

Açık posterior travmatik kalça çıkığı

Vaka takdimi

Azmi Hamzaoğlu⁽¹⁾, Mehmet Çakmak⁽²⁾, Hilmi Ç.Aydinok⁽³⁾, Sabahattin Şahinkaya⁽⁴⁾

Femur baş ve boynunun cilt dışında olduğu, asetabulum tavan kırığı, trokanter major kırığı ve ischion kolu kırığı ile birlikte olan açık posterior travmatik kalça çıkığı olgusu, oluş mekanizmasının özelliği ve yayınlarda açık posterior kalça çıkığı olgusuna rastlamamız nedeniyle ilgi çekici bulundu. 18 ay süre ile takip edilen olguda, radyografik ve technetium 99m-sulfur colloid ile yapılan sintigrafik tetkiklerde avasküler nekroz ve osteoartrit tespit edildi.

Open traumatic posterior dislocation of the hip (A case report)

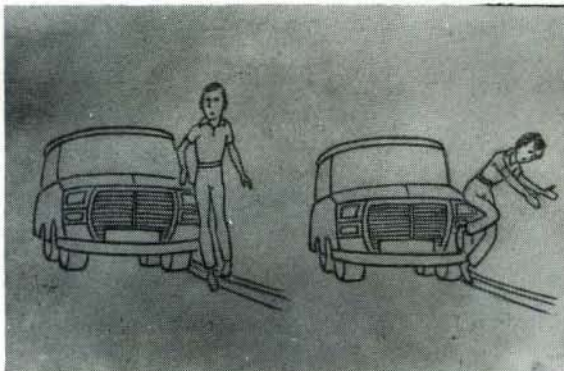
A case of open traumatic posterior dislocation of the hip is presented. The femoral head and neck was completely out of the skin and there were accompanying fractures of the acetabular floor, the ischial ramus and of the greater trochanter. To our knowledge, such a case has not been reported previously and this, together with its interesting mechanism has led us report the case. It was followed for 18 months and roentgenographic and technetium 99m-sulphur colloid scanning studies showed avascular necrosis and osteoarthritis.

Tüm vücut çıkıklarının % 2-5'ini oluşturan travmatik kalça çıkıklarının % 65-85'inide posterior travmatik kalça çıkıkları oluşturmaktadır (1,2,3,6,7,8,9,10,11,18,19,21,22). 16-50 yaş grubu erkeklerde daha sık görülen travmatik kalça çıkıkları salt çıkık şeklinde olabileceği gibi, asetabulum arka duşağı, asetabulum tavanı ve femur baş ve boynunun kırıkları ile birlikte de olabilir.

Travmatik kalça çıkıklarının sonucunda avasküler nekroz ve osteoartrit gibi sakatlık bırakıcı komplikasyonlar sık görüldüğünden tedavisi ayrı bir özellik ve ciddiyet gösterir. Bütün yazarlar bu komplikasyonların görülme oranlarını azaltmak için çıkığın ilk 6 ile 12 saat içinde redükte edilmesinin gerekli olduğu fikri üzerinde önemle durmaktadır (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,16,17,18,19,20,21,22). Yayınların incelenmesinde femur baş ve boynunun cilt dışında olduğu posterior travmatik kalça çıkığı olgusuna rastlamadığımızdan asetabulum tavan kırığı, ischion kolu kırığı ve trokanter major kırığı ile birlikte femur baş ve boynunun cilt dışında bulunduğu açık travmatik kalça çıkığı olgumuzu burada sunmayı uygun bulduk.

