

Bölüm 20

KALÇA CERRAHİ YAKLAŞIM TEKNİKLERİ

Yavuz Selim KARA¹

Her cerrahi prosedürde olduğu gibi kalça bölgesinde de cerrahi yaklaşım teknikleri ulaşılmak istenen bölgeye, planlanan cerrahi işleme, eski insizyon varlığına, hastanın obez olup olmamasına, preoperatif deformitenin derecesine, yaklaşım sonrası görülebilecek potansiyel komplikasyonlara, cerrahın tecrübesine göre değişmektedir. Cerrahi anatominin bilinmesi, meydana gelebilecek komplikasyonların azaltılması açısından önemlidir. Genel olarak kalçadaki cerrahi yaklaşım teknikleri anatomik olarak anterior, lateral, posterior ve medial olarak sınıflandırılabilir.

ANTERİÖR YAKLAŞIMLAR

Kalçada anterior yaklaşım ilk olarak Carl Hueter tarafından 1881 yılında yazılmış *Der Grundriss der Chirurgie* adlı eserinde bahsedilmiştir (1). Hueter tarafından tanımlanmış direkt anterior yaklaşım spina iliaca anterior superior (SİAS) 'tan aşağıya doğru uzanan vertikal insizyon şeklindedir ve kalça eklemine ulaşımı sağlar. Smith - Petersen tarafından kullanımının yaygınlaştırılmasından dolayı artık anterior yaklaşım Smith Petersen yaklaşımı olarak da yaygın bir biçimde kullanılmaktadır. 1947 yılında ilk kez Judet tarafından anterior yaklaşım kalça artroplastisinde kullanılmış olup, o zamandan itibaren kalça artroplastisinde kullanım sıklığı artmıştır. (2,3). Bu yaklaşımla kalça eklemi ve iliak kanadın dış kısmına ulaşabilmek mümkündür. Anterior yaklaşım kalça artroplastisinde, gelişimsel kalça displazisinde açık redüksiyon ve periasetabuler osteotomilerde, kalça septik artritinde eklem debridmanında kullanılabilir.

Smith - Petersen yaklaşımı için hasta supin pozisyonda operasyon masasına yatırılır. İliak krestin ortasından başlayıp krest boyunca öne doğru devam eden ve SİAS üzerinden distale doğru longitudinal uzanan 10-12 santimetrelik (cm) insizyonla cilt ciltaltı geçilir. Fasya tensor fasya lata (TFL) -sartorius arasındaki klivajın 1 cm lateralinden uzunlamasına kesilir. Proksimalde gluteus medius ve minimusunun iliuma yapışma yerleri subperiostal olarak sıyrılarak iliumun lateral kenarı asetabulumun posterior kolonu hariç ortaya konulabilir. Fasya hizasında SİAS'ın yaklaşık 2,5 cm distalinden lateral femoral kutanöz sinir (LFKS) geçmektedir ve kesilmesi sonrası hastada meralgia parestetika görülebilir. Sonrasında lateralde tensor fasya lata (TFL), medialde sartorius arasındaki kaslar arası plan bulunarak ilerlenir. Derin disseksiyonda sartoriusun altında rektus femoris yapışma yerlerinden serbestleştirilip mediale gluteus mediusun ön lifleri ve TFL laterale alınır. Bu noktada, kanama kontrolünün sağlanabilmesi için lateral femoral sirkumfleks arterin çıkan dalının bulunup bağlanması önemlidir ve bu damar kalça eklemine yaklaşık 5 cm distalinden geçer. Sonrasında kalça adduksiyon ve eksternal rotasyona alınıp kapsül gerdirilir ve transvers veya T şeklinde kapsülotomi sonrası kalça adduksiyon eksternal rotasyona alınarak disloke edilir.

¹ Op. Dr. , Erzurum Oltu Devlet Hastanesi, desolator457@yahoo.com

ÖZET

Kalça bölgesine cerrahi yaklaşım teknikleri cerrah, hasta ve yapılacak cerrahi işleme bağlı olarak değişmekle birlikte her yaklaşımın kendisine ait avantaj ve dezavantajları mevcuttur. Cerrahi yaklaşım tekniklerinin bilinmesi, komplikasyonlardan kaçınmak ve daha iyi fonksiyonel sonuçlar elde etmek için anahtar özellik göstermektedir.

