

TİBİA KIRIKLARI! TEDAVİSİNDE EKSTERNAL FİKSASYON METODU

Prof. Dr. Ayhan ARITAMUR

Ö Z E T

Bu çalışmada kırıkların tedavisinde dış fiksasyon metodları gözden geçirildikten sonra çift çerçeveli dış fiksatorlerin üstünlükleri belirtilmiştir. Değişik tipteki tibia diafiz kırıklarında ve psödatrozlarda eksternal fiksasyon metodu ile tedavinin esasları ortaya konmuştur.

Kırık tedavisinde eksternal fiksasyon metodları ile tedavinin tarihesi çok eski senelere dayanmaktadır. Daha 1853 de MALGAİGNE patella kırığında fragmanları yaklaştırarak tesbit etmek için bir pençeden bahsetti.

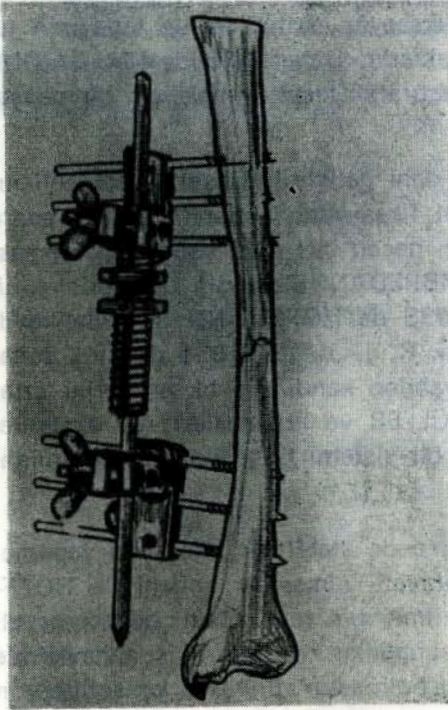
1902 de LAMBOTTE bugün dahi geliştirilmiş şekli hâlâ kullanılan kendi ismini taşıyan eksternal fiksasyonu kullandı. Daha sonra CUENDET 1933 de kemik içinden geçen çift telle yaptığı dış fiksasyonu kullandı. Daha sonraları OMBREDANNE'nın dış fiksatorü kırık tedavisinde kullanılmıştır (4). 1938 de HOFFMANN ilk defa kendi eksternal fiksatorünü ortaya koydu. R. J. JUDET 1956 da kırık sahasında devamlı kompresyon sağlayabilen kendi dış fiksatorlerini ortaya koydular (4,2,1). 1959 da MÜLLER ve arkadaşları AO eksternal kompresyon aracı adını verdikleri bir sistemi kırık tedavisinde kullandılar (5).

Bütün bu metodların kâfi derecede stabil bir fiksasyon yapamaları, hele kompresyonun hiç kifayetli olmaması nedeni ile HOFFMANN'ın dış fiksatorünün geliştirilmiş bir şekli olan çift çerçeveli vidal-Adrey eksternal fiksatorleri bugünkü kırık cerrahisi tedavisinde kendisine büyük bir kullanım sahası bulmuştur. Bilhassa konsolidasyon bozukluklarında enfekte psödatrozlarda kompresyonla eksternal fik-

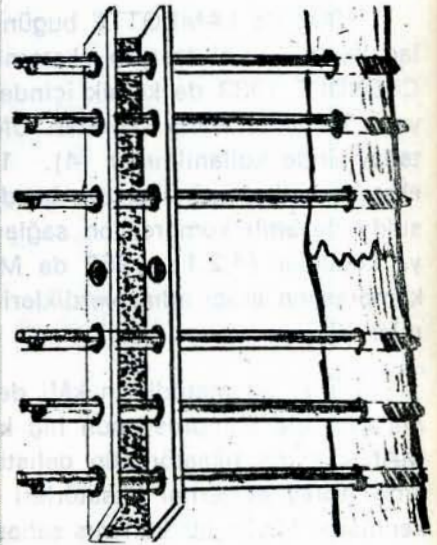
satörle tedavi, daha sonra tamamlayıcı olarak gref veya dekortikasyon ilâvesi tercih edilen bir metod halini almıştır (3).

