

SERRATIA MARCESCENS'İN NEDEN OLDUĞU İLİAK VEN TROMBOZU İLE BİRLİKTE PSOAS KASININ PYOJENİK APSESİ**PYOGENIC ABSCESS OF THE PSOAS MUSCLE WITH ILIAC VEIN THROMBOSIS DUE TO SERRATIA MARCESCENS**

Tuba TURUNÇ*, Yusuf Ziya DEMİROĞLU*, Tahsin TURUNÇ**, Şule AKIN***, Hikmet ALIŞKAN****, Hande ARSLAN*

* Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.D., ANKARA

** Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, ANKARA

*** Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, ANKARA

**** Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ANKARA

ABSTRACT

Introduction: In this study we were presented a case of 66-year old man who admitted with fever and back pain, diagnosed as psoas muscle abscess due to *S. marcescens* associated to iliac vein thrombosis. Although the case was treated with surgical drainage and with antibiotics, he has been lost due to serious systemic complications. *Serratia marcescens* due to psoas abscess is very rare and usually occurs alone. To date, only one case has been reported in the literature to our knowledge, this is the second report of a psoas abscess associated with iliac vein thrombosis. However, unlike from other cases, meningitis as a complication occurred. Physicians should remember that psoas abscesses may also cause vein thrombosis as in the case presented here. In addition, septic emboli in many organs associated with infected iliac vein thrombosis may develop in psoas abscess.

Key words: *Serratia marcescens*, Iliac vein thrombosis, Psoas abscess

ÖZET

Bu yazıda; yüksek ateş, yan ağrısı yakınmaları ile başvuran, *Serratia marcescens*'in etken olduğu psoas kası apsesi ile birlikte iliak ven trombozu bulunan, cerrahi drenaj ve antibiyoterapiye karşın, menenjit ve sepsis istenmeyen yan etkileri nedeniyle kaybedilen, 66 yaşında erkek olgu sunulmuştur. *Serratia marcescens* ender olarak psoas kası apsesi etkeni olabilmektedir. Psoas kası apsesi ile birlikte iliak ven trombozu birlikteliği şimdiye kadar yalnızca bir olguda bildirilmekle beraber, farklı olarak, olgumuzda ciddi septik emboliler gelişmiş ve bu yüzden kaybedilmiştir. Sonuç olarak psoas kası apsesi ile birlikte iliak ven trombozu gelişebileceği ve bu tutulumla bağlı olarak ciddi septik embolilere bağlı istenmeyen yan etkilerin olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar kelimeler: *Serratia marcescens*, İliak ven trombozu, Psoas apsesi

GİRİŞ

Psoas kası apsesi primer veya komşu yapının enfeksiyonuna bağlı olarak sekonder olarak gelişebilir. Primer psoas kası apsesine en sık *Staphylococcus aureus* neden olmakla birlikte, sekonder psoas kası apsesine genellikle enterik mikroorganizmalar neden olmaktadır¹. *Serratia marcescens* psoas kası apsesine oldukça ender olarak neden olmaktadır. Bu yazıda *S. marcescens*'in etken olduğu psoas apsesi ve iliak ven trombozu birlikteliği bulunan, ciddi istenmeyen yan etkiler nedeni ile kaybedilen, bir olgu sunulmuş ve ilgili yayınlar gözden geçirilmiştir.

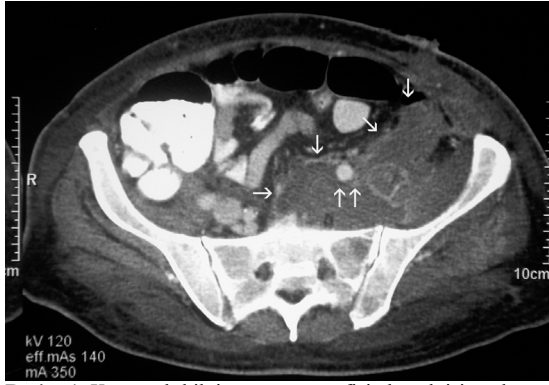
OLGU SUNUMU

Altmış altı yaşında erkek hasta birimize 5 gündür süren sarılık, yüksek ateş ve yan ağrısı yakınmaları ile başvurdu. Olgunun özgeçmişinde Tıp

