

ZASTOSOWANIE MASAŻU LECZNICZEGO W DOLEGLIWOŚCIACH BÓLOWYCH ODCINKA LĘDŹWIOWEGO KRĘGOSŁUPA

The effectiveness of therapeutic massage in lumbar spine pain syndrome

IWONA WILK^{A,B,E,F}Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu.
Wydział Fizjoterapii, Katedra Fizjoterapii

A- przygotowanie projektu badania (study design), **B-** zbieranie danych (data collection), **C-** analiza statystyczna (statistical analysis), **D-** interpretacja danych (data interpretation), **E-** przygotowanie maszynopisu (manuscript preparation), **F-** opracowanie piśmiennictwa (literature search), **G-** pozyskanie funduszy (funds collection)

Streszczenie

Wstęp: Przewlekły ból w odcinku lędźwiowym kręgosłupa jest jedną z najczęstszych dolegliwości przedstawianych przez pacjentów lekarzowi pierwszego kontaktu. Objawami towarzyszącymi są ograniczenia ruchomości tułowia i niejednokrotnie zaburzenia funkcji nerwów obwodowych: mrowienie, drętwienie, przeczulica. Ból wzmacnia napięcie mięśniowe, które wtórnie wywołuje zmęczenie i przeciążenie tkanek co potęguje dolegliwości bólowe. Wśród sposobów leczenia wyróżnia się metody zachowawcze i chirurgiczne. Operacja wymaga kontynuacji leczenia w formie rehabilitacji a fizjoterapia obejmuje różne rodzaje masażu, wybrane zabiegi fizykalne oraz specjalne ćwiczenia.

Materiał i metody: Celem artykułu jest prezentacja sposobu opracowywania poszczególnych mięśni obręczy biodrowej i barkowej, kończyn dolnych i górnych oraz grzbietu stosując masaż klasyczny i tensegracyjny u pacjentki z dolegliwościami bólowymi odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Zabieg miał wyeliminować dolegliwości bólowe poprzez regulację napięcia mięśniowego i poprawienie ukrwienia danej okolicy ciała. Wykonano 8 masażu, każdy trwał 45 minut, z częstotliwością co trzeci dzień.

Wyniki: Po zastosowaniu terapii uzyskano zmniejszenie dolegliwości bólowych zlokalizowanych w obrębie obręczy biodrowej i barkowej oraz odcinka lędźwiowego kręgosłupa oraz zniesienie postawy nawykowej. Dodatkowo pacjentka zaczęła uczęszczać na zajęcia „nordic walking”.

Wnioski: Masaż jest jedną z form terapii, którą można stosować w zespołach bólowym kręgosłupa. Często stanowi jedyną terapię, jednak może być częścią kompleksowej, skojarzonej z innymi zabiegami terapii leczniczej.

Słowa kluczowe: masaż klasyczny i tensegracyjny, dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa

Summary

Introduction: The chronic lumbar spine pain is one of the most common disorders reported by patients at family doctor's visits. The symptoms associated with the problem usually include limited mobility of the trunk and the dysfunctions of peripheral nerves manifested by numbness, tingling and hyperesthesia. The pain potentiates the muscle tension which, secondarily, evokes general fatigue and the overexploitation of the tissues and, in consequence, the pain becomes even more intensive and unbearable. The treatment of the dysfunction differentiates two methods, namely, the conservative and the surgical one. The latter requires farther treatment in forms of the rehabilitation and physiotherapy which include various kinds of massage, selected physical procedures and physical exercises.

Material and methods: The purpose of the study is to present some selected classical and therapeutic forms of massage of the back, arms and legs in women with the pain in the lower part of the spine. The procedures aim at the reduction of the symptoms through restoring the muscle tension and increasing the blood flow in the affected area. In the research eight 45-minute-long massage sessions were performed, each every three days.

Results: After the therapy the decrease of pain in the shoulder girdle and lumbar spine area as well as the improvement in the patient's posture were noticed. After the massage, when the pain was less disturbing the woman took up some exercises for seniors in the fitness centre and nordic walking.

