

ÇOK PARÇALI FEMUR KIRIĞI REHABİLİTASYONU

Dr.Gülten MERT (x)
Dr. Zuhâl ALTAY (xx)

ÖZET :

Kurşun yaralanması nedeniyle oluşan çok parçalı femur kırığı opere edildikten sonra rehabilite edildi. Olumlu sonuç ümit edilmediği halde, uygun rehabilitasyon ve olgunun gayreti ile bağımsız yürüme elde edilerek işine devam etme olanağı sağlandı.

GİRİŞ

Ayakta durma, vücut ağırlığını taşıma, yürüme gibi geniş hareket alanına sahip olan femur kemiğinde oluşan kırıkların tedavisi, travmatolojinin hızla geliştiği çağımızda, ayrı bir önem taşımaktadır.

Ayakta dururken sakrum üzerine yüklenen gövde ağırlığı pelvis kemiği ile iki alt ekstremiteye bölünür ve asetabulumdan femur başına iletilir. Pelvisin durumu ne olursa olsun buradan femur aracılığı ile femur başı ve boynuna 165-170 derecelik açı ile gelir. Femur cisminde iletilen ağırlık, boyun ve cismin doğrultuları aynı olmadığına göre yönünü değiştirmek zorundadır. Bundan dolayı ağırlığın bölünmesi ve esas destek görevini yapan kemiklere iletiminde, femur boyununun, cisminin rolü çok önemlidir. (1). Özellikle trabeküler normal durumunun korunması, görevi yönünden önemlidir. Trabeküler yapının ağırlık kuvvetinin etki yönlerine göre ayarlanmış olması sayesinde çok az madde sarfiyatıyla çok kuvvetli destek oluşmuştur. Femur boynunda bu ağırlığı ileten bir geçiş bölgesi olması nedeniyle internal trabeküler yapı ilk kez 1838 yılında Warn tarafından tarif edilmiştir. Kalkerden gelen superiora yükselen ve femur kaputunun ağırlık taşıyan kubbesi içine giren kalın trabeküler çizgilerle, stress çizgileri uyum içindedirler (2).

Günlük yaşamda aktif olan kişiler, hastalık veya değişik ortamlarda travma ile karşılaşabilmektedirler. Travmanın kırık oluşturmada önemini ve buna karşı vücudun direncini bilmekte yarar vardır. Dışarıdan gelen bir kuvvete karşı vücut, belirli bir oranda direnç gösterir. Vücudun gösterdiği bu direnç, vücuttaki kemiklerin elastisitesi ile kuvveti absorbe etme yeteneği esasına dayanır. Kemikler gibi yumuşak dokularında kuvveti absorbe etme yeteneği vardır. Dışarıdan gelen travmanın oluşturduğu stress vücut elastisitesini yendiği zaman kırık oluşur. Kırıklar, oblik, spiral, yeşil ağaç, kompresyon, kırık uçlarının iç içe girmesi kopma veya

(x) Atatürk Üniv. Tıp Fak. FTR Anabilim Dah. Yrd. Doç. Dr.

(xx) IV. Türk-Alman Fiziksel Tıp ve Romatoloji Günleri Sempozyumunda sunuldu.

çok parçalı olabilirler (3,4).

Kırıkların iyileşmesi birçok faktörün etkisi altındadır. Bunlardan birisi yaşıdır. İleri yaşlarda cilt, ciltaltı yağ dokusu azalmış olup, adaleler normal tonus ve kuvvetini kaybeder. Bu nedenle yumuşak doku stresi absorbe etme yeteneği azalır. Hormonal değişiklikler kalsiyum azalması, pasif sakin hayat sonucu kemik matriksi zayıflar, kırığa zemin hazırlar veya gelişmeyi yavaşlatır.

Diğer nedenler, büyük kemiklerde çok parçalı kemiğin geç kaynaması, kemik uçlarının az teması ile geç kaynama olması, horizontal kırıkta temas hattının az olması, ekstremitte durumu, kırığın açık veya kapalı oluşuna göre, yaranın enfekte olup olmadığına ve tedaviye göre sonuç değişebilmektedir (5,6,7).

