

Kontrast Tutulumlu Atipik Karaciğer Hemanjiomu

HEPATIC HEMANGIOMA WITH ATIPICAL CONTRAST ENHANCEMENT PATTERN

Demet AYDOĞDU KİREŞİ*, Dilek EMLİK*, Aydın KARABACAĞOĞLU**, Serdar KARAKÖSE***

* Uz.Dr., Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD,

** Yrd.Doç.Dr., Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD,

*** Prof.Dr., Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD, KONYA

Özet

Amaç: Kavernöz hemanjiomlar karaciğer patolojilerinin en sık görülenlerindedir. Tipik radyolojik bulguları ile kolaylıkla tanınırlar. Bu sunuda, kanlanma özelliğinin atipik olan bir karaciğer kavernöz hemanjiomu olgusunun radyolojik bulguları tartışılmıştır.

Bulgular: Sağ üst kadranda ağrısı olan 53 yaşındaki erkek olguya ultrasonografi, renkli Doppler ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme ve DSA tetkikleri yapıldı. Ultrasonografi, renkli Doppler ultrasonografi ve anjiyografide tipik hemanjiom bulguları mevcuttu. Bilgisayarlı tomografide ve manyetik rezonans görüntüleme erken fazda santralden başlayan sentrifugal kontrast boyanma, geç fazda diffüz boyanma görüldü.

Sonuç: Karaciğer hemanjiomları radyolojik olarak kolaylıkla tanımlanarak beraber atipik olgularda bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme karaciğer kavernöz hemanjiomunun tipik özelliği olan sentripedal kontrast tutulumu yerine sentrifugal boyanmanın olabileceği akıldan tutulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Karaciğer, Hemanjiom, Atipik, Sentrifugal

T Klin Gastroenterohepatol 2001, 12:186-190

Summary

Objective: Cavernous hemangiomas are one of the most common hepatic tumors. These tumors can be described easily by typical radiologic findings. We reported a case of hepatic hemangioma with atypical contrast enhancement.

Subjects: USG, color Doppler USG, CT, MRI and DSA was admitted to 53-year-old patient with right upper quadrane pain. Typical hemangioma findings were detected on USG, color DopplerUSG and DSA. On CT and MRI, centrifugal contrast enhancement was observed in early phase and diffuse contrast enhancement in late phase.

Conclusion: Hepatic cavernous hemangioma can be defined easily with their specific contrast enhancement pattern by CT and MRI but rarely centrifugal contrast enhancement can be seen on CT and MRI.

Key Words: Hepatic, Hemangioma, Atypical, Centrifugal

T Klin J Gastroenterohepatol 2001, 12:186-190

Kavernöz hemanjiomlar en sık görülen karaciğer benign tümörlerindedir ve tipik radyolojik bulguları ile kolaylıkla tanınırlar. 53 yaşındaki kavernöz hemanjiomlu erkek olgumuza ultrasonografi, Doppler ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme ve DSA tetkikleri yapıldı. Ultrasonografi (USG), renkli Doppler ultrasonografi (RDUSG) ve DSA ile tipik

hemanjiom görünümü saptanmasına karşın, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de kavernöz hemanjiom özelliği olan sentripedal kontrast tutulumu yerine sentrifugal boyanma gösteren atipik karaciğer hemanjiom olgusu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Sağ üst kadranda ağrısı olan 53 yaşındaki erkek olguya USG yapıldı. İncelemede safra kesesinde yaklaşık 3cm çapında kalkül, karaciğerde porta hepatise yakın lokalizasyonda 6cm çapında, düzgün kenarlı, homojen, komşu vasküler yapılar da itilme oluşturan, hiperekoik lezyon görüldü.

Geliş Tarihi: 12.06.2001

Yazışma Adresi: Dr Demet AYDOĞDU KİREŞİ
Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Radyoloji AD, KONYA



Şekil 1. Karaciğerde hemanjiom. A.Gri skala USG'de karaciğerde düzgün kenarlı, komşu vasküler yapılarda itilmeye sebep olan, homojen, hiperekojen solid lezyon görülmektedir. B.Renkli Doppler USG'de parankimdeki vasküler yapılar görülmekte ve lezyon içinde kanlanma bulgusunun olmaması dikkati çekmektedir.

