

JİNEKOLOJİK KANSER OLGUSUNDA İNFERİYOR VENA KAVA FİLTRESİNİN ÖNEMİ

AKPINAR B*, PEYNİRCİOĞLU B*, AKPINAR E.*, ÇİL B.*

*Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Burcu Akpınar

Adres: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Radyoloji Anabilim Dalı, 06100, Sıhhiye, Ankara, Türkiye

Telefon: 0 312 305 1188, Faks: 0 312 311 2145, Mail Adresi: burcu_akpinar@yahoo.com

Başvuru tarihi: 19.03.2007

Kabul Tarihi: 17.05.2007

ÖZET

Kanser hastalarında derin ven trombozu; hastalığın seyri sırasında pek çok sebeple sıkça karşılaşılabilecek bir sorundur. Kanser kendisi başlı başına venöz tromboz için risk faktörü olup buna bağlı gelişebilecek olan pulmoner emboli ise ileri evre kanser hastalarında mortalitenin en başta gelen sebeplerinden biridir. Jinekolojik kanser hastaları, pelvik kitlenin ilyak venlere bası etkisine bağlı olarak venöz tromboza daha da eğilimlidirler. Bu olgu, 69 yaşında over karsinomu için tedavi edilen bir hastada; preoperatif dönemde abdominal BT tetkikinde saptanan inferior vena kava trombüsünün, pulmoner emboliye neden olmadan; inferior vena kavaya yerleştirilen geçici filtre ile engellenişini aktarmaktadır. Postoperatif dönemde alınan abdominal BT’de kaval trombüsün izlenmediği ve hemen sonrasında çıkarılan filtrede; daha önce saptanan trombüsün filtre tarafından yakalanmış oluşunu sunuyoruz.

ANAHTAR KELİMELER: İinferiyor vena kava filtresi, over kanseri, venöz tromboz, pulmoner emboli.

THE VITAL ROLE OF VENA CAVA FILTER IN A PATIENT WITH GYNECOLOGIC MALIGNANCY

SUMMARY

Deep venous thrombosis is a lifethreatening problem that can be faced in many condition in the progress of the cancer cases. Cancer, itself, is a risk factor for the venous thrombosis and pulmonary embolism is one of the leading cause of the mortality at the end stage cancer patients. In gynecological oncology, patients are more susceptible to venous thrombosis because of the compression of the iliac veins by pelvic mass. Herein we present a 69 year old preoperative ovarian cancer patient with inferior vena cava thrombosis diagnosed with abdominal computed tomography (CT). Inferior vena cava (IVC) filter was placed prior to operation. On follow up after surgery, CT demonstrate patent IVC with no clot. Therefore filter was removed and exvivo evaluation of the filter showed, the caval clot was actually caught by the filter.

Key Words: Inferior vena cava filter, over carcinoma, venous thrombosis, pulmonary embolism.

Giriş

Derin ven trombüsü (DVT) gelişmesi için bilinen klasik risk faktörleri Virchow triadı olarak tanımlanmıştır; staz, vasküler yaralanma (endotel hasarı) ve hiperkoagülatif durumlar. İmmobilizasyon, malignensi ve travma (cerrahi) özellikle hospitalizasyon sırasında gelişen derin ven trombozu ve pulmoner embolinin başta gelen sebepleridir. Hastanede yatan hastalarda tromboemboliye sekonder ölüm oranı %12 düzeyinde olup en önemli hastane morbidite ve mortalite nedenlerinden biridir⁽¹⁾. Alt ekstremite DVT’si tüm DVT’lerin yaklaşık %80’ ini oluşturur ve klinik olarak bacak şişliği, ağrı, hassasiyet ve eritem şeklinde bulgu verir⁽²⁾. Fizik muayenede Homans bulgusu genellikle saptanır ancak klinik olarak şiddetli olmayan DVT’lerin verdiği ilk bulgu pulmoner emboli (PE) olabilir. DVT olan hastaların yaklaşık %20- 30’unda PE oluşur⁽²⁾.

