

Karaciğerin fokal lezyonlarının tanısında ultrasonografi rehberliğinde "Trucut" biyopsinin değerlendirilmesi*

Diagnostic accuracy of ultrasound guided "Trucut" biopsy in focal liver lesions

Dr. Galip ERSÖZ¹, Dr. Tankut İLTER¹, Dr. Ömer ÖZÜTEMİZ¹, Dr. Serhat BOR¹, Dr. Gül YÜCE²

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Bilim Dalı¹ ve Patoloji Anabilim Dalı², İzmir

ÖZET: Tru-cut biyopsisinin tanısallı doğruluğunu ve rastlanılan komplikasyonlarını araştırmak amacıyla 82 (49 erkek, 33 kadın) olgu retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 53 ±10 yıl olup, lezyonların 63'ü (% 76.8) sağ lob ve 19'u (% 23.2) sol lobda yerleşmiştir. Lezyon büyüklüğü 2 ile 14 cm arasında; 22 hastada lezyon çapı 3 cm altında, 60 hastada 3 cm üzerinde saptanmıştır. Alınan materyal sitolojik ve histopatolojik olarak değerlendirilmiştir. Altı hastada yetersiz örnek alınması ve 7 olguda ise klinik ön tanı ile uyumsuz sonuç rapor edilmesi nedeni ile (toplam 13 hastada) 1 hafta içinde ikinci kez aynı işlemler yapılmıştır. Bunlardan 7'sinde tanı kesinleşirken kalan 6 hastada diğer tanı yöntemlerine gereksinim olmuştur. Girişime bağlı olarak 11 hastada (% 13) ağrı kesici gerektirecek kadar ağrı olmuştur. Üç hastada karın ağrısı ile birlikte karın içi kanama bulguları ortaya çıkmıştır, bunlar konservatif tedavi ile (ortalama 2 Ü taze kan transfüzyonları yapılarak) düzelmiş ve cerrahi girişim gerekmemiştir. Girişime bağlı ölüm görülmemiştir. Fokal karaciğer lezyonlarının tanısında bu yöntem genellikle yeterli, güvenilir bir yöntemdir.

Key words: Fokal karaciğer lezyonları, "Trucut" biyopsi

SUMMARY: Eighty two (49 male/33 female) patients with focal liver lesions (mean age 53±10) were evaluated retrospectively to investigate the diagnostic value of ultrasound guided Tru-cut liver biopsy and complications of the procedure. Of biopsied lesions, 68% (63/82) were localised in right lobe of the liver and 23.2% (19/82) in the left. Lesions were 2-14 cm in diameter: in 22 cases smaller than 3 cm and in 60 cases larger than 3 cm. Biopsy material was evaluated cytologically and histopathologically. Insufficient material was obtained in six cases and in seven the histopathologic and clinical diagnosis repeated one week later. Following biopsy, 11 patients (13%) needed analgesics and three patients with intraabdominal bleeding were treated conservatively (a blood transfusion of 2 units each) with good effect. No surgery was required and no deaths occurred.

Trucut biopsy was found to be a satisfactory and safe method of diagnosing focal liver lesions.

Anahtar sözcükler: Focal liver lesion, Trucut biopsy

Karaciğer ve çevresindeki yapılarda yerleşen kitle lezyonlarının belirlenmesinde bugün için kullanılan tanı metodları; ultrasonografi (USG), bilgisayarlı tomografi (BT) ve nukleer magnetik rezonansdır (1). Bu incelemeler karaciğerdeki kitle lezyonlarının kökenini tam olarak gösteremezler. Malignitelerin doğru histopatolojik tanısı, tedavi planının yapılmasında ve prognoz tayininde son derece önemlidir ve sıklıkla rezektabl olmayan tümörlü hastalarda gereksiz laparotomiye engellemektedir. Bununla ilgili olarak, iğne aspirasyon sitolojisi ya da biyopsiye rehberlik etmek üzere birçok görüntüleme yöntemi kullanılmıştır. Bunlar fluoroskopi (2, 3), anjiyografi (4), endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (5), bilgisayarlı tomografi (6), perkutan transhepatik kolanjiyografi (7), USG (8, 9, 10) ve basit palpasyondur. Her modalitenin avantaj ve dezavantajları vardır. Günümüzde

karaciğer kitle lezyonlarının histopatolojik tanısı için genellikle USG veya BT rehberliğinde önce ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB), yeterli doku alınmadığında çeşitli yöntemlerle doku biyopsisi yapılmaktadır. Amacımız karaciğerdeki fokal lezyonların tanısında ince iğne aspirasyon biyopsisinin yetersiz olduğu ya da doğrudan doku tanısının gerekli olduğu vakalarda USG rehberliğinde yapılan "Trucut" biyopsisinin değerini araştırmak ve rastlanan komplikasyonları gözden geçirmektir.