2 şeker hastalığı (ŞH) ve kalp yetmezliği öyküsü mevcuttu. Fiziksel incelemesinde Ateş: 38°C, Nabız: 110/dk, TA: 120/80 mmHg iken genel durumu orta, bilinç uykuya eğilimli ve cilt ikterik görünümde idi. Sol kalça hareketleri oldukça ağrılı iken sol kostavertebral açı hassasiyetinin bulunduğu tespit edildi. Diğer sistemik inceleme bulguları normal olarak saptandı. Laboratuvar bulgularında lökosit sayısı: 90 000 K/mm³ (%74 nötrofil), CRP: 80 mg/ml (normal değer ≤6 mg/ml), kan şekeri: 234 mg/dl, alanin aminotransferaz (ALT): 65 IU/L, aspartat aminotransferaz (AST): 102 (normal değerler 10-60 IU/L), total bilirubin: 13.5 mg/dl ve direkt bilirubin: 10.7 mg/dl olduğu saptandı. Akciğer grafisi normal olarak değerlendirildi. Protrombin ve kanama zamanı ile trombosit sayısı, serum fibrinojen seviyeleri normal sınırlarda bulundu. Olgunun batin ultrasonografisinde (USG) patoloji

Dergiye Geliş Tarihi: 24.09.2007

Yayına Kabul Tarihi: 19.11.2007



Resim 1. Kontrastlı bilgisayar tomografisinde pelvisin sol yarımını dolduran büyük apse görülmekte (ok işaretli yer). Sol iliak arter gözlenirken, (çift ok işaretli alan), sol iliak ven bası ve tıkanıklık nedeni ile izlenememektedir.



Resim 2. Olgunun venografisinde, hasta pron pozisyonunda iken kontrast madde sol popliteal venden girilerek verilmiştir. Bu tetkikte, sol iliak venin tıkalı olduğu ve kontrast gerecin pelvik kolleteral venler boyunca karşı yöne doğru aktığı izlenmektedir.

tespit edilmezken, abdominal bilgisayarlı tomografisinde (BT) sol böbrek hilusundan psoas kasma uzanım gösteren 6x4.5 cm boyutunda apse ve sol iliak ven trombozu saptandı (Resim 1). Her iki böbreğin sınırlarının, kalınlıklarının ve boyutlarının normal sınırlarda olduğu görüldü. Venografide ise sol iliak venin tıkalı olduğu ve kontrast madde-nin pelvik kolleteral venler boyunca karşı tarafa geçtiği belirlendi (Resim 2). Olgunun lumbal ve kalça eklemi magnetik rezonans tetkikleri ile kolo-

noskopisinde patoloji tespit edilmedi. Kan ve idrar kültürleri alındıktan sonra İmipenem-silastatin sodyum (4x500 mg iv) ile birlikte düşük doz heparin infüzyonu ve insülin tedavileri başlandı. Psoas absesine perkütan drenaj uygulanarak keteter yerleştirildi. Tedavinin 3.günü kan, idrar ve psoas absesi kültürlerinden *S.marcescens* izole edildi. İzolatın amikasin, imipenem ve meropeneme duyarlı olduğu, sefotaksim, siprofloksasin, seftriaksona ise dirençli olduğu tespit edildi (Kirby-Bauer disk difüzyon testi). Uygun antibiyoterapiye ve perkütan drenaja karşın genel durumu ve laboratuvar bulguları düzelmeyen olguya genel anestezi altında cerrahi tedavi uygulandı. Cerrahi sırasında psoas absesinin periferik dokulara yapışık olduğu, sakroiliak ekleme uzandığı ve peritonun inflamasyon ve yaygın mikroapseler nedeni ile kalınlığının arttığı gözlemlendi. Ayrıca sol iliak arter ve venin apse ile çevrelediği ve invaze olduğu saptandı. Apse drenajı uygulanan olgunun ameliyat sonrası 4. günde yüksek ateş ile birlikte bilincinde kapanma ve fiziksel incelemesinde ense sertliği ile meninks irritasyon bulguları tespit edildi. Olguya lumbal ponksiyon uygulandı. Beyin omurilik sıvısının (BOS) incelenmesinde basıncın artmış olduğu, BOS görünümünün bulanık olduğu belirlendi. BOS lökosit sayısının 550 mm³ (%88'i nötrofil), protein 127 mg/ dl (15-45 mg/dl), glikoz:23 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri 125 mg/dl) olduğu saptandı. BOS kültüründe *S.marcescens* izole edildi. İmipenem tedavisi kesilerek yerine BOS'a geçişi daha iyi olan meropenem (3x2 gr/gün iv) tedavisine geçildi. Ancak olgumuz yatışının 10. gününde kaybedildi.

