

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA

Kończyna dolna i obręcz biodrowa

„Biodro zamrożone” – rzadka przyczyna ograniczenia ruchomości stawu biodrowego. Przegląd piśmiennictwa

“Frozen hip” – rare cause of lack of motion of the hip. Literature review

Michał Mielnik, Jakub Wąsik, Robert Kokot, Karol Szyluk, Bogdan Koczy

Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Chirurgii Urazowej im. dr Janusza Daaba w Piekarach Śląskich

Streszczenie

Termin zamrożony staw biodrowy rzadko pojawia się w literaturze. Powodem tej sytuacji jest trudność jego rozpoznania, rzadkość występowania oraz niespecyficzny obraz chorobowy. Klasyczna rentgenografia może nie uwidocznzyć żadnych istotnych patologii. Jedną ze skutecznych metod diagnostyki jest artrografia [1]. Ze względu na podstępny charakter schorzenia może ono występować znacznie częściej niż się przypuszcza. Celem pracy była analiza i dostępnego piśmiennictwa, sformułowanie podstawowych zasad diagnostyki i leczenia pacjentów dotkniętych tym schorzeniem.dszpikowymi.

Słowa kluczowe: zamrożony staw biodrowy, zamrożone biodro, zamrożony bark, obkurczające zapalenie torebki stawowej biodra, artrografia, cukrzyca t.2, niesterydowe leki przeciw zapalne, artroskopia stawu biodrowego

Abstract

The term frozen hip rarely appears in literature. The reason for this situation is the difficulty of the diagnosis, the rarity of the disease, and non-specific course of illness. Classic X-ray may not show any significant pathology. One of the most effective methods of diagnosis is arthrography [1]. Because of the insidious nature of the disease, it may be much more common than has been assumed. The aim of the study was to analyze literature, the formulation of the basic principles of diagnosis and treatment of patients suffering from this disease.

Key words: frozen hip, frozen shoulder, adhesion capsulitis of the hip, arthrography, diabetes melitus t2, arthroscopy of the hip.

Author's address: Michał Mielnik, Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Chirurgii Urazowej im. dr Janusza Daaba w Piekarach Śląskich, 41-940 Piekary Śląskie, ul. Bytomska 62
e-mail.: mmielnik@poczta.onet.pl, tel.: 32 3934323

Received: **15.06.2016**
Accepted: **24.06.2016**
Published: **30.06.2016**



Wstęp

Termin staw biodrowy zamrożony inaczej nazywany obkurczającym zapaleniem torebki stawowej biodra (ACH – adhesive capsulitis of the hip), jest rzadko spotykany w literaturze medycznej. Analogicznie do zamrożonego barku (ACS – adhesive capsulitis of the shoulder) pod pojęciem tym skrywa się szeroki wachlarz jednostek chorobowych, w przebiegu których dochodzi do bolesnego ograniczenia ruchomości stawu biodrowego i w konsekwencji do trwałego przykurczu struktur go tworzących. Wstępne rozpoznanie ACH, podobnie do ACS polega na klinicznym stwierdzeniu bolesnego ograniczenia ruchomości w stawie, mogącego nasilać się w nocy lub podczas obciążania. Dolegliwości są niespecyficzne, a badania radiologiczne nie ujawniają przyczyny bólu. Charakterystyczne jest zmniejszenie na artrografii pojemności torebki stawu biodrowego o co najmniej 25%, która u zdrowych osób wynosi średnio 15ml +/- 2 ml [1].

Pierwszy przypadek kliniczny usztywnionego bólem barku pojawił się w literaturze w 1872 roku i opisany został przez Duplaya. Pojęcie zamrożonego stawu barkowego wprowadzone zostało do nomenklatury medycznej dopiero w 1934 roku przez Codmana [2] i odnosiło się to do stawu ramienno-łopatkowego. Jedenaście lat później, w 1945 roku, Neviaser użył terminu „obkurczające zapalenie torebki stawu barkowego” [3] (ACS). W latach 60-tych Caroit, jako pierwszy, opisał zamrożony staw biodrowy. Od tego czasu w literaturze anglojęzycznej pojawiło się kilkanaście prac z tego zakresu – łącznie opisano w nich 51 przypadków, z czego większość to tzw. case reports [4].