İinferiyor vana kava (İVK) trombozu ise en sık olarak iliak ven trombüsünün yayılması ile oluşur⁽²⁾. Buna ek olarak intrinsik sebeplerden stenoz, tümör, iatrojenik nedenler; ekstrinsik nedenlerden de, büyümüş karaciğer, adenopati, tümör, aortik anevrizma gibi retroperitoneal kitle basısı, gebe uterusu, retroperitoneal fibrosis gibi nedenler sayılabilir. Kaval

oklüzyonda beklenen lokalizasyon infrarenal segmenttir. Klinik olarak bilateral alt ekstremite ödemi ve abdominal duvar venlerinde genişleme gelişebilir⁽²⁾. İVK’daki bir trombüs; kaval obstrüksiyona yol açmadan akciğere emboli şeklinde yerleşebilir. Özellikle, tetkiklerde kava içerisinde çok iyi tutunmadan hareketli olarak izlenen trombüslerin PE’ye neden olma ihtimali çok yüksektir.

Jinekolojik kanser hastaları venöz tromboza daha da eğilimlidirler. Biz de hastanemizde over karsinomu ve inferior vena kavada trombüs saptanan olguda; jinekolojik operasyon öncesi vena kavaya yerleştirilen geçici filtrenin olası ciddi bir pulmoner emboliyi engelleyişini sunuyoruz.

Olgu

Altmış dokuz yaşında, karın ağrısı şikayeti ile hastanemize başvurduğunda pelvik kitle, asit ve dalakta birkaç adet lezyon saptanan bayan hastanın asit sitolojisi adenokarsinom -over kaynaklı- olarak geldi. Adjuvan kemoterapi uygulanan hastanın abdominal bilgisayarlı tomografisinde (BT) sağ overde kalsifikasyon içeren 4x2 cm boyutunda kitle, dalakta subkapsüler metastazla uyumlu olabilecek hipodens lezyonlar ve peritoneal karsinomatoz bulguları saptandı. Bu bulgulara



RESİM 1. İVK da izlenen parsiyel trombüsün aksiyel plandaki BT görüntüsü (ok).



RESİM 2. İVK da izlenen parsiyel trombüsün koronal plandaki BT görüntüsü (ok).



RESİM 3. İVK ya yerleştirilen Optease marka filtrenin aksiyel plandaki BT görüntüsü.

ek olarak inferior vena kavada 8 mm çapında, kraniokaudal uzunluğu 4.5 cm olan, bir kısmı serbest, parsiyel trombüs izlendi (RESİM 1,2). Hastaya operasyon planlanması nedeniyle, işlem öncesi inferior vena kava filtresi yerleştirilmesi planlandı. Vasküler girişimsel radyoloji bölümünde yapılan inferior vena kavografide; BT'de izlendiği gibi L3-4 düzeyinde vena kava inferiyorda parsiyel trombüs saptandı ve kılavuz tel ile dikkatli bir şekilde geçilerek, trombüs içermeyen infrarenal İVK düzeyine OptEase (Retrievable Vena Cava Filter, Cordis, Warren, NJ, Amerika) marka geçici filtre yerleştirildi (RESİM 3). Bir gün sonrasında hastaya total abdominal histerektomi, bilateral salpingooferektomi, omentektomi, splenektomi, bilateral periaortik pelvik lenf nodu diseksiyonu, apendektomi yapıldı ve preoperatif tanısı patoloji ile doğrulandı. Takibinde sorunu olmayan hastaya; İVK filtresi yerleştirilmesinden 10 gün sonra yapılan abdominal BT'de filtrenin uygun pozisyonda olduğu ve trombüsün izlenmediği saptandı. Hastanın mobilize olması da dikkate alınarak; 12. günde sağ ana femoral venden girilerek 10 F uzun kılavuz kateter ve 20 mm Nitinol kement (Goose neck Snare) kullanılarak filtre çıkarıldı (RESİM 4). Vena kava duvarında daha önceki tomografide saptanan uzun trombüs, tek parça olarak emboli şeklinde filtrede tutulmuş olarak izlendi (RESİM 5). Genel durumu düzelen hasta ayaktan onkoloji bölümünde takip ve tedavisinin devam edilmesi için taburcu edildi.

