

EFEKTYWNOŚĆ MASAŻU TENSEGRACYJNEGO U ZAWODOWYCH BIEGACZY DŁUGODYSTANSOWYCH - OPIS PRZYPADKU

The effectiveness of therapeutic massage in professional long-distance runners - case study

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

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: Niezależnie od dyscypliny sportowej, zasad profilaktyki stosowanych przez sportowców, metod trenerskich i doświadczenia, urazy i kontuzje towarzyszą sportowcom od zawsze. Są nieuniknione, a gdy się pojawią należy zastosować kompleksową terapię celem uniknięcia powikłań i kolejnych kontuzji.

Materiał i metody: U kobiety-biegaczki wykonano masaż klasyczny przed-startowy i po-startowy, każdy trwający 10 minut oraz masaż tensegracyjny, w ilości 2 zabiegi po 45 minut. W masażu tensegracyjnym opracowano wybrane układy (I i II), w których tkanki wykazywały wzmożoną wrażliwość uciskową.

Wyniki: Po zastosowaniu masażu klasycznego uzyskano zniesienie dolegliwości bólowej mięśni strzałkowych. Natomiast po wykonaniu masażu tensegracyjnego uzyskano zniesienie dolegliwości bólowej zlokalizowanej w okolicy więzadła pachwinowego. Opracowanie tkanek będących w kontakcie bezpośrednim i pośrednim umożliwiło całkowite zniesienie dolegliwości bólowej.

Wnioski: Masaż może być zabiegiem wykorzystywanym w przypadku uszkodzeń i przeciążeń tkanek miękkich występujących u sportowców. Dobór rodzaju masażu stosowanego u sportowców zawsze zależy od aktualnych objawów i potrzeb sportowca. Terapia powinna być zakończona edukacją sportowca dotyczącą działań profilaktycznych.

Słowa kluczowe: masaż klasyczny i tensegracyjny, kontuzja, ból

Summary

Background: Regardless of the sport discipline, the rules of prophylaxis, coaching methods and experience, injuries and contusions in athletes occur. They are inevitable, and when they eventually appear, a comprehensive therapy should be applied to avoid complications and further injuries.

Material and methods: A female runner was given a classical massage, before and after the training session each of 10 minutes and, additionally, two sessions of 45-minute-tensegrity massage. Two different configurations were worked out (I and II) because only selected connective tissues were intensively sensitive to compression.

Results: After the classical massage the decrease in pain of fibular muscles (peroneus longus and brevis) was achieved, however, after the tensegrity massage the reduction of pain in inguinal ligaments was additionally observed. The massage of the tissues being in direct and indirect contact with the injured area resulted in complete pain elimination.

Conclusions: Tensegrity massage can be used in the cases of connective tissue injuries and other mild injuries which are found in athletes. The choice of the type of the massage always depends on current symptoms and needs of the athletes. The therapy ought to be completed with the education on the preventive activities which athletes should follow.

Keywords: classical and tensegrity massage, injury, pain

Wstęp

W sporcie, niezależnie od uprawianej dyscypliny, doświadczenia zawodnika, metod trenerskich, kontuzje i urazy są powszechnym zjawiskiem i wpisują się w ryzyko związane ze sportem. Sportowcy wykorzystują elementy zapobiegające niepożądanym kontuzjom: szczegółowo dobierają odpowiedni sprzęt, w przypadku biegaczy jest to właściwe obuwie, planują długość pokonywanego dystansu, który jest dostosowany do ich możliwości, wybierają odpowiedni rodzaj podłoża, po którym biegają. Sportowcy zachowują odpowiednią dietę, zwracają szczególną uwagę na dobór zbilansowanych posiłków, które są przyjmowane o ściśle określonych i stałych porach. Każdy sportowiec, pomimo że uczestniczy w odnowie biologicznej i przestrzega zasad profilaktyki, nie jest w stanie uniknąć urazu w trakcie trwania swojej kariery. W przypadku kontuzji należy kompleksowo ją wyleczyć i wprowadzić zmiany w dotychczasowym postępowaniu treningowym celem uniknięcia jej nawrotu, pojawienia się powikłań wtórnych, czy kolejnych urazów.

Do urazów najczęściej występujących u biegaczy zalicza się: uszkodzenie ścięgna Achillesa, przeciążenie mięśni grupy przedniej podudzia, uszkodzenie mięśnia brzuchatego łydki, przeciążenie więzadeł stawu kolanowego, ból odczuwany w okolicy stawów skokowych i w obrębie strony podeszwowej stopy [1,2].

