

Cerrahi tedavi uyguladığımız gecikmiş ürogenital komplikasyonlu çok parçalı instabil bir pelvis kırığı

(Vaka takdimi)

Mehmet Aşık⁽¹⁾, Sırrı Baştürk⁽²⁾, Önder Yazıcıoğlu⁽³⁾, Hayati Durmaz⁽¹⁾, Aziz Alturfan⁽⁴⁾

Ürogenital komplikasyonlu instabil kombine pelvis kırıklarının tedavisi birçok güçlükler arzeder. Araç dışı trafik kazası geçirmiş ve bir taşra devlet hastanesinde mesane rüptürü nedeni ile tedavisi bir ay geciktirilmiş instabil bir pelvis kırığı olgusuna yaralanmadan 47 gün sonra cerrahi tedavi uyguladık. Kliniğimize geldikten sonra üretrovajinal fistül de saptanarak bunun da tedavisinin yapıldığı vakadan aldığımız sonuç literatür bilgisi ışığında değerlendirilerek sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Pelvis kırığı, cerrahi tedavi, ürogenital komplikasyon

A multiple fragmented unstable pelvic fracture with delayed urogenital complication we treated surgical (case report)

The treatment of unstable combined pelvic fractures with urogenital complication has many difficulties. We operated an unstable pelvis fracture in 47th day after the traffic accident, which emergency treatment was done in a rural state hospital and delayed due to bladder rupture. We also diagnosed uretrovaginal fistule when hospitalized and treated it. The results of this case and literature know ledge are presented.

Key words: Pelvic fractures, surgical treatment, urogenital complication

Pelvis kırıkları ciddi erken ve geç komplikasyonlara yol açar, erken postravmatik dönemde hayatı tehdit eden birlikteki yaralanmalar ve massif pelvik kanamalar yüksek mortalite nedenidir. Yaşayan hastaların önemli bir kısmında özellikle sakroiliak bölgede ağrı devam eder. Pelvis kırıklarının sonucu pelvik obligite ve buna bağlı olarak ortaya çıkan ekstremiteler uzunluk farkları yürüme bozukluklarına neden olur. Nonunion, kalıcı sinir ve genitoüriner sistem yaralanmalarının sekelleri de pelvis kırıklarının önemli komplikasyonlarıdır. Geç morbitide özellikle pelvis halkasının yük taşıyan bölgesindeki ve posterior sakroiliak kompleksteki ayrılmalarda ortaya çıkar. Bu instabil kırıklar sıklıkla erken ve geç komplikasyonlarla birlikte olduğu için acil sistemik müdahaleler ve sonraki kırık tedavisi uygun şekilde yapılmalıdır.

Vaka takdimi

17 yaşında bayan hasta. 3.5.1990 tarihinde trafik kazası geçirmiş, aynı gün bir devlet hastanesine yatırılmış. Yapılan klinik ve radyolojik tetkikinde çok parçalı pelvis kırığı ve mesane rüptürü saptanarak acil mesane tamiri yapılmış. Mesane yaralanması nedeni ile 27 gün izlenen hasta kendi isteği ile adı geçen hastaneden ayrılarak kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik muayenesinde genel durumu iyi idi. Mesane rüptürü operasyonu nedeni ile karnında median insizyon izi mevcuttu. Solda pelvik tilti vardı ve sol alt ekstremitede 2 cm kısalık mevcuttu. Sol alt ekstremitede dış rotasyon postüründe duruyordu. Nörolojik muayene normaldi. Yapılan üroloji konsültasyonunda üretrovajinal fistül saptanarak bunun da sonda ile konser-

vatif tedavisine karar verildi. Çekilen radyografisinde çok parçalı instabil pelvis kırığı (Young sınıflamasına göre Tip 4) saptanarak kliniğimize yatırıldı (Resim 1). Ertesi gün sol femur suprokondiler iskelet traksiyonu uygulandı. Konservatif tedavi kararı alınarak 6 kg ile traksiyona başlandı. Ağırlık kademeli olarak artırılarak bir haftada 15 kg'a ulaşıldı. 4 gün sonra sol alt ekstremitede uyuşma şeklinde yakınmalar başlayınca ağırlıklar azaltıldı ve 12 kg'a inildi. Hastanın yakınmaları geçti. Traksiyonun 20. gününde çekilen grafilerde redüksiyon sağlanamadığı görüldü (Resim 2). Bunun üzerine cerrahi tedavi kararı alındı. Travmadan 47 gün sonra cerrahi tedavi uygulandı.



