

OLGU SUNUMU / CASE REPORT

Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi / Sakarya University Journal of Holistic Health
ISSN: 2687-6078 / SAUHSD 2022;5(1): 85-90
doi: 10.54803/sauhsd.934560

Subklavian Ven Port Kateteri Komplikasyonu: Bilateral Masif Pnömotoraks

Eda YAMAN¹, Sema AVCI²

¹ Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Kliniği
² Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Kliniği

Eda Yaman: <https://orcid.org/0000-0003-1709-5686>
Sema Avcı: <https://orcid.org/0000-0002-0992-4192>

Özet

Günümüzde venöz port kateter sistemleri kanser hastalarının uzun süreli kemoterapi tedavisinde aralıklı infüzyon için yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu girişimsel işlemin uygulama yerine bağlı olarak enfeksiyon, hematoma, kateterin kırılması, arter yaralanmaları, kateterin yer değiştirmesi, pnömotoraks, venöz tromboz gibi komplikasyonlar ortaya çıkmaktadır. Subklavian venöz port kateter işlemi diğer anatomik alanlara göre daha fazla tek taraflı pnömotoraks riski taşımaktadır. Mide malign neoplazm tanısı olan 37 yaşında kadın hasta acil servise üç gündür devam eden bilateral yan ağrısı ve dizüri şikayeti ile başvurdu. Dört gün önce bilateral subklavian venöz port girişim öyküsü olan hastada nefes darlığı ve oksijen saturasyon düşüklüğü saptanmadı. Burada atipik klinikle acil servise başvuran, insidental olarak tanı konan iyatrojenik bilateral masif pnömotoraks olgusunu sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Port kateter, Subklavian ven, Bilateral masif pnömotoraks

A Complication Of Subclavian Vein Port Catheter: Bilateral Massive Pneumothorax

Abstract

Today, venous port catheter systems are widely used for intermittent infusion in the long-term chemotherapy treatment of cancer patients. Complications such as infection, hematoma, rupture of the catheter, arterial injuries, catheter displacement, pneumothorax, venous thrombosis may occur depending on the place of application of this interventional procedure. Subclavian venous port catheter application carries a higher risk of unilateral pneumothorax compared to other anatomical areas. A 37-year-old female patient diagnosed with gastric malignant neoplasm was admitted to the emergency room with bilateral flank pain and dysuria for three days. Shortness of breath and lower saturation were not detected in the patient who had a history of bilateral subclavian venous port intervention attempts four days ago. Herein, we aimed to present a case of iatrogenic bilateral massive pneumothorax admitted to the emergency department and diagnosed incidentally.

Keywords: Port catheter, Subclavian vein, Bilateral massive pneumothorax

GİRİŞ

Venöz port sistemleri kemoterapi alan onkoloji hastalarında, uzun süreli aralıklı infüzyon tedavisi alan hastalarda, volüm replasmanı, kan ve kan ürünleri

transfüzyonu, detoksifikasyon, intravenöz sklerozan ajan infüzyonu, parenteral beslenme tedavisi veya uzun süre laboratuvar takibi yapılacak olan hastalarda kullanılır (1,2). Venöz port internal juguler

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Eda Yaman

Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis

Telefon/Phone: 0545 951 96 56 *E-mail:* edayamancbu2017@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 07.05.2021 / *Kabul tarihi/Accepted:* 05.01.2022

ven, femoral ven veya subklavian venden takılabilir. Subklavian, ven port kateteri klavikulanın hemen altından 0.5 cm'lik cilt insizyonu sonrası subklavian ven ponsiyonu yapılarak ve kılavuz tel superior vena kavaya ilerletilerek takılır (1). Venöz port kateteri takılması sırasında veya sonrasında en sık karşılaşılan komplikasyonlar enfeksiyon, hematoma, kateterin kırılması, kateterin yer değiştirmesi, pnömotoraks, hemotoraks, arterial delinme, venöz tromboz, rekküren plevral effüzyondur (3). Bu olgu sunumunda atipik klinikle acil servise başvuran, insidental olarak tanı konan subklavian ven port kateteri takılması sonrası oluşan iyatrojenik bilateral masif pnömotoraks sunulmuştur.

