

Rafał Studnicki¹,
Rita Hansdorfer-Korzon¹,
Katarzyna Dymek²,
Ewelina Kamińska-Gwóźdź³

¹Zakład Fizjoterapii, Gdański Uniwersytet Medyczny

²Przychodnia Rehabilitacyjna w Prabutach

³Institut Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet im. Jana Kochanowskiego, Kielce

Krioterapia miejscowa jako metoda wspomagająca leczenie pacjentów ze zwyrodnieniem stawu biodrowego

Local cryotherapy as an adjunct to the treatment of patients with degeneration of the hip

STRESZCZENIE

Wstęp. Mechanizm choroby zwyrodnieniowej stawów przypomina błędne koło, dochodzi do osłabienia siły mięśniowej lub zaburzenia równowagi mięśniowej.

Materiał i metody. 72 pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi stawu biodrowego podzielono na dwie grupy A i B w zależności od zastosowanej terapii.

Wyniki. U badanych zastosowanie miejscowej krioterapii wpłynęło na zmniejszenie bólu oraz znaczną poprawę ruchu zgięcia i wyprostu stawu biodrowego.

Wnioski. Krioterapia miejscowa jest skuteczną metodą wspomagającą leczenie pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi stawu biodrowego.

Forum Medycyny Rodzinnej 2015, tom 9, nr 2, 100–102

Słowa kluczowe: zwyrodnienie stawów biodrowych, fizjoterapia, krioterapia

ABSTRACT

Introduction. The mechanism of osteoarthritis resembles a vicious circle, occur muscle weakness or muscle imbalance.

Material and methods. 72 patients with osteoarthritis of the hip divided into two groups A and B, depending on the therapy.

Results. In the patients local cryotherapy treatment had impact on pain reduction and a significant improvement in flexion and extension of the hip.

Conclusions. Local cryotherapy is an effective adjunct to the treatment of patients with osteoarthritis of the hip.

Forum Medycyny Rodzinnej 2015, vol 9, no 2, 100–102

Key words: coxartrosis, physiotherapy, cryotherapy

Adres do korespondencji:

dr n. med. Rita Hansdorfer-Korzon
Katedra i Klinika Rehabilitacji
Gdański Uniwersytet Medyczny
ul. Dębinki 7, 80–211 Gdańsk
e-mail: rita.korzon@gumed.edu.pl

WSTĘP

Najczęstszą przyczyną zmian zwyrodnieniowych wtórnych jest uszkodzenie elementów składowych stawu. Brak stabilności stawu, długotrwałe oddziaływanie sił przekraczających wytrzymałość chrząstki, uszkodzenie aparatu więzadłowego wpływa niekorzystnie na jego stabilizację i biomechanikę [1, 2].

Istotą choroby zwyrodnieniowej jest powolna utrata kolagenu i proteoglikanów w chrząstce stawowej, prowadząca do pogorszenia jej właściwości biomechanicznych [3].

Początek przebiega najczęściej bezobjawowo. Ograniczeniu ulega rotacja wewnętrzna oraz wyprost. Pojawia się ból po większym wysiłku, spacerze, a ustępuje po odpoczynku [1].

Krioterapia jest metodą leczenia polegającą na schładzaniu okolic ciała przy użyciu niskich temperatur w celu wywołania fizjologicznych reakcji organizmu o charakterze miejscowym lub ogólnym [4].

Zimno działa na organizm w dwóch fazach. W pierwszej powoduje zwężenie naczyń

w skórze i tkance podskórnej. Jest to rodzaj reakcji obronnej przed dalszą utratą ciepła. Dochodzi do zmniejszenia przemiany materii w tkankach. W drugiej fazie powierzchowne naczynia krwionośne rozszerzają się, doprowadzając do przekrwienia tkanek [5].

CEL PRACY

Ocena ruchomości oraz dolegliwości bólowych u osób ze zmianami zwyrodnieniowymi w stawie biodrowym po zastosowaniu krioterapii miejscowej.

