



Üst ekstremitte iskelet traksiyonları (olekranon)

Upper extremity skeletal tractions (olecranon)

Tolga Atay

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Isparta

Azteklerden ve Antik Mısır'lılardan bugüne yaklaşık 3000 yıllık bir geçmişe sahip olan traksiyonlar, ortopedik travma tedavisinde gelişen teknolojiye rağmen halen yerini korumaktadır. Günümüzde en çok alt ekstremitte travma cerrahisinde uygulanmasına rağmen, çok az oranda üst ekstremitte de kullanılmaktadır. Bu yazımızda, unutulmaya başlayan üst ekstremitte iskelet traksiyonlarını hatırlatmaya çalışacağız.

Anahtar sözcükler: üst ekstremitte; kırık; iskelet traksiyonu

From Aztecs and Ancient Egypt, tractions, which have a history of about 3000 years today, are still in place despite technological advances in the treatment of orthopedic trauma. Today, although the lower extremity is most commonly used in trauma surgery, it is also used in the upper extremity. In this review, we will try to remind you of the upper limb skeletal tractions that have been forgotten since.

Key words: upper extremity; fracture; skeletal traction

Traksiyonların travma cerrahisindeki yeri, tahmin ettiğimizden çok daha eskilerdedir. İlk olarak, yaklaşık 3000 yıl önce Aztekler ve Antik Mısır'lılara dayanan traksiyonlarla ilgili bilgiler mevcuttur. MÖ 350 yılında, Hipokrat tarafından yazılan manuel traksiyonla ilgili yazılar bulunmuştur. Guy de Chauliac (1300-1368) tarafından da, sürekli traksiyonla kırıkların tedavisi tarif edilmiştir.^[1]

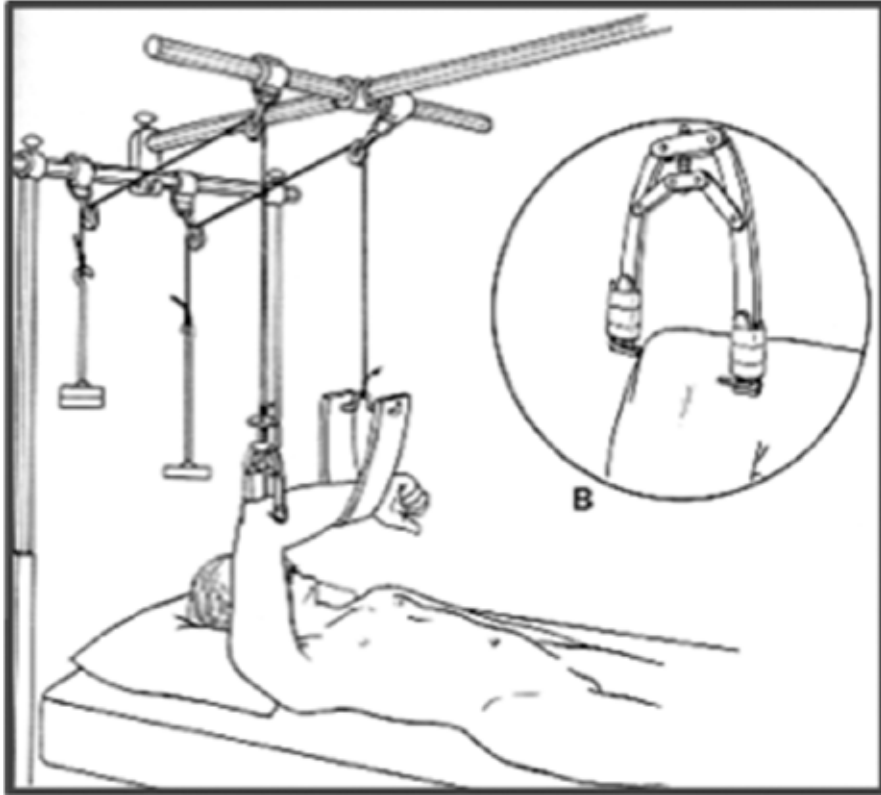
Günümüzde traksiyonlar hakkında çok fazla kaynağa sahip olmamıza rağmen, travma cerrahisindeki yeri tartışılmazdır. Özellikle iskelet traksiyonlarını; ağrı kontrolü, redüksiyonu korumak, deformiteyi düzeltmek ve oluşmasını önlemek amacıyla kullanılmaktadır. Avantajlarından bahsedecek olursak; başta hastanın hospitalize olduğu dönemde ağrısını azaltmak, eğer cerrahi planlanıyorsa, öncesinde kas spazmını azaltarak cerrahi sırasındaki redüksiyonu kolaylaştırmaktır. Konservatif olarak kırık tedavisi planlandığında, ligamentotaksis özelliğinden yararlanılarak kırık redüksiyonu sağlanabilir ve redüksiyon korunabilir.^[1,2] Açık cerrahilerde plak ve osteosentez ile cerrahin kırık alanında oluşturduğu periostun sıyrılması gibi devaskularizasyon problemi görülmez. Ayrıca, cilt traksiyonunun kontrendike olduğu durumlarda ve traksiyon için 5 kilogramdan daha fazla ağırlık gerekiyorsa tercih edilir. Dezavantajlarına baktığımızda

