

Kanserli Olgularda Vasküler Port Uygulamalarımız; 145 Olgunun Analizi

Our Vascular Port Implantatıons in Cancer; Analysıs of 145 Cases

Vasküler Port / Vascular Port

Cemil Deniz Yorgancılar[1], Özgür Karakurt[2], İsmail Cüneyt Kurul[2], Sedat Demircan[2]
[1]Diyarbakır Askeri Hastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniği, Diyarbakır, Türkiye.
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Özet

Amaç

Kanser hastalarının kemoterapi uygulamalarında kalıcı santral venöz portların kullanılması giderek yaygınlaşmaktadır. Venöz portların takılması daha sonradan gelişebilecek komplikasyonlar açısından çok önemlidir. Bu çalışmada kliniğimizde santral venöz kateter uygulanan hastaların özellikleri, uygulama ile ilgili komplikasyonlar ve sonuçları incelenmiştir.

Gereç ve Yöntemler

Haziran 2006-Ocak 2009 arasında kliniğimizde santral venöz kateter uygulanan 145 olgu retrospektif olarak incelendi. Hastaların preoperarif değerlendirmeleri, yaş, cinsiyet, primer malignite tipleri, operatif prosedürleri, komplikasyonları ve sonuçları incelendi.

Bulgular

Doksanikisi kadın 53'ü erkek 145 hastanın yaşları 16-78 arasında ortalama 47 olarak hesaplandı. Olgularda en sık bilinen primer malignansi meme kanseri (%34) ve kolon kanseri (%26) olarak karşımıza çıktı. Bütün hastalara sağ ya da sol subklavian venöz girişim uygulandı. Beş hastada yara yeri enfeksiyonu(%3,5), 4 hastada kataterin yanlış yönlenmesi(%2,8), 3 hastada port enfeksiyonu(%2,1), 2 hastada pnömotoraks(%1,4), 1 hastada kateterin kopması(%0,7) dışında komplikasyon izlenmedi. Üç olguda komplikasyonların giderilmesi için port çıkarıldı.

Sonuç

Vasküler portların kullanımı, kemoterapi gören kanser hastalarında daha güvenli ve kaliteli bir yaşam olanağı sunmaktadır. Çok yaygın olarak kanser hastalarına uygulanmaya başlanan portların deneyimli kişilerce takılması ve port bakımının düzenli ve iyi bir şekilde yapılması gerekmektedir. Göğüs Cerrahisi uzmanları işlem esnasında gelişebilecek komplikasyonları da tedavi edebilirler. Bu nedenle Göğüs Cerrahisi uzmanları tarafından güvenle uygulanabilecek bir girişimdir. Kemoterapi portu uygulamalarımız ve sonuçlarını sunmaktayız.

Anahtar Kelimeler

Kanser Hastaları, Santral Venöz Port, Komplikasyon.

Abstract

Aim

The importance in application of vascular ports is the complications seen after the procedure. Here we report the outcomes of the patients who had vascular port application, complications related to the procedure.

Material and Methods

This retrospective study included 145 patients who underwent central vascular port application between June 2006 and January 2009. The patients were evaluated with regard to preoperative examinations, age, gender, type of the primary malignancy, operative procedures, complications and outcomes.

Results

Of the 145 patients 92 were female and 53 were male, age range was 16 and 78 years, with a mean of 47. The most common complaint was cosmetic problems (70 %). The most commonly known primary malignancies were breast cancer(%34) and colon cancer(%26). All of the patients had right or left subclavian venous procedure. Five patients had wound infection(%3,5) , 4 patients had misdirection of catheter(%2,8), 3 patients had port infection(%2,1), 2 patients had pneumothorax(%1,4), 1 patient had catheter fracture(%0,7). In 3 patients ports were taken off for the correction of the complications.

Conclusion

Vascular ports represent safety and quality in the life of the patients who had chemotherapy for malignancy. Ports, that gradually became prevalent in cancer patients, must be applied by experienced staff and care must be regular and well-arranged. Thoracic Surgeons can treat complications related with the procedure Therefore this application is a very safe experience for Thoracic Surgeons. Here we report the applications and results of the chemotherapy ports.

