

OLGU SUNUMU

Huri Tilla İlçe¹
Ayşe Yılmaz²
Melih Engin Erkan²
Ayşe Nurdan Korkmaz³
Muhammet Aşık²
Mustafa Yıldırım²
Semih Doğan²

¹Düzce Atatürk Devlet Hastanesi
Nükleer Tıp Bölümü, Düzce
²Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi
Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Düzce
³Kocaeli Devlet Hastanesi Nükleer
Tıp Bölümü, Kocaeli

Yazışma adresi:
Dr. Melih Engin Erkan
Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi
Nükleer Tıp Anabilim Dalı, 81620
Konuralp/Düzce
melihenginerkan@yahoo.com
Tel: 03805414105
Faks: 03805414105

Konuralp Tıp Dergisi
e-ISSN1309-3878
konuralptipdergi@duzce.edu.tr
konuralpgeneltip@gmail.com
www.konuralptipdergi.duzce.edu.tr

Kronik İmmün Trombositopenik Purpurada Splenektomi Öncesi Tc-99m Sülfür Kolloid Sintigrafisi Gerekli mi?

ÖZET

Erişkinlerde elektif splenektominin en sık nedenlerinden biri Kronik İmmün Trombositopenik Purpuradır. Hastalık trombositlerin dalak tarafından yıkılması ile karakterizedir. Bu nedenle splenektomi tedavide altın standarttır. Ancak ameliyat sonrası geride dalak dokusunun kalması trombositopeninin devam etmesine neden olur. Geride dalak dokusunun kalmasının başlıca nedeni aksesuar dalaktır. Bu nedenle ameliyat öncesi ve sonrası bu dokunun saptanması önemlidir. 30 yaşında erkek hasta. Dört yıl önce Kronik İmmün Trombositopenik Purpura nedeni ile laparoskopik splenektomi yapılmış. Hastanın trombositopenisinin tekrarlaması üzerine karın ultrasonografisi yapılmış ve normal olarak değerlendirilmiş. Hastanın yapılan Tc-99m Sülfür Kolloid Dalak Sintigrafisinde sol hipokondriak bölgede dalak dokusu saptandı. Tc-99m Sülfür Kolloid Dalak Sintigrafisi ameliyat öncesi ve sonrası aksesuar dalağın gösterilmesi için yapılabilir bir görüntüleme yöntemidir. Özellikle ameliyat öncesi yapılarak ameliyatta daha dikkatli olunması sağlanır. Böylece saptanan aksesuar dalak çıkarılarak hastalığın tekrar etmesi engellenmiş olur.

Anahtar Kelimeler: İmmün Trombositopenik Purpura, Aksesuar Dalak, SPECT

Is Tc-99m Sulfur Colloid Scintigraphy Necessary in Chronic Immune Thrombocytopenic Purpura Before Splenectomy?

SUMMARY

One of the most common reasons for elective splenectomy on adults is chronic immune thrombocytopenic purpura. It is characterized by thrombocyte destruction in spleen, so, management of splenectomy is the gold standard. However if there is remnant spleen tissue postoperatively it cause to going on thrombocytopenia. The principal reason of remnant spleen tissue is accessory spleen. So it is important to detect this tissue pre or postoperatively. Thirty years old, male patient underwent splenectomy four years ago because of chronic immune thrombocytopenic purpura. When thrombocytopenia recurrence occurred abdominal ultrasonography was performed and there was no abnormal sign. Then, Tc-99 m Sulfur Colloid Spleen Scintigraphy was performed and spleen tissue was detected in left hypochondriac region. Tc-99m Sulfur Colloid Spleen Scintigraphy is one of the imaging method for accessory spleen. Especially if it is performed preoperatively the surgeon can be careful during the operation and at the same time detected accessory spleen was removed and recurrence can be prevented.

