

ULTRASONOGRAFI REHBERLİĞİNDE BATIN İÇİ
ABSE VE KOLLEKSİYONLARIN DRENAJLARI

KOVANLIKAYA, İ., DİCLE, O., UYGUR, M.
İÇCİ, E. ERDAMAR, İ.

ÖZET: Tanıya yönelik yaygın uygulamalar yanında son yıllarda ultrasonografi rehberliğine dayalı olarak çok değişik alanlarda tedaviye de yönelik girişimsel uygulamalar yapılabilmektedir. Batın içinde oluşan abselerin, pankreas pseudokistleri ve benzeri kolleksiyonların cerrahi yöntemlere başvurulmadan drene edilebilmelerini sağlayan bu yöntemler kliniğimizde iki yılı aşkın bir süredir uygulanmaktadır. Çalışmamızda girişimsel ultrasonografinin değişik boyutlarından söz edilmekte, ilginç olgulardan örnekler verilerek yöntemin verimliliği tartışılmaktadır.

ABSTRACT: İlhami KOVANLIKAYA, Oğuz DİCLE, Murat UYGUR, Enis İÇCİ, İhsan ERDAMAR, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine Departments of Radiology and General Surgery. US guided drainage of the abdominal abscess and fluid collections.

US-guided intervention is the method of choice in the management of abdominal abscess and fluid collections. By means of US-guidance high risks of surgical drainages could be avoided while the procedure provides a safe, inexpensive and less invasive treatment. In this study we reported some of our interventions and discussed the important points related with the method.

Anahtar sözcükler: Girişimsel Ultrasonografi, abse drenajları
Key words: Interventional ultrasonography, abscess drainages

GİRİŞ: Ultrasonografinin (US) kullanım yaygınlığına paralel olarak, tanı ve tedavide getirdiği yenilikleriyle girişimsel ultrasonografi uygulamalarında da çok hızlı gelişmeler olmuştur.

Yard.Doç.Dr. İlhami KOVANLIKAYA, Dr.Oğuz Dicle, Dr.Murat UYGUR, Dr.Enis İÇCİ, E.Ü.T.F. Radyoloji Anabilim Dalı, Prof.Dr.İhsan ERDAMAR, D.E.Ü.T.F. Cerrahi Anabilim Dalı.

İlk kez 1961 yılında A Mod US'un tıpta kullanımından 19 yıl sonra, 1942'de Dussik 20 hastada yine A Mod US ile renal biopsi yapmayı başardı. Yöntemin özellikle non-fonksiyone ve direkt grafide konturları ayırd edilemeyen böbreklerde uygulanması heyecan yaratmıştır.

US daha sonraları 1967'de loküle plevral efüzyonların lokalizasyonunda kullanıldı. US rehberliğinde kullanılan ilk biopsi protu, iğne ve staçmanları 1972'de yapıldı. Bu yıllarda US karaciğer kitle lezyonlarında, amniosentezde ve böbrek biopsilerinde güvenilir bir yöntem olarak kullanılmaya başladı. İlk perkütan nefrostomi 1973'de perkütan transhepatik portografi 1974'de gerçekleştirildi ve US rehberliğinde yapılan girişim türleri giderek artarak, son yıllarda "girişimsel ultrasonografi" başlığında toplanan bir modalitenin doğmasına yol açtı. Son olarak US-rehberliği endoprotezlerin konulmasında, perkütan litotomi ve litotripsi işlemlerinde kullanıma girmiş bulunmaktadır(12).

Anabilim dalımızda yapılan girişimsel ultrasonografi uygulamaları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Girişimsel ultrasonografi uygulamaları

Organ	Lezyon	Girişim
Tiroid	Kist, adenom, carcinom	İnce İğne Biopsisi
	Kist	Skatrizasyon
Paratid	Kist, mix tm, carcinom	İnce İğne Biopsisi
Meme	Kist, kitleler	İnce İğne Biopsisi
	Kist	Skatrizasyon
Plevra	Efüzyonlar	Fonksiyon
Karaciğer	Basit Kistler, K.Hidatik ...	Fonksiyon
	Abse	Drenajlar
	Kl	İnce İğne Aspi.Bi.
Safra Yolları	İkte:	PTK
	Kolesistitis	Bilier Drenaj Perkütan Drenaj
Pankreas	Pseudokist	Tanı. drenaj
	Tm	İnce İğne Biopsisi
Böbrekler	Kist, tm, hematoma	İnce İğne Biopsisi
	Kist	Skatrizasyon
	Obstrüktif Nefropati	Antegrad Pyelografi
Diğer	Abse	Drenaj
	Kitleler	İnce İğne Biopsisi

