Port Katetere Bağlı Gelişen Vena Kava Superior Sendromu

Port Catheter-Induced Vena Cava Superior Syndrome: Case Report

Murat KADAN,[a]
Erkan KAYA,[a]
Gökhan ARSLAN,[a]
Barış DURGUN,[a]
Suat DOĞANCI,[a]
Ufuk DEMİRKILIÇ,[a]
Mehmet ARSLAN[a]

[a]Kalp Damar Cerrahisi AD, GATA, Ankara

Geliş Tarihi/*Received:* 02.04.2013
Kabul Tarihi/*Accepted:* 10.05.2013

Yazışma Adresi/*Correspondence:*
Murat KADAN
GATA,
Kalp Damar Cerrahisi AD, Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY
muratkadan@yahoo.com

ÖZET Santral venöz kateterlerin kullanımlarında artma olması ile birlikte buna bağlı komplikasyonlarda da ciddi artış görülmektedir. Günümüzde özellikle kanser hastalarında sıklıkla kullanılan port kateterlerin en önemli komplikasyonlarından birisi şüphesiz venöz trombozlardır. Katetere bağlı trombozlar, nadiren de olsa vena kava superior sendromuna ve venöz dönüş anomalisine de neden olabilirler. Trombozun sağ atriyum içerisine ilerlemesi, sebep olabileceği pulmoner emboli nedeniyle mortalite ve morbidite oranlarını arttırabilir. Uygun antikoagülan tedaviye rağmen bu hastalarda kateterin çıkartılıp çıkartılmaması da ayrı bir tartışma konusudur. Yazımızda, infiltratif duktal karsinom nedeniyle tedavi alan ve port kateter implantasyonu sonrasında vena kava superior sendromu gelişen 40 yaşında bir hastayı sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Superior vena kava sendromu, kalıcı kateter

ABSTRACT There has been a significant increase in the catheter-related complications as the use of central venous catheters increased. One of the most important complications of the port catheter, which is routinely used in cancer patients, is venous thrombosis. Catheter-related thrombosis may be the reason for vena cava superior syndrome and impaired venous drainage. Progression of the thrombus into the right atrium can increase the rate of mortality and morbidity due to potential of pulmonary embolism. There is another debate whether to remove the catheters or not in such patients, in spite of optimal anticoagulant treatment. We aimed to report a 40-year-old patient who was treated for infiltrative ductal carcinoma and diagnosed with vena cava superior syndrome secondary to port catheter-related thrombosis.

Key Words: Superior vena cava syndrome, indwelling catheters

Damar Cer Derg 2014;23(1):60-3

Santral venöz kateterizasyon; hemodinamik monitorizasyon, parenteral beslenme, yoğun içerikli ya da toksik mayilerin (örneğin kemoterapotik ajanların) verilmesi amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır. Periferik venleri korumak ve sıklıkla yapılan invaziv girişimleri azaltmak amacıyla genellikle lokal anestezi eşliğinde yerleştirilen bu kateterlerin kullanımlarının artması ile komplikasyon oranlarında da artış görülmektedir. Sıklıkla acil uygulamalarda, hematom, kanama, pnömotoraks gibi erken dönem komplikasyonlar sık görülürken, geç dönemde katetere bağlı gelişen enfeksiyon ve venöz tromboz ile daha sıklıkla karşılaşılmaktadır.

Bu yazımızda, kemoterapi tedavisi amacıyla port kateter takılmasının sonrasında erken dönemde vena kava superior (VKS) sendromu gelişen bir

doi: 10.9739/uvcd.2013-35563

Copyright © 2014 by
Ulusal Vasküler Cerrahi Derneği

hasta, onam formu ve yazılı onayının alınmasının ardından sunulmaktadır.