Olgu Takdimi

Y.B., 34 yaşında erkek hasta, klinik protokolü 1634/9511. 26.7.87 tarihinde araç dışı trafik kazası sonucu yaralanan hasta İstanbul Tıp Fak.Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı acil polikliniğine müracaat etti. Kaza ile ilgili ayrıntılı bilgi alındığında, yaya kaldırımında yürürken arkadan gelen otonun hastaya sağ kalçasından arkadan çarptığı ve bu çarpma sonucunda hastanın kendi eksenini etrafında dönerek sol tarafı üzerine kaldırma düştüğü tespit edildi (Şekil 1). Klinik muayenede genel durum iyi, şuur açık ve solunum tabii idi. TA:110/80 mmHg., Nabız: 80/dak., ritmik olarak bulundu. Sağ alt ekstremitte fleksiyon, adduksiyon ve iç rotasyonda olup, sağ kalça posteriorunda içinden femur baş ve boynunun çıktığı yaklaşık 20 cm.'lik parçalı kirli yara mevcuttu (Şekil 2). Femur baş ve boynunun üzeri kirli olup toz ve toprak ile kaplıydı. Steril şartlarda yara temizliğini takiben çekilen grafilerde sağ asetabulum tavanının parçalı kırığı ile birlikte trokanter major ve ischion kolunun kırık olduğu belirlendi. Hasta genel anestezi şartlarında acil ameliyata hazırlanarak kliniğimize geldikten 2 saat, ka-



Şekil-1: Olgunun anamnezine göre travmanın oluş mekanizmasının temsili şeması görülmektedir.



Şekil-2: Olgunun kliniğimize geldiğinde femur baş ve boynunun cilt dışında olduğunu gösteren resim görülmektedir.

(1) İstanbul Tıp Fak.Ortopedi ve Trav. A.b.d. Uzmanı

(2) İstanbul Tıp Fak.Ortopedi ve Trav. A.b.d. Doçenti

(3) İstanbul Tıp Fak.Ortopedi ve Trav. A.b.d. Asistanı

(4) İstanbul Tıp Fak.Ortopedi ve Trav. A.b.d. Fizik Tedavi Doçenti.

zadan 6 saat sonra ameliyata alındı.