Czynnikami wpływającymi na ilość oraz rodzaj objawów występujących po startach w biegach ulicznych, pół-maratonach i maratonach są: stopień wytrenowania, kondycja, aktualna wydolność fizyczna, wiek, płeć, częstotliwość treningów, długość dystansu pokonywanego podczas każdego treningu, codzienne funkcjonowanie, czyli rodzaj wykonywanej pracy oraz sposób odżywiania [3].

Rodzaj zabiegów fizjoterapeutycznych stosowanych u sportowców zależy od tego, czy są one wykonywane w ramach odnowy biologicznej, która jest częścią składową planu makro- lub mikro-cyklu treningowego, czy są wykorzystywane w przypadku zaistniałych kontuzji. Wśród licznych zabiegów fizykalnych stosowanych u sportowców można wymienić: ultradźwięki, krioterapię, laseroterapię, pole magnetyczne, ciepło egzogenne, falę uderzeniową [2]. Spośród wielu rodzajów masażu najczęściej wymieniany jest masaż sportowy z jego wieloma formami: przed-startową, między-startową i po-startową. W zależności od okresu, w którym jest stosowany masaż, zabiegom przypisuje się inny cel, może to być: przygotowanie do zawodów, utrzymanie formy i wydolności układu ruchu, redukcja zmęczenia powysiłkowego [4]. U biegaczy długodystansowych stosuje się również masaż klasyczny, relaksacyjny i leczniczy [1,4,5].

Celem zabiegu masażu jest skrócenie czasu rekonwalescencji mięśni po wysiłku, regeneracja tkanek, regulacja zaburzonego napięcia mięśniowego, zmniejszenie uczucia sztywności, obrzmienia i bólu tkanki mięśniowej odnotowanej bezpośrednio po wysiłku oraz opóźnionej bolesności mięśniowej [6]. Oprócz wpływu na fizjologię tkanki mięśniowej niejednokrotnie

masaż wykorzystywany jest jako skuteczna metoda zmniejszająca odczuwanie stresu, poprzez obniżenie poziomu kortyzolu we krwi [6].

U biegaczy częścią ciała najczęściej poddawaną zabiegom masażu są kończyny dolne i zlokalizowane na nich mięśnie grupy przedniej i tylnej uda oraz podudzia, ze szczególnym uwzględnieniem ścięgna Achillesa [1,7]. U sportowców biegających na długich dystansach i uprawiających maratony oprócz klasycznego opracowywania mięśni kończyn dolnych często wykonuje się masaż mięśni oddechowych (mięśnie międzyżebrowe i piersiowe), oraz mięśni zlokalizowanych w okolicy karku i obręczy barkowej oraz grzbietu [5].

Cel pracy

Celem niniejszego opisu jest prezentacja zastosowania różnego rodzaju masażu u kobiety czynnie uprawiającej biegi długodystansowe.

Materiał i metody

Dobór rodzaju masażu i metodyki zabiegów podyktowany był rodzajem i ilością objawów dominujących, aktualnymi potrzebami pacjentki oraz okresem treningów i terminarzem zaplanowanych startów. U pacjentki wykonano masaż klasyczny i tensegracyjny.

Opis przypadku

Do gabinetu masażu, który został zorganizowany dla potrzeb i w ramach biegu ulicznego, przed biegiem głównym na dystansie 10 km zgłosiła się kobieta w wieku 47 lat. Uskarżała się na dolegliwość bólową zlokalizowaną w obrębie bocznej części podudzia z towarzyszącym uczuciem ciągnięcia w kierunku stopy. Ból w okolicy kości strzałkowej nasilił się podczas rozgrzewki przed biegiem.

Kobieta z zawodu jest czynnym nauczycielem wychowania fizycznego. W przeszłości, przez 10 lat, była zawodniczką klubu wojskowego biegowego „Oleśniczanka”, a następnie przez 5 lat trenerem w tym samym klubie.

