

İLKOKUL ÇOCUKLARINDA PPD İLE BCG ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Dr. F. Ayşenur PAÇ

ÖZET :

Erzurum Atatürk İlkokulunda 7-11 yaş grubu 611 öğrencide BCG skarı araştırılıp PPD yapılmıştır. Öğrencilerin % 33.7'sinin BCG aşısı olmadığı, ancak % 6'sının revaksinasyonlu olduğu belirlenmiştir. Bir olguda ise aktif enfeksiyon tesbit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: BCG, PPD

Tüberküloz halen önemli morbidite ve mortalitesi ile halk sağlığı açısından önemini korumaktadır. Dünyada bir milyar insanın tüberküloz basili ile enfekte olduğu ve yılda bu hastalıktan 1-3 milyon kişinin öldüğü tahmin edilmektedir(1).

Gelişmiş ülkeler BCG aşısını bırakmış veya yalnız risk gruplarına uygulamaktadırlar. Ülkemizde tüberkülozun yüksek oranda görülmesi nedeniyle kitle aşılamalarının gerekliliği tartışmasız kabul edilmektedir(2). Çocuklar tüberküloz için özellikle risk grubudur. Bu yüzden çocuk grubunda BCG etkinliği ve revaksinasyon önem arzemektedir.

Bu çalışmada Erzurum Atatürk İlkokulunda BCG nedbesi, PPD reaksiyonu araştırılarak, enfeksiyon riski ve prevalansı araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM :

Çalışma Erzurum'un nispeten sosyoekonomik düzeyi iyi Atatürk İlkokulunda 611 7-11 yaş grubu öğrenci üzerinde yapılmıştır. Öğrencilerin 294'ü kız 317'si erkektir. Çocukların tümünde BCG skarı araştırılmış, tümüne PPD yapılmıştır 0.1 ml. de 5 Ü içeren PPD RT 23, Tween 80 tüberkülin testi için kullanılmıştır. Mantoux yöntemiyle önkolun dış yüzeyindeki çilt içine 0.1 ml injeksiyon yapılmış, 72 saat sonra okunmuştur.

(x) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı Öğretim Üyesi/Erzurum.

Aşılı olanlarda 7 mm endürasyon pozitif kabul edilmiş, 7 mm'nin altındaki endürasyonlar negatif sayılmıştır. Aşısız olanlarda 10 mm ve üzeri pozitif kabul edilmiştir. Aşısız grupta PPD pozitif olanlar ve aşılı grupta 15 mm ve üzeri endürasyon gösterenlerde fizik muayene, akciğer grafisi alınmıştır.

BULGULAR :

Öğrencilerdeki bulgular Tablo 1'de özetlenmiştir. 611 öğrencinin 206'sı BCG aşısı olmamıştır. 368 öğrenci bir kez (% 60.2) . 37 öğrenci iki kez (% 6) BCG aşısı olmuştur.

Bir kez BCG olmuşların 21'i (% 5.7) PPD negatif . 335'i (% 91) PPD pozitif, 12'si (% 3.2) ise 15 mm'nin üzerinde pozitif bulunmuştur.

İki kez BCG yapılmışların tümü PPD pozitif olup yalnız birinde 15 mm endürasyon gözlenmiştir(% 2.7) BCG yapılmamış gruptaki çocukların 202'si PPD negatif olup (% 98) , bir çocukta 11mm, üç çocukta ise 15-17-20 mm PPD pozitifliği belirlenmiştir.

BCG pozitif ve PPD'si 15 mm'nin üzerindeki hiç bir çocukta fizik muayene ve akciğer grafileri ile aktif tüberküloz belirlenmediği halde, BCG negatif, PPD'si 20 mm olan bir çocukta aktif tüberküloz belirlenmiş ve tedaviye alınmıştır. Yaş grupları arasında BCG pozitifliği ve PPD arasında ilişki bulunamamıştır.

