

Tetanoz komplikasyonu sebebiyle tedavisi gecikmiş bir çocuk Monteggia kırıklı çıkığı vakasının uzatma cihazı kullanarak tedavisi

Mehmet Aşık⁽¹⁾, Remzi Tözün⁽²⁾, Şenol Akman⁽³⁾, Hayati Durmaz⁽¹⁾, Fahri Seyhan⁽⁴⁾

Gecikmiş çocuk Monteggia kırıklı çıkıklarının tedavisi sorunludur. Bu çalışmada bir taşra Devlet Hastanesinde, kapalı redüksiyon ile tedavi edilen ve tetanoz infeksiyonu gelişimi sebebiyle 1 ay reanimasyon servisinde yatan redüksiyonu bozulmuş ve ileri derecede deplase olmuş yedi yaşında bir çocuk açık Monteggia kırığına kullandığımız bir eksternal fiksator ile tedrici distraksiyon sağlanarak, radius başı kapitellum hizasına, ulna uçları da karşı karşıya getirildi. İkinci seansta radius başının redüksiyonu ve ulnanın osteosentezi gerçekleştirildi. Yaklaşık beş yıl takip edilen olgumuzdan mükemmel klinik ve radyolojik sonuç aldık.

Anahtar kelimeler: Tetanoz, Monteggia, uzatma cihazı

Treatment of a Monteggia fracture case complicated by ignored tetanos, with a limb lengthening apparatus

It is complicated to treat delayed, pediatric Monteggia type fracture-dislocations. A seven year-old male patient of open Monteggia fracture-dislocation was initially treated by closed reduction in an urban hospital. With the development of tetanus infection the reduction became ineffective. A different course of treatment was then carried out. At the first session, we have performed gradual distraction by an external fixator which is used for epiphyseal distraction in our clinic. As a consequence radial head brought to the level of capitellum and fractured segments of ulna were appositioned. At the second session, radial head was reduced and osteosynthesis of ulna was performed.

Key words: Tetanus, Monteggia, lengthening apparatus

Ulna proksimal 1/3 kırığı ile birlikte radius başı çıkığı çocuklarda erişkinlere göre dörtte bir oranında daha az görülür. Genellikle konservatif yöntemlerle tedavi edilebilmesine rağmen annüller ligaman interpozisyonu nedeni ile kapalı redüksiyon ile başarılı olunamayan vakalar cerrahi tedaviyi gerektirir. Ayrıca, üzerinden dört haftadan fazla süre geçmesine rağmen, redükte edilmemiş olgularda primer açık redüksiyon endikasyonu mevcuttur (2).

Bu makalede, kapalı redüksiyon ile konservatif tedavi kabul edilen Tip I açık Monteggia kırıklı çıkığı vakasında tetanoz infeksiyonu gelişmesi nedeniyle, tetanoz tedavisi sırasında redüksiyonu bozulmuş iki aylık bir Monteggia kırıklı çıkığı vakası olarak kliniğimize başvuran uzatma cihazı kullanılarak değişik bir yöntemle tedavisi ve sonucu sunulacaktır.

Vaka takdimi

7 yaşında erkek hasta, ağaçtan düşme ifadesiyle, İstanbul dışında bir Devlet Hastanesine başvurmuş. Sağ ön kol fleksör yüzde delik tarzında bir yarası varmış. Çekilen grafilerde, sağ ulna 1/3 proksimal kırığı ve sağ radius başı çıkığı (Tip I Monteggia) saptanmış, kapalı redüksiyon ve alçı uygulanarak evine gönderilmiş. 3. gün aile hastanın parmaklarında morarma saptamış ve aynı hastaneye tekrar başvurmuş.

Alçı oluk tarzında açılarak gevşetilmiş, hasta müşahadeye alınmış. Ailenin ifadesine göre 5. gün morarma geçmeyince alçı tamamen çıkarılarak anestezi altında ön kola drenaj uygulanmış ve ekstremitte alçı atele alınmış. Ancak uygulanan ameliyattan yaklaşık 1.5 saat sonra hastada generalize tetanik kontraksiyonlar gelişmesi üzerine tetanoz ön tanısı ile aynı hastane yoğun bakım servisine kaldırılmış.

