

## POSTOPERATİF KARACİĞER KİST HIDATİKLERİNİN ULTRASONOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Dr. Saim AÇIKGÖZÖĞLU \*, Dr. Kemal ÖDEV \*\*, Oktay IŞIK \*\*\*

### ÖZET

*Kist hidatik tanısıyla opere olan 32 hastaya ultrasonografik (US) inceleme yapıldı. 10 hastaya yeni kist hidatik gelişimi raporu verildi. Bunların 651 i tekrar opere oldu ve US tanımız doğrulandı. Yeni kist hidatik gelişimi olan hastalarda ultrasonografi ile homojen kist, kız veziküllü kist, omentumlu kist ve batında yeni odakta kist hidatik özellikleri bulduk. İncelediğimiz hastalarda sap-tadığımız ultrasonografik özellikleri literatüre ışığında değerlendirdim.*

### SUMMARY

#### *Ultrasonographic Screening of Postoperative Liver Hydatid Cysts*

*Previously, patients who were diagnosed and operated for cyst hydatid, were recalled and 32 of them were screened again ultrasonography. Among them 10 patients showed recurrence of new hydatid cyst development. Further examinations have shown that these cysts were, homogen cyst, daughter vesiculle cyst, and abdominal cyst, respectively. Six of the 10 patients were reoperated for this diagnosis. Ultrasonographic examinations and peculiarities were discussed further in this study.*

### GİRİŞ

Preoperatif dönemde karaciğer kist hidatiklerinin varlığını bulmada ve ayırcı tanıya gedilmesinde çeşitli tanı yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemler arasında ultrasonografi (US) %90 a varan olumlu sonuç vermektedir (1, 2).

Kist hidatiğin tedavisinde cerrahi tedavi kullanılmaktadır. Cerrahi sırasında kist boşaltılmakta, germinatif membran ve kız kistler çıkarılmaktadır. Geride kalan kist boşluğu primer kapatma, kapitonaj omento plasti, marsupiyalizasyon, tüp drenajı veya internal drenaj gibi cerrahi tekniklerle kapatılmaktadır (1, 3, 4).

Postoperatif dönemde, ister ameliyat sırasında küçük skolekslerin yayılmasına bağlı sekonder nüks şeklinde olsun, isterse yeni kist gelişimi şeklinde olsun karaciğerde tekrar kist gelişimi izlenebilmektedir. Gilevich ve ark. gerçek sekonder nüksü %2.2 oranında, yeni kist gelişimini %13.9 oranında bulmuşlardır. Akıncıoğlu ve ark. ise sekonder tekrar nüksü % 6.2 oranında bildirmektedirler (1).

### MATERIAL VE METOD

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı'nda Mart 1986-Nisan 1988 tarihleri arasında, karaciğer kist hidatiğinden ameliyat olmuş 32 hastaya US incelemesi yapıldı. Takip edilen olgulara 4 ay -6 yıllık aradan sonra tekrar US incelemesi yapıldı. İncelemede HITACHI-EUB-27 model US cihazı ve 3,5 Mhz'lik prob kullanıldı. Yeni kist hidatik tanısı koyduğumuz hastalardan bazılarına cerrahi girişim uygulandı. Olguların tamamı US özellikleri açısından değerlendirilmeye alındı.

\*S.Ü.T.F. Radyoloji A.B.D., Yard. Doç.

\*\* S.Ü.T.F. Radyoloji A.B.D., Doç.

\*\*\* S.Ü.T.F. Radyoloji A.B.D., Yrd. Doç.