Tartışma

Venöz tromboembolinin (VTE) malign hastalıklarla ilişkisi ilk olarak 1865 yılında Armond Trousseau tarafından tanımlanmıştır⁽³⁾. Kanser ve venöz tromboembolizm birlikteliğinin patojenik mekanizması hiperkoagülabilite, damar duvarı yaralanması ve staz olan Virchow triadı ile tanımlanmıştır. Neoplastik hücreler aktive pıhtılaşma sistemini direk trombin yolu ile, indirek olarak mononükleer hücrelerin prokoagülatif madde yapım ve salınımını indükleyerek aktive eder⁽⁴⁾. Kanser hücreleri direk vasküler invazyon ve vasküler permeabilite faktörleri salgılayarak endotel hasarı meydana getirebilir⁽⁵⁾. Ekstremsk faktörlerden kemoterapi de direk damar duvarını hasarlandırabilir⁽⁶⁾. Jinekolojik onkolojide kemoterapi sonrası venöz tromboemboli çoğunlukla over kanserli hastalarda izlenir⁽⁷⁾. Staz ise kanser hastalarında kuvvetsizlik ve ameliyat sonrası immobilite nedeniyle ya da ekstremsk vasküler kompresyonla venöz obstrüksiyon sonucu gelişir⁽⁸⁾. DVT jinekolojik ameliyatlarda özellikle de onkolojik hastalarda önemli postoperatif komplikasyonlardan ve

mortalite morbidite sebeplerindedir⁽⁹⁾.

Doppler US, klinik olarak DVT şüphesi olan hastalarda tanıda ilk basamak olarak kullanılmaktadır. Özellikle alt ekstremité DVT tanısında çok yüksek duyarlılık ve özgüllüğe sahiptir⁽²⁾. BT, MR ve vena kavografi gibi diğer teknikler de tanıda kullanılabilirler ancak pahalı olmaları ve ulaşılabilirliklerinin daha zor olması nedeniyle tercih edilmezler. Diğer görüntüleme teknikleri genellikle; DVT'nin santral venlere uzanımının ve komplikasyonlarının (PE gibi) saptanmasında kullanılırlar. BT tetkiki bu konuda en fazla kullanılan ve en yüksek güvenilirlik ve özgüllüğe sahip tekniktir. Bizim hastamızda olduğu gibi; PE şüphesi olan hastalarda, ilk tetkik olarak BT, muhtemel bir alt ekstremité DVT'sini de eş zamanlı olarak gösterebilmesi nedeniyle ilk olarak tercih edilmektedir. Pulmoner arteriogram; sıklıkla tercih edilmemekle birlikte, PE tanısında altın standard modalite olarak kabul edilmektedir. Günümüzde; tanısı BT ve sintigrafi ile net koyulamayan PE olgularında pulmoner arteriyogram çok nadiren uygulanmaktadır.

İVK filtreleri 35 yılı aşkın bir süredir kullanılmaktadırlar⁽¹⁰⁾. İlk jenerasyon filtreler, kalın metallerden yapılan büyük filtreler olmaları nedeniyle yüksek oranda İVK oklüzyonuna sebep olduklarından günümüzde kullanılmamaktadır⁽¹¹⁾. Çıkarılabilir İVK filtreleri 1990'ların sonlarında kullanılmaya başlanmıştır⁽¹²⁾. Bu filtreler çengel, kanca gibi elemanlar ve radyal basınç ile İVK'ya fiksasyon sağlarlar. Çıkarılabilir filtreler için her üretici firma azami çıkarma zamanını farklı olarak vermektedir. Geri çıkarılabilme zaman limiti filtrenin takılmasından sonra başlayan endotelizasyon ile ilişkilidir⁽¹²⁾. Bunun sebebi, uzun süre içinde kalan filtrelerin, kava duvarı ile bütünleşmesi sonucu çıkarma girişiminin duvarını yırtılmasına sebep olabilme potansiyelidir. Şu anda kullanımda olan filtrelerin çoğu, 3 ila 4 hafta vücutta kalabilmekte olup aylar sonra da komplikasyonsuz çıkarılan filtre olguları bildirilmiştir. Tüm çıkarılabilir filtreler, ne sebeple olursa olsun çıkarılmadığı veya çıkarılmadığı durumlarda kalıcı filtre olarak görev yapabilir⁽¹⁰⁾.