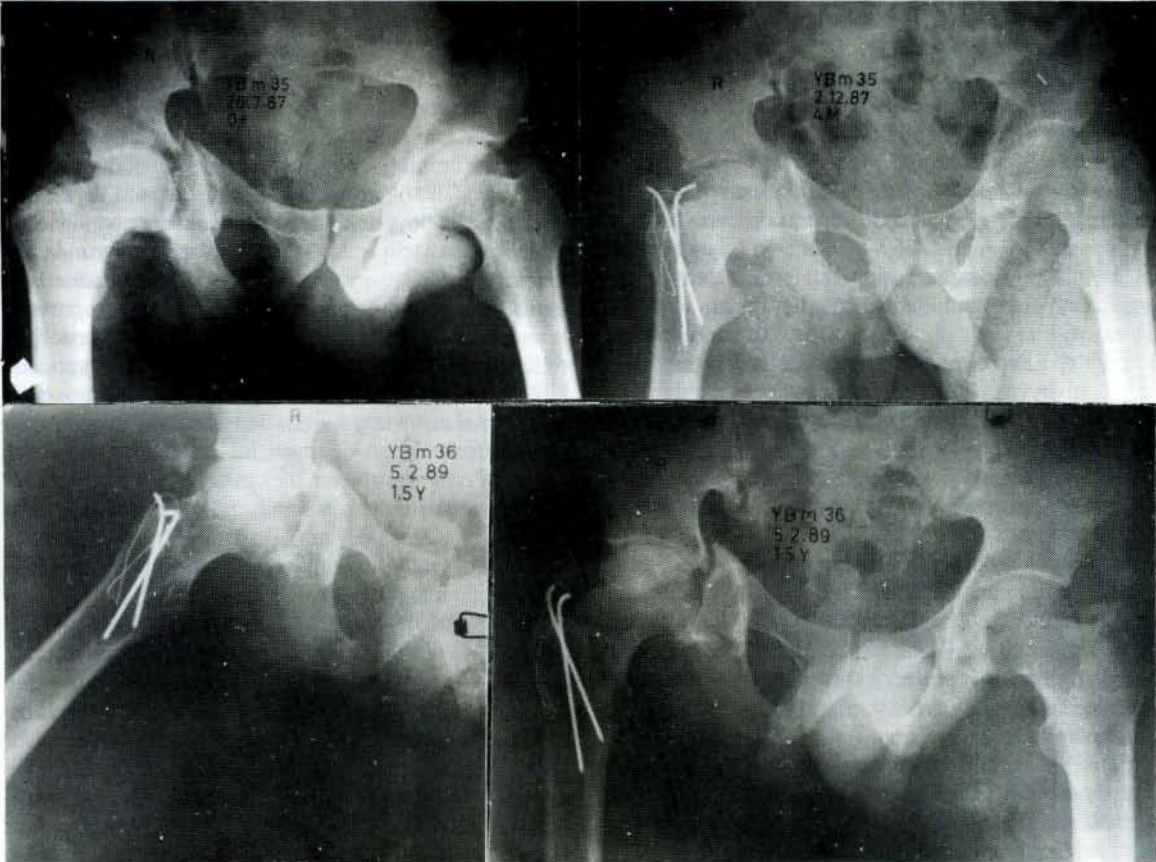
Ameliyat

Femur baş ve boynunun üzerindeki kir ve çamurlar bol serum fizyolojik ile yıkanarak temizlendi. Parçalı kirli yaranın debridmanını yapacak şekilde posterior Gibson insizyonu ile girildi. Gluteal adelelerle birlikte dış rotatorların kirli ve parçalanmış olduğu tespit edildi. Kirli ve nekrotik adele grubları temizlendi, siyatik sinir eksplore edildi ve intakt olduğu görüldü. Asetabulum ulaşıldığında, içerisinde osteokartilajinöz karakterde pek çok cismin olduğu ve labrumun katlanarak asetabulum içine döndüğü tespit edildi. Labrum ve osteokartilajinöz fragmanlar asetabulum içinden uzaklaştırıldı. Asetabulum arka duvarında defekt olduğu görüldü ve osteokartilajinöz fragmanların çoğunun bu defekte ait olduğu düşünüldü. Asetabulum içinde konsantrik redüksiyona mani olacak oluşumlar çıkarıldıktan sonra çıkığın redüksiyonu yapıldı. Yaranın çok kirli olması nedeniyle asetabulum kırığının internal tesbiti düşünülmedi. Trökanter major kırığı Zuggurtung yöntemi ile tesbit edildi. Yara temizliğini takiben aspiratif dren konuldu ve katlar kapatıldı. Femoral suprakondiler bölgeden iskelet traksiyonu yapılarak hastaya 10 gün Claforan 2x1 İ.V., Nebcin 2x80 mg. İ.M. antibiyoterapi uygulandı. Yara perprimum kapandı ve infeksiyon görülmedi. 12 hafta iskelet traksiyonunu takiben fizik tedavi ve rehabilitasyona başlandı. 5. aydan itibaren kalçasına kısmen yük vermesine izin verildi. 6,9,12 ve 18. aylarda kontrol grafileri alındı. 5.2.1989

