

HUMERUS PROKSİMAL UÇ KIRIKLARININ
PRONG-ATEL İLE TEDAVİSİ

M. TİNER., A. EKİN., O.KARAOĞLAN., N.EREL

ÖZET : Humerus proksimal uç kırığı olan hastalar (Y) şeklindeki prong atel ile tedavi uygulanmıştır. Prong atel ön kola traksiyon uygular ve omuz, dirsek ve el bileği hareketlerini fazla kısıtlamaz. Bu özelliği nedeniyle Pronatel bir yandan redüksiyonu sağlayıp, diğer yandan eklem sertliklerinin oluşmasını önler.

Bu yöntemle 14 hasta tedavi edildi (ort.yas.57.3). Atel ortalama 4.2 hafta süreyle uygulanmış ve sonuçta sadece iki hastada yetersiz sonuç alınmıştır.

ABSTRACT : Prong-Splint was used for conservative treatment of humerus proksimal end fractures on 14 patients (Y). Shaped prong splint helps on fracture healing in two ways. First: it makes skin traction to the arm, second it does not prevent the joint motion's of elbow, shoulder and wrist. We treatet 14 patients with this splint.

Anahtar sözcükler : Prong-Atel, Humerus kırıkları.
Key words : Prong-Splint, Humerus Fractures.

GİRİŞ : Son yıllarda ve ileri yaştaki kişilerde oldukça sık rastlanan Humerus üst uç kırıklarının sonucunda sosyal ve ekonomik açılarından meydana gelen iş, güç kaybı ve günlük yaşamda gerekli fonksiyonların yapılmasında görülen kısıtlanmalar dikkati çakıcı boyutlara ulaşmıştır. Bu nedenle bu bölge kırıklarınınin tedavi ve bakımıyla ilgili çeşitli teknik ve yöntemler ileri sürülmüştür.

Omuz ekleminde meydana gelen fonksiyon kaybının azaltılması, hastalarda oluşacak iş ve kaybı süresinin kısaltılması tedavide ana ilke olmuştur. Bu amaç çevresinde yeni teknikler üreten çalışmalar devam etmektedir.

Prof.Dr.Mehmet TİNER, Yard.Doç.Dr. Ahmet EKİN, Yard.Doç.Dr.Osman KARAOĞLAN, Dr.Nuri EREL. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı.

Humerus proksimal uç kırıkları tüm kırıkların %4-5'ini teşkil eder. Yaşlı hastalarda genellikle küçük bir travma ile ortaya çıkabilir ve çok fazla displasman göstermez. Ancak orta yaş grubunda meydana getirebileceği omuz eklemi hareket kısıtlılığı ve ağrı çeşitli yönlerden hastalarda önemli sorunlar yaratabilir. Bu bölge kırıkları ile ilgili çeşitli sınıflama metodları tariflenmiştir. Bugün genellikle kullanılan Neer'in Dört-segment sınıflamasıdır (3,6).

Gleno-humeral eklem vücudunun diğer eklemleriyle karşılaştırıldığında ileri hareket kabiliyetine sahip olmasıyla ayrıcalık gösterir. Bunu eklemin gevşek kapsülü, anatomik yapısı ve çevresini saran kayıcı bursalardan zengin olması sağlamaktadır. Ancak bir injuri sonrası uzayan immobilizasyon bu hareketli hali kısıtlamakta ve fonksiyon kaybına neden olmaktadır. Bu nedenle proksimal uç humerus kırıklarında tedavi süreci içerisinde omuz hareketlerinin devamını sağlayabilmek önemli bir sorun olmaktadır. Ancak parçalı olan kırıklarda hareketin sağlanabilmesi birçok teknikte mümkün olmamaktadır (2,6).

İste PRONG-ATEL bu amaca yönelik olarak geliştirilmiş bir splinttir. İlk kez 1971 yılında K.J.Villiger tarafından tariflenip kullanılmıştır (5).

MATERYAL-METOD : Teknik olarak Prong-Atel sapan şeklinde bir splint ve kola uygulanan yapışkan cilt traksiyonundan oluşmaktadır. Splint tahta veya plastik materyalden yapılabilir. "Y" şeklindeki splintin alt ucuna ucunda bir makara bulunan 15-20cm uzunluğunda ve 1cm kalınlığında bir demir parça ilave edilir. Bu parça istenildiğinde bunu splinte tespit eden vidanın gevşemesiyle hareket ettirilebilmektedir. Atelin Axillaya oturan kenarları düzgün şekilde yuvarlanır ve bu bölge önce pamuk üzerinden keçeden yapılmış pad'lar ile desteklenip sarılır. Kola medial ve lateralinden uygulanan yapışkan traksiyon altta olecranon'un birkaç cm altında kadar devam eder. Bu bölgede bulunan traksiyon tahtasına bağlanan ip makaradan geçirilip splintin sap kısmının medialinde bulunan halkaya bağlanır. Bu ipin gerdirilmesiyle gerekli traksiyon sağlanır. Splint hazırlanırken dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta, splintin sap kısmına yerleştirilmiş makaranın bunu taşıyan hareketli demir kısım ile eksenlerinin aynı olmaması veya bu kısma iki ayrı destek üzerine yerleştirilmiş iki ayrı makara kullanılması uygundur. Bu traksiyonun humerus eksenine paralel olarak uygulanmasını sağlayacaktır (5).