Materiał i metody

Materiał stanowi wynik wyszukiwania w bazach Medline oraz PubMed artykułów mających w swoim tytule: zamrożony staw biodrowy (frozen hip) oraz obkurczające zapalenie torebki stawowej biodra (adhesive capsulitis of the hip). Następnie przeanalizowano prace zawierające szukaną frazę, szukając informacji o epidemiologii, etiologii, klasyfikacji, diagnostyce oraz możliwościach leczenia.

Rozpoznanie

Podejrzenie obkurczającego zapalenia torebki stawu biodrowego pojawia się, gdy dochodzi do znacznego czynnego i biernego upośledzenia ruchomości z towarzyszącym bólem, a badanie RTG jest bez istotnej patologii, jak w na przykład: martwicy głowy kości udowej, zaawansowanych zmian zwyrodnieniowych [5].

Choć choroba jest rzadko rozpoznawana, istnieją różnice się między sobą wytyczne jej rozpoznawania, przy pomo-

cy pomiaru ilości płynu podawanego dostawowo podczas artrografii. Lequesne i wsp. proponują pomiar ilości kontrastu użytego do iniekcji dostawowej podczas badania radiologicznego. Jeżeli ilość ta wynosi poniżej 12 ml, sugeruje to – według autorów – występowanie ACH [6]. Natomiast Byrd i Jones piszą, że tylko znacznie zmniejszona pojemność torebki stawowej, wynosząca poniżej 5 ml, jest w stanie potwierdzić rozpoznanie. W przypadkach, gdy ilość ta wynosi pomiędzy 5 a 12 ml, rekomendują podanie i zmierzenie ilości kontrastu do przeciwległego stawu biodrowego. Różnica wynosząca więcej niż 25% sugeruje występowanie obkurczającego zapalenia torebki stawowej biodra [7].

Innym pomocnym badaniem jest artroskopia stawu biodrowego. Uwidacznia zwłóknienie torebki stawowej, a w korelacji ze zmniejszoną ruchomością przy braku zmian strukturalnych (FAI, martwicy głowy, zmian zwyrodnieniowych), pozwala postawić rozpoznanie [7].

Badania krwi (morfologia, CRP, OB, czynnik RA), rezonans magnetyczny, tomografia komputerowa, RTG oraz badanie izotopowe nie dostarczają informacji o schorzeniu i nie prowadzą do jego rozpoznania [4,5].

Epidemiologia i etiologia

Choroba częściej występuje u kobiet pomiędzy 35. a 50. rokiem życia [4,7]. Z opisanych pięćdziesięciu przypadków 32 (63%) stanowiły kobiety, natomiast 19 (37%) mężczyźni [4,8,10]. Średni wiek badanych wynosił 46,5 lat. Istnieje także jedno doniesienie o zamrożonym stawie biodrowym u 10-letniego dziecka [9]. Podobnie jak w przypadku zamrożonego barku istnieje predyspozycja do występowania ACH z niektórymi chorobami. Najczęściej wymienia się cukrzycę (w szczególności typu II) [10,11], w której dochodzi do zaburzeń usieciowania włókien kolagenu [11,12]. Innymi chorobami towarzyszącymi są niedoczynność tarczycy i niedoczynność kory nadnerczy.

Częstość występowania w populacji ludzkiej ACH nie jest znana. Uważa się że obkurczające zapalenie torebki stawu biodrowego może występować częściej niż uprzednio sądzono [5,8,13], a przyczyną rzadko stawianej diagnozy może być mniej znaczące pogorszenie funkcji w kończynie dolnej niż ma to miejsce w barku [14].

W 2010 roku Bellaïche i wsp. przebadali radiologicznie 241 pacjentów poniżej 50. roku życia z mechanicznym bólem biodra. W 6% nie zobrazowano żadnych zmian w badanych stawach [15], co może sugerować częstsze występowanie choroby niż dotychczas przypuszczano.

Klasyfikacja

Istnieje akceptowalny w piśmiennictwie podział ACH na dwie grupy:

- idiopatyczne obkurczające zapalenie torebki stawowej,
- wtórne obkurczające zapalenie torebki stawowej.

Podział ten zaproponowany przez Lequesne i wsp. jest analogiczny do podziału zastosowanego w zamrożonym barku [11].

Pierwotne występowanie jest wyjątkowe i może współistnieć z cukrzycą, nadciśnieniem tętniczym, hiperlipidemią [8], bądź przewlekłym przyjmowaniem fenobarbitali [5]. Początek może być utajony, a przebieg powolny.

