

ZABURZENIE W OBRĘBIE PASMA BIODROWO – PISZCZELOWEGO WYNIKIEM ZŁEJ POSTAWY PODCZAS BIEGU U BIEGACZY DŁUGODYSTANSOWYCH (BADANIA PILOTAŻOWE)

TENDINITIS TRACTUS ILIOTIBIALIS AS A RESULT OF INVALID POSITION DURING LONG DISTANCE RUN OF MARATHON RUNNERS (INITIAL RESEARCH)

Wojciech Dubaj¹, Paulina Aleksander²

¹ Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia, Kraków

² Zakład Fizykoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków

Streszczenie

Nieprawidłowo prowadzony trening biegowy niesie za sobą niebezpieczeństwo powstawania zmian przeciążeniowych (takich jak zapalenia, bólów okostnowych, złamań przeciążeniowych). Leczenie tych dolegliwości przysparza medycynie wiele trudności, opiera się przede wszystkim na odciążeniu struktury i czasowym zaniechaniu jakiegokolwiek sportu. Powrót „pacjenta” po takiej terapii do biegania często z powrotem powoduje nawrót dolegliwości.

Celem niniejszej pracy jest próba odpowiedzi na pytanie: czy na dolegliwości (zwłaszcza bólowe) w paśmie biodrowo-piszczelowym występujące u biegaczy (amatorów) długodystansowych ma wpływ ustawienie kończyn dolnych podczas biegu? Obserwacja dotyczyła sesji treningowych pięciu biegaczy – mężczyzn w wieku: 21,23,25,26,29 (mieszczących się w jednej kategorii wiekowej dla maratonistów M 18-29). U obserwowanych zawodników zdiagnozowano zapalenie pasma biodrowo-piszczelowego zależnym od wysiłku. Do oceny bólu kolana użyto skale bólu wizualno-analogową oraz zdjęcia kończyn dolnych biegaczy na 5 i 10 km. Po korekcie postawy biegowej ponowiono badanie. Zaobserwowano znaczącą poprawę w zakresie dolegliwości bólowych średnio o 2 punkty na 5 kilometrze i 4 punkty na 10 kilometrze. Ból utrzymał się średnio na poziomie 2 punktów na 5 kilometrze, oraz 3 punktów na 10 kilometrze. Wyniki świadczą o tym, że pomocne może być wprowadzenie korekty sylwetki w leczeniu dolegliwości bólowych pasma biodrowo-piszczelowego u biegaczy długodystansowych.

Słowa kluczowe: biegi długodystansowe, wzorce ruchowe, pasmo biodrowo-piszczelowe

Abstract

Invalidly led running practice brings the risk of arising overloading injuries (such as tendonitis, bones pains, overloading fractures). Treating those ailments may cause various difficulties for medicine. Treatment is mostly based on relieving the injured structure and temporary desisting from any sport activity. Recovering after this kind of therapy often causes relapse of the ailments.

The aim of this research is to answer the question if the position of the lower limbs during running has an influence on arising the tendinitis tractus iliotibialis. Practice sessions of five runners were observed – men aged: 21,23,25,26,29 (all the participants fit the same age category for marathon runners M 19-29). All the subjects suffered from tendinitis tractus iliotibialis caused by activity. Pain in knee was estimated on the basis of VAS (Visual-Analog Scale) and the photographs of lower limbs of the runners. After the correction of the running position the observation was repeated. As a result a significant decrease of pain was observed – by 2 points on fifth kilometer and by 4 points on tenth kilometer of the race. The pain remained unchanged on the level of 2 or 3 points on the tenth kilometer. The results show that changing running position for long distance runners can be helpful in prophylactic of tendinitis tractus iliotibialis.

Key words: Long distance running, scheme position, tendinitis tractus iliotibialis

Wstęp

Zaburzenia w obrębie pasma biodrowo-piszczelowego występują u osób aktywnych ruchowo, dotyczą ludzi uprawiających sport oparty na wysiłku wytrzymałościowym takim jak bieg (1), jazda na rowerze, dyscypliny zespołowe tj. piłka nożna (2). Zaburzenia

te objawiają się bólem spoczynkowym w okolicy przyczepu dystalnego pasma na kości piszczelowej; nasilającym się podczas wysiłku. W przypadkach przewlekłych i nawracających (trwających dłużej niż 6 miesięcy) nasilenie dolegliwości pojawia się także podczas chodzenia po płaskich powierzchniach.