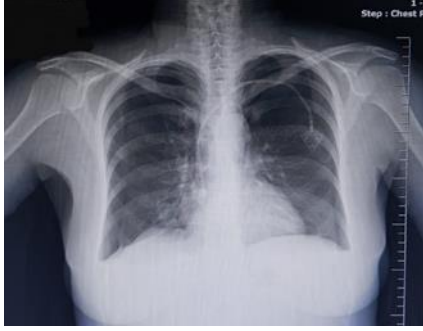
Olgu Sunumu: Otuz yedi yaşında kadın hastanın bir ay önce mide malign neoplazmı tanısı aldığı, astım hastası olduğu ve acil servis başvurusundan dört gün önce sol subklavian ven port kateteri takıldığı ancak henüz hiç kemoterapi tedavisi almadığı belirlendi. Acil servise üç gündür devam eden çift taraflı yan ağrısı ve dizüri şikayeti ile başvurdu. Hastanın yaşam bulguları TA: 133/87 mmHg, nabız:102 atım/dk, oksijen saturasyonu: %99, ateş: 36°C idi. Fizik muayenesinde genel durumu iyi, solunumu rahat olan hastanın sol kostovertebral açığı hassasiyeti +, defans, rebound yoktu. Elektrokardiogram normal sinüs ritmindeydi. Biyokimya tetkiki sonucuna

göre Glukoz: 111 mg/dl, Kreatinin: 0.67 mg/dl, GGT: 42 IU/L, ALT: 19 U/L, AST: 18 U/L, LDH: 207 U/L, Amilaz: 130 U/L, Lipaz: 442 U/L, CRP: 26.3 mg/L'dir. Hemogramında WBC: 7830 µL, HGB: 10.9 g/dL, HCT: %34.1 ve PLT:521.000 µL'dir. Venöz kan gazında pH: 7.38, sO₂: %39.7, pCO₂: 45.2 mmHg, pO₂: 25.5 mmHg'dir. İdrar tetkikinde Kan: +, Nitrit: Negatif, Lökosit: Negatif, Keton: Negatif, Eritrosit: 0, Lökosit: 1, Bakteri: 39.15 p/HPF tir. Hastaya renal kolik ön tanısı ile kontrastsız tüm batın bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. BT'de kesit dahilinde bilateral plevral aralıklarda masif pnömotoraks ile uyumlu yaygın hava değerleri saptandı (Resim 1).



Resim 1 Batın BT Toraks Kesiti

Hastaya posterior-anterior (PA) akciğer grafisi çekildi (Resim 2).



Resim 2 PA Akciğer Grafisi

Acil serviste bilateral tüp torakostomi ve kapalı su altı drenajı uygulandı (Resim 3). Göğüs cerrahisi doktoru tarafından konsültasyonu değerlendirilen hastanın göğüs cerrahisi servisine yatış yapıldı.



Resim 3 Bilateral Tüp Torakostomi Sonrası PA Akciğer Grafisi

TARTIŞMA VE SONUÇ

Günümüzde kanser hastalarının kemoterapi tedavisindeki kullanım kolaylığı nedeniyle sık tercih edilen venöz port sistemlerinin ciddi komplikasyonları bulunmaktadır. Kateterin uygulanma yerine göre komplikasyonların çeşitliliği ve sıklığı değişmektedir. Kateter takılması sırasında ultrasonografi kullanımı komplikasyon sıklığını etkilemektedir. Femoral ven port

