectomii.

PIŚMIENNICTWO

1. Fibak W. Chirurgia. PZWL Warszawa 1999r. s. 230
2. Hora Z., Arteterapia jako dalszy rozwój terapii zajęciowej - jej walory poznawcze, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Muzycznej we Wrocławiu”, 1980, nr 24.s.9
3. Janiszewski M. Podstawy muzykoterapii. FW „Anna” 1997 Łódź. s.154
4. Janiszewski M. „Muzyka w profilaktyce, leczeniu i rehabilitacji” Akademia Muzyczna Łódź 1998 r. s. 65
5. Kierzył M., Perspektywy muzykoterapii, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Muzycznej we Wrocławiu”, 1988, nr 45.s. 23
6. Kruś Z, Groniowski M. Patomorfologia. PZWL Warszawa 1997. s. 323

STRESZCZENIE

Autorzy przeprowadzili badania dotyczące wpływu muzyki na proces rehabilitacji pacjentek po amputacji piersi. W badaniach trwających dwa miesiące brało udział 100 kobiet podzielonych na dwie 50 osobowe grupy. Z przeprowadzonych badań wynika, iż zajęcia muzykoterapeutyczne w procesie rehabilitacji pacjentek po mammaectomii, mają duży wpływ na zmniejszenie mimowolnego drżenia mięśni, zmniejszenia napięcia spoczynkowego mięśni oraz sprawność manualną dłoni. Włączenie muzykoterapii w proces rehabilitacji ruchowej, jak również psychicznej pacjentek poddanych zabiegowi amputacji piersi, usprawnia go i pozwala na szybszy powrót do zdrowia.

SUMMARY

The authors carried out research on influence of music on the process of rehabilitation of women patients after amputation of breast. The research lasted two months and included 100 women divided into two groups of 50. The research leads to the conclusion that in the process of rehabilitation of patients after mammectomy, musicoterapeutic activities have a large influence on reduction of involuntary tremor and muscular tone at rest, and on manual aptitude. Inclusion of musicotherapy in the process of motor rehabilitation and psychical rehabilitation of patients who underwent amputation of breast makes it more efficient and allows quicker recovery.