6. gün aile kendi isteğiyle hastayı sözü edilen hastaneden çıkararak İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Acil Polikliniğine getirmişler. Hasta 1 hafta Çocuk kliniği enfeksiyon servisinde yatırılmış, klinik olarak, durumunun daha da kötüleşmesi üzerine reanimasyon servisine alınmış. Reanimasyon servisinde 1 aylık tedavisi sonucu genel durumu düzelmiş ve tedavi bitiminde Anabilim Dalı'mıza sevk edilmiş. Hastanın kliniğimizde yapılan ilk muayenesinde şuurunun açık ve koopere olduğu saptandı. Sağ dirsek 15° fleksiyonda sertleşmiş ve deforme görünümünde idi. Sağ radius başı proksimalde, proksimal ulna kırık ucu önkol 1/3 orta bölüm ekstansör yüzde, cilt altında palpe edilebiliyordu. Önkol 1/3 orta bölüm fleksör yüzde sikatrize olmuş fistül ağzı mevcuttu. Çekilen radiografisinde, ulna 1/3 orta-üst birleşme yerinde dorsale deplase, yaklaşık 4 cm'lik kayma gösteren kırık ve radius başı anteriora çıkığı saptandı (Resim 1).

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

(2) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Doç. Dr.

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

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



Resim 1: Hastanın kliniğimize başvurduğu günlük grafisi

Bu klinik ve radyolojik tabloda bulunan hastaya 2 seanslı cerrahi girişim planlandı. 1. seansta proksimalde ulnaya, distalde radius ve ulnanın her ikisine geçirilen Kirschner tellerine monte edilen ve kliniğimizde epifizyal distraksiyonlarda kullandığımız, Monticelli tarafından geliştirilmiş uzatma cihazının modifiye edilmiş şekli olan epifizyal distraktör takılmasına ve bu cihazla tedrici distraksiyon sonucu radius başının kapitellum hizasına, ulna kırık uçlarının da karşı karşıya getirilmesine karar verildi. 2. seansta ise radius başının redüksiyonu ve ulnanın osteosentezi planlandı.

Cerrahi teknik (Seans 1)

(Düşme olayından 2 ay sonra gerçekleştirildi)

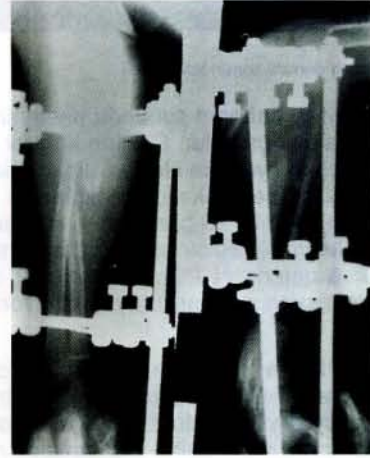
Posteromedial insizyonla cilt, ciltaltı geçilerek ulna kırık uçları ortaya kondu. Kallus dokusu eksizye edilerek, proksimal fragmanın ucundan 1.5 cm kısaltma yapıldı, distalde ulna ve radiustan, proksimalde ise olecranonundan ikişer adet Kirschner telleri geçirildi. Tellere uzatma cihazı monte edildi (Resim 2). Yaklaşık 5 mm, distraksiyon yapıldıktan sonra katlar kapatıldı.



Resim 2: 1. seans cerrahide uzatma cihazı adapte edilmiş grafisi

Klinik takip

Postoperatif 5. günde, günlük ortalama 1 mm'lik uzatma seanslarına başlanıldı. Postoperatif 12. günde yara sorunsuz olarak kapandı, dikişler alındı. Günlük ortalama 1 mm'lik uzatmaya haftalık grafi kontrolleriyle 20 gün devam edildi. 20 günlük uzatma sonucu radius başının kapitellum hizasına ulna fragmanlarının da karşı karşıya geldiği radyolojik olarak saptandı (Resim 3). Uzatma işlemi süresince hastada ön koldaki fleksör gerginliğine bağlı olarak el bileği ve parmaklarda fleksiyon kontraktürü gelişti. Uzatma işlemi sona erdikten 1. hafta sonra 2. seans cerrahinin uygulanmasına planlandı.



Resim 3: Uzatma işlemi durdurulduktan sonraki grafisi

Cerrahi teknik (Seans 2)

Genel anestezi altında distraktör çıkarıldı. Posteromedialde dirseği de içine alan kurvilinear insizyonla girildi. Önce dirsek ekleme ulaşıldı, radius başı çevresindeki granülasyon dokusu temizlenerek ortaya çıkarıldı. Radius başının kapitellum hizasına inmiş olduğu ancak dirseğin anteriorunda bulunduğu görüldü. Daha sonra distalde ulnanın kırık uçları canlandırıldı. Kırık uçlarının pozisyonunu takiben kalın, intramedüller Kirschner teli gönderilerek osteosentez sağlandı, ulnaya dekortikasyon yapıldı. Radius başı yerine redükte edilerek, başka bir Kirschner teli ile kapitelluma tespit edildi (Resim 4). M. Triceps brachii'nin fasyasından yeterli bir parça kaldırılarak anuler ligaman plastisi yapıldı. Tespit sonucu radius başının stabil olduğu görüldü. Ön kol fleksör yüzden longitudinal bir insizyonla girilerek, yüzeyel ve derin fleksör adalelerin release'i yapıldı, el bileği ve parmaklardaki fleksiyon kontraktürü açıldı. Kanama kontrolünü takiben katlar kapatıldı, alçı atel uygulandı.