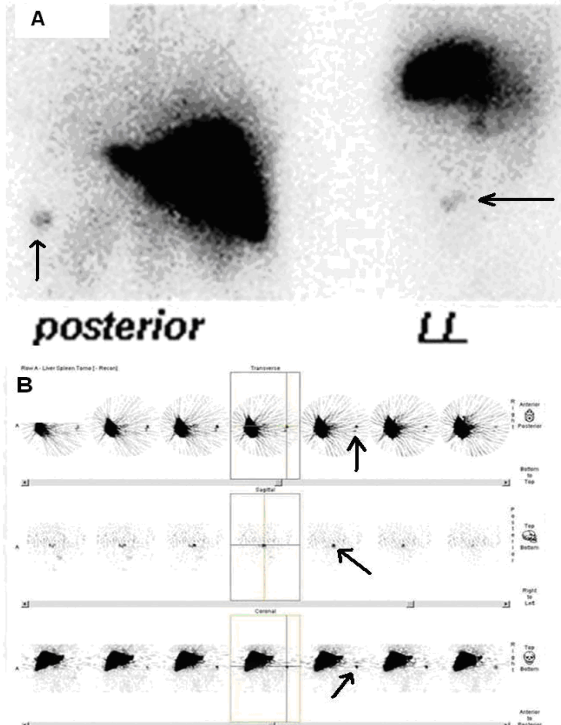
Key Words: Immune Thrombocytopenic Purpura, Accessory Spleen, SPECT

GİRİŞ

Kronik İmmün Trombositopenik Purpura (İTP) trombositopeni ile karakterize bir hastalıktır. Bu hastalıkta IgG ile bağlanan trombositler antijenik bir özellik kazanmaktadır. Böylece trombositler rentiküloendotelial sistem (RES), özellikle Dalak tarafından yabancı cisim olarak algılanarak tahrip edilmektedir (1,2). Splenektomi konservatif tedaviye dirençli İmmün Trombositopenik Purpuralı hastalarda yüksek oranda küratif tedavi yaklaşımıdır (2). Splenektomi sonrası olguların yaklaşık %80'inde trombosit sayısı normale döner. Ancak aylar ya da yıllar içinde bazı olgulara trombositopeni tekrarladığı bilinmektedir. Bu olguların bazılarında trombositopeni nedeni bulunamazken, yarısından fazlasında ameliyat sırasında çıkarılmayan aksesuar dalak olduğu bildirilmektedir (1). Olgumuza kronik İTP nedeni ile 4 yıl önce splenektomi yapılmıştı. Trombositopeninin tekrarlaması üzerine ünitemizde yapılan Tc-99m Sülfür Kolloid (SK) Sintigrafisinde sol hipokondriumda dalak dokusu saptandı.

OLGU

30 yaşında erkek hasta. 6 yıl önce İTP saptanmış, önce kortikosteroid tedavisi verilmiş, yanıt alınamaması üzerine 4 yıl önce Laparoskopik splenektomi yapılmış. Ancak hastanın trombosit değerlerinin tekrar düşmesi ($30\ 000 /\text{mm}^3$) üzerine tüm karın ultrasonografisi yapılmış, ancak herhangi bir patoloji saptanmamış.



Resim 1. Sol hipokondriak bölgede hafif yoğunlukta aktivite tutulumu (siyah ok) izlenmektedir. **A)** planar görüntü. **B)** Tomografik görüntü.

Hastanın trombositopenisinin devam etmesi üzerine kliniğimizde Tc-99m SK Dalak Sintigrafisi yapıldı. Tc-99m SK enjeksiyonundan sonra bir dakikalık dinamik, planar ve tomografik görüntüler alındı. Planar ve tomografik görüntülerde sol hipokondriak bölgede hafif yoğunlukta odak tarzında artmış aktivite tutulumu izlendi (**Resim 1**).

