

# Enoksaparin İlişkili Laparotomi Sonrası Rektus Kılıf Hematomu

## Enoxaparin Associated Rectus Sheath Hematoma Following Laparotomy: Case Report

Esra YAŞAR ÇELİK,<sup>a</sup>  
Nazlı AKSOY KALA,<sup>a</sup>  
Elmas KORKMAZ,<sup>a</sup>  
Orhan AKSAKAL,<sup>a</sup>  
Melike DOĞANAY<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,  
Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Ankara

Geliş Tarihi/Received: 14.01.2015  
Kabul Tarihi/Accepted: 25.12.2015

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Nazlı AKSOY KALA  
Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,  
Ankara,  
TÜRKİYE/TURKEY  
nazli.aksoy@gmail.com

**ÖZET** Antikoagülan ilaçlar, derin ven trombozu ve pulmoner emboli tedavi ve profilaksisinde, kardiyak aritmide, hiperkoagülabiliteye neden olan durumlarda ve kalp kapak replasmanından sonra sık kullanılan ilaçlardır. Bu ilaçların hem ayaktan hem de yatan hastalarda sık kullanılması nedeni ile, klinisyenler bu ilaçlara bağlı komplikasyonları tanımalı ve tedavisini planlamalıdır. Bu çalışmada, enoksaparin kullanımı ile rektus kılıf hematomu gelişen bir olgu sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Enoksaparin; hematoma; rektus abdominis; laparotomi

**ABSTRACT** Anticoagulation drugs are used commonly for proflaxis and treatment of deep vein thrombosis and pulmonary emboli, cardiac arrhythmia, states that cause hypercoagulability and after cardiac valve replacement. Because these drugs are used in both outpatient and hospitalized patients, clinicians should recognize anticoagulation drug related complications and plan treatment. In this case report, we aim to present a case that developed enoxaparin associated rectus sheath hematoma.

**Key Words:** Enoxaparin; hematoma; rectus abdominis; laparotomy

**Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2016;26(3):177-80**

**A**ntikoagülasyon amaçlı kullanılan ajanlar; heparin, düşük molekül ağırlıklı heparinler ve warfarindir. Heparin domuz barsağı ya da sığır akciğerinden elde edilen doğal antikoagülan olup, değişken uzunluktaki lineer polisakkarid zincirlerinden oluşmaktadır ve ortalama molekül ağırlığı 12.000-15.000 Dalton (Da)'dur.<sup>1</sup> Heparin, antitrombin III ile bağlanarak faktör IIa, IXa, Xa, XIa ve XIIa'yı inhibe ederek antikoagülan etki gösterir. Düşük molekül ağırlıklı heparinler ise heparinin enzimatik veya kimyasal depolimerizasyonu ile oluşurlar ve ortalama molekül ağırlıkları 4.000-5.000 Da'dır. Düşük molekül ağırlıklı heparinler, antitrombin III ile bağlanarak, molekülün konformasyon değişmesine neden olarak sadece faktör Xa inhibisyonu yaparlar. Bu ajanlar, klinikte hiperkoagülabilité olan (kanser, kalıtsal veya edinsel trombofililer) veya olması muhtemel durumlarda (ortopedik cerrahi, majör cerrahi) sıkça kullanılan, hem hastanede yatan hastalarda hem de poliklinik hastalarında sıkça kullanılan ilaçlardır.

Rektus kılıf hematomu, akut abdominal ağrıya sebep olması nedeni ile akut batınla çok karışabilecek, nadir görüldüğü için de zor tanı konulan bir durumdur. Hastaların genel olarak şikâyetleri abdominal ağrıdır ve muayenede Fothergill bulgusunun (abdominal kitlenin orta hattı geçmemesi ve rektus fleksiyonu ile yer değiştirmemesi) ve Carnett bulgusunun (karın kasları gerildiğinde ağrının şiddetinin değişmemesi veya artması) olması rektus kılıf hematomunu destekleyici bir bulgudur; ancak hastalarda her zaman palpabl bir kitle olmayabilir.