MATERIAŁ I METODY

Badano 72 chorych ze zmianami zwyrodnieniowymi w stawie biodrowym, leczących się ambulatoryjnie. Wiek badanych: 40–70 lat. Uzyskano zgodę na badanie i poinformowano o możliwości rezygnacji. Pacjentów podzielono losowo na dwie grupy;

A: 36 chorych — 22 kobiety (62%), 14 mężczyzn (39%);

B: 36 chorych — 15 kobiet (41%), 21 mężczyzn (59%).

Aktywność ruchową w grupie A zadeklarowało 26 pacjentów (72%), brak aktywności 10 pacjentów (28%). Grupa B: 28 pacjentów (79%) zadeklarowało czynne uprawianie aktywności ruchowej, 18 pacjentów (21%) zaprzeczyło.

Do badania zastosowano anonimową ankietę (przeprowadzoną po zakończeniu leczenia), skalę VAS oraz pomiar zakresu ruchu w stawie biodrowym. Przed leczeniem i po nim oceniono pacjentów skalą VAS, a także dwukrotnie wykonano pomiar zakresu ruchu w stawie biodrowym. Obliczenia statystyczne wykonano w programie Microsoft Excel. Wskazano wartości średnie oraz odchylenie standardowe. W celu wskazania istotności różnic zastosowano test t-Studenta, a dla określenia istotności różnic przyjęto $p \leq 0,05$.

Decyzję o leczeniu podejmował lekarz rehabilitacji. W grupie A zastosowano ćwiczenia indywidualne i fizykoterapię. W grupie B dodatkowo zabieg krioterapii miejscowej. Zabiegi wykonywano przez pięć dni w tygodniu. Krioterapię stosowano na okolicę stawu biodrowego w pozycji leżącej na boku przeciwnym. Strumień ciekłego azotu (-160°C) kierowany był prostopadłe w odległości 20 cm przez 3 minuty ruchami okrężnymi.

WYNIKI

Zaobserwowano zmniejszenie dolegliwości bólowych stawu biodrowego w grupie A średnio o dwa punkty według skali VAS, a o cztery punkty w grupie B (ryc. 1), $p \leq 0,01$.

Zakres ruchu zgięcia w stawie biodrowym wynosił 60–115 stopni. Po zabiegach w grupie A poprawił się średnio o 15 stopni, w grupie B o 25 stopni (ryc. 2), $p \leq 0,01$.

Wartość wyprostowania stawu przed zabiegami wynosiła 5–15 stopni. Po zabiegach uzyskano poprawę w grupie A średnio o trzy stopnie, a w grupie B o pięć stopni (ryc. 3), $p \leq 0,01$.

DYSKUSJA

Choroba zwyrodnieniowa stawów ma charakter przewlekły, towarzyszy jej ból i postępujące ograniczenie zakresu ruchu. Stanowi jedną z przyczyn występowania niezdolności do pracy [6].

Leczenie jest trudne, wieloetapowe, czasochłonne, a efekty nie zawsze zadowalające. Nie

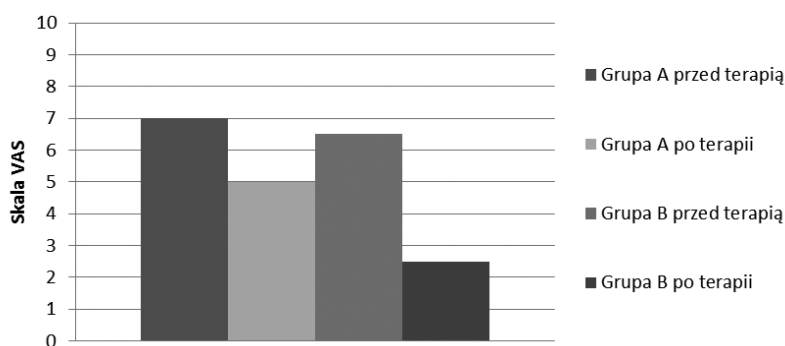
da się przewidzieć, u których pacjentów leczenie przyniesie spodziewaną poprawę, u których wstrzyma postęp schorzenia lub nie przyniesie poprawy. Jedynie 7% stanowi leczenie niefarmakologiczne, 74% zabiegi chirurgiczne i 19% farmakoterapia [5].