Keywords

Cancer Patients, Central Vascular Port, Complication.

DOI: 10.4328/JCAM.10.2.15 Received: 19.11.2009 Accepted: 28.12.2009 Printed: 01.05.2010 J Clin Anal Med 2010;1(2):81-84
Corresponding author: Cemil Deniz Yorgancılar, Diyarbakır Askeri Hastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniği, Diyarbakır, Türkiye.
Phone: +90 412 228 82 20 - 7911 GSM: +90 532 518 27 91 Fax: +90 412 223 62 37 e-mail: denizy2000@yahoo.com

Giriş

Kanserli hastaların tedavilerinde subkutan olarak yerleştirilen venöz portlar oldukça popüler hale gelmiştir. Kemoterapi gören kanserli hastalarda daha güvenli ve kaliteli bir yaşam olanağı sunmakla beraber sürekli, güvenilir intravenöz kateterizasyon sağlanması, doktorlara daha kompleks ve çok daha etkin tedavi rejimlerini uygulayabilme şansı doğurmuştur. Hastaların ayakta tedavi olanağı oluşmuş, hastanede kalma süreleri kısalmıştır. Kliniğimizdeki kemoterapi portu uygulamaları ve sonuçlarını paylaşmak suretiyle Göğüs Cerrahisi kliniklerinin bu uygulamayı üstlenebileceklerini vurgulamak istedik.

Gereç ve Yöntemler

Haziran 2006-Ocak 2009 tarihleri arasında kliniğimizde santral venöz port uygulanan 145 olgu retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, primer malignite tipleri, port takılması endikasyonları, port takıldıktan sonra gelişebilen erken dönem kullanımda olabilecek problemler, porta bağlı komplikasyon, komplikasyon nedeni ile portun çıkarılması ve sonuçları incelendi.

Bütün olgularda işlemden önce hemogram, tam kan biyokimya ve kanama pıhtılaşma parametreleri çalışıldı. Beyaz küre sayısı, trombosit sayısı, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, kanama pıhtılaşma parametre sonuçlarında bozukluk olanlar bu fonksiyonları normale döndükten sonra işleme alındı. Olguların hepsine posteroanterior akciğer grafisi (PAAG) çekildi. İşlem sonrası radyolojik açıdan patoloji olan olgularda gereğinde mukayese etmek için de kullanıldı.

Portlar göğüs cerrahisi uzmanı tarafından sağ ya da sol klavikuladan 3-4 cm aşağıda olacak şekilde takıldı. Klinik uygulama ve pratik alışkanlıklar nedeniyle subklavian uygulama tercih edildi. Port takılması sonrası hastalar PAAG ile incelenerek yerleştirildikleri yerin doğruluğu ve gelişebilecek pnömotoraks araştırıldı.

Hastalar ve yakınları port bakımı hakkında bilgilendirildi. Port bakımı standart yöntemlerle yapıldı. Her port lümeninin aylık olarak veya kullanım sonrası 10 ml heparinize izotonik ile yıkanması gerektiği (1000U heparin/10ml izotonik), cilt temizliğinin alkol ve polivinil pirolidon solüsyonu ile yapılacağı anlatıldı. Port iğnesi takıldıktan sonra üzeri kapatıldı. Tedavilerde özel port iğneleri kullanıldı. Hastalara şikayetleri olduğunda mutlaka başvurmaları söylendi. Eğer port bölgesinde, omuzda veya kolda, ağrı veya şişme olursa tromboz ihtimali üzerinde duruldu. Port takılı tarafın kol ve boyun venöz doppler ultrasonografi tetkiki (USG) istendi. Nedeni bilinmeyen ateşlerde port enfeksiyonu üzerinde duruldu. Antibiyotik tedavisine rağmen ateş kontrol altına alınamaz ise, port çıkarılıp kültür alındı.

Bulgular

Olguların 92'si kadın 53'ü erkek, yaşları 16-78 arasında olup ortalama 47 olarak hesaplandı. Olgularda en sık bilinen primer malignansi meme kanseri (%34) ve kolon kanseri (%26) olarak karşımıza çıktı. Diğer primer malignansiler tablo 1'de belirtilmektedir.

