



Artroskopia w chorobie zwyrodnieniowej

Arthroscopy in the Management of Osteoarthritis

Dariusz Witoński¹

¹ Instytut Nauk o Zdrowiu, Społeczna Akademia Nauk

¹ Institute of Health Sciences, University of Social Sciences, Łódź, Poland

Streszczenie

W pracy przedstawiono aktualne poglądy na temat zastosowania artroskopii w leczeniu choroby zwyrodnieniowej.

Słowa kluczowe

artroskopia, choroba zwyrodnieniowa, chirurgiczne oczyszczenie stawu

Summary

The paper presents current views on the use of arthroscopy in the management of osteoarthritis.

Key words

arthroscopy, osteoarthritis, debridement

Wprowadzenie

Postępowanie terapeutyczne u pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów (OA) obejmuje kontrolę bólu i obrzęku, poprawę jakości życia, zapobieganie progresji procesu oraz edukację pacjenta na temat jego roli w zespole terapeutycznym. Celem nadrzędnym jest indywidualizowanie oczekiwań pacjenta, zależne od poziomu funkcji i stopnia aktywności stawów objętych procesem chorobowym, nasilenia choroby, potrzeb zawodowych i rekreacyjnych, a także charakteru ewentualnych współistniejących problemów medycznych. Proces leczenia OA zawiera kombinację elementów nefarmakologicznych, takich jak ćwiczenia i edukacja pacjenta, terapia farmakologiczna – obejmująca preparaty doustne, miejscowe i wewnątrzstawowe – oraz interwencje chirurgiczne, w tym artroskopię czy całkowitą endoprotezoplastykę stawu [1, 2, 3, 4, 5, 6]. W grupie chorych z chorobą zwyrodnieniową przewagę stanowią pacjenci powyżej 40. roku życia, zgłaszający uczucie sztywności lub blokowania, pojawiające się przy podjęciu pierwszych ruchów w stawie. Pacjenci ci skarżą się także na dolegliwości bólowe podczas większej aktywności ruchowej. Część chorych godzi się na zmniejszenie poziomu codziennej aktywności oraz zaprzestanie uprawiania sportu na poziomie rekreacyjnym w celu zmniejszenia dolegliwości bólowych, natomiast nie wyrażają zgody na rozległe interwencje operacyjne, takie jak osteotomia czy aloplastyka, wymagające dłuższego wyłączenia z życia zawodowego oraz obarczone ryzykiem powikłań okołoperacyjnych. Wydawać się może, iż artroskopia stanowi dla tych chorych, pragnących kontynuować dotychczasową aktywność ruchową, godną zaaprobowania procedurę z wyboru.

Staw biodrowy

Procedury artroskopowe stosowane w leczeniu choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego, które nie są ogólnie zalecane, obejmują: płukanie stawu (*lavage*), oczyszczenie stawu (*debridement*), osteoplastykę stawu (*abrasion arthroplasty*) oraz synowektomię. *Debridement* może być pomocny u młodszych pacjentów z uszkodzeniem obrąbka lub konfliktem udowo-panewkowym (FAI) bez zaawansowanej choroby zwyrodnieniowej, niezbędne są jednak dodatkowe obserwacje w celu ustalenia skuteczności tej procedury do tych wskazań [7]. Istnieją dostateczne dowody wspierające artroskopową naprawę uszkodzenia obrąbka i le-