Uygulama ve kullanım oldukça basittir. Atel uygulanmasından bir hafta sonra yavaş yavaş pandıler omuz hareketlerine başlanılır. Traksiyonun devamı için yapılacak gerdirme işlemi hastanın bu konuda eğitilmesi ile kendisi tarafından yapılabilir. Hastalar 1. gün, 3. gün ve 1. hafta da kontrollere çağrılırlar. Son kontrol atel çıkarıla-

cağı zaman yapılır. Splint içersindeki omuz hareketleri 3.gün, engeç 1.haftada başlanır. Bu egzersizlere tedavi süreci içerisinde devam edilir. Splint ortalama dört hafta içinde çıkarılır ve hasta gerekli egzersizleri tarif edilip serbest bırakılır.

1985-1987 yılları arasında kliniğimize başvuran ve humerus proksimal uç kırığı tanısı konan hastalardan 14 tanesine Prong-Atel tariflenen teknikle uygulanmıştır.

Hastalarımızın 10'u kadın, 4'ü erkek idi. En genç hastamız 15, enyaşlısı 80 yaşında idi (Ortalama 57.3). Bütün hastalar hastahanemize düşme sonucunda omuzda ağrı nedeniyle başvurdular. Hastaların kırık tipleri NEER sınıflamasına göre incelendi. Tedaviye alınan bütün kırıklar kapalı kırık idi. İki hastada hastahanemize müracaatlarında üst ekstremitede nörolojik bulgu mevcut idi. Diğer hastalarda nörolojik ve vasküler sorun tespit edilemedi. Bir hastada atel içerisinde iken axiller bölgede yara oluştu ve bu 10 günde pansumanlar ile iyileşti (Tablo 1). Atelin ortalama uygulama süresi 4.2 hafta olmuştur.

Hastalarımızın tedavi bitimindeki hareketleri değerlendirilirken omuz eklemi yanında dirsek ve el bileği ekleminde değerlendirildi. Dirsek ve el bileği hareketlerinin ileri derecede kısıtlı olması halinde kötü, kendi işlerini yapabilecek derecede hareketi bulunduğu hal iyi olarak değerlendirildi.

Omuz ekleminin değerlendirilmesinde hareketler göz önünde tutuldu. Buna göre:

Abdüksiyon: 140 dereceden fazla ise çokiyi(3) puan, 140-90 derece iyi(2) puan, 90-60 derece orta(I) puan, 60 dereceden az kötü(0) puan.

Fleksiyon: 90 dereceden çok(3) puan, 40-30 derece(2) puan, 30-20 derece(I) puan, 30 dereceden az(0) puan.

Ekstansiyon: 40 derecede ço(3) puan, 40-30 derece(2) puan, 30-20 derece(I) puan, 20 dereceden az(0) puan.

Rotasyon iç: 50 dereceden çok(3) puan, 50-35 derece(2) puan, 35-20 derece(I) puan, 20 dereceden az(0) puan.

Rotasyon dış: 45 dereceden çok(3) puan, 40-30 derece(2) puan, 30-20 derece(I) puan, 20 dereceden az(0) puan. Şeklinde değerlendirilme ve puanlama yapıldı (1,2,7).

Toplam puanların değerlendirilmesinde ise sonuçlar şöyle değerlendirildi. Toplam 25 puandan çok ise ÇOKIYI sonuç, 20-25 puan İYİ, 15-20 puan ORTA, 15 puandan az ise KÖTÜ sonuç olarak kabul edildi.

TABLO I :

Oluş s.No.	Yaş	Cins	Kırık		Nöro vasc. Tedavi	
			Oluş ned.	Tipi NEER	Bulgu	Süresi
I	76	Kadın	Düğme	III	Ulnar sin.lez.	6.Hafta
2	60	Kadın	"	III	Yok	5."
3	75	Kadın	"	III	Yok	4."
4	58	Kadın	"	II	Yok	4."
5	18	Erkek	"	II	Yok	5."
6	72	Kadın	"	II	Median- sin.lez.	3.5."
7	51	Kadın	"	II	Yok	4."
8	34	Kadın	"	II	Yok	4.5."
9	80	Kadın	"	III	Yok	3.5."
10	15	Erkek	"	II	Yok	4."
11	75	Erkek	"	II	Yok	4.5"
12	53	Kadın	"	II	Yok	4."
13	56	Kadın	"	II	Yok	3."
14	78	Erkek	"	III	Yok	4."

