

Spontan Nontravmatik Gazlı Gangren: Bir Olgu Sunumu

Emel Azak-Karali, Birsen Mutlu, Ayşe Willke

Özet: Bu çalışmada, nütropeni bulunan bir hastada gelişmiş spontan nontravmatik gazlı gangren (SNGG)'li bir olgu tanımlandı. SNGG hızla ilerler ve uygun tedavi ile bile yüksek mortaliteye sahiptir ve genellikle altta yatan immünoşüpresyon veya malignensi ile ilişkilidir. 52 yaşında nütropeni bulunan bir erkek hastada *Clostridium spp.* ilişkili SNGG gelişmiştir ve altta yatan neden saptanamadan 24 saat içinde fatal sonuçlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Nütropeni, gazlı gangren.

Summary: A case of spontaneous nontraumatic gas gangrene. In this paper, a rarely seen case of spontaneous nontraumatic gas gangrene (SNGG) in a patient with neutropenia was described. SNGG has a rapid progression and high mortality even with prompt treatment and usually associated with underlying immunosuppression or malignancy. A 52-year-old man with neutropenia developed *Clostridium spp.*-associated SNGG and leading to death in 24 hours.

Key Words: Neutropenia, gas gangrene.

Giriş

Gazlı gangren, *Clostridium* cinsi anaerob bakterilerin toksinlerinin yol açtığı kas nekrozu, sistemik toksisite ve intravasküler hemoliz ile karakterize bir enfeksiyon hastalığıdır (1). Sıklıkla posttravmatik olarak kirli penetran bir yaralanma sonucu oluşabileceği gibi, cerrahi müdahaleyi takiben de gelişebilir. Spontan nontravmatik gazlı gangren (SNGG) ise nadiren görülen, travma, ameliyat vb. gibi herhangi bir bakteri girişi olmadan ortaya çıkan, son derece ağır seyreden, %67-100 olasılıkla ölümlü sonlanan bir klinik tablodur (2). Burada nütropenik bir hastada gelişen SNGG olgusu, nadir görülen bir tablo olduğu ve sonraki olgulara yaklaşımda yol gösterici olması amacıyla sunulmaya uygun bulundu.

Olgu

F.O., mühendis olarak çalışsan, daha önceden bir hastalığı olmayan, 52 yaşında erkek hasta; ateş, bulantı, kusma, karın ağrısı yakınmaları ile başvurmuş, ateş, takipne ve nütropeni saptanan hasta sepsis ön tanısıyla hospitalize edilmiştir. Öyküsünden 10 gündür grip benzeri yakınmaları, 40°C'ye varan ateşi, 6 gündür ağzında aftlar oluştuğu, bu nedenle gittiği doktor tarafından verilen antibiyotik ve vitaminleri kullandığı halde iyileşmediği, son bir gündür epigastrik bölgede yanma şikayeti, karın sağ alt bölgesinde sürekli bir ağrı, bol sulu, kan ve mukus içermeyen, yeşil renkli ishali, yediklerini içeren kusması olduğu, son bir haftada 3 kg kaybettiği öğrenilmiştir. Özgeçmişinde; sigara ve alkol kullanmayan hastanın polen allerjisi mevcuttu. İlaç kullanımı bulunmamaktaydı. Soygeçmişinde; babasında diabetes mellitus, hipertansiyon bulunduğu ve karaciğer kanseri nedeniyle kaybedildiği, amcasının pankreas kanseri nedeniyle kaybedildiği öğrenildi.