Conclusions: The massage is one of the forms of therapy, which can be used in chronic lumbar spine pain. It is often the only possible form of therapy, but can also be a part of more complex physiotherapy combined with other therapeutic treatments.

Keywords: classical and tensegrity massage, lumbar spine pain syndrome

Wprowadzenie

Dolegliwości bólowe kręgosłupa dotyczą od 60% do 90% społeczeństwa co powoduje, że stały się chorobą cywilizacyjną [1,2]. Dotyczą osób w różnym wieku, jednak obserwuje się tendencję wzrostową występowania problemów z kręgosłupem u młodych ludzi. Niestety winny jest temu współczesny styl życia, który nie sprzyja zdrowiu. Człowiek znacznie więcej czasu spędza w pozycji siedzącej, a ciągle pośpiech i towarzyszący mu stres oraz nieregularny sposób odżywiania się doprowadzają do chorób kręgosłupa w coraz młodszy wiek [2].

Przewlekłe utrzymujące się dysfunkcje kręgosłupa znacznie obniżają jakość i komfort życia. Doprowadzają do ograniczenia sprawności fizycznej, rezygnacji z aktywności zawodowej, unikania kontaktów towarzyskich. Powszechność prezentowanej dysfunkcji wynika z faktu, że wiele różnorodnych czynników ma wpływ na proces powstawania zmian w obrębie kręgosłupa. Choroby zwyrodnieniowe, przepukliny i wypukliny krążka międzykręgowego, wady wrodzone, urazy komunikacyjne, przeciążenia mogą doprowadzić do zaburzenia funkcji elementów kostnych i łącznotkankowych w obrębie kręgosłupa [1,2]. Dolegliwości bólowe kręgosłupa wywołują nieprawidłowe napięcia tkanek miękkich, występują zaburzenia ukrwienia i unerwienia mięśni co może zwiększać ból. W ten sposób powstaje błędne koło nawarstwiających się objawów [3]. Niezmiernie istotna jest trafna diagnoza przyczyn dysfunkcji kręgosłupa, ponieważ umożliwia właściwy wybór i zaplanowanie terapii oraz bezpośrednio wpływa na efektywność leczenia.

Postępowanie terapeutyczne w przypadku dolegliwości bólowych i dysfunkcji kręgosłupa obejmuje między innymi leczenie operacyjne, farmakoterapię, kinezyterapię i fizykoterapię [4,5]. W leczeniu stosuje się również różnego rodzaju masaże: relaksacyjny, klasyczny, leczniczy oraz akupresurę, akupunkturę, terapię manualną i zabiegi refleksologii stóp [6-9]. Coraz częściej w dolegliwościach bólowych kręgosłupa stosuje się terapie skojarzone w celu skrócenia czasu trwania leczenia i zwiększenia efektywności. U pacjentów stosuje się jednocześnie wybrane zabiegi fizykalne: laser, tens z terapią manualną, masaż leczniczy połączony z ćwiczeniami, techniki relaksacyjne wraz z masażem szwedzkim [4]. Literatura podaje przykłady zastosowania masażu tensegracyjnego w wybranych przypadkach dysfunkcji zlokalizowanych w obrębie kręgosłupa [10-12].

Opis przypadku

Pani w wieku 65 lat zgłosiła się do gabinetu masażu z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa. Najsilniejszy ból odczuwała w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, który dodatkowo nasilał się podczas wykonywania ruchów zgięcia i wyprostu tułowia. Ruchom towarzyszyło uczucie ciągnięcia odczuwane w okolicy pośladka i tylnej części uda. Dolegliwość dominowała po prawej stronie ciała. W obrębie obręczy barkowych i w obszarze pomiędzy kręgosłupem a brzegiem przysródkowym łopatki, ból pojawiał się podczas pracy przy komputerze

i czytania książek. Poza tym pacjentka zwróciła uwagę na fakt, że podczas ubierania obuwia lub spodni w pozycji siedzącej nie może zgiąć kończyny dolnej w stawie biodrowym (zbliżanie stawu kolanowego do klatki piersiowej sprawiało ból). Czynnikiem prowokującym ból było także wsiadanie i wysiadanie z samochodu.