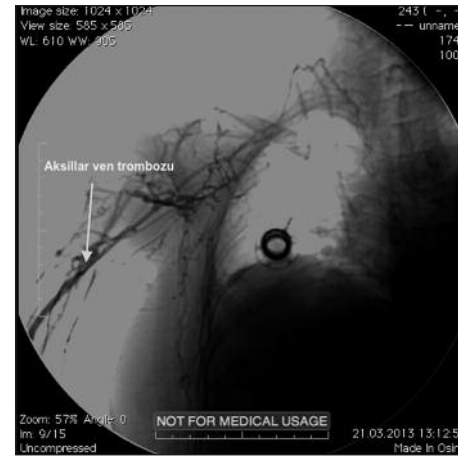
OLGU SUNUMU

İnvaziv duktal karsinom tanısı ile 2 yıl önce sağ meme lumpektomi ameliyatı ve sonrasında toplamda 6 kür kemoterapi öyküsü olan, yaklaşık on gün önce lokal anestezi altında dış merkezde sağ subklaviyan ven içerisine kalıcı port kateter yerleştirilen 40 yaşında bir bayan hasta, kateter takılmasından sonraki 48 saat içerisinde sağ kolunda ve yüzünün özellikle sağ yarısında şişme, ağrı ve hareket kısıtlılığı yakınmaları başladığını ifade ederek kliniğimize başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde; sağ üst ekstremitesinde biceps bölgesinin simetriğine göre 2 cm daha geniş, sert ve hassas olduğu, sağ yüz yarısında daha fazla olmak üzere yüz bölgesinde şişlik olduğu ve sağ subklavikuler bölgede belirginleşmiş venöz yapılar ve yüzeyel telenjiektaziler olduğu saptandı (Resim 1). Derin ven trombozu ön tanısı ile acil olarak yapılan ultrasonografi (USG) sonucunda sağ brakiyal venden aksiller vene kadar uzanım gösteren hipoekoik trombüs saptanırken, trombüsün distal ucu net olarak değerlendirilemedi. Juguler ven ve superior kaval venin de duruma iştirakli olabileceği değerlendirilen hastaya yapılan transtorasik ekokardiyografide, sağ atriyum içerisinde trombüs gözlenmedi ancak VKS net olarak değerlendirilemedi.

Transözefageal ekokardiyografi yapılmasını kabul etmeyen hastaya yapılan venografide, sağ üst ekstremitede aksillar venin trombüs ile tıkalı olduğu ve distalinin kollateral yapılar ile revaskülarize olduğu saptandı (Resim 2). Karşı üst ekstremite venlerine yönelik yapılan değerlendirmede ise sol üst ekstremite venlerinin VKS başlangıcına kadar açık olduğu ve VKS hizasından itibaren ciddi darlık oluşturarak, VKS boşalmasında ciddi gecikmeye neden olduğu saptandı (Resim 3). Bu esnada port kateterden verilen opak maddenin VKS'ye geçmekte olduğu gözlendi (Resim 4). Hasta ivedilikle düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) tedavisine alındı. Kemoterapi planlanması nedeniyle oral antikoagülasyon tedavisi onkoloji birimi tarafından uygun görülmedi. DMAH tedavisi ile üst ekstremite ödem ve sertliği gerileyen hasta 7. günde tabur-



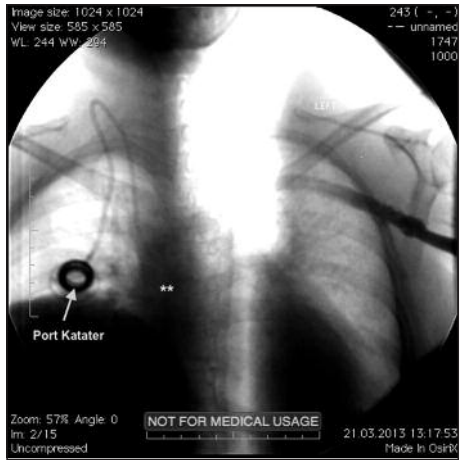
RESİM 1: Hastadaki asimetrik fasiyal ödem ve yüzeyel telenjiektazilerin görünümü.



RESİM 2: Sağ üst ekstremitede aksiller ven trombozunun ve yaygın kollateral vasküler yapıların görünümü.



RESİM 3: Karşı ekstremiteden verilen opak madde ile vena kava superiora kadar dolum görünümü (** vena kava superior boşalmasındaki gecikme gösterilmiştir).