Wtórne ACH może być spowodowane różnymi chorobami, w tym chrząstkiakowatością maziówki, kostniakiem kostnym, osteoartrozą, uszkodzeniem obróbka panewki oraz uszkodzeniem więzadeł stabilizujących staw [7].

Leczenie

Leczenie obkurczającego zapalenia torebki stawowej biodra jest podobne do leczenia zamrożonego barku [10,11]. W zależności od charakteru choroby (pierwotna, wtórna) istnieją różne algorytmy. W leczeniu nieoperacyjnym terapią pierwszego rzutu są doustne niesterydowe leki przeciwzapalne, które działają głównie poprzez łagodzenie dolegliwości bólowych, nie wpływając na jej przebieg. Badania dowodzą braku wyższości podawania leków sterydowych w porównaniu do placebo na przebieg choroby [16]. Redukują natomiast znacząco dolegliwości bólowe i mogą być stosowane, gdy wymagana jest krótkoterminowa poprawa stanu miejscowego [11]. Podobne działania mają dostawowe iniekcje kortykosteroidów. Redukując krótkotrwałe ból, nie wpływają w badaniach długoterminowych na poprawę wyników leczenia [17]. Leczenie przeciwbólowe traktowane jest jako wspomagające i wraz z rehabilitacją może być stosowane w przypadkach idiopatycznego występowania choroby. Lequesne zaleca stosowanie codziennej fizykoterapii oraz podawanych w odstępach 2-4-tygodniowych dostawowych sterydów. Suma iniekcji powinna wynosić między 5 a 12. Rehabilitacja wspomagana leczeniem przeciwbólowym w ACH pozwala w większości przypadków odzyskać prawidłową ruchomość stawu [18].

Preferowaną metodą leczenia choroby idiopatycznej, przy braku postępów ww. leczenia, jest wstrzykiwanie pod zwiększonym ciśnieniem kontrastu do torebki stawu biodrowego i zamknięta manipulacja podczas krótkiej sedacji pacjenta. Zabieg odbywa się pod kontrolą monitora RTG i pozwala na natychmiastową poprawę ruchomości biodra [6,19].

Kolejną metodą, pozwalającą dodatkowo uwidocznić ewentualną patologię w stawie biodrowym, jest artroskopia z dylatacją torebki stawowej izotonicznym roztworem soli fizjologicznej połączona z manipulacją stawu [7]. Podobnie

do poprzedniej, pozwala na zwiększenie ruchomości w dniu zabiegu i po nim.

W przypadkach wtórnego zamrożonego stawu biodrowego leczeniem z wyboru jest wyeliminowanie uwidocznionej patologii poprzez artrotomię lub artroskopię. U niektórych chorych wymagana może być endoprotezoplastyka biodra [20].

Podsumowanie

Pojęcie zamrożonego stawu biodrowego jest rzadkie w literaturze, mimo iż pierwotnie opisane już w 60-tych latach XX wieku przez Caroit, to mimo bardzo dynamicznego rozwoju medycyny – szczególnie w zakresie metod obrazowania – od tamtego czasu ta jednostka chorobowa została słabo poznana. Zasadniczą przyczyną tego stanu jest mała swoistość objawów, często powolne postępowanie choroby oraz zazwyczaj prawidłowe badania podstawowe co czyni tą chorobę nadzwyczaj „podstępą”.

W diagnostyce i leczeniu tej choroby możemy się posłużyć przede wszystkim artrografią oraz coraz bardziej dostępną artroskopią stawu biodrowego [21], która ze względu na swoją małoinwazyjność oraz dużą wartość diagnostyczno-leczniczą może się przyczynić do skuteczniejszego rozpoznawania i leczenia pacjentów z obkurczającym zapaleniem torebki stawu biodrowego.