Fizik muayenede; genel durumu orta, bilinci açık, koopere ve oryante olan hastanın; kan basıncı 80/60 mm Hg, solunum sayısı 22/dakika, nabız 96/dakika, vücut sıcaklığı 39°C, batın sağ alt kadranda hassasiyet, skrotal bölgede ağrı, ağız içinde aftöz lezyonları dışında patolojik bir bulgu saptanmadı. Laboratuvar incelemelerinde; Hb 8.6g/dl, Htc %24.1, lökosit sayısı 761/mm³; mutlak nötrofil sayısı 163/mm³, ESR 121 mm/saat, CRP 22.3 mg/dl (0-0.8 mg/dl), LDH 450 U/l (120-236 U/l), glikoz 193 mg/dl bulundu. Diğer biyokimyasal testlerinde patolojik bulgu saptanmadı. Kan kültürü, idrar kültürü, dışkı kültürü alındı. Seftazidim (3x2 gr) + amikasin (2x500 mg), i.v. tedavisi empirik olarak başlandı. Genel durumu giderek bozulan, nabızları alınamayan ve hiperventilasyonu olan hasta Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)'ne alınarak tedavisine metronidazol eklendi. Yatışının yaklaşık sekizinci saatinde hastanın sağ omzunda başlayan eritematöz döküntü saatler içinde hızla toraks yan duvarı boyunca ilerleyerek alt ekstremiteye kadar yayıldı. Eritematöz zemin üzerinde yer yer vezikül ve büller oluştu ve palpasyonla krepatasyon alındı (Resim 1). Dinlemekle solunum sesleri sağ hemitoraksta azalmış, sol hemitoraksta normal olarak tespit edildi. Cilt altı amfizem nedeniyle; çekilen akciğer grafisi ve batın ultrasonografisi tam olarak değerlendirilemedi. İleri radyolojik tetkikler, hastanın genel durum bozukluğu ve YBÜ'de izlenmesi nedeniyle yapılamadı.

Hasta intübe edilerek mekanik ventilasyona bağlandı ve yoğun destek tedavisi yanında 1 gr imipenem i.v. uygulandı. Tüm tedavilere rağmen hastanın giderek hipotansiyonu derinleşti, şuuru kapandı, metabolik ve respiratuar asidoz, anüri gelişti. Bu sırada bakılan lökosit sayısı 23 000/mm³ idi. Kan şekeri 1 100 mg/dl'ye yükseldi ve insülin tedavisi başlandı.

Hastaya tanı amacıyla toraks yan duvarı boyunca insizyon yapıldığında; cilt altında yaygın tromboz, gaz kabarcıkları görüldü ve kötü koku mevcuttu (Resim 2). Buradan ve vezikül sıvısından da örnek alınarak mikroskopik inceleme yanında aerob ve anaerob kültürleri yapıldı.



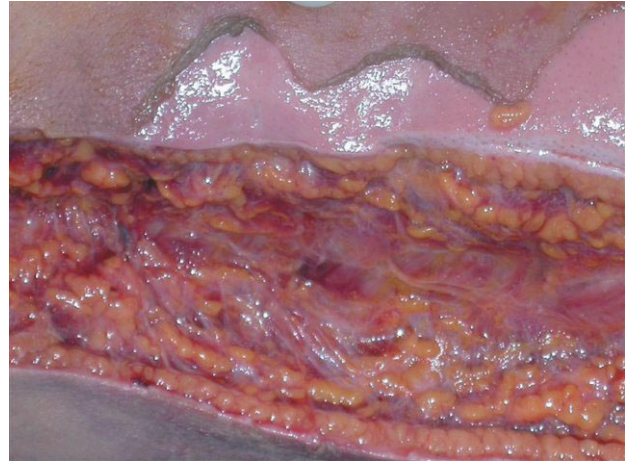
Resim 1. Hastanın toraks yan duvarı insizyonu yapılmadan önceki görünümü.

Tüm girişim ve tedavilere rağmen hasta aynı gün eksitus oldu. Hastadan alınan kan kültürlerinde ve idrar kültüründe üreme olmadı. Dışkı kültüründe enteropatojen mikroorganizma üremedi. Alınan vezikül sıvısı ve lezyon sürüntüsü örneklerinin Gram boyamasında; lökosit görülmezken, çok sayıda Gram-pozitif, sporlu basiller görüldü. Vezikül sıvısı ve lezyon sürüntüsünün aerop kültürlerinde üreme olmadı, anaerop kültürlerinde *Clostridium* sp. üredi (Resim 3). Böylece klinik gazlı gangren tanısı mikrobiyoloji ile doğrulandı. Hastanın yatışından sonra 24 saat içinde kaybedilmesi nedeniyle nötropeni ve batın içi patolojisi nedenlerinin araştırılması mümkün olmadı.

İrdeleme

Sepsis ön tanısıyla hospitalize edilen hastada klostridyal gazlı gangren gelişmiştir. Nötropeni ile infeksiyon arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır. Nötropenik hastalarda infeksiyon etkeni olan mikroorganizmaların en önemli kaynağını hastaların kendi floraları oluşturmaktadır. Nötropenik hastalarda görülen ölümcül infeksiyonların çoğundan bakteriler sorumlu olmaktadır (3). Hastamızda olası viral bir infeksiyon etkenine bağlanan nötropeni, hastanın yatışından sonra 24 saat içinde kaybedilmesi nedeniyle serolojik ve mikrobiyolojik olarak aydınlatılamamıştır. Hastada nötropeni nedeni olabilecek ilaç kullanımı bulunmamaktaydı. Oral mukozada aftları olan hastada genital ülser bulunmadığından Behçet hastalığı düşünülmeydi.

