

Obturator ve psoas sign'lerinin retrospektif olarak incelenmesi

Nurseli Işın⁽¹⁾, Nail Kır⁽²⁾, Metin Toprak⁽³⁾, Macit Uzel⁽⁴⁾

10 kada vranın kalça eklemi üzerinde çalışma yapılmış, ayrıca retrospektif olarak 161 pelvis radyogramında Obturator ve Psoas sign'leri araştırılmıştır. Kadavra çalışmalarında bu bulgunun tek adale ile değil iki adalenin komşuluğu ile ortaya çıktığı saptanmıştır. 161 pelvis radyogramından elde edilen sonuçlar ise Psoas bulgusunun literatürde bildirilmeyen Konjenital Kalça Luksasyonlarında da pozitif olmasıdır. Çizginin şeklinin ve genişlemesinin bir anlamı olduğu kanısına varılmıştır.

A retrospective study of the obturator and psoas signs

Obturator and psoas signs have been studied in 10 hips of 10 cadavers and retrospectively on 161 pelvic roentgenograms. These studies on cadavers have revealed that these signs occur due to not only a single muscle but also neighboring two muscles. According to the results obtained from the analysis of 161 pelvic roentgenogram psoas sign was positive in CDH cases and this has not been reported in the literature yet. It was also concluded that the configuration and broadening of this line has significance.

Hefke ve Turner 1942 (3) de kalça eklemının enfeksiyöz artritinde M. Obturator internusun röntgen değişikliklerini lezyonun spesifik bulgulu olarak nitelemişlerdir. Bu bulgu M. Obturator internusun sağlam tarafa göre daha geniş olarak görülmesidir.

Drey 1953 (2) de kalça eklemının Transitory synovitis'inde kemiğe ait hiçbir patoloji bulunmadığı halde yumuşak dokudaki değişikliklerin bu hastalık için spesifik bulgular olabileceğini ileri sürmüştür. Sinovyal membranın ödemi gibi ekleme yakın komşuluğu olan M. Obturator internus, M. İliopsoas ve M. Gluteus minimusda da ödem nedeni ile şişme oluşarak radyogramlarda bu adale gruplarının genişlemesi ve inter musküler septumun kaybolmasını radyolojik tanının kesin bulguları olduğunu bildirmiştir. İliopsoas adalesindeki şişmeyi de İliopsoas bulgusu olarak nitelemiştir. (Resim 1)

Arcomano ve arkadaşlarının 1963 (1) te yaptıkları araştırmada ise Hefke Turner'in ve Drey'in bildirdikleri pozitif adale bulgularını yüksek oranda bulmamışlar. Eklem dinamik değişikliğine bağlı olarak adale gruplarında oluşan spazm ve kısılma çocuklarda iskiyumun iliuma olan komşuluğunu değiştirerek iskiyal veya pubik varus bulgusunu ortaya çıkardığını bildirmişlerdir. Bu bulguda pelvisin pubik komponentinin tümünün vertikal yüksekliğinde azalma ve obturator delikte relatif daralma görülmektedir. Bu bulgunun pozitif adale grupları bulgusundan daha yüksek oranda kalça patolojisinde görüldüğünü bildirmişlerdir.

Biz retrospektif olarak kendi arşivimizde ve Ortopedi ve Travmatoloji Kürsüsünün arşivindeki kalça patolojisine ait filimleri incelediğimizde özellikle travmatik ve konjenital kalça lüksasyonu vak'alarında benzer pozitif adale bulgularını saptadık. Özellikle literatürde Gluteus minimus adalesine ait olduğu bildirilen adale grubunu belirgin ve yoğun olarak saptadık. Ayrıca adale grupları arasındaki yağ dokusuna ait ışın geçirgen bantın kalça patolojisi olan vak'alarda kalınlığının, yönünün ve şeklinin değiştiği dikkatimizi çekti. Bu ışın geçirgen bantın gö-

rülmesinde tek bir adalenin sorumlu olamayacağını, hangi adale grupları arasında yer aldığını saptamak amacı ile kadavralar üzerinde çalışma yaptık.

Kalça eklemine yakın komşuluğu olan adale gruplarının anatomik yapıma yerleri:

M. Gluteus Medius: Os iliumun dış yüzündeki iki linea glutea arasına krista iliakanın dış dudağının 3/4' ön bölümüne, kendisini örten aponevroza yapışarak başlar. Trokanter majorun dış yüzündeki ibik üzerinde sonlanır.

M. Gluteus Minimus: Linea glutea superior'un önünde kalan kemik yüzeyine yapışarak başlar, trokanter majorun ön kenarında sonlanır.

M. Priformis: 2. 3. 4. sakral vertebra ların ön yüzlerinden üç parmaklı demet halinde başlar dış yana ve aşağıya doğru ilerleyerek foramen iskiadikum majus içersinde bir demet halinde trokanter majorun üst kenarına yapışır.

M. Obturator internus: Foramen obturatorumun çevresinde, membrana obturatorumun iç yüzüne yapışarak başlar. Foramen iskiadikum minus içinden geçerek kirise döner kalça eklemının arka yüzünden geçerek fossa trokanterikaya yapışır.