czenia objawowego zespołu FAI. Istnieją natomiast niskiej jakości dowody na poparcie stosowania artroskopii stawu biodrowego w leczeniu pozastawowych zespołów konfliktu, septycznego zapalenia stawu, choroby zwyrodnieniowej stawu o łagodnym i/lub umiarkowanym stopniu zaawansowania, uszkodzeniu ścięgna odwodźciciela lub rekonstrukcji obrąbka [7]. Obecnie uważa się, że wskazanie do wykonania artroskopii w OA stawu biodrowego stanowi: ból trwający od kilku miesięcy do kilku lat, brak przykurczu w stawie, szczelina stawowa większa niż 2 mm oraz niewielkie osteofity widoczne w obrazie radiologicznym, ubytki chrząstki w obrębie panewki bez ubytków w zakresie głowy kości udowej, obserwowane w badaniu rezonansem magnetycznym [8]. Nie można wypowiedzieć się co do wykorzystania artroskopii stawu biodrowego dla konfliktu kulszowo-udowego, konfliktu krętarz większy-miednica i w leczeniu bezobjawowego zespołu FAI. W ostatnim czasie obserwuje się znaczny wzrost opublikowanych prac z badań dotyczących artroskopii stawu biodrowego. Jednak badania prezentowane do tej pory są zwykle niskiej jakości i jako takie nie zapewniają rozszerzenia stopnia zaleceń dla większości zabiegów artroskopii stawu biodrowego [7].

Staw kolanowy

Chirurgiczne oczyszczenie stawu, osteoplastyka stawu, osteotomia czy aloplastyka są metodami leczenia przynoszącymi korzyści w przypadku właściwie dobranych wskazań. Jednakże prowadzone badania kliniczne wskazują na dyskusyjną lub niewielką, poza aloplastyką, efektywność artroskopii lub osteotomii w leczeniu choroby zwyrodnieniowej stawu [9, 10]. Moseley i wsp. w grupie 180 leczonych chorych wykazali, że artroskopowe przepłukanie lub *debridement* kolana nie wpływają na zmniejszenie dolegliwości bólowych bardziej niż obserwowano po operacji placebo, polegającej na wykonaniu nacięć skóry w miejscu dostępów artroskopowych [9, 11]. Rola artroskopii w leczeniu choroby zwyrodnieniowej lub uszkodzeniach zwyrodnieniowych łąkotki traci w ostatnich latach na znaczeniu ze względu na podnoszoną w obserwacji klinicznej efektywność terapeutyczną na poziomie placebo [9, 11, 12, 13, 14, 15]. Nie bez znaczenia jest także ryzyko związane ze znieczuleniem niezbędnym do przeprowadzenia procedur operacyjnych. W wypadku znieczulenia ogólnego śmiertelność wynosi 1:30 000, a w wypadku znieczulenia miejscowego – 1:150 000 [16].

Staw skokowy

Debridement w OA stawu skokowego jest użyteczny we wczesnych etapach procesu chorobowego. Wskaźnik powodzenia procedury waha się w zakresie 75–80%. Odpowiada to procentowej poprawie stanu klinicznego, ale nie całkowitemu ustąpieniu objawów. Może upłynąć kilka miesięcy, zanim poprawa będzie widoczna. Należy pamiętać, że u około 5% leczonych istnieje możliwość znacznego pogorszenia objawów po tego typu operacji stawu skokowego. W literaturze opartej na dowodach (*evidence-based* – klasa B) istnieją doniesienia wspierające stosowanie artroskopii w leczeniu zmian typu *impingement* (konflikt), uszkodzeń chrząstko-kostnych lub w artrodezie stawu skokowego [17, 18, 19]. Artroskopia stawu skokowego w niestabilności, zapaleniu septycznym stawu, artrofibrozie lub usuwaniu ciał wolnych jest potwierdzona słabą jakością danych (klasa C). Leczenie OA stawu skokowego nie jest skuteczne, a zatem to wskazanie nie jest zalecane (klasa C – przeciw) [19]. Wreszcie nie ma wystarczającej literatury opartej na dowodach, aby potwierdzić lub odrzucić korzyści artroskopii w wypadkach zapalenia błony maziowej i złamań (klasa I) [19].

Staw ramienny

Przegląd piśmiennictwa pokazuje, że dla artroskopowego *debridement* stawu ramiennego brakuje wysokiej jakości dowodów na poparcie rutynowego stosowania. Doniesienia poziomu prac typu IV sugerują poprawę w łagodzeniu bólu i satysfakcji pacjentów w krótkim okresie obserwacji. Zdaniem autorów dalsze badania powinny kompleksowo określać cechy pacjenta, trendy zmian wyników z czasem obserwacji oraz próbę określenia zależności pomiędzy zmiennymi pacjenta a wynikami leczenia [20]. Izolowany artroskopowy *debridement* i uwolnienie torby stawowej bez innych procedur wiązały się tylko z chwilową ulgą od bólu i poprawą ruchu. Zdaniem autorów artroskopowy *debridement* i uwolnienie torby stawowej nie może zapewnić znaczącej korzyści uzasadniającej stosowanie u większości pacjentów [21].