TARTIŞMA

İTP trombositlerin anti-trombosit antikorlar tarafından opsonize edildiği otoimmün bir bozukluktur, bu trombositler RES tarafından vaktinden önce dolaşımdan alınır, bu da azalmış periferik trombosit sayısı ile sonuçlanır. Kemik iliği megakaryositleri sıklıkla artmasına rağmen bir kısım hastada göreceli kemik iliği yetmezliği rol oynar (3). Yetişkin formunda sıklıkla aşikâr hastalık yoktur, çoğu hastanın kronik trombositopenisi vardır. Spontan iyileşme oldukça nadirdir. Yeterli platelet sayısına ulaşamayarak hemoraji nedeniyle ölen hasta sıklığı %5'dir (4). Tedavi genellikle kanama, morarma gibi şikâyetleri olan hastalarda endikedir (5). Standart tedavi, oral kortikosteroidler, İntra Venöz İmmünglobülin (IVIG) ve splenektomidir. Hemoraji veya diğer tıbbi aciliyet olmadığı durumlarda başlangıç tedavisi prednizondur ve %20-30 hastada uzun dönemde cevap alınır (6). Kortikosteroid tedavisine rağmen trombosit sayısı $5000/\text{mm}^3$ 'ün altında kalıyorsa veya geniş/ilerleyici purpura varlığında, IVIG internal kanama tedavisi için kullanılabilir. Yaklaşık %80 hastada cevap alınmıştır, fakat sürekli remisyon nadirdir (7). Splenektomi planlanmış yetişkinlerin çoğunda prednizolon tedavisi sırasında veya sonrasında relaps meydana gelmiştir. Kontraendikasyon olmadıkça ilave medikal tedavi gereken bazı İTP hastalarında splenektomi bir alternatiftir. Yetişkinlerin 2/3'ü başlangıçta splenektomiye tam cevap verir, %15'i parsiyel cevap verir (8). Cevap veren hastaların yaklaşık %15'inde splenektomiden sonra, daha az bir kısmında ise yıllar sonra relaps görülür (5). Relaps meydana gelen ve ilave tedavi gerektiren hastalarda aksesuar dalak varlığı araştırılmalıdır. Aksesuar dalak splenik hilusdan skrotuma kadar herhangi bir yerde lokalize olabilir (9). Bu hastaların 1/4'ünden azı, aksesuar dalak çıkarıldıktan sonra uzun dönem remisyonla sahip olacaktır. Bu, özellikle dalaktan ziyade RES'in aksesuar kısımlarınca plateletlerin artmış harabiyetine bağlıdır. Splenektomi sonrası cevap yoksa prednizon tekrar başlanabilir veya tedavi danazol veya yüksek doz deksametazon gibi immünosupresif ilaçlar ile değiştirilebilir (10). Siklosporin A tek başına ya da prednizon ile birlikte verildiğinde platelet seviyesini artırdığı gösterilmiştir.

Aksesuar dalağın gösterilmesinde nükleer tıp yöntemleri kullanılabilir. Isı ile denatüre edilmiş Tc-99m ile işaretli eritrosit ve Tc-99m SK sintigrafileri en sık kullanılan nükleer tıp

yöntemleridir. Aksesuar dalak olgularının ısı ile denatüre edilmiş Tc-99m işaretli eritrosit sintigrafisi ile tespit edildiği pediatrik hastaları da içeren bazı çalışmalarda gösterilmiştir (11,12). Biz bu olgumuzda Eritrosit işaretleme yöntemini “Tc-99m SK göre uygulanmasının daha uzun zaman alması ve kanı enfekte etme gibi bir riski nedeniyle tercih etmedik. Son zamanlarda da aksesuar dalak tespitinde yeni yöntemlerin denendiği çalışmalar da olmakla birlikte, bu yeni yöntemlerin denatüre Tc-99m işaretli eritrosit sintigrafisine üstünlüğü gösterilememiştir. Bu olguda Tc-99m ile işaretli anti D Ig G ile eritrositler opsonize edilerek aksesuar dalak gösterilmiştir (13). Bu yüzden denatüre Tc-99m işaretli eritrosit sintigrafisi hala en sık tercih edilen yöntemdir. Sintigrafik yöntemlerle tespit edilen aksesuar dalağın kesin lokalizasyonu radyolojik yöntemlerle birlikte yapılmalıdır (14). Bu vakalarda fonksiyonel ve anatomik görüntülemenin birlikte yapılması en doğru yaklaşımdır (15,16).

Aksesuar dalak olgularında nükleer tıp yöntemleri planar ve SPECT görüntülemenin yanında intraoperatif gama probe uygulaması ile laparoskopik cerrahi işlemlere de yardımcı olmaktadır. Laparoskopik işlemler bu olgularda açık prosedürlere göre daha düşük başarı oranına sahiptir (17). İntraoperatif gama probe uygulaması küçük aksesuar dalak olgularında bile başarılı lokalizasyon yapmaya olanak tanınması sebebiyle laparoskopik işlemlerin başarı oranını artırmıştır ve açık prosedürlere olan ihtiyacı azaltmıştır (18–20). Bu sayede maliyet ve açık operasyona bağlı komplikasyonlar azaltılabilecektir.