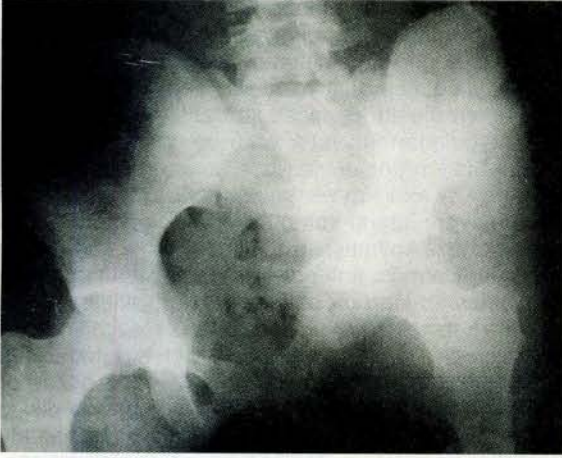
Resim 1: Hastanın başvuru anındaki grafisi

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

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

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

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



Resim 2: Traksiyon 20. günü redüksiyon sağlanamadı

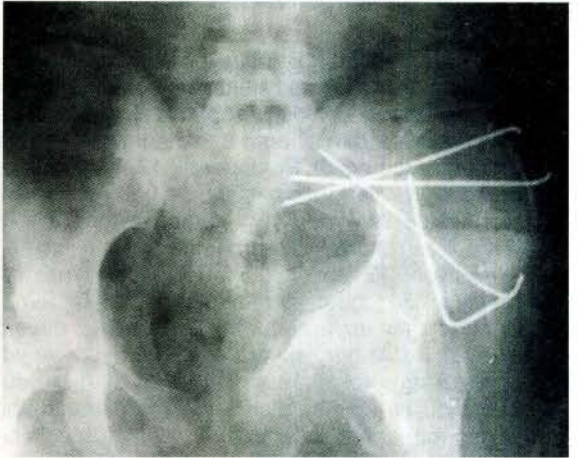
Cerrahi teknik:

Sol hemipelvise iliak krista posteriorundan başlayarak simfiz pubise kadar uzanan ilioinguinal bir insizyonla girildi. İlium iç yüzeyindeki iliak ve abdominal adaleler subperiostal disseksiyonla kaldırıldı. İliopsoas kasi femoral sinir ve lateral femoral kutanöz sinir eksplore edilerek lastik bir koruyucu ile asıldı. Yine medialde ligamentum rotundum, eksternal iliak damarlar dikkatlice eksplore edilerek korumaya alındı. Sakroiliak eklemden pelvis kenara kadar bütün iliak kanat ortaya kondu. İliak kanat, spina iliaca anterior superiorundan başlayıp büyük siyatik çentiğe doğru uzanan ve sakroiliak eklemi de içine alan bir kırık hattı yine spina iliaca posterior superiorundan başlayıp sakroiliak eklemeye uzanan ayrı bir kırık hattı ve bu iki kırık hattı arasında yaklaşık 60° - 70° rotsayona uğramış büyük bir iliak kanat fragmanı, ek olarak sözü edilen alanlarda muhtelif boyutlarda kırık fragmanları saptandı. Üst pubis kolu kırık fragmanlarının pelvis orta hattına kadar deplase olduğu ve orada bir kallus köprüsü ile mesane duvarına protrüze olarak mesane kapasitesini daralttığı, proksimalde de kırık iliak kanat fragmanlarının kaudale doğru deplase olduğu saptandı. Asetabulum medial duvarının intakt olduğu gözlemlendi (Resim 3, 4).



Resim 4: Olgunun Pelvis BT'si

Sözü edilen bütün bu kırık fragmanlarında aşırı kallus oluşumu dikkati çekti. Kallus köprüleri kırılarak, deplase iliak kanat fragmanları ekstremiteye aksiyal traksiyon da uygulanarak olabildiğince repoze edilmeye çalışıldı. Bölgeye plak adaptasyonu ve vida uygulamasının mümkün olmadığına karar verilerek 4 adet kalın Kirschner teli ile osteosentez sağlandı. Redüksiyona rağmen pelvis orta hattına doğru deplase olan ve mesaneye baskı yapan pubis ve iskiyon kırık fragmanlarının serbest olanları çıkarıldı. Rezidüel deplasman oluşturan kısımlar da pelvis kapasitesini genişletmek amacı ile pelvis halka konfigurasyonuna uygun olarak eksize edildi (Resim 5). Elde edilebilecek en iyi redüksiyon sağlandığına karar verilerek iki adet aspiratif dren koyularak katlar kapatıldı. Operasyon esnasında 5 Ü kan, 2 Ü plazma transfüzyonu yapıldı.



