

Splenik Komplikasyonlu İki Sıtma Olgusu

M, Fevzi Özsoy¹, Şaban Çavuşlu¹, Oral Öncül¹, Alaaddin Pahsa¹, O. Şadi Yenen²

Özet: Bu makalede ateş nöbetleri yakınmasıyla müracaat eden, sıtmanın akut dönem belirtilerini gösterip, daha sonra dalakta subkapsüler hematoma saptanan bir olgu ile, akut batın ön tanısı ile yatırılıp sıtmaya bağlı dalak rüptürü saptanan bir olgu sunuldu. Sıtmanın dalak komplikasyonları gözden geçirildi.

Anahtar Sözcükler: Sıtma, dalak rüptürü.

Summary: Two cases of malaria with splenic complications. In this study, 2 cases of malaria were reported. One of them showed acute phase signs of malaria, then splenic subcapsular hematoma developed. The other one was a acute abdomen case then splenic rupture occurred. Splenic complications of malaria reviewed.

Key Words: Malaria, splenic rupture.

Giriş

Sıtma ülkemizde ve dünyada önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Dünyada ve ülkemizde yaygın olarak görülen sıtma *Plasmodium vivax* sıtmasıdır (1). *P. falciparum* sıtmasına ise yurtdışı kaynaklı olgularda sporadik olarak rastlanmaktadır. Son 16 yılda ülkemizde görülen *P. falciparum* sıtması sayısı 95'tir (2-6). Sıtmada *Plasmodium* türüne göre değişen oranlarda serebral sıtma, akut böbrek yetmezliği, şiddetli anemi, akciğer ödemi, immün kompleks glomerulonefriti gibi komplikasyonlar görülebilmektedir. En ciddi komplikasyonlar *P. falciparum* sıtmasında görülmektedir. *Falciparum* dışı etkenlerin oluşturduğu sıtmada komplikasyonlar nadirdir ve özellikle *P. vivax* sıtmasında dalak komplikasyonları görülebilmektedir. Ülkemizde *falciparum* sıtmasının seyrek görülmesi ve etkenlerin % 99'unun *P. vivax* olması nedeniyle, sıtma olgularında komplikasyonlar çok fazla dikkat çekmemektedir. İzlenebildiği kadarıyla ülkemizde splenik komplikasyon yapmış sıtma olgusu bildirilmemiştir. Bu nedenle splenik hematoma ve splenik rüptür komplikasyonlarıyla seyreden iki *P. vivax* sıtma olgusu sunulmaya uygun bulunmuş ve sıtmanın splenik komplikasyonları gözden geçirilmiştir.

Olgular

Olgu 1: Silopi'de askerlik görevini yapmakta olan 21 yaşında erkek, müracaat edişinden 15 gün kadar önce izinli olarak bulunduğu Karaman'da yaklaşık bir haftadır süren ateş, üşüme, titreme, halsizlik ve mide bulantısı şikayetleri ile özel bir doktora başvurmuştu. Üst solunum yolu infeksiyonu tanısı konularak, verilen adını bilmediği ilaçlardan yarar görmemesi ve şikayetlerinin devam etmesi üzerine İstanbul'a gelen ve özel bir polikliniğe müracaat eden hastaya ateş düşürücü bir ilaç ile kotrimaksazol önerilmişti. Bu tedaviden de yarar görmeyen hasta GATA Haydarpaşa

- (1) GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Servisi, Haydarpaşa-İstanbul
- (2) İstanbul Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çapa- İstanbul

VIII. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi (6-10 Ekim 1997, Antalya) nde bildirilmiştir.

Eğitim Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Servisi'ne müracaat ile yatırıldı. Hastanın muayenesinde, şuur açık, kooperasyon azalmış, arteriyel kan basıncı (AKB) 100-65 mmHg, nabız 98/dakika ve ritmik, ateş 38.2°C, konjunktivalar soluk, dil paslı, batın distandü olarak saptandı. Dalak midklaviküler hat (MKH) üzerinde kot kenarından itibaren, yumuşak kıvamda 5-6 cm palpabl idi. Laboratuvar incelemelerinde lökosit 3 200/mm³ (% 77 PMNL), hemoglobin 7.3 gr/dl, hematokrit % 21, trombosit 58 000/mm³, eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) 65 mm/saat, CRP 24 mg/dl, indirekt bilirubinemi 1.7 mg/dl, Gruber-Widal ve Wright aglutinasyon testleri negatif idi. Boğaz, idrar, dışkı ve kan kültürlerinde özellik yoktu. Hastada periferik kan yaymasında taşı yüzük görünümündeki *P. vivax* trofozoitleri ve şizontlarının görülmesi üzerine sıtma tanısı konularak primakin+klorokin tedavisi-ne başlandı. Hastanın kliniğe kabul edilmesinin 3. günü yapılan periferik yaymada *Plasmodium*'lara ait şizont ve trofozoitler gözlenmedi. Lökosit 4 200/mm³, hemoglobin 9.2 gr/dl, hematokrit % 30, ESH 50 mm/saat idi.