Bütün hastalara sağ ya da sol subklavian venöz girişim uygulandı. Olgulardaki komplikasyonlar yara yeri infeksiyonu, kateterin yanlış yönlenmesi, port enfeksiyonu, pnömotoraks, kataterin kopmasıdır. Üç olguda komplikasyonların giderilmesi için port çıkarıldı. Tablo 2'de komplikasyonların özellikleri belirtilmektedir. İki hastada (%1,4) port takıldıktan sonra kullanımda problem gelişti. Kateter kıvrıldığı için infüzyon yapılmasına rağmen kan geri dönüşü olmadı. Kontrast madde ile kontrol yapıldığında kateterin yerleşiminin normal olduğu izlendi.

Tablo 1. Vasküler portların uygulandığı hastalardaki primer malignansilerin dağılımı

Primer malignansi	Sayı (n)	Yüzde (%)
Meme kanseri	50	% 34
Kolon kanseri	38	% 26
Rektum kanseri	20	% 14
Nazofarenks kanseri	10	% 7
Larinks kanseri	5	% 3,5
Over kanseri	5	% 3,5
Mide kanseri	5	% 3,5
Lenfoma	5	% 3,5
Malign melanom	2	% 1,5
Hepatosellüler karsinom	1	% 0,7
Surrenal kanseri	1	% 0,7
Tonsil kanseri	1	% 0,7
Böbrek adeno kanseri	1	% 0,7
Primeri bilinmeyen kanser	1	% 0,7
TOTAL	**145**	**100**

Tablo 2. Komplikasyon türü ve sonuçları

Komplikasyon	Hasta Sayısı	Yüzde	Sonuç
Yara yeri enfeksiyonu	5	% 3,5	Pansuman ve antibiyotik ile düzeldi.
Yanlış yönlenme	4	% 2,8	Yeniden yön verildi.
Port enfeksiyonu	3	%2,1	Port çıkarıldı.
Pnömotoraks	2	% 1,4	Toraks tüpü takıldı.
Kateterin kopması	1	% 0.7	Port çıkarıldı.
TOPLAM	**15**	**% 10,5**	

Tartışma

Pek çok kemoterapötik ajan ven duvarında hasara yol açar ve damar yolu tıkanmasına neden olur. Eğer verilen ilaç damar dışına kaçarsa, çevre dokuda ciddi reaksiyon oluşturup doku hasarı ve enfeksiyona neden olabilir. Hastalar günlük aktivitelerini kolaylıkla yapabildiği için venöz portlar rahatlık sağlamaktadır. Bu şekilde 24, 48 saatlik veya bir haftalık perfüzyon tedavileri poliklinik şartlarında uygulanabilmektedir.[1,2]

Vasküler port özellikle kemoterapi tedavisi gören damar yolu bulmanın güç olduğu malign olgularda güvenle kullanılabilir. Hajek ve ark. ortalama 169 gün izledikleri 33 vasküler port olgusunun 4'ünü 1 yıldan uzun süre izlemişler ve prognoz süresi 6 aydan daha uzun sürecek kanserli olgularda vasküler port uygulamalarının diğer perkütan girişimlere göre üstün olduğunu rapor etmişlerdir.[3,4] Biz sadece işlemi uygulayan ve portun takibini yapan klinik olduğumuz için diğer uygulama yöntemleri ile bir karşılaştırma yapamadık. Ancak gözlemlerimiz prognoz süresi uzun hastalarda hasta açısından hem ilaç uygulamalarında hem de günlük yaşantıda oldukça faydalı, konforlu olduğu yönündedir.

İşlem güvenliğini en iyi şekilde sağlamak için venöz port uygulanacak hastanın genel durumu incelenmelidir. Daha

önce göğüs duvarına yapılmış herhangi bir girişim, Hodgkin hastalığı gibi aktif mediastinal hastalık varlığı, hastanın toraks radyoterapisi almış olması, daha önce santral damar içi yolun kullanılmış olması, toraks anatomisinin bozuk olması ihtimali açısından dikkatli olunmalıdır.[5] Olgularımızı toraks radyoterapisi varlığı, daha önceden vasküler bir hastalık geçirip geçirmediği ile ilgili dikkatli bir şekilde değerlendirdik. Toraks radyoterapisi alan olgularda radyoterapi sahasının kullanılmamasına özen gösterildi. Daha önce kateter takılmasına bağlı vasküler patolojisi olan olgular radyolojik olarak değerlendirmeye tabi tutuldu. Hastaların kanama-pıhtılaşma parametreleri mutlaka çalışıldı. Bu şekilde işlem sonrası komplikasyonların önüne geçilmeye çalışıldı.

