

Transiliak Yöntemle Alt Ekstremitte Uzatılması

Ömer Faruk Bilgen*, Kemal Durak*, Kayhan Turan**, Gayyur Kurap***

ÖZET. Travma, enfeksiyon, paralitik hastalıklar ve doğumsal anomaliler sonucu femur büyüme kırıkdağlarının fonksiyonunun durması alt ekstremitte kısılıklarına neden olur. Yalnızca femurdan kaynaklanan alt ekstremitte kısılıkları boy farkının dört-beş cm'yi geçmediği durumlarda transiliak osteotomi ile tedavisi mümkündür. Aynı zamanda bu yöntemle eğer varsa asetabuler hipoplazi de ortadan kaldırılabilir.

Anahtar Kelime .Transiliak uzatma.

Leg Lengthening by the Transiliac Method

SUMMARY. The case of function of the femoral proximal epiphyseal plate because of trauma, infection, paralytic or congenital disorders causes the leg discrepancies of the lower extremity. The treatment of this pathology is possible by the transiliac osteotomy on condition that femoral shortening is not over than 4-5 cm length. The acetabular hypoplasia is also cured, if present, with the same method.

Key Word. Transiliac lengthening.

Alt ekstremitte büyüme kırıkdağlarının normal fonksiyonlarını yerine getirememesi ya da çeşitli doğumsal anomaliler, paralitk hastalıklar, travma ve enfeksiyon sekelleri gibi nedenlerle alt ekstremitte uzunluk farkları ortaya çıkar. Bu uzunluk farkının giderilmesinde çeşitli yöntemler mevcuttur^{1,2}. Ekstremitte uzunluk farklarının saptanmasında ortoröntgenografi, bilgisayarlı tomografi ya da magnetik rezonans tekniklerinden yararlanılması mümkündür^{3,4}.

Doğumsal kalça çıkığı, Perthes hastalığı, epifiz-metafiz travmaları, poliomyelit ve femur başı avasküler nekrozunda, femurun proksimal epifiz plağının fonksiyonunun bozulması sonucu genellikle 3-5 cm kadar uzunluk farkı ortaya çıkar. Bu kısıklık pelvisin aynı tarafa eğilmesine ve lomber skolyozun ortaya çıkmasına neden olur. Hastanın postürünün bozulması günlük yaşamda ağrı oluşmasına ve aktivite azalmasına yol açar. Eğer kısıklık yalnızca femurdaki bir patolojiden ileri geliyor ve birlikte asetabuler çatı yetersizliği de bulunuyorsa, Salter'in⁵ innominate osteotomisinin modifiye bir şekli ile hem kısıklığın hem de asetabuler hipoplazinin giderilmesi birlikte sağlanabilir. Transiliak osteotomi bir innominate osteotomidir ve Salter'in yönteminden farkı kısıklığı gidermek için daha büyük ve geniş bir grefin kullanılmasıdır^{6,7}.

Femur proksimal epifiz büyüme kırıkdağının büyümesinin durması ve trokanter major büyümesinin devam etmesi kalça ekleminde koksa vara gibi bir instabilite ve hareket bozukluğuna neden olur. Trokanter majorun femur proksimal epifizinin çok üstüne çıkması abduktor gluteus medius kasının pelvisi stabilize etme fonksiyonunu bozarak Trendelenburg bulgusunun ortaya çıkmasına neden olur. Transiliak osteotomi sırasında Watson-Jones giriş yolunun kullanılması transiliak uzatmanın, asetabular hipoplazinin ve trokanter majorun distale kaydırılmasına (advancement) izin verir^{6,7}.

Doğumsal kalça çıkığı nedeniyle tedavi görmekte iken gelişen femur başı vasküler nekrozu ile birlikte femoral proksimal epifizer büyümenin durması sonucu sağ femurda 3 cm kısıklığı ve asetabuler hipoplazisi olan bir olguda transiliak uzatma osteotomisi ile birlikte trokanterik kaydırma yöntemini uyguladığımız bir olgumuzun erken sonucunu sunmayı uygun gördük.