Sıtma tanısının konulduğu gün yapılan batın ultrasonografi (US)'sinde dalak uzun çapı 165 mm olarak ölçüldü ve lateral alanda subkapsüler, nispeten organize hematoma saptandı. Dalak patolojisi fizik muayene ve ultrasonografik olarak takip edildi. Splenomegali tedrici olarak geriledi, hastaneye yatışının 7. günü 155 mm, 11. günü 141 mm idi. US'de subkapsüler hematoma devam ediyordu. Hasta 35 gün süreyle yatırılarak takip edildi. Klinik ve laboratuvar bulgular tamamen düzeldi. Ancak dalakta mevcut olan subkapsüler hematoma önceki saptamalarla kıyaslandığında minimal düzeye inmişti. Hasta üç ay sonra kontrole çağrıldığında yapılan tüm fizik muayene ve laboratuvar bulguları normal olarak saptanırken, dalaktaki hematoma tamamen rezorbe olduğu gözlemlendi.

Olgu 2: Diyarbakır'da askerlik görevini yapmakta olan 20 yaşında erkek, İstanbul'da 5 gündür izinli olarak bulunuyorken GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Acil Servisi'ne yüksek ateş, batın sağ üst kadranda yoğunlaşan ve sol omuz vuran ağrı şikayetleri ile müracaat etti. Şuur açık ancak

kooperasyon tam değildi ve hasta bitkin bir görünümde idi. Ateş 38.9°C, AKB 90/60 mmHg, nabız 118/dakika ve ritmik, batin distandü idi. Batının tüm kadranslarında hassasiyet ile birlikte defans ve "rebound" mevcuttu Traube alanı kapalıydı. Karaciğer MKH'de 3 cm, dalak 4 cm palpabl idi. Laboratuvar incelemelerinde, lökosit 18 200/mm³ (% 84 PMNL), hemoglobin 10.4 gr/dl, hematokrit % 32, ESH 80 mm/saat olarak saptandı. Batın ultrasonografisinde Douglas boşluğu ve parakolik alanlarda serbest mayi/hemoraji gözlenildi. Hasta mevcut bulgularıyla "akut batin" olarak değerlendirilip Genel Cerrahi servisi tarafından acil olarak splenektomi operasyonu uygulandı.

Tarafımızdan yapılan konsültasyonda, hastanın son olarak askerlik nedeniyle bulunduğu bölgenin sıtma açısından endemik bir bölge olması; ateşinin iki günde bir üşüme ve titreme nöbetleriyle yükselip, aşırı terleme ile düştüğünün tespit edilmesi; ayrıca lökositoz, anemi, ESH'de artış ve hepatosplenomegalinin saptanması üzerine hastada sıtma olabileceği düşünülerek hastadan kalın damla ve periferik kan yayması preparatları hazırlandı. Kan yaymasında *P. vivax* taşlı yüzük görünümündeki trofozoitlerinin ve şizontlarının görülmesi ile olgu sıtmaya bağlı splenik rüptür olarak değerlendirildi. Postoperatif dönemde destek tedavisinin yanı sıra primakin+klorokin tedavisi planlandı ve ilaçları temin edilerek kullanma şeması ile birlikte Genel Cerrahi Servisine verildi.