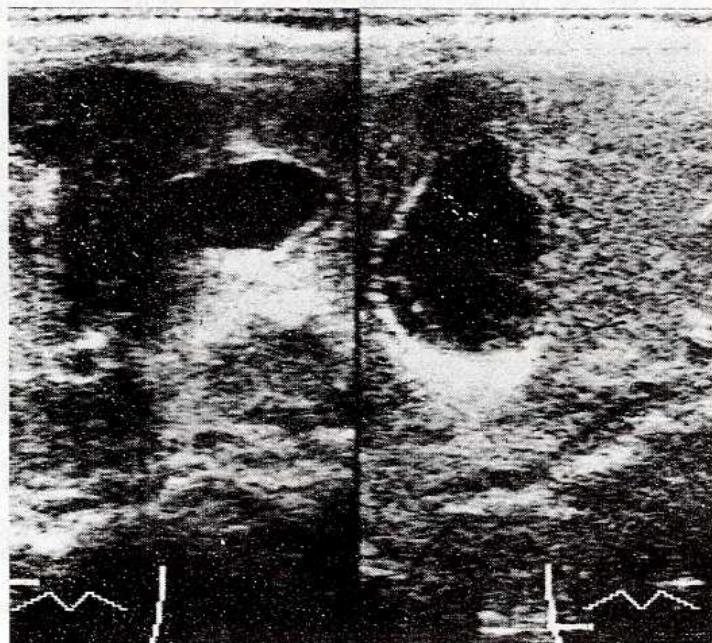
## BULGULAR

32 hastanın 10unda yeni kist hidatik gelişimi tesbit ettik. Bunların 6'sına cerrahi girişim uygulandı ve US tanılarımız doğrulandı. Yeni kist gelişimi olmayan hastalarda şu tip US özelliklerini tesbit ettik:

1. Hiçbir bulgu olmayanlar (2 olgu). 2. Küçük Düzensiz, hiperekojen sekel görüntüsü verenler (3 olgu). 3. Düzensiz septalı veya septasız, belirgin kenar gerginliği göstermeyen, karaciğerle keskin sınırla ayrılan kist poşu. Poşun kenarı dışta ince hepoekojen, içte hiperekojen, orta kalınlıkta, keskin sınırlı, band şeklinde kapsüler özellik göstermektedir (Resim: 1, 2) (5 olgu.) 4. Omentoplasti ekosu ile sıvı ekosu birlikte olanlar. Sıvı ile omentoplasti geçiş hattı keskin ve yuvarlak değildir (Resim:1) (4 olgu). 5. Sadece omentoplasti ekosu olanlar. Omentoplasti yeri karaciğerle keskin sınırla ayrılmakta, lobule konturlu, homojen ve hiperekojen ekolu ve çevresinde ince hipoekojen halolu görüntülendi (Resim: 3) (8 olgu).

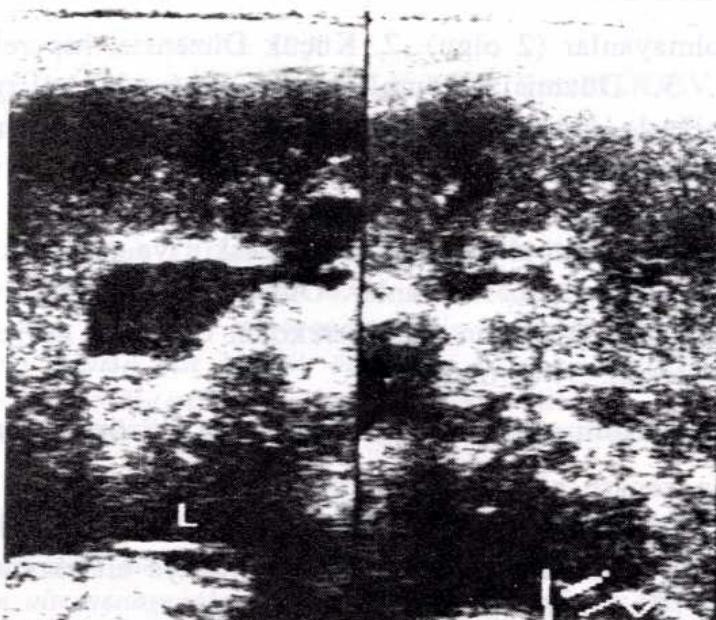
Yeni kist hidatik gelişimi olan olgularda ise şu tip US özelliklerini tesbit ettik.

1. Keskin, gergin kenarlı pür kistik yapıda olanlar (Resim:4) (3 olgu). 2. Preoperatif kistin içinde veya komşu izlenimi veren, keskin sınırlı, kız veziküllü kistler (Resim: 5) (2 olgu). 3. Preoperatif kistin içinde olan, omentoplastiye ait ekodan, keskin ve yuvarlak sınırla ayrılan kistler (Resim: 6) (5 olgu).