Operasyon öncesinde ultrasonografide aksesuar dalak dokusu saptanamayan hastamızda Tc-99m SK Dalak Sintigrafisinde sol hipokondrial bölgede rezidüel dalak dokusu saptanmıştır. Aksesuar dalak şüphesi bulunan ITP’li olgularda nükleer tıp ve radyoloji yöntemlerinin birlikte kullanılmasının önemi bu vaka ile bir kez daha vurgulanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Phom H, Dasan B, Kashyap R, et al. Detection of multiple accessory spleens in a patient with chronic idiopathic thrombocytopenia purpura. *Clinical Nuc Med* 2001; 26(7): 593–595.
2. Castallani M, Cappellini DM, Fedriga CE, et al. Tc-99m Sulphur colloid scintigraphy in the assessment of residual splenic tissue after splenectomy. *Clinical Rad* 2001; 56(7): 596–598.
3. Ballem PJ, Segal GM, Stratton JR, et al. Mechanisms of thrombocytopenia in chronic autoimmune thrombocytopenic purpura; evidence of both impaired platelet production and increased platelet clearance. *J Clin Invest* 1987; 80(1): 33–40.
4. Stasi R, Stipa E, Masi M, et al. Long-term observations of 208 adults with chronic idiopathic thrombocytopenic purpura. *Am J Med* 1995; 98(5): 436–442.
5. Portielje JE, Westendorp RG, Kluin-Nelemans HC et al. Morbidity and mortality in adults with idiopathic thrombocytopenic purpura. *Blood* 2001; 97(9): 2549–2554.
6. Provan D, Newland A. Fifty years of idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP): Management of ITP in adult. *Br J Haematol* 2002; 118(4):933–944.
7. Bussel JB, Pham LC. Intravenous treatment with gammaglobulin in adults with immune thrombocytopenic purpura: review of the literature. *Vox Sang* 1987; 52(3): 206–211.
8. George JN, el-Harake MA, Raskob GE. Chronic idiopathic thrombocytopenic purpura. *N Engl J Med* 1994; 331(18): 1207–1211.
9. Rudowski WJ. Accessory spleens: clinical significance with particular reference to the recurrence of idiopathic thrombocytopenic purpura. *World J Surg* 1985; 9(3): 422- 430.
10. McMillan R. Therapy for adults with refractory chronic immune thrombocytopenic purpura. *Ann Intern Med* 1997; 126(4):307–314.
11. Ehrlich CP, Papanicolaou N, Treves S, et al. Splenic Scintigraphy using Tc-99m-labeled heat-denatured red blood cells in pediatric patients: concise communication. *J Nucl Med* 1982; 23(3):209-213.
12. Massey MD, Stevens JS. Residual spleen found on denatured red blood cell scan following negative colloid scans. *J Nucl Med* 1991; 32(12):2286-2287.
13. Phom H, Kumar A, Tripathi M, et al. Comparative evaluation of Tc-99m-heat-denatured RBC and Tc-99m-anti-D IgG opsonized RBC spleen planar and SPECT scintigraphy in the detection of accessory spleen in postsplenectomy patients with chronic idiopathic thrombocytopenic purpura. *Clin Nucl Med* 2004; 29(7):403-409.
14. Hansen S, Jarhult J. Accessory spleen imaging. Radionuclide, ultrasound and CT investigations in a patient with thrombocytopenia 25 yr after splenectomy for ITP. *Scand J Haematol* 1986;37(1):74-77.
15. Koyanagi N, Kanematsu T, Sugimachi K. Preoperative computed tomography and scintigraphy to facilitate the detection of accessory spleen in patients with hematologic disorders. *Jpn J Surg* 1988; 18(1):101-104.
16. Phom H, Dasan JB, Kashyap R, et al. Detection of multiple accessory spleens in a patient with chronic idiopathic thrombocytopenia purpura. *Clin Nucl Med* 2001; 26(7):593-595.

17. Antevil J, Thoman D, Taller J, et al. Laparoscopic accessory splenectomy with intraoperative gamma probe localization for recurrent idiopathic thrombocytopenic purpura. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2002;12(5):371–374.
18. Pohlson EC, Wilkinson RW, Witzum KF, et al. Heat-damaged red cell scans for intraoperative localization of the accessory spleen. *J Pediatr Surg* 1994; 29(5):604-608.
19. Bergeron E, Ratte S, Jeannotte S, et al. The use of handheld gamma probe for identifying two accessory spleens in difficult locations in the same patient. *Ann Nucl Med*. 2008; 22(4):331–3. Epub 2008 Jun 6
20. Coventry BJ, Watson DI, Tucker K, et al. Intraoperative scintigraphic localization and laparoscopic excision of accessory splenic tissue. *Surg Endosc* 1998;12(2):159–161.