M. Obturator eksternus: Foramen obturatorumun dış çevresine sulkus obturatorianın dış yüzüne yapıştıktan sonra yatay olarak dış yana doğru giderler ve kalça eklemının altından geçerek kirişlenir ve fossa trokanterikanın dibine yapışır.

M. İliopsoas: İki parça halindedir. 12. trokal vertebra ve beş bel omurundan başlayarak pelvisi geçer ve küçük trokanterde sonlanır. Adale ile kalça eklemi arasında seröz bir kese vardır.

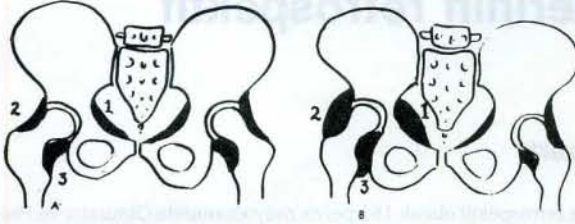
M. Pectineus: Pecten osis pubisden, kendini örten aponevrozdan tuberkulum pubikumdan ve Sulcus obturatorus'dan başlar, dış yana aşağıya ve arkaya doğru eğilerek femurun arkasına döner adduktor brevisin üst bölümünü örttükten sonra linea asperanın yukarı ucunun orta kolunda sonlanır.

(1) İst. Ün. Kardiyoloji Enstitüsü Öğretim Üyesi

(2) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

(3) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Morfoloji Anabilim Dalı

(4) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı



Şema 1: Obturator ve Psoas signleri

1- M. Obturator Internus

2- M. Gluteus Minimus

3- M. İliopsoas

A- Normal görünüm

B- Sağ tarafta bulguları pozitif.

Materyal metod

10 kalça eklemi üzerinde çalışma yapıldı. 4 tanesi PA, 4 tanesi AP açıldı. 2 tanesi ise formollenmemiş yeni ölü üzerinde yapıldı. Adaleler katlarına uygun olarak birer birer diseke edildi ve her çıkarılan adaleden sonra radyogramlar alındı, 2 eklemden adale iç ve dış konturları koyu Baryum suspansiyonu ile çizilerek grafiler alındı.

Retrospektif olarak:

72 konjenital kalça lüksasyonu

22 Travma

14 Aseptik nekroz

53 Klasifiye edemediğimiz kalça patolojisine ait filimler incelendi.



Resim 1: Deri kaldırıldıktan sonra M. Gl. Maksimus yapışma yerleri koyu baryum sıvısı ile çizilmiştir.



Resim 2: M. Gl. Maksimus prepare edilmiştir.



Resim 3: M. Gl. Maksimus çevresi boyalı iken alınan radyogram.



Resim 4: M. Gl. Maksimus kaldırıldıktan sonra alınan radyogram.



Resim 5: M. Gleteus Medius kalktıktan sonra alınan radyogram.



Resim 6: M. Gleteus Minimus kalktıktan sonra alınan radyogram.

Tartışma

10 kadavra üzerinde yaptığımız çalışmada literatürde bildirilen bu çizgilerin tek adalenin izi ile değil, iki adalenin komşuluğu ile ortaya çıkmaktadır. Kollum femorisin medialinde görülen çizgi M. Pectineus ile M. İliopsoas'ın komşuluğu ile ortaya çıkmaktadır. Kollum femorisin

lateralinde görülen ışın geçirgen çizgi ise, M. Gluteus Medius ile, M. Gluteus Minimusun komşuluğu ile ortaya çıkmaktadır. Literatürde bildirilen M. Obturator Internus'un diseksiyonu ve grafileri ile bir sonuç alamadık. Retrospektif olarak incelediğimiz 161 pelvis radyogramında M. Obturator Internus'un oluşturduğu ışın geçirgen çizgiyi saptamadık.



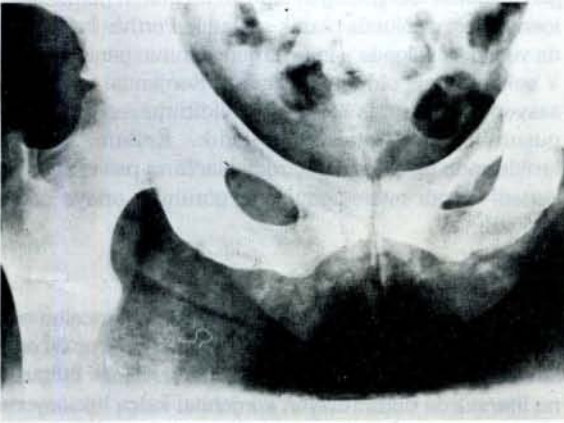
Resim 7: M. Adductor Brevis, M. Pectineus ve M. İliopsoas konturları boyalı iken alınan radyogram.