TARTIŞMA

İliopsoas absesi psoas ve iliakus kaslarını çevreleyen fasya içerisinde püy birikmesidir. Bu apseler primer olabileceği gibi, gastrointestinal, genitoüriner sistemlerdeki infeksiyonların veya spondilodiskit ve musküler hematomların enfekte olması sonucu başka bir odağa sekonder olarak da gelişebilir². Ricci ve arkadaşlarının 367 olguluk derlemelerinde Afrika ve Asya'da iliopsoas abselerinin %99'unun primer olduğu, Avrupa'da bu oranın %17, Kuzey Amerika'da ise %61 olduğu rapor edilmiştir. Ayrıca yine aynı yazıda primer psoas absesine bağlı ölüm oranı %2.4, sekonder psoas absesine bağlı ölümlerin ise %19 olduğu bildirilmiştir¹. Huang ve arkadaşları ise farklı mikroorganizmalara

ra bağılı hemotojen yayılım ile gerçekleşen primer psoas apseleri olgulardan yalnızca iki olgunun yaşadığını bildirmişlerdir². Psoas apselerinin belirti ve bulguları nonspesifiktir. En sık belirtisi, yerleşim yeri değişken olabilen özellikle sırt bölgesine yerleşmiş ağrıdır. Anemi, lökositoz ve CRP değerlerinde artış en sık tespit edilen laboratuvar bulguları arasındadır³. Olgumuzun sırt ağrısı ve ateş yakınmaları ile başvurduğu ve laboratuvar bulguları arasında belirgin bir lökositoz ve CRP yüksekliği olduğu belirlendi. Bilgisayarlı tomografi poas apsesini göstermede, lezyonun boyutunu ve uzanımını göstermede en iyi görüntüleme tekniğidir⁴. Benzer olarak olgumuzun batin ultrasonografisinde psoas apsesi tespit edilemezken, bilgisayarlı tomografide psoas apsesinin boyutu ve yayılımı da belirlenebilmiştir.

Primer iliopsoas apsesinin %88'inde etkenin *Staphylococcus aureus* olduğu belirlenmiştir. Sekonder iliopsoas apsesinin %4.9'unda etken *Streptococcus spp.* ve %2.8'inde ise *E.coli*'dir. Gelişmekte olan ülkelerde ise *Mycobacterium tuberculosis* iliopsoas apsesinin en sık nedenleri arasındadır¹.