YÖNTEM: Perkütan drenaajlarda yapılan ilk işlem tanıya yönelik ince iğne ponksiyonudur. Yöntemin bir gereği olarak tüm hastalarımızda önce ince iğne ile aspirasyon yapıldı. Aspirasyon 21G veya 22G Caiba iğnesiyle US-rehberliğinde uygulandı. Hastaların solunum hareketi kontrol edilip en kısa yol seçildikten sonra cilt sterilize edildi ve ponksiyon yerine lokal anestezi uygulandı. Steril hale getirilen US probunun belirlediği lezyon alanı, yine-US ekranı üzerinde yer alan trase boyunca geçilerek ponksiyone edildi. Gelen ponksiyon materyeli renk ve koku özellikleriyle değerlendirildikten sonra sitolojik, mikrobiyolojik ve biokimyasal tetkike gönderildi. Bu yöntemde hiç bir komplikasyon görülmedi.

Görünümüyle abse olduğuna karar verilen olgularda daha sonra 18 G kalınlığında bir girişim iğnesiyle ponksiyon tekrarlandı. İğne içinden gönderilen bir guide-wire üzerinden uygun kalınlıkta bir kateter, abse boşuna gönderildi ve abse materyeli tümüyle aspire edilip, abse boşu izotonik serum fizyolojik ile yıkandı ve verilen sıvı temiz olarak geri gelinceye kadar işlem sürdürüldü. Drenaj kateteri cilde tespit edilerek hastalar yatağına gönderildi. Kateter kalış süresi ortalama 10 gün oldu.

US-rehberliğinde yapılan girişimlerin en yaygın olanları abdominal abse drenaajlarıdır. Abseler; klinik olarak karında ağrı, yüksek ateş, lokal hassasiyet ve yakın zamanda geçirilmiş operasyon öyküsü ile tanı konabilen ancak oluşturdukları karışık tablolar nedeniyle kimi zaman tanı sorunu oluşturan ve drene edilerek tedavi edilmesi gereken lezyonlardır. Drenaj cerrahi yoldan olabilmekte ancak anestezi, pre ve post operatif hospitalizasyon sorunları ve yüksek mortalite oranı nedeniyle perkütan drenaaj olanakları zorlanmaktadır. Ultrasonografinin tanısal katkılarına, perkütan girişimlerde sağladığı olanaklar eklendiğinden abse drenaajlarında da US-rehberliğinde perkütan girişimler güvenilir ve kolay yöntemler olarak kullanılmaya başlanmıştır.

OLGU 1.: 54 yaşında erkek hastamız uzun süreli sağ hipokondrium ağrıları nedeniyle tetkik edilmiş, koroner yetmezlik ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı yanısıra, safra kesesinin düzensiz, kalın duvarlı yapısı ve kontraste görünümüyle kronik bir kolesistopati varlığı tespit edilmiştir. Konservatif bir tedavi ile geçen yakınmalarından iki yıl sonra hastamızın sağ hipokondrium ağrıları tekrarlanmış bu kez yapılan USG'de safra kesesindeki önceki bulgular yanısıra, karaciğer sağ lob periferinde subkapsüler yerleşimli bir kolleksiyon saptanmıştır. Sorunları ve genel durumu operasyon için uygun olmadığından tanımlanan lezyon US eşliğinde, perkütan yoldan kateterize edilerek drene edilmiştir. Bu olgumuzda kolleksiyon boşaldıktan sonra kateter yedinci günde çıkarılarak hasta asemptomatik hale getirilmiştir. Abse materyelinin mikrobiyolojik incelenmesinde mikroorganizma üremesi tespit edilmemiştir (Resim 1).



1 A



1 B

Resim 1.A. Hastamızın ultrasonografik bakışında saptanan karaciğer sağ lob periferinde subkapsüler sıvı kolleksiyonu. Internal ekojenitesi homojen görünümündedir.

