

## ERGENE SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDE BCG İLE BAĞIŞIKLAMA YAYGINLIĞININ İNCELENMESİ

Süheyla Altu ÖZSOY\* Halk Sağlığı Stajyerleri\*\*

### ÖZET

Bu araştırmada Ergene Sağlık Ocağı Bölgesinde farklı yaş gruplarındaki bireylerin BCG ile bağışıklanma ve bazı sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yaş gruplarına göre BCG ile aşılanmama (BCG skarsız) oranlarına bakıldığında 0-3 aylık bebeklerde % 37.14, 25 yaş üzerindeki erişkinlerde % 58.36 olarak yüksek bulunmuştur. Eğitim düzeyi yükseldikçe bağışıklanma oranı daha yüksektir.

Bulaşıcı hastalıklar ülkemizin en önemli sağlık sorunlarından biridir. Her yıl binlerce kişi bulaşıcı hastalıklar nedeniyle hastalanmakta, ölmekte ve sakat kalmaktadır. Bulaşıcı hastalıklarla savaşta en etkin silah ise aşılardır. Aşıların halk sağlığındaki değerini en güzel örneği aşılanma ile çiçek hastalığının dünya üzerinde kökünün kazanmasıdır. Bağışıklama oranı gelişmekte olan ülkelerde, %40'ın üzerinde, gelişmiş ülkelerde bu oran %80'dir (6, 9).

Tüberküloz koruma ve tedavisinde son yıllarda önemli aşamalar kaydedilmesine karşın, gelişmekte olan toplumlarda ise hala gençleride kapsamak üzere toplumun tüm kesimlerini ilgilendiren, sık rastlanan, sakatlık ve ölümlere yol açan bir hastalık görünümünü sürdürmektedir (1,14).

- 
- E.O. Hemşirelik Yüksek Okulu Halk Sağlığı Hemşireliği Araştırma Görevlisi.
  - E.O. Hemşirelik Yüksek Okulu Halk Sağlığı Hemş. Stajını yapan 4.Sınıf Öğr.
  - Bu çalışmada 22-25 Mayıs 1990 tarihlerinde II Ulusal Halk Sağlığı Kongresinde sunulmuştur.

WHO ve UNICEF 'in Alma Ata Konferansındaki raporuna göre dünyada yeni tüberküloz olgusu 3,5 milyon ve bunun 500.000'1 her yıl ölmektedir. 1984 'de Türkiye'deki tüberküloz mortalitesi 100.000'de 7-11'dir (5,2,8).

Tüberkülozda koruyucu önlemlerin başında bağışıklama, erken tanı, eğitim, sosyo-ekonomik ve çevre sağlığı koşullarını düzeltilmesi, aile planlaması ve kemooproflaksi gelmektedir. Eskiden bir doz BCG 'nin hayat boyu ve % 80 oranında koruyucu olduğu sanılıyordu. öyle olmuş olsaydı gerçekleştirilen aşılama miktarlarını fazlasıyla yeterli sayılabilirdi. Oysa bu gün biliyoruz ki BCG'nin koruyuculuğu aşılama sonrası her yıl bir miktar azalmakta ve ortalama 5 yıl sonra sona ermektedir. Böyle olunca hedef nüfuslan yıl içinde aşılama önem taşımaktadır (4, 7, 10, 12, 15).

Tablo 1 : Hedef Nüfuslarda "Yıl İçinde " Bağışılama Oranları (1984)

0 Yaşta İlk Aşı		1. ve 5. Sınıflarda	
Yapılması Gereken	Yapılan	Yapılması Gereken	Yapılan
BCG	BCG	BCG	BCG
Sayı 1.200.000	352.000	2.300.000	700.000
% 100	29.3	100	30.4

Ülkemizde veremin bugünkü durumu çocukların doğdukları yıl içinde, ilköğretim 1., 5 ve lise 1. sınıflarında olmak üzere en az dört kez aşılanmış olmalarını zorunlu kılmaktadır.