Dodatkowo u pacjentki występował lekki obrzęk limfatyczny w obrębie stawu skokowego i stopy lewej. Na podstawie dokumentacji lekarskiej nie stwierdzono zmian w stawach biodrowych, w odcinku lędźwiowym kręgosłupa odnotowano zmiany zwyrodnieniowe trzonów kręgów w początkowym stadium zaawansowania. Wydolność naczyń żylnych była potwierdzona wynikiem ultrasonografii dopplerowskiej.

W ocenie oglądowej zaobserwowano postawę nawykową, protrakcję z jednoczesnym uniesieniem barków, niewielką kifozę piersiową, pochylony tułów do przodu, kończyny dolne zgięte w stawach biodrowych i kolanowych.

Przed przystąpieniem do terapii pacjentka stosowała pozycje ułożeniowe, przeciwbólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa, pozycje drenażowe kończyn dolnych (wysokie uniesienie), leki przeciwbólowe w sytuacji wystąpienia bardzo silnego bólu uniemożliwiającego zaśnięcie. Pacjentka nie uprawia żadnej formy rekreacji ruchowej a praca zawodowa - naukowa sprzyjała siedzącemu trybowi życia. Hobby pacjentki była i jest praca w ogrodzie. Aktualnie pani przeszła na emeryturę co zdecydowanie ograniczyło aktywność ruchową.

Terapia masażem obejmowała wykonanie 8 zabiegów, z częstością 2 razy w tygodniu, każdy jednorazowo 45 minut. Przed przystąpieniem do pierwszego zabiegu przeprowadzono wywiad dla potrzeb masażu, dokonano oceny oglądowej i palpacyjnej tkanek w obrębie największej dolegliwości bólowej i w pozostałych częściach pozostających w kontakcie pośrednim z miejscem bólowym [13]. Przed przystąpieniem do terapii, bezpośrednio po zakończeniu terapii i 1 miesiąc po zabiegach masażu pacjentka wypełniała kwestionariusz McGilla, wersję skróconą (SF-MPQ – short form of the McGill Pain Questionnaire) [14,15]. Kwestionariusz SF-MPQ składa się z 3 części: A, B i C. Część A kwestionariusza (tab.1.) dotyczy rodzaju odczuwanego bólu i składała się 15 pytań. Każdy przedstawiony przymiotnik określający rodzaj bólu oceniany jest w skali od 0 do 3 punktów, gdzie: 0 – brak bólu, 1- ból łagodny, 2 – ból umiarkowany, 3 – ból silny. Pytania 1-11 opisują natężenie zmysłowych doznań bólu – S - sensual, pytania 12-15 opisywały natężenie emocjonalnego odczuwania bólu – A – affectional. Część B kwestionariusza SF-MPQ (tab. 2.) określa intensywność bólu (Visual Analogue Scale, VAS), a część C (tab.2.) nasilenie bólu (0 – brak bólu, 1- ból łagodny, 2 – ból umiarkowany, 3 – ból silny, 4 – ból bardzo silny, 5 – ból nie do wytrzymania) [15].

Na podstawie oceny palpacyjnej stwierdzono największe napięcie mięśni po stronie prawej: czworoboczny lędźwi, biodrowo-lędźwiowy, pośladkowy średni, gruszkowaty, zaśłaniacz wewnętrzny i zewnętrzny, więzadło krzyżowo-guzowe. Znacząco wrażliwość uciskową w ocenie palpacyjnej wykazywały mięśnie: przywodziciel wielki, naprężacz powięzi szerokiej uda,

strzałkowy długi i krótki, więzadło pachwinowe i mięsień piersiowy większy. W obrębie kręgosłupa, po obu stronach, odnotowano wzmożone napięcie spoczynkowe na mięśniach: najszerszym grzbiecie, czworobocznym grzbiecie, równoległobocznym większym i mniejszym, nadgrzebieniowym i prostowniku grzbiecie.