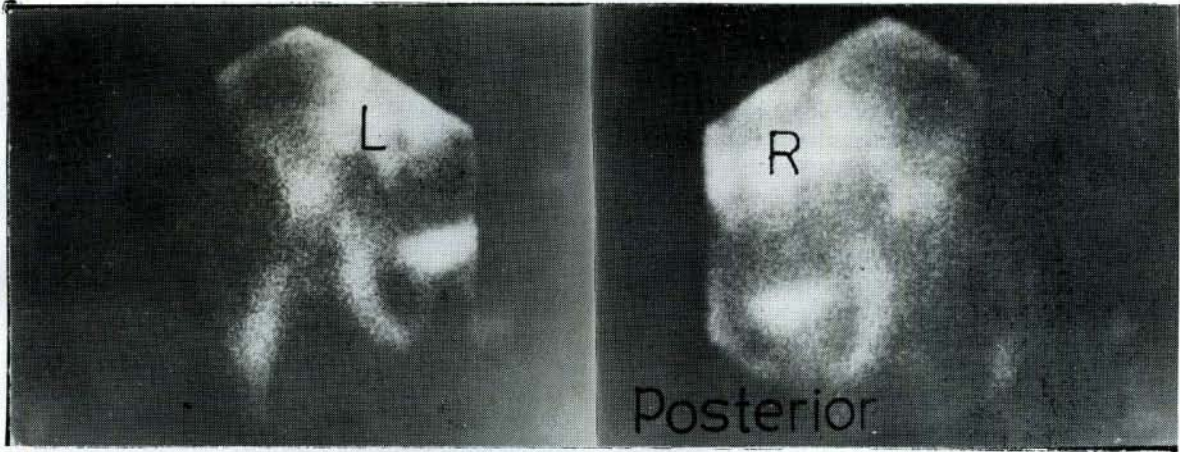
tarihinde yapılan son kontrolünde ancak baston ile yürüyebildiğini, bastonsuz yürüyemediğini, 500-600 metre yürüdüktan sonra ağrısı olduğunu ifade eden hastanın yapılan klinik muayenesinde sağ kalçada fleksiyon 60°, abduksiyon 10°, adduksiyon 10° iç ve dış rotasyonlar 0° olup 10°'lik dış rotasyon deformitesi tespit edilmiştir. Uyluk ve gluteal adelelerinde ileri derecede atrofi olan hastanın çekilen grafilerinde, kalçanın redüksiyonunun iyi olduğu, asetabulum tavan kırığının hala kaynamadığı, femur başında diğer kalçaya göre kondansasyonda artma ve başın superiorunda düzleşme (flattening) olduğu tespit edilmiştir (Şekil 3). Baştaki düzleşme ve kondansasyon artması avasküler nekroz lehine değerlendirilmiştir. Technetium 99m-Sulfur colloid ile yapılan sintigrafik tetkikte sağ kalçada sol kalçaya göre vaskülarizasyonda azalma tespit edilmiştir (Şekil 4).

Tartışma

Enartrosis sferika grubuna dahil olan kalça eklemінде asetabulum femur başının 2/3'sini içine alabilecek kapasitededir. Ayrıca eklem kuvvetli bağlarla takviye edilmiştir. Kalça eklemine bu anatomik özelliği nedeniyle travmatik kalça çıkığı oluşabilmesi için büyük bir travma gerekir (1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,13,14,17,18,19,20,21,22,23). Travmatik kalça çıkığının etiolojisinde tüm yayınlarda ilk sırayı trafik kazaları daha sonra yüksekte düşmeler ve motosiklet kazaları almaktadır. Araç içi oluşan trafik kazalarında diz ve kalçalar fleksiyonda iken femur aksı boyunca kalçaya intikal eden yüksek enerjili



Şekil-3: Olgumuzun pre ve post operatif grafileri görülmektedir.



Şekil-4: Technetium 99m-Sulfur Colloid'le yapılan sintigrafinin posteriordan görünümü görülmektedir.

travma sonucunda kalça çıkığı olduğu pek çok yazar tarafından kabul edilen oluş mekanizmasıdır. Günümüzde araç içi ve dışı trafik kazalarının oluş şekli ve buna bağlı olarak vücudun değişik bölgelerinin travmalarının oluş mekanizmaları çeşitli olabilmektedir. Bizim olgumuzda yürüyen bir yayaya aracın arkadan femur üst uç bölgesine çarpması sonucu klasik oluş mekanizmasından farklı bir şekilde posterior travmatik kalça çıkığı oluşmuştur (Şekil 1). Aracın arkadan çarpması sonucu femur baş ve boyununun cilt dışında olduğu travmatik posterior çıkıklarla birlikte asetabulum tavan ve arka dudak kırığı, trokanter major kırığı ve ischion kolu kırığının birlikte oluşması bize bu bölgeye ne kadar yüksek enerjili bir travmanın intikal ettiğini göstermektedir.