MATERYAL VE METOD

Ocak 1992 ile Mayıs 1995 arasında fokal karaciğer lezyonu nedeniyle tetkik edilen 95 hastadan hemorajik diyatez testleri biyopsi yapılmasına olanak veren ve girişimi kabul eden 82 hasta retrospektif olarak araştırılmıştır. Biyopsi

Tablo 1. Vaka karakteristikleri

Lezyonun Çapı	olguların sayısı	cins		lezyonun yeri		başarılı vaka	
		K	E	Sağ lob	Sol lob	sayısı	(%)
3 cm'nin altında	22	18	4	18	4	16	72.7
3-6 cm arasında	42	25	17	31	11	42	100
6 cm'nin üzerinde	18	3	15	14	4	18	100
Toplam	82	46	36	63	19	76	92.7

yapılmasını kabul etmeyen 13 olgu çalışmaya alınmamıştır. Sekseniki hastanın tamamı karaciğerde malign tümör şüphesi nedeniyle biyopsi için gönderilmiştir ve tamamını klinikte yatarak tedavi gören hastalar oluşturmıştır. Bu hastalardan 36'sını daha önce yapılan İİAB'de ya hiç materyel alınamamış ya da doku tanısı için yetersiz materyel alındığı için "Trucut" biyopsisine gönderilen vakalar oluşturmıştır. Diğer 46 vakadan doku tanısı için direkt olarak "Trucut" biyopsisi istenmiştir. Biyopsi yapmadan önce rutin olarak protrombin zamanı (PZ) ve trombosit sayısı tayini yapılmıştır. PZ 4 saniyeden uzun, trombosit sayısı 80.000'inin altında olan hastalara biyopsi yapılmamıştır. USG ve/veya BT bulguları ile hemanjiom düşünülen vakalar çalışmaya alınmamıştır. İşlem sırasında; lezyonları lokalize etmek ve ponksiyona rehberlik etmek üzere 3.5 ve 5 Mhz'lik transduserle birlikte, 3.5 Mhz aspirasyon biyopsi transduserli Schimadzu ultrasonografi, 18 gauge çeşitli firmaların "Trucut" biyopsi iğnesi (end-cut tip) kullanılmıştır. Biyopsi giriş yeri olarak; lezyona en yakın, safra kesesi ve büyük damarsal yapılara uzak, kitleden olabilecek kanama ve sızıntıya tampon olmak üzere üzerinde normal karaciğer dokusunun bulunabildiği alan seçilmiştir. Üçten fazla sayıda fokal lezyonu olan vakalardan bu yöntemle alınan biyopsiler bu çalışmaya alınmamıştır. Alınan biyopsiler serum fizyolojik içeren petri kutusundan formaldehid solusyonu içeren kaba aktarılmış ve kalan serum fizyolojik solusyonu 1500 devirde 15 dakika santrifüj edildikten sonra oluşan sedimentten yayma preparatlar hazırlanmıştır. Preparatlar kurutulduktan sonra eter-alkolde 15 dakika fiks edilip, hemotoksilen eosin ile boyanmıştır. Sonra ışık mikroskopunda kliniğimizde görevli bir sitolog tarafından incelenmiştir ve "Papanicolaou" klasifikasyonuna göre sitolojik derecelendirme yapılmıştır. Biyopsi de yeterli materyel alınmadığı düşünüldüğünde işlem bir seansta en fazla 3 kez tekrarlanmıştır. İlk biyopsi sonrası 6 vakada