Klinik takip

Postoperatif 14. günde dikişler alındı, yaranın proksimalinden seröz bir akıntının geldiği farkedildi, kültür alındıktan sonra lokal ve sistemik antibiyoterapiye başlandı. Takip eden günlerde yarada bir miktar detaşman gelişti. Postoperatif 5. haftada lokal enfeksiyon gerileyerek sona erdi, 6. haftanın sonunda sirküler alçı yapılarak hasta taburcu edildi.



Resim 4: 2. seans cerrahi sonundaki grafisi

Postoperatif 8. haftanın sonunda hasta kliniğimize çağırılarak alçısı çıkarıldı. Çekilen kontrol grafilerinde, radius başının yerinde olduğu, ulnada da yeterli kallus oluştuğu gözlenerek alçı tespitine son verildi. Kirschner telleri çıkarıldı ve hastanın rehabilitasyonuna başlandı (Resim 5). Bu sırada hastanın dirseğinde S- 0-80°-90° arasında (10°'lik) bir hareket açıklığı mevcuttu, pronasyon supinasyon yapılamıyordu, enfeksiyon yoktu.

Postoperatif 5. ayda yapılan kontrolde, dirsekte S-O 30°-90° arası fleksiyon hareketi mevcuttu, pronasyon-supinasyon yine yoktu. Radyografisinde ulna'nın tamamen konsolide olduğu, proksimalde radioulnar sinostoz geliştiği görüldü.



Resim 5: Postoperatif 8. hafta sonraki grafisi

Postoperatif 14. ayda dirsekte S-O-5-110°'lik hareket açıklığı bulunduğu tesbit edildi. Çekilen radyografisinde radius başının yerinde ve ulnanın tamamen remodele olduğu, radioulnar sinostozun devam ettiği görüldü (Resim 6). Hasta bu bulgularla Anabilim Dalı'mızda sinostozun değerlendirilmesi açısından klinik vaka toplantısına çıkarıldı. Toplantıda iki ayrı görüş ortaya çıktı. Birincisi hastayı herhangi bir girişim yapmadan hali ile takip etmek, daha ileride ortaya çıkabilecek problemlere göre bir yol çizmek, ikinci görüş ise cerrahi olarak sinostozu açıp fasya lata veya diğer yumuşak doku interpozisyonlarından birini uygula-



Resim 6: Postoperatif 14. aydaki grafisi



Resim 7 a: Postoperatif 52. aydaki grafisi



Resim 7 b



Resim 7 b.c: Postoperatif 52. aydaki klinik görünümü

İklimsel tedavi başarısızlığı

maktı. Biz bunlardan birinci görüşe uyarak sinostozun olduğu gibi bıraktık.

Postoperatif 52. ayda (4 yıl 4 ay sonra) hastanın yapılan kontrolünde, durumundan memnun olduğu, fonksiyonel bir şikayetinin bulunmadığı gözlemlendi. Dirsekte SIO 0°-120°'lik fleksiyon mevcut olduğu görüldü. Dirsek stabilitesinin mükemmel, adale güçlerinin tam olduğu saptandı (Resim 7a, 7b, 7c).

Tartışma

İlk kez 1814 yılında Giovanni Batista Monteggia ulna cisim kırığı ile birlikte radius başı öne çıkığı olan ve daha sonraları, kendi adıyla anılan patolojiyi tanımlamıştır (1, 2, 3, 4).

Sonraki yıllarda Speed ve Body (1940), Smith (1947), Evans (1949), Bado (1962) ve Milliak (1977) patolojiyi daha geniş kapsamlı olarak ele almışlar ve Monteggia lezyonu terimini kullanmışlardır. Ana patoloji olarak radius başı çıkığı ve ulna 1/3 proksimal kırığı olarak bilinen Monteggia kırıklı çıkığın, Bado radius başı çıkığının ve ulna kırığının deplasman yöne göre dört tipe ayırmıştır (2).

Monteggia kırıklı çıkıklarının %25 kadarı 15 yaşından küçük çocuklarda görülür. Klinik ve radyolojik muayene sırasında sıklıkla radius başı çıkığı gözden kaçabilir. Speed ve Boyd 1940'da 62 hasta üzerinde yaptıkları bir çalışmada, hastaların %52'sinin lezyonun oluşumundan 4 hafta geçinceye kadar teşhis edilemediğini bildirmişlerdir (2). Günümüzde, bu denli yüksek oranda gözden kaçmalar olmamaktadır. Ancak, ulna diafiz kırığı olan tüm vakalarda dirsek ekleminin dikkatli şekilde klinik ve radyolojik tetkiki yapılmalıdır.