Dolegliwościom tym towarzyszy nadwrażliwość dotykowa pasma biodrowo-piszczelowego w okolicach przyczepu dystalnego, często także na naprężaczu powięzi szerokiej (okolic talerza kości biodrowej) (2). Przyczyn tych dolegliwości doszukuje się w częstym powtarzającym się naciąganiu tej struktury podczas rytmicznego boczno-wychylenia się miednicy w trakcie wykonywania biegu długodystansowego, jak i podczas nieprawidłowych ruchów koślawienia kolana (1).

Większość ostrych dolegliwości bólowych w obrębie pasma biodrowo-piszczelowego zmniejsza się, bądź całkowicie zanika przy stosowaniu tradycyjnych metod fizjoterapii i bezruchu (dopuszczone są aktywności dnia codziennego) w okresie 14 dniowej fazy zapalnej (3). Prawidłowe rozpoczęcie treningu w okresie całkowitego wyleczenia struktury pozwala większości biegaczy na powrót do sportu bez nawracających dolegliwości bólowych. Istnieje jednak grupa ludzi, u których próba powrotu do biegania długodystansowego (zwłaszcza na dystansie maratońskim) kończy się nawrotem dolegliwości bólowych. Problemy te mogą uniemożliwić powrót do sportu i często uprzykrzać aktywność dnia codziennego (spacery, chodzenie po schodach).

Celem niniejszej pracy jest zaobserwowanie skuteczności wprowadzonych modyfikacji w rehabilitacji pięciu mężczyzn trenujących amatorsko biegi długodystansowe (maratony) ze zdiagnozowanymi zaburzeniami w obrębie pasma biodrowo-piszczelowego, utrzymującymi się powyżej 6 miesięcy.

Materiał badawczy

Badanie pilotażowe dotyczyło pięciu biegaczy – mężczyzn w wieku: 21, 23, 25, 26, 29. Według kryteriów wiekowych cała piątka mieści się w maratońskiej grupie wiekowej M 19-28 (4). U wszystkich zaobserwowano dolegliwości bólowe w paśmie biodrowo-piszczelowym nasilające się w trakcie długotrwałego wysiłku. Dolegliwości te były zdiagnozowane jako zaburzenia w obrębie pasma przez lekarza chirurga ortopedę i zakwalifikowane do grupy nawracających, utrzymujących się dłużej niż 6 miesięcy. Mężczyźni ci amatorsko uprawiają biegi długodystansowe, raz ukończyli bieg na dystansie 42.195 kilometrów (maraton). Swoje przygotowanie do maratonu opierają na poradnikach dla biegaczy i internetowym forum dla maratończyków, bez konsultacji z profesjonalnym trenerem.

Metoda badawcza

Grupa badana była dwukrotnie:

Pierwsze badanie dokonane po ustaniu ostrej fazy zapalnej (zmniejszeniu dolegliwości bólowych w spoczynku), nie wcześniej niż 14 dni od rozpoczęcia rehabilitacji.

Drugie badanie odbyło się 8 tygodni od badania pierwszego.

Okres 8 tygodni został wykorzystany do przeprowadzenia rehabilitacji opartej na standardowym programie rehabilitacyjnym: stretchingu (3), masażu poprzecznym (1) i treningu ekscentrycznym (5). Do programu włączono korekcję postawy biegacza skupiając się szczegółowo na korekcji koślawienia kolana podczas fazy ekscentrycznego hamowania (6). Program korekcji opracowany został przez zespół rehabilitantów na terenie gabinetu rehabilitacyjnego „Rehaorthopedica” w Krakowie.