Aktualnie prowadzi bardzo aktywny tryb życia, uprawia różne formy aktywności fizycznej, równocześnie jest instruktorem na zajęciach z aerobiku, aquaerobiku, joggingu, ćwiczeń siłowych. Każdego dnia uprawia gimnastykę poranną, której głównym celem są ćwiczenia nakierowane na wyrzeźbienie mięśni brzucha. Systematycznie, trzy razy w tygodniu, pokonuje dystans 10 km przygotowując się tym do startów w biegach ulicznych i pół-maratonach. Kobieta szczególną uwagę zwraca na jakość spożywanych produktów i przestrzega zasad prawidłowego, zdrowego odżywiania. Swoim przykładem propaguje wśród młodzieży zdrowy styl życia. Sylwetka kobiety jest proporcjonalnie wymodelowana z zauważalną, minimalną ilością tkanki tłuszczowej i zdrowym wyglądem skóry, włosów i paznokci.

W przeprowadzonym wywiadzie odnotowano informacje dotyczące dolegliwości bólowych w okolicy więzadła pachwinowego po stronie prawej występujących w przeszłości. Ból najczęściej pojawiał się po przebiegnięciu dłuższego dystansu. W okresie ostatniego roku był silniejszy i odczuwany częściej. Kontuzje odnotowane w przeszłości dotyczyły stawu kolanowego. Stosowane były wybrane zabiegi fizykalne i obejmowały serię 10 zabiegów krioterapii miejscowej, laseroterapii i pola magnetycznego.

Przed startem w biegu wykonano masaż trwający 10 minut, ograniczający się do opracowania klasycznego mięśni grupy bocznej podudzia. Zastosowano techniki: głaskania, rolowania, rozcierania i ugniatania poprzecznego. Dodatkowo opracowano przyczepy końcowe mięśni strzałowych: długi i krótki, wykonując miejscowe rozcieranie do momentu ustąpienia bólu. Dolegliwość bólowa przed masażem określona została w skali VAS na 3.

Po ukończonym biegu kobieta ponownie pojawiła się w gabinecie, tym razem zgłaszała ból strony podeszwowej stopy i po stronie bocznej podudzia oraz uczucie ciągnięcia w okolicy bocznej strony uda, określając ból na 5 w skali VAS. Ponownie wykonano masaż klasyczny wydłużając czas trwania zabiegu do 20 minut, z uwzględnieniem mięśni grupy bocznej i tylnej podudzia oraz pasma biodrowo-piszczelowego. Dodatkowo opracowano przegrody międzymięśniowe zlokalizowane na podudziu, stosując techniki głaskania głębokiego i rozcierania spiralnego. W dniu biegu po zastosowaniu masażu, odpoczynku i kąpieli relaksacyjnej dolegliwości bólowe ustąpiły. W dniu następnym podczas porannego joggingu pojawiły się ponownie, najsilniejsze w okolicy więzadła pachwinowego.

Tym razem przed zabiegiem masażu dokonano oceny palpacyjnej na podstawie karty oceny dla potrzeb masażu, w celu zdiagnozowania stanu napięcia tkanek zaliczanych do poszczególnych układów masażu tensegracyjnego [8]. Diagnostyka potwierdziła nieprawidłowe napięcie tkanek zaliczanych do pierwszego i drugiego układu. Wykonano masaż tensegracyjny obejmujący opracowanie w odpowiedniej kolejności tkanek tworzących I układ dotyczący mięśnia najszerzego grzbietu i II układ dotyczący mięśnia piersiowego większego. Zabieg masażu trwał 45 minut. W pierwszej części masażu opracowano następujące tkanki: troczek górny mięśni strzałkowych, przegrodę międzymięśniową tylną podudzia, pasmo biodrowo-piszczelowe część tylną, mięsień pośladkowy wielki warstwę powierzchowną, mięśnie strony dłoniowej ręki, mięśnie grupy przedniej przedramienia oraz przegrodę międzymięśniową przyśrodkową ramienia. Na końcu pierwszego układu opracowano mięsień najszerzy grzbietu wykonując: głaskanie powierzchowne i głębokie, przemieszczanie skóry w granicach jej przesuwalności, rolowanie, rozcieranie i ugniatanie poprzeczne. Kolejność opracowywania tkanek w drugim układzie podyktowany był lokalizacją największej dolegliwości bólowej w okolicy pachwiny. W pierwszej kolejności opracowano tkanki zlokalizowane w górnej części tułowia występujące w tym układzie,