OptEase İVK filtreleri (Cordis, Amerika) geri çıkarılabilir İVK filtreleri arasında, ABD İlaç ve Gıda İdaresi (FDA) onayı bulunan (23. güne kadar çıkarılabilir) filtrelerden biridir. Femoral ve jugüler ven yolu ile takılabilmekte ve sadece femoral ven yolu ile çıkarılabilmektedirler. Rosenthal ve arkadaşları, geçici PE riski bulunan 40 hastaya OptEase marka İVK filtresi ile ilgili yaptıkları çok merkezli bir çalışmada, semptomatik PE, İVK yaralanması veya stenozu,

ve filtre kırılması veya migrasyonu saptanmadan, filtrenin yerleştirilme sonrası 48 güne kadar güvenle geri çıkarılabilir ve yeniden pozisyon verilebilir olduğunu yayınladılar⁽¹³⁾.

Filtre yerleştirme endikasyonları mutlak, relatif ve profilaktik endikasyonlar olarak üçe ayrılır. Mutlak endikasyonlar; venöz tromboemboli (PE) gelişen hastalarda; antikoagülasyona rağmen rekürren PE, antikoagülasyon kontrendikasyonu veya komplikasyonu, terapötik antikoagülasyonda başarısızlık sayılabilir. Relatif endikasyonlar; PE gelişen hastalarda; yüksek antikoagülasyon komplikasyon riski, medikasyona uyumsuzluk, iliokaval DVT, geniş, serbest yüzüğü bulunan DVT, tromboliz trombektomi yapılmış masif PE, tromboendarterektomi yapılmış kronik PE, sınırlı kardiyopulmoner rezervi bulunan hastalarda gelişen PE sayılabilir. Profilaktik filtre endikasyonları arasında; PE bulunmayan hastalarda, primer profilaksi uygulanamayan travma hastaları, cerrahi ve medikal tedavi gören yüksek PE gelişme riski olan hastalar sayılabilir⁽¹⁰⁾.

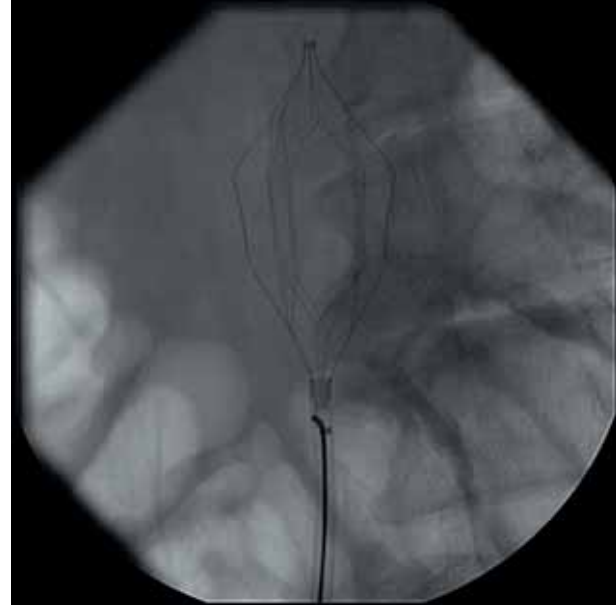
Her iki iliofemoral venlerinde yaygın trombüsü bulunan hastalarda; çıkarılabilir filtreler jugüler yolla, diğer hastalarda ise femoral yolla yerleştirilebilirler. Filtre takılma endikasyonu olan hastalarda, işlem öncesi hasta değerlendirmesi son derece yüksek önem taşımaktadır. Trombüs lokalizasyonuna göre filtre konulacak yerin ve venöz giriş yerinin planlanması, daha sonra elde edilen vena kavogramlar ile inferiyör vena kava anomalilerinin (özellikle çift inferiyör vena kava gibi) ekarte edilmesi filtre etkinliği açısından çok büyük önem taşır. Filtreler, yaygın üst ekstremitte trombozu olan hastalarda süperiyör vena kava için de nadir olmayarak kullanılmaktadırlar.