RDUSG incelemede lezyonda belirgin kanlanma bulgusu saptanmadı (Şekil 1A,B). Lezyonun daha önceden başka bir merkezde yapılan USG'sinde he-

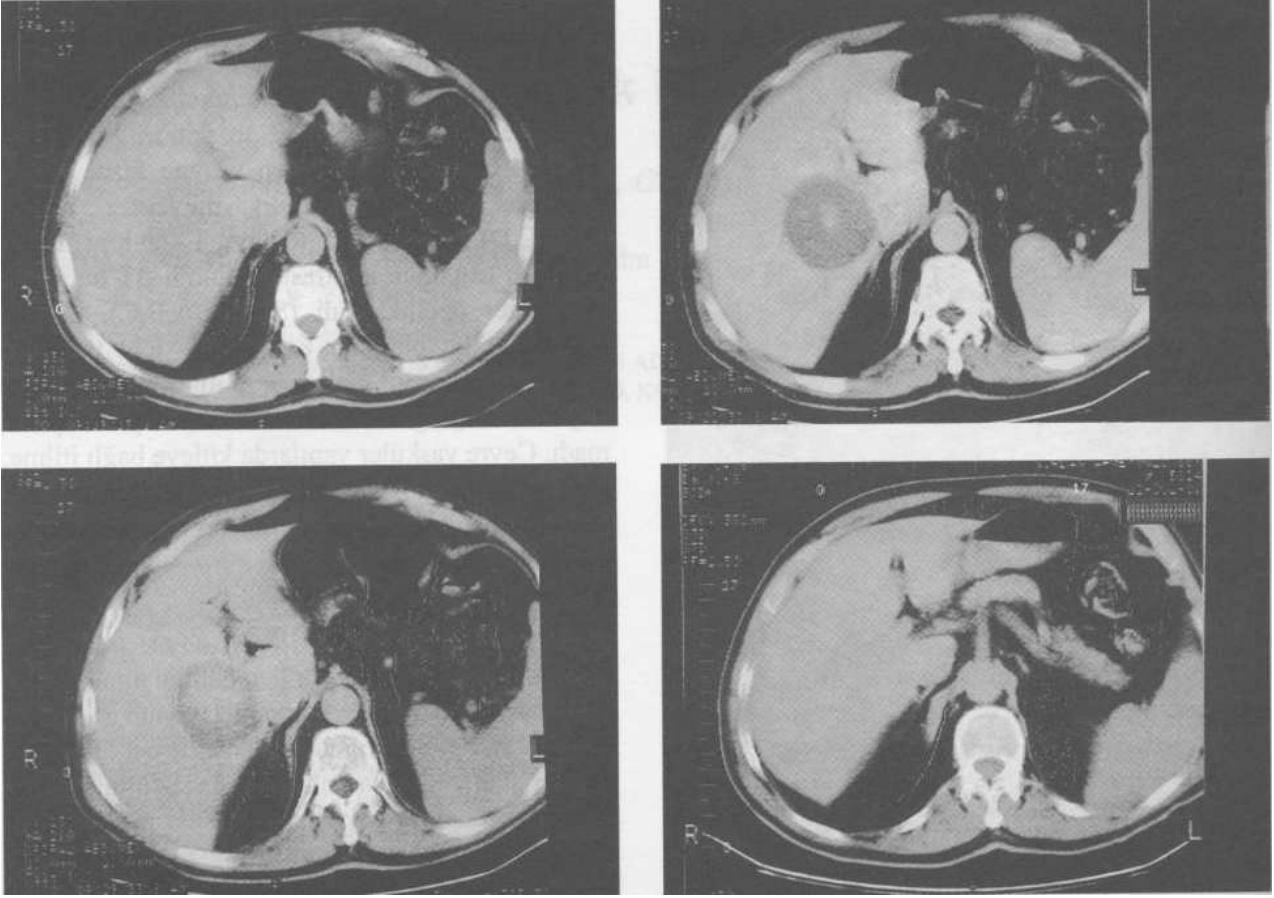
manjiom yada dejenere kist olabileceği belirtildiğinden, ayırıcı tanı yapmak amacıyla BT incelemesi de yapıldı. BT tetkikinde ilk 45 sn içinde santralden başlayan, ilk 90 sn içinde sentrifugal kontrast boyanması gösteren ve geç fazda diffüz boyanma görülen lezyon mevcuttu (Şekil 2A,B,C,D). MRG'de T1'de hipo, T2'de hiperintens homojen lezyonun kontrast tutulumu BT bulguları ile benzer özellikte idi (Şekil 3A,B,C). BT ve MRG'deki bu bulgular hemanjiom için tipik olmadığından kesin tanı için anjiyografiye ihtiyaç duyuldu. Anjiyografide neovaskülarizasyon saptanmadı. Çevre vasküler yapılarda kitleye bağlı itilme, kitle içinde az sayıda kontrast yoğunluğu, giderek artan hemanjiom ile uyumlu venöz göllenmeler görüldü (Şekil 4A,B).