Postoperatif 9. gün taburcu edilen hasta 2 ay sonra kontrole geldiğinde, iki gün önce ateşinin tekrar başladığını ifade ediyordu. Ateş nedeninin ortaya çıkarılması amacıyla yapılan periferik kan yaymasında *P. vivax* şizont ve trofozoitleri görüldü. Bunun üzerine yapılan soruşturmada hastaya Genel Cerrahi servisinde postoperatif dönemde klorokin hiç verilmediği, primakinin ise eksik ve düzensiz kullanıldığı saptandı. Tablo "sıtma relapsı" olarak değerlendirilip, standard doz ve sürede primakin+klorokin tedavisi uygulandı. Tedavi süresince yatırılarak takip edilen hasta, tedavi bitiminde taburcu edildi. Bir ay sonra yapılan kontrolda hastalığın tamamen düzelmiş olduğu görüldü.

İrdeleme

Çok eski çağlardan beri bilinen ve tarihler boyunca Anadolu'nun en önemli hastalıklarından biri olan sıtma, çeşitli türden *Plasmodium*'ların *Anopheles* cinsi sivrisineklerle insana bulaştırılması veya infekte kan inokülasyonu (konjenital yolla veya kan tranfüzyonuyla) ile oluşan bir enfeksiyon hastalığıdır. Sıtma, etken olan *Plasmodium* türüne göre değişen aralıklarla gelen ateş nöbetleri, sekonder anemi ve splenomegali ile karakterizedir ve nüksler oluşturabilir. Hastalık, başlangıçta akut seyirlidir; ancak sıklıkla kronikleşme eğilimi gösterir (1,7).

Son yıllarda ABD, Avrupa ülkeleri ve dünyanın çeşitli yörelerinde nüfus hareketleri ve seyahatlerin artmasına paralel olarak sıtma olgularında da artışlar gözlenmektedir. Bunun nedenleri arasında sıtma kemoprofilaksisinin yeterince uygulanmaması, profilaksinin etkinliğinin düşük olması, ülkeler arası seyahat ve göçlerin hızlı bir şekilde art-

Tablo 1. Sıtmanın Komplikasyonları

Non-splenik	Splenik
Serebral malarya	Hematom
Akut böbrek yetmezliği	Rüptür
Ağır anemi	Hipersplenizm
Akciğer ödemi	Dalak torsiyonu
İmmün kompleks glomerülo nefriti	Kist oluşumu
	Ektopik dalak tutulumu
	Hiperreaktif malaryal sendrom (tropikal splenomegali sendromu)

ması ve vektör sivrisineklerin DDT'ye artan dirençlilikleri sayılmaktadır (1,7,8). Hastalığın görülme sıklığı son yıllarda ülkemizde de artma eğilimi göstermektedir. Sağlık Bakanlığı verilerine göre 1970 yılında 1 263 olan olgu sayısı 1993'te 47 210'a, 1994'te 84 345'e, 1995'te 82 096'ya yükselmiş, 1996 ve 1997'de ise sırasıyla 60 884 ve 35 466 olgu saptanmıştır (2,3).

Sıtmadaki en ciddi komplikasyonlar *falciparum* sıtmasında görülür. *P. vivax*, *P. ovale* veya *P. malariae* sıtmalarındaki komplikasyonlar daha azdır (9). *P. vivax* sıtmasında dalak komplikasyonları ön plana çıkmaktadır (Tablo 1). Ülkemizde *P. vivax* sıtması egemen olduğu ve *falciparum* sıtmasına dış kaynaklı olgularda sporadik olarak rastlandığı için komplikasyonla seyreden *P. vivax* sıtmasına nadiren rastlanmakta, bu da sıklıkla gözden kaçmaktadır. İzlenebildiği kadarıyla ülkemizde splenik komplikasyon yapmış sıtma olgusu bildirilmemiştir.

Sıtmada her bir febril atakta dalakta hiperemi, ödem ve gerginlik artar. Ataklar arasında parsiyel olarak rezolüsyon olur; ancak akut enfeksiyon sürdükçe kümülatif genişleme devam eder. Akut enfeksiyon sırasında sıtmalı olguların % 95-100'ünde dalakta büyüme olurken, rutin muayene ile bunların ancak % 50-90'ında splenomegali saptanır. Dalak palpabl hale geldiğinde semptomlar başlayalı genellikle 3-4 gün olmuştur. Palpabl splenomegali konjenital enfeksiyonlar dahil sıtmanın tüm formlarında bulunabilir (8,9). Sıtmada dalakta her zaman histolojik düzeyde değişiklikler gözlenir; konjestiyon olur. Ancak daha sonra dalak kapillerleri ve sinüzoidlerindeki parazitlerle infekte olmuş hücrelerde pigment birikimine bağlı olarak dalak koyulaşır. Ayrıca pulpadaki histiyositler ve sinüzoidal hücrelerde hemozin granülleri de görülür. Diğer bulgular difüz selüler hiperplazi, sinüzoidlerde dilatasyon ve kapillerlerde trombüsler ve dalak pulpasında nekroz odaklarıdır. Hastalığa uzun süre maruz kalma durumunda konektif dokular artar ve fibroz gelişir (9).

