

Cerrahi tedavi edilen konjenital diz çıkığı olgularımız

Mehmet Aşık⁽¹⁾, Yalçın Yavuzer⁽²⁾, Mustafa Şengün⁽²⁾, Yılmaz Akalın⁽³⁾

Doğumsal diz çıkığı, birlikte bulunan diğer konjenital anomalilerin de sıklığı nedeniyle tedavisi birçok güçlükler arzeden bir deformitedir. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda yaş ortalaması 5.8 ay olan 7 vakanın 13 dizine cerrahi tedavi (ameliyat tekniği olarak standart tek bir teknikten ziyade perop karşılaşılan patolojilerin yok edilmesine yönelik olarak tercih yapılmıştır) uyguladık Ortalama 33 ay takip süresine sahip olan vakalarımızdan aldığımız sonuçları literatür bilgisi ışığında sunduk.

Anahtar kelimeler: Doğuştan diz çıkığı, quadriceps kontraktürü

Congenital dislocation of knee

Congenital dislocation of the knee has a difficult surgical treatment strategy due to many accompanying congenital deformities. At the Orthopaedic Department of Istanbul Medical Faculty, University of Istanbul, we surgically treated (the surgical technique we used was adapted according to the type of deformity in order to correct it) 13 knees of 7 cases with congenital dislocation of knee. Mean age was 5.8 month. Here, we present the results of our cases after median follow up of 33 months and we compared them with the results in the literature.

Key words: Congenital dislocation of knee, quadriceps muscle contracture

Değişik derecelerde rotator instabilite ve lateral subluksasyonla birlikte olabilen diz ekleminde tibianın femura göre anteriora deplasmanı olan konjenital diz çıkığı nadir bir anomali olmakla beraber genellikle birlikte olan diğer deformiteler nedeniyle ciddi sakatlık bırakan bir antitedir. Deformiteyi ilk olarak 1812 yılında Chanssier tanımlamış, 1882 de de Chatelaine aynı deformiteyi yayınlamıştır (3,6, 9).

Gereç ve yöntem

İstanbul üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda 1978 - 1992 tarihleri arasında 7 vakanın 13 dizine cerrahi tedavi görmüştür. En küçük yaş 3 ay, en büyük yaş 14 ay olmak üzere yaş ortalaması 5.8 aydır. Olgularımızın en az 2 ay, en çok 5 yıl olmak üzere ortalama 33 ay takip süresine sahiptirler. Vakalarımızın cinsiyet dağılımı 4 erkek (% 56), 3 kız (% 44) şeklindedir. Tutulum 1 vakada sağ (%14.2), 1 vaka sol (%14.2) ve 5 vakada (% 72) bilateral dir.

Olgularımız radyolojik olarak 4 vaka (% 56) Tip II, 3 vaka da (% 44) Tip III olarak değerlendirilmiştir (Tablo1). Hiçbir olguda aile anemnezi ve hamilelik döneminde hastalık geçirme öyküsü alamadık, Bir olgumuz ikiz gebelik, iki olgumuzda makat doğumu söz konusuydu.

Tipi	Olgu sayısı	% de oranı
Tip I	0	% 0
Tip II	4 vaka	% 56
Tip III	3 vaka	% 44

Tablo 1: Vakaların Niebauer sınıflamasına göre dağılımı

Vakalarda birlikte bulunan patolojiler, 4 vakada (% 56) bilateral doğumsal kalça çıkığı (DKÇ), 1 vaka (%14.2) sağ DKÇ, 3 vakada (%44) bilateral talipes pes equinovarus congenita (PEV), 1 vakada (%14.2) sağ PEV, 3 vakada (% 44) bilateral dirsek çıkığı idi (Tablo 2).

Patoloji	Vaka sayısı	% de oranı
DKÇ	5 vaka	% 71.4
PEV	4 vaka	% 56
Bil. dirsek çıkığı	3 vaka	% 44

Tablo 2: Olgularda doğumsal diz çıkığı ile birlikte bulunan diğer patolojiler

3 (%44) olguda preoperatif haftalık değişimlerle ortalama toplam 6 haftalık konservatif alçılı tedavi denenmiş başarılı olunamayınca cerrahi tedaviye geçilmiştir. Diğer 4 olguda (% 56) primer açık redüksiyon yapılmıştır. Kliniğimizde primer kapalı redüksiyon ile tedavisine başlanıp, konservatif olarak tedavisi tamamlanan vakalar bu çalışmanın dışında tutulmuştur.