en başta gelen, hastanın hastanede kalış süresinin çok uzun olmasıdır. Buna paralel olarak da hastane maliyetleri çok yüksektir. Hastanın uzun süre yatmasından dolayı DVT (*derin ven trombozu*), PE (*pulmoner emboli*), bası yaraları ve pnömoni gibi komplikasyonlar görülebilir. Hastalara erken hareket verilememesi eklemlerde kontraktürlere neden olabilir.^[3]

Üst ekstremitte uygulanan iskelet traksiyonları, genellikle koma halindeki hastalarda, multipl yaralanması olup cerrahinin yapılamadığı durumlarda tercih edilmektedir. Diğer traksiyonlarda olduğu gibi uzun yatak istirahati gerektirir.

OLEKRANON PİN TRAKSİYON

Pin (1,25 inch), olekranonun distal *tip'*ine yerleştirilir. Hastanın kolu baş üstünde olacak şekilde, dirsek 90° fleksiyonda tutulur. Önkol ise yukarıdan gönderilen bir destekle sabitlenir. Pini gönderirken ulnar sinir yaralanması konusunda dikkatli olunmalıdır. Olekranon pin traksiyon, daha çok suprakondiler/distal humerus kırıklarında tercih edilmektedir. Traksiyon sırasında açılmalı ve rotasyonel düzeltmeler yapılabilir. Olekranonun kemik yapısından dolayı yeterince kuvvetli traksiyon uygulanabilir (Şekil 1 ve 2).

