

Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin Kullanılması Sonrası Gelişen Abdominal Rektus Kılıfı Hematomu: Üç Olgu Sunumu ve Literatürün Gözden Geçirilmesi

Uz. Dr. Bahri AKDENİZ, Dr. Sonay TÜRKER, Y. Doç. Dr. Özgür ASLAN, Prof. Dr. Sema GÜNERİ
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji ABD, İzmir

ÖZET

Spontan abdominal rektus kılıfı hematomu uzun yıllardır bilinen fakat nadir görülen ve fatal sonuçlanabilen bir durumdur. Yaşlı ve kadın hastalarda daha sık gelişen rektus kılıfı hematomunu predispoze eden faktörlerden birisi de antikoagülan tedavidir. Akut koroner sendromlar ve ayakta derin ven trombüsü tedavisi başta olmak üzere düşük molekül ağırlıklı heparinlerin kullanılması son yıllarda giderek artmıştır. Son zamanlarda abdominal bölgeye ciltaltı uygulanan bu ilaçlara bağlı rektus kılıfı hematomu olguları bildirilmeye başlanmıştır. Biz de düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi sonrası 2'si fatal sonuçlanan 3 rektus kılıfı hematomu olgusunu sunup bu konudaki literatürü gözden geçirdik. Subkutan düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi alan ve karında ani gelişen kitle ile hızla ilerleyen anemisi olan yaşlı ve kadın hastalarda rektus kılıfı hematomu ayırıcı tanıda aklı gelmelidir. *Türk Kardiyol Dern Arş 2002; 30: 313-316*

Anahtar kelimeler: Rektus kılıfı hematomu, düşük molekül ağırlıklı heparin

Kardiyoloji pratiğinde, özellikle akut koroner sendromların tedavisinde heparin sıklıkla kullanılan bir ajandır. Düşük molekül ağırlıklı heparinler, kullanım kolaylığı sağlaması ve yan etkilerinin daha az olması gibi bazı avantajları nedeni ile son yıllarda standart fraksione olmayan heparinin yerine kullanılmaya başlanmıştır. Bu tür ilaçlar injeksiyon yerinde kanama komplikasyonları oluşturabilmekte ve nadir de olsa fatal sonuçlanabilen rektus kılıfı hematomuna (RKH) neden olabilmektedir. Bu yazıda, düşük molekül ağırlıklı heparin kullanımı sonrası gelişen, ikisi fatal sonuçlanan 3 abdominal RKH olgusunu sunup bu duruma ilişkin literatürü gözden geçirdik.

OLGU SUNUMU

Olgu 1

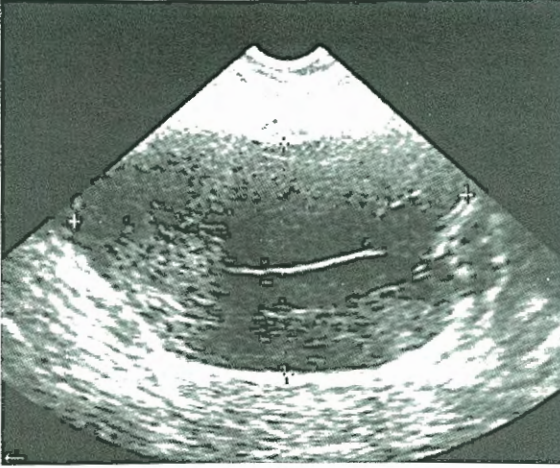
Hipertansiyon öyküsü olan 75 yaşındaki kadın hasta, hastaneye yatışından bir hafta önce başlayan nefes darlığı, ret-