Ameliyat tekniği olarak standart tek bir teknikten ziyade perop karşılaşılan patolojilerin yok edilmesine yönelik olarak tercih yapılmıştır. Anteromedial insizyon kullanılmış, medial ve lateral parapatellar insizyonlarla quadriceps tendonu, patella ve patellar tendon alttaki kapsülden serbestleştirilmiştir; 2 vakada (% 28) quadriceps Z plastisi ve açık redüksiyon, 5 vakada (% 72) quadriceps ters V şeklinde uzatılması ve açık redüksiyon uygulanmıştır. 2 vakada (% 28) reoperasyon gerekmiş, 1 vakada ön çapraz bağ elonge bulunmuş tibia ön yüzüne nakli yapılarak redüksiyonun stabilitesi artırılmıştır. Tüm vakalarda anterior kapsül kesilmiştir.

(1) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Uzman Dr.

(2) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Araştırma Görevlisi

(3) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Başkanı, Prof. Dr.



Resim 1a: Tip III konjenital diz çıkıklı bir olgumuzun preop. radyografisi

5 vakada (% 72) iki adek K teli ile minimal internal tespit yapılmış, teller 4 vakada (% 80) 3 hafta sonra, 1 vakada (% 20) 6 hafta sonra çıkarılmıştır. Vakaların tümüne postop. 6 hafta diz 90 derecede alçılı tespit uygulanmış, ortalama 8 hafta fizik tedavi uygulanmıştır. Hiçbir hastaya pavlik bandaj kullanılmamış ve postop. breys verilmemiştir.

Perop. bulgular; Tüm vakalarda quadriceps kontrakte bulunmuş, 1 vakada suprapatellar poş yokluğu (%14.2), 6 vakada (% 86) ön çapraz bağ normal, 1 vakada elonge bulunmuştur. 3 vakada (% 44) patella rudimanter ve lateralize olarak tespit edilmiştir. 1(%14.2) vakada ise patella yokluğu tespit edilmiştir.

Hastalarımızın son kontrollerinde saptanan diz fleksiyon dereceleri Tablo 3'de gösterilmiştir.

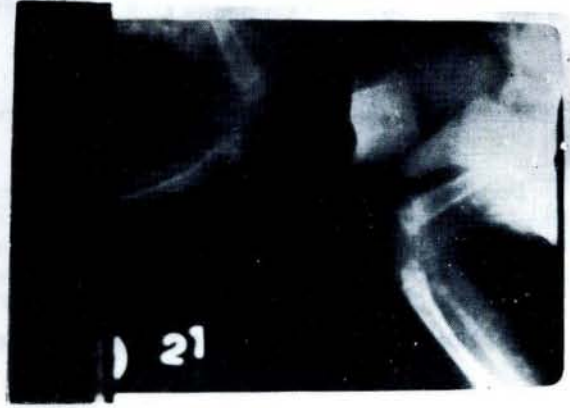
Vaka / Yaş / Cinsiyet	Diz	Max. fleksiyon
1 2 E	R	95
	L	100
2 12 K	R	100
3 13 E	R	90
	L	105
4 11 K	R	110
	L	70
5 7 K	R	10
	L	35
6 8 ay E	L	100
7 18 ay E	R	90
	L	100

Tablo 3: Vakaların son kontrollerindeki diz fleksiyon dereceleri

Tartışma

Kongenital diz çıkığı nadir bir malformasyon olup, ilk defa 1812 yılında Chanssier ve 1822 yılında Choteline tarafından tanımlanmıştır (4, 6). Mütakip yıllarda deformite ile ilgili literatürde bir çok yayına rastlamak mümkündür. Deformite yaygın olarak 3 klasik tipte etüt edilmektedir (2,7, 9).

Tip I. Kongenital hiperakstansiyon: Bu tipte subluksasyon minimaldir. Diz ortalama 15-20° fleksiyona



Resim 1b: Olgumuzun post op. 3. ayda 90° fleksiyonda radyografisi

kadar düzeltilebilmektedir. En sık rastlanan form bu tiptir.

Tip II. Tibianın femura göre öne subluksasyonu ile birlikte olan kongenital hiperekstansiyon formudur. Deformite pasif olarak ancak nötrale getirilebilir.

Tip III. Tibia eklem yüzünün femura göre total dislokasyonu olan formu olup, femur ve tibia eklem yüzeyleri arasında temas yoktur.

Deformitenin etilajisi tam olarak bilinmemektedir. Shottok gebelik esnasında anormal fetal pozisyonu sorumlu tutar. Bu yazara göre normal fetal pozisyonunda kalça ve dizler fleksiyon postüründe iken burada kalçalar hiperflexion ve dizler hiperekstansiyon pozisyonunda ayaklar çene altına fikse olmaktadır (6, 7, 9). İntrauterin hacim yetersizliğini, amnios mayii azlığını ve anneye gelen travmaları sorumlu tutanlar da vardır (7).