Resim 5: Cerrahi girişim ile açık redüksiyon ve 4 adet Kirschner teli ile osteosentez yapıldı

Operasyon sonrası takip:

Postoperatif dönemde 4 kg ağırlık ile iskelet traksiyonuna devam edildi. Postoperatif 3. günde sol alt ekstremitede lateral femoral kutanöz sinir duyu alanına uyan bölgede hipoestezi ortaya çıktı ve bu ilerleyen dönemlerde de devam etti. Traksiyona 2. hafta-



Resim 3: Olgunun pelvis BT'si

nin sonunda son verildi ve hasta ayağa kaldırılarak lezyonlu ekstremiteye yüklenmeden walker ile yürütmesine izin verildi. Ürolojik takibinde yapılan konsültasyon sonucu 3. haftanın sonunda üretrovajinal fistülün kaybolduğu ve mesane kapasitesinin iyi olduğu saptanarak sonda çıkarıldı. Hasta yatışından itibaren 8. haftanın sonunda iyi durumda taburcu edildi. Postoperatif 12. haftanın sonunda kısmi yük vermeye başlandı, 4 hafta içinde tam yük vermesine izin verildi. Hastanın postoperatif 28 ay (2 yıl 4 ay) sonraki kontrolünde 0.5 cm kısalık, 100° fleksiyon, 30° abduksiyon, 20° adduksiyon, 30° dış rotasyon, 20° iç rotasyon saptandı. Lateral femoral kutanöz sinir duyu alanındaki hipoestezi devam etmekteydi. Adale güçleri normal sınırlardaydı ve yürüme bozukluğu yoktu. Hasta subjektif olarak durumundan oldukça memnundu. Radyolojik olarak da bu kadar geç müdahale edilen bir vakadan elde edilebilecek en iyi sonucun alındığı kanısındayız (Resim 6).



Resim 6: Hastanın 28 ay sonraki kontrol grafisi

Takibinde yapılan konsültasyon sonucu 3. haftanın sonunda üretrovajinal fistülün kaybolduğu ve mesane kapasitesinin iyi olduğu saptanarak sonda çıkarıldı. Hasta yatışından itibaren 8. haftanın sonunda iyi durumda taburcu edildi. Postoperatif 12. haftanın sonunda kısmi yük vermeye başlandı, 4 hafta içinde tam yük vermesine izin verildi. Hastanın postoperatif 28 ay (2 yıl 4 ay) sonraki kontrolünde 0.5 cm kısalık, 100° fleksiyon, 30° abduksiyon, 20° adduksiyon, 30° dış rotasyon, 20° iç rotasyon saptandı. Lateral femoral kutanöz sinir duyu alanındaki hipoestezi devam etmekteydi. Adale güçleri normal sınırlardaydı ve yürüme bozukluğu yoktu. Hasta subjektif olarak durumundan oldukça memnundu. Radyolojik olarak da bu kadar geç müdahale edilen bir vakadan elde edilebilecek en iyi sonucun alındığı kanısındayız (Resim 6).

Tartışma

Pelvis kırıkları, erken ve geç komplikasyonlarının sıklığı ve ciddiyeti açısından son yıllarda üzerinde önemle durulan bir konu olmuştur. Erken komplikasyonların ciddiyeti genellikle bilinmekte ve bu konu üzerinde yoğunlaşırken geç komplikasyonlar üzerin-

de yeterince durulmamıştır. Hastaların uzun dönemde bir yakınması olmadığı şeklindeki yaygın inanış son yıllarda geç dönem komplikasyonlarının sıklığının artmasıyla güncelliğini yitirmiştir. Yaralanmayı değerlendirirken akılda tutulacak soru, instabilitenin derecesi, uygulanan kuvvetin yönü ve miktarı olmalıdır. 359 pelvis kırığını inceledikten sonra Pennal ve Sutherland (8) ana kuvvet vektörlerini anteroposterior kompresyon, lateral kompresyon ve vertikal ayrılma olarak ortaya koymuşlardır. Chenoweth'e göre bütün pelvis kırıklarında, anterior eleman kırıklarına posterior eleman kırıkları da eşlik eder. Bu pratikte sıklıkla gözden kaçmaktadır ve dikkat anterior lezyonlara yönelmektedir. Yazar nondeplase pelvis kırıklarında Technetium polyphosphate sintigrafisi ile posterior elemanlardaki tutulumu göstererek bu noktaya dikkat çekmiştir (1). Hastaların genel değerlendirilmesinde posterior kompleksin deplasmanı en önemli prognostik göstergedir.