a następnie struktury łącznotkankowe w obrębie kończyny dolnej tego układu. Kolejność masowanych tkanek była następująca: mięsień czworoboczny grzbietu część wstępująca, następnie mięsień naramienny część tylna, czworoboczny część poprzeczna, mięsień naramienny część przednia i czworoboczny część zstępująca. Powięź piersiowa i mięsień piersiowy większy, a następnie powięź powierzchowna brzucha. W drugiej części masażu opracowywano przegrodę międzymięśniową przednią podudzia, mięśnie strzałkowe, pasmo biodrowo-piszczelowe część przednią, mięsień krawiecki i naprężacz powięzi szerokiej uda. Na koniec, na kolcu biodrowym przednim górnym, po stronie przyśrodkowej wykonano miejscowe rozcieranie przyczepu więzadła pachwinowego. Zabieg masażu z wyżej przedstawioną metodyką wykonano dwukrotnie, uzyskując ustąpienie dolegliwości bólowych. Masaż tensegracyjny uwzględniający opracowanie tkanek pozostających w kontakcie bezpośrednim i pośrednim ze strukturą wykazującą nieprawidłowe napięcie umożliwia zniesienie dolegliwości bólowej i utrwalenie uzyskanego efektu przeciwbólowego [8].

Edukacja pacjentki dotyczyła ilości i rodzaju wykonywanych ćwiczeń mięśni brzucha, ze wskazaniem na zwiększenie ilości ćwiczeń sterowanych górną częścią tułowia. Poinformowano pacjentkę, iż więzadło pachwinowe powiązane jest z mięśniami powłok brzusznych i może reagować bólem podczas wykonywania ćwiczeń z unoszeniem wyprostowanych kończyn dolnych. Zademonstrowano automasaż powłok brzusznych w sytuacji wystąpienia bólu i uświadomiono, iż w okolicy pachwiny nie jest wskazanym stosowanie zimnych okładów i masażu kostkami lodu. Ten rodzaj zabiegów może zmniejszyć odczucie bólu spowodowane urazem, ale w innych częściach ciała, dlatego też był nieskuteczny, kiedy pacjentka ochładzała więzadło pachwinowe.

Wyniki

Przed zabiegiem masażu, wykonanym przed startem w biegu, dolegliwość bólowa określana była w skali VAS na 3. Ból ustąpił na krótki czas i pojawił się po biegu, odczuwany był zdecydowanie mocnej VAS=5. Następnego dnia dolegliwość bólowa była mniejsza, określona w skali VAS na 3, ale ponownie obejmowała większy obszar ciała. Bezpośrednio po terapii uzyskano całkowite zniesienie dolegliwości bólowej VAS=0.

Wnioski

Masaż stanowi skuteczną formę terapii stosowaną u sportowców w przypadku przeciążenia i uszkodzenia tkanek miękkich. Jednak zawsze wymaga indywidualnego podejścia do pacjenta, dokładnej analizy aktualnych objawów, potrzeb i oczekiwań sportowca, które decydują o doborze rodzaju masażu i metodyki zabiegu.

Piśmiennictwo

1. Dawson LG, Dawson KA, Tiidus PM. Evaluating the influence of massage on leg strength, swelling, and pain following a half-marathon. *J Sports Sci Med* 2004; 3 (YISI 1): 37-43. eCollection 2004.
2. Głąb G, Klimek K, Dudek J, Skalska-Dulińska B. Zabiegi fizykalne w leczeniu patologii ścięgna Achillesa. *Rehabil Prakt* 2014; 1: 43-47.
3. Dawson KA, Dawson L, Thomas A, Tiidus PM. Effectiveness of regular proactive massage therapy for novice recreational runners. *Phys Ther Sport* 2011; 12(4): 182-7. doi: 10.1016/j.ptsp.2011.02.007. Epub 2011 Apr 22.
4. Pawelec R, Szczuka E, Laber W. *Metodyka masażu w odnowie biologicznej*. Wrocław: Wydawnictwo AGIW; 2008: 50-60.
5. Wałaszek R, Magiera L. *Masaż sportowy z elementami odnowy biologicznej*. Kraków: Wydawnictwo Biosport; 2004: 27-32.
6. Brummitt J. The role of massage in sport performance and rehabilitation: current evidence and future direction. *N Am J Sports Phys Ther* 2008; 3(1): 7-21.
7. Moraska A. Therapist education impacts the massage effect on post-race muscle recovery. *Med Sci Sports Exerc* 2007; 39(1): 34-7.
8. Kassolik K, Andrzejewski W. *Masaż tensesgracyjny*. Wrocław: Wydawnictwo Medpharm; 2014: 24-42.

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: 14.11.2014
Po recenzji: 17.11.2014
Zaakceptowana do druku: 30.11.2014