rosternal ağrı ve sırt ağrısının giderek artması üzerine hastanemize başvurdu. Çekilen EKG'sinde hiperakut anterior miyokard infarktüsü saptanan olgunun LAD proksimalindeki lezyona primer PTCA ve stent uygulandı. İşlem sonrası yoğun trombus ve TIMI II akım olması nedeni ile 48 saat standart dozda tirofiban infüzyonu yapıldı. Beş gün sonra yapılan ekokardiyografide sol ventrikülde apikal anevrizma ve içinde taze trombus saptanması üzerine olguya warfarin tedavisi başlandı. Yattığı günden itibaren 300 mg asetilsalisilik asit, clopidogrel (başlangıç dozu 300 mg, idame dozu 75 mg/gün) ve subkutan enoksaparine 0,6 ml 2x1 kullanan hastada yatışının 10. gününde karın ağrısı, hematokrit değerlerinde ani düşme ve oligüri gelişti. Fizik muayenede batında subkutan enjeksiyonlara bağlı cilt ekimozları ve istemli defans dışında bir patoloji saptanmadı. Olgunun aynı gün yapılan hemogramında, trombosit sayısı (261.000/mm³) ve koagülasyon profili (warfarin kullanımına bağlı ılımlı protrombin zamanı yükselmesi dışında) normal idi (PTZ:19,1sn, INR:1,59 ve aPTT:36sn). Batın ultrasonografisi ve abdominal bilgisayarlı tomografi sonucunda rektus kılıfı içinde 14x10 cm boyutlarında hematoma saptandı. Genel cerrahi bölümünce konsülte edilen hastaya acil cerrahi girişim düşünülmüdü. Tüm antikoagülan ve antiagregan ilaçları kesilen olguya 5 ünite kan transfüzyonu yapıldı. Uygulanan tüm tedavilere rağmen hipovolemik şok ve akut böbrek yetersizliği gelişen olgu bir gün sonra kardiyak arrest ile kaybedildi.

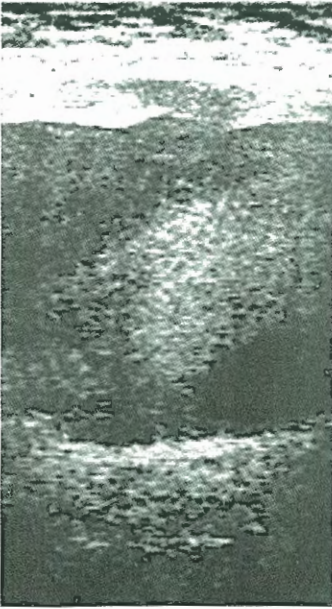
Olgu 2

Hipertansiyon, kalp yetersizliği ve 10 yıldır stabil angina pektoris olan 84 yaşındaki kadın hasta son günlerde şiddetli giderek artan ve istirahat de gelmeye başlayan göğüs ağrıları nedeni ile unstable angina pektoris tanısı konularak kardiyoloji servisine yatırıldı. Kullandığı nitrat, spiranolactone ve silazapril tedavisine ek olarak asetilsalisilik asit 300 mg ve enoksaparine 0,6 ml 2x1 başlandı. Göğüs ağrıları geçen ve stabil hale gelen hastanın yatışının ikinci gününde karın ağrısı oldu, fizik muayenede batında sağ alt kadranda ekimoz, kitle ve hafif hassasiyet mevcuttu. "Rebound" ya da musküler defans yoktu. Batın ultrasonografisinde sağ alt kadranda orta hattın hemen sağında mesanenin anterosuperiorunda ciltten 2,5-3 cm derinliğinde hipoeoik, nispeten düzgün sınırlı, 6,8x1,7 cm boyutlarında kitle görüldü (şekil 1). Oral alımı ve kullandığı antiagregan ve antikoagülan ilaçları kesilen olguda IV sıvı tedavisine başlandı. Genel cerrahi kliniğinde izleme alınan olgunun dokuz saat sonra yapılan USG tekrarında lezyon boyutlarında artış (16x9 cm) ve lezyonun anterior'unda sağ lateralinde rektus kılıfı içine doğru uzanım izlendi (şekil 2). Kitleden aspirasyonla alınan sıvı hemorajik geldi. Oligüri ve kitlenin mesane komşuluğunda olması nedeni ile

Alındığı tarih: 07 Ocak 2002, revizyon 26 Mart 2002
Yazışma adresi: Dr. Bahri Akdeniz, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji ABD, İnciraltı 35340 İzmir
Tlf: (0232) 259 5959 / 3751-3760 Faks: (0232) 259 9723
E-posta: bahriakdeniz@hotmail.com,
bahriakdeniz@superonline.com



Şekil 1. Mesane komşuluğunda rectus kılıf hematomu.



