

BÖBREK ULTRASONOGRAFİSİNDE GÖRÜLEN DROMEDARY SIGN'İN ^{99m}Tc-DMSA BÖBREK STRÜKTÜR ÇALIŞMASI İLE İNCELENMESİ*

Dr. Metin Erkiç** Dr. Hikmet Bayhan***

Key words : Dromedary sign, Renal Ultrasonography, ^{99m}Tc-DMSA
Anahtar terimler : Dromedary sign, Böbrek Ultrasonografisi, ^{99m}Tc-DMSA

Böbreklerin ultrasonografik incelenmesi sırasında sol böbrekte kortikal bölgede ve ön-orta kesime lokalize rölatif hipoekoik bir alan izlenmektedir. Bu görünüm literatürde dromedary sign olarak adlandırılmaktadır.¹ Sıklıkla da yanıltıcı görünüme sahiptir.

Sol böbreğin anatomik lokalizasyonu açısından ultrasonografik inceleme sırasında karşılaşılan bu sorunu aydınlatmak ve bu bölgenin incelenmesi için 25 hastaya ^{99m}Tc-DMSA strüktür skeni yapılmış olup bulgular değerlendirilmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre ultrasondaki dromedary sign'in yanıltıcı görünümüne karşın, böbrek skeninde fonksiyonel bir alan olduğu görülmüştür. Bu alan bazı hastalarda hiperplazi göstermektedir. ^{99m}Tc-DMSA (Dimerkaptosüksinik asit) skeni ile dromedary sign'in yer işgal eden lezyondan net olarak ayrılabilirdiği izlenmiştir.

Materyal ve Metod

Çalışma, Gülhane Askerî Tıp Akademisi Nükleer Tıp Anabilim Dalına çeşitli kliniklerden böbrek patolojisini araştırmak için yollanan 25 hasta üze-

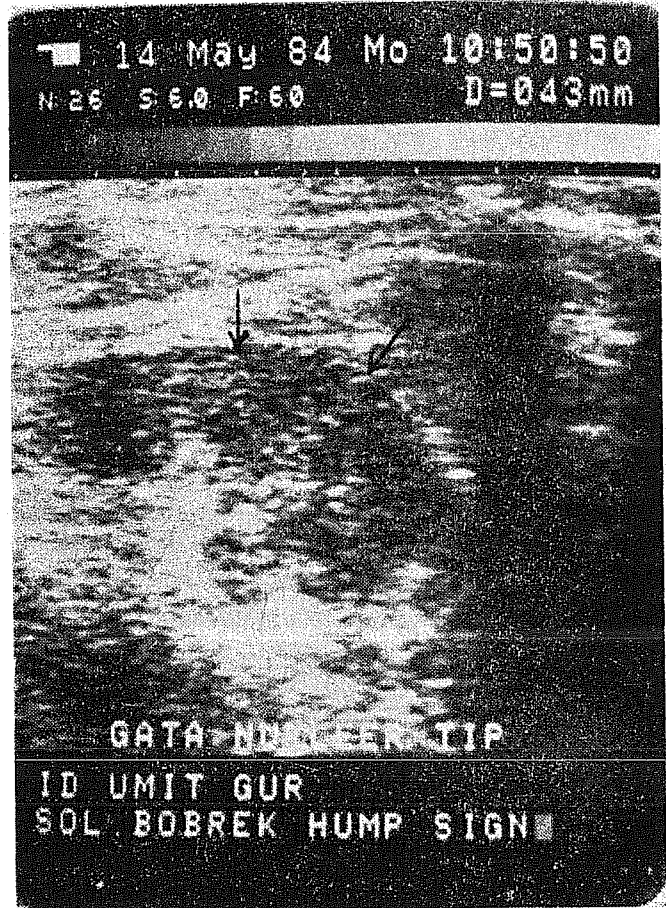
* GATA Nükleer Tıp Anabilim Dalı Çalışmalarından

** Ankara Onkoloji Hastanesi, Nükleer Tıp Uzmanı

*** GATA Nükleer Tıp Anabilim Dalı Doçenti

rinde gerçekleştirilmiştir. Bu hastaların 16 tanesi erkek, 9 tanesi kadın olup yaş ortalaması 37.6 olarak tesbit edildi. Her hastaya 12 saatlik açlıktan sonra 3.5 MHz lineer probe ile Siemens 2380 real-time ultrasonografi cihazı kullanılarak böbrek ultrasonografisi yapılmıştır. Özellikle sol böbrek çeşitli pozisyonlarda (sırtüstü, sağ dekübitus ve posterior oblik) derin insprumda incelenmiştir. Görüntüler polaroid film kartına veya X-ray filmine multiformat kamera ile kayıt edilmiştir.

Sol böbrek korteksinde genellikle korteks ön-orta kesimde görülen relatif hipoekoik kısmen sınırlı alan «dromedary sign» olarak değerlendirilmiştir. (Resim 1).

