

# Süpure BCG lenfadenit tedavisi

Emin BALKAN, Nihat SAPAN, Murat ÜNAL, Hasan DOĞRUYOL

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalları, Bursa

## Özet

BCG aşısı tüberküloza karşı korumada önemli rol oynamaktadır. Dünyada geniş ölçüde uygulanan BCG aşısının en sık rastlanan komplikasyonları bölgesel lenf düğümlerinin büyümesi ve süpürasyondur. Süpürasyon gelişen olgularda çeşitli tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Bunlar arasında yalnız medikal tedavi, yalnız cerrahi drenaj veya her ikisi birlikte uygulanmıştır. Ayrıca herhangi bir tedavi yöntemi uygulanmasına gerek olmadığı da ileri sürülmektedir. Bu çalışmada BCG lenfadenit nedeniyle başvuran 90 olguya üç değişik tedavi yöntemi uygulandı. Grup I'deki 10 olguya cerrahi girişim öncesi ve sonrasında Isoniazid uygulanmıştır. Grup II'deki 41 olguya süpüre olmadan önce Isoniazid uygulanmış olup, süpürasyon geliştiğinde cerrahi girişim uygulanmış ve cerrahi girişim sonrası herhangi bir medikal tedavi uygulanmamıştır. Grup III'deki 39 olguya ise cerrahi girişim öncesi ve sonrasında herhangi bir medikal tedavi uygulanmıştır. Cerrahi girişim olarak drenaj ve küretaj uygulanmış ve yara açık bırakılmıştır. Pansumanları takiben yara iyileşme süresi sırasıyla  $9 \pm 5$ ,  $11 \pm 4$ ,  $8 \pm 4$  gün olup gruplar arasında istatistiksel farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Bu sonuca göre cerrahi girişim uygulanan süpüre BCG lenfadenit olgularında medikal tedaviye gerek olmadığını önermekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** BCG, lenfadenit

## Giriş

Tüberkülozdan korunmada önemli bir yeri olan BCG aşısının en sık rastlanan komplikasyonu süpüre veya süpüre olmayan lenfadenitlerdir. Çeşitli çalışmalarda bu komplikasyonun görülme sıklığı % 0-25 arasında değişmektedir (2,5,8,19).

BCG lenfadenitlerin oluşmasında aşının dozu, biyolojik yapısı ve suşu, preparatın şekli, aşı içindeki canlı ünitenin sayısı, aşı uygulama yeri ve derinliği ile aşılana kişinin yaşı ve immünitesi gibi pek çok faktör etkili olabilmektedir (9,11,13,16,18).

**Adres:** Dr. Emin Balkan, Uludağ Üniv. Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa

## Summary

### Treatment of the suppurative BCG lymphadenitis

BCG vaccine plays an important role in protection of tuberculosis. The most common complication of BCG vaccination is the enlargement and suppuration of regional lymph nodes. Various treatment protocols are applied for the treatment of this complication. Among these, medical treatment only, or with surgical drainage have been performed although some authors suggest no treatment at all. In this study three treatment regimes were applied in 90 cases with suppurative BCG lymphadenitis. These cases separated before and after surgery. Forth-one cases in group two were treated with Isoniazid only before surgical drainage and thirty-nine patients in group three were treated by surgery only. In the surgical treatment, after incision was made; the pus cultured and drained. The wall of the cavity was curetted and a pack is placed in the depths of the wound, which was gradually withdrawn over the next few days. The duration of the wound healings were found to be  $9 \pm 5$ ,  $11 \pm 4$  and  $8 \pm 4$  days respectively. No significant difference was found between the groups in the statistical analyses.

**Key words:** BCG, lymphadenitis

Günümüzde süpüre BCG lenfadenitlerin tedavisi hakkında tam bir fikir birliği yoktur. Bu gibi olgularda eksizyon, drenaj ve küretaj gibi cerrahi girişimlerin yanında nonspesifik antibiyotik tedavisi veya antitüberküloz tedavi önerilmekle birlikte son yıllarda hiçbir tedavi uygulanmaması yolunda görüş bildiren yazarlar da vardır (1,3,4,5,6,12,14,17). Bu çalışmada, süpüre BCG lenfadenit nedeniyle başvuran olgularda; tek başına cerrahi tedavi, medikal tedavi veya birlikte cerrahi tedavi uygulanarak, tedavi yöntemlerinin etkinlikleri karşılaştırıldı.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışmaya Ocak 1989 - Ağustos 1991 tarihleri arasında BCG aşısı komplikasyonu olarak bölgesel