BCG programında sağlanan etkin katılımı değerlendirebilmek için yeterli örnek nüfusta BCG skar kontrolü yapacak merkezi bir ekip ayrılmalıdır. Verilen olmadığı veya yetersiz olduğu yerlerde çok önemli bir hizmet olan aşılama hizmetinin değerlendirilmesi için elimizde saha araştırması dışında fazla bir olanak yoktur (6, 14).

Bu araştırmada farklı yaş gruplarındaki bireylerin BCG ile bağışıklanma sıklığı= saptanması ayrıca BCG ile bağışıklanma ve bazı sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişkinin incelenmesini amaçlamıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma İzmir'in Bornova İlçesinin Ergene Sağlık Ocağı Bölgesinde yapılmıştır. Kesitsel türde planlanan bu alan araştırması tanımlayıcı, analitik yöntemleri içermektedir ve 1989 yılında yürütülmüştür. Araştırmanın evreni bu bölgede oturan ve 0-6 yaş grubu çocuğu olan ailelerdir. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu stajyer öğrencilerinin (22) izlediği olasılıksız örnekleme tekniğiyle rastgele seçilmiş 555 ailenin bireylerine ev ziyareti yapılarak soru kağıdı uygulaması ve her iki kolda skar kontrolü için fizik muayene ile veriler toplanmıştır. Ayrıca 0-6 yaş çocukların aşı kartlarında incelenmiştir (11).

## BULGULAR VE YORUM

### I. Deneklerin Sosyo-Demografik özellikleri

**Tablo 2: Deneklerin Yaş Gruplarına göre Dağılımı**

YAŞ	SAYI	%
0-3 ay	35	2.38
4 ay 6 yaş	628	42.75
7 - 12 yaş	104	7.07
13-24 yaş	183	12.45
25-36 yaş	401	27.29
37 yaş	119	8.09
<b>TOPLAM</b>	<b>1469</b>	<b>100.00</b>

Araştırma kapsamına alınan deneklerin % 52.20 'si 0-12 yaş grubunda, % 36.75 'i 13-36 yaş grubunda, % 8.09 'u 37 yaş ve üzerindedir. Ayrıca deneklerin % 68.34 'ünü kadınlar, kile 31.65 ' ini erkekler oluşturmaktadır.

Tablo 3: Deneklerin Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı

EĞİTİM DÜZEYİ	SAYI	Ok
yazar değil	51	3.47
Okur-yazar ve ilkokul öğr.	120	8.26
İlkokul mezunu	356	24.23
Orta-lise mezunu	234	5.9
Yüksek okul mezunu	45	3.06
Gereksiz (0-6 yaş)	663	45.13
<b>TOPLAM</b>	<b>1469</b>	<b>100.00</b>

Deneklerin eğitim düzeyine göre dağılımı Tablo 3 'de gösterilmiştir. Deneklerin % 24.23 ' ü ilkokul mezunu, % 15.92 'si Orta-lise mezunu, % 3.47 'si okur yazar değil.

Tablo 4 : Deneklerin Meslek Gruplarına Göre Dağılımı.

MESLEK GRUPLARI	SAYI	
Çalışmıyor	566	38.52
Sağlık	5	0.34
Büro	19	1.29
Eğitim	24	1.63
İşçi	63	4.28
0-6 Yaş ve öğrenci	792	53.91
<b>TOPLAM</b>	<b>1469</b>	<b>100.00</b>

Deneklerin % 4.28'1 işçi, % 1.63 eğitimci, % 38.52'si ise herhangi bir işte çalışmamaktadır. Deneklerin meslek gruplarına göre dağılımı tablo 4 'de gösterilmiştir.

Toplam 555 aile üzerinde çalışılmıştır. Bunların % 86.66 'sını çekirdek aile, % 12.97 'sini geniş aile ve % 0.36 ' sını da parçalanmış aile oluşturmaktadır. Sosyal güvencelerine bakıldığında % 73.81 'inip sosyal güvencesi bulunmakta, % 26.27 'sinin herhangi bir sosyal güvencesi bulunmamaktadır. Deneklerin % 65.14 'ü aşılarını 11 merkezinde yaptırırken. % 4.02 'si köylerde yaptırmıştır.