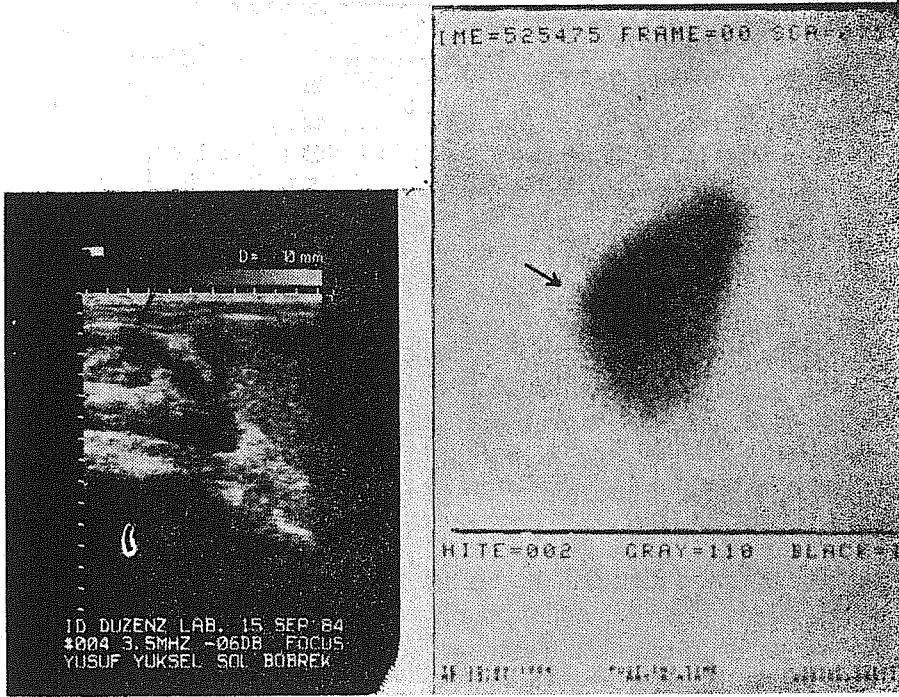


Resim 1
Sol böbrek korteksinde sınırlı hipoekoik alan
«dromedary sign»

Bu hastalara 370 MBq (10 mCi) ^{99m}Tc -DMSA i.v verildikten 2 saat sonra ön, arka, oblik pozisyonlarda Technicare Omega 500 gama kamera ve çok amaçlı kolimatör kullanılarak sintigrafik görüntüler X-ray filmine kayıt edilmiştir. Çekim için 500×10^3 sayım kullanılmıştır. Ultrasonografide dromedary sign olarak belirlenen alan sintigrafik olarak incelenmiştir.

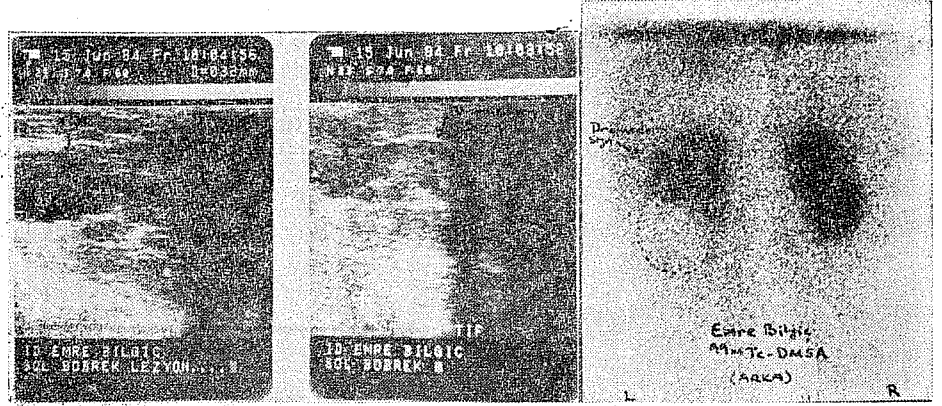
Bulgular

Ultrasonografide görülen 25 dromedary sign olgusundan ^{99m}Tc -DMSA strüktür skeni ile bu alanların parankime ait fonksiyonel alanlar olduğu görülmüştür. Bazı olgularda bu alanın hiperplaziye (hiperplaziye) olmasına bağlı ultrasonografide daha bariz görünüm verdiği izlenmiştir (Resim II).



Resim 2
Kortikal hiperplazik alanın ultrasonografik ve sintigrafik
görünümleri

Hiçbir olguda dromedary sign'in yer işgâl eden bir alan olduğu görülmemiştir. Bir olguda ultrasonografi ile aynı böbreğin diğer kesiminde tespit edilen kistik yapı skende gerek kanlanmada gerekse statik çalışmalarda defektif alan olarak görülmüştür (Resim III).



