

## **TİBİA DİAFİZİ KIRIKLARINA GİRİŞ, GENEL BİLGİLER, OLUŞ MEKANİZMASI ve SINIFLAMA**

**Prof. Dr. Cevat ALPSOY**

### **Ö Z E T**

Tibia diafiz kırıkları ister direkt, ister indirekt, ister açık veya kapalı, ister basit, ister komplike olsun tedavi yönünden her biri ayrı bir özellik taşımaktadır. Bugün cerrahi tedaviye kayış düşüncesi hakim olmakla beraber konservatif tedavinin de ön planda tutulması hasta lehine iyi bir netice doğuracağı herkesce bilinmektedir. İkinci Akif Şakir Şakar Gününde bu konunun seçilmesi konunun ortopedi ve travmatoloji yönünden büyük önemi dolayısıyledir.

Kürsümüzün kurucu ve yaşatıcısı, okuma ve çalışmayı seven ve teşvik eden büyük, idealist insan hocamız merhum Akif Şakir Şakar için, iki yıldır tertibine başladığımız "Akif Şakir Şakar Günleri"nden ikincisini bugün açmakla büyük bir mutluluk ve haz duyuyorum.

Her seferinde daha gelişmiş ve daha genişlemiş olacağından emin bulunduğum bu günlerin ileride daha büyük bir mana taşıması ve daha şumullü olmasını da temenni etmekteyim. Çalışma ve başarılarımız arttıkça onun ruhunun da o kadar şad olacağından eminiz. Ana klinik olan kliniğimizin yüceltilmesi, önderliğini kazanma ve muhafazası görevlerimizin başında gelmektedir. Ancak bu görevimizi başardığımız, birlik ve beraberliğimizi muhafaza ettiğimiz nisbette ki ona layık evlâtlar olabiliriz. Yükümüz ve görevimiz ağır, gücümüz ve görev hissimiz sonsuzdur.

Hepinize candan sevgi ve saygılarımı sunar, başarılar dilerim.

Son zamanlarda kazaların ve bilhassa trafik kazalarının çok artması, Ortopedi ve Travmatoloji Dernek ve Kongrelerinde, iskelet sistemi travmatik lezyonlarını, her yönü ile âdeta ana problemler durumuna getirmiş bulunmaktadır.

Biz de, ikinci Akif Şakir Şakar Gününde, yurt çapında tedavi imkânlarını düşündüğümüz, adedi gittikçe yükselen, kapalı ve açık tibia

kırıklarını ve bu kırıkların meydana çıkardığı komplikasyon ve tedavi yönlerini inceleme konusu olarak seçtik. Fibula, tedavi yönünden, önem taşımadığından, yalnız tibia üzerinde durmağı tercih ettik.

Vücut yükünü çeken, uzun bir kemik olan tibia diyafizinin germe ve bükülme mekanizmasına karşı gelememesi kırıkların kolaylıkla meydana çıkmasına yol açar.

Asepsi ve antisepsinin cerrahiye girmesi, sonradan röntgenin de katılması ile kırık tedavisindeki genel nosyonumuz değiştiği gibi tibia'da buna uygun cerrahi müdahaleler gittikçe artmak üzere yer almış bulunmaktadır.

İlk zamanlar ipek, telden başlayarak çiviler, vidalar, plaklar ilah. kullanılmış, bunların faide ve zararları zamanla anlaşılacak, bilhassa Birinci ve İkinci Dünya Savaşları geniş tecrübeleri, anestezinin ilerlemesi, bugünkü osteosentez materyel ve metodlarının gelişmesi tedavimizde ana yeri işgal eder duruma sokmuştur.

Öteden beri konservatif tedavi tatbik edilegelmekte olan bu çeşit kırıkların bugünkü cerrahi nosyon ve müdahale tekniğine rağmen yine konservatif tedavi hâlâ kıymetini kaybetmemiştir. Kliniğimizde bütün gelişmeler, zamana uygun şekilde, muvaffakiyetle tatbik edilmiştir. Arkadaşlarımız, tibia kırıkları ve komplikasyonları ve tedavi yönleri ve prensipleri hakkında sırasıyla bu mevzulara değineceklerdir.

Cerrahi anatomi : Kısaca bu konuya değinmek, bir hatırlatma yapmağı uygun bulmaktayım.

Tibia diyafizi, özellik gösteren kalın kesafetli bir kemiktir. Üstte daha fazla olmak üzere iki uçta genişler. Nihayetler spongiosa dokusundan zengindir. Burada cortex incedir. Fakat diyafizin esas kısmı kalın kompakt kemikten yapılmıştır. Diafizın üst kısmı kesitte üçgen ve alt uçta ise birden yuvarlak olur ve pürtüklenerek dörtgen şeklini alır. Diafizın zayıf olan 1/3 aşağısında kırıklar kolayca meydana gelir. Tibia diafizi incelenirse üç kenar ve üç de yüz arzeder.

Ön kenar, keskin ve bilhassa üst 2/3 de subkutan olarak baştan aşağıya uzunlamasına seyreder, apofiz tibialin üst ve lateralinden başlayarak iç malleolün önüne doğru gider.

İç kenar daha yuvarlaştır; ve bütün boyunca hiss olunur. Dış kenar ise interossö membranın iç yapışma yerine tekabül eder. Adale ile örtülüdür. Fakat elle hiss olunmaz. Orta yüz, bütün boyunca subkutan'dır. Posterolateral yüz adale ile örtülüdür. Kompakt kırıkların yüzde çoğunluğu anterior ve iç kenarları tutar.