Sıtmaya bağlı splenik rüptür olgularının çoğunda, başlangıç bulgusu subkapsüler hematoma oluşmasıdır. Splenik hemoraji, infarktüs, konjestiyon ve fokal nekroza ek olarak minör veya önemsiz lokal basılar (kusma, öksürük, defekasyon vb. nedenlerle) hematoma oluşturduğu splenik kapsülde distansiyona ve takiben rüptüre yol açar. Trombositopeniye bağlı defektif hemostaz veya aspirin ile tedavi edilen ateş intrasplenik hemorajiye neden olabilir. Sık olarak gözleniyor olmasına rağmen, rüptürsüz subkapsüler hematoma oluşumunun insidansı bilinmemektedir (8). Hematom gelişen olgumuzda da (Olgu 1) rüptür olmamış ve he-

matom spontan olarak rezorbe olmuştur. Ancak rüptür gelişen olgumuzda (Olgu 2) rüptür öncesi hematoma gelişip gelişmediği belli değildir.

Tüm dünyada spontan splenik rüptürün primer nedeninin sıtma olduğu tahmin edilmektedir. Dalağın kapsülü ince ve gevrekli. Sinüslerde ve Billroth kordonlarında konjestiyon ve dilatasyon, kapilerde ve splenik pulpada fokal nekrozla birlikte dağılan tromboz görülür. Bu değişikliklerden ötürü dalak kanama ve rüptüre çok daha duyarlıdır. Ancak sıtmada dalak rüptürünün insidansı tam olarak bilinmemektedir. Transfüzyonla bulaşan sıtma olgularında splenik rüptür bildirilmemiştir (8). Sıtma olgularındaki spontan dalak rüptürlerinin çoğu akut infeksiyon sırasında gelişir ve özellikle *P. vivax* sıtmasında olur. Ateş, takikardi, kusma, halsizlik, abdominal ağrı ve gerginlik, hassas splenomegali, hipovolemi ve hızla gelişen anemi spontan dalak rüptüründe en yaygın gözlenen belirtilerdir. Abdominal ağrı orta derecede veya şiddetli, lokal veya yaygın olabilir. Lokalize olduğunda sadece splenik bölgede bulunabilir ve kan göllenmesinden dolayı üst batına veya alt abdominal kadranlara yayılabilir (8).

Diyafragmatik iritasyon, ağrının sol omuza, supraklaviküler bölgeye veya scapula üzerine yayılmasına yol açabilir (Kehr belirtisi) ve çoğu araştırmacı tarafından bunun akut sıtmada gelişen splenik rüptür komplikasyonunun patognomonik bulgusu olduğuna inanılır. Ayrıca dalak bölgesinde hastanın pozisyon değiştirmesiyle değişmeyen dolgunluk veya sıkıntı hissi olabilir (Ballance belirtisi). Bu, splenik rüptürün belirtisidir; ancak çok az olguda ortaya çıkar (8). Bizim olgumuzda (Olgu 2) Kehr belirtisi pozitif idi, Ballance belirtisi ise saptanmadı.

Dalak rüptürü nadiren akut konjenital sıtmada da olur; patogenezi aynıdır. Kronik sıtmadaki splenomegalide ise rüptür nadiren spontan olur; çoğunlukla bir travma sonrası gelişir (8). 1960'tan beri bildirilen 11 splenik rüptür olgusunun 9'u *P. vivax* sıtmasında gözlenmiştir ve 10'u akut infeksiyon sırasında olmuştur (8). Bizim olgumuzda da (Olgu 2) etken *P. vivax* idi ve splenik rüptür geliştiğinde hastalık akut dönemde idi.