Pelvis kırıklarında stabilitenin anahtarı posterior yük taşıyıcı arkin devamlılığıdır. Kemik yapıların, yumuşak dokular ayrıldığı zaman stabilitesi yoktur. Stabilite pelviste yumuşak dokular ve özellikle ligamentlere bağlıdır. Sakrumu her iki iliama bağlayan ligamentöz yapılar düzenli bir konfigürasyona sahiptirler. Posterior yük taşıyıcı ark, sakroiliak kompleksle birlikte iliolumber, sakrospinöz ve sakrotuberöz ligamentlerle güçlendirilmiştir. Bu yapılar pelvisin posterior tansiyon biyomekanik çalışmaları göstermiştir ki, eksternal fiksasyon instabil bir pelvis kırığında posterior deplasmanı stabilize edemez. Bu nedenle traksiyon ve internal fiksasyon gibi başka bir metod tedaviye eklenmelidir (3). Anterior sakroiliak ligaman, sakrotuberöz ya da sakrospinöz kompleks yaralanması olan hastalar, akut eksternal fiksasyon ile tedavi edilirler. Posterior pelvik halkada tam ayrılma sözkonusu olan hastalar ise Young (VS ve APC-III) önce eksternal fiksasyon ile stabilize edilip tedavisinde ise iki nokta önem arz etmektedir; 1. açık kırık tedavisinin genel prensipleri, 2. açık pelvis kırığının spesifik tedavisi, masif kanama ve fatal enfeksiyonun önlenmesi. Genel tedavi prensiplerinin ardından açık kırıklara eksternal fiksasyon önerilir (4, 8).

Bizim vakamız da lateral kompresyon ve vertikal yüklenme kombinasyonu instabil bir kırık tipi idi. Ek olarak pelvisi ileri derecede daraltması, ürogenital organlara aşırı bası yapması ve 17 yaşında bir genç kız olması sebebiyle doğum olayına yönelik endişeleri gidermek açısından anatomik bir restorasyona ihtiyaç duyulmaktaydı. Ancak, hastada major intrapelvik organ yaralanmaları da bulunduğu için öncelikle anılan hastada tedavi komplikasyonlar doğurabilecek bu yaralanmaların tedavisi cihetine gidilmiş ve bu sure zarfında konservatif olarak takip edilmiştir. Söz konusu taşra hastanesinde ürogenital problemlerin akut safhasının haline çalışılmış, pelvis kırığına yönelik hiçbir girişimde bulunulmamış, traksiyon uygulanması gerektiği halde bu da yapılmamıştır.

Vaka primer olarak kliniğimizde ekibimiz tarafından takip edilse idi, akut safhasının atlatıldığı ortalama 1 haftalık traksiyon tedavisini takiben başlangıçta eksternal fiksasyon uygulaması yapılırsa bile sekonder olarak, redüksiyonun temini veya elde edilen redüksi-

yonun idamesi açısından açık redüksiyon veya internal tespit düşünülecekti. Açık redüksiyonun çeşitli sebeplerle geciktirilmiş olması kırık fragmanlarının mevcut deplasmanla kaynaması sonucunu doğurmuştur ki, bu da travmadan yaklaşık 47 gün sonra olguyu ameliyat etme kararını vermekte bizi oldukça zorlamıştır. Bu kadar gecikmiş bir olguda bölgenin anatomik özelliği ve oldukça geniş bir kırık yüzeyi olması dolayısıyla cerrahinin birçok riski de beraberinde getireceği aşikardı. Ancak yukarıda da sözünü ettiğimiz gibi hastanın yaşı ve cinsiyeti gözönüne alınarak, üreme potansiyelini riske etmemek açısından elde edilebilecek her türlü redüksiyonun yararı gözönünde bulundurularak hasta ameliyat edildi.

Bu düşüncemize uygun olarak ameliyat öncesi %50'ye yakın pelvik daralması bulunan olguda ameliyat sonrası, intrapelvik hacimde elde edilebilecek en iyi artışın sağlandığı kanısındayız.

Kaynaklar

1. Gertzbein, SD., Chenoweth, DR.: Occult injuries of the pelvic ring. Clin Orthop 128: 202-207, 1977.
2. Isler, B., Ganz, R.: Klassifikation der Beckenringverletzung, Unfallchirurg 93: 289-302, 1990.
3. Kellam, JF., Mc Murtry, RY., Paley, D., Tile, M.: The unstable pelvic fracture. Orthop Clin North Am, 18 (1), 1987.
4. Mears, DC., Fu, FH.: Modern concepts of external fixation of the pelvis. Clin Orthop 151: 65-72, 1980.
5. Pennal, GF., Tile, M., Waddel, J. et al: Pelvic disruption: Assessment and classification. Clin Orthop 151: 12-21, 1980.
6. Raffe, J., Christensen, NM.: Compound fractures of the pelvis. Am J Surg 132: 282-286, 1976.
7. Rockwood, CA. Jr, Green, DP.: Fractures in adults, Third Ed., Philadelphia, JB Lippincott Co., 1415-1421, 1991.
8. Tile, M.: Fractures of pelvis and acetabulum. Baltimore, Williams and Wilkins, 1984.

Yazışma adresi

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