**Tibia ve fibula'nın fonksiyonu :** Tibia, bütün ağırlığı femur'dan alıp talus'a veren ve bacağın yükünü çeken kemiğidir. Fibula; adalelerin yapışmasına yarar ve ayakbileği mafsalının bütünlüğünü sağlar. Kahilde, icabında, fibula'nın yarı yukarısı bir zarar gelmeden eksize edilebilir. Yalnız tibia kırıklarında fibula, kırık kemiğe bir atel vazifesi görür ve aşikâr deplasmana engel olur.

**Özellikler :** Bacak kemikleri kırıkları, direkt, indirekt, açılma (angulation) veya döndürücü (rotation) kuvvetlerden biri ile olur. Genellikle rotasyonda husule gelen kırıklar daha ziyade spiral'dir. Fibula'daki kırık, tibia'dan daha yukarıda olmak üzere farklı seviyede olduğu halde angulasyon kuvveti ile olan kırık tibia ve fibula'da aynı seviyede transversal ve oblik kırık şeklinde görülür. Direkt darbe ile (tekme vesaire) parçalı ve açık kompakt kırık meydana gelebilir.

Kırıklar stabl ve instabl da olur.

Tibia, deri altında yüzeysel bulunduğu için açık, infekte fraktürler daha sıktır. Bilhassa oblik spiral fraktürler, şiş kaybolduktan sonra, fragmanlarda deplasmana çok meyillidirler.

Fragmanların düzeni ve repozisyonu kafi olmazsa (bilhassa diz ve ayak bileği aynı ekseninde olmazsa) göze çarpan ciddi sakatlıklar meydana getirir. (Ayakbileğinde osteoartrozik değişiklikler gibi).

Distal fragmanda kanlanma yetersiz olduğundan çok defa yavaş birleşme olur. Devamlı traksiyon ve fazla ağırlık kullanılırsa yine birleşmede gecikme meydana gelir. Bazan yavaş kaynama gözden kaçarsa ve yeter derecede tesbit yapılmamışsa yine birleşme olur. Tedavide fibula'daki kırığa önem verilmez.

Kırık uçlarının deplasmanı, kuvvetin tesirine, adale çekmesine, sonraki duruşa ve tedaviye bağlıdır. Tibia 1/4 kırıklarında şovuşman yoktur.

**Tanım :** Kaymış kırıklarda pek kolaydır. Kemik kırık belirtileri vardır. Şekil değişmiştir. Bükülme, dönme, kısalık, anormal hareketler ve krepitasyon arz ederler. Kayma olmyanlarda ağrı, şiş, yüklenme imkânsızlığı vardır. Röntgen hakiki durumu meydana çıkarır.

Kırıktan sonra meydana çıkan ağır komplikasyonlar, anboli, damar tazyiki neticesi oluşan gangren de akıldan çıkarılmamalıdır.

Tibia diafizinin izole fraktürleri çok nadir değildir. Direkt fazla kuvvetle olmyan travma ile oluşur. Bilhassa çocuklarda fibula elastiki olduğundan tibia sık olarak kırılır; fibula salim kalır. Büyüklükte de bazen olur. İndirekt şiddet tesiri ile de meydana gelir. Fraktür hattı transverdir. Oblik veya spiral de olur. Fazla şiddet ile fraktürler par-

çalı ve kompavnttır. Burada deplasman azdır. Sebebi fibula atel vazifesi görür. Kısalık da pek azdır. Nadir ağır direkt darbelerde tam deplasman olabilir; alt fragman arkaya kayar. İzole fraktürlerde şekil bozukluğu ve kısalık göze çarpmaz. Kırık şüphesi olan bölgede şiş, hassasiyet bulunması kırık olmadan da bacak travmalarında görülebilir. Palpasyonla kırık hattında hassasiyet, kırık hattının hissedilmesi yanında diz sabit iken, brütal olmamak şartı ile bacakta rotasyon yaptırılırsa ağrı ve yine ayaktan yukarıya itmede ağrı kendini gösterir. Fraktür kısmında kemikler sıkıştırılırsa baldırda ağrı meydana gelmesi de kırık ihtimalini kuvvetlendirir.

Ağır travmalarda kırık belirtileri tam aşikârdır.

Şayet fraktür transvers veya subperiostal ise hasta yürüyerek gelebilirki bu, hekimi şaşırtmamalıdır. İnkomplet kırıklarda deplasman yoktur. Hakiki teşhisi röntgen koydurur.

**Tibia diafiz kırıklarının tedavisi :** Deplasman olup olmadığına göre tedavi değişir. İzole fraktürlerin çoğunluğunda deplasman yoktur. O zaman fraktürlerin repozisyonu için indikasyon olamaz. Kırığın kaymaması ve hastanın basmaması için bacak immobilize edilir. Femur ortasından parmaklara kadar hafif bir açığı yapılır. Alçı, diz 10-15 derece fleksiyonda tatbik edilmelidir. Alçı kuruduktan sonra hasta koltuk değneği ile gezdirilir. 8 - 10 hafta sonra alçı çıkarılır. Klinik ve radyolojik tetkikte yeter derecede callus varsa tedrici surette yüklenmeğe izin verilir. Bazen topuğa ökçe konularak da yürütülebilen hafif vakalar da vardır.

Aşikâr deplasman olan vakalarda fraktür lokal veya genel anestezi ile redükte edilmelidir. Nadir vakalarda komplet deplasman olursa alt fragmanın proksimal nihayeti öne ve içe doğru itilmelidir. Muvaffak olunamazsa açık redüksiyona ve internal fiksasyona kadar baş vurulur.

### Summary

All sorts of tibial shaft fractures closed or compound simple or complicated requires close attention. Some surgeons today, applies surgical treatment to these fractures, but everyone knows that conservative treatment of these fractures leads to better results.

This subject is chosen for II. Akif Şakir Şakar scientific discussion days, because of its great importance.