Bu çalışmada, mitral valv kapak replasmanı sonrası warfarin kullanmakta olan ve kasık ağrısı şikâyetiyle hastanemize başvuran ve postoperatif dönemde rektus kılıf hematomu gelişen olgunun cerrahi yönetimi ele alınmıştır.

## OLGU SUNUMU

Olgumuz, kasık ağrısı şikâyetiyle polikliniğe başvurmuştur. Altmış bir yaşında ve 10 yıldır menopozda olan olgu şiddetli kasık ağrısı şikâyetinin uzun bir süredir devam etmesi, postmenopozal adneksiyal kitle nedeniyle ve eşlik eden kalp kapak hastalığı nedeni ile laparoskopiden ziyade laparotominin uygun olacağı düşünülerek aydınlatılmış onamı alınarak preoperatif hazırlandı. Öyküsünde 10 yıl önce geçirilmiş mitral kapak replasmanı, diabetes mellitus ve hipertansiyon mevcuttu. Olgu 1/2 tablet/gün warfarin, ikili antihipertansif ve oral antidiyabetik tedavisi altındaydı. Yapılan fizik muayenede, serviks multipar vasıfta, sol adneksiyal alanda yaklaşık 6-7 cm'lik palpabl kitle mevcuttu. Transvajinal ultrasonografi (USG)'de uterus antevort ve postmenopozal boyutta, endometriyum 3 mm kalınlıkta, sağ over atrofik görünümde ve sol ovaryan lojda 7 cm'lik anekoik kist mevcuttu, serbest mayi yoktu. Laboratuvar bulgularında hemoglobin 14,1 g/dL, uluslararası normalleştirilmiş oran [International normalized ration (INR)] 2,12, protrombin zamanı ve aktive tromboplastin zamanı uzamış, tümör belirteçleri normal sınırlarda idi. Kardiyolojinin önerisiyle warfarin kesilip, INR değeri 2'nin altına gerileyince enoksaparin 0,8 mL 2x1 dozda başlandı. Eşlik etmekte olan kardiyak hastalık nedeni ile laparoskopiden ziyade laparotomi yapılması planlandı.

INR 1,5'in altına düşünce, Pfannenstiel insizyonla sol salpingooferekтоми yapıldı ve "frozen section" sonucu malignite izlenmediği yönünde gelmesi üzerine operasyona son verildi.

Postoperatif izleminde ikinci saat hemoglobin 11,6 g/dL, hematokrit %34; altıncı saat hemoglobin 10,7 g/dL, hematokrit %31,6 olan ve nabızı 110/dk civarında seyreden olgunun yapılan muayenesinde, umbilikusun yaklaşık 3-4 cm üzerinden başlayan ve solda daha belirgin olmak üzere her iki tarafta mevcut palpabl dolgunluk izlendi. Gövdenin öne fleksiyonuyla dolgunluk geçmemekte idi. Yüzeysel USG'de fasiya altında yaklaşık 11x6 cm ve daha derinde 7x6 cm hematomla uyumlu görünüm izlendi. Olguya, rektus kılıf hematomu ön tanısıyla relaparotomi planlandı.

Relaparotomide arkuat line altında, her iki rektus kılıfı altında ve üstünde hematom mevcuttu, hematom boşaltıldı. Yapılan eksplorasyonda inferior epigastrik arterler intak idi. Kanama kontrolünün ardından, batın içine iki adet, rektus üzerine bir adet ve cilt altına bir adet dren konularak işleme son verildi. İntraoperatif hemoglobin değerinin 7,5 g/dL olması üzerine olguya, iki adet eritrosit süspanasyonu transfüzyonu yapıldı. Postoperatif dren takibinde aktif kanama izlenmeyen ve hemostazın sağlandığı, hemoglobin değeri 10,4 g/dL olan olguya heparin infüzyonu başlandı, aktive parsiyel tromboplastin zamanı takibi yapıldı. Postoperatif üçüncü gününde drenleri çekildi, günlük INR takibi ile 1/2 tablet/gün warfarin başlandı. İzlemde INR değerleri istenen düzeye ulaşan olgu taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Rektus kılıf hematomu, akut abdominal ağrıya sebep olması nedeni ile akut batınla çok karışabilecek, nadir görüldüğü için de zor tanı konulan, genellikle konservatif izleme gerileyebilen; ancak cerrahi tedavinin de gerekebileceği bir durumdur. Kendisini genellikle abdominal ağrı, karında palpabl kitle varlığıyla gösterse de, literatürde obstrüktif üropati ve prerenal azotemiyle kendini gösteren rektus kılıf hematomu vakası da mevcut-