Do oceny skuteczności programu rehabilitacyjnego wykorzystano skalę bólu VAS (wizualno-analogową), której zadaniem była ocena dolegliwości bólowych okolic pasma biodrowo-piszczelowego (7). Dokonano też obserwacji koślawości kolan podczas biegu. Badanie obu składowych odbywało się podczas jednokrotnego biegu na dystansie 10 kilometrów. Pierwsza ocena na 5 kilometrów, druga na 10 kilometrów. Koślawość oceniano na podstawie zdjęć kończyn dolnych.

Program korekcji zaproponowany przez zespół rehabilitantów „Rehaorthopedica”:

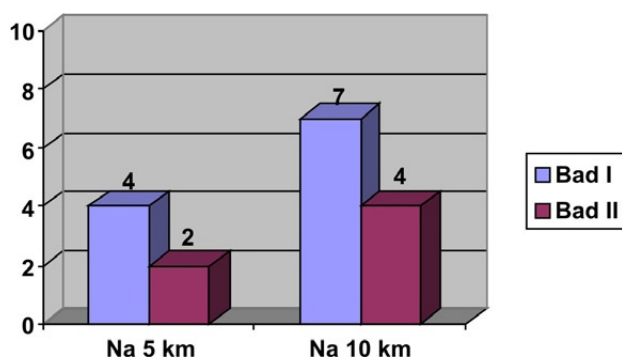
1. Zadanie programu: sterując odpowiednimi grupami mięśniowymi i powierzchniami stawowymi za pomocą terapii manualnej powięziowej, oraz odpowiednimi technikami wzmacniająco-rozciągającymi skorygowanie ustawienia funkcjonalnego stawu w linii prostej (korekcja kąta Q)
2. Zajęcia odbywały się 3 razy w tygodniu i oprócz pracy manualnej zawierały instruktaż ćwiczeń domowych. Pacjent miał je wykonywać trzy razy dziennie.
3. Program obejmował: mięśnie posturalne stawu biodrowego, kolanowego i skokowego, oraz wysklepienie stopy. Terapia manualna obejmowała stawy krzyżowo-biodrowe, stawy kręgosłupa, staw biodrowy, kolanowy i skokowy.

Wyniki

Wiek badanych kwalifikował ich do grupy maratońskiej M 19-28. Pacjenci ci odczuwali dolegliwości bólowe w okolicach przyczepu dalszego pasma biodrowo-piszczelowego pojawiające się przy aktywności ruchowej.

Podczas I badania dolegliwości bólowe utrzymywały się średnio na poziomie 4 punktów w skali VAS, co umożliwiało kontynuowanie biegu z dużym dyskomfortem. Koślawość kolan była zaznaczona w bolesnych kolanach u wszystkich obserwowanych, u trzech była ona symetryczna. Podczas badania II (na 5 kilometrów) zaobserwowano zmniejszenie dolegliwości bólowych do poziomu średnio 2 punktów w skali VAS, przy czym u jednego dolegliwości nie pojawiły się, a jedynie dwóch biegaczy zwróciło uwagę na odczuwalny dyskomfort bólowy na poziomie 3 punktów (ryc.1).

Na 10 kilometrze podczas I badania dwóch obserwowanych deklarowało niemożliwość dalszego kontynuowania biegu ocenając ból na poziomie 8 i 10 punktów w skali VAS. Jedna osoba pomimo bólu deklarowała możliwość kontynuowania biegu, ocenając swój ból na poziomie 5 punktów. Dwie osoby oceniły swój ból na poziomie 7 punktów. Średnia bólu wyniosła 7 punktów w skali VAS. U czterech biegaczy deklarujących ból na poziomie 7 i więcej ocena koślawości nie była możliwa, zauważalny był bieg antalgiczny (przeciwbólowy). U piątego badanego koślawość utrzymywała się na poziomie koślawości z 5 kilometra. Progresja nastąpiła po 8 tygodniowej rehabilitacji, ból na 10 kilometrze utrzymywał się średnio na poziomie 4 punktów w skali VAS, przy czym dwójka obserwowanych deklarowała duży ból 7 i 8 punktów i u tych biegaczy zaobserwowano bieg antalgiczny z tendencją do „szpotawienia kolana” (uciekania od pozycji zwiększającej ból). Pozostali deklarowali możliwość kontynuowania biegu ocenając swój ból na poziomie 2, 2 i 4 w skali VAS (ryc.1). U tych ostatnich występowała niewielka koślawość, była ona symetryczna.