Uygun seçilmiş olgularda, ortopedistlerin uyguladığı çivi iyi bir tedavi metodudur. (3) Kırıklarda özellikle kollum femoris kırıklarında ilk defa 1850 de Von Langenbeck çivi kullanmıştır. Jawette, tek çivili plağı geliştirerek ek plak kullanımıyla büyük bir aşama yapmış ve çok parçalı femur kırıklarında da kullanılmaktadır. Çiviler, paslanmaz çelikten veya vitallium denen bir çeşit özel çelikten yapılır. Bunların yapısı vücut için reaksiyon vermeyen metallerdir. Bazı travmatik komplikasyonlara neden olduğundan dikkatli kullanılmalıdır. İyileşme yavaş olabilir ve kaynama tamamlanmadan aylarca sürebilir (3,8,9,10).

Femur cismi kırıklarında diz eklemi en ciddi sertleşme şansızlığına sahiptir. Kaynamanın gecikmesi durumunda oluşur. Bunlar: Eklem içi ve çevresinde yapışıklıklardan oluşan sertlikler, patellanın femur kondillerine yapışmasından doğan sertlikler, Guadriseps adalesini kırık bölgesine girmesinden oluşan sertliklerdir.

Kemik bütünlüğünün kırılmasına ek olarak her kırıkta, daima yakın komşu dokularda hasar ve aynı zamanda kırık kemikten uzaktaki organ ve dokularda da injüri ile birlikte bulunabilir. Bunlar, kırık yerine komşu olan periost, adaleler, tendonlar ve damarlardır. (4,5).

Kırık tedavisinde ana safhalar: Redüksiyon, immobilizasyon ve uygun rehabilitasyondur. (6).

Olgu takdimi: O.Z, 33 yaşında, İlkokul Öğretmeni. Prot. No: 13965.

30.11.1989 yılında silahla yaralanmış, Kars Devlet Hastahanesinde yaraya dikiş atılıp atele alınmış ve Erzurum Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastahanesi Ortopedi Anabilim Dalına gönderilmiş. Ortopedi anamnez kayıtlarında, sol femur proksimalinde subtrokanterik bölgede femur 1/3 orta kısmına kadar uzanan çok parçalı kırık, sol uyluk proksimal lateralinde longitudinal 15 cm lik sutura, dudakları yaklaştırılmış yara ve bu yaranın orta kısmına raslayan yerde 3cm anterior da 2cm çaplı kenarları düzensiz yara (kurşun yeri) oluşu ve sinir arazi olmadığı yazılıydı. 22.12.1989 da açık redüksiyon internal tespit ile 5 çivi ve plak kullanılmış. Pelvipedal alçı ile 8.1.1990 da taburcu edilmiş.

Kontrolde geldiğinde uzun bacak ateline konan olgu, yaklaşık 7,5 ay sonra

yapılan ikinci kontrolde, atelden çıkarılmış ve rehabilitasyon için gönderildi.