Teknik bakımdan esas itibarile dikkat edilecek hususları şöyle sıralıyabiliriz : Çivilerin geçeceği deride takriben 1 cm. kadar bir en sizyon yapmak icabeder. Bu, deride bir nekroza ve bu kısmın bir enfeksiyon mihrakı olmasına mani olmak için elzemdir. Kemik uçlarında önemli bir kayma olduğu hallerde ilerdeki adale ve deri gerginliklerine mani olmak için önce bu kemik uçlarının redüksiyonu lâzımdır. Diğer bir husus da çivilerin geçirilişinde hiçbir zaman motor gibi süratli çalışan ve nekroza sebep olabilen vasıtaların kullanılmamasıdır ve nihayet bütün çivilerin birbirine tam paralel olmasına dikkat etmek lâzımdır. Yara pansumanı yönünden çivilerin giriş deliklerinin basit pansumanı ve mümkün olduğu takdirde hava temasında bırakılması kâfidir.

Tibia diafiz ırıklarının tedavisinde eksternal fiksasyon metodu-ait problemler, 2 - Deriye ait problemler, 3 - Enfeksiyöz bir problem.



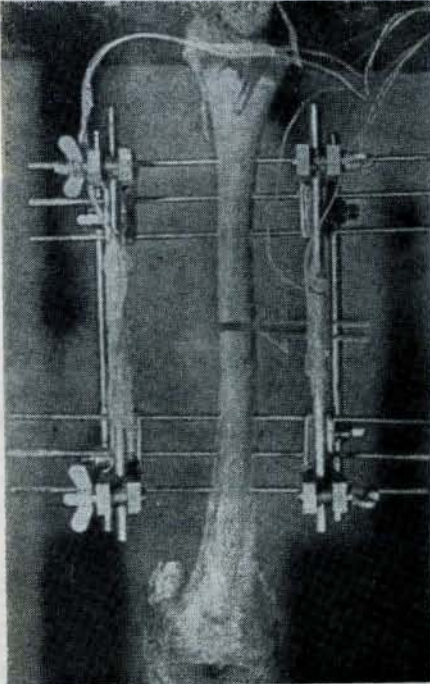
Resim : 1 — Hoffmann dış fiksatorü.



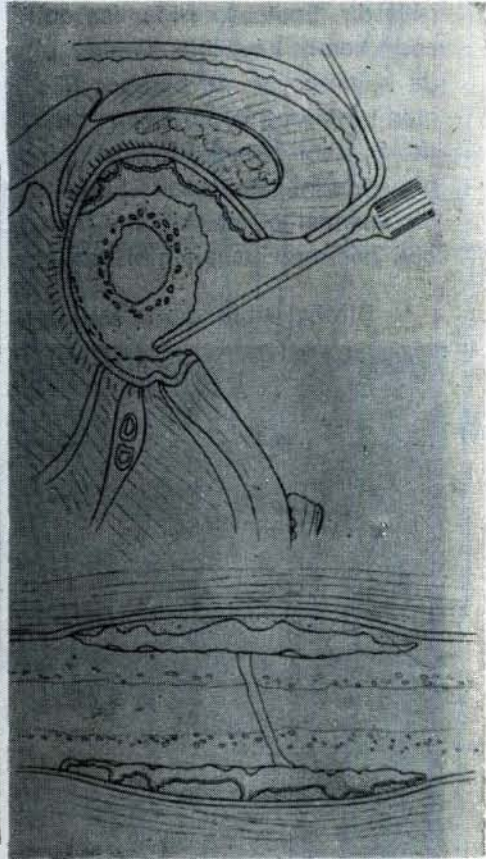
Resim : 2 — Judet dış fiksatorü.

Eksternal fiksatorle tedavi bu üç problemi ayrı ayrı veya hep birlikte halledilebilecek bir çözüm tarzıdır. Burada stabil ve enstabil olan muhtelif tipteki tibia diafiz kırıklarında eksternal fiksasyonun tatbik tarzı görülüyor. Stabil olan tiplerde kompresyonun ilâvesi mümkündür (Resim : 5-6).

Tibia diafiz kırıklarının tedavisinde eksternal fiksasyon metodunun endikasyonları : a) Açık kırıklarda gerek geniş deri lezyonları ile beraber olanlarda, gerekse yumuşak kısım harabiyeti ile beraber olanlarda, b) Erken postoperatif süpürasyonun meydana geldiği hallerde, bu ya bir osteosentezi takiben olabilir, yahut yaygın bir deri nekrozu ile beraber ortaya çıkabilir. Açık bir kırığın tedavisinde eksternal fiksasyonun kullanılması üç gayeye yönelmiştir :



Resim : 3 — Vidal-Adrey çift çerçeveli dış fiksatörü.