KAYNAKÇA

1. Hueter C. Fußgelenk: die verletzung und krankheiten des hüftgelenkes, neunundzwanzigstes capitel. In: Hueter C, ed. Grundriss der chirurgie. 2nd edn. Leipzig: FCW Vogel, 1883; 129e200.
2. Judet J, Judet R. The use of an artificial femoral head for arthroplasty of the hip joint. J Bone Jt Surg Br 1950; 32B: 166e73.
3. Light TR, Keggi KJ. Anterior approach to hip arthroplasty. Clin Orthop Relat Res 1980; 152: 255.
4. Berend KR, Lombardi Jr AV, Seng BE et al. Enhanced early outcomes with the anterior supine inter muscular approach in primary total hip arthroplasty. J Bone Jt Surg Am 2009; 91(suppl 6): 107e20.
5. Surgical approaches to the hip joint Ritesh A Rathi, Tahir Khan, Hip| Volume 29, Issue 6, P374-383, December 01, 2015
6. Crenshaw Jr, A. 2017. Surgical Techniques And Approaches. Frederick M. Azar, James H. Beaty, S. Terry Canale (eds) in Campbell's Operative Orthopaedics (13th edition pp 64-80) Philadelphia,, Elsevier
7. Bertin KC, Röttinger H. Anterolateral mini-incision hip replacement surgery: a modified Watson-Jones approach. Clin Orthop Relat Res 2004:248-55.
8. Hardinge K. The direct lateral approach to the hip. J Bone Jt Surg Br 1982; 64: 17e9.
9. Kocher, T. In: Text book of operative surgery. London: Adams and Charles Blac, (1903)
10. Khan T, Knowles D. Damage to the superior gluteal nerve during the direct lateral approach to the hip: a cadaveric study. J Arthroplast 2007 Dec; 22: 1198e200.
11. Langenbeck B. Ueber die schussfracturen der gelenke und ihre behandlung. Berlin: A. Hirschwald, 1868
12. Moore AT. The self-locking metal hip prosthesis. J Bone Jt Surg Am 1957; 39-A: 811e27.
13. Nogler, M. (2009). The Direct Anterior Approach. Bender, Benjamin & Hozack, Bill & Parvizi, Javad(eds) in Surgical Treatment of Hip Arthritis: Reconstruction, Replacement, and Revision (1st edition pp 99-107), Philadelphia,, Elsevier
14. Purcell RL, Parks NL, Cody JP, et al. Comparison of Wound Complications and Deep Infections With Direct Anterior and Posterior Approaches in Obese Hip Arthroplasty Patients. J Arthroplasty. 2018 Jan;33(1):220-223
15. Mahoney O.M, Kinsey T.L, The Direct Lateral Approach. Bender, Benjamin & Hozack, Bill & Parvizi, Javad(eds) in Surgical Treatment of Hip Arthritis: Reconstruction, Replacement, and Revision (1st edition pp 114-120), Philadelphia,, Elsevier
16. Lusty P.J, Walter W.L, and. Young D. (2009). Posterior and Posteroinferior Approaches Bender, Benjamin & Hozack, Bill & Parvizi, Javad(eds) in Surgical Treatment of Hip Arthritis: Reconstruction, Replacement, and Revision (1st edition pp 122-130), Philadelphia,, Elsevier
17. Vanhegan IS, Malik A, Jayakumar P, et al. A financial analysis of revision hip arthroplasty: the economic burden in relation to the national tariff. J Bone Joint Surg Br 2012;94:619-23.
18. Singh JA, Lewallen D. Operative diagnosis for revision total hip arthroplasty is associated with patient-reported outcomes (PROs). BMC Musculoskelet Disord 2013;14:210.
19. Sariali E, Leonard P, Mamoudy P. Dislocation after total hip arthroplasty using Hueter anterior approach. J Arthroplasty 2008;23:266-72.
20. Matta JM, Shahrardar C, Ferguson T. Single-incision anterior approach for total hip arthroplasty on an orthopaedic table. Clin Orthop Relat Res 2005;441:115-24.
21. Siguier T, Siguier M, Brumpt B. Mini-incision anterior approach does not increase dislocation rate: a study of 1037 total hip replacements. Clin Orthop Relat Res 2004; 426:164-73.
22. Demos HA, Rorabeck C, Bourne R, et al. Instability in primary total hip arthroplasty with the direct lateral approach. Clin Orthop Relat Res 2001; (393):168-80.
23. Masonis JL, Bourne R. Surgical approach, abductor function, and total hip arthroplasty dislocation. Clin Orthop Relat Res 2002;405:46-53.
24. Kwon MS, Kuskowski M, Mulhall K, et al. Does surgical approach affect total hip arthroplasty dislocation rates? Clin Orthop Relat Res 2006;447:34-8.
25. Chiu FY, Chen C, Chung T, et al. The effect of posterior capsulorrhaphy in primary total hip arthroplasty: a prospective randomized study. J Arthroplasty 2000;15:194-9.
26. Sierra RJ, Raposo J, Trousdale R, et al. Dislocation of primary THA done through a posterolateral approach in the elderly. Clin Orthop Relat Res 2005;441:262-7.
27. Masonis JL, Bourne R. Surgical approach, abductor function, and total hip arthroplasty dislocation. Clin Orthop Relat Res 2002;405:46-53
28. Mulliken BD, Rorabeck CH et al. Bourne RB, A modified direct lateral approach in total hip arthroplasty: a comprehensive review. J Arthroplasty. 1998 Oct;13(7):737-47.
29. Svensson O, Skold S, Blomgren G: Integrity of the gluteus medius after transgluteal approach in total hip arthroplasty. J Arthroplasty 5:57, 1990
30. Jewett BA, Collis D. High complication rate with anterior total hip arthroplasties on a fracture table. Clin Orthop Relat Res 2011;469: 503-7.
31. Hendel D, Yasin M, Garti A, et al. Fracture of the great trochanter during hip replacement: a retrospective analysis of 21/372 cases. Acta Orthop Scand 2002;73:295-7.
32. Schmalzried TP, Noordin S, Amstutz H. Update on nerve palsy associated with total hip replacement. Clin Orthop Relat Res 1997; 344:188-206.
33. Oldenburg M, Muller R. The frequency, prognosis and significance of nerve injuries in total hip arthroplasty. Int Orthop 1997;21:1-3.
34. Ramesh M, O'Byrne J, McCarthy N, et al. Damage to the superior gluteal nerve after the Hardinge approach to the hip. J Bone Joint Surg Br 1996;78:903-6.