Şekil 2. Rectus kılıf hematomu.

yapılan sistoskopide patolojik bir bulguya rastlanmadı. Aynı gün yapılan tetkiklerde trombosit: 129.000/mm³ aPTT: 41 ms, PTZ: 13,6 sn bulundu. Bir gün sonra olguda hemoglobin değerlerinde ani düşme (Hb 11,6 gr/dl'den 8,1 gr/dl'ye), hipotansiyon (TA:85/55 mmHg) ve buna bağlı akut tübüler nekroz gelişti. Uygulanan tıbbi tedavi ile durumu düzelmeyen olgu acil operasyona alındı. Eksplo-rasyonda inferior epigastrik arterde rüptür saptandı. Rectus kılıfı içindeki umblikustan pel-

visse kadar uzanan hematoma boşaltıldı. İşlem sırasında hemodinamisi iyice bozulan hasta operasyondan bir kaç saat sonra vefât etti.

Olgu 3

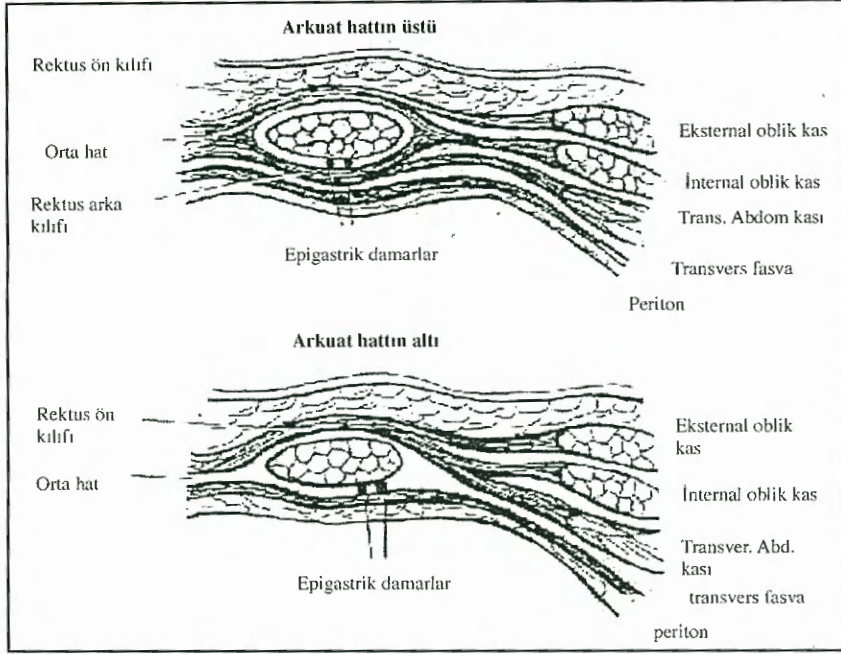
Dilate kardiyomiyopati ve konjestif kalp yetersizliği tanısı ile kardiyoloji servisinde tedavi gören ve klasik kalp yetersizliği tedavisinin yanında profilaktik olarak subkutan 5000 ünite, dalteparine alan 78 yaşındaki kadın hastada yatışının ikinci gününde hipotansiyon ve anüri gelişti. Yapılan fizik muayene ve tetkiklerde mesane ile uyumlu lokalizasyonda ve sol alt kadranda kitle ve hemoglobin değerinde düşme saptandı. Çekilen batın ultrasonografisinde mesane superiorunda anterior yerleşimli düzensiz konturlu 6,7x10,7 cm boyutlarında heterojen yapıda kitle saptandı. Yapılan abdominal bilgisayarlı tomografide mesanenin su-

perior kesiminde sol rektus kılıfı ile ilişkili 10 cm boyu-tunda lobüle konturlu, heterojen içinde yer yer hiperdens alanlar bulunan lezyon tespit edildi. Aynı bölgenin MR incelemesinde T2 sekansta kitlesel lezyonun hipointens heterojen iç yapıda yer yer hiperintens alanlar içerdiği görüldü. Kontrast madde kullanımı sonrası herhangi bir kontrast tutulumu olmadı. Lezyonun rektus içinde organize trombus ile uyumlu olabileceği, mesanenin hematoma nedeni ile bası altında olduğu belirtildi. Hastaya hızlı sıvı replasmanı taze donmuş plazma ve kan transfüzyonu yapıldı. Konservatif izlenen olgunun hematoma daha sonra rezorbe oldu.

