

## NADİR BİR AŞI KOMPLİKASYONU: BCG KELOİDİ

### A RARE VACCINE COMPLICATION: BCG KELOID

Ufuk TURHAN<sup>1</sup>, Tuncer ÖZKISA<sup>2</sup>, Mehmet AYDOĞAN<sup>3</sup>,  
Seyfettin GÜMÜŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Balıkesir Asker Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Balıkesir, Türkiye

<sup>2</sup>Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup>Isparta Asker Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Isparta, Türkiye

**Anahtar sözcükler:** BCG, Keloid, Mycobacterium bovis

**Key words:** BCG, Keloid, Mycobacterium bovis

Geliş tarihi: 19 / 04 / 2016

Kabul tarihi: 02 / 05 / 2016

#### ÖZ

*Bacille Calmette Guérin, tüberküloz basilinin tüm yapısal özelliklerini taşıyan, ancak hastalık oluşturma yeteneği olmayan bir Mycobacterium bovis suşudur. İlk kez 1921'de insanda uygulanan Bacille Calmette Guérin aşısı, dünya genelinde tüberkülozu önlemek için çok yaygın olarak uygulanmakta ve mükemmel bir güvenlik profiline sahip olduğu kabul edilmektedir. Ancak aşıya bağlı çeşitli komplikasyonlar da söz konusudur. En sık cilt komplikasyonları görülür fakat Bacille Calmette Guérin keloidi oldukça nadirdir. Sistemik komplikasyonlar ise immun yetmezlikli hastalarda görülmektedir. Biz bu olgu sunumuyla, Bacille Calmette Guérin aşısının nadir görülen bir cilt komplikasyonu olan keloidli bir hastayı sunduk ve literatür eşliğinde Bacille Calmette Guérin aşısının komplikasyonlarına dikkati çekmek istedik.*

#### ABSTRACT

*Bacille Calmette Guérin is a Mycobacterium bovis strains with all the structural features of Mycobacterium tuberculosis, which is not capable of causing disease. Bacille Calmette Guérin vaccine which was first used in humans in 1921 is administered worldwide to prevent tuberculosis and is considered to have an excellent safety profile. However, a variety of complications can be seen due to vaccination. The most common complications are seen in skin but Bacille Calmette Guérin induced keloid is very rare. Systemic complications are seen in patients with immunodeficiency. In this case report, we describe a patient who developed keloid, which is a rare skin complication of Bacille Calmette Guérin vaccination. And also, we would like to draw attention to Bacille Calmette Guérin vaccine complications with literature.*

#### GİRİŞ

Bacille Calmette-Guérin (BCG), tüberküloz basilinin tüm yapısal özelliklerini taşıyan, ancak hastalık oluşturma yeteneği yok edilmiş bir Mycobacterium bovis suşudur. Virülansı

düşük, canlı bir aşıdır. İlk kez 1921'de insanda uygulanan BCG aşısı, dünyada en yaygın uygulanan ve en güvenilir aşılarından biridir (1). Tüberküloz basilinin oluşturduğu enfeksiyon-daki gibi T lenfositleri ve makrofajları aktive

ederek tüberküloza karşı savunmada immün yanıt mekanizmasını geliştirir (2). BCG aşısına bağlı lokal deri reaksiyonu, aşı yapılan hastaların %90-95'inde görülür. Nadiren istenmeyen cilt komplikasyonlarına yol açabileceği de uzun yıllardır bilinmektedir. Biz bu olgu sunumuyla, BCG'nin nadir görülen bir cilt komplikasyonu olan kelloidli bir hastayı sunduk.

### OLGU

On sekiz yaşında kadın hasta cildiye tarafından polikliniğimize danışıldı. Hastanın sol kol deltoid bölgesinde BCG aşısına bağlı dev bir keloidi mevcuttu (Resim 1). Hasta, bu bölgede BCG aşısı sonrası küçük bir skar oluştuğunu ve bu skarın yaşı ilerledikçe giderek büyüdüğünü ifade etti. Hastanın Tüberkülin Deri Testi (TDT): 18mm idi. Bilinen bir tüberküloz temas öyküsü olmayan hastanın keloid dışında herhangi bir şikayeti de yoktu. Tam kan sayımı, rutin biyokimyasal değerleri, eritrosit sedimentasyon hızı ve akciğer grafisi normal olan hastaya göğüs hastalıkları açısından herhangi bir tedavi düşünülmedi. Cildiye tarafından lezyonun eksizyonu düşünülmesi duru-



**Resim 1.** BCG aşısına bağlı keloid

munda, lezyondan doku mikobakteri kültürü gönderilmesi önerildi. Ancak cildiye, aktif lezyon olarak düşünülmeyen ve keloid olarak değerlendirilen hastaya eksizyon ya da biyopsi düşünmedi. Keloidi küçültme amaçlı intralezyonel steroid enjeksiyonu uyguladı. Hasta halen cildiye polikliniğinin takibi altındadır.