**Tablo I. Olgulara gruplarına göre uygulanan tedavi yöntemleri**

Grup	BCG lenfadeniti saptandığında uygulanan tedavi	Süürasyon saptandığında uygulanan tedavi	Cerrahi girişim sonrası tedavi
I	İsoniazid	Cerrahi	İsoniazid
II	İsoniazid	Cerrahi	(-)
III	(-)	Cerrahi	(-)

süüre lenfadenit gelişen 90 olgu alınmıştır. Olgular uygulanan tedavi yöntemine göre 3 gruba ayrılmıştır. Grup I'deki olgulara BCG lenfadeniti saptandığında Isoniazid (10 mg/kg/gün) başlanmış olup takipte süürasyon gelişmesi üzerine cerrahi girişim uygulanmıştır. Cerrahi girişim sonrası aynı doz isoniazid 2 ay süreyle devam edilmiştir. Grup II'deki olgulara BCG lenfadeniti saptandığında Isoniazid 10 mg/kg/gün başlanmış olup takipte süürasyonu gelişmesi üzerine cerrahi girişim uygulanmıştır. Sonrasında hiçbir medikal tedavi uygulanmamıştır. Grup III'deki olgulara süüre BCG lenfadenit gelişinceye kadar hiçbir medikal tedavi uygulanmamıştır. Süürasyon geliştiğinde yalnız cerrahi girişim uygulanmış olup sonrasında hiçbir tedavi uygulanmamıştır (Tablo I).

Cerrahi girişimde insizyonu takiben kültür alınıp drenaj uygulandı. Kavitenin duvarı kürete edilip yarısı % 7.5'lik Pavidone-iodine'li meç ile dolduruldu

**Tablo II. BCG aşısı sonrası bölgesel lenfadenitin farkedilme zamanı**

Lenfadenit farkedilme zamanı	0-1 ay	1-2 ay	2-3 ay	3-4 ay	4-5 ay	5-6 ay	6-8 ay	8-10 ay	10 ay ve üstü	Toplam
Hasta sayısı	13	21	17	14	2	4	4	4	11	90
%	13	23	19	16	2	4	4	4	12	100

**Tablo III. Süürasyon gelişme süresi**

	0-1 ay	1-2 ay	2-3 ay	3-5 ay	5-8 ay	8-10 ay	10 ay ve üstü
Grup I (n=10)	8	2	--	--	--	--	--
Grup II (n=41)	6	12	3	12	3	1	4
Grup III (n=39)	15	12	4	--	2	1	5
Toplam n (%)	29 (32)	26 (29)	7 (8)	12 (13)	5 (6)	2 (2)	9 (10)

ve 2. gün meç çekildi. Sonraki günlerde kavitenin dipten yukarıya doğru granülasyon dokusu ile dolarak kapanması beklendi. Olguların hepsinde BCG skarı mevcuttu. Bütün olgularda akciğer grafisi ve akut faz reaktanları normal bulundu. Tüm olgularda mikrobiyolojik ve mikroskopik incelemeler yapıldı. İstatistiksel analizlerde t testi kullanıldı.

## Bulgular

Olgularımızın 10'u Grup I, 41'i Grup II ve 39'u Grup III'ü oluşturmuştur. Tüm olgularımızın 35'i (% 39) kız, 55'i (% 61) erkekti.

Olgularımızın 80'i (% 89) yenidoğan döneminde, 10'u (% 11) ise bir aylıktan sonra aşılanmıştı. Tablo II'de olgulardaki BCG aşısı sonrası bölgesel lenfadenitin farkedilme zamanları görülmektedir.

Tablo II'de görüldüğü gibi olguların 65'inde (% 72) aşılanmadan sonraki ilk 4 ayda bölgesel lenfadenit ortaya çıkmış olup en fazla oranda 1-2 ay arasında farkedilmiştir. Aşılamadan sonra en erken 10. gün, en geç de 15. ayda bölgesel lenfadenit belirmiştir.

Tablo III'de olgularda lenfadenit farkedilmesini takiben süürasyon gelişme süreleri görülmektedir. Olguların 55'inde (% 61) lenfadenit farkedildikten son-

Tablo IV. Gruplara göre yara iyileşme süresi

Gruplar	Ortalama yara iyileşme süresi $\bar{x} \pm SD$ (gün)
Grup I	11 4 *
Grup II	9 5 *
Grup III	8 4 *

\* Anlamlı değil

raki ilk 2 ay içinde süpürasyon gelişmiştir. En erken 15. gün, en geç 24 ayda süpürasyon gelişmiştir. Ortalama süpürasyon gelişme süresi lenfadenit farkedildikten sonra 3.7 ay bulunmuştur (Tablo III). Olgularımızda süpüre lenfadenitlerin 80'i (% 89) aksiller, 3'ü (% 3) supraklavikular ve 7'si (% 8) ise hem aksiller hem de supraklavikuler bölgeye yerleşmişti.