Travmatik kalça kırıklığının tedavisi konusunda yazarlar arasında tam bir görüş birliği yoktur. Bir grup yazar primer kapalı redüksiyonu takiben iskelet traksiyonunu, diğer bir grup yazar ise primer açık redüksiyon ve internal tesbiti önermektedir. Epstein (8,9,10,11) ve Urist (23) primer açık redüksiyonu öneren yazarlardır. Posterior travmatik kalça çıkıklarının geniş bir serisini yayınlayan Epstein, kırıklı çıkıklarda eklem içinde kemik fragmanları bulunabileceğinden, eklem stabilitesini ve uyumunu sağlamak, ayrıca dislokasyonun redüksiyonundan emin olmak için açık redüksiyon önermektedir. Epstein (8,9,10,11) artrotomi yaptığı olguların % 91'inde eklemlerde osteokartilajinöz fragmanların bulunduğunu, açık redüksiyonun osteoartriti minime indirdiğini ve açık redüksiyon yapılan olguların sonuçlarının kapalı redüksiyon yapılan olgulara göre daha iyi olduğunu belirtmiştir. Stewart - Milford (20) ve King-Richards (14) ise önce kapalı redüksiyon denenmesini ve kapalı redüksiyondan sonra konsantrik redüksiyon veya stabil bir eklem sağlanmadığı durumlarda açık redüksiyon yapılmasını önermektedirler. Jesse De Lee ise (6) asetabulum kırığı ile birlikte olan posterior travmatik kalça çıkığında kapalı redüksiyon ile çıkığın yerine konulmasını takiben, 12 haftalık iskelet traksiyonunu önermekte ve çekilen grafilerde redüksiyonun ve asetabulum kırığının iyi değerlendirilmesi fikri üzerinde durmaktadır. Posterior travmatik kalça çıkıklarında çıkığın derecesinin tayini için çeşitli sınıflandırmalar yapılmıştır. Günümüzde bu sınıflandırmalar içerisinde en çok kullanılanlar, Thompson-Epstein ve Stewart-Milford sınıflamalarıdır. Thompson-

Epstein posterior çıkıkları salt çıkıktan, femur baş veya boyununun kırığı ile birlikte olan çıkıklarına kadar 5 gruba, Stewart-Milford ise 4 gruba ayırmıştır. Asetabulum tavan kırığı ile birlikte olan posterior travmatik kalça çıkıkları Thompson-Epstein sınıflamasında 4, Stewart-Milford sınıflamasında ise 3. grubu teşkil etmektedir. Yazarların hemen hepsi grubun derecesi arttıkça prognzun kötüleştiğini, komplikasyon sayılarının ve oranlarının yükseldiğini ifade etmektedirler (1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,13,14,17,18,19,20,21,22,23). Bu nedenlerle Coventry (5) ve Garret (12), Thompson-Epstein 4 ve 5, Stewart-Milford 3 ve 4. tip yaralanmalarda primer kalça artroplastisi önermektedirler. Travmatik kalça çıkıklı olgularda redüksiyonun ister kapalı isterse açık hangi yöntemle yapılırsa yapılırsın ilk 12 ile 24 saat içerisinde sağlanması, eğer kapalı redüksiyon yöntemi seçilmiş ve bir kez denenmesine rağmen tam redüksiyon sağlanamamış ise açık redüksiyona geçilmesi birçok yazarın ortak görüşüdür (3,6,13,20,21,22). Biz olgumuzda çok kirli bir yara ile birlikte femur baş ve boyununun cilt dışında olması nedeniyle yara debridmanı için açık redüksiyon yapmak zorunda kaldık. Açık redüksiyon yapmak zorunda kalmamız bize ayrıca asetabulum içindeki osteokartilajinöz fragmanları ve içe katlanmış olan labrumu temizleyip konsantrik redüksiyon temin etme olanağı sağladı. Biz olgumuzda kirli yara nedeniyle asetabulum kırığı için redüksiyon yapıp internal tespit uygulamayı hem ameliyat süresini uzatması hemde uygun olmayan bir ortamda osteosentez materyalleri kullanmanın infeksiyon riskini artırması nedeniyle düşünmedik. Asetabulum kırığının tedavisi için 12 hafta iskelet traksiyonu uygulamamıza rağmen çekilen kontrol grafilerinde asetabulum tavan kırığının kaynamadığını saptadık.

