

18. Ultrasonografi Eşliğinde Uygulamalı Karaciğer Biyopsisi Kursu

Karaciğer Biyopsisi (Teorik Bilgi)

Faruk KARAKEÇİLİ

Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye.

Karaciğer (KC) hasarının yaygınlığını ve etiyolojiyi değerlendirmede KC biyopsisi halen altın standart olarak kabul edilmektedir. Tarihte KC biyopsisi, 19. yüzyılın sonlarından beri uygulanmaktadır. Paul Ehrlich (Almanya) 1883’de ilk KC biyopsisini yapmıştır. Sheila Sherlock 1945’te perkütan biyopsi tekniğini tanımlamıştır. Daha sonra Menghini 1958’de aspirasyon yöntemiyle biyopsi uygulamasını yapmış ve bu uygulama günümüzde halen kullanılmaktadır. Ultrason kılavuzlu ilk biyopsi ise 1972’de yapılmıştır. KC biyopsisi temelde tanı amaçlı, hastalığın prognozunu değerlendirmek ve tedaviyi planlamak amacıyla yapılmaktadır. Ayrıca KC biyopsisinin birçok endikasyonu vardır. Bunlar; anormal KC fonksiyon testlerinin değerlendirilmesi, şüpheli KC neoplazmi, kolestatik KC hastalığının tanısı, açıklanamayan sarılık veya şüpheli ilaç reaksiyonlarının değerlendirilmesi, KC nakli olgusunda rejeksiyonun değerlendirilmesi/tedavisi, akut ve kronik hepatitler, yağlı KC hastalığı, vasküler hastalıklar, infiltratif/granümatöz KC hastalıkları ve depo hastalıkları olarak sayılabilir. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı bakışıyla; kronik viral hepatit tanısını kesinleştirmek (aktivite indeksi, fibrozis skoru), siroz tanısını koymak ve diğer nedenleri tanımlamak amacıyla yapılmaktadır (1-4).

Perkütan KC biyopsisinde kontrendikasyonlar nispeten azdır. Ancak kontrendikasyonları belirlemek prosedürle ilişkili önemli komplikasyonları önlemek açısından önemlidir. KC biyopsisinde mutlak kontrendikasyonlar; koopere olmayan hasta (pozisyon, solunum manevralarına katılmama açısından), ciddi kanama bozukluğu (INR>1.5, trombosit<60.000), KC lojunda enfeksiyon ve ekstrahepatik biliyer tıkanmadır. Batında asit olması (deneyim az, perküsyon zor, kanama riski), kist hidatik (anafilaksi, yayılma riski), vasküler lezyonlar (mutlaka görüntüleme eşliğinde), morbid obezite ve amiloidoz ise kısmi kontrendikasyonlar olarak sayılabilir (1, 5).

Hastalara biyopsi öncesi uygulama ve takiple ilgili bilgi verilmelidir. Biyopsi öncesi hangi tetkiklerin yapılacağı, biyopsiyi kimin, nerede yapacağı, uygulamanın ne kadar süreceği, uygulama sırasında, sonrasında nasıl bir ağrı duyacağı, işlemten sonra ne zaman evine gönderilebileceği, günlük işine, aktivitelerine ne zaman dönebileceği

ve bilgilendirilmiş onam formu anlatılır. Biyopsi öncesi yemek yenmesi, safra kesesi kasılmasına yol açarak safra kesesi delinme riskini azaltır. Bununla birlikte, midenin boş olması, işlem sonrası bulantı ve kusma olasılığını azaltır. Biyopsiden önce aspirin (1 hafta), non steroid anti-inflamatuvar ilaçlar (3 gün), warfarin (5 gün), heparin (12-24 saat) ve antiplatelet ilaçların (10 gün civarı) kesilmesi gerekir. Kanama durumunda yardımcı İV ilaç uygulaması kolaylığı ve hastada hipoglisemi gelişimini önleme açısından biyopsi öncesi sol koldan damar yolu açılması önerilir (1, 5-7).

KC biyopsisi çeşitleri: Perkütan biyopsi (palpasyon/perküsyon yöntemiyle kör biyopsi, radyolojik işaretleme kılavuzluğunda biyopsi, gerçek zamanlı görüntüleme kılavuzluğunda biyopsi), trans-venöz biyopsi ve cerrahi/laparoskopik biyopsidir. Hangi tekniğin kullanılacağına mevcut imkanlar, kişisel tercih, hastanın klinik durumu ve hekimin deneyimine göre karar verilir (1).

KC biyopsinde kullanılan iğneler; aspirasyon iğneleri (Menghini, Jamshidi, Klatskin) ve manual ya da otomatik olan kesici iğnelerdir (Tru-cut, Vim-Silverman). İğnelerin çapı genellikle 16-18 gauge (1.6-1.2 mm) olup örneğin uzunluğu 1.6 - 2 cm arasında ayarlanabilir. Kesici iğneler, ileri derecede fibrozisli olgularda daha uygun örnek alınmasını sağlar. Kullanılacak teknikte olduğu gibi, hekimin deneyimine ve yaklaşım türüne bağlı olarak farklı iğneler kullanılabilir. Her iğne tipinin avantaj ve dezavantajları vardır. Aspirasyon iğnelerinin arzu edilen örnek büyüklüğünü verdiği düşünülmektedir. Ancak sirozlu KC'leri parçalayabilir. Aksine, kesici iğneler KC dokusunu parçalamaz. Ancak yetersiz doku örnekleri verebilir. İğne seçimi, büyük oranda doktor tercihi ve deneyiminin sonucudur (1, 2, 8).