Ryc. 1. Dolegliwości bólowe (wg skali VAS)

Dyskusja

Uszkodzenie pasma biodrowo-piszczelowego u sportowców wytrzymałościowych jest jedną z wielu przyczyn dolegliwości bólowych. Przyczynę tych dolegliwości upatruje się w wielokrotnym podrażnianiu struktury podczas wykonywania powtarzających się ruchów bocznych miednicy, bądź ruchów koślawienia kolana w trakcie np. biegu. O mechanizmach powstania tej patologii zaliczanej do grupy przeciążeniowych piszą Brandom (8), Ombregt (1), oraz Beachle (3). Świadczy to o konieczności wprowadzania w procesy rehabilitacyjne korekcji postawy biegacza w celu utrzymania pozytywnych wyników terapii.

Hay (6) w swojej książce traktującej o podstawach biomechanicznych różnych dyscyplin sportowych mocno podkreśla i wyjaśnia potrzebę kształtowania prawidłowej sylwetki biegacza długodystansowego. Ma ona wpłynąć na ergonomię biegu, oraz zabezpieczenie struktur organizmu przed „zużywaniem się”.

Jon Person (9) w „Osteopathy” zwraca uwagę na złożony charakter uszkodzenia przeciążeniowego i

nawracającego. Na patologię jednej struktury mogą mieć wpływ nie tylko pozostałe struktury narządu ruchu, ale też sprawność narządów wewnętrznych i stan psychiczny. Podkreśla w ten sposób jak wiele aspektów życia jednostki należy wziąć pod uwagę diagnozując i lecąc patologię rozwijającą się klinicznie w jednej strukturze.

Wnioski

1. Badania pilotażowe zostały przeprowadzone na małej grupie biegaczy, zaznaczając jedynie pozytywne tendencje, jakie mogą dawać programy rehabilitacyjne zawierające korekcję postawy biegacza. Niewielka ilość elementów sylwetki objęta przez program „Rehaorthopedica” może być powodem utrzymywania się dolegliwości bólowych u dwóch biegaczy na 10 kilometrze.
2. Znaczne zmniejszenie dolegliwości bólowych u obserwowanych biegaczy może wskazywać na potrzebę wzbogacania tradycyjnych metod rehabilitacyjnych o korekcję sylwetki biegaczy.
3. Ze względu na brak inwazyjności terapii korekcyjnej można ją prawdopodobnie stosować w profilaktyce zaburzeń pasma biodrowo – piszczelowego.

Piśmiennictwo

1. Ombregt L, Bisschop P. H J ter Veer. A system of Orthopaedic Medicine, Churchill Livingstone 2nd ed. 2003: 1086.
2. Adamczyk A. Forum trenera. *Acta Clinica* 2005; 01/Tom 5.
3. Baechle TR, Earle R. W. Essentials of Strength training and Conditioning, Nation. Strength. And Condition. Association 2nd ed. 2000: 471-610.
4. Regulamin biegu maratońskiego Cracovia Maraton: www.cracoviamaraton.pl
5. Materiały kursowe: Terapia Manualna-Szkoła Niemiecka, prowadzony przez ośrodek Rehaplus, Kraków, 2008.
6. Hay JG. Biomechanics of sports techniques University of Iowa 4th ed. 1993, 8-88, 396-423.
7. Anand KJS. New perspectives In the definition of pain, *Pain* 1996: 3-6.
8. Braddom RL. Physical medicine & rehabilitation Saunders 3rd ed 2007, 1-110, 800-1169
9. Parsons J, Mercer N. Osteopathy, Churchill Livingstone 2006:1-50.

Otrzymano: 03 czerwiec 2008

Zaakceptowano: 30 czerwiec 2008

Adres do korespondencji:

Wojciech Dubaj

Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia

ul. Krowoderska 73, Os. Piastów 43/55

31-625 Kraków

tel. 509 235 614

e-mail: hamsa13@poczta.fm