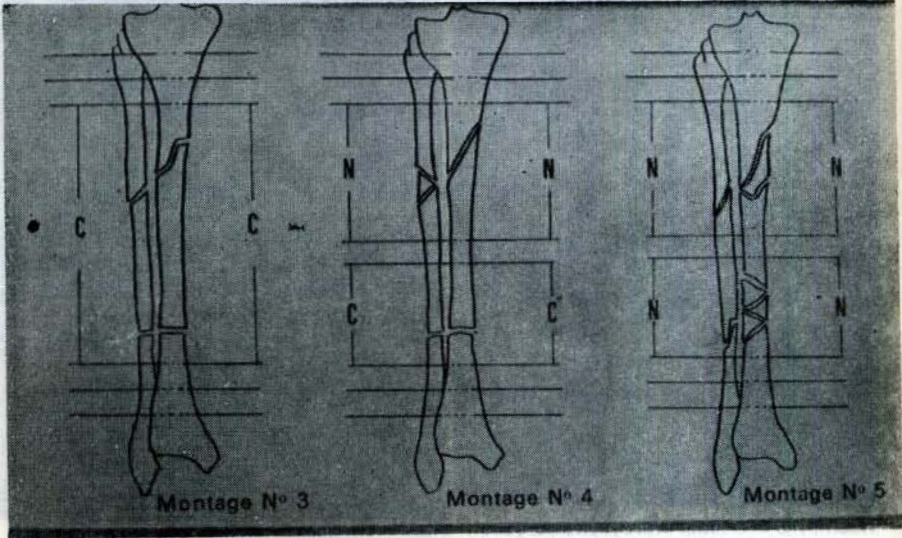
Resim : 4 — Dekortikasyon metodu.

TABLO I

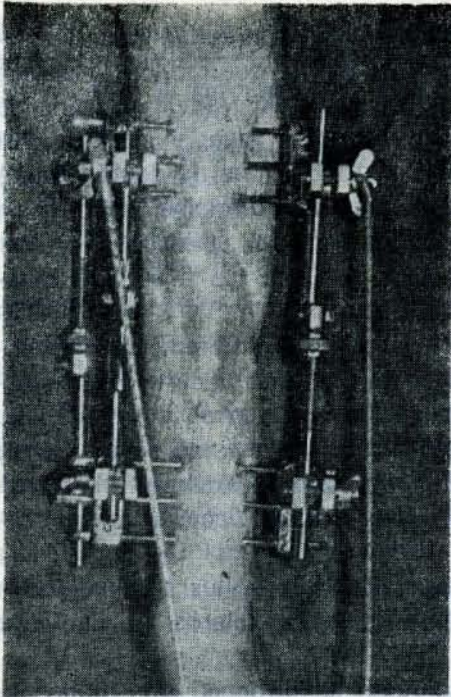
- Kemikte konsolidasyon temini.
- Derinin tamirinin temini.
- İltihabî problemleri halletmek.

Kemikte konsolidasyonun temininde ilk problem kırık uçlarının redüksiyonudur. Eğer kırık geniş olarak açıksa bu redüksiyon kolaylıkla yapılabilir. Eksternal fiksator tatbiki radyolojik kontrolden sonra kırığın durumuna göre yapılacaktır. Yukarıda da belirttiğim gibi iki tip kırığı ayırdetmek icabeder; stabl olarak tanımlayabileceğimiz kırıklar ki bunlar transversal ve bazı transversal bölgeler ihtiva eden oblik kırıklardır. Enstabl kırıklar ise oblik, spiral ve kısmen veya önemli derecede kemik kaybı ile beraber olan açık kırıklardır. Stabl olan kırıklarda kompresyon ile beraber fiksasyon tatbik edilecektir. Kısmen stabl olan kırıklarda kompresyon, stabl olan tarafta daha çok tatbik edilecektir. Enstabl olan kırıklarda ise eksternal fiksator tatbiki yalnızca tesbit görevini yapacaktır. Enstabl olarak kırıklarda dış fiksator bir tesbit vasıtası olarak kullanılırken buna icabında vidalama topuktan bir çivi geçirerek tesbit gibi yardımcı tesbit vasıtaları eklenebilir.