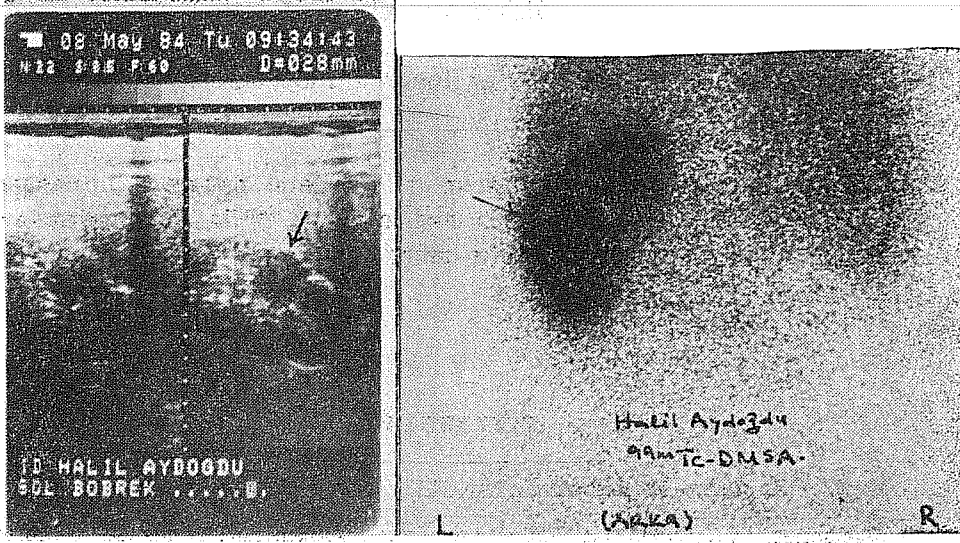
Resim 3

«Dromedary sign» ve beraberinde tespit edilen bir renal kist vakasında ultrasonografik ve sintigrafik görüntüler

Tartışma

Ultrasonografide vücudun çeşitli bölgelerinde normal anatomik varyasyonlara bağlı yanıltıcı görüntüler alınmaktadır. Bunların arasında sol böbrek ile dalak ilişkisine bağlı olarak bazı hastalarda daha belirgin olmak üzere sol böbrek korteksinde görülen rölatif hipoekoik alan literatürde dromedary sign olarak isimlendirilmektedir.² Bu görünüm normal anatomik variant olarak kabul edilmektedir.

Yukarıda tariflenen alan dalağın alt ucunun sol böbrek üzerine yaptığı baskı ile meydana getirdiği açılama olarak yorumlanmaktadır. Bu bölgedeki genişlemeye bağlı olarak ultrasonografide kortekste rölatif hipoekoik kısmen sınırlı görünüm alınmaktadır. Ultrasonografideki bu görünüm stage I böbrek tümörleri ile karışabilmekte ve yanılgıya sebep olmaktadır. Eko farklılığı göstermesi ve kortekste belirgin düzensizlik göstermemesi buna nedendir (Resim IV).



Resim 4

«Dromedary sign» bulgusunun ultrasonografide yanıltıcı kitle görünümü ile izlenmesi ve aynı vakanın sintigrafik görünümü

Ultrasonografideki bu görünümün gerçekten parankime mi yoksa yer işgal eden lezyona mı ait olduğunu saptamak için ^{99m}Tc -DMSA strüktür skeni yapılması oldukça yararlıdır. Zira ^{99m}Tc -DMSA böbrek parankiminde toplanan ve böbrek strüktürünü gösteren bir sintigrafi şeklidir. Ayrıca böbrek tübüler fonksiyonlarını da yansıtır. Böbrek korteksdeki kitlelerin incelenmesinde oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır.³ Böbrek pseudotümörlerinin ayırıcı tanısında da oldukça yararlıdır.⁴ Bu madde i.v bolus tarzında verilerek böbrek arteriel kanlanması da incelenebilir.

Çalışmamızda sintigrafik olarak dromedary sign'ın ^{99m}Tc -DMSA ile görünümü tesbit edilmiştir. Bu alanların sintigrafik olarak fonksiyonel ve hiperplazik yapılar olduğu görülmüştür. Netice olarak ^{99m}Tc -DMSA'nın dromedary sign ve böbrekte yer işgal eden lezyonların aydınlatılmasında oldukça değerli bir çalışma olduğu belirlenmiştir.

Özet

Özellikle sol böbrek ultrasonografisinde gözlenen ve literatürde «Dromedary Sign» olarak adlandırılan görünüm ^{99m}Tc -DMSA böbrek strüktür skeni ile incelenmiş olup alınan sonuçlar tartışılmıştır.

SUMMARY

The Evaluation of Dromedary Sign in Renal Ultrasonography by ^{99m}Tc -DMSA Renal Scanning

The hypoechoic region generally seen in left renal cortex in ultrasonography «dromedary sign» has been evaluated by ^{99m}Tc -DMSA structural renal scanning and the results were being discussed.

KAYNAKLAR

- 1 — Weil, F.S. **Renal Sonography**. The C.V. Mosby Company, 1981.
- 2 — Fleischer, A.C., Everette, A.J. **Real-Time Sonography**. Norwalk, Connecticut Appleton-Century-Crofts : 1984, 227.
- 3 — Leonard, J.C., Allen, E.W., Goin J et al. Renal Cortical Imaging and the Detection of Renal Mass Lesions, **J. Nucl. Med.**, 20, 1018-22, 1979.
- 4 — Poleack, H.M., Edell, S., Morales J.O. Radionuclide imaging in renal pseudotumor, **Radiology**, 111, 639-644, 1974.