Erişkinlerin Monteggia kırıklı çıkıklarında konservatif tedaviyle çok nadir tatminkar sonuçlar alınmaktadır, tedavi genellikle cerrahidir. Çocuklarda ise kapalı redüksiyon ile tedavide sıklıkla başarılı olunur. Kapalı olarak radius başının redükte edilmediği ve 2-4 haftadan daha fazla gecikmiş vakalarda primer cerrahi tedavi uygulanması tavsiye edilmektedir (2, 4).

İki haftadan daha geç sürede teşhis edilen çocuk Monteggia kırıklı çıkıklarında, kapalı redüksiyon denenilirse de genellikle başarılı olunamadığı ve açık redüksiyon gerektiği belirtilmektedir (2). Açık redüksiyonda, annüler ligaman interpozisyonu giderildikten sonra radius başı redükte edilir, transkapitellar Kirschner teli ile radius başının tespiti yapılır, ulnadaki kırık da repoze edildikten sonra sıklıkla intramedüller olarak tespit edilir.

Travmadan sonra, 6-8 hafta veya daha fazla bir gecikmenin söz konusu olduğu veya uygun şekilde tedavi edilmemiş Monteggia kırıklı çıkıklarında birçok problemlerle karşı karşıya kalınmaktadır. Bu tip vaka-

larda, genellikle ulnada ciddi bir angulasyon ve şövanşman mevcuttur, radius başı redükte değildir veya redisloke olmuştur. Ulnada hatalı kaynama veya kaynamama bulunabilir. Bu tip vakaların açık redüksiyonu güçtür, annüler ligaman rekonstrüksiyonu gerekir. King, 2 seneye kadar geciken vakalarda, radius başının cerrahi olarak redüksiyonunu ve annüler ligamanın triceps fasyasıyla rekonstrüksiyonunu önermiştir. Bouyala ise koronoid çıkıntı distalinden, osteotomi yaparak radius başının daha kolay redükte edilebileceğini belirtmiştir. Stelling, gecikmiş radius başı çıkıklarının erişkin yaşa kadar redükte etmemenin büyük fonksiyonel kayıplar doğurmayacağı görüşünde ise de, bu tip vakalarda genellikle progresif valgus deformitesi, kollateral ligaman instabilitesi ve dirsek fleksiyon kısıtlılığı gelişmektedir. Radius başını redükte etmeden olduğu gibi bırakıp erişkin dönemde radius başı eksizyonu öneren bu görüş gecikmiş vakalardaki radius başının redüksiyonda doğacak sıkıntılardan kaynaklanmaktadır (2).

Bizim vakamızda radius başında yaklaşık 3.5 cm proksimal deplasman, ulnada ise 4 cm'ye yakın kayma ile birlikte kötü durumda kaynama mevcuttu.

Bu vakada, primer radius başı redüksiyonu ve ulnanın repozisyonunun imkansızlığı aşıkardı. Bu nedenle, iki seanslı bir girişimle önce radius başının kapitellum hizasına, ulna kırık uçlarının da karşı karşıya getirilmesini amaçladık. Bunun da en iyi şekilde uzatma cihazı ile sağlayabileceğimizi düşünerek böyle bir tekniği tercih ettik. Yaptığımız distraksiyon sonucu radius başı kapitellum hizasına, ulna uçları da karşı karşıya geldi, ikinci seansta, uyguladığımız radius başının kapitelluma tespiti ve triceps fasiası ile annüler ligaman rekonstrüksiyonu ile de planlanan tedaviyi sonuçlandırdık. Vakamızın yaklaşık 4-5 yıllık takibi sonunda alınabilecek en iyi klinik ve radyolojik sonucu elde ettiğimiz kanısındayız.

Kaynaklar

1. Dormans, JP., Rang, M.: The problem of Monteggia fracture-dislocations in children. Orthop. Clin. North America, 21, No. 2: 251-257, 1990.
2. King, RE.: Fractures of the Shafts of the radius and ulna, Rockwood CA, Wilkins KE, King, RE: Fractures in Children 3: 301-362, 1984.
3. Letts, M., Loch, R., Wiens, T.: Monteggia fracture-dislocations in children, British Editorial Society of Bone and Joint Surgery, 67-B, No. 5: 724-727, 1985.
4. Wiley, JJ., Galey, JP.: Monteggia injuries in children, British Editorial Society of Bone and Joint Surgery, 67-B, No. 5: 728-732, 1985.

Yazışma adresi

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