TARTIŞMA

Abdominal rektus kılıfı hematoma (RKH) birçok olgu sunumunda bildirilmesine rağmen kardiyoloji pratiğinde çok sık rastlanmayan bir tablodur (1). Kliniği akut batın tablosuna benzemekte ve bu nedenle yanlış tanı konulabilmekte, bazen de farkedilmemekte ve fatal sonuçlanabilmektedir (2). Abdominal rektus kasının zorlanması, yırtık oluşması veya inferior epigastrik arterin rüptürü olayı başlatmaktadır. Öksürme, hapşırma gibi rektus kasının gerilmesi ve zorlanması hematoma gelişmesini kolaylaştırmaktadır (1,3). Dejeneratif kas hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar (hipertansiyon, iskemik kalp hastalığı, kalp yetersizliği), kollajen doku hastalıkları ve kan diskrazileri predispozan faktörlerdir (1). Bunların yanısıra son yıllarda RKH sıklıkla antikoagülan tedavi alan hastalarda bildirilmektedir.

Önceki yıllarda İV heparin veya subkutan fraksione olmayan heparin tedavisi sırasında RKH olguları bildirilmiştir (1,4). Bildirilen olgu sunumları genellikle kronik öksürüğü olan KOAH'lı yaşlı kadın hastalardan oluşmaktadır. Bu olgularda profilaktik düşük doz heparin kullanımında bile hematoma gelişebileceği bildirilmiştir (2). Kadınlarda erkeklere göre çok daha sık görülmektedir (5-6). Bu konu ile ilgili bir olgu serisinde antikoagülan tedavi alan ve RKH gelişen 12 hastanın 11'i kadındı, yedi hastada öksürük vardı, sekiz olguda koagülasyon parametreleri bozulmuş iken, 4 olgunun koagülasyon profili normal sınırlarda idi (7). Kadınlarda RKH'un daha fazla görülmesinin sebebinin doğum nedeniyle rektus kasında oluşan deformasyonuna bağlı olabileceği bildirilmektedir (5). Son zamanlarda standart fraksione olmayan heparin yerine düşük molekül ağırlıklı heparinlerin (DMAH) kullanılma sıklığı giderek artmaktadır. Biyoyararlanımının yüksek, yan etkilerinin az olmasının yanısıra, kullanım kolaylığı sağlaması bu grup ilaçların avantajlarıdır. Özellikle derin ven



Şekil 3. Rektus kılıfı anatomisi. (Referans 17'den modifiye edilmiştir)

trombozu ve pulmoner emboli gibi hastalıkların tedavisinde DMAH'ler ile artık hastane dışında tedavi gerçekleştirilebilmektedir (8-10). Akut koroner sendromların tedavisinde de bu ajanların kullanılma sıklığı giderek artmaktadır.

DMAH'lerin en önemli yan etkisi enjeksiyon yerinde gelişen ekimoz ve hematomlardır. Son zamanlarda DMAH kullanımına bağlı gelişen RKH olguları bildirilmeye başlanmıştır (11,12). Derin ven trombozu tedavisinde DMAH'lerin etkinliğinin araştırıldığı çok merkezli bir çalışmada bu ilacın kullanıldığı 247 olgulu bir seride major kanama olan 5 olgunun ikisinde RKH bildirilmiştir (10).