işlem sonrası yapılan patolojik incelemede materyelin yetersiz olması, 7 vakada ise düşünülen ön tanıyla uyumlu bulgular tespit edilmediği düşünüldüğünden aynı işlemler ortalama 5-6 gün sonra ikinci kez tekrarlanmıştır. Vakalardan 6'sında düşünülen tanı USG eşliğinde biyopsi ile kanıtlanamayınca; 3'ünde BT eşliğinde biyopsi ile, 3'ünde laparoskopi ile tanıya gidilmiştir. Üç hastanın histopatopatolojik incelemesinde karaciğer yağlanması saptanmıştır. Biyopsiden sonra yapılan renkli doppler USG'de intralezyoner ve perilezyoner hiçbir vasküler anormallik saptanmayan bu üç olguda heterojen yağlanmaya bağlı hipoeoik psödolezyon düşünülmüştür. Yine de bu hastaların malignite yönünden USG'ik takipleri yapılmış, 6 ay sonundaki kontrollerinde de lezyon büyüklüğü ve USG bulguları değişmediği için heterojen karaciğer yağlanması olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Hastaların 49'u erkek (% 59.7), 33'ü kadın (% 40.3), 38 ile 72 yaş arasında, yaş ortalaması 53±10 bulunmuştur. Lezyonların 63'ü (% 76.8) karaciğer sağ lob, 19'u (% 23.2) karaciğer sol lob yerleşimli, en küçüğü 2 santimetre (cm) çapında metastatik karaciğer tümörü, en büyüğü 14 cm çapında bir hemangioma tespit edilmiştir.

Yirmiki vakada (% 26.8) kitle çapı 3 cm ve altında bulunmuştur. Vakaların 18'i kadın (% 81.8), 4'ü erkek (% 18.2), 18'inde kitle karaciğer sağ lobda, 4'ünde karaciğer sol lobda yerleşmiştir.

Lezyonlardan 42'sinin (% 51.2) çapı 3 ile 6 cm arasında, bunların 25'i kadın (% 59.5), 17'si erkek (% 40.5), 11'i sol lob (% 26.2), 31'i (% 73.8) sağ lobda lokalize olmuştur.

Onsekizinde lezyon (% 22) 6 cm'nin üzerinde bulunmuş, bunların 15'i erkek (% 83.3), 3'ü kadın (% 16.7), 14'ünde sağ lobda, 4'ünde sol lobda tespit edilmiştir. Vaka karakteristikleri Tablo 1 de verilmiştir.

Tablo 2. Biyopsilerin histopatolojik tanıları

Histopatolojik tanı	Vaka sayısı	%
Hepatoma	23	32.8
Epitelial malign tümör metastazı	35	46
Lenfoma	3	4
Sarkom metastazı	1	1.3
Hemanjiom	9	11.9
Heterojen karaciğer yağlanması	3	3.9
Hamartom	1	1.3
Ekinokokus alveolaris	1	1.3
Toplam	76	

Sekseniki vakadan 6'sında (% 7.3) USG rehberliğinde yapılan "Trucut" biyopsisi ile tanı konamamıştır. Tanı konamayan vakaların hepsinde lezyon çapı 3 cm'nin altında ölçülmüştür. Tanı konamayan vakalarda lezyonların hepsi karaciğer sağ lob yerleşmiştir. Bunlardan 3'ünde tanı BT eşliğinde alınan biyopsi ile konmuş olup, 2 vakanın hepatoma, 1 vakanın indifferansiye metastatik tümör olduğu belirlenmiştir. Üç vakada laparoskopi ile tanı kesinleştirilmiştir, biri safra kesesi tümör metastazı, iki vakanın hemanjiom olduğu görülmüştür.

Yetmişaltı vakada (% 92.7) USG rehberliğinde biyopsi ile tanı konmuştur. Üç santimetreden küçük lezyonlar değerlendirildiğinde başarı oranı (% 72.7) olarak belirlenmiştir. Tanı konan vakalardan 62'sinde (% 81.5) malign karaciğer lezyonu (23'ü hepatoma (% 37), 39'u (% 63) metastatik karaciğer kanseri tespit edilmiştir. Malign lezyonlardan üçünde biyopsi malign olmasına rağmen sitolojide malign hücre görülemedi (% 5). Diğer vakalarda ise sitolojik inceleme grade III veya daha yüksek dereceli olarak rapor edilmiştir. Doku tanısı malign olmayan lezyonların hepsinde sitoloji benign olarak bildirilmiştir. Çalışmaya katılan bütün vakalar değerlendirildiğinde 66 (% 80.4) malign karaciğer lezyonundan 25'i (% 37.9) hepatoma tanısı almıştır. Hepatomaların genel olarak diğer malign lezyonlardan daha büyük çapta olduğu (hepatomaların çapı ortalama 6.21 ± 2.1 cm, metastatik karaciğer lezyonlarının çapı 4.1 ± 1.8 cm) tespit edilmiştir.