Splenik rüptür tanısı, peritoneal lavaj, arteriyografi, Doppler ultrasonografi, laparoskopi, abdominal tomografi ve manyetik rezonans yöntemleriyle doğrulanabilir. Bunlardan herhangi biri tanı için yeterlidir; ancak splenik rüptür tanısını ekarte etmek için nadiren birden fazla tanısal girişime gereksinim duyulabilir. Bizim olgularımızda da hematoma ve splenik rüptür tanıları US ile konmuştur. Akciğer grafisinde solda baziler atelektazi, sol diafragmada yükselme ve plevral epanşman gözlenebilir. Karaciğer-dalak sintigrafisinin sensitivitesi düşüktür; ancak subkapsüler hematoma veya rüptürü doğrulayabilir. Ayakta direkt batın ve direkt üriner sistem grafileri de anormallikler gösterebilir. Tam kan sayımında lökositoz ve hematokrit değerinde düşme saptanır. Komplike olmamış sıtmada lökosit sayısının

15 000/mm³'ün üzerinde olması nadirdir. Bunun üzerinde bir lökosit sayısı splenik rüptüre, süperinfeksiyona veya diğer komplikasyonlara işaret eder.

Splenik komplikasyonlar, artan sıklıkla postoperatif ve asplenik morbiditeden sakınmak için destekleyici ve dalağı koruyucu girişimlerle tedavi edilmeye çalışılmaktadır. Tarihsel olarak diğer etyolojilerde olduğu gibi sıtmadaki splenik rüptürde de tedavi splenektomi üzerine odaklanmıştır. 1960'tan önceki tüm çalışmalarda acil splenektomi girişimi uygulandığı bildirilmektedir. 1955'te tamponman ile başarılı bir şekilde tedavi edilen 4 olguya rağmen, splenektominin yine de en seçkin tedavi olduğu bildirilmektedir. Rüptür genellikle birden fazladır ve dalak parçalanmış haldedir (8). Splenik rüptür gelişen olgumuzda da (Olgu 2) acil splenektomi yapılmıştır.

Ülkemizde sıtmanın görülme sıklığının artması ve dış kaynaklı olgular hariç, olguların hemen hemen tamamının (% 99.9) *P. vivax* sıtması olması nedeniyle, karşılaşılan her sıtma olgusu diğer belirtilerin yanı sıra kusma, karında ağrı ve gerginlik gibi şikayetlerin de olması durumunda splenik komplikasyonlar açısından irdelenmelidir. Splenik hematoma saptanan hastalarda, abdominal şikayetlerin sürmesi durumunda, periyodik olarak US incelemesi yapılmalı ve hematoma gerileyip gerilemediği ve dalağın rüptüre olma riski olup olmadığı takip edilmelidir. Bunun yanı sıra, splenik hematoma veya splenik rüptür saptanan hastalarda, yakın zamanda ateşli atak geçirme öyküsü varsa, etyolojide sıtmanın da olabileceği akıldan bulundurulmalıdır.

Kaynaklar

1. Dündar İH. Sıtma. In: Willke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M, eds. *İnfeksiyon Hastalıkları*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 1996: 511-25
2. Akdur R. *Sıtma Eğitim Notları*. Ankara: Sağlık Bakanlığı Sıtma Savaşı Daire Başkanlığı Yayını, 1997
3. Republic of Turkey Ministry of Health. *Country Health Report 1997*. Ankara: Sağlık Bakanlığı, 1997: 36-7
4. Yenen OŞ, Çuhadar F, Çavuşlu Ş. Plasmodium falciparum infeksiyonu: klinik izleme, tedavi ve korunma (bir olgu nedeniyle). *İnfeksiyon Dergisi* 1989; 3: 421-436
5. Mert A, Tabak F, Dumankar A, Aykaç I, Aktuğlu Y. Sıtma: 25 olgunun değerlendirilmesi. *Klimik Dergisi* 1996; 9(2): 82-6
6. Ulutan F. Plasmodium infeksiyonlarında güncel durum. In: Wilke A, Ünal S, Doğanay M, eds. *Türk Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi (11-15 Eylül 1994, Ürgüp). Program ve Kongre Tutanakları*. İstanbul: Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği, 1994: 148-55
7. Krogstad DJ. Plasmodium species (malaria). In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. *Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. 4th ed. New York: Churchill Livingstone, 1995: 2415-27
8. Zingman BS, Viner BL. Splenic complications in malaria: case report and review. *Clin Infect Dis* 1993;16:223-32
9. Bruce-Chwatt LJ. *Essential Malariology*. Second ed. Oxford: The Alden Press, 1985