Olgu Sunumu

Olgumuz 16 yaşında bir kız çocuğu. Sağ doğuştan kalça çıkığı nedeniyle çeşitli konservatif tedavi yöntemleri ile (Pelvi pedal alçı, Abduksiyon cihazı) tedavi edilmiş. Son 3 yıldan beri sağ tarafına doğru bir eğilme olduğunu ve aksadığını ifade ederek polikliniğimize başvurdu. Muayenesinde sağ alt ekstremitte 3 cm kısıklık olduğunu, kalça hareketlerinin özellikle abduksiyon ve rotasyon hareketlerinin kısıtlı olduğunu, ön-arka pelvis

* Yrd.Doç.Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Ortopedi ve Travm. ABD

** Araş. Gör.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Ortopedi ve Travm. ABD

*** Prof. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Ortopedi ve Travm. ABD

Geliş Tarihi : 1.11.1995

Kabul Tarihi: 28.12.1995

grafisinde asetabulum indeks'in 36° , Wieberg'in C-E açısının 12° olduğunu, trokanter major üst kenarının asetabulum üst kenarından yukarıda yer aldığını ve proksimal epifiz plağının kapalı olduğunu tespit ettik (Resim 1). Alt ekstremité uzunluk grafilerinin karşılıklı incelenmesinden sonra kısalığın sağ femur proksimal epifiz plağının erken kapanmasına bağlı olduğu kanaatine vardık. Ayak tabanı altına kısalığı gideren destekler yerleştirildiğinde pelvis eğriliğinin ve lomber skolyozun düzeldiğini gördük. Hastanın sağ alt ekstremitesindeki kısalığın, asetabuler hipoplazinin giderilmesi ve trokanter major yerinin distale ve hafifçe öne kaydırılması için transiliak osteotomi ve trokanterik kaydırma ameliyatı yapılması planlandı.



Resim: 1

Ameliyat öncesi ön-arka pelvis radyografisi

Ameliyat Tekniği

Watson-Jones insizyonu ile os ilium, kalça eklemi ve trokanterik bölge ortaya konuldu. Uzatmaya engel olmaması için iliopsoas tenotomisi yapıldı. Salter innominate osteotomi tekniğine göre ilium ekstrakapsüler bölgeden osteotomi ile ayrıldı. Krista iliakadan bir kenarı 3 cm, diğer kenarı 2.5 cm olan 5 cm uzunluğunda tam genişlikte bir greft alındı. Alt ekstremitenin traksiyonu ve osteotomi hattı arasında yerleştirilen bir ayırıcı alet ile kemik yüzeyleri birbirinden uzaklaştırıldı. Alınan greftin dar kenarı posteromediale gelecek şekilde araya yerleştirildi. Böylece sakroiliak eklemden herhangi bir patoloji meydana getirmeden asetabulum öne, dışa doğru eğilmiş ve greftin eni kadar da aşağıya doğru yer değiştirmiş oldu. Osteotomi yeri ve greft iki adet Kirshner teli ile tespit edildi. Kalça hareketlerinin serbest ve greftin sabit olduğu görüldü. Sonra trokanter major femura birleşme yerinden oblik olarak osteotomize edilerek, 3 cm

kadar distale ve hafifçe öne kaydırıldıktan sonra iki adet kortikal vida ile femura tespit edildi. Kalça hareketleri tekrar kontrol edildi. Hareketlerin normal olduğu görüldü. Peroperatif yapılan radyolojik kontrol yeterli görüldü (Resim 2).



Resim: 2

Ameliyat sırasında ön-arka pelvis radyografisi

Ameliyat Sonrası Takip

Postoperatif herhangi bir komplikasyon olmadı. Bir hafta sonra taburcu edilen hasta bir buçuk ay yatak istirahatinde aktif hareketlerine izin verildi. Kontrol radyografisinde, asetabuler açının 27° , Wiberg açısının 16° olduğu tespit edildi ve herhangi bir patoloji görülmedi (Resim 3).



Resim: 3

Ameliyat sonrası (2. ay) ön-arka pelvis radyografisi

Uludağ Üniv Tıp Fak Derg 1-2-3: 1996

Hastanın aktif hareketlerine koltuk değneği ile yük vermeden bir buçuk ay daha devam etmesi önerildi. Ameliyat sonrası 7. Ayda yapılan kontrolde, hastanın desteksiz ve aksamadan yürüyebildiği görüldü.