W niniejszej pracy dokonano analizy skuteczności oddziaływania miejscowej krioterapii jako dodatkowego zabiegu u pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawu biodrowego. Według doniesień naukowych stosowanie wyłącznie ćwiczeń nie jest dostatecznie skuteczne w leczeniu tego schorzenia. Na pewno wzrasta samoocena sprawności fizycznej pacjenta, poprawa funkcji motorycznych oraz krótkotrwała redukcja bólu [6, 7]. Peter i Jansen podkreślają brak obiektywnych badań potwierdzających skuteczność elektroterapii u pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi [8].

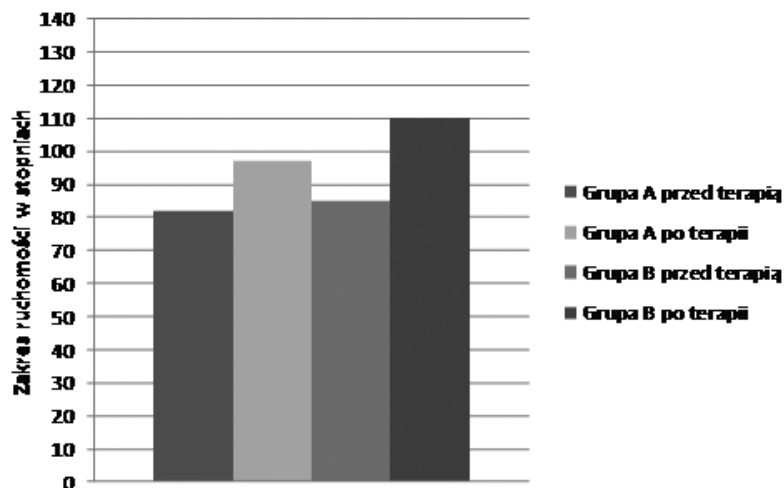
Według innych doniesień stosowanie ultradźwięków, pola elektromagnetycznego czy laseroterapii w praktyce klinicznej oceniane jest różnie. W Irlandii łączy się elektroterapię i zabiegi termiczne [9], w Australii wyżej wymienione zabiegi stosuje się sporadycznie [10].

Bardzo dobre efekty w terapii opisywanej choroby i powszechnie stosowane w praktyce klinicznej uzyskuje się terapią manualną. Z badań wynika, że w Irlandii zleca się tę metodę aż u 96% pacjentów i u ponad 80% w Australii [9, 10]. W Wielkiej Brytanii oraz w Stanach Zjednoczonych zaleca się terapię manualną jako leczenie wspomagające [11, 12].

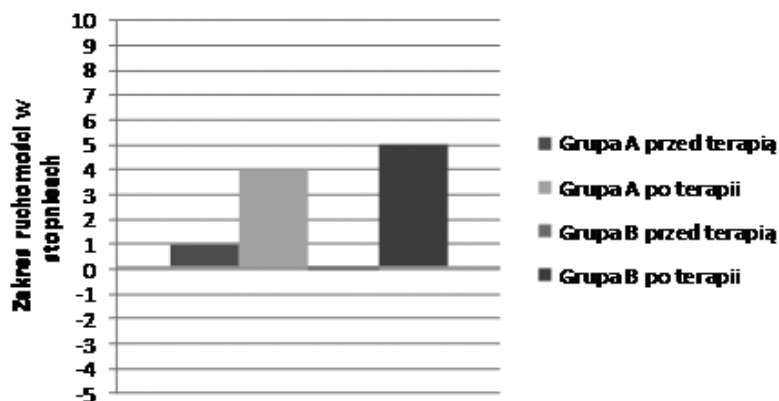
Wobec przewlekłego charakteru dolegliwości bólowych, choroba wpływa niekorzystnie na wiele obszarów życia, szczególnie w zakresie aktywności fizycznej, a także wzrostu kosztów