tur.<sup>2</sup> Özellikle batin cerrahisi ile uğraşan dalların cerrahisinde görülmesi; ancak antikoagülan tedavi, kronik böbrek yetmezliği, abdominal enjeksiyonlar, steroid ve/veya immünsüpresan tedavi altında olmak, abdominal cerrahi ya da travma, öksürük ve antiagregan tedavi nedeni ile görülebilen bir tablodur ve rektus kılıf hematomu yapan nedenler arasında en sık antikoagülan ilaçlar bulunmuştur.<sup>3</sup> Spontan olarak, egzersiz sonrası ve Dengue ateşi gibi nadir hastalıklarda da görülebilmektedir.<sup>4-7</sup> Literatürde, laparoskopik hemikolektomi sonrası gelişen rektus kılıf hematomu da mevcuttur.<sup>8</sup> Tanı, klinik şüphe ve muayene bulguları ardından USG ve/veya bilgisayarlı tomografi (BT) ile konulabilir. USG tercih edilen ilk görüntüleme yöntemi iken, BT vakaların tamamına tanı koymaya yardımcıdır.<sup>9-11</sup> On üç vakalık bir seride, BT ile hematoma klinik şiddeti sınıflandırılmıştır ve tedaviye yardımcı olarak kullanılmaktadır.<sup>12</sup>

Hematoma genellikle konservatif tedavi ile ge-rilemektedir, ancak cerrahinin gerektiği durumlarda olmaktadır. On beş vakalık bir seride 13 (%87) hasta konservatif olarak tedavi edilmiş, 2 (%13) hastaya cerrahi tedavi uygulanmış ve yine bu seride mortalite oranı %20 bulunmuştur.<sup>13</sup> Konservatif tedaviye yanıt vermeyen hastalara anjiyografi ve embolizasyon ya da hemostaz ve inferior epigastrik arter ligasyonu yapılabilir.<sup>14-16</sup>

Olgumuzda, rektus kılıf hematoma için risk faktörlerinden antikoagülan tedavi ve abdominal travma mevcuttur ve gelişen minimal taşikardi, hematokrit düşüşü ve batında ele gelen dolgunluk nedeni ile hematoma olabileceği düşünülmüş, tanı USG ile desteklenmiştir. Olgunun kullandığı enok-

saparin ve hematokrit düşüşünün devam etmesi, taşikardinin derinleşip hipotansiyon gelişmesi nedeni ile cerrahi yaklaşımın uygun olacağı düşünülmüştür. Relaparotomi yapılarak hematoma boşaltılmış, olgunun postoperatif antikoagülan ihtiyacı tekrar değerlendirilerek düzenlenmiş ve olgu başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir. Literatürde, başlangıçta konservatif tedavi önerilmesine rağmen, olgunun durumunun bozulması nedeni ile cerrahi gerekliliği doğmuştur. Ayrıca, tanının erken konması mortaliteyi önlemiş ve morbiditeyi azaltarak hastanede kalış süresini kısaltmıştır.

Bu olguda olduğu gibi, kardiyoloji gibi medikal branşların önermesine rağmen, cerrahi uygulanacak ve antikoagülan ilaçlar arasında geçiş yapılması gereken hastalarda, düşük molekül ağırlıklı heparinlerin uzun ömürlü olmaları nedeni ile ilacın etkinliği antifaktör Xa ile değerlendirilmelidir.