KC biyopsisi yapılırken en önemli aşamalar; biyopsi alanının belirlenmesi, hastaya uygun pozisyon verilmesi ve hastaya uygun solunum manevralarının öğretilmesidir. Biyopsi bölgesi %10 povidon iyotla silinir ve 1 dakika sonra alkolle temizlenir. Steril örtü ile alan örtülür ve lokal anestezi yapılır. Daha sonra cilde bistüri ile kesi atılır. KC biyopsi iğnesi hastaya göre değişmekle birlikte yaklaşık 5 cm girilerek örnek alınır ve %10 formol içine konulur (1).

KC biyopsisi sonrasında bakteriyemi sık görülen bir durumdur. Bu nedenle kalp kapak hastalığı olan hastalarda profilaktik antibiyotik uygulanmalıdır. Fazla sayıda biyopsi parçası almanın tanıyı arttırdığı bildirilmiştir. Ancak 3'ten fazla biyopsi örneği alındığında komplikasyonların arttığı bilinmektedir. Tanısında yüksek şüphe olan olgularda 2 biyopsi alınması önerilebilir (1, 2).

İşlem sonrası biyopsi yeri steril spançla kapatılır ve üzerine 2 saat buz uygulaması önerilir. Hasta sağ lateral dekubit veya sırt üstü pozisyonda yatırılabilir. Bu şekilde daha az ağrı olduğu belirtilmektedir. İşlem sonrası komplikasyonlar çoğunlukla ilk 2 saatte ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle; ilk 2 saat 15 dakikada bir, sonraki 2 saat 30 dakikada bir, sonraki 6 saatte saat başı vital bulgular kontrol edilmelidir. Ultrason kılavuzlu yapılan biyopside, perküsyon kılavuzlu biyopsiye göre daha az ciddi komplikasyon gelişmektedir. Buna karşı iki yöntem arasında major kanama açısından fark yoktur. KC biyopsisinde komplikasyon riskini azaltmak için ultrason kılavuzluğunda biyopsi önerilmektedir. Komplikasyonların %60'ı biyopsi sonrası ilk 1-2 saat içinde, %90'nı ilk 24 saat içinde gözlenir. Hastaların %1-3'ü komplikasyonlar nedeniyle hastaneye yatırılmaktadır. Ağrı, en sık görülen komplikasyon olup %30-70 oranında hafif ağrıdır. Analjezik uygulaması gereken ağrı %10-20 civarında, ciddi ağrı ise nadirdir (% 0.3-0.5). Kanama ise en önemli komplikasyondur. Ciddi kanama çok nadir olup yaklaşık 500 biyopside bir kan transfüzyonu gerekebilir. Kanama en sık ilk 2-4 saatte olur. Geç kanama nadirdir ve hiperfibrinolizis akla gelmelidir. Mortalite ortalama 1/10.000 civarında olup genellikle kanama sonucu oluşur. Diğer nadir komplikasyonlar; pnömotoraks/hemotoraks (<%1), organ perforasyonları (%0.1-0.01), safra peritoniti (<%2), infeksiyon ve hemobiliadır (1, 9-10).

Sonuç olarak perkütan biyopsiler, KC ile ilgili sorunların tanısı ve takibi için halen altın standarttır. Komplikasyonlar genellikle önemsiz olmakla birlikte nadiren de olsa fatal olabileceği unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. Rockey DC, Caldwell SH, Goodman ZD, Nelson RC, Smith AD. American Association for the Study of Liver Diseases. Hepatology 2009; 49(3): 1017-44.
2. Castera L. Hepatitis B: are non-invasive markers of liver fibrosis reliable? Liver Int. 2014; 34(1): 91-6.
3. Banff Working Group, Demetris AJ, Adeyi O, et al. Liver biopsy interpretation for causes of late liver allograft dysfunction. Hepatology 2006; 44(2): 489-501.
4. Savas N, Coskun M, Bilezikci B, et al. Value of an individual liver biopsy in the preoperative evaluation of apparently healthy potential liver donors. Liver Transpl. 2008; 14(4): 541-6.

5. Al Knawy B, Shiffman M. Percutaneous liver biopsy in clinical practice. *Liver Int.* 2007; 27(9): 1166-73.
6. Pinelo E. Outpatient percutaneous liver biopsy: still a good option. *Eur J Intern Med.* 2009; 20(5): 487-9.
7. Diehl DL, Johal AS, Khara HS, et al. Endoscopic ultrasound-guided liver biopsy: a multicenter experience. *Endosc Int Open.* 2015; 3(3): 210-5.
8. Flemming JA, Hurlbut DJ, Mussari B, Hookey LC. Liver biopsies for chronic hepatitis C: should nonultrasound-guided biopsies be abandoned? *Can J Gastroenterol.* 2009; 23(6): 425-30.
9. Hyun CB, Beutel VJ. Prospective randomized trial of post-liver biopsy recovery positions: does positioning really matter? *J Clin Gastroenterol.* 2005; 39(4): 328-32.
10. Firpi RJ, Soldevila-Pico C, Abdelmalek MF, Morelli G, Judah J, Nelson DR. Short recovery time after percutaneous liver biopsy: should we change our current practices? *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2005; 3(9): 926-9.