Rycina 1. Wartości bólu w stawie biodrowym



Rycina 2. Wartości średnie ruchu zgięcia w stawie biodrowym



Rycina 3. Wartości średnie ruchu wyprostu w stawie biodrowym

społecznych niepełnosprawności [13]. Współczesna wiedza dostarcza wielu dowodów na pozytywne działanie zabiegów z zakresu fizjoterapii w leczeniu zmian zwyrodnieniowych, jednak nadal największą wątpliwość budzi przewaga skuteczności jednych nad innymi.

WNIOSKI

1. Krioterapia miejscowa jest skuteczną metodą wspomagającą leczenie pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi stawu biodrowego.
2. W badanej grupie leczenie zimnem przyczyniło się do redukcji dolegliwości bólowych, a także poprawy zakresu ruchu.

3. Wciąż niezadawalające efekty leczenia stwarzają konieczność ciągłego poszukiwania metod uzupełniających i wspomagających.

PIŚMIENNICTWO

1. Brandt K.D. Osteoarthritis. W: Harrison's Rheumatology, Fauci A.S., The McGraw-Hill Companies, Inc. Cleveland 2006, 295–314.
2. Wierusz-Kozłowska M., Markuszewski J. Choroba zwyrodnieniowa stawów, t. 2, PZWL, Warszawa 2008.
3. Flugsrud G.B., Nordsletten L., Reinholt F.P. i wsp. Osteoarthritis. Ortopedisk avdeling, Tidsskr Nor Laegeforen 2010; 130: 2136–2140.
4. Pasek J., Pasek T., Sieroń A. Krioterapia miejscowa i ogólnoustrojowa pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi stawów. Rehabilitacja w Praktyce 2009; 2: 32–34.
5. Zhang W., Doherty M., Arden N., Bannwarth B. i wsp. EULAR evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis: report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ES-CISIT). Annals of the Rheumatic Diseases 2005; 64: 669–681.
6. Fransen M., McConnell S., Hernandez-Molina G., Reichenbach S. Exercise for osteoarthritis of the hip. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009; 8: CD007912. doi: 10.1002/14651858.CD007912.
7. McNair P.J., Simmonds M.A., Boocock M.G., Larmer P.J. Exercise therapy for the management of osteoarthritis of the hip joint: a systematic review. Arthritis Research & Therapy 2009; 11: R98.
8. Peter W.F., Jansen M.J., Hurkmans E.J., Bloo H. i wsp. Physiotherapy in hip and knee osteoarthritis: development of a practice guideline concerning initial assessment, treatment and evaluation. Acta Reumatologica Portuguesa 2009; 36: 268–281.
9. French H.P. Physiotherapy management of osteoarthritis of the hip: a survey of current practice in acute hospitals and private practice in the Republic of Ireland. Physiotherapy 2007; 93: 253–260.
10. Cowan S.M., Blackburn M.S., McMahon K., Bennell K.L. Current Australian physiotherapy management of hip osteoarthritis. Physiotherapy 2010; 96: 289–295.
11. Hochberg M.C., Altman R.D., Toupin April K., Benkhalti M. i wsp. American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. Arthritis Care & Research 2012; 64: 465–474.
12. Conaghan PG., Dickson J., Grant RL. Care and management of osteoarthritis in adults: summary of NICE guidance. BMJ 2008; 336: 502–503.
13. Rehabilitacja medyczna, pod red. Kwolke A., t. 2, Elsevier Urban & Partner 2013, 327–333.