*RESİM 1*

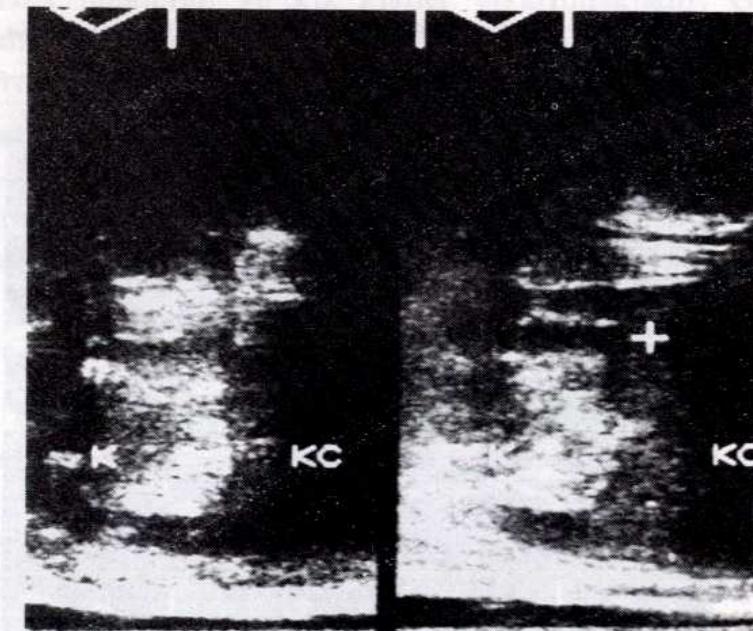
*Normal postoperatif omentumlu poş: Kist alanı küçülmüştür. Kenar halosu ve içnide septası vardır. Omentumla geçiş alanı keskin konturlu değildir.*



RESİM 2

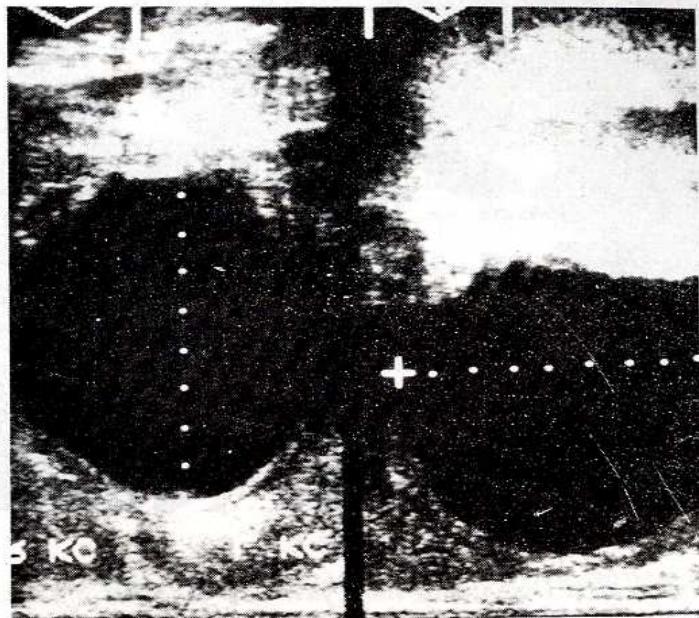
*Normal postoperatif omentumlu poş: Yuvarlak olmayan, lobule uzantıları olan kistik poş izlenmektedir.*

A black and white photograph showing a close-up of a dark, textured surface, likely a book cover or endpaper, featuring a decorative border of small, repeating geometric shapes.