Metastatik karaciğer tümörlerinin 7'si (% 17) karaciğer sol lobda, 34'ü (% 83) karaciğer sağ lobda yerleşmiştir. Bunlardan ikisi non-Hodgkin lenfoma, biri miks tip Hodgkin lenfoma, biri sarkom metastazı, diğerleri çeşitli derecede dife-

ransiasyon gösteren epitelial malign tümör metastazı tanısı almıştır.

Hepatomaların 8'i (% 32) karaciğer sol lobda, 17'si (% 68) karaciğer sağ lobda bulunmuştur.

Ondört vakada (% 18.6) USG eşliğinde "Trucut" ile benign lezyon tanısı konmuştur. Bunlardan biri hamartom, 9'u (% 64) hemanjiom, 3'ü heterojen karaciğer yağlanması, 1 vaka ekinokokus alveolaris tanısı almıştır. Tablo 2 de vakaların histopatolojik tanıları gösterilmiştir.

İşlem sırasında 11 (% 13) vakada ağrı kesici gerektirecek kadar ağrı olmuştur. Üç vakada biyopsi sonrası takipte karın ağrısı, hipotansiyon ve hematokritte düşme nedeniyle biyopsi yerinden kanama düşünülmüştür. Hepatoma tanılı bir vakaya 3 Ü kan, bir ünite taze donmuş plazma, metastatik karaciğer tümör tanılı diğer iki hastaya birer ünite kan verilmiştir. Hemanjiom tanılı hastaların hiçbirinde kayda değer kanama görülmemiştir. İşleme bağlı hiçbir ölüm vakası kaydedilmemiştir.

TARTIŞMA

Karaciğer hastalıklarının tanısında karaciğer yüzeyini görerek ya da çeşitli görüntüleme yöntemleri rehberliğinde biyopsi alınması, kör olarak alınan perkutan biyopsilerden daha iyi netice vermiştir (11, 12). Özellikle karaciğer kitle lezyonlarının tanısında USG rehberliğinde yapılan karaciğer biyopsisi ucuz, her yerde kolaylıkla yapılabilecek değerli bir yöntemdir (9, 10, 13).

Kliniğimizde fokal karaciğer lezyonlu hastaların histopatolojik tanısında doku tanısı istenmeyen ve lezyonun lokalizasyonu nedeniyle komplikasyonlardan korkulan vakalarda önce USG rehberliğinde İİAB yapılmaktadır. Komplikasyon yönünden uygun lokalizasyonda olan vakalarda doku tanısı da sağladığı için genellikle direkt olarak USG rehberliğinde "Trucut" biyopsisi denemektedir. Esas konusu ince iğne ile "Trucut" biyopsisini karşılaştırmak değil de "Trucut"ın tanısallı doğruluğunu değerlendirmek olan bizim çalışmamıza katılan toplam 82 fokal karaciğer lezyonlu vakadan 76'sına (% 92.7) USG rehberliğinde "Trucut" biyopsi ile tanı konmuştur. Üç santimetreden küçük lezyonlar değerlendirildiğinde başarı oranı (% 72.7) olarak belirlenmiştir. Lezyon küçüldükçe hedefe isabet şansı azalmaktadır. Malign lezyonlarda sitoloji genellikle tanıyı desteklemiştir (% 5'inde negatif sonuç vermiştir). Benign fokal karaciğer lezyon-

larından en sık karışıklığa yol açan lezyon hemanjiom olmuştur. Tung ve ark. hemanjiomun perkutan biyopsinin güvenli olduğunu, hemorajik diyatezi olmayan vakaların tanısında biyopsinin etkili ve güvenli bir yol olduğunu iddia etmişlerdir (14). Bizim 9 vakamızda da ciddi komplikasyon gelişmemiştir. Bu nedenle USG ve BT ile malign tümörden ayıramayan kuşkulu hemanjiom vakalarında biyopsiden kaçınılmaması gerektiğini düşünmekteyiz.

Fokal lezyonların ince iğne biyopsisi ile tanısı konusunda sonuçlar çelişkilidir. Bir araştırmacı grubu yalancı negatiflik oranını % 31 olarak belirlerken (15), diğer grup % 90'nın üzerinde diagnostik doğruluk vermektedirler (13). Buscarini ve ark. fokal karaciğer lezyonuna tanı koymak için 1946 hastaya toplam 2091 USG rehberliğinde aspirasyon ve "Trucut" biyopsi yapmışlardır. Bu araştırmacılar aspirasyon biyopsisinin diagnostik doğruluğunu % 93.4, "Trucut" biyopsisinin diagnostik doğruluğunu % 95.1 bulmuşlardır. Bu araştırmacıların serilerinde işleme bağlı hiçbir ölüm