Kanser hastaları, kemoterapi döneminde, genellikle immün sistemi baskılandığı için enfeksiyona açıktırlar. Bu süreçte gelişebilecek enfeksiyon yalnızca hastanede kalma sürelerini uzatmakla kalmayıp ayrıca tedavi maliyetinde de artışa neden olacaktır. Portlar özellikle immün sistemi baskılanmış hastalarda dışarı doğru kateter ucu çıkmadığı için daha düşük enfeksiyon riski taşımaktadır.[6] Enfeksiyon riski port kullanılan onkoloji hastalarında, periferik venöz kateter kullanılan hastalara oranla daha düşüktür.6,7 Onkolojik hasta gruplarında bildirilen port enfeksiyonu oranları %0.4-%16 arasında değişmektedir.[7-10] En sık port enfeksiyon etkeni stafilokoklardır.[11] İmmün sistemi baskılanmış hastalarda en sık etken ise kandidadır.[12] Bizim hasta grubumuzda yalnızca üç hastada port enfeksiyonu saptanmıştır. İki meme kanserli, 1 kolon kanserli hasta tekrarlayan ateş nedeniyle hastaneye yatırıldı. Ancak enfeksiyon kaynağı bulunamadı. Kan kültürlerinde bakteri üremesi saptanmadı. Kateter enfeksiyonu düşünülerek port çıkarıldı. Port kültüründe 2 olguda Staphylococcus Epidermidis 1 olguda ise Enterobacter Aeruginosa üredi. Bulgularımız literatürü destekler niteliktedir.

Bizim serimizde enfeksiyon oranı oldukça düşüktür. Portla ilgili enfeksiyon riskinin en önemli nedenleri, hasta faktörü, kateter tipi, kateterin takılı olduğu süre ve kateter bakımıdır.[11] Olgularımızı işlemden önce kemoterapi aldıkları zamana ve immün süpresyonları olup olmadığını göre değerlendirdik. Kan tablosu ve klinik tabloları uygun olduğunda portu taktık.

Takılan portların 2-4 haftada bir rutin olarak dilüe heparin ile yıkanması, gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi açısından çok önemlidir. Port iğnelerinin ne kadar sıklıkla değiştirilmeleri gerektiği hakkında bir ortak fikir yoktur. Port iğnesinin bir hafta ve iki haftada bir değiştirilmesi ile ilgili bir çalışma yapılmıştır.[13] Bu çalışmada enfeksiyon riski açısından arada fark olmadığı bildirilmiştir. Bizim hasta grubumuzda infüzyon uygulanan hastalarda 3 günde bir port iğnesi değiştirilmiştir. Kanser hastalarında en geç 7 günde bir port iğnesini değiştirmek mantıklı görülmektedir.

Subklavian venin vena kava süperiora ve sağ atriuma olan mesafesi kısa olduğu için port uygulamalarında tercih edilmektedir. Port kateteri büyük bir eklemi kat etmek zorunda olmadığı için hastanın kol hareketleri kısıtlanmamaktadır. Literatürde subklavian uygulama komplikasyonu olarak pnömotoraks %0.1-%3.2 arasında görülmektedir.[8,14] Bizim hasta grubumuzda bütün olgulara subklavian venden uygulama yapılmıştır. İki hastada (%1,4) pnömotoraks görüldü. Her iki olgu da bilateral meme kanseri olan hastalar olup her iki kolda kullanım zorluğu nedeni ile port takılmasına karar verilmişti. Pnömotoraks oranımız literatür ile uyumlu bulunmuştur.