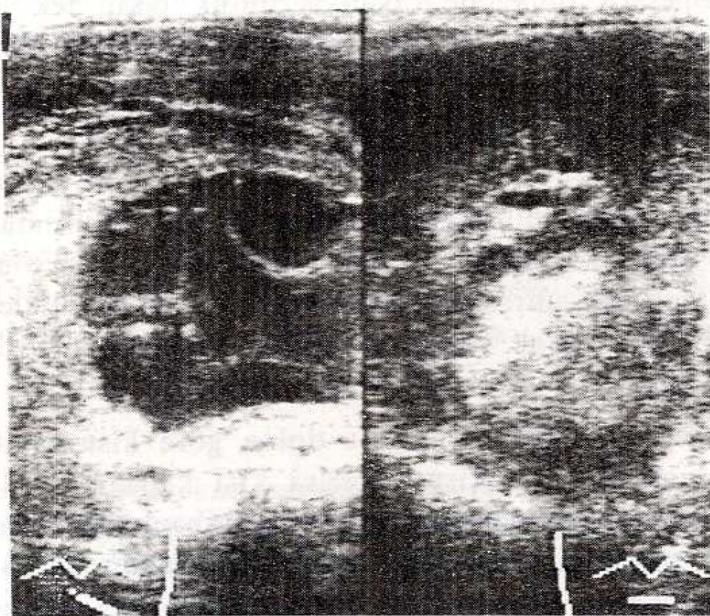
RESİM 3

*Normal postoperatif omentum dolu alan: Omentum, çevresi hipoekojen, ortası hiperekojen ve karaciğerden keskin sınırla ayrılmış olarak izlenmektedir.*



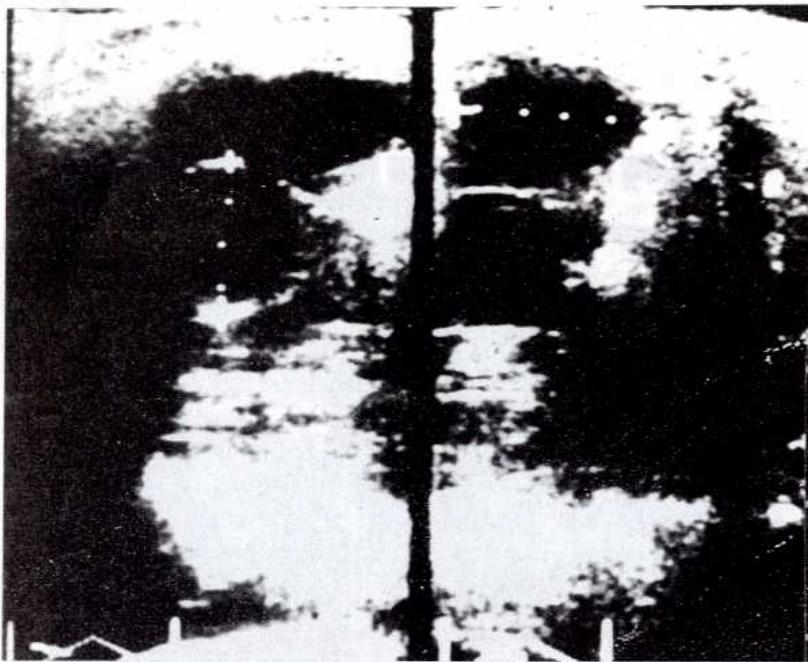
RESİM 4

*Postoperatif yeni kist: Yuvarlak, homojen, anekojen, çevresinde halosu olan yeni kist hidatik izlenmektedir.*



RESİM 5

*Postoperatif yeni kist: Solda kist poşunda omentum, sağda ana kist içinde kız veziküller izlenmektedir*



RESİM 6

*Postoperatif yeni kist: Omentumu iten, yuvarlak yeni kist alanı izlenmektedir*

## TARTIŞMA

Preoperatif ve postoperatif kist hidatiklerin tanısında ve takibinde kullanılmakta olan serolojik testlerin negatif oluşu kist hidatik olmadığını, pozitif olması ise %100 kist hidatik olduğunu ortaya koymamaktadır (6, 7). Bu nedenle ister preoperatif dönemde olsun, isterse postoperatif dönemde olsun serolojik takip tek başına yüksek oranda güvenli olmamaktadır. Bu nedenle US gibi yardımcı yöntemlere ihtiyaç olmaktadır.