Deneklerin aşı yaptırdıkları kurumlara bakıldığında % 12.05 okullarda, % 35 '1 hastanelerde, % 54'ü (sağlık ocağı, sağlık evi, AÇS, VSD ve diğer) yaptırmıştır. Yine ailelere tüberküloz hastalığı geçirip geçinmedikleri sorulduğunda % 96.75 '1 hayır yanıtı verirken % 3.24 'ü evet yanıtı vermiştir.

II. Bazı Sosyo-Demografik Özelliklerin BCG ile Bağışıklanma Oranına Etkisi.

Tablo 5 : Yaş Gruplarına Göre BCG Oranları

Yaş Sayısı	0		1		2		3		4	
	Skar Sayısı	Skor %	Skil- Sayısı	Skil- %	Skor Sayısı	Skor %	Skor Sayısı	Skor %	Skar Sayısı	Skar %
0-3 ay	13	37.14	22	62.85						35
4 ay- 6 yaş	41		6.52	574	91.40					132.07
7-12 yaş	4	3.84	55	52.88	42	40.38	3	28		104
13-24 yaş	21	11.47	83	48.63	64	34.97	9	4.91		183
25-36 yaş	42	10.47	231	57.60	109	27.18	17	4.23	2	0.49
37 yaş	57	47.89	44	36.97	16	13.44	2	1.68		119
<b>TOPLAM</b>	<b>177</b>		<b>1014</b>		<b>244</b>		<b>32</b>		<b>2</b>	<b>1469</b>

Yaş gruplarına göre BCG ile aşılınmama (BCG skarsız) oranlarına bakıldığında 0-3 aylık bebeklerde % 37.14, 25 yaş üzerindeki erişkinlerde % 58.36 olarak yüksek bulunmuştur.

Tablo 6 : Eğitim Durumlarına Göre BCG 'lilerin Oranları

EĞİTİM DÜZEYİ	0		1		TOPLAM	
	SKAR SAYI	SKAR %	SKAR SAYI	SKAR %	SKAR SAYI	SKAR %
Okur-yazar değil	39	65.00	21	35.00	60	100.00
İlkokul Mezunu	51	20.23	201	79.76	252	100.00
Orta-Lise	23	16.19	119	83.80	142	100.00
Pak. veya Yük. Okul Mezunu	6	21.42	22	78.57	28	100.00
<b>TOPLAM</b>	<b>363</b>	<b>75.314</b>	<b>119</b>	<b>24.68</b>	<b>482</b>	<b>100.00</b>

Tablo 6'da eğitim durumlarına göre BCG 'lilerin oranları verilmiştir. Eğitim düzeyi ile BCG skar sayısı arasında yapılan  $\chi^2$  analizinde, okur-yazar olmayanlarda ilköğretim ve üzeri eğitim alanlara göre BCG ile aşılınmama oranı daha yüksektir ( $P < 0.05$ ).

**Tablo 7 : İlkokul ve Orta 3. Sınıf Öğrencilerinin Buldukları Sınıflara Göre, BCG'111lerin Oranları.**

SINIF	SKAR 0		1		2		3		TOPLAM	
	SAYLSI SKAR		SKAR		SKAR		SKAR		SKAR	
	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%
1 ve 2. sınıf	1	2.12	28	59.57	18	38.29			47	100.00
3 ve 4. sınıf	1	2.56	21	53.84	17	43.58			39	100.00
5. sınıf ve Onal	2	7.69	9	34.61	12	46.15	3	11.53	26	100.03

**İlkokul ve orta I. sınıf öğrencilerinin buldukları sınıflara göre BCG lilerin oranı Tablo 7 'de verilmiştir.**

1 ve 2. sınıf öğrencilerin % 2.12'si hiç aşısız, % 59.57'si tek aşdı, % 38.29'u iki aşılıdır. 3 ve 4'üncü sınıf öğrencilerinin % 2.56 'sı hiç aşısız, % 53.84 'ü tek aşılı, % 43.58'i iki aşılıdır. 5. sınıf ve Orta I. sınıf öğrencilerin % 7.69 'u hiç aşısız, % 34.61 'i tek aşdı % 46.15 't iki aşılı % 11.53 'ü üç aşılıdır.