Serratia sınıfında pek çok tür bulunmasına karşın insanlarda en sık izole edilen tür *S. Marcescens*'dir. En sık üriner sistem enfeksiyonlarına yol açmakla birlikte solunum yollarından ve yara enfeksiyonlarından da izole edilebilmektedir. Nörolojik girişimler sonrası menenjit gelişen ve hemotojen yayılım sonrası endoftalmit, osteomyelit ve enfeksiyöz artritis bildirilmiş olgular bulunmaktadır⁵. *Serratia* izolatları, ampisilin ve birinci kuşak sefalosporinlere dirençlidir. Bununla birlikte, pek çok izolat diğer sefalosporinlere, aminoglikozitlere ve hatta karbapenemlere dahi dirençli bulunabilmektedir^{6,7}. Bu yüzden *S. marcescens*'in etken olduğu enfeksiyonların tedavisi oldukça güçtür. *Serratia marcescens*'e bağılı pyojenik psoas kası apsesi oldukça ender görülmekle birlikte şimdiye kadar yalnızca bir olgu bildirilmiştir. Bununla birlikte yine aynı olgu iliak ven trombozu ile birlikte seyretmiştir⁸. Ancak diğer olgudan farklı olarak olgumuzda menenjit istenmeyen yan etkisi gelişmiş ve bu nedenle kaybedilmiştir.

Ven trombozunun venöz staz ve endotelial hasar sonucu geliştiği düşünülmektedir. Psoas ap-

sesine bağılı olarak iliak vene dıştan bası oluşmakta, buda lökositlerin ven duvarlarına migrasyonuna ve adhezyonuna, ayrıca endotelial hücrelerin dökülmesine neden olmaktadır⁹.

Psoas apselerine BT eşliğinde perkütan yol ile drene edilmesi en iyi tedavi yaklaşımı olarak görülmektedir¹⁰. Olgumuzda perkütan drenaj yapılmış ancak yeterli yanıt alınmadığından cerrahi eksplorasyon uygulanmıştır.

Olgumuzda üriner sistem enfeksiyonuna sekonder gelişen bakteriyemi sonrası psoas kası apsesi geliştiğini ve takiben iliak ven trombozuna sekonder septik emboliler sonrası menenjit geliştiğini düşünmekteyiz. Kalp yetmezliği ve ŞH gibi eşlik eden hastalıkların olması uygun antibiyoterapi ve cerrahi tedaviye karşın olgumuzun kaybedilmesinde rolleri olabileceğini düşünmekteyiz.

Sonuç olarak; klinisyenler olgumuzda olduğu gibi psoas apsesinin iliak ven trombozu ile birlikte olabileceğini ve buna bağılı olarak septik emboliler nedeniyle ciddi istenmeyen yan etkilerin gelişebileceğini akılda tutmalıdırlar.

KAYNAKLAR

- 1- Ricci MA, Rose FB, Meyer KK: Pyogenic psoas abscess: Worldwide variations in etiology. World J. Surg. 10: 834-43, 1986.
- 2- Huang JJ, Ruaan MK, Lan RR: Acute pyogenic iliopsoas abscess in Taiwan: Clinical features, treatments and outcome. J Infect. 40: 248-255, 2000.
- 3- Gruenwald I, Abrahamson J, Cohen O: Psoas abscess: Case report and review of the literature. J Urol. 147: 1624-1626, 1992.
- 4- Wu TL, Huang CH, Hwang DY, et al: Primary pyogenic abscess of the psoas muscle. In Orthop; 22: 41-43, 1998.
- 5- Acar JF: *Serratia marcescens* infections. Infect Control; 7: 273-278, 1986.
- 6- Hejazi A, Falkiner FR: *Serratia marcescens* infections. J Med Microbiol.; 46: 903-912, 1997.
- 7- Mahlen SD, Morrow SS, Abdalhamid B, et al: Analyses of ampC geneexpression in *Serratia marcescens* reveal new regulatory properties. J Antimicrob Chemother; 51: 791-802, 2003.
- 8- Arai Y, Kawakami T, Soga H: Psoas abscess associated with iliac vein thrombosis and piriformis and gluteal abscesses. Int J Urol; 6: 257-259, 1999.
- 9- Hufnagel CA: Deep venous thrombosis : An overview. Angiology; 41: 337-51, 1990.
- 10- Cantasdemir M, Kara D, Cebi D, Selcuk N, Numan F: Computed Tomography-guided Percutaneous catheter drainage of primary and secondary iliopsoas abscesses. Clinical Radiology; 58: 811-815, 2003.