### TARTIŞMA

BCG aşısı, intradermal olarak uygulanan canlı atenüe bir aşıdır. Aşı enjeksiyonundan sonra, 5-6 mm'lik bir papül oluşur ve 20-30 dakikada kaybolur, 3-4 hafta kadar aşı yerinde bir şey görülmez. Bu süreden sonra önce hafifçe kızarıklık bir nodül oluşur, sonra hafifçe akar, 8. haftada kabuk bağlar ve birkaç hafta sonra bu kabuk da düşerek yerinde yaşam boyu süren bir iz bırakır (3). Derideki bu lokal reaksiyon aşı yapılan kişilerin %90-95'inde görülür. Daha önce tüberküloz basili ile karşılaşmış kişilere aşı yapılırsa aşından sonraki ilk 24-48 saat içinde 5mm'den fazla endüre papül, 3-5 gün içinde püstül, 7-10 gün sonra ülserasyon ve skar oluşur. Buna "erken aşı reaksiyonu" ya da "Koch fenomeni" denir (4). Bu reaksiyonun gelişmesini engellemek için 3 aydan büyük çocuklara BCG yapmadan önce TDT yapılması önerilmektedir. Ülserasyon, lenfadenit ve lupus vulgaris gibi yan etkiler ise %1-10 oranında görülebilir. Bu yan etkilerin aşının yanlış uygulanmasına bağlı olduğu (deri altına yapılmasına bağlı olarak) düşünülmektedir. Keloid ve üveit gibi komplikasyonlar ise çok daha nadir görülür ve immün kökenli oldukları düşünülmektedir (5). Londra'da 2008-2013 yılları arasında yapılan ve 2015 yılında yayınlanan bir çalışmada, keloidin oldukça nadir görülen bir komplikasyon olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada 6 yıllık sürede hastaların hiç birinde keloid komplikasyonu görülmemiştir (6). Genellikle immün yetmezlikli hastalarda görülen osteomyelit milyonda bir, ölümcül olabilen "BCG basiline bağlı yaygın hastalık" ise 10 milyonda bir vakada görülmektedir (7). Bu nedenle aşının immün yetmezlikli hastalarda yapılması kontrendikedir (8). Literatürde

BCG keloidinin sadece kadınlarda görüldüğü ve aşağıya doğru genişlemesinin, yeni oluşan kollajenin yer çekimsel olarak genişlemesiyle ilişkili olabileceği ifade edilmiştir (9). Bizim hastamızın da kadın olması ve aşı sonrası küçük olan lezyonun giderek büyüdüğünü ifade etmesi literatür ile uyumludur.

Sonuç olarak, bu olgu sunumuyla nadir bir yan etki paylaşılmış, dünyanın en sık yapılan ve en güvenilir aşılarından biri olarak değerlendirilen BCG'nin yan etkilerine dikkat çekmek amaçlanmıştır.

#### KAYNAKLAR

1. Chaisson R, Harrington M. How research can help control tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2009;13:558-68.
2. Fine PE. Bacille Calmette-Guerin vaccines: a rough guide. *Clin Infect Dis* 1995;20:11-4.
3. Özkara Ş, Aktaş Z, Özkan S, Ecevit H. Türkiye'de tüberkülozun kontrolü için başvuru kitabı. Sağlık Bakanlığı Verem Savaş Daire Başkanlığı. Ankara, 2003.
4. Bothamley G, Grange J. The Koch phenomenon and delayed hypersensitivity: 1891-1991. *Tubercle*. 1991;72:7-11.
5. Kılıç B, Dalgıç N, Bayraktar B, Gencer H. Aşı komplikasyonu: BCG-itis. *J Pediatr Inf* 2011;5:148-52.
6. Venkataraman A, Yusuff M, Liebeschuetz S, Riddell A, Prendergast AJ. Management and outcome of Bacille Calmette-Guérin vaccine adverse reactions. *Vaccine*. 2015;33:5470-4.
7. Control CfD. Disseminated Mycobacterium bovis infection from BCG vaccination of a patient with acquired immunodeficiency syndrome. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*. 1985;34:227.
8. Yaramış A. Bacille Calmette-Guerin (BCG). Türk Toraks Derneği tüberküloz kitabı, Ekim 2010.
9. Sharquie KE, Al Dhalimi MA. Keloid in Iraqi patients: a clinicohistopathologic study. *Dermatol Surg* 2003;29:847-51.

#### Yazışma Adresi:

Balıkesir Asker Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği,  
Balıkesir, Türkiye  
Ufuk Turhan  
ufukturhan@hotmail.com