kateterizasyonunda mekanik komplikasyonlar, hematoma ve arterial yaralanma riski yüksek iken pnömotoraks oluşma ihtimali bulunmamaktadır. Mekanik komplikasyon oluşma ve arterial yaralanma sıklık sıralamasına göre büyükten küçüğe femoral ven, internal juguler ven, subklavian ven olarak sıralanmaktadır. Hematom oluşma sıklık sıralamasına göre büyükten küçüğe femoral ven, subklavian ven, internal juguler ven olarak sıralanmaktadır. Pnömotoraks oluşma sıklık sıralamasına göre büyükten küçüğe subklavian ven, internal jugular ven, femoral ven olarak sıralanmaktadır (4,5). Pnömotoraks akciğerin pariyetal ve visseral yapraklarının arasına travmatik veya non-travmatik sebeplerle hava girişi olarak tanımlanmaktadır (6). Pnömotoraks travmatik ve iyatrojenik oluşabildiği gibi spontan da oluşabilir. Bilateral pnömotoraks nadir görülmekle birlikte, daha çok travma sebebiyle oluşmaktadır. Pnömotoraksı olan hasta genellikle göğüs ağrısı, istirahatte nefes darlığı şikayeti ile başvurur ancak pnömotoraksın alanı küçükse ve hastanın kronik akciğer patolojisi yoksa asemptomatik olabilir. Oksijen saturasyonu düşüklüğü, hipotansiyon ve taşikardi beklenir. Fizik muayenesinde tek taraflı veya iki taraflı solunum seslerinde azalma görülür. İyatrojenik pnömotoraksın nedenleri arasında santral venöz kateterizasyon,

torasentez, transtorasik-transbronşial akciğer parankim biyopsi işlemleri, laparoskopi ve kalp pili takılması yer almaktadır (7). Pnömotoraks venöz port kateterizasyonunun komplikasyonları arasındadır. Literatürde venöz port kateterizasyonu sonrası tek taraflı pnömotoraks gelişen hastalar Ruchan ve arkadaşlarının çalışmasında %2.6 iken Samancı ve arkadaşlarının çalışmasında %0.8, Karamustafaoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında %3.7, Kusminsky ve arkadaşlarının incelemesinde %0-6.6 oranında bulunmuştur (1, 8-10). Bizim olgumuzda pnömotoraks bilateraldir ve bilateral olması port kateterizasyonu sonrası nadir görülen bir durumdur. Bunun nedeni ise daha sonradan derinleştirilen anamnezde öğrenilmiştir: İlk olarak sağ subklavian vene girişim denenmiş olup başarısız olunca sol subklavian vene girişim yapılmış ve port kateteri sol subklavian vene takılmıştır. Kermenli ve arkadaşının olgu sunumunda akupunktur tedavisi sonrası gelişen bilateral pnömotoraks vakası bildirilmiştir (11). Akın ve arkadaşının multitravmalı hastasında da bilateral masif pnömotoraks bildirilmiştir (12). Bu bilateral pnömotoraks olgularında hastanın yaşam bulguları ve travmanın mekanizması pnömotoraksı ön tanı olarak düşündürürken bizim olgumuz acil servise pnömotoraks kliniği ile gelmemiştir. Yaşam bulguları da pnömotoraks düşündürecek nitelikte

değildi. Kliniği, fizik muayenesi ve laboratuvar sonuçları ön tanıda renal kolik düşündürüyordu. Hemşirelik tanıları akut ağrı ve üriner boşaltımda bozulmadı. Çekilen kontrastsız tüm batın BT'de kesit alanına giren toraks pencerelerinde bilateral hava dansiteleri görülünce insidental olarak tanı kondu. Hasta acil serviste monitörize edildi. Ağrısının sebebi ve uygulanacak tedaviler hastaya anlatıldı. Semptomatik tedavi için 4 lt/dk oksijen, 100 cc SF içinde metoklopramid ve tramadol verildi. Bilateral tüp torakostomi ve kapalı su altı drenajı uygulandı. Sonuç olarak venöz port kateteri girişimi öyküsü bulunan hastalarda temelde başvuru şikayetlerine odaklanmakla birlikte kateterizasyon komplikasyonları da akılda tutulmalıdır. Venöz port kateteri girişimi yapılan hastalara işlem sonrası aralıklı kontrol PA akciğer grafisi çekimi yapılarak, komplikasyonların erken dönemde fark edilmesi sağlanabilir.