B. Perkütan drenaj uygulamasından sonraki, 7. günde kolleksiyon materyelinin tümüyle drene olduğu gösterilmektedir.

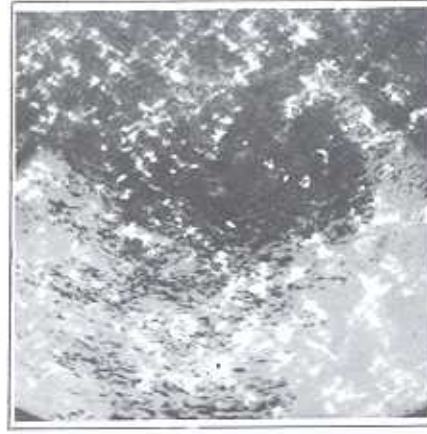
OLGU 2.: 53 yaşında kadın hastamız geçirmiş olduğu sağ nefrolitotomi operasyonu sonrası yüksek ateş ve sağ flank ağrısı ile hastaneye başvurmuş, yapılan US incelemesinde sağ retro-peritoneal alanda perinefritik bir kolleksiyonun varlığı saptanmıştır. Klinik ve ultrasonografik bulgularıyla bir abse olgusu olarak değerlendirilen hastaya US eşliğinde perkütan drenaj kateteri takılmış, drenaj ile 600 cc abse materyeli boşaltılmıştır. Kateter 10. günde çıkarılmıştır (Resim 2).

OLGU 3.: 28 yaşında erkek hastamız suprapubik alanda şişlik yakınmasıyla tetkik edilmiş, ultrasonografik incelenmesinde vezikorektal resesde lokalize 10X7X5cm çapında irregüler konturlu, hipoekoik, heterojen internal ekojenite gösteren bir kolleksiyon saptanan olguya US-eşliğinde perkütan ince iğne aspirasyonu yapılmıştır. Aspirasyon materyelinin tipik abse özelliği taşıması üzerine lezyon kateterize edilerek drenaj sağlanmıştır. Bu olgumuzda 750cc abse sıvısı aspire edilmiş, kateter 7 gün sonra çıkarılmıştır. Hasta işlem sonunda tümüyle iyileşerek taburcu olmuştur (Resim 3).

US-rehberliğinin yararlı olduğu bir girişim şekli de pankreas pseudokist drenajlarıdır. Literatürde pankreas pseudokistlerinin tedavisinde transgastrik kateterizasyon ve transgastrik internal drenaj yöntemleri en güvenilir yöntem olarak bildirilmektedir (3,5).



2 A



2 B

Resim 2. A, Sağ lateral karın duvarından alınan oblik ultrasonografik kesitte Perirenal alanda çok miktarda kolleksiyon saptanmıştır. Kolleksiyon mataryelinin heterojen ekojenitesi abse lehine değerlendirilmiştir.

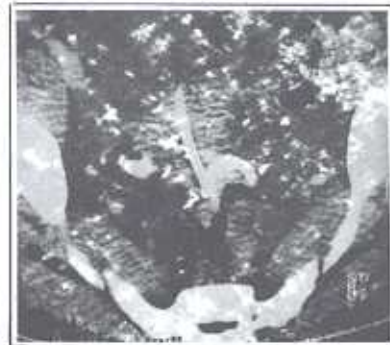
B, Girişimden 15 gün sonra elde olunan kontrol BT tetkikinde abse poşunun tümüyle drene olduğu görülmektedir. Kesitte sağ böbrekte taş oluşumları ve katetere ait bulgular mevcuttur.



3 A



3 B



3 C

Resim 3. A, Hastamızda ultrasonografik olarak saptanan kolleksiyon pubis üzerinden alınan kesitlerde mesane üstünde ve vezikorektal reseste yer almaktadır. İnternal eko paterni mataryelin koyu kıvamlı, organize bir sıvıya ait olduğunu düşündürmüştür.

B, Girişim sırasında abse poşuna perkütan yoldan ince iğne ile opak madde verilerek radyografi elde olunmuş, lezyon lokalizasyonu net olarak ortaya konulmuştur.

C, Girişimden bir hafta sonra elde olunan bilgisayarlı tomografi kesitinde absenin tümüyle drene olduğu gösterilmektedir.

