

ÇOCUKLARDA PALPE EDİLMİYEN İNMEMİŞ TESTİSLERDE ULTRASONOGRAFİK LOKALİZASYON

ULTRASONOGRAPHIC LOCALIZATION IN CHILDREN WITH NONPALPABLE RETANTIO

YALÇIN, V., TURAN, T., DEMİRKESEN, O., ÖNER, A., KURAL, A. R., ÇETİNEL B.

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

ÖZET

Kliniğimizde, inmemiş testis nedeni ile müracaat eden ve fizik muayene ile testisleri palpe edilemeyen 14 çocuğun testis lokalizasyonları, ultrasonografi ile araştırıldı. Olgularımızın 9'unda testisler ultrasonografi ile lokalize edilmiş, 5 olguda ise lokalize edilememiştir. Lokalizasyon yapılamayan 5 olgunun 3'ünde cerrahi eksplozasyonda da testisler bulunamamış, diğer 2 olguda ise inguinal kanal iç ağzı hizasında bulunmuştur.

SUMMARY

The testicular localizations of 14 children with nonpalpable testes who had admitted to our out-patient clinic is investigated with ultrasonography. In 9 cases, the testes were localized and in 5 cases they couldn't be localized. In 3 of these 5, the testes couldn't be found during the operation, and in the other 2, the testes were found at the internal ring of the inguinal canal.

We emphasize that ultrasonography is a non-invasive, easily performed and valuable investigation method in localizing non-palpable testes and we compare the pre-operative US evaluation with per-operative results.

GİRİŞ

Fetal hayatta renal hilus hizasında teşekkül eden testisler, fetus 8 aylık olduğunda skrotuma inmish olurlar. Prematüre bebeklerin % 33'ünde, miadında yeni doğanların ise % 3'ünde inmemiş testis tespit edilmektedir (1,5). Bu olguların %

10-25'inde bilateral olgulardır.

İnmemiş testis olgularının çoğunda testisler spontan olarak 1. yaşa kadar skrotuma inerler, ancak 1. yılın sonunda % 0,8-1 oranında inmemiş testis görülmektedir (1, 2, 5). İnmemiş testis olgularının yaklaşık % 4'ünde, testisler fizik muayene ile palpe edilememektedir. Bu durumda testisler, intraabdominal, ektopik, inguinal kanal içinde ve atrofik veya ajenetik olabilmektedir. Palpe edilemeyen olgularda yapılamayan standart cerrahi girişim, inguinal kanalın eksplozasyonu ile başlamakta, testis bulunmazsa batin içinin eksplozasyonu şeklinde devam etmektedir. Bu nedenle pre-operatif lokalizasyon tayini, ameliyatın planlanması açısından önem taşımakta, ayrıca eksplozasyon ve anestezi süresini azaltmaktadır (1, 5).

Bu amaçla venografi, herniografi, anjiyografi, laparoskopi gibi invaziv yöntemler kullanılmış, fakat günümüzde US, CT ve MRI gibi non-invaziv yöntemler tercih edilmektedir (1, 4).

Çalışmamızda, palpe edilemeyen inmemiş testis olgularının testis lokalizasyonları pre-operatif dönemde US ile araştırılmış ve bulgular, per-operatuar sonuçlar ile karşılaştırılmıştır.

MATERYAL VE METOD

Çalışmamızı, kliniğimize inmemiş testis nedeni ile müracaat eden ve fizik muayene ile testisleri palpe edilemeyen 14 olgu oluşturmaktadır. Olgularımızın en küçüğü 5, en büyüğü 12 yaşında olup, ortalama yaş 7,7 olarak tespit edildi.

Olgularımızın 13'ünde testisler unilaterale, 1'inde ise bilateral non-palpabl idi. Her olguda,

fizik muayene ile ektopi olasılığı araştırıldıktan sonra, testisler cerrahi müdahaleden önce US ile değerlendirildi.

Testisler pubis kemiği-göbek-iliak kemiğin ön-üst çıkıntısı arasındaki üçgende, US ile arandı. Bunun için gri skala, real-time US ile 3,5-5 MHz transducer kullanıldı. Tarama hem longitudinal, hem de transvers planda yapıldı. US esnasında, uygulamayı yapan kişiye fizik muayene bulguları hakkında herhangi bir bilgi verilmedi.

BULGULAR

Olgularımızın 9'unda testisler inguinal kanalda US ile lokalize edildi, 5 olguda ise lokalizasyon yapılamadı. (Resim 1 ve 2)

US ile lokalize edilen 9 olgumuzda testisler, ameliyat esnasında da inguinal kanalda bulunarak skrotuma indirildi, yalancı pozitif sonuca rastlanmadı.

US ile lokalize edilemeyen 5 olgunun 3'ünde yapılan inguinal ve abdominal eksplorasyonda testisler bulunmadı ve bu olgular monorşizm olarak kabul edildi. Diğer 2 olguda ise testisler inguinal kanal içi ağzı hizasında bulunarak skrotuma indirildi. Bu 2 olguda inguinal bölgede ve pubiste aşırı bir yağ tabakası mevcuttu, bu nedenle palpasyonda da palpe edilemeyişleri bunu destekliyordu.