Etik: Bu olgu sunumunun ve beraberindeki görsellerin yayınlanması için hastadan sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş onam alındı.

KAYNAKLAR

1. Ruchan A, Deniz A, Ali C. Port catheter complications and thrombosis issues: assessment of 114 patients with port catheter implantation by single surgeon. Biomedical Research and Therapy (Electronic Journal) 29Dec.2017 [cited

- 7May2021];4(12):1898-910. Available from:<http://www.bmrat.org/index.php/BM-RAT/article/view/401> doi : 10.15419/bmrat.v4i12.401
2. Biffi R, Pozzi S, Pace U, Cenciarelli S, Zambelli M, Andreoni B. Treatment of Pneumothorax as a Complication of Long-Term Central Venous Port Placement in Oncology Patients. An Observational Study. *The Journal of Vascular Access*. 2001;2(3):129-136. doi:10.1177/112972980100200309
3. Madabhavi I, Patel A, Sarkar M, Anand A, Panchal H, Parikh S. A Study of Use of "PORT" Catheter in Patients with Cancer: A Single-Center Experience. *Clinical Medicine Insights: Oncology*. 2017;11:1179554917691031. doi: 10.1177/1179554917691031
4. Machat S, Eisenhuber E, Pfarl G, et al. Complications of central venous port systems: a pictorial review. *Insights Imaging*. 2019;10(1):86. doi: 10.1186/s13244-019-0770-2
5. Tsotsolis N, Tsirgogianni K, Kioumis I, et al. Pneumothorax as a complication of central venous catheter insertion. *Annals of Translational Medicine*. 2015;3(3):40. doi: 10.3978/j.issn.2305-5839.2015.02.11
6. Kewcharoen J, Morris P, Kanitsoraphan C, La H, Sriratanaviriyakul N. Simultaneous Bilateral Primary Spontaneous Pneumothorax: A Case Report and a Review of the Literature. *Case Reports in Pulmonology*. 2019;1:1-6. doi: 10.1155/2019/6583842
7. Dübüş T, Uzman Ö, Demiryontar D, Kiraz R, Vatansever Ş . İyatrojenik pnömotoraks lar: 27 olgunun analizi. *Istanbul Medical Journal*. 2012;13:133-136. doi: 10.5505/1304.8503.2012.86547
8. Samancı T , Molinas Mandel N , Bozkurt A.K , Kutlu F , Uras C . 115 Kanser Hastasında Port Komplikasyonlarının Değerlendirilmesi. *Cerrahpaşa Tıp Dergisi*. 2004;35(2): 0- .
9. Karamustafaoğlu Y.A, Yörük Y, Tarladaçalışır T, Koçal S, Tiryaki Yağcı S, Çiçin İ. Implantations of Central Venous Ports with Chest Catheter Insertion Via the Subclavian Vein in Oncology Patients: A Single Center Experience. *Acta Oncologia Turcica*. 2009;42(3):105-108.
10. Kusminsky RE. Complications of central venous catheterization. *Journal of the American College of Surgeons*. 2007;204(4):681-96. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2007.01.039
11. Kermenli T, Azar C. A Life-threatening Complication of Acupuncture Therapy: Bilateral Pneumothorax. *Respiratory Case Reports (Electronic Journal)* 2020; 9(2): 43-46. <https://respircase.com/TR/jvi.aspx?un=RC>

R-98360&volume=9&issue=2. (Erişim tarihi: 7 Mayıs 2021)

12. Akın SE, Aras NF. Bronchial Rupture In A Multitrauma Patient: A Case Report. Medical Journal of Süleyman Demirel University. 2019; 26(4): 494-497. doi: 10.17343/sdutfd.644949