Olgulardan bir tanesi portu çalışmadığı için kliniğimize yönlendirildi. Yapılan radyolojik incelemede portun klavikula ile kot arasından geçtiği noktada koptuğu tespit edildi. Portun kendisini çıkardıktan sonra Girişimsel Radyoloji Bölümünde vasküler bölümdeki parça basket yöntemi ile çıkarıldı.

Venöz kateterlerin kullanımı, kemoterapi gören kanser hastalarında daha güvenli ve kaliteli bir yaşam olanağı sunmaktadır. Çok yaygın olarak kanser hastalarına uygulanmaya başlanan portların deneyimli kişilerce takılması, ve port bakımının düzenli ve iyi bir şekilde yapılması gerekmektedir. İşlem esnasında gelişebilecek komplikasyonları da tedavi edebilmeleri özellikleri nedeniyle Göğüs Cerrahisi uzmanları tarafından güvenle uygulanabilecek bir girişim olarak karşımıza çıkmaktadır. Kemoterapi portu uygulamalarımız ve sonuçlarını sunarak Göğüs Cerrahisi kliniklerinin bu uygulamayı üstlenebileceklerini vurgulamak istedik.

Kaynaklar

1. Krupski G, Froschle GW, Weh FJ, Schlosser GA. Central venous access devices in treatment of patients with malignant tumors: Venous port, central venous catheter and Hickman catheter. Cost-benefit analysis based on a critical review of the literature, personal experiences with 135 port implantations and patient attitude. Chirurgie 1995; 66: 202-7.
2. Schwarz RE, Groeger JS, Coit DG: Subcutanously implanted central venous access devices in cancer patients: a prospective analysis. Cancer, 1997; 79: 1635-40.
3. Nelson BE, Mayer AR, Tseng PC, Schwartz PE. Experience with the intravenous totally implanted port in patients with gynecologic malignancies. Gynecol Oncol 1994; 53:98-102.
4. Hajek R, Sevcik P, Ondrasek J, et al. Subcutaneous chamber system (ports) for long-term care in cancer patients. Vnitr Lek 1995; 41:21-7.
5. Barrios CH, Zuke JE, Blaes B, Hirsch JD, Lyss AP. Evaluation of an implantable venous Access system in a general oncology population. Oncology 1992; 49:474-8,
6. Groeger JS, Lucas AB, Thaler Hat, et al. Infectious morbidity associated with long term use of venous access devices in patients with cancer. Ann Intern Med, 1993; 119: 1168-74.
7. Poorter RL, Lauw FN, Bemelman WA, et al: Complications of an implantable venous access device (Port-a-Cath=during intermittant continuous infusion of chemotherapy. Eur J Cancer, 1996; 32: 2262-6.
8. Koch HJ, Pietsch M, Krause U, Wilke H, Eigler FW. Implantable vascular access systems: Experience in 1500 patients with totally implanted central venous port systems. World J Surg. 1998; 22: 12-6.
9. Schwarz RE, Groeger JS, Coit DG: Subcutanously implanted central venous access devices in cancer patients: a prospective analysis. Cancer, 1997; 79: 1635-40.
10. Hempsey SJ, Young JE, Alcock SR, Stack BH. Needle change preferences and rate of infection in cystic fibrosis adult with a Port-a-Cath device insitu (abstract). Thorax 1998; 53(Suppl14): 62
11. Raad I, Hana H. Nasocomial infections related to use of intravascular devices inserted for long-term vascular access. In: Mayhall CG,ed. Hospital epidemiology and infection control. 2nd ed. Philadelphia:Lippincott Williams &Wilkins: 1999; 165-72.
12. Wheat LJ. Fungal infections in the immunocompromised host. In: Rubin RH, Young LS, eds. Clinical approach to infection in the compromised host. 3rd ed. New York: Plenum Medical Book Company: 1994; 211-32.
13. Hempsey SJ, Young JE, Alcock SR, Stack BH. Needle change preferences and rate of infection in cystic fibrosis adult with a Port-a-Cath device insitu (abstract). Thorax 1998; 53(Suppl14): 62
14. Ballarini C, Intra N, Piani-Ceratti A, et al. Complications of subcutaneous infusion port in the general oncology population. Oncology, 1999; 56: 97-102.