Klostridyal gazlı gangren hızla ilerleyen yaşamı tehdit eden infeksiyonlara neden olmaktadır. Gazlı gangrenin tipik formu kirli, penetran bir yaralanmanın veya postoperatif yaraların komplikasyonu olarak oluşmaktadır (4). Barsak veya safra kesesi ile ilgili cerrahi müdahale veya kriminal abortus ile gelişen vakalar yanında, çok nadiren parenteral tedavi (örneğin i.m. epinefrin tedavisi) sonrasında gelişen olgular bildirilmiştir (5,6). Etken daha çok *Clostridium perfringens*'tir, diğer *Clostridium* türleri de rol oynayabilmektedir. SNGG etkeni daha çok *Clostridium septicum*'dur. Kolon kanseri, divertikülit, barsak infarktı, nekrotizan enterokolit, volvulus gibi intestinal patolojiler yanında, lösemi, lenfoma, nötropeni, diabetes mellitus gibi hastalıklar, radyoterapi ve kemoterapi alımı da

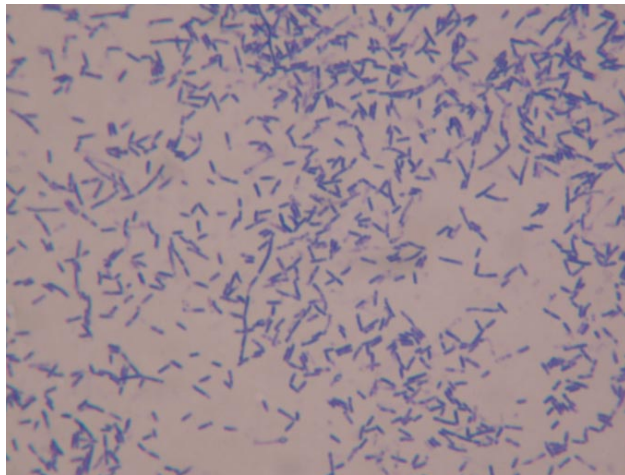


Resim 2. Toraks yan duvarı insizyonunun görünümü.

SNGG'ye predispozisyon oluşturmaktadır (1,5,7,8). Hastamızın anamnezinde daha önce geçirilmiş bir travma, injeksiyon öyküsü tanımlanmamış, hastaneye başvurduğunda nötropeni tespit edilmiştir. *C. septicum* diğer *Clostridium* türlerine göre aerotoleransı daha fazla olan bir bakteridir.

Barsak mukozasında oluşan bir ülserasyon veya perforasyon bakteriyemi gelişmesine neden olmakta ve *C. septicum* normal dokuda yerleşerek, herhangi bir travma olmadan gazlı gangren tablosunun gelişmesine neden olabilmektedir. Kolon kanseri gibi bir barsak hastalığı veya nötropeniye neden olan durumlar gibi hazırlayıcı faktörlerin varlığında hastalarda deride ödem, morumtrak renk değişikliği ve büllöz lezyonların gelişmesi halinde spontan gangren akla gelmeli ve acilen tanı için gerekenler yapılmalıdır. Prognoz spontan gazlı gangrende diğer gazlı gangrenlere göre daha kötü, mortalite oranı daha yüksektir ve ölümlerin çoğu ilk 24 saat içinde gerçekleşmektedir (2).

Klinik olarak ağrı, en erken ve en önemli semptomdur. Hasta apatik, huzursuz ve endişeli olabilir. Ama bilinç genel-



Resim 3. Anaerop kültürde üreyen bakterinin tek koloni Gram boyamasında görülen Gram-pozitif basiller.

likle normaldir. Deri başlangıçta solukken kısa sürede önce sarı, sonra bronz, daha sonrada mor renk olur, gergin ve hassastır. Gazın varlığı fizik muayenede krepatasyon olarak saptanır. Kısa sürede sistemik toksisite ile takikardi, ateş, şok ve organ bozuklukları gelişir. Şokla birlikte hipotermi gelişir ve kötü prognoz işaretidir. Sarılık ve karaciğer nekrozu, renal yetmezlik ortaya çıkar.