Ilościowy aspekt bólu w obrębie kręgosłupa lędźwiowego i obręczy biodrowej, określany przez pacjentkę przed terapią w skali VAS, wynosił 8. Dodatkowo pacjentka dokonała charakterystyki rodzaju występującego u niej bólu za pomocą kwestionariusza McGilla w wersji skróconej (tab.1). Przeprowadzona diagnostyka umożliwiła dobór rodzaju i metodyki masażu. Pierwszy zabieg obejmował wykonanie masażu klasycznego grzbiecie, kończyn górnych i dolnych w pozycji leżenia przodem. Celem postępowania było zrelaksowanie pacjentki, przyzwyczajenie i przygotowanie tkanek do dalszej intensywniejszej terapii. Po pierwszym zabiegu masażu poprzez pokaz z instruktązmem edukowano pacjentkę i każdorazowo przypominano o prawidłowym sposobie wstawiania z łóżka. Edukacja pacjentki obejmowała także naukę prawidłowego podnoszenia przedmiotów z podłogi, przyjmowania właściwych pozycji odciążających odcinek lędźwiowy kręgosłupa.

Drugi masaż wykonano bazując na zasadzie tensegracji. Obejmował on opracowanie wybranych mięśni grzbiecie i kończyn górnych oraz poszczególnych mięśni obręczy biodrowej i kończyny dolnej prawej. Różnica pomiędzy masażami polegała na kolejności opracowywania tkanek. Masaż tensegracyjny rozpoczyna się od opracowania tkanek pozostających w kontakcie pośrednim a następnie tkanek zlokalizowanych bezpośrednio miejsca najbardziej bólowego. Regulacja napięcia wszystkich tkanek wykazujących nieprawidłowy tonus spoczynkowy w danym układzie powoduje łatwiejsze opracowanie obszaru najsilniejszego bólu.

Każdy zabieg trwał 45 minut. Mnogość tkanek zaplanowanych do masażu wymagała zmiany pozycji ułożeniowej podczas zabiegu. Masaż tensegracyjny rozpoczynano od pozycji leżenia na boku lewym i kontynuowano w pozycji leżenia przodem. Zastosowana terapia nie przyniosła znaczących efektów przeciwbólowych w obrębie obręczy biodrowej, jednak pacjentka uzyskała możliwość obniżania barków i mogła wykonać ruch zbliżania łopatek do kręgosłupa co umożliwiło rozciąganie przykurczonych mięśni piersiowych większych. Pacjentka nadal odczuwała największe dolegliwości bólowe w okolicy obręczy biodrowej i odcinka lędźwiowego kręgosłupa.

Ponownie wykonano masaż tensegracyjny polegający na opracowaniu w odpowiedniej kolejności tkanek zaliczanych do czterech układów. Każdy układ dotyczy innych struktur i obejmuje tkanki pozostające w kontakcie pośrednim i bezpośrednim z danym mięśniem. Pierwszy układ dotyczy mięśnia najszerszego grzbiecie, drugi piersiowego większego, trzeci mięśnia żąbatego przedniego i czwarty więzadła krzyżowoguzowego [16].

Nadal w odcinku lędźwiowym kręgosłupa i w obręczy biodrowej utrzymywał się ból określany przez pacjentkę jako uciążliwy. Ustąpiło natomiast uczucie

ciągnięcia na tylnej części uda podczas wykonywania ruchów zgięcia tułowia. Odnotowano również, że pacjentka podczas masażu w łatwiejszy i bardziej płynny sposób wykonywała ruchy przy zmianie pozycji ułożeniowej.

Każdorazowo podczas masażu tensegracyjnego masyowano wybrane tkanki, pozostające w zależnościach strukturalnych, występujące w poszczególnych układach [16]. W połowie terapii odnotowano zmniejszenie ilości tkanek wykazujących nieprawidłowe napięcie w okolicy karku i obręczy barkowych. Jednak pojawił się bardzo silny, ostry ból zlokalizowany w obrębie więzadła pachwinowego i przednio-przyśrodkowej strony uda. Był odczuwany podczas dłuższej jazdy samochodem a nasilił się podczas wysiadania. Z opisu pacjentki wynikało, że był on silniejszy niż pierwotny największy ból umiejscowiony w obrębie pośladków.