Ankara ve yöresi ilkokul birinci sınıf öğrencilerinde 1973-1964 yıllarında BCG siz çocuklarda uygulanan tüberkülün taramasında yıllık ortalama tüberkülün pozitilliği % 9.5 'dir. Bunun anlamı 12 yıllık bir sürede bu yaş grubu çocuklarda enfeksiyon riskinin hemen hiç değişmemiş olmasıdır. S.S.Y.B. Verem Savaş Dairesi Başkanlığının 1977, 1984, 1985 yılı 0-3, 0-6 yaş grubu çocuklarda enfeksiyon oranı değerlendirilmesinde yıllık enfeksiyon değişimi % 10'un üzerinde artışlarla yükselmektedir (2).

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen sonuçlar tüm yaş gruplarında BCG skar sayısının olması gerekenden daha az olduğu veya hiç olmadığı saptanmıştır. Hiç aşılanmama oranı 0-3 aylık bebeklerde % 37.14 iken. 25 yaş üzerindeki erişkinlerde % 58.36 olarak yüksek bulunmuştur. Yine eğitim durumu olmayanlarda ilkokul ve üzeri eğitim alanlara göre BCG ile aşılanmama oranı daha yüksektir (P< 0.05).

Eğer bir ülkede tüberküloz enfeksiyon oranı % 5'den fazla bir düşüş varsa uygulamakta olan program geçerlidir. Aksi halde enfeksiyon oranında değişim % 5'in altında ise veya oran değişmiyorsa yada yükseliyorsa program etkisiz demektir.

Türkiyede son 10 yıl içinde tüberküloz enfeksiyon oranuu hemen hemen sabit kaldığı, düşme eğilimi bulunmadığı ve bazı yıllarda olasılıkla bölgesel enfeksiyöz olgu sayısının artışına bağlı olarak, sporadik artışlar **olduğu** görülmektedir (2).

Ülkemizde BCG kampanyalarında başarılı çalışmaları sonucu 1960 yılında % 1.6 olarak saptanan olgu oranı 1977 'de : 0.1 'e indirilmiştir (8).

11 Eylül - 10 Aralık 1985 tarihleri arasında yürütülen aşı kampanya öncesi ve sonrasında oranlar birbirine yakın olmakla birlikte, 4-8 ve 16-26 aylık çocuklar dışındaki bütün yaş gruplarındaki çocuklara tüberküloz (BCG) aşısının yapılma oranları, kampanya öncesinde olduğundan daha düşüktür. BCG aşısının kampanya kapsamında olması. bunun nedeni olarak düşünülebilir (13).

Yaşamın ilk ayında uygulanması gereken BCG aşısının 1 aylık bebeklerde % 10.7, 2-3 aylarda % 22.2 oranında uygulandığı, tüberküloza karşı aşılanan çocuk oranında % 58.9 olduğu saptanmıştır (9).

Tüberküloz'un kontrolünde BCG aşısının büyük yeri vardır. Hemşireler öteden beri, koruyucu ve tedavi edici sağlık kurumlarında bağışıklaırma hizmetlerini sürdürmektedir. Koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında bağışıklanma programlarının planlanmasında bu programların yürütülmesinde heldm dışı sağlık personelinin denetleme ve eğiliminde ve aşılama işlevlerinde doğrudan gbrev almaktadır (3).

Bağışıklanma programlarında hemşire gücünden daha etkin biçimde yararlanabilmek için bazı düzenlemelere gidilmesi gereklidir.

## SUMMARY

### Assesment of Vaccination Prevalence With BCG in Ergene Disttrict

In this study it was purposed to determine the prevalence of vaccination with BCG in all the age groups in Ergene district. It was also intended, to find out the relation between vaccination with BCG and some socio-demographic variables.

Rates of not vaccination with BCG was found to be widely high 37.14 percent in 0-3 months groups and 58.56 perencent in 25 ages groups and older than.