Kongenital diz çıkığı genellikle diğer anomalilerle birlikte görülmektedir. Katz bir çalışmasında vakaların %82 oranında iskelet sistemi anomalileri, %45 oranında DKÇ olduğunu rapor etmiştir (5, 6, 9). Curtis ise 15 kongenital diz çıkığı olgusunun 11'inde aynı tarafta kalça patolojisi saptandığını belirtmiştir (4). Johnns ve arkadaşları 17 vakalık serilerinde %88 oranında iskelet sistemi anomalileri saptadıklarını belirtmişlerdir (9).

Bizim serimizde %72 oranında kalça çıkığı ve tamamında değişik iskelet sistemi anomalileri mevcuttu.

Erişkinde posterior kapsül, kollateral ligamanlar çapraz bağlar, hamstring tendonları ve gastroknemiusun medial ve lateral başları dizin öne lüksasyonuna engel yapılarıdır. Kongenital diz çıkığında ise deformitenin değişik derecelerinde farklı miktarlarda olmak üzere bu yapılarda patoloji mevcuttur (9).

Quadriceps mekanizması ve anterior kapsül genellikle kontraktedir. Ek olarak iliotibial band ve lateral intermuskular septumun gerginliğine bağlı olarak lateral subluksasyon ve valgus söz konusu olabilir. Bazı olgularda tibiada antrior' a bowing deformitesi vardır. Özellikle semimembranöz ve semitendinöz ol-

mak üzere hamstringlerde aşırı gerginlik ve öne deplasman vardır. Bu yapılar bilhassa Tip III'de ekstansör mekanizma gibi davranırlar (1, 2, 6, 7, 9). Patellar tendon ve quadriceps genellikle kısadır (1, 2, 3, 6, 7, 9). Suprapatellar alanda poşu ortadan kaldıracak fibröz adhezyonlar olabilir (7, 8, 9). Patella gelişiminde yetersizlik, patellanın yüksekte ve lateralde yerleşimine rastlanabilir (2, 3, 5, 9).

Kollateral ligamentler genellikle anteriora deplasdedir. Ön ve arka çapraz bağda aplazi, hipoplazi ve elongasyon bulunabilir (3, 6, 7, 9). Yazarların bir kısmı çapraz bağlardaki değişiklikleri genellikle deformitenin oluşumundan sorumlu tutmalarına rağmen (3,6) Curtis ve Fisher yayınladıkları 15 konjenital diz çıkığı vakasında çapraz bağlarda hipoplazi ve aplazi görmediklerini, çapraz bağlardaki değişikliklerin sekonder olduğunu iddia etmektedirler (4). Bizim serimizde de bir vakada suprapatellar poş yoktu, 4 vakada ön çapraz bağ hipoplazik ve elonge idi. 3 vakada patella rudimanter ve letaralize olarak saptanmıştı. Bir vakada patella yokluğu tespit edilmişti.

Konjenital diz çıkığı prenatal olarak ultrasonografi ile tespit edilebilir. Doğum sonrasında ise tespit basittir. Manüplasyonla diz fleksiyonunun kısıtlı olması ve extremitenin tekrar hiperekstansiyon postürünü alması ayırt edici bir bulgudur. Rutin AP / Lateral grafilerle tibia ve femur eklemler yüzleri arasındaki ilişkiyi saptamak mümkündür. Lateral grafide tibia ve femur aksının hiperekstansiyon postüründe olduğu, AP grafide de lateral sublüksasyonla birlikte valgus deformitesi belirlenebilir.

Proksimal tibia ve distal femur epifizleri hipoplaziktir. Bazan görülmez (6, 9). Bazı olgularda fibula aplazisi veya hipoplazisi mevcut olabilir (3, 7, 9). Suprapatellar poş' un olup olmadığını tayin için artrografi yapılabilir (5, 6, 7, 9). Seçilmiş vakalarda CAT ve MRI yardımcı olabilir (9). Biz bütün olgularımızı pre ve postoperatif değerlendirmesinde rutin AP / Lateral grafilerle yetindik.

Konjenital diz çıkığında tedaviye mümkün olduğu kadar erken başlanmalıdır (6, 7). Hafif ve orta derecedeki sublüksasyonlarda neonatal dönemde moniplasyonla diz fleksiyonuna getirilip, extremite diz üstü alçıya alınır (6, 9). İki haftalık aralarla alçı değişimi yapılır. Seri aralıklarla diz olabildiğince fleksiyon postürüne getirilir. Ortalama 6-8 haftalık alçılama periyodunda dizin redüksiyonunda başarılı olunursa, fleksiyonu dinamik olarak muhafaza etmek için geceleri ve gündüzleri belli saatlerde pelvik bandaj kullanılabilir (3, 7, 9).