Rektus abdominis kası içine intramusküler enjeksiyonun hematomun nedeni olduğu, ancak bunun hematom gelişmesi için tek başına yeterli olmadığı, öksürük gibi nedenler ile rektus abdominis kasının zorlanması veya lokal antikoagülan etki ile inferior epigastrik arterin rüptürünün geniş hematom gelişmesine neden olduğu bildirilmiştir (1,4). Bizim olgumuzun birinde (olgu 2) inferior epigastrik arter rüptürü saptandı, bu ve diğer olgularda rektus kasının zorlanmasına neden olabilecek bir durum yoktu. Üç olgumuz da yaşlı ve kadın hastalardı. İki olgumuzda

(olgu 2-3) subkütan enjeksiyondan sonra 3 gün içinde RKH gelişti. İki olgu tam doz enoksaparine alırken bir olgu profilaktik dozda dalteparine kullanıyordu. Olguların kanama profilleri genellikle normal sınırlarda idi, sadece warfarin kullanan bir olguda ılımlı bir PTZ artışı vardı, hiçbir olguda trombositopeni saptanmadı. Ölen iki olguda mortaliteyi artırabilecek olan akut koroner sendrom mevcut iken, kalp yetersizliği nedeni ile profilaktik doz DMAH alan diğer hastanın hematomu zamanla spontan olarak rezorbe oldu. Bir olgu aynı zamanda sol ventrikül trombüsü nedeni ile warfarin alıyordu, bunun yanısıra olgularda yoğun antiagregan tedavi (bir olguda başlangıçta tirofi-

ban, iki olguda asetilsalisilik asit ve clopidogrel) kullanımı mevcuttu. Bunlar kanama riskini daha da artırabilir.

Rektus Kılıfı Hematomu Anatomopatolojik Özellikler, Klinik ve Tedavi

Genellikle yavaş başlayan karın ağrısı mevcuttur. Karın bölgesinde tek taraflı ve genellikle sağ alt kadranda şişlik hissedilir (13). Hasta sırtüstü yatarken başını kaldırdığında şişlik kaybolmaz, hatta daha belirgin hale gelir (Fothergil bulgusu). Ciltte ekimoz her zaman bulunmaz. Hematom yeterince büyük ise hipovolemik şok ve mesaneye bası ile üriner sistem obstrüksiyonu sonucu akut böbrek yetersizliği gelişebilir.

Rektus abdominis kılıfı, abdomenin diğer kılıfları olan transvers ve oblik kas kılıfları arasında seyrederek ve rektus kılıfını oluşturur. Bu oluşum kostal ark'tan başlayıp umblikusun 5 cm. alt kısmına kadar devam edip burada bir eğim ile sonlanır. Bu çizginin altında bu üç kılıfın aponözları rektus kılıfının önünde seyrederek. Bu seviyede rektus kılıfı ile periton arasında sadece ince bir bağ dokusu olan transvers fasya vardır (şekil 3). Eksternal iliak arterden çıkan ve rek-

tus kılıfını besleyen inferior epigastrik arter, rektus kılıfının arka yüzü boyunca ilerleyerek adaleye penetre olan musküler yan dallar verir. Bu seviyede inferior epigastrik arterin kılıfa giden perforatör yan dallarında rüptür olursa geniş bir alana yayılan hematoma oluşabilir. Biriken kan peritonu irrite ederek akut batın tablosunu taklit edebilir. Hematom ileri derecede büyürse mesaneye bası yaparak idrar akımını bozabilir (1,13). Tanı metodu olarak abdominal ultrasonografi veya BT kullanılabilir.

Tedavisinde öncelikle istirahat, analjezi ve buz tatbiki gibi konservatif yöntemler uygulanmalıdır. Ancak hematoma giderek büyüyen ve hemodinamisi bozulan hastalarda hematomun cerrahi olarak boşaltılması gereklidir. Bunun yanısıra koruyucu bazı önlemler alınabilir. Bu hastalarda hematoma gelişmesinin önemli bir nedeni de heparinin batına subkutan yerine yanlışlıkla intramusküler verilmesinden kaynaklanmaktadır. Thomas ve ark. bazı vakalarda subkutan enjeksiyonun cilt yüzeyine 90 derece açı ile verildiğini, bu durumda özellikle zayıf kişilerde kolaylıkla iğne ucunun rektus abdominis kılıfına ulaşabileceğini gözlemişler, enjeksiyonun cilt yüzeyine 30-45 derece açı ile yapılmasının daha güvenli olabileceğini belirtmişlerdir (14). Bir başka önlem de hematoma yatkın kişilerde subkutan enjeksiyonun uyluktan yapılmasıdır (15). Önceleri kullanılan fraksiyone olmayan heparinin subkutan enjeksiyonunun daha büyük uçlu enjektörlerle yapılmasının hematoma riskini artırdığı bildirilmişti (16). Ancak günümüzde düşük molekül ağırlıklı heparin uygulaması sırasında genellikle ince uçlu enjektörler kullanılmaktadır.