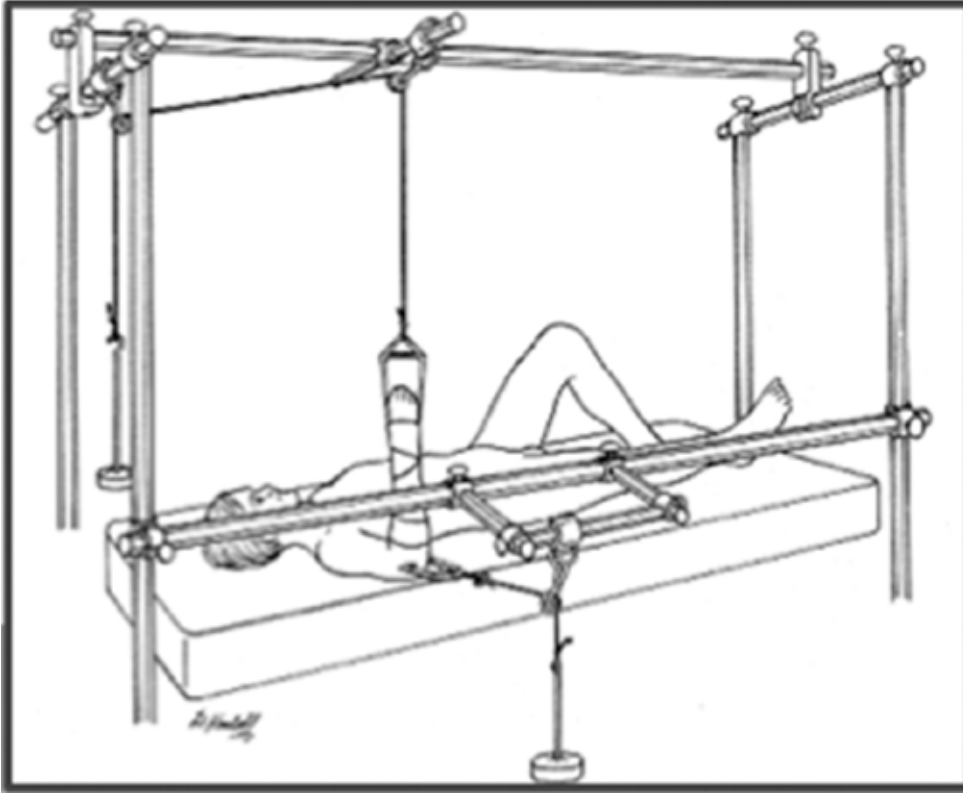


Şekil 1. Olekranon pin traksiyon.

(Kaynak: <https://www.slideshare.net/OkaRahaditya/traction-in-orthopaedic>)



Şekil 2. Genel durumundan dolayı uzun süre cerrahiye alınamayacağı için yoğun bakım şartlarında uyguladığımız olekranon iskelet traksiyonlu bir olgumuz.



Şekil 3. Lateral olekranon traksiyon.

(Kaynak: <https://www.slideshare.net/OkaRahaditya/traction-in-orthopaedic>)

LATERAL OLEKRANON TRAKSİYON

Humerus kırıklarında kullanılır. Hastanın kolu orta düzeyde abduksiyonda iken, olekranondan gönderilen pin vasıtasıyla lateral traksiyon uygulanır. Bu arada dirsek 90° fleksiyona getirilir ve önkol cilt traksiyonu ile yukarıdan desteklenir (Şekil 3).

Olekranon iskelet traksiyon için pin gönderirken, öncelikle pin için giriş yerini tespit etmeliyiz. Skopi altında hastanın dirseğinin tam yan grafisini çektikten sonra, olekranon *tip*'ten 3 cm distaline mediyalden laterale doğru, ulnanın uzun aksına 90° açıyla gönderilir. Bu şekilde, hem ulnar sinirin hem de açık epifizlerin yaralanmasından korunmuş olunur.

KOMPLİKASYONLAR

İskelet traksiyonları uygulamaları sırasında en çok korkulan komplikasyonlardan biri de sinir hasarıdır. Yukarıda bahsedildiği gibi, uygun teknikle uygulandığında bu risk en aza indirilir. İskelet traksiyonu uygulanacak bölgede epifizyel büyüme plağının olup olmadığına bakılmalıdır; aksi takdirde hasar oluşabilir. Traksiyon sonrasında kontroller yapılmadığı takdirde,

malunion ve deformite oluşabilir. Aşırı yük verme ile bağ hasarının oluşabileceği de unutulmamalıdır. Nadir de olsa, uygun septik şartlar sağlanmadığı takdirde kemik içi enfeksiyonlar hatta osteomyelitle karşılaşabiliriz.^[4]

KAYNAKLAR

1. Flynn S. History of Traction. Int J Orthop Trauma Nurs 2018;28:4-7. [Crossref](#)
2. Abzug JM, Herman MJ. Management of supracondylar humerus fractures in children: current concepts. J Am Acad Orthop Surg 2012;20(2):69-77. [Crossref](#)
3. Skaggs DL, Flynn JM, Supracondylar Fractures of the Distal Humerus. In: Beaty JH, Kasser JR, editors. Rockwood and Wilkins' Fractures in Children, 5th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. p.487-582.
4. Pountos I, Newman K, Giannoudis P. V. Instruments Used in Fracture Reduction. In: Giannoudis PV, editor. Fracture Reduction and Fixation Techniques -Upper Extremities. Springer International Publishing;2018. [Crossref](#)