Tartışma

Karaciğerin en sık görülen benign tümörü olan kavernöz hemanjiomlar, populasyonun %4'ünde görülür. Her yaş grubunu etkilemekle beraber özellikle erişkin yaş ve kadınlarda daha sık ortaya çıkar. Hemanjiomların çoğu asemptomatiktir. Genellikle tesadüfi olarak tesbit edilirler (1). Lezyonlar nadiren tümör içindeki trombozis veya hemoraji nedeniyle abdominal ağrı yapabilir. Hemanjiomların boyutları genellikle sabit kalmakla beraber, nadiren boyutu ve görünümü değişebilir (2). Histolojik olarak tek katlı endotelyumu olan fibröz septalarla desteklenmiş multipl vasküler kanallardan meydana gelir.

Hemanjiomlar sonografik olarak boyut, kontur, eko yapısı yönünden farklılık göstermekle beraber tipik olarak 3cm'den küçük, düzgün sınırlı, homojen hiperekoik kitlelerdir (3). Atipik olarak, içinde hipoekoik alanları olan non-homojen, çevresi hipoekoik yada konturu düzensiz olan kitleler şeklinde atipik olarak da karşımıza çıkabilir (4). Bizim olgumuzdaki lezyon tipik hemanjiom özelliği olan düzgün kenarlı, homojen, hiperekojen kitle lezyonu şeklindeydi ve boyutu 6cm idi.

Hemanjiomlar hepatik arterlerin dallarıyla beslenirler ve internal sirkülasyonları yavaş olduğundan ne renkli ne de dupleks Doppler ile akım bulgusu göstermezler. Ancak power Dopplerin yavaş akımları tesbit etmedeki yeteneği daha fazla olduğundan akım bulgusu saptanabilir (5). Bizim olgumuza uyguladığımız po-



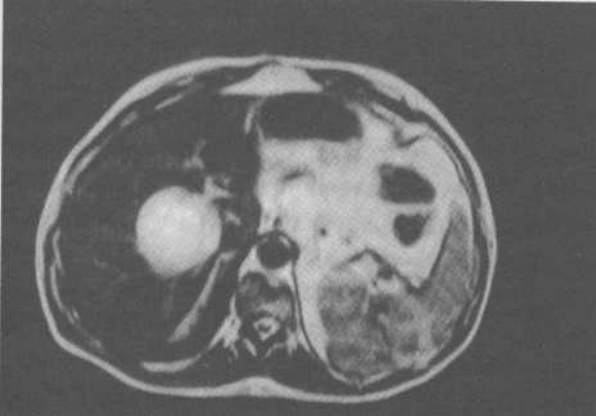
Şekil 2. A.Kontrastsız karaciğer tomografisinde düzgün kenarlı, homojen, parankime göre hipodens lezyon izlenmektedir. B.Lezyonun erken faz (ilk 45 sn içinde) İV kontrastlı incelemede santralden başlayan belirgin kontrast tutulumu görülmektedir. C.90 sn içinde alınan görüntülerde lezyondaki santralden başlayarak perifere dağılım gösteren kontrast tutma şekli izlenmektedir. D.Geç faz (15. dakika) görüntülerde hemen hemen lezyonun tamamı homojen kontrast tutmaktadır.

wer Doppler USG'de kitlede akım bulgusu saptanmadı. Lezyon çevresinde itilmiş parankimal vasküler yapılar renkli olarak izlendi. Ayrıca sonokontrast madde verilerek yapılan power Doppler incelemesinde kitle içi akım saptanmadı.