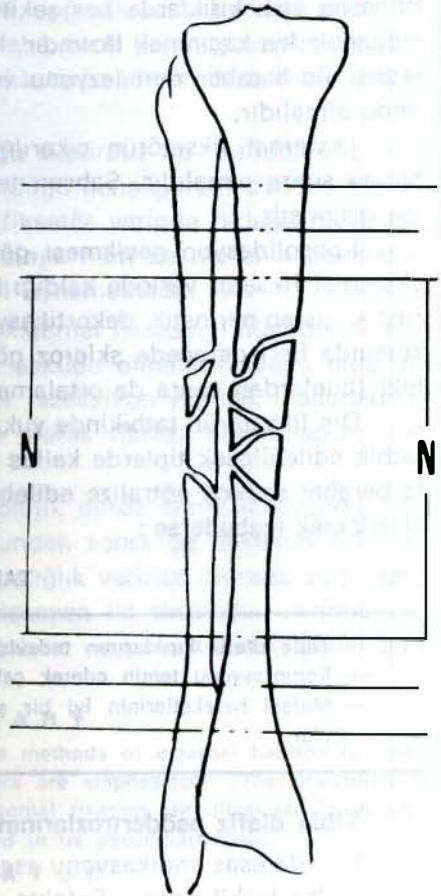
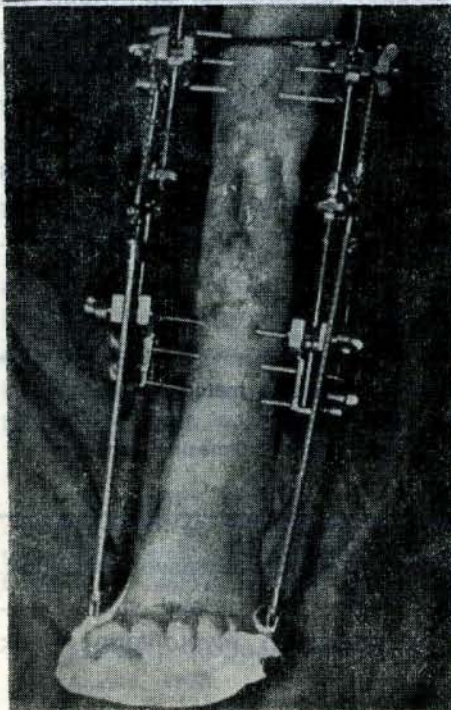
Bifokal tibia diafiz kırıklarında eksternal fiksator kullanılması :



Resim : 6 — Bifokal kırıklarda dış fiksator montajı.



Resim : 7-8 — Çift çerçeveseli dış
fiksator.



Resim : 5 — Dış fiksatorün montaj şekli.

Bifokal tibia diafiz kırıklarında eksternal fiksatorün kullanılması üç durumda olabilir : a) iki fraktür foyer'si de stabil durumdadır, o zaman (No 3 deki) tatbik tarzı kullanılacaktır, ve her iki fraktür çizgisine de kompresyon tatbik edilecektir, b) Bir fraktür foyer'si stabil diğeri enstabil durumdadır. O takdirde 4 No. daki tatbik tarzı (à double étage) şeklinde kullanılacaktır. Yani stabil olan fraktür çizgisine kompresyon tatbik edilirken enstabil olan kırık çizgisi nötralize edilecektir. c) Her iki foyer'de enstabil ve bazen açık kırık şeklinde ise fiksatorün montajı sadece nötralize etmek şeklinde olacaktır. (No. 5). 2 - Derinin sikatrizasyonu ve iltihabi problem : Tibia diafiz kırıklarında deri lezyonlarının tedavisi şu istikamette olacaktır : Antiseptiklerle yıkama fırçalama ve nekrotik kısımların eksizyonu şeklinde lokal acil müdahale. Bilhassa açık kırıklarda her şekilde derinin gerilmesine sebep olacak müdahaleden kaçınmak lâzımdır. Kanaatimizce bu eksternal fiksatorün tatbiki ile beraber deri lezyonu ve enfeksiyonla mücadele etmek şeklinde olmalıdır.

Eksternal fiksatorün çıkarılması radyolojik kallus teşekkülünden bir ay sonra olmalıdır. Şahsen tedavi ettiğim vakalarda bu süre dört ayı geçmiştir.

Konsolidasyonun gecikmesi görüldüğü takdirde iki tip müdahale eksternal fiksator yerinde kaldığı halde tatbik edilebilir. Bunlardan birincisi osteo-periostik dekortikasyon, ikincisi eğer kırık fragmanları arasında ileri derecede skleroz görülüyorsa inter tibio-fibular greft tatbiki (bunlardan sonra da ortalama 6 ay beklemek icabetmektedir.).