Piśmiennictwo

- [1] Lequesne M.: Capsular retraction of the hip. *Ann Radiol (Paris)*. 1993;36(1):70-3.
- [2] Codman EA.: *The Shoulder: Rupture of the Supraspinatus Tendon and Other Lesions in or About the Subacromial Bursa*. Boston, MA, Thomas Todd Company, 1934, 514.
- [3] Neviasser JS.: Adhesive capsulitis of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am* Apr 1945, 27 (2) 211-222.
- [4] de Sa D, Phillips M, Catapano M, Simunovic N, Belzile EL, Karlsson J, Ayeni OR.: Adhesive capsulitis of the hip: a review addressing diagnosis, treatment and outcomes. *J Hip Preserv Surg*. 2015 Nov 27;3(1):43-55.
- [5] Joassin R, Vandemeulebroucke M, Nisolle JF, Hanson P, Deltombe T.: Adhesive capsulitis of the hip: three case reports. *Ann Readapt Med Phys*. 2008 May;51(4):301-14.
- [6] Lequesne M, Becker J, Bard M, Witvoet J, Postel M.: Capsular constriction of the hip: arthrographic and clinical considerations. *Skeletal Radiol*. 1981;6(1):1-10.
- [7] Byrd JW, Jones KS.: Adhesive capsulitis of the hip. *Arthroscopy*. 2006 Jan;22(1):89-94.
- [8] Joo YD, Solti AS, Oh KJ.: Measurement of Capsular Thickness in Magnetic Resonance Arthrography in Idiopathic Adhesive Capsulitis of Hip. *Hip Pelvis*. 2014 Sep;26(3):178-184.
- [9] Modesto C, Crespo E, Villas C, Aquerreta D.: Adhesive Capsulitis. Is it possible in Childhood? *Scandinavian Journal of Rheumatology* Vol. 24, Iss. 4, 1995, 255-256.
- [10] E. Ntatsaki, T.T. Aye, M. Sykes, I. Riaz, K. Dhataria, P. Merry: A case of frozen hip – a diagnosis we should consider more often? *Rheum Dis* 2013;71:Suppl 3 701 doi:10.1136/annrheumdis-2012-eular.1098.



- [11] Manske RC, Prohaska D.: Diagnosis and management of adhesive capsulitis. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*. 2008;1(3-4):180-189. doi:10.1007/s12178-008-9031-6.
- [12] Uhl RL, Rosenbaum AJ, Dipreta JA, Desemone J, Mulligan M.: Diabetes mellitus: musculoskeletal manifestations and perioperative considerations for the orthopaedic surgeon. *J Am Acad Orthop Surg*. 2014 Mar;22(3):183-92. doi: 10.5435/JAAOS-22-03-183.
- [13] Chard MD, Jenner JR.: The frozen hip: an underdiagnosed condition. *BMJ : British Medical Journal*. 1988;297(6648):596-597.
- [14] McGrory BJ, Endrizzi DP.: Adhesive capsulitis of the hip after bilateral adhesive capsulitis of the shoulder. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)*. 2000 Jun;29(6):457-60.a
- [15] Bellaïche L, Lequesne M, Gedouin JE, Laude F, Boyer T.: French Arthroscopy Society. Imaging data in a prospective series of adult hip pain in under-50 year-olds. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2010 Dec;96(8 Suppl):S44-52.
- [16] Buchbinder R, Hoving JL, Green S, Hall S, Forbes A, Nash P.: Short course prednisolone for adhesive capsulitis (frozen shoulder or stiff painful shoulder): a randomised, double blind, placebo controlled trial. *Ann Rheum Dis*. 2004 Nov;63(11):1460-9.
- [17] Ryans I, Montgomery A, Galway R, Kernohan WG, McKane R.: A randomized controlled trial of intra-articular triamcinolone and/or physiotherapy in shoulder capsulitis. *Rheumatology (Oxford)*. 2005 Apr;44(4):529-35.
- [18] Alvado A, Pélissier J, Bénaim C, Petiot S, Hérisson C.: Physical therapy of frozen shoulder: literature review. *Ann Readapt Med Phys*. 2001 Mar;44(2):59-71.
- [19] Luukkainen R, Sipola E, Varjo P.: Successful treatment of frozen hip with manipulation and pressure dilatation. *Open Rheumatol J*. 2008;2:31-2.
- [20] Murphy WA, Siegel MJ, Gilula LA.: Arthrography in the diagnosis of unexplained chronic hip pain with regional osteopenia. *AJR Am J Roentgenol*. 1977 Aug;129(2):283-7.
- [21] Mielnik M, Hermanson J, Wawrzynek W, Kokot R.: Femoroacetabular impingement as a cause of hip pain in young adult patients. Diagnosis and treatment methods using arthroscopy. *Chir. Narządów Ruchu Ortop. Pol.* 2015, 17, 1, 1-7.