BT'de hemanjiomlar keskin kenarlı, kontrastsız görüntülerde karaciğer parankimi ile kıyaslandığında hipodens lezyonlardır. Hemanjiom içindeki tromboze, fibrotik veya dejenere alanlar hipodens olarak görülürler. İntravenöz (İV) kontrast madde verildikten sonraki incelemelerde genelde üç tip kontrast tutulumu gösterirler. Bunlar; küçük hemanjiomlarda görülen erken fazda diffüz boyanma, tipik erken fazda periferde nodüler ve globüler olarak başlayıp santrale doğru ilerleyen ve geç fazda görülen diffüz boyanma, üçüncü tip ise ikinci tipteki boyanmanın görüldüğü ancak santral-

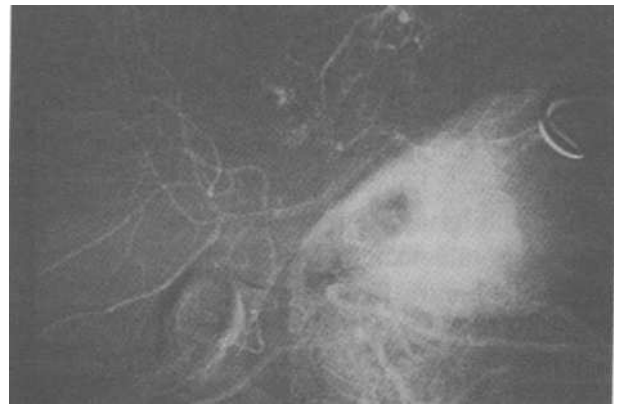
daki skar dokusu nedeniyle merkezinde kontrast tutulumunun olmadığı boyanma şeklidir (6-9). Olgumuzda kitledeki kontrast tutulumu literatürde belirtilen bu boyanma özelliklerinin tümünden farklı olup, santralden başlayıp perifere doğru olmaktadır. Bu şekilde kontrast tutulumu literatürde çok az olguda tanımlanmıştır (10). Kim ve arkadaşları iki olguluk sunularında karaciğer hemanjiomlarındaki farklı radyolojik görünümünün, intratumöral yapılarındaki histolojik değişikliklere bağlı olabileceğini ve radyolojik-histolojik karşılaştırma çalışmalarına ihtiyaç olduğunu belirtmektedirler (10).

MRG'de hepatik hemanjiomlar T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens, T2 ağırlıklı görüntülerdeki hiperintens görünümü ve BT'dekine benzer şekilde kontrast tutma paterni ile karşımıza çıkarlar.



Şekil 3. A.Aynı lezyonun MRG incelemesinde T1 ağırlıklı imajlarda hipodens görünümü. B.Kontrast madde verildikten sonraki T1 ağırlıklı imajlarda BT'dekine benzer karakterde sentrifugal tarzda kontrast tutulumu görülmektedir. C.Lezyonun T2 ağırlıklı imajlarda hiperintens görünümü.

Kitlenin 10-15 dakika sonraki gecikmiş imajlarda da homojen olarak kontrast tutması karakteristiktir (11).



Şekil 4. A.Anjiyografide erken fazda kitle tarafından deplase edilmiş vasküler yapılar görülmektedir. B.Geç fazda kitle içinde kavernöz hemanjiom için tipik venöz göllenmeler dikkati çekmektedir.

Olgumuzda erken kontrastlı T1 görüntülerde kontrast tutulumunun santralden başladığı gözlenmiştir.

Selektif hepatic anjiyografisinde erken fazda hepatic arter dallarında sağ lob anterior segmente uyan lokalizasyonda yaylanmalar ve geç fazda bu bölgeye uyar belirgin neovaskülarizasyon göstermeyen, venöz göllenmeleri olan, hemanjiom ile uyumlu kitle imajı saptanmıştır.