İVK filtresi kontrendikasyonları; vena kavaya giriş yeri bulunamaması veya vena cavada filtre yerleştirilmesi için uygun yer bulunamamasıdır⁽¹⁰⁾. Filtre uygulamalarının oldukça nadir ama en önemli erken ve geç dönem komplikasyonları arasında filtre migrasyonu ve İVK oklüzyonu sayılabilir. Filtre takılan hastalarda bile %5'e kadar rekürren PE atakları olabildiği bildirilmiştir⁽²⁾.

İVK filtreleri PE gelişim riskini azaltmaktadır. DVT gelişimini etkilememekte veya DVT'yi tedavi etmemektedir. Bu nedenle VTE bulunan ve İVK filtre yerleştirilmiş hastalarda güvenli olduğu anda filtreye rağmen primer antikoagülatif tedaviye başlanmalıdır⁽¹⁰⁾.

Sonuç:

İVK filtrelerinin VTE bulunan hastalarda PE'ye bağlı ölümleri azaltmakta etkisi yüksektir. Malignansiler başlı başına DVT



RESİM 4. Optease marka filtrenin anjiyografi sırasındaki çıkarılmadan hemen önceki görüntüsü.



RESİM 5. Filtrenin dışardaki incelemesinde trombüsün filtreye takılmış görüntüsü.

için risk faktörüdür. Bu hastalarda PE riskini azaltmak için kullanılan çıkarılabilir geçici İVK filtreleri bizim hastamızda da olduğu gibi oldukça yararlıdır. Vasküler girişimsel radyoloji bölümlerinin vena kava filtresi uygulamalarında deneyimli olmasının; klinik bölümlerin de filtre olasılığını her hasta için değerlendirip gündeme getirmesinin; ülkemizde, tromboemboliye bağlı yatan hasta ölümlerini azaltacağı kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Anderson FA Jr, Wheeler HB, Goldberg RJ et al. The Worcester DVT study. Arch Intern Med 1991;151:933-8.
2. Kaufman JA, Lee MJ. Vascular and Interventional Radiology: The Requisites. Philadelphia, Pennsylvania: Mosby, 2004;452-60.
3. Trouseau A. Phlegmasia alba dolens. Clinique Medicale de l'Hotel-Dieu de Paris, Second Edition. Paris: New Sydenham Society, 1865;94.
4. Prandoni P, Piccioli A, Girolami A. Cancer and venous thromboembolism: an overview. Haematologica 1999;84:437-45.
5. Edwards RL, Rickles FR. Thrombosis and cancer. Disorders of thrombosis. Philadelphia: WB Saunders Co.; 1996;374-82.
6. Levine MN. Prevention of thrombotic disorders in cancer patients undergoing chemotherapy. Thromb Haemostasis 1997;78:133-6.
7. Canney PA, Wilkinson PM. Pulmonary embolism in patients receiving chemotherapy for advanced ovarian cancer. Eur J Cancer Clin Oncol 1985;21:585-6.
8. Salzman EX, Hirsh J. The epidemiology, pathogenesis and natural history of venous thrombosis. Hemostasis and thrombosis: basic principles and clinical practice. Philadelphia: WB Saunders Co.;1993;1275-96.
9. Wang X, Fu S, Freedman RS, et al. Venous thromboembolism syndrome in gynecological cancer. Int J Gynecol Cancer 2006;16:458-71.
10. Kaufman JA, Kinney TB, Streiff MB, et al. Guidelines for the use of retrievable and convertible vena cava filters: report from the Society of Interventional Radiology multidisciplinary consensus conference. J Vasc Interv Radiol 2006;17:449-59.
11. Darcy MD, Smith TP, Hunter DW, et al. Short-term prophylaxis of pulmonary embolism by using a retrievable vena cava filter. AJR Am J Roentgenol 1986;147:836-8.
12. Ray CE Jr, Mitchell E, Zipser S, Kao EY, Brown CF, Moneta GL. Outcomes with retrievable inferior vena cava filters: a multicenter study. J Vasc Interv Radiol. 2006;17:1595-604.
13. Rosenthal D, Swischuk JL, Cohen SA, et al. OptEase retrievable inferior vena cava filter: initial multicenter experience. J Vasc Interv Radiol 2005;13:286-9.