Dış fiksatorün tatbikinde yukarda da belirttiğimiz gibi kompresyon tatbik edilebilecek tiplerde kallus teşekkülü ortalama dört ayda olmakla beraber sadece nötralize edilebilen tiplerde bu altı ayı geçmektedir. Özetlemek icabederse :

TABLO II

Tibia diafiz kırıklarının tedavisinde dış fiksasyon metodu:

- Kompresyonu temin ederek çabuk konsolidasyona yol açar.
- Mafsal hareketlerinin iyi bir şekilde muhafaza edilmesine yardımcı olur.

Tibia diafiz psödoartrozlarının tedavisinde dış fiksasyon metodu :

Burada esas endikasyonu aseptik psödoartrozlar değil, süpüre psödoartrozlar teşkil eder. Enfekte psödoartrozların etyolojilerini klasik olarak şu gruplarda toplayabiliriz :

TABLO III

-
- Açık bir kırık tedavisi zemini üzerinde meydana gelmiş enfekte psödoartroz.
 - Plak ile osteosentez yapılmış olan vakalarda meydana gelmiş enfekte psödoartroz.
 - Bir çivilemeden sonra meydana gelmiş enfekte psödoartroz.
 - Daha seyrek olarak ortopedik bir tedaviden sonra meydana gelmiş bir enfekte psödoartroz.
-

Son zamanlara kadar geçerli olan önce enfeksiyonun tedavisi sonra psödoartroz tedavisi prensibi burada yıkılmaktadır.

Eksternal fiksasyon ile tedavi sonucu iltihabı ve kemiğe ait problemlerin birarada halledilmesi imkânı doğmaktadır. Bundan önce bir temizleme ameliyesi ve eğer varsa daha önce konmuş olan osteosentez materyelinin kaldırılması ve dış fiksatörün tatbiki ile beraber osteoperiostik dekortikasyon yapılacaktır.

Kemik uçlarının çok frajil olduğu süpüratif tip psödoartrozlarda ve kemik uçlarının çok skleroze görüldüğü nonsüpüratif psödoartrozlarda dış fiksatörle beraber yahut dış fiksatör yerinde olduğu halde bir intertibiofibuler greft tatbiki hem biyolojik hem de mekanik bakımdan psödoartrozun tedavisinde iyi bir rol oynamaktadır (3).

Tibia diafiz psödoartrozlarında eksternal fiksasyon metodunun tatbiki daima kompresyonu sağlayacak şekilde olmalıdır. Bunu elde etmek için icabında fibuladan kısmi bir rezeksiyon yapmak icabedebilir. Bazan da muayyen bir kısalığı göze alarak tibiada kemik uçlarından minimal bir rezeksiyon yapılacaktır.

Diş fiksatörün çıkarılması radyolojik ossöz konsolidasyondan bir ay kadar sonra olmalıdır. Bazıları bundan sonra da hastanın 6-12 ay kadar bir koruyucu aparey taşımamasını sağlık verirler. Burada şu hususu da belirtmek lâzımdır; eksternal fiksasyon ile tedavide rezidüel bir osteite rağmen konsolidasyon sağlanabilir ve bu osteitin tedavisi bize büyük bir problem çıkarmaz.

S U M M A R Y

In the present study, a review of the methods of external fixation is made and the advantages of double-frele fixators are emphasized. The principles of treatment by employing the method of external fixation are discussed in various types of the shaft of the tibia fractures and in its pseudo-arthritis.

L İ T E R A T Ü R

- 1 — ALTINEL, ERDOĞAN : Diafiz kırıklarında eksternal kompresyonun yeri. (Tez) Ankara, 1973.

- 2 — CAUCHOIX, J., HAUTIER, S. : Pseudoarthroses fistulisés de jambs. A Propos de 37 observations. Rev. Chir. Orthop. 1968, 2 107-110.
- 3 — CONNES, H. : Fixateur externe d'Hoffmann en double cadre. Editions Gead. Paris, 1973.
- 4 — FEVRE, M. : Chirurgie infantile et orthopedie. Editeurs Medicales Flammarion, 1970, 1570-1573.
- 5 — MÜLLER, M. E. : Manuel d'osteosynthese, Masson 1970, Paris, 256-260.