Hastamızda da karın sağ alt kadranda ve skrotumda ağrı, ağır hemodinamik dengesizlikle seyreden sistemik toksisite bulguları mevcuttu. Öncesinde travma veya iskemik kaza olmadan oluşan yumuşak dokunun nekrotizan enfeksiyonlarında sistemik toksisite ve dokuda gaz bulunması gazlı gangren tanısı için önemli bulgulardır (2). Yaradan alınan aspirasyon sıvısında Gram-pozitif, sporlu, anaerop bakterilerin saptanması tanıyı destekler (9).

Cerrahi müdahalede kas dokusunun kesilince kanamadığı ve stimülasyonla kasılmadığı fark edilir. Biyopsi materyalinde mikroorganizmalar görülmesi, fakat inflamatuvar hücrelerin olmaması karakteristiktir (2). Hastamıza uygulanan toraks yan duvarı insizyonunda; kesilen dokunun kanamadığı, cilt altında yaygın tromboz, gaz kabarcıkları olduğu görüldü ve kötü koku mevcuttu. Aldığımız örneklerin Gram boyamasında; lökosit yoktu, Gram-pozitif sporlu basiller görüldü. Anaerop kültürde tek tip Gram-pozitif, sporlu basil üredi. Anaerop ileri identifikasyon çalışmaları yapılamadı.

Klostridial enfeksiyonlarda lökositoz ve hematokrit düşüklüğü saptanmaktadır (2). Hastamızda da başlangıçta nötropeni mevcutken tablo yerleştikçe lökositoz gelişti. Hemoglobin ve hemotokrit değerlerinde düşme gözlemlendi. Dokuda gaz, radyografik olarak veya CT ile saptanabilmektedir (10). Hastamızda çekilen akciğer grafisi ve batın ultrasonografisi cilt altı amfizem nedeniyle net olarak değerlendirilememiştir. Antibiyoterapi olarak, anaerop enfeksiyonlarda penisilin ve metronidazol önerilmektedir. Tedaviye rağmen mortalite çok yük-

sektir (7). Olgumuzda metronidazol ve imipenem tedavisi uygulandı. Ancak antibiyoterapiye rağmen tablonun ilerlemesi engellenemedi. Hastanın alltta yatan hastalığı izah edilmeye çalışılırken hasta kaybedildi. Hasta yakınlarından gerekli izin alınamadığından otopsi yapılamadı. Bu olgu nötropenik hastalarda özellikle batın içi patolojisinin olduğu durumlarda SNGG gelişme olasılığının da olduğunu vurgulamak amacıyla sunulmaya değer bulundu.

Kaynaklar

1. Garcia-Suarez J, de Miguel D, Krsnik I, Barr-ali M, Hernanz N, Burgaleta C. Spontaneous gas gangrene in malignant lymphoma: an underreported complication?. *J Hematol*; 2002; 70(2); 145-8
2. Ulutan F, Taş N. Myozitler. In: Willke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M. *İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. 2. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2002: 954-8
3. Akova M. Kanseri, immünsüpresif tedavi alan ve nötropenik hastalarda enfeksiyonlar. In: Willke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M. *İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. 2. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2002: 954-8
4. Valentinecol EG. Nontraumatic gas gangrene. *Ann Emerg Med* 1997; 30(1): 109-11
5. Swarts NM. Myositis. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. Philadelphia: WB Saunders, 2000: 1058
6. Eckmann C, Kujath P, Shekarriz H, Staubach KH. Clostridium myonecrosis as a sequelae of intramuscular injections description of fatal outcomes. *Arch Chir (Suppl)* 1997; 114: 553-5
7. Jamieson NF, Willoughby CP. Gas gangrene after colonoscopy. *Postgrad Med J* 2001; 77: 47-9
8. Rai R K, Londhe S, Sinha S, Campbell A C, Aburiziq I S. Spontaneous bifocal Clostridium septicum gas gangrene. *Br J Bone Joint Surg*. 2001; 83: 115-6
9. Bilgehan H. *Klinik Mikrobiyolojik Tanı*. 3. baskı. İzmir: Fakülter Kitabevi, 2002: 543-52
10. Salanitri GC, Tauno PG. Clostridium septicum septicemia with myonecrosis. *Australasian Radiol* 1999; 43: 256-9