Hepatic hemanjiomların doğru tanısı, hastanın klinik hikayesi ve görüntüleme yöntemlerinin yeterliliğine bağlıdır. Lezyonlar genellikle tesadüfi olarak USG veya BT ile saptanırlar. Bu durumda bilinen bir malignite yoksa tanı doğrulanır ya da aynı inceleme yöntemi ile 3-6 ay sonra boyutlarında artma olup olmadığı kontrol edilir. Buna karşın

hastanın şikayetleri varsa, USG veya BT bulguları atipik ise sintigrafi yada MRG uygundur. Lezyon 2cm'den küçük ya da 2.5cm'den küçük olup kalp yada büyük intrahepatik yapılara komşu ise MRG tercih edilir. Anjiyografiye hepatik hemanjiom tanısında nadiren ihtiyaç duyulabilir (12). Üst kadranda ağrısı olan olgumuzun hemanjiom ile beraber safra kesesinde taş da vardı. Hastanın kolesistektomi operasyonundan sonra şikayetleri sona erdi. Olguda bilinen bir malignite yoktu. Hemanjiom tanısını koyduğumuz lezyonun 6 ay aralarla yapılan iki kontrolünde herhangi bir boyut yada şekil değişikliği göstermediği belirlendi. MR ve anjiyografiye BT'deki atipik bulgularından dolayı ihtiyaç duyuldu. Biyokimyasal olarak karaciğer fonksiyon testlerinde patoloji saptanmadı.

Sonuç olarak, karaciğer hemanjiomları radyolojik olarak kolayca tanınabilmektedir. Atipik olgularda bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme tipik özelliği olan periferden başlayan kontrast tutulumu yerine öncelikle santral boyanmanın da olabileceği akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Withers CE, Wilson SR. The Liver. In: Rumack CM, Wilson SR, Charboneau, eds. Diagnostic ultrasound 2nd ed. St Louis: Mosby, 1998:87-154.
2. Mungovan JA, Cranon JJ, Vacarro J. Hepatic cavernous hemangiomas: lack of enlargement over time. Radiology 1994; 191:111-3.
3. Bree RL, Schwab RE, Nieman HL. Solitary echogenic spot in the liver: is it diagnostic of a hemangioma. AJR 1983; 140:41-5.
4. Atypical radiographic findings in hepatic cavernous hemangioma: correlation with histologic features. AJR 1986; 146:1149-53.
5. Choi BI, Kim TK, Han JK, et al. Power versus conventional color Doppler sonography: comparison in depiction of vasculature in liver tumors. Radiology 1996; 200:55-8.
6. Leslie DF, Johnson CD, Johnson CM, Ilstrup DM, Harmsen WS. Distinction between cavernous hemangiomas of the liver and hepatic metastases on CT: value of contrast enhancement patterns. AJR 1995; 164:625-9.
7. Quinn SF, Benjamin GG. Hepatic cavernous hemangiomas: simple diagnostic sign with dynamic bolus CT. Radiology 1992; 182: 545-8.
8. Semelka RC, Kelekis MD. Liver. In: Semmelka RC, Ascher SM, Reinhold C, eds. MRI of the Abdomen and pelvis. Canada: Wiley-Liss 1997:19-136.
9. Jang HJ, Choi BI, Kim TK, et al. Atypical small hemangiomas of the liver: "bright dot" sign at two-phase spiral CT. Radiology 1998; 208:543-8.
10. Kim S, Chung JJ, Kim MJ, Park S, Lee JT, Yoo HS. Atypical inside-out pattern of hepatic hemangiomas. AJR 2000; 174:1571-4.
11. Manfredi R, Maresca G, De Gaetano AM, De Franco A, Marano P. The tissue characterization of focal liver lesions with magnetic resonance imaging. Radiol Med 1995; 90:250-61.
12. Heiken JP. Liver. In: Lee JKT, Sagel SS, Stanley RJ, Heiken JP, eds. Computed body tomography with MRI correlation 3rd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven 1998: 701-77.