OLGU 4.: Akut pankreatit sonrası, batında distansiyon ve ileri hassasiyet gelişen 57 yaşında bir kadın hastamızda US ve BT ile hipogastrik bölgede peripankreatik lojda multifokal sıvı koleksiyonları ile KC de yaygın subkapsüler sıvı tesbit edilmiş, peripankreatik lojdaki lezyonların klinik olarak pankreas pseudokisti olduğu düşünülerek olguya US-eşliğinde girişimsel tetkik planlanmıştır. Bu amaçla ilk aşamada peripankreatik ve supkapsüler karaciğer sıvılarına tanısal ince iğne ponksiyonu uygulanmış sıvıların aynı özellikte sıvılar olduğu saptanmıştır.

Daha sonra hastanın peripankreatik sıvı koleksiyonlarından büyük olanı kateterize edilerek boşaltılmış, drenaj sonrasında multifokal özellikteki yapıların birbiriyle ilişkili oldukları ortaya çıkmıştır. Yaklaşık 10. gün sonrası bu kez KC subkapsüler sıvıya kateterizasyon yapılmış her iki sıvı koleksiyonu da başarıyla ortadan kaldırılmıştır (Resim 4).



4 A



4 B



4 C

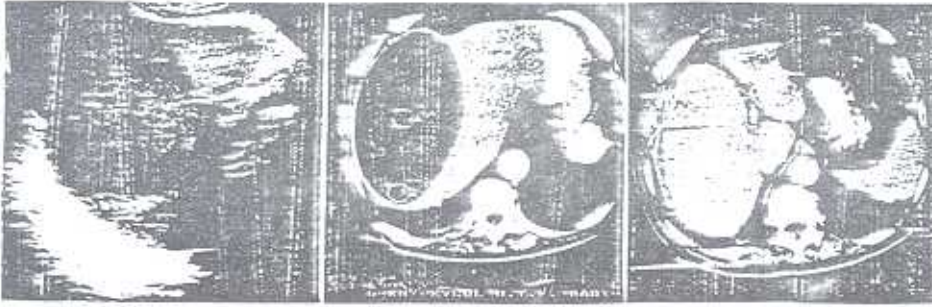


4 D

- Resim 4. A,** Akut Pankreatit sonrası gelişen yakınmaları nedeniyle yapılan tetkikte ultrasonografik olarak karaciğerde subkapsüler sıvı koleksiyonu bulunmuştur.
- B,** Ultrasonografide ayrıca peripankreatik multifokal kistik yapılar tesbit edilmiştir.
- C,** Girişim öncesi yapılan bilgisayarlı tomografik incelemede aynı koleksiyonlar gösterilmiştir.
- D,** Kontrol BT kesitinde girişimler sonrasında tüm koleksiyonların drene oldukları görülmektedir.

OLGU 5.: Girişimsel US olgularımızdan bir ilginç olgu örneğini de 70 yaşında erkek hasta oluşturmaktadır.

Bu olgumuzda koledistektomi sonrası gelişen ikter ve batin hassasiyeti nedeniyle yapılan tetkiklerde subkapsüler sıvı mevcudiyeti saptanmış, yapılan ince iğne aspirasyonunda sıvının safra mataryeli olduğu anlaşılmıştır (Biloma). Hastamıza uygulanan drenaj sonrası 300cc safra drene edilmiş, on günlük takipte koleksiyonun tümüyle ortadan kalkmış olması nedeniyle kateter çekilmiştir. 3 aylık izlemede hastada rekürrens görülmemiştir (Resim 5).



5A
5B
5C
Resim 5.A. Hastanın girişim öncesi yapılan ultrasonografik tetkikinde karaciğer sağ lob periferinde, subkapsüler sıvı koleksiyonu saptanmıştır. Koleksiyonun internal ekojenitesi kaba granüller bir yapı göstermektedir.

- B. Aynı koleksiyon Bilgisayarlı Tomografik tetkikte de ortaya konulmuştur. Kesitte koleksiyonun inferior kesiminde ayrı bir dansite gösteren sediment dikkati çekmektedir.
- C. Girişimden 10 gün sonra elde olunan bilgisayarlı tomografi kesitlerinde koleksiyonun tümüyle drene olduğu görülmektedir. Karaciğer periferindeki hiperdens görünümler katetere aittir.