35. Picado CH, Garcia F, Marques W. Damage to the superior gluteal nerve after direct lateral approach to the hip. *Clin Orthop Relat Res* 2007;455:209-11.
36. Berend KR, Lombardi Jr AV, Seng BE, Adams JB. Enhanced early outcomes with the anterior supine intermuscular approach in primary total hip arthroplasty. *J Bone Jt Surg Am* 2009; 91(suppl 6): 107e20.
37. Letournel E. Acetabular fractures: classification and management. *Clin Orthop Relat Res* 1980; 151: 81e106
38. Schmalzried TP, Amstutz H, Dorey F. Nerve palsy associated with total hip replacement: risk factors and prognosis. *J Bone Joint Surg Am* 1991;73:1074-80.
39. Larry E Miller, Atul F Kamath, Friedrich Boettner et al. In-hospital outcomes with anterior versus posterior approaches in total hip arthroplasty: meta-analysis of randomized controlled trials *J Pain Res.* 2018; 11: 1327–1334.
40. Mjaaland KE, Svenningsen S, Fenstad AM et al. Implant Survival After Minimally Invasive Anterior or Anterolateral Vs. Conventional Posterior or Direct Lateral Approach: An Analysis of 21,860 Total Hip Arthroplasties from the Norwegian Arthroplasty Register (2008 to 2013). *J Bone Joint Surg Am.* 2017 May 17;99(10):840-847.
41. Restrepo C, Parvizi J, Pour A, et al. Prospective randomized study of two surgical approaches for total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2010;25:671-9.e1.
42. Witzleb WC, Stephan L, Krummenauer F, et al. Short-term outcome after posterior versus lateral surgical approach for total hip arthroplasty: a randomized clinical trial. *Eur J Med Res* 2009;14:256-63.
43. Barrett WP, Turner S, Leopold J. Prospective randomized study of direct anterior vs posterolateral approach for total hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2013;28:1634-8.