Tablo IV'de görüldüğü gibi gruplara göre ortalama yara iyileşme süreleri 8-11 gün arasında değişmektedir. Gruplar arasında cerrahi girişim sonrası yara iyileşme süreleri bakımından istatistiksel farklılık bulunmamıştır.

Olgularımızdan aldığımız biyopsi materyallerinin hepsinin patolojik değerlendirilmesinde tüberküloz lenfadenite uyumlu bulgular elde edilmiştir. Grup I'deki bir olgumuzda Asidorezistan bakteri (+) bulunmuştur. Toplam 4 olgumuzda kültür sonucunda stafilkok koagülaz (+) üremiştir. Grup II'deki bir olgumuzda tedavi sonrası bir defa nüks gelişmiş olup bu olgumuzun ileri derecede malnütrisyonu mevcuttu.

## Tartışma

BCG aşısını takiben ortaya çıkan lenfadenopatiler, süpüre olabilmeleri, spontan drenaj ve fistülizasyon gibi uzun süren ve istenmeyen sonuçları nedeniyle gerek anne ve babalar gerek hekimler için endişe kaynağı olmakta ve BCG aşısına karşı kuşkular doğmasına neden olmaktadır.

BCG aşısı intradermal olarak yapılmaktadır. Yenidoğan döneminde yapılan aşının yenidoğan bebeğin deri yapısı ile ilgili olarak çeşitli zorluklar gösterdiği açıktır. Bu nedenle ve özellikle bu konuda yeterince eğitilmemiş kişiler tarafından yapılan BCG aşısından sonra daha sık olarak BCG lenfadenitinin ortaya çıkacağı ileri sürülebilir. Çalışmamızın yapıldığı

dönemde ülkemizde BCG aşısının yenidoğan döneminde uygulanması nedeniyle olgularımızın büyük kısmına (% 89) yenidoğan döneminde aşı yapılmıştı. Fakültemizde daha önce yapılan bir çalışmada yenidoğan döneminde ve üç ayın sonunda BCG aşısı yapılan bebekler karşılaştırıldığında yenidoğan döneminde aşı yapılan bebeklerde anlamlı olarak daha sık lenfadenit geliştiği tesbit edilmiş olup, süpürasyon ve fistülizasyon gösteren lenfadenitler yönünden anlamlı farklılık bulunamamıştır (10).

Olgularımızın büyük kısmında (% 72) lenfadenit komplikasyonu ilk 4 ay içinde ortaya çıkmış ve farkedilmiştir. Ancak bazı olgularımızda lenfadenitin farkedilmesi BCG'nin yapılmasından sonra 10 ay veya daha fazla gibi uzun süreleri kapsamış ve bir olgumuz BCG'den 15 ay sonra farkedilen lenfadenopati ile getirilmişti. Lenfadenit komplikasyonunun geç farkedilmesi bu komplikasyonun yavaş gelişmesi ile açıklanabileceği gibi ailelerin küçük lenfadenopatileri geç farketmesi ve bu nedenle doktora geç başvurmaları ile de açıklanabilir. Bu komplikasyonunun ağırlı olmaması yine geç farkedilmesinin nedenlerinden biri olabilir.

BCG lenfadeniti olarak tanı konulan ve takibe alınan olgularda süpürasyon gelişme süresi en erken 15. gün ve en geç 24 ay olup ortalama 3.7 ay olarak bulunmuştur. Yapılan ayrıntılı incelemede olgularımızın 55'inde (% 61) lenfadenitin farkedilmesini takiben ilk 2 ay içinde süpürasyon gelişmiştir (Tablo III). Bu bulgularımızla bazı olgularda 24 ay gibi uzun süre sonra süpürasyon gelişebildiği gözönünde tutularak bu gibi olguların takibinin erken kesilmesi yerinde olacaktır.

Literatürde belirtildiği gibi bizim olgularımızda da en sıklıkla aksiller bölgede lenfadenit saptanmış olup bunu daha az sıklıkla supraklavikuler bölge izlemiştir (15).

BCG lenfadenitlerinde uygulanacak olan tedavi konusu halen tartışmalıdır. Bu konuda yapılan bir çalışmada olgulara verilen çeşitli antitüberküloz tedavi, eritromisin gibi antibiyotik tedavisinin yanında kontrol grubundaki olgulara herhangi bir medikal tedavi uygulanmamış ve sonuç olarak medikal tedavinin kontrol grubuna göre bir üstünlüğü olmadığı gösterilmiştir (7,19).