TARTISMA: Girişimsel tetkiklerde kullanılan US rehberliği, işlemin kolaylığı, etkinliği ve nispetle yapılabilmesi yanında güvenilir ve ucuz bir yöntem olması nedeniyle yaygınlık kazanmıştır. Yöntem sadece cerrahi girişimi tolere edemeyen hastalarda değil, lezyon lokalizasyonu uygun olan tüm hastalarda yapılabilmektedir. Özellikle absese bağlı olarak sepsis tablosundaki hastalarda ve yeni geçirilmiş operasyonu bulunan genel durumu kötü hastalarda perkütan drenaj, cerrahi girişimi alternatif olarak tedaviyi sağlamaktadır.

İşleme başlarken koleksiyonların doğru lokalizasyonu drenaj sırasında meydana gelebilecek istenmeyen durumlar düşünülerek dikkatle

yapılmalı, lezyonun solunumla aldığı değişik pozisyonlar ve ciltten olan uzaklığı önceden saptanmalıdır. Karaciğer lezyonlarında subkostal ponksiyon tercih edilmeli, iğne trasesinde plevra, diaphragma ve barsak segmenti bulunmamasına dikkat edilmelidir(7,8). Karaciğere komşuluk gösteren kolleksiyonlarda kateterin stabilizasyonu ve kolleksiyon materyelinin batın boşluğuna kaçış olasılığı düşünülerek ponksiyon trasesinin karaciğer içinden geçmesi sağlanmalıdır(4).

Multifokal ve septasyon gösteren kolleksiyonlarda genellikle tek bir kateter ile drenaj yeterli olabilmektedir. Pankreas pseudokisti bulunur bir hastamızda bu durum gözlenmiş, kolleksiyonlar tek bir kateter ile drene olabilmişlerdir. Bu olgularda genellikle poşlar arasında bir ilişki bulunmakta ya da kateter ucunun mekanik etkisiyle septalar yırtılmaktadır(1,6).

Drenaj kateterinin cilde fiksasyonu ve hasta yatış durumuna göre yerleştirimi işlemin başarısı açısından önemli noktalaradır.

Drenaj kateterinin kalış süresi tümüyle poş büyüklüğü ve irrigasyonlar sırasında gelen sıvının durumuna bağlıdır. Bu süre ortalama 10 gün olmaktadır.

Hastaların takibinde iyileşme oranı %95-100 arasındadır. Olguların %5'inde rekürrens olasılığı bulunmaktadır. Ancak bu durumlarda absenin perkütan drenajı yeniden tekrarlanabilmektedir. Pankreas pseudokistlerinde ise eksternal drenajın başarılı olmadığı olgularda, internal transgastrik drenaj önerilmektedir(3,5).

KAYNAKLAR

- 1.Gronvall, S. Gammelgaard, J. Hauber, A.: Drainage of abdominal abscesses guided by sonography. AJR 1982; 138: 527-529.
- 2.Hiroki, W.: Interventional Real Time US. Igaku Shoin Tokya 1985; p 112-121.
- 3.Ho, CS. Tay, B.: Percutaneous transgastrik drainage of pancreatic pseudocysts. AJR 1984; 143: 623-625.
- 4.Karison, KB. Martin, EC. Fankuchen, EI.: Non-surgical drainage of intraabdominal and mediastinal abscesses. Cardiovas Intervent Radiol 1981; 4: 170-176.
- 5.Maurizio, G. Giovanni, G. Carla, M.: Percutaneous treatment of 74 pancreatic pseudocysts. Radiology 1989; 173: 493-497.
- 6.Micheal, E.B. Berkman, A.W. Plemmons, M.: Percutaneous drainage of multiseptated hepatic abscess. J Comp Asst Tomog 1984; 8(1): 38-41.
- 7.Rubin, H.G. Leetman, R. Mackenzie, R.: Percutaneous Abscess Drainage. Gastrointestinal Radiol. 1985; 10: 79-84.
- 8.Van Sonnenberg, E. Ferrucci, JT. Mueller, PR.: Percutaneous drainage of abscesses and fluid collections; technique, results and applications. Radiology 1982; 142: 1-10.