22.10.1990 da rehabilitasyona başlanılan olguda, uzun zaman periodu içinde preoperasyonda traksiyon, daha sonra operasyon, pelvipedal, alçı atel nedeniyle immobilize kaldığı için genel kuvvet kaybı, tonus kaybı, atrofi ve fibrotik değişiklikler, dizde aşırı limitasyon oluşmuştu. Yüzeysel ısı uygulandıktan sonra, sol guadriseps için terapötik egzersizler ve bazı proprioseptif nöromusküler fasilasyon metodları uygulandı. Goniometrik ölçümde diz fleksiyonu 15 derece civarındaydı. Diğer alt ekstremiteye aktif egzersiz ve üst ekstremiteye rezistif egzersizler yaptırıldı. Ağrısı olmadığını belirten olguya dikkatli uygulanan egzersizlerle devam edildi. Diz fleksiyonunu arttırmak için demir ağırlıklardan faydalanıldı ve 10 tedavi sonucu 29 derece fleksiyon elde edildi. Diz fleksiyonu gelişmesi yavaşdı ve çok parçalı kırık nedeniyle dikkat gerekiyordu. 20 tedavide 37 derece civarında olan fleksiyon için demir ağırlıklarla daha uzun fleksiyon pozisyonunda tutuldu ve 34 tedavide 52 derece elde edildi. Konsültasyonla röntgen çektilerle koltuk değnekleri ve falanks üzerine biraz ağırlık verdirilerek, 3 nokta yürüyüşden 4 nokta yürüyüşe geçirildi. Şikayeti olmayan olguya, zaman zaman ağırlık artırırlarak deneme yaptırıldı ve tedaviye devam edildi. Diz fleksiyonu 64 derece civarına geldiğinde kontrollü olarak ağırlık aktarması yaptığı, sorunu olmadığını belirten olgu, 57 tedavi sonunda kontrole gelmesi istenerek taburcu edildi. 19.6.1991 de Ortoedi Kliniğine kontrole gelen olgu, röntgen kontrolü ile ağırlık verebileceği belirtildiği için, 4 nokta normal yürümesi sağlandı. Yüzeysel ısı uygulandıktan sonra yapılan ölçümde diz fleksiyonu 67 derece civarındaydı. 20.8.1991 de tekrar kontrole geldiğinde, yinelenen röntgen sonucu, kaynamanın yeterli olduğu ve bastona geçebileceği belirtildiği için bastonla yürüme metodu öğretildi ve olgu işine devam edeceğini bildirerek ayrıldı.

Sonuç olarak, operasyon sonrası ümitsiz görünen fakat, uygun bir rehabilitasyonla ve olgunun gayreti ile çok parçalı olan femur kemiği geçte olsa kaynamış ve komplikasyon oluşmadan bağımsız hale gelen olgu işine gidebilme olanağına kavuşmuştur.



Çok Parçalı Femur Kırığı

SUMMARY

THE REHABILITATION OF A MULTI-FRACTURED FEMUR

A patients who had a multi-fractured of femur due to bullet was rehabilitated following, surgery. Eventhough it is an a hopeless case, with the patients performance and a suitable rehabilitation programme, patients got the chance to walk freely again.

KAYNAKLAR:

- 1- Odar, İ.V.: "Hareket sistemi ve duyu organları anatomisi." YeniDesen Matbaası, Ankara. 1969, 113-115.
- 2- Melcher, J.- Clowson, K.D.: "Fractures of the femoral neck fractures". J.B. Lippincotte Company. Toronto. 1975, 1013-28.
- 3- Palma, A. Çev: Ege, R.: "Kırık çıkıkların tedavisi". Ankara Üniv. Tıp Fak. Yay. 1967, 159: 2, 801-812.
- 4- Palma, A. Çev: Ege, R.: "Kırık çıkıkların tedvisi". Ankara Üniv. Tıp Fak Yay. 1966. 155,1: 5-13.
- 5- Çakırgil, G.S.: "Kırıklar ve mafsalları yaralanmaları". Ankara Üniv. Tıp Fak. Yay. 1968. 182: 315-317.
- 6- Sarpyener, M.A.: "Travmatoloji". Sulhi Garan Mat. İstanbul. 1968. 16,32.
- 7- Manizade, D.: "Kemik ve mafsalları travmatolojisi". İstanbul Üniv. Cerrahpaşa Tıp Fak. Yay. 1983, 130-132.
- 8- Massie, W.K.: "Extracapsular fractures of the hip treated by impaction using a sliding nail-plate fixation". Clinical orthopaedics, 22: 180-202, 1962.
- 9- Sarmiento, A.: "Intertrochanteric fracture of the femur 150-degree-angle nail-plate fixation and early rehabilitation: A preliminary report of 100 cases. J Bone Joint surg. 45, A: 706. 1963.
- 10- Niemine, S., Satokari, K.: "Classification of medial fracture of the femoral neck". Acta orth. Scand. 46: 725-81. 1975.