vakası kaydedilmemiştir. En yaygın komplikasyon intraperitoneal hemoraji olmuştur. "Trucut" biyopsi ile bu komplikasyon daha sık görülmüştür (13). Biyopsi sonuçları bizim sonuçlarımızdan daha başarılıdır. Bunun işlemi uygulamakı deneyimle ve kullanılan cihazla ilgili olabileceği düşünülmüştür. Bir başka araştırmada USG rehberliğinde yapılan ince iğne ve "Trucut" biyopsi karşılaştırılmış, malign lezyonların % 83'ünde ince iğne, % 81'inde "Trucut" biyopsi ile tanı konmuştur. İnce iğnenin komplikasyonu daha az olduğu için ince iğne biyopsisi tavsiye edilmiştir (16). Bu çalışmada "Trucut" biyopsisi ile elde edilen sonuçlar bizim sonuçlarımıza yakın bulunmuştur.

Sonuç olarak doku tanısı istenen, İİAB'nin yetersiz olduğu fokal karaciğer lezyonlarının histopatolojik tanısını koymada "Trucut" biyopsisi çoğunlukla başarılı olmaktadır. Hemorajik diyateze dikkat edilmek kaydıyla güvenli bir yöntemdir.

KAYNAKLAR

1. Sherlock S. Diseases of the Liver and Biliary System Oxford London: Blackwell Scin Pub 1993: 62-71.
2. Gotthlin JH. Post-lymphographic percutaneous fine needle biopsy of lymph nodes guided by fluoroscopy. Radiology 1976; 120: 205-7.
3. Pereiras RV, Meiers W, Kunhardt B et al. Fluoroscopically guided thin needle aspiration biopsy of the abdomen and retroperitoneum. Am J Roentgenol 1978; 131: 197-202.
4. Tylen U, Arnesjo B, Lindberg LG, et al. Percutaneous biopsy of carcinoma of the pancreas guided by angiography. Surg Gynecol Obstet 1976; 142: 737-9.
5. Ho CS, McLoughlin MJ, McHattie JD, Tao LC. Percutaneous fine needle aspiration biopsy of the pancreas following endoscopic retrograde cholangiopancreatography. Radiology 1977; 125: 351-3.
6. Martino CR, Haaga JR, Bryan PJ, et al. CT-guided liver biopsies: eight years' experience. Work in progress. Radiology 1984; 152: 755-7.
7. Evander A, Ihse I, Lunderquist A, et al. Percutaneous cytodiagnosis of carcinoma of the pancreas and bile duct. Ann Surg 1978; 188: 90-2.
8. Karp W, Ekelund L. Ultrasound, angiography and fine needle aspiration biopsy in diagnosis of renal neoplasms. Acta Radiol Diagn Stockh 1979; 20: 649-59.
9. Noshier JL, Plafker J. Fine needle aspiration of the liver with ultrasound guidance. Radiology 1980; 136: 177-80.
10. Phillips G, Schneider M. Ultrasonically guided percutaneous fine needle aspiration biopsy of solid masses. Cardiovasc Intervent Radiol 1981; 4: 33-8.
11. Whitmire LF, Galambos JT, Phillips VM. Imaging guided percutaneous hepatic biopsy: diagnostic accuracy and safety. J Clin Gastroenterol 1985; 7: 511-5.
12. Pagliaro L, Rinaldi F, Craxi A. Percutaneous blind biopsy versus laparoscopy with guided biopsy in diagnosis of cirrhosis: a prospective randomized trial. Dig Dis Sci 1983; 28: 39-43.
13. Buscarini L, Fornari F, Bolondi L, et al. Ultrasound-guided fine-needle biopsy of focal liver lesions: techniques, diagnostic accuracy and complications. A retrospective study on 2091 biopsies. J Hepatol 1990; 11: 344-8.
14. Tung GA, Cronan JJ. Percutaneous needle biopsy of hepatic cavernous hemangioma. J Clin Gastroenterol 1993; 16: 117-22.
15. Bru C, Maroto A, Bruix J, et al. Diagnostic accuracy of fine-needle aspiration biopsy in patients with hepatocellular carcinoma. Dig Dis Sci 1989; 34: 1765-9.
16. Bedenne L, Mottot C, Courtois B, et al. Is the Trucut needle more efficient than the fine needle in the diagnosis of hepatic lesions? Comparative study of 45 echography-guided punctures. Gastroenterol Clin Biol 1990; 14: 62-6.