Posterior travmatik kalça çıkıklarının erken komplikasyonları; siyatik sinir paralizisi, konsantrik redüksiyon sağlanamaması ve rekürrent dislokasyon, geç komplikasyonları ise; rekürrent dislokasyon, myositis ossifikans, avasküler nekroz ve posttravmatik osteoartritistir (5,6,7,8,9,10,11,12,13,17,18,19,20,21,22,23). Bizim olgumuzda erken komplikasyon olarak siyatik sinir paralizisi ve rekürrent dislokasyon tespit etmedik. Geç komplikasyonlar içinde en iyi bilinen komplikasyon olan avasküler nekrozun, posterior travmatik kalça çıkıklarında gelişme insidensi % 6 ile 40 arasında değişmekte olup

direk olarak kalçanın çıkık kalma zamanı ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. 12 saatten sonra yapılan ve tekrarlanan redüksiyonlarda avasküler nekroz oranının arttığı belirtilmektedir (1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,17,18,19,20). Avasküler nekroz insidensi ile yük verme zamanı arasındaki ilişkiyi araştıran yazarlar, erken yük vermenin avasküler nekroz üzerine artırıcı yönde etkisi olmadığını sadece kollapsın erken görülmesine neden olacağını belirtmektedirler (3,6). Avasküler nekrozun radyolojik olarak tespit edilebilmesi 2 ile 5 yıl arasında değişebilmektedir. Son zamanlarda Meyers ve arkadaşları (16), daha sonra ise Kirchner ve arkadaşları (15) Technetium 99m-Sulfur colloid ile kemik sintigrafisi yaparak avasküler nekrozu kollaps meydana gelmeden önce tayin edebildiklerini bildirmişlerdir. Bizim olgumuzda femur baş ve boyununun cilt dışında bulunması nedeniyle femur başının hem ligamentum capitis femoris yoluyla, hem de retinaküler damarlar yoluyla beslenmesi bozulmuş olduğundan avasküler nekroz gelişmesi hemen hemen kaçınılmaz idi. Biz olgumuzun travmadan 1.5 yıl sonra

yapılan kontrolünde, direkt grafilinde femur başında kondansasyon artması ve üst bölümde düzleşme (flattening) gibi avasküler nekroz lehine bulgular yanında Technetium 99m-Sulfur colloid ile yapılan tetkikinde lezyona uğrayan femur başının diğer kalçaya göre avasküler olduğunu tespit ettik. Yayınlarda açık redüksiyonun myositis ossifikans görülme oranını artırdığı belirtilmektedir (6,8,9,10,13,20,21,22). Biz olgumuzda myositis ossifikans ile ilgili radyolojik bulgular tesbit etmedik. Sadece tam olarak tespit edilemeyen trokanter major kırığına ait ufak fragmanın radyolojik görüntüsü ve asetabulumda osteoartrozik değişikliklerle ilgili bulgular tespit ettik.

Yayınlarda femur baş ve boyununun cilt dışında olduğu travmatik kalça çıkığı olgusuna rastlamamız ve travmanın oluş mekanizmasının ilginçliği nedeniyle yayınladığımız olgumuz örneğinde olduğu gibi, asetabulum tavan kırığı ile birlikte olan travmatik posterior kalça çıkıklarının tedavi sonuçlarının, tedavi şekline bakılmaksızın kötü olduğu hemen hemen tüm yazarların ortak görüşüdür.