Olgularımızın içinde, abdominal ve pelvik testise rastlanmadı. US ile gonad boyutları, en küçük 12, en büyük 27 mm olarak bulundu ve eksplorasyonda da bu ölçüler doğrulandı.

TARTIŞMA

Palpe edilemeyen inmemiş testislerin lokalizasyonu için, günümüze değin değişik yöntemler uygulanmıştır. Bunlar herniografi, testiküler venografi, laparoskopî, anjiyografi gibi invaziv yöntemlerle, US, CT ve MRI gibi non-invaziv yöntemlerdir (1, 2, 3, 4, 5).

White ve arkadaşları herniografi ile % 80 başarı oranı bildirmişlerdir (6). Yöntemin invaziv oluşu ve her olguda açık periton kesesi bulunmaması yöntemin dezavantajlarıdır.



Resim 1,2: İki ayrı olgumuza ait US de inguinal kanalda lokalize edilen testis görülmekte.

Testiküler venografi teknik olarak yine invaziv, ve radyasyon gerektiren methodur. Diamond ve arkadaşları bu yöntemle % 67 başarı bildirmişlerdir (7). Tebliğ edilen diğer yazılardaki başarı oran % 50-90 arasında değişmekte, burada testiküler venin bulunarak kateterize edilmesi önem taşımaktadır (3).

CT'nin basit ve non-invaziv bir yöntem olu-

şu, anestezi gerektirmemesi gibi avantajları yanında, radyasyon riski dezavantajdır. CT ile % 94 sensitivite, % 100 spesifite ve % 96 kesinlik bildirilmiştir (3).

MR'ın non-iyonizan, non-invaziv ve multipları imaj gibi avantajları yanında, çocuklar tarafından iyi tolere edilmemesi, sedasyon gerektirmesi, CT ve US'ye göre daha pahalı oluşu gibi dezavantajları vardır. MR ile % 94'lük kesinlik bildirilmiştir (1).

Madrazo ve arkadaşları US ile 12 olgunun 8 tanesinin pre-op, inguinal kanalda lokalize etmişler, eksplorasyonda ise 9 olguda testisi kanalda bularak orşiopeksi uygulamışlardır. Diğer 3 olgunun 2'sinde testisler abdomende bulunmuş, bir olgu ise anorşi olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmada US, bir yalancı negatiflik vermiş olup, abdominal ve pelvik testisleri lokalize edememiştir (2).

Wolverson ve arkadaşları 6'sı anorşi olan 23 olgunun 15'inde US ile, 16'sında CT ile lokalizasyon yapmışlardır. US ile 2, CT ile 1 yalancı negatiflik bulunmuş olup yalancı pozitif sonuca rastlamamışlardır. US için % 85 sensitivite, % 100 spesifite ve % 91 kesinlik bildirmişlerdir. US ile lokalize edilemeyen 2 olgunun biri inguinal kanal iç ağzında, diğeri pelvik bölgede bulunmuştur. Araştırmacılar sonuç olarak, testis lokalizasyonu için ilk aşamanın US olması gerektiğini, sonuç alınamayan olgularda diğer yöntemlere başvurulmasını önermişlerdir (3).

Weiss ve arkadaşları ise, kanalda palpe edilebilen 20 olgunun 14'ünde (% 70) pre-op. US

ile lokalizasyon yapmışlar, diğer 6 olguda testisleri inguinal kanalın iç ağzı hizasında bulmuşlardır. Yine aynı yazarlar 21 non-palpabl testis olgusunun 8 tanesini eksplorasyonda bulmuşlar (5'i kanalda, 3'ü intra-abdominal) bu olguların sadece birini pre-op. US ile lokalize edebilmişlerdir. Weiss ve arkadaşları, diğer yazarlar ile karşılaştırıldığında, başarılarının düşük oluşunu, ürolog ve radyoloğun bu konudaki tecrübe oranına bağlamışlardır (4).

Bizim çalışmamızda 11 inguinal olgusunun 9 tanesi US ile lokalize edilmiştir (% 82). Lokalize edilemeyen 2 olguda da testisler eksplorasyon ile inguinal kanalın iç ağzı hizasında bulunmuştur. Lokalize edilemeyen diğer 3 olgu ise anorşik idi. Lokalizasyon yapılamayan inguinal testis olgularında, obesite, komşu barsak gazları ve US'yi yapan kişinin bu konudaki tecrübesi, sonuçları etkilemektedir. Çalışmamızda yalancı pozitif sonuca rastlanmamıştır.

Günümüze değin yapılan araştırmalar, US'nin inguinal bölgedeki testisleri lokalize etmede başarılı bir yöntem olduğunu ortaya çıkarmaktadır (2, 3). Kolay uygulanabilen, non-invaziv bir yöntem oluşu, anestezi veya sedasyon gerektirmemesi, radyasyon riskinin olmaması US'nin avantajlarıdır.

Sonuç olarak, palpe edilemeyen inmemiş testis olgularında, lokalizasyon tayini için US'nin seçilecek araştırma yöntemi olması gerektiği kanaatindeyiz. US'nin negatif kaldığı olgularda ise diğer yöntemlerin (CT, MRI, Anjio) kullanılmasını öneriyoruz.