Tablo 1 : Çocukların BCG ve yaşlarına göre PPD sonuçları

Yaş	BCG+			BCG++			BCG—		
	0-6	7-14	15-24	0-6	7-14	15-24	0-6	7-14	14-24
7	2	68	—	—	2	—	56	—	—
8	5	79	5	—	2	—	45	—	1
9	6	81	5	—	5	—	49	—	—
10	14	41	2	—	12	—	35	1	—
11	4	66	—	—	15	1	17	—	2
Toplam	21	335	12	—	36	1	202	1	3

TARTIŞMA :

ABD'de yıllık aktif Tbc olgu sayısı 100.000'de 9.8'dir. Bu sayıda çocukların oranı % 5-6 civarındadır (3).

Ülkemizde 1982 yılında yurt çapında yapılan bir araştırmada Tbc hastalığı prevalansı % 0,36 olarak bulunmuştur (4). Türkiye'de 1982 yılında ilk 8. ci ölüm nedeni olarak (% 1.3) tüberküloz bulunmuştur(100.000 ölümden 7.4'ü) (5).

Kampanyalar şeklinde sıkı takip ve iyi uygulama ile BCG aşılması hastalanma ve ölüm oranını azaltabilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde de aşı uygulaması zorunlu görülmektedir. Amaç primer enfeksiyonu önlemek olduğu için BCG aşısının mümkün olduğu kadar erken yani yeni doğan döneminde uygulanması gerekmektedir. Bu yüzden ülkemizde rutin BCG programı uygulanmaktadır. Türkiye'deki bir istatistiğe göre 1954-1977 yılları arasında 0-3 yaş grubunda uygulanan BCG aşısı sayesinde enfeksiyon oranı % 9'dan % 5'e inmiştir(6). BCG kurallarına göre uygulandığında koruyuculuğu % 80 (ortalama % 50) olarak hesaplanmalıdır(7). Aşının sağladığı bağışıklık 10-12 yıl sürmektedir. Revaksinasyonun ise 5-8 yılda bir yapılması önerilmektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin % 33.7'sinin BCG aşısı olmadığı görülmektedir. Revaksinasyon ise yetersizdir(% 6). Kayseride yapılan bir çalışmada ise bu oranlar ilimize göre yüksektir (% 90,% 41.5) (2).

Bizim enfeksiyon yüzdemiz toplam 2.78, Kayseri'de % 10.8 (2), Ankara'da % 5.5 (8)'tur. Bu durum çalışmamızın sosyo-ekonomik durumu iyi bir ilkokulda yapılması nedeniyledir. Yalnız bir hastamızda aktif tüberküloz belirlenmiştir (% 0.16).

Sonuç olarak okul çağı çocuklarında PPD taramaları ile BCG etkinliğinin araştırılması ve revaksinasyonun ihmal edilmemesi gerektiği kanısındayız.

SUMMARY :

BCG EFFICACY BY PPD IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

The detection of BCG efficacy by PPD in primary school children.

BCG efficacy was detected by PPD in 611 primary school children in Erzurum. 33.7% of children had no BCG vaccination. Only 6 % had revaccination. One case of activetuberculosis was diagnosed.

Key Words : BCG, PPD

KAYNAKLAR :

1. International Union against Tuberculosis/World Health Organization study group: Tuberculosis Control: Report of a Joint IUAT/WHO study Group. Geneva, World Health Organization, 1982.
2. Özemesi M, Kavuk F: Kayseri merkezi yuva-ilk ve orta okullar ile liselerde BCG etkinliği ve tüberküloz enfeksiyonu. Tüberküloz ve Torkas 35: (2), 55, 1987
3. Starke JR: Modern approach to the diagnosis and treatment of tuberculosis in children. Pediatr Cl. North America 35: (3), 441, 1988.

4. Türkiyede Verem hastalığının seyri üzerine bir araştırma. SSYB yayını. Yayın no: 84/2, 1984.
5. Türkiye İstatistik Yıllığı, Ankara, 1985.
6. Yalçındağ Ş: BCG aşısı. Aşı bilgisi. Yalçındağ Ş., İstanbul 1988
7. Van Genus HA: Tberclose in den Entwicklungslndern und die Ttigkeit der Internationales Union zur Bekmpfung der Tberclose. Parax Pneumol 33: 561, 1979.
8. Akkaynak S: Türkiyede tüberkülozun durumu. Tüberküloz ve Toraks 33: 603, 1981