Staw łokciowy

Istnieje wartościowa jakość danych dla artroskopii łokcia w leczeniu reumatoidalnego zapalenia stawu łokciowego i zapalenia nadkłykcia bocznej kości ramiennej (zalecenie klasy B) [17, 18, 22]. Jest słaba jakość

dowodów nie przeciwko, lecz za leczeniem artroskopowym choroby zwyrodnieniowej stawu, rozwarstwiającej martwicy chrzęstno-kostnej, resekcji głowy kości promieniowej, usuwaniem ciał wolnych, leczeniem pourazowej artrofibrozy, konfliktu tylny-przyśrodkowego, wycięciem fałdu błony maziowej i złamań główki kości ramiennej, wyrostka dziobatego kości łokciowej czy głowy kości promieniowej (klasa zalecenia C_r). Nie ma wystarczających dowodów, aby rekomendować leczenie (lub jego brak) artroskopowe niestabilności tylny-bocznej i septycznego zapalenia stawu (klasa I zaleceń) [22].

Nadgarstek

Na podstawie aktualnego piśmiennictwa można jedynie stwierdzić, iż artroskopia stanowi złoty standard w diagnostyce chorób nadgarstka, a określenie przyczyn niepowodzeń jest kluczowym elementem do ustalenia właściwych wskazań jako techniki diagnostycznej i terapeutycznej [23]. Przegląd systematyczny przeprowadzony przez Tadjerbashi i wsp. wykazał, że skuteczność artroskopowych interwencji w obrębie nadgarstka analizowano tylko w czterech quasi-randomizowanych badaniach. Autorzy wskazują na potrzebę wysokiej jakości randomizowanych badań klinicznych (RCT) mających na celu ocenę skuteczności procedur wykonywanych obecnie przez artroskopię nadgarstka, które będą stanowić punkt odniesienia do podejmowania decyzji klinicznych, w tym także przydatności artroskopii nadgarstka w leczeniu zmian zwyrodnieniowych [24].

Podsumowanie

Dotychczas nie wykazano, aby artroskopia operacyjna zatrzymała rozwój zmian zwyrodnieniowych. We wczesnym okresie choroby, przy nieskutecznym leczeniu nieoperacyjnym, zmniejszenie objawów klinicznych na pewien okres wydaje się możliwe. Jednakże, jak w przypadku stawu kolanowego, nie wpływa to na zmniejszenie dolegliwości bólowych bardziej niż po operacji placebo.

Piśmiennictwo

1. Hochberg MC, Altman RD, April KT, et al. American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and

pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2012; 64(4): 465-474.

2. McAlindon TE, Bannuru RR, Sullivan MC, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2014; 22(3): 363-388.

3. Bannuru RR, Natov NS, Dasi UR, et al. Therapeutic trajectory following intra-articular hyaluronic acid injection in knee osteoarthritis--meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage* 2011; 19(6): 611-619.

4. Leopold SS, Redd BB, Warme WJ, et al. Corticosteroid compared with hyaluronic acid injections for the treatment of osteoarthritis of the knee. A prospective, randomized trial. *J Bone Joint Surg Am* 2003; 85-A(7):1197-1203.

5. Bannuru RR, Schmid CH, Kent DM, et al. Comparative effectiveness of pharmacologic interventions for knee osteoarthritis: a systematic review and network meta-analysis. *Ann Intern Med* 2015; 162(1): 46-54.

6. Cepeda MS, Camargo F, Zea C, Valencia L. Tramadol for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;3:CD005522.

7. Amar E, Wong IH, Coady CM, Glazebrook MA. Despite its current widespread use, evidence to support the indications for hip arthroscopy lags behind: a review of current literature. *JISAKOS* 2016; 0:1-6.