Tartışma

Femur epifiz plaklarının çeşitli nedenlerle fonksiyonlarını kaybetmesi femurda kısalığa neden olur. Bu kısalık pelviste eğriliğe, lomber skolyoza yol açar ve zamanla hastanın ağrı hissetmesine ve aktivitelerinin kısıtlanmasına neden olur^{1,6,7}. Transiliak osteotomi hem kısalığın hem de asetabuler hipoplazinin giderilmesine imkan verir^{6,7}. Millis ve ark'ın⁶ ve Barry ve ark'a⁷ transiliak osteotomi ile % 70 olguda kısalığın giderildiğini, pelvis eğikliğinin ve lomber skolyozun düzeltildiğini saptamışlardır. Postoperatif dönemde kalça ve diz hareketlerinde azalma olmadığı, aksine bazı hastalarda daha da arttığını tespit etmişlerdir.

Eğer yalnızca pelvik uzatma yapılması planlanıyorsa alınacak greftin ön ve arka kenarları arasında uzunluk farkı olmamalıdır. Eğer asetabulumun yönü değiştirilmek ve hipoplazi ortadan kaldırılmak isteniyorsa greftin arka kenar genişliği ön kenar genişliğine göre ne kadar az olursa açı değişikliği o kadar fazla olacaktır.

Salter'in ya da Smith-Petersen'in giriş yolu kullanılarak bu yöntem uygulanabilir. Eğer trokanterik kaydırma yöntemi de birlikte uygulanacaksa Watson-Jones giriş yolunu kullanmak daha uygundur. Önemli olan uygulanacak yöntem göre giriş yolunu seçmektir. Millis ve ark.⁶ ve Barry ve ark.⁷ trokanterik kaydırmayı aynı zamanda yapmayıp, genellikle iki ya da üç hafta sonra ayrı bir giriş yolu ile uygulamışlardır. Postoperatif dönemde, siyatik sinir nöropraksisi komplikasyonu olan olgularda, hemen ameliyata alarak greftin genişliğini 0.5 cm azalttıklarında bu komplikasyonun ortadan

kalktığını bildirmişlerdir. Femoral sinir nöropraksisi gelişen olgularda ise müdahale etmeden kendiliğinden düzeldiğini saptadılar. Hastalarının takibinde yürüme sırasında hiç şikayetleri kalmadığı ve yakınmalarının geçtiğini, sakroiliak eklemlerle ilgili herhangi bir patoloji tespit etmediklerini bildirmişlerdir.

Bizim olgumuzda Watson-Jones insizyonu kullanılıp transiliak osteotomi ve trokanter majorun distale ve hafifçe öne kaydırılması yapılarak, kısalık, asetabuler hipoplazi ve Trendelenburg bulgusunun düzelmesiyle başarılı klinik sonuç elde edilmiştir.

Yrd. Doç. Dr. Ömer Faruk BİLGİN

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi

Ortopedi ve Travmatoloji ABD

Tel: 442 84 00

16059 Görükle / BURSA

Kaynaklar

1. Siffert RS: Lower limb length discrepancy. J Bone Joint Surg (Am) 69-A:1100-1105, 1987.
2. Coleman SS: Simultaneous femoral and tibial lengthening for limb length discrepancies. Arch Ortho and Traumat Surg 103:356-366, 1985.
3. Moseley CF: A straight line graph for leg length discrepancies. J Bone Joint Surg (Am) 59-A:174-178, 1977.
4. Hughes TH, Maffullin Green V, Fixen JA: Imaging bone lengthening. Clin Orthop Rel Res 308:50-53, 1994.
5. Salter RB: Specific guidelines in the application of the principle of innominate osteotomy. Orthop Clin North Am 3:149-156, 1972.
6. Millis MB, Hall JE: Transiliac lengthening of the lower extremity: A modified innominate osteotomy for the treatment of postural imbalance. J Bone Joint Surg (Am) 61-A:1182-1194, 1979.
7. Barry K, Mc Manus F, O'Brien T: Leg lengthening by the transiliac method. J Bone Joint Surg (Br) 74-B:275-278, 1992.
8. Coleman SS: Simultaneous femoral and tibial lengthening for limb length discrepancies. Arch Orthop and Traumat Surg 103:359-366, 1985.