Kontynuowano terapię, wykonując masaż tensegracyjny uzupełniony punktowym opracowaniem na przyczepach początkowych i końcowych mięśni wykazujących największą wrażliwość uciskową. Zaproponowano pacjentce zmianę ustawienia fotela w samochodzie oraz korzystanie z prostych, wysokich krzeseł, tym samym unikania niskich foteli i sof. Poinformowano o konieczności zwracania szczególnej uwagi na wielkość i czas trwania samoczynnej absorpcji obrzęku limfatycznego oraz możliwości wprowadzenia terapii drenażem limfatycznym.

Metodyka zastosowanego masażu podczas całego cyklu terapii podlegała modyfikacji ze względu na zmienność lokalizacji najbardziej bólowych obszarów ciała i różnorodność odczuwanego bólu oraz samopoczucia pacjentki w dniu zabiegu.

Wyniki

Przed przystąpieniem do terapii dolegliwość bólowa okolicy lędźwiowej kręgosłupa i obręczy biodrowej określana była w skali VAS na 8. W połowie trwania terapii ból odczuwany w obręczy biodrowej zmniejszył się do poziomu VAS=5. Bezpośrednio po terapii uzyskano zniesienie dolegliwości bólowej VAS=1. Natomiast ból odczuwany w okolicy obręczy barkowych i kręgosłupa w części górnej utrzymywał się na poziomie VAS=5. Zmniejszył się już w połowie terapii i bezpośrednio po terapii wynosił VAS=0.

Ilościowy aspekt bólu odczuwanego w obręczy biodrowej został przedstawiony za pomocą skali numerycznej (VAS), która stanowi jedną z części skróconej wersji kwestionariusza McGill.

Jakościowy aspekt bólu barku odczuwany i opisywany przez pacjentkę został przedstawiony w tabelach 1 i 2. Efekt ten utrzymał się przez miesiąc po zastosowaniu terapii. Bezpośrednio po terapii pacjentka deklarowała podjęcie jednej z form aktywności ruchowej. Po upływie miesiąca od terapii masażem pacjentka regularnie dwa razy w tygodniu uprawia nordic walking.

Tab.1. Kwestionariusz McGill. Część A

Część A kwestionariusza McGill												
Czas	Przed terapią				Bezpośrednio po terapii				1 miesiąc po terapii			
	brak (0pkt)	łagodny (1pkt)	umiarkowany (2pkt)	silny (3pkt)	brak (0pkt)	łagodny (1pkt)	umiarkowany (2pkt)	silny (3pkt)	brak (0pkt)	łagodny (1pkt)	umiarkowany (2pkt)	Silny (3pkt)
1.Rwący			x		x				x			
2.Przeszywający		x			x				x			
3. Kłujący		x			x				x			
4.Ostry			x		x				x			
5. Skurczowy		x			x					x		
6. Gryzący	x				x				x			
7.Gorący/palący			x		x				x			
8. Uciążliwy			x			x			x			
9. Ciężki		x			x				x			
10. Pojawiający się przy dotknięciu chorego miejsca				x	x					x		
11.Rozsadzający			x			x			x			
12.Wyczerpujący/męczący				x		x			x			
13. Powodujący mdłości	x				x				x			
14. Straszliwy	x				x				x			
15.Bezlitosny/okrutny	x				x				x			

Tab.2. Kwestionariusz McGill. Część B i C

Część B kwestionariusza McGill			
Skala VAS	Przed terapią	Bezpośrednio po terapii	1 miesiąc po terapii
0			
1		x	x
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8	x		
9			
10			
Część C kwestionariusza McGill			
Nasilenie obecnie odczuwanego bólu	Przed terapią	Bezpośrednio po terapii	1 miesiąc po terapii
0- brak bólu		x	
1- łagodny			x
2- umiarkowany			
3- silny			
4- bardzo silny	x		
5- nie do wytrzymania			

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonej terapii można wnioskować, że masaż tensegracyjny może być wykorzystywany w dolegliwościach bólowych kręgosłupa jako skuteczna forma terapii przeciwbólowej.