Yaş Ort. 57.3

SONUÇLAR

Hafta No	Prong-Atelden çıkışta hareketler							(1-2 Ay) Takipte Omuz Hareketleri					TOPLAM
	El Bileği	Dirsek	O M U Z					Abd.	Fleks.	Ekst.	İç Rot	Dış Rot	
			Abd.	Fleks.	Ekst.	İç Rot	Dış Rot						
1	Orta	Orta	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	5
2	iyi	Orta	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	19
3	iyi	iyi	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	20
4	iyi	iyi	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	26
5	iyi	iyi	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	28
6	Orta	Orta	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	6
7	iyi	Orta	0	1	0	1	1	2	2	2	2	1	12
8	iyi	iyi	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	18
9	iyi	iyi	1	1	2	2	2	3	3	3	3	2	23
10	iyi	iyi	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	28
11	iyi	iyi	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	24
12	iyi	iyi	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	25
13	iyi	Orta	2	1	1	2	2	3	3	2	3	2	26
14	iyi	iyi	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	24

BULGULAR: Çalışmamızda aldığımız sonuçlar toplu halde tablo 2'de gösterilmiştir. Hastalarımızın ilk müracaatlarında çekilen radiogramlarında 5 hastada NEER III, 9 hastada NEER II tipi kırık tespit edilmiştir.

Omuz eklemi hareketleri yönünden sonuçlarımız 4 hastada ÇOKİYİ, 5 hastada İYİ, 3 hastada ORTA, 2 hastada KÖTÜ idi. Kötü sonuç alınan olgularda dirsek ve elbileği hareketlerinde kısıtlı olduğu dikkati çekmiştir.

Bir hastamızda kaynama gecikmesi görüldü. Bu hastada müracaatında ulnar sinir bulguları mevcut idi. Ayrıca bu hastamız atelini düzenli olarak kullanmadı. Bu nedenlerle atel 5 hafta sonunda çıkarılabildi. Diğer hastalarımızda bu tür sorunla karşılaşılmedi.

TARTIŞMA : Sonuçlardan görülmektedir ki uyguladığımız Prong-Atel ile Humerus proksimal uç kırıklı hastalardan 9 tanesinde (64.3%) başarılı sonuç alınmıştır. Üç hastada ise hastanın kendi işini görebilecek şekilde tedavisi sağlanmıştır.

Tedavinin yetersiz olarak değerlendirildiği iki hastadan biri uzun takipte uygulanan fizik tedaviden sonra Orta gruba uyacak fonksiyon kazanmıştır. Diğer hasta nörolojik bulguları nedeniyle tedavimizden ayrılmıştır. Ayrıca bu hastalarımız tedavi süreçleri içerisinde hekim ile kooperasyonları oldukça bozuk olmuş ve hastalarımız önerilen zamanlarda kontrollara gelmemişlerdir.

Prong-Atel uygulaması ile elde ettiğimiz sonuçlar göstermektedir ki özellikle orta yaş üzerindeki humerus proksimal uç kırıklı hastalarda oluşabilecek immobilizasyona bağlı eklem sertlikleri, respiratuar ve dolaşım sorunları bu teknikle tedavide önemli derecede önlenmektedir. Prong-Atel uygulaması kliniğimize uygun olgularda tatbikine devam edilmektedir.

KAYNAKLAR

1. American Academy of Orthopaedic Surgeons, Joint Motion: Method of measuring and recording, 1965.
2. Hopenfeld, S., Physical Examination of the Spine and Extremities, page, 19-25, Appleton-Century-Crofts, 1976.
3. Neer, C.,S., II: J.B.J.S., 52-A: 1977-1089, 1970.
4. Paaolainen, P., Björkenheim, M.J.: Operative Treatment of Severe Proksimal Humerus Fractures, Acta Ort. Scand.: 54, 374-379, 1983.

5. Villiger, K.J. Chirurg.: 42,523-525, Nov., 1971; Berlin, Heidelberg, New York, Springer.
6. Roçkwood, C.,A., Green, D.: Fractures, Vol I, 1975, Lippincot.
7. TOKGÖZÖĞLU, N.,GEDİKOĞLU, Ö.,BAYTOK, G.: Hacettepe Hastanesinde tedavi edilen 95 Humerus Üst Uç Kırıklı Hastanın İncelenmesi, III.Türkiye Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi Tebliğler kitabı, sayfa 345, 1973.