İster cerrahi hata sonucu olsun, isterse cerrahi öncesi gelişen kistlerin sayısının yeterince bilinmemesi sonucu cerrahi girişim yapılmamış olsun, postoperatif yeni kist hidatik gelişimi olabilmektedir. Gilevich ve arkadaşlarına göre postoperatif dönemde yeni gelişen kist hidatik oranı nükslerle birlikte %16,1 oranında olabilmektedir (1). Çalışmamızda yeni gelişen kist hidatiklerin hangi nedenlerle olduğunu araştırmadık. Yeni kist hidatığın tanısında ultrasonografik olarak ne tür özellikler olduğunu araştırdık. Yeni gelişen kist hidatik olarak tanımı gittiğimiz hastaların hepsi opere olmadığı için yeni kist hidatik gelişime oranı hakkında yeterli güvenlikte bilgiye sahip olamamaktayız.

Cerrahi girişimde uygulanan ameliyat tipine göre kist kavitesinin kapanması ve izlediği gidiş değişmektedir. Perikist çıkarılsa kist kapanması daha hızlı olmaktadır. Perikist kalırsa, duvar rıjıt olacağından ve duvar iltihaplı, sklerotik, bazen de kalsifiye olabileceğinden kist poşunun kapanması gecikebilir (4, 8). Bu tip olgularda omentoplasti yapılmamışsa US de kist yeri kapanmamış olarak izlenebilir. Bizim olgularımızda da benzer bulgular saptadık. Kistik, kist poşunun yeni gelişen pür kistik kist hidatikten ayırmada, poş kenarlarının yuvarlak olmayı ve lobule konturlu, yer yer kist içine çökük görünmesi yardımcıdır. Beggs ve arkadaşlarını da (5) saptadığı gibi kist yerinin preoperatif dönemde boyutları bilinirse, postoperatif dönemde kistin küçüldüğü izlenebilir. Küçülmenin olması, lobule kondurlu olup ve kondurda gerginlik izleniminin alınmaması posoperatif dönemde saptanan kistik görüntünün normal poş olduğunu gösteren bulgulardandır. Bununla beraber bu tip olgularda her zaman yalnız US ile ayırcı

taniya gidilmesi olanaklı olmayabilmektedir.

Preoperatif dönemde kist hidatik US de pür kistik, septalı, kız vezikülli veya nonhomojen heterojen yapıda izlenebilmektedir (9-11). Postoperatif dönemde gelişen yeni kist hidatiğin tanısında da benzer US görüntüleri alınmaktadır. Fakat primer kist hidatiğin çevresindeki hipo ve hiperekojen halkalardan oluşan çift kontur görüntüsü (12) kist poşunda da izlenebilmektedir. Bu çift kontur tek başına postoperatif poş ile yeni oluşan kist hidatiği ayırmada yeterince güvenilir bulgu değildir.

Tamamen kapanan veya küçük sekel kalan kist poşlarında ise US ile bazısında hiçbir özellik saptanmadı. Bazısında ise küçük sekele ait heterojen, hiperekojen odak saptadık.

Omentoplasti yapılan hastalarda omentum tüm poşu doldurmakta veya poş içinde omentum ile birlikte sıvı alan bulunabilmektedir. Beggs (5, 8), omentumun hipoekojen, zamanla oluşan granulasyon dokusunun ise hiperekojen göründüğünü bildirmektedir. Omentoplasti yapılanlarda erken dönemde omentumu karaciğere göre kısmen hiperokojen olmakla beraber, geç dönemde gelen hastalardaki omentuma göre hipoekojen görüntüledik. Geç dönemde gelen hastaların bazılarında omentum oldukça hiperekojen olarak görüntülendi.

Kist poşu sadece omentum ile dolu olan hastaların postoperatif US incelemesinde, ortası hiperekojen, çevresi düzensiz hipoekojen kist poşu bölgesi görüntüldendi. Bu tip hastaların tamamı normal olarak rapor edildi. Omentum ile birlikte sıvı olan olgularda, eğer sıvı alan ile omentum arasında keskin sınır varsa ve sıvı alan omentum içine doğru yuvarlak uzanyorsa bu tip kistik görüntüyü yeni gelişen kist hidatik olarak değerlendirildi. Bu hastalardan tekrar opere olanlarda US bulguları doğrulandı.