RESİM 4: Port kateterin açıklığı içerisinden verilen opak madde ile gösterilmiştir (**Opak maddenin vena kava superiora ulaştığı gösterilmiştir).

cu edildi. Hastanın port kateteri aktif olarak çalışmakta olduğu, enfeksiyon bulgusu ya da ciddi bir komplikasyon olmadığı ve en önemlisi hastanın tedavisinin devam etmekte olması nedenleriyle, tedavide kullanılmak üzere taburcu olurken yerinde bırakıldı. Tekrar trombozun önlenmesi amacıyla DMAH tedavisinin kateter kaldığı müddetçe devamına karar verildi. Tedavinin birinci ayında yapılan kontrolde, hastanın semptomlarının gerilediği, ultrasonografik olarak mevcut trobüsün organize olduğu ve kateterin açık olduğu gözlendi. Hasta kemoterapi tedavisinin sonlanmasının ardından endovasküler tedaviye alınmak üzere DMAH tedavisi eşliğinde takibe alındı.

TARTIŞMA

Katetere bağlı gelişen vena kava superior sendromu (VKSS) için risk faktörleri temelde Virchow triadına (vasküler endoteliyal hasar, venöz staz ve hiperkoagülabilite) dayanmaktadır.[1-3] Santral venöz girişim yapılmış kanser hastalarında hiperkoagülabilite sık görülürken, kateter yerleştirme esnasında görülebilen endotel hasarı tromboz oluşumunu tetikleyebilmektedir.[1]

Venografi kullanılarak yapılan çalışmalarda, santral venöz kateter yerleştirilen kanser hastalarında tromboz görülme sıklığı %12-87 olarak saptanmıştır. Bu çalışmalarda, trombüs oluşumunun en sık ilk 30 gün içerisinde gerçekleştiği ve sol subklaviyan ven aracılığı ile yerleştirilen kateterlerin, sağdan yerleştirilenlere oranla daha fazla tromboza meyilli oldukları bildirilmektedir (%87 sol ve %62 sağ).[4,5]

VKSS saptanan hastaların %29'u asemptomatiktir.[5] Semptomatik vakalarda en sık görülen semptomlar yüzde, kolda, vücut yarısında şişlik (%45-70) olup, dispne (%50), öksürük (%20), göğüs ağrısı (%20) ve disfaji (%20) de görülebilmektedir.[5,6] Asemptomatik vakalarda genellikle rastlantısal olarak yapılan Doppler USG ile tanı konulurken, semptomatik vakalarda ultrasonografiye ek olarak yapılacak klasik venografi, bilgisayarlı tomografi (BT) ya da manyetik rezonans (MR) venografi tıkanıklığı ve seviyesini ortaya koymak açısından önem taşımaktadır. Son zamanlarda yapılan çalışmalarda USG, transözefageal ekokardiyografi ve kontrastlı BT'nin tanı koymak için yeterli olduğu, hatta sadece bu verilerle bile trombolitik tedavi verilebileceği bildirilmektedir.[1] Her ne kadar her merkezde uygulanamasa da, MR venografi, santral venler ve çevre dokular hakkında en iyi görüntülemeyi sağlayan tekniktir. Transtorasik ve transözefageal ekokardiyografi, trombüsün kardiyak uzanımını ve VKS iştirakini göstermek için olduğu gibi, ayırıcı tanı için de kullanılabilir. Yine pulmoner emboli (PE) şüphesi olan olgularda pulmoner BT anjiyografi ya da ventilasyon/perfüzyon sintigrafisi yardımcı olabilir.[1]

VKSS'nin en önemli ve fatal komplikasyonu pulmoner emboli ve sepsistir. Katetere bağlı üst ekstremite derin ven trombozu (DVT) gelişen hastaların yaklaşık %6'sında semptomatik PE gelişirken, ilave %5'lik bir grupta asemptomatik PE varlığı saptanmıştır. Katetere bağlı sepsis vakaların %23'ünde gözlenmiş olup, en sık görülen iki patojen, *Staphylococcus epidermidis* ve gram negatif enterik basillerdir.[1,5]