Rektus kılıf hematoma, nadir gelişen ancak risk faktörlerine sahip hastalarda akla gelmesi gereken bir tablodur. Risk faktörlerinin mevcut olduğu hastalarda cerrahi endikasyon daraltılmalı, preoperatif antikoagülan ilaçlar arasında geçiş uygun şartlar ve dozlarda yapılmalıdır. Postoperatif dönemde dikkatli izlem uygun olacaktır. Mortaliteye de neden olabilmesi nedeni ile erken tanı ve tedavi planlanmalıdır. İntravenöz sıvıların, eritrosit süspansiyonları, taze donmuş plazma, fibrinojen gibi kan ürünleriyle hasta desteklenmelidir. Destek tedavisinin yeterli olmadığı hastalarda, anjiyografi ve embolizasyon ya da cerrahi hematoma boşaltılması ve/veya inferior epigastrik arter ligasyonu yapılması tedavinin temel prensipleridir.

## KAYNAKLAR

- Garcia DA, Baglin TP, Weitz JI, Samama MM; American College of Chest Physicians. Parenteral anticoagulants: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2012;141(2 Suppl):e24S-e43S.
- Paschou E, Gavriilaki E, Kalaitzoglou A, Mourounoglou M, Sabanis N. An uncommon presentation of spontaneous rectus sheath hematoma with acute kidney injury due to obstructive uropathy and prerenal azotemia. Case Rep Emerg Med 2014;2014:164245.
- Sheth HS, Kumar R, DiNella J, Janov C, Kaldas H, Smith RE. Evaluation of risk factors for rectus sheath hematoma. Clin Appl Thromb Hemost 2016;22(3):292-6.
- Galyfos G, Karantzikos G, Palogos K, Sianou A, Filiis K, Kavouras N. Spontaneous rectus sheath hematoma in the elderly: an unusual case and update on proper management. Case Rep Emerg Med 2014;2014:675678.
- Valdez G, Smalligan R. Spontaneous rectus sheath hematoma. CMAJ 2010;182(1):E20.
- Barna L, Toth I, Kovacs E, Krizso E. Rectus sheath haematoma following exercise testing: a case report. J Med Case Reports 2009;3:9000.
- Sharma A, Bhatia S, Singh RP, Malik G. Dengue fever with rectus sheath hematoma: a case report. J Family Med Prim Care 2014; 3(2):159-60.

8. Procaccianti F, Diamantini G, Paoelli D, Picozzi P. [Rectus sheath haematoma as an early complication of laparoscopic hemicolectomy: a case report and review of the literature]. *Chir Ital* 2009;61(4):481-3.
9. Klingler PJ, Wetscher G, Glaser K, Tschmelitsch J, Schmid T, Hinder RA. Use of ultrasound to differentiate rectus sheath hematoma from other acute abdominal disorders. *Surg Endosc* 1999;13(11):1129-34.
10. Moreno Galleo A, Aguayo JL, Flores B, Soria T, Hernández Q, Ortiz S, et al. Ultrasonography and computed tomography reduces unnecessary surgery in abdominal rectus sheath hematoma. *Br J Surg* 1997; 84(9):1295-7.
11. Salemis NS, Gourgiotis S, Karalis G. Diagnostic evaluation and management of patients with rectus sheath hematoma. A retrospective study. *Int J Surg* 2010;8(4): 290-3.
12. Berna JD, Garcia-Medina V, Guirao J, Garcia-Medina J. Rectus sheath hematoma: diagnostic classification by CT. *Abdom Imaging* 1996;21(1):62-4.
13. Carkman S, Ozben V, Zengin K, Somuncu E, Karataş A. [Spontaneous rectus sheath hematoma: an analysis of 15 cases]. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2010;16(6): 532-6.
14. Osinbowale O, Bartholomew JR. Rectus sheath hematoma. *Vasc Med* 2008;13(4):275-9.
15. Rimola J, Perendreu J, Falcó J, Fortuño JR, Massuet A, Branera J. Percutaneous arterial embolization in the management of rectus sheath hematoma. *AJR Am J Roentgenol* 2007;188(6):W497-502.
16. Mantelas M, Katsiki N, Antonitsis P, Kyurdzhieva E, Mikhaïlidis DP, Hatzitolios A. Rectus sheath hematoma: a simplified emergency surgical approach. *Open Cardiovasc Med J* 2011;5:4-5.