Sonuç olarak, subkutan düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi uygulanan ve batında ani gelişen kitle olan hastalarda rektus kılıf hematoma ayırıcı tanıda akla gelmelidir (17). Özellikle son yıllarda akut koroner sendromların tedavisinde antiagregan ve antikoagulan tedavi rejimlerinin daha yoğun kullanılmaya başlanması ve giderek artan sayıda yaşlı hasta-ya düşük molekül ağırlıklı heparin kullanılması sonucunda RKH'nun daha sık karşımıza çıkması beklenbilir (18). Zaman zaman fatal sonuçlanabilen RKH riskini azaltmak için özellikle kronik öksürük gibi predispozan faktörü olan yaşlı, kadın hastalarda daha düşük doz heparin kullanılması, karın cildine enjeksiyonun daha dikkatli yapılması ve gerekirse subkutan enjeksiyonun uyluğa yapılması gibi bazı önlemler alınabilir.

KAYNAKLAR

1. Tsapatsaris NP: Low dose heparin. A cause of hematoma of rectus abdominis. Arch Int Med 1991;151:597-99
2. Dubinsky I L: Hematoma of the rectus abdominis: case report and review of the literature. J Emerg Med 1997;15 2: 165-67
3. Cullen TS: Lesion of the rectus abdominis muscle stimulating acute intraabdominal condition: hemorrhage into or beneath rectus muscle stimulating acute abdominal condition. Bull John Hopkins Hosp 1937;61:317-48
4. Webb KB, Hadzima S: Hematoma of the rectus abdominis muscle: a complication of subcutaneous heparin therapy. South Med J 1987;80:911-2
5. Brotzman G: Rectus sheath hematoma in an anticoagulated patient. J Fam Prac 1991;151:597-9
6. Fletcher H, Joseph W: Bleeding into the rectus abdominis muscle. Int Surg 1973;58:97-9
7. Berna JD, Zuazu I, Madrigal M: Rectus sheath hematoma in patients undergoing anticoagulant therapy. Abdom Imag 2000;25:230-4
8. The Columbus Investigators. Low molecular weight heparin in the treatment with venous thromboembolism. N Eng J Med 1997;337:657-62
9. Simoneu G, Sors H, Charbonnier B: THESEE study group. A comparison of low molecular weight heparin with unfractionated heparin for pulmonary embolism. N Eng J Med 1997;337:663-69
10. Levine M, Gent M, Hirsh J et al: A comparison of low molecular weight heparin administered primarily at home with unfractionated heparin administered in the hospital for proximal deep-vein thrombosis. N Eng J Med 1996;334:677-82
11. Vanpee D, Gillet JP: Rectus sheath hematoma (Correspondence). Ann Emerg Med 2000;36:1: 78
12. Moreu D, Barthalet Y, Spilmann E: Hematoma of the right rectus abdominis in relation with low-molecular weight heparin. Ann Fr Anesth Reanim 2000;19:169-70
13. Cavagna E, Carubia G, Schiavon F: Anatomic-radiologic correlation in spontaneous hematoma of rectus abdominis muscles. Radiol Med 2000;99:432-7
14. Thomas BL: Heparin induced hematomas. Arch Int Med 1992;202-5 (Correspondence)
15. Barry LT, Butt J, Awad ZT: Spontaneous rectus sheath hematoma and a anterior pelvic hematoma as a complication of anticoagulation (correspondence) Am J Gastroenterol 2000;95:3327-8
16. Ducatman BS, Ludwig J, Hurt RD: Fatal rectus sheath hematoma JAMA 1983;249:924-5
17. Edlow AJ, Juang P, Sharon M: Rectus sheath hematoma. Ann Emerg Med 1999; 334: 671-75
18. Adeonigbagde O, Kheademi A, Karowe M. et al: Spontan rectus sheath hematoma and an anterior pelvic hematoma as a complication of anticoagulation. Am J Gastroenterol. 2000;95:314-5