Multipl kız kistleri ana kistin içinde görmek kist hidatik için patognomoniktir. Preoperatif dönemde kistin içinde membran ayrılmamasını veya septaları görmek te kist hidatik lehinedir (13). Ama postoperatif dönemde kist poşu içinde membrana benzer uzantılar olabilmektedir ve tek başına poş içinde yeni gelişen kist hidatik bulgusu olamamaktadır. Ana kistin poşu içinde multipl kız kistlerin görülmesi ise yeni gelişen kist hidatik için oldukça anlamlı ultrasonuk bulgudur.

Gerek ameliyat sırasında, gerekse önceden kist sıvısının batın içine açılması olabilmektedir. İki hastada cerrahi öncesi batın içinde kist açılmasına bağlı sıvı vardı. Bunlardan birince pelvik bölgede ve batında birden fazla yeni kist hidatik gelişimi olurken, diğerinde karaciğere komşu ve kısmen karaciğer içinde yeni kist hidatik gelişimi oldu.

## **SONUÇ**

Cerrahi girişimden sonra yeni kist hidatik gelişimi olmayan postoperatif kist poşu, US ile tamamen iyileşmiş veya eski kiste göre küçük, düzensiz, hiperekojen/pür kistik ve basık konturlu görünümünde olabilmektedir. Çalışmamızda omentoplasti yapılanlarda ise tüm poşu hiperekojen omentumla dolu veya omentumla birlikte düzensiz kistik alanı olan poş şeklinde görüntüledik.

Cerrahi girişimden sonrda yeni kist gelişimi olan olgularda ise yeni kist gelişimini US de, kız vezikülli, yuvarlak pür kistik veya omentumla komşu ve omentumu yuvarlak, keskin kenarla iten özelliklerde tesbit ettik.

**NOT:** Cerrahi girişim sonrası görülen kist hidatiğin nüks mü veya önceden tesbit edilemediği için cerrahi girişim yapılmayan eski bir kist hidatik mi olduğu tartışmalı

olduğundan cerrahi girişim sonrası US ile tesbit ettiğimiz kistlere her ikisini de kapsaması için yeni kist oluşumu tanımını kullandık.

## KAYNAKLAR

1. Yalın, R.: Karaciğer hidatik kisti, Ulusal Cerrahi Dergisi, 11-20, 3(4), 1987.
2. Langer, J.C., et al.: Diagnosis and Management of Hydatid Disease of the Liver, Ann. Surg. 199:4, 412-417, 1984.
3. Sayek, İ., et al.: Surgucal Treatment of Hydatid Disease of the Liver, Arch Surg. 115; 847-850, 1980.
4. Belli, L., et al.: resection Versus Pericystectomy in the Treatment of Hydatidosis of the Liver, The American Journal of Surgery. 145, 239-242, 1983.
5. Beggs, I., Walmsley, K., Cowie, A.C.A.: The Radiological Appearances of the Liver After Surgucal Removal of Hydatid Cyst, Ciinical Radiology. 34, 565-571, 1983.
6. Cockerman, A., et al.: The Echogenic Echinococcal Cyst, J.Clin. Gastroenterol8(1): 100-102, 1986.
7. Harris, K.M., et al.: Clinical and radiographic features of simple and hydatid cysts of the liver, Br. Surg. 73, 835-838, 1986.
8. Beggs, I.: The Radiology of Hydatid Disease, American Roentgen Ray Society. 145: 648, 1985.
9. Lewall, D.B., McCorkell, S.J.: Hepatic Echinococcal Cysts: Sonographic Appearance and Classification. Radiologl, 155: 773-775, 1985.
10. Gargia, F.J., et al.: Echogenic Forms of Hydatid Cysts: Sonographic Diagnosis, J.Clin. Ultrasound 16:305-311, 1988.
11. Gürses, N., et al.: Ultrasound diagnosis of liver hydatid disease, Acta Radiologica. 28:2, 161-163, 1987.
12. Gürses, N., et al.: Ultrasonographic appearance of Hydatid liver in children, The Turkish Journal of Pediatrics. 28:237-241, 1986.
13. Pant, C.S., Fupta, R.K.: diagnostic value of ultrasonography in Hydatid disease in abdominal and chest. Acta Radiologica. 28: 6, 743-745, 1987.