Bizim çalışmamızda Grup I ve II'de yer alan olgulara süpürasyon meydana gelmeden önce isoniazid verildi ancak Grup III'deki olgularda herhangi bir tedavi uygulanmadı. Grup I ve II'de yer alan olgularda isoniazid süpürasyon gelişmesinde etkili olmamıştır. Yine Grup I'deki olgularda cerrahi girişim sonrasında Isoniazid uygulanmasına devam edilmesine rağmen Grup II'de bu uygulamaya devam edilmiştir. Her iki grupta da cerrahi girişim sonrası saptanan yara iyileşme süreleri benzer olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre cerrahi girişim sonrasında herhangi bir medikal tedavi uygulamasına yara bölgesinde sekonder enfeksiyon sözkonusu olmadıkça gerek olmadığı ileri sürülebilir.

Sonuç olarak BCG'ye bağlı lenfadenopati gelişen olguların herhangi bir medikal tedavi verilmeden süpürasyon yönünden izlenmesi ve süpürasyon meydana geldiğinde cerrahi girişim uygulanması, cerrahi girişim sonrasında yara bölgesinde enfeksiyon bulgusu yoksa herhangi bir tedavinin uygulanmamasını önermekteyiz.

#### Kaynaklar

1. Agadzi VK: BCG complications. An analysis of 36 cases. Dev Biol Stand 41:75, 1978
2. Agzamow RA, Zakkorova RI, Aibekova MK: Complications of BCG vaccination in young children. Probl Tuberc 3:14, 1983
3. Bhandri B, Khurana R, Mandowara SL: Management of post-BCG lymphadenitis. Indian J Pediatr 47:367, 1980
4. Cauvreur J: How I treat post-BCG adenitis? La Me'denicine en France. 25:15, 1977
5. Chaves-Carbella E, Sanches GA: Regional lymphadenitis following BCG vaccination (BCG'itis). Clinical com-

- ments based upon 25 instances among 1295 childhood vaccination. Clin Pediatr (Phile) 2:693, 1972
6. Claičiu I, Barbulescu R, Popescu E, et al: Studiu privind adenita postvaccinate BCG. Pneumoftiziol 24:103, 1975
7. Çağlayan S, Yeğin O, Kayran K, Timoçin N, Kasırğa E, Gün M: Is medical therapy effective for regional lymphadenitis following BCG vaccination. Am J Dis Child 141:1213, 1987
8. Fahim S, El-Alamy M, Asaad F: BCG vaccine studies suppurative lymphadenitis following intradermal BCG vaccination of the newborn. J Egypt Public Health Assoc 47:106, 1972
9. Helmick CG, D'Souza AJ, Goddard N: An outbreak of severe BCG axillary lymphadenitis in Saint lucia, 1982-83. West Indian Med J 35:12, 1986
10. İldırım İ, Sapan N, Çavuşoğlu B: The comparison of the BCG scar, PPD reaction and BCG complications in the babies who had BCG in the first week of life and in the third month. Am J Dis Child 67:80, 1992
11. Kozlova AV: Risk factors in the development of complications after BCG vaccination, Probl Tuberc 8:15, 1984
12. Lachmann D, Howanietz L: Die BCG-lymphadenitis und ihre Behandlung. Paediatr Paedol 23:283, 1976
13. Loos T: Suppurative lymph node complications following BCG vaccination given at new-born age. Dev Biol Stand 58:351, 1986
14. Lörber B, Vanderherd CC, Swenson RM, Cundy KR: Failure of Isoniazid to cure localized BCG infection. JAMA 238:55, 1977
15. Lottle A, Wasz-Hocker O, Poisson N, et al: BCG complications. Adv Tuberc Res 21:107, 1984
16. Nyerges G, Drinoczy M: Significance of the number of viable units in BCG vaccines. Dev Biol Stand 58:331, 1986
17. Power ST, Stewart IC, Ross JD: Erythromycine in the management of troublesome BCG lesions. Br J Dis Child 78:192, 1984
18. Quast U, Merkle W, Bijok U: Side effects of BCG vaccination with strain Copenhagen 1331. Dev Biol Btand 58:321, 1986
19. Stephan U, Haupt H, Scheier R, Nada A, Grimrath U, Schmitt HG: BCG vaccination of the newborn infant with the 131 Copenhagen strain. Clin Pediatr 198(4):295, 1986