Dizde rotator lateral sublüksasyon mevcudiyeti pavlik bandaj için kontrendikasyondur. Kapalı redüksiyonda başarılı olunamayan vakalarda iskelet traksiyonu ile redüksiyon denenebilir (9).

Konservatif yöntemlerle başarılı olunamayan olgularda ve aşırı sublüksasyonlu ve dislokasyonu bulunan daha büyük çocuklarda cerrahi uygulanabilir. Cerrahi uygulama çocuk yürümeye başlamadan yapılmalıdır. Cerrahi prosedürün patolojik değişikliklere göre yapılması önerilmektedir. Hastada kalça çıkığı da varsa önce diz çıkığı tedavi edilmelidir (5).

Curtis-Fisher, Niebhauer ve King konjenital diz çıkığında açık redüksiyon için birbirine benzer 2 teknik önermişlerdir. Cerrahi prosedürde patolojilere yönelik olarak quadriceps uzatılır, anterior kapsül gevşetilir, iliotal band, lateral intermuskuler septum ve lateral kollateral ligaman kontrakte ise gevşetilir. Vastus medialis adale lifleri korunmalıdır (7). Daha sonra çapraz bağlar kontrol edilir. Şayet çapraz bağ yokluğu varsa eklem stabilizasyonu için çapraz bağ rekonstrüksiyonunu öneren yazarlar vardır (6, 9). Biz buna katılmıyoruz. Çünkü ciddi sublüksasyonu ve dislokasyonu bulunan bu tip dizlerde intraartiküler kontraktür ve yapışıklıklar nedeniyle diz içi anatomiye belirlemenin bile zor olduğu bir ortamda tibia ve femur eklemler yüzlerini karşı karşıya getirip fleksiyon postüründe tespit etmek kısıtlı sayıda da olsa vakalarımızdan elde ettiğimiz tecrübenin ışığı altında zor olacaktır. Ek olarak ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunun güçlüğü aşıkardır ve yararında tartışmalıdır.

Şayet ön çapraz bağ elonge ise tibial yapışma yeri distale nakledilerek bağ gerginleştirilir (7). Biz vakalarımızın sadece birinde ön çapraz bağı elonge bulduk ve tibial yapışma yerini distale naklederek stabiliteye yardımcı olmasını sağladık.

Austwick ve Dandy arka çapraz bağı bazı olgularda kısa ve kalınlaşmış olduğunu ve redüksiyonu temin etmek için kesilmesi gerektiğini bildirmişlerdir (3).

Vakalarımızın kısıtlı sayıda olması, ortalama takip süresinin kısa olması nedeniyle cerrahi redüksiyon uyguladığımız konjenital diz çıkıklı olgularımızın akibetini kestirmenin güç olacağı aşıkardır. Ancak tedaviye erken başlamak ve cerrahinin bu konuda deneyimli bir ekip tarafından gerçekleştirilmesi ve postoperatuvar yeterli rehabilitasyon için ailelerle iyi bir işbirliği içinde olmak cerrahi tedavideki başarı oranını arttıracaktır.

Kaynaklar

1. Ahmadi, B., Shahriaree, H. and Silver, C.M.: Severe Congenital genu recurvatum. J. Bone Joint Surg. 61-A: 622, 1979.
2. Arıtamur, A., Kara, A.N., Sözen, Y.V.: Konjenital diz çıkığı ve Omhredainne-Basert metodu ile cerrahi tedavi. Acta Traum. Turcica No. 1, 74-82, 1981.
3. Austwick, D.H. and Dandy, D.J.: Early operation for congenital subluxation of the knee. J. Pediatr. Orthop. 3: 85, 1983.
4. Curtis, B.H. and Fisher, R.L.: Congenital hyperextension with anterior subluxation of the knee. J. Bone and Joint Surg. 51-A: 255, 1969.
5. James H. Beaty: Congenital Anomalies of Lower Extremity. In Campbell's Operative Orthopaedics, edited by A. H. Crenshaw. Ed. 8, Vol.3, pp 2061-2199, St. Louis, C. V. Mosby, 1992.
6. Katz, M.D., Grogono, B.J.S. and Spoger, K.C.: The etiology and treatment of congenital dislocation of the knee. J. Bone Joint Surg. 49-B: 112-120, 1967.
7. Niebauer, J.J. and King, O.E.: Congenital dislocation of the knee. J. Bone Joint Surg. 47-A: 207, 1960.
8. Nogi, J. and Mc Ever, G.D.: Congenital dislocation of the knee. J. Pediatr. Orthop. 2: 509, 1983.
9. Tachdjian, M.D.: Pediatric Orthopedics. Vol 1, W.B. Saunders Company. Philadelphia, London, Toronto 609-615. 1990.

Yazışma adresi

Op. Dr. Mehmet Aşık
İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı
34390 Çapa, İstanbul, Türkiye