As the educational level rises, the percent of vaccination prevalence with BCG rises. In conclusion, the prevalence of vaccination with BCG in all the population was found to be quite law. Nurses and midwives should have responsibilities in the developmen of the immunization services.

#### KAYNAKLAR

1. Ateş, M.; Uçan.E.S.; Özdemir, C.: "Tüberkülozlu Çocuk ve GençlerdeKlinik Bakteriyolojik Özellikler ". E.Ü.Tıp Fak. Dergisi, Cilt:25, Sayı: 4, ss.13639-1345, 1986, İzmir, Ege Ü. Basımevi Sornava.
2. Aysan, Tülin.: "Tüberküloz Epidemiyolojisi", Akciğer Tüberküloz. Editör İlhan Vidinel. Ayın Kitabı. Ege Ü.Tıp Fak. Dekanlığı Yayın Bürosu Ofset Atelyesi, İzmir 1988, ss.
3. Bayık, Ayla.: "Bağışıklanma Hizmetlerinde Hemşirenin Rolü", Ege Ü. Hems. Yük. Ok. Dergisi, Cilt: 2, sayı 9. İrmir. Mayıs-Ağustos 1986.
4. Bayındır, Ülkü.: "Korunma" Akciğer tüberkülozu, Editör : İlhan Vidinel. Ayın Kitabı. E.Ü. Tıp Fak. Dekanlığı, Yayın Bürosu ofset Atelyesi İzmir, 1988.
5. Bı\_ile, Monica.; Bennette, F.S.: Community Nursing in Devolving Countries A Manual for the Community Nurse. Second Edition. Oxford Medical Publications.1989, ss. 164-170
6. Dedeoğlu, Necati.: "Aşılama Yaygınlığının Değerlendirilmesi İçin Pratik Bir Yöntem Araştırması", Sağlık Dergisi (Medical Journal) Sağlık Sosyal Yardım Bakanlığı Yayın Organı, Cilt 60, Sayı 1, Mart 1988, Ankara, ss. 67-77.
7. Güleryüz, L'Tüberkilloz Savaşında Engegrasyon", Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni, sayı 2, Mart 1984, Ankara Meteksan Lim. Şirk. Basımevi, ss. 7-8
8. Gülesen, Ö.: 'Tüberküloz Epiderniyolojisi. Bursa Ü.Tıp Fak. Toplum Sağlığı Kürsüsü, Bursa Basımevi 1981, ss. 361-376.



9. Kocaman. G.: Başıklama Hizmetleri". Ege Ü. Hemş. Yük. Ok. Dergisi. Cilt 2. sayı 2, Mayıs - Ağustos 1986 İzmir.
10. Koçođlu, F.: Verem Savaşı. Hacettepe Clni. Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını, C.İçbilek Matbbası, No: 68/36 Kısa Dizi, No: 4, Ankara, 1986.
11. Siimbillođlu, K.: Sağlık Bilimlerinde Araştırma Teknikleri ve İstatistik. Matış Yayınları. Ankara, Mayıs 1978, ss. 1-212.
12. T.C. Sağlık ve Sosyal Yardım Bak. : Aşı Uygulama Rehberi Ankara, 1987.
13. Tunçbilek, E.: Hancıoğlu, A.; Çerit, S.; Toros, A.; Kulu, I. ve Diđerleri : Hızlandırılmış Aşı Kampanyası Sonrasında 0-5 Yaşlarındaki Çocukların Aşılanma Durumu ve Kampanya Öncesi İle Karşılaştırılması". Nüfus Bilim Dergisi, Cilt 8, Hacettepe üni. Ankara. 1986.
14. Ülker. Z.: Verem Savaşının Epidemiyolojik Esasları, Sağlık Dergisi, Cilt 58, sayı 4-6 Nisan-Haziran 1984, Sağlık Sosyal Yardım Bak. Ankara Yayını, ss. 49-57.
15. Yalman. N.: "Tüberküloz" Türk Hemşireler Dergisi. Cilt 35, sayı 4, 1985, ss.13,15.