Najistotniejszym aspektem prowadzonych zabiegów jest zniesienie dolegliwości bólowych, następnie od stworzenie prawidłowych warunków w obrębie stawów i mięśni umożliwiających wykonywanie podstawowych czynności ruchowych. Niemniej ważna jest umiejętność utrzymania uzyskanego efektu terapeutycznego. Pełnym sukcesem terapii jest podjęcie przez pacjenta aktywności ruchowej w celach profilaktycznych.

Piśmiennictwo

1. Ćwirlej A, Ćwirlej A, Maciejczak A. Efekty masażu leczniczego w terapii bólów kręgosłupa. *Prz Med Univ Rzesz* 2007; 3: 253-257.
2. Klimaszewska K, Krajewska-Kułak E, Kondzior D, Kowalczyk K, Jankowiak B. Jakość życia pacjentów z zespołami bólowymi odcinka lędźwiowego kręgosłupa. *Nurs Top* 2011; 19(1): 47-54.
3. Wojtyczek Ł. Zaburzenia czynnościowe w układzie mięśniowym. *Prz Med Univ Rzesz* 2005; 1: 77.
4. Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. Massage for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2): CD001929.
5. Hsieh LL, Kuo CH, Yen MF, Chen TH. A randomized controlled clinical trial for low back treated by acupuncture and physical therapy. *Prev Med* 2004; 39(1): 168-176.
6. Cherkin DC, Sherman KJ, Avins AL i wsp. A randomized trial comparing acupuncture, simulated acupuncture, and usual care for chronic low back. *Arch Intern Med* 2009; 169(9): 858-866.
7. Degan M, Fabris F, Vanin F. The effectiveness of foot reflexotherapy on chronic pain associated with herniated disk. *Prof Inferm* 2000; 53(2): 80-87.
8. Hernandez-Reif M, Field T, Krasnegor J, Theakston H. Lower back pain is reduced and range of motion increased after massage therapy. *Inter J Neurosci* 2001; 106: 131-145.
9. Preyde M. Effectiveness of massage therapy for subacute low-back pain: a randomized controlled trial. *CMAJ* 2000; 162(13): 1815-1820.
10. Kassolik K, Andrzejewski W, Wilk I. Możliwości zastosowania masażu w bólach kręgosłupa. *Rehabil Prakt* 2012; (5): 50-55.
11. Woszek R, Andrzejewski W, Kassolik K. Ocena efektywności masażu leczniczego u osób ze zmianami przeciążeniowymi odcinka lędźwiowego kręgosłupa. *Rehabil Prakt* 2011; (1): 52-56.
12. Falkowski R, Pniewski J, Brzozowski M, Andrzejewski W, Kassolik K. Ocena skuteczności masażu tensegracyjnego u pacjenta z wypukleniem krążków międzykręgowych na poziomach Th5-Th6-Th7 - opis przypadku. *Rehabil Prakt* 2011; (6): 61-67.
13. Kassolik K, Andrzejewski W. Ocena palpacyjna w masażu tensegracyjnym. *Fizjoter* 2009; 17(4): 60-66.
14. Melzack R. The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain* 1987; 30(2): 191-197.
15. Wall PD, Melzack R. *Textbook of Pain*. 5th ed. Churchill Livingstone: Elsevier; 1999.
16. Kassolik K, Andrzejewski W. Masaż tensegracyjny. *Fizjoter* 2009; 18: 66-72.

Adres do korespondencji
mgr Iwona Wilk
ul. Aleja I. J. Paderewskiego 35
51-612 Wrocław
Tel. +48 510 410 296
E-mail: iwona.wilk@awf.wroc.pl

Praca wpłynęła do redakcji: 23.05.2014
Po recenzji: 20.06.2014
Zaakceptowana do druku: 01.07.2014