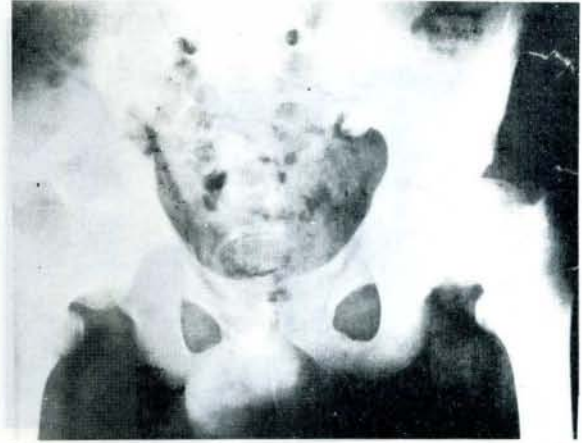
Resim 8: M. Pectineus çıktuktan sonra alınan radyogram.



Resim 9: M. İliopsoas çıktuktan sonra alınan radyogram.



Resim 10: Sol kollum femorisde fraktür. Negatif psoas bulgusu.



Resim 11: Bilateral Koksia Valga ve Perthes sekeli. Işın geçirgen alanlar üçgen şeklindedir.



Resim 12: Sağda koksia valga, solda koksia vara ve Perthes sekeli.



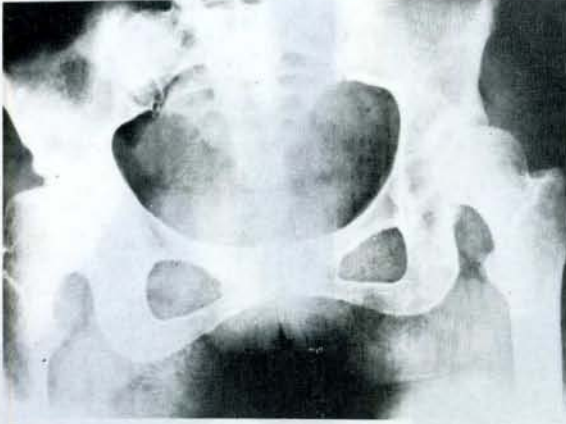
Resim 13: Konjenital kalça luksasyonu. Psoas bulgusu pozitif.

Deri kaldırıldıktan sonra ortaya çıkan yanılıcı ışın geçirgen alanların gidiş yönleri incelenen bölgelerin gidiş yönlerinden ayrı görüldüğü için kolaylıkla dışlanabilmektedir.

Retrospektif olarak incelediğimiz 161 pelvis radyogramında literatürde bildirilen olguların dışında da bu ışın

geçirgen çizgilerin değişikliği gösterdiği ve tanıya yardımcı olacağı kanısına vardık.

Milkman sendromu gibi malazik kemik sisteminde adale atrofisi daha belirgin olmaktadır. Bu nedenle de ışın geçirgen çizgilerin genişlemiş olduğunu saptadık.



Resim 14: Konjenital kalça luksasyonu. Psoas bulgusu pozitif.



Resim 15: Konjenital kalça luksasyonu. Psoas bulgusu pozitif.



Resim 16: Milkman sendromu.

Enfeksiyonlarda literatürde bildirilenin aksine adale gruplarını genişlemiş olarak bulmadık. Koska vara'da üç-

Kaynaklar

1. Arcomano, J.P., Strunck, G., Barnett, J.C., Sackler, J.P.: Muscle group signs and pubic varus as a manifestation of hip disease in children. Am. J. Roent. 89/5, 966-969 May. 1963.
2. Drey, L.: A Roentgenographic study of transitory synovitis of the hip joint. Radiology. 60/4, 588-584, April 1953.

gen şeklinde ışın geçirgen alan ve bu alanın genişlemiş, içeriye doğru çökmüş olarak saptadık. Perthes hastalığında ve koks valgada ışın geçirgen alanının genişlemiş ve V şeklini almış olduğunu gördük. Konjenital kalça lüksasyonu olgularında literatürde bildirilmeyen psoas bulgusunu pozitif olarak saptadık. Kollum femoris kırıklarında ise bu ışın geçirgen alanların psoas bulgusu negatif olarak nitelediğimiz bir görünüm ortaya çıkarmaktadır.

Sonuç

10 kadavra üzerine yapmış olduğumuz incelemede ışın geçirgen çizgilerin tek adale ile ilişkili olmayıp iki adalenin komşuluğu ile ortaya çıkmaktadır. Psoas bulgusunu literatürde bildirilmeyen konjenital kalça lüksasyonu olgularında da pozitif saptadık. Negatif psoas bulgusunu yani psoas adelesinin kaybını kollum femoris kırıklarında saptadık. Bu çizgisinin genişlemesinin ve şekil değiştirmesinin bir anlamı vardı.

3. Hefke, H. W., and Turner, V. C.: Obturator sign as earliest roentgenographic sign in diagnosis of septic arthritis and tuberculosis of the hip. J. Bone Joint surg., 24: 857-869 1960.
4. Meshan, I.: Analysis of Roentgen Signs in general Radiology Vol: 1 W. B. Saunders Company 1973.