8. Möckel G. Borderline - Indications in Hip Arthroscopy. Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie AsklepiosKlinik Birkenwerder/Berlin-Germany. [dostęp: 6 maja 2016] <<http://www.hiparthroscopy.be/doc/S1%20%200852%20%20Mockel%20%20Borderline%20indications.pdf>>.

9. Moseley JB, O'Malley K, Petersen NJ, et al. A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med* 2002; 347(2): 81-88.

10. McNamara I, Birmingham TB, Fowler PJ, Giffin JR. High tibial osteotomy: evolution of research and clinical applications--a Canadian experience. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2013; 21(1): 23-31.
11. Moseley JB, Wray NP, Kuykendall D, Willis K, Landon G. Arthroscopic treatment of osteoarthritis of the knee: a prospective, randomized, placebo-controlled trial. Results of a pilot study. *Am J Sports Med* 1996; 24(1): 28-34.
12. Kirkley A, Birmingham TB, Litchfield RB, et al. A randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med* 2008; 359(11): 1097-1107.
13. Sihvonen R, Paavola M, Malmivaara A, et al. Arthroscopic partial meniscectomy versus sham surgery for a degenerative meniscal tear. *N Engl J Med* 2013; 369(26): 2515-2524.
14. Khan M, Evaniew N, Bedi A, Ayeni OR, Bhandari M. Arthroscopic surgery for degenerative tears of the meniscus: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ* 2014; 186(14): 1057-1164.
15. Thorlund JB, Juhl CB, Roos EM, Lohmander LS. Arthroscopic surgery for degenerative knee: systematic review and meta-analysis of benefits and harms. *BMJ* 2015; 350: h2747 doi: 10.1136/bmj.h2747.
16. Kieser Ch. A review of the complications of arthroscopic knee surgery. *Arthroscopy* 1992; 8(1): 79-83.
17. Grondin SC, Schieman C. Evidence-Based Medicine: Levels of Evidence and Evaluation Systems. W: M.K. Ferguson, editor. *Difficult Decisions in Thoracic Surgery*. London: Springer-Verlag, 2011: 13-22.
18. Level of Evidence (March 2009) – Centre for Evidence-Based Medicine. [dostęp: 16 sierpnia 2016], <<http://www.cebm.net/oxford-centre-evidence-based-medicine-levels-evidence-march-2009/>>.

19. Glazebrook MA, Ganapathy V, Bridge MA, Stone JW, Allard JP. Evidence-Based Indications for Ankle Arthroscopy. *Arthroscopy* 2009; 25(12): 1478-1490.
20. Namdari S, Skelley NW, Keener JD, Galatz LM, Yamaguchi K. What Is the Role of Arthroscopic Debridement for Glenohumeral Arthritis? A Critical Examination of the Literature. *Arthroscopy* 2013; 29(8): 1392-1398.
21. Skelley NW, Namdari S, Chamberlain AM, Keener JD, Galatz LM, Yamaguchi K. Arthroscopic Debridement and Capsular Release for the Treatment of Shoulder Osteoarthritis. *Arthroscopy* 2015; 31(3): 494-500.
22. Yeoh KM, King GJW, Faber KJ, Glazebrook MA, Athwal GS. Evidence-Based Indications for Elbow Arthroscopy. *Arthroscopy* 2012; 28(2): 272-282.
23. Jang E, Danoff JR, Rajfer RA, Rosenwasser MP. Revision wrist arthroscopy after failed primary arthroscopic treatment. *J Wrist Surg* 2014; 3(1): 30-36.
24. Tadjerbashi K, Rosales RS, Atroshi I. Intervention randomized controlled trials involving wrist and shoulder arthroscopy: a systematic review. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2014; 15: 252. DOI: 10.1186/1471-2474-15-252.

Adres do korespondencji

Dr hab. n. med. Dariusz Witoński, prof. SAN
Instytut Nauk o Zdrowiu, Społeczna Akademia Nauk
ul. Gdańska 121, 90-519 Łódź
email: WitonD@hotmail.com