Sistemik antikoagülasyon, tedavide ilk basamağı oluşturmaktadır. Bir çok kateter bağımlı VKSS'nin, malignite zemininde gelişmesi nedeniyle, oral antikoagülasyon her zaman seçilemeyebilmektedir. Böyle durumlarda DMAH tedavisi önemli bir seçenek olmaktadır. Benzer şekilde yeni nesil antikoagülan ve antiplatelet ajanlar da (da-

bigatran, rivoksaban vb.) tedavide kullanılabilir. Ancak bu moleküllerin bu patolojinin tedavisinde kullanımı hakkında geniş kapsamlı çalışmalar henüz mevcut değildir. Trombolitik tedavi ise, özellikle masif PE ya da hemodinamik instabilite durumlarında endikedir.[6] Kronik dönemdeki VKSS'li hastalarda ise endovasküler tedavi faydalı olabilmektedir.[7]

Tanı konulduğu anda kateterin çıkartılması ile ilgili henüz bir fikir birliği olmamakla birlikte, kateter bağımlı VKSS'de kateterin erken çıkartılmasının PE gelişimini önlediğine dair literatürde bir veri bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalarda bu tür hastalarda kateterin kullanılma durumu söz konusu ise, kateter yerinde bırakılarak kullanılabileceği bildirilmektedir.[8] Bu durumun tek istisnası, katetere bağlı sepsis tablosudur. Bu tür durumlarda kateterin ivedilikle çıkartılması ve sistemik geniş spektrumlu antibiyoterapinin başlanması önerilmektedir.[9] Sunduğumuz olgunun periferik venöz sistemindeki yaygın flebit tablosu santral kateter kullanımını zorunlu kılmış idi. Bu nedenle ve ilerleyici bir tablo ya da gelişmiş bir komplikasyon olmamasını da değerlendirerek, literatür verilerine uygun biçimde vakamızda kateteri yerinde bıraktık.

Sonuç olarak, özellikle kalıcı port kateter yerleştirilmiş olan hastalarda gelişen DVT, solunum sıkıntısı, yüz ve kol bölgelerinde şişme durumunda katetere bağlı VKSS akılda tutulmalıdır. Her ne kadar bu tür hastalarda oral antikoagülasyon her zaman mümkün olmasa da, tanı konulduğunda antikoagülasyonun başlanması hayati önem taşır. Bu hastaların tedavilerinde santral venöz kateterler önemli bir yer tuttuğu için, komplikasyonsuz seyreden bu tür vakalarda, hastalar yakından takip edilmek koşuluyla kateter güvenle yerinde bırakılabilir ve kullanılabilir. Uzun dönemde kateter çekildikten sonra VKSS için endovasküler tedavi iyi bir seçenek gibi görünmekle birlikte, uzun dönemde daha geniş çalışmalara da ihtiyaç duyulmaktadır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması veya finansal destek bildirmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Aggarwal SK, McCauley W. Tunnelled central venous catheter-induced thrombosis: a rare case of superior vena cava syndrome. CJEM 2005;7(4):273-7.
2. Wudel JL Jr, Nesbitt JC. Superior vena cava syndrome. Curr Treat Options Oncol 2001; 2(1):77-91.
3. Venturini E, Becuzzi L, Magni L. Catheter-induced thrombosis of the superior vena cava. Case Rep Vasc Med 2012;2012:469619. doi: 10.1155/2012/469619. Epub 2012 Nov 6.
4. De Cicco M, Matovic M, Balestreri L, Panarello G, Fantin D, Morassut S, et al. Central venous thrombosis: an early and frequent complication in cancer patients bearing long-term silastic catheter. A prospective study. Thromb Res 1997;86(2):101-13.
5. Kuter DJ. Thrombotic complications of central venous catheters in cancer patients. Oncologist 2004;9(2):207-16.
6. Sculier JP, Feld R. Superior vena cava obstruction syndrome: recommendations for management. Cancer Treat Rev 1985;12(3): 209-18.
7. Burns KEA, McLaren A. Catheter-related right atrial thrombus and pulmonary embolism: a case report and systematic review of the literature. Canadian Respiratory Journal 2009; 16(5):163-5.
8. Lentini S, Barone M, Benedetto F, Spinelli F. Superior vena cava syndrome in a patient with polycytemia vera: diagnosis and treatment. Cardiol Res Pract 2010;2010:791648. doi: 10.4061/2010/791648. Epub 2010 Jun 3.
9. McGee DC, Gould MK. Preventing complications of central venous catheterization. N Engl J Med 2003;348(12):1123-33.