Kaynaklar

1. Baytok, G., Bayram, H., Gülşen, M.: Erişkinlerdeki travmatik kalça çıkıkları. VIII. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi, Bursa 1984.
2. Berk, H.: Redüksiyonu gecikmiş posterior travmatik kalça çıkıklarında tedavi sonuçları. Uz.Tezi, İstanbul, 1982.
3. Brav.E.A.: Traumatic dislocations of the hip. Army Experience and Results over a Twelve year period., 44-A: 1115-1134, 1962. J.Bone and Joint Surgery.
4. Canale, S.T., Manugian, A.H.: Irreducible Traumatic Dislocations of the hip. J.Bone and Joint Surgery, 61-A: 7-14, 1979.
5. Coventry, M.B.: The treatment of fracture -Dislocation of the hip by total Hip Arthroplasty. J.Bone Joint Surgery., 56-A: 1128-1134, 1976.
6. De Lee, J.C.: Dislocation and fracture-dislocation of the hip. Rockwood-Green fractures Vol.2, 1287-1356, J.B.Lippincott Co., 1984.
7. Ege, R.: Hareket sistemi travmatolojisi. 494-506, Yargıçoğlu Matb., Ankara, 1978.
8. Epstein, H.C.: Posterior fracture dislocation of the hip. Comparison of open and closed methods of treatment in certain types. J.Bone Joint Surgery, 43-A: 1079-1089, 1961.
9. Epstein, H.C.: Posterior fracture-dislocations of the hip. J.Bone Joint Surgery, 46-A: 695-714, 1964.
10. Epstein, H.C.: Traumatic dislocations of the hip. Clin.Orthop. 92-116-142, 1973.
11. Epstein, H.C., Posterior fracture-dislocations of the hip. Long-term follow up. J.Bone Joint Surg., 56-A: 1103-1127, 1974.
12. Garret, J.C., Epstein, H.C., Harris, W.H., Harvey, J.P., Nickel, V.L.: Treatment Unreduced traumatic posterior dislocations of the hip. J.Bone Joint Surgery, 61-A: 2-6, 1979.
13. Hunter, G.A.: Posterior dislocation and fracture-dislocation of the hip. A review of fifty-seven patients. J.Bone Joint Surgery., 51-B: 38-44, 1969.
14. King, D., and Richards, V.: Fracture-dislocations of the hip Joint. J.Bone Joint Surger, 23: 533-551, 1941.
15. Kirchner, P.T., and Simon, M.A.: Current concepts review: Radioisotopic evaluation of skeletal disease. J.Bone Joint surgery, 63-A: 673-681, 1981.
16. Meyers, M.H., Telfer, N., and Moore, T.M.: Determination of the vascularity of the femoral head with Technetium 99m-Sulfur colloid. J.Bone Joint Surgery, 59-A: 658-664, 1977.
17. Moll, J.H.: Fractures and dislocations of the hip joint (Edited by Tronzo, R.G.), 450-472, Lea-Febriger, Philadelphia, 1973.
18. Sönmezler, A.: Travmatik kalça çıkıkları, Uz.Tezi, İstanbul, 1968.
19. Sönmezler, A.: Travmatik kalça çıkıkları, Travma (Editör R.Ege), Ankara, Emel Matb., 403-441, 1981.
20. Stewart M.J., and Milford, L.W.: Fracture-dislocation of the hip. J.Bone Joint Surgery, 36-A: 315-342, 1954.
21. Stewart, M.J., Mc Carroll, H.R.: Fracture-dislocation of the hip. A follow-up and comparative Study. J.Bone Joint Surgery, 52-B: 773, 1970.
22. Stewart, M.J., Mc Carroll, H.R., and Mulhollan, J.S.: Fracture-dislocations of the hip. Acta Orthop.Scand., 46: 507-525, 1975.
23. Urist, M.R.: Fracture-dislocation of the hip joint: The nature of the traumatic lesion, treatment, late complications and results. J.Bone Joint Surgery, 30-A: 699-727, 1948.