

SAHA ARAŞTIRMASI

GEREÇ VE YÖNTEM

Saha Araştırması Plan ve Uygulaması

Bu araştırma, Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı ve Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından planlanarak, İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Ocakları, Bölge Hıfzısıhha Müdürlüğü, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı Proje elemanları ve JICA uzmanları işbirliği ile gerçekleştirilmiştir.

Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından, araştırma için bölgede toplum genelinden seçilecek bireylerden kan örnekleri toplanmasına onay verilmiştir.

Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün ve Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı'nın Proje elemanlarıncaya saha araştırması için geliştirilen plan, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanı tarafından düzenlenen "Çalışma Grubu" toplantısında, Samsun İl Sağlık Müdürlüğü ve Bölge Hıfzısıhha Müdürlüğü yetkililerine anlatılmıştır.

Samsun İl Sağlık Müdürlüğü saha araştırmasının yapılacağı sağlık ocaklarını; Samsun İl Sağlık Müdürlüğü ve Bölge Hıfzısıhha Müdürlüğü saha araştırmasının tarihini belirle-yerek ilgili birimleri amaç ve yöntem üzerine bilgilendirmişlerdir. Samsun İl Sağlık Müdürlüğü, araştırma günü sağlık ocaklarında görev alacak ekipleri, Bölge Hıfzısıhha Müdürlüğü ise toplanan kan örneklerinden serum ayırma işlemi görev alacak ekipleri belirlemiş ve saha araştırması üzerine bilgilendirmiştir.

Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı Epidemiyoloji Ünitesi Proje elemanları, sahada görev alacak bu ekiplere, araştırma ile ilgili bazı temel epidemiyolojik bilgileri ve araştırmanın yürütülmesini içeren bir eğitim programı uygulamıştır.

Eğitim sonrası her sağlık ocağı kendi bölgesinde saha araştırması hazırlıklarına başlamıştır. Öncelikle sağlık ocağı doktorlarının liderliğinde, eğitimde verilen tanımlara uygun bireyleri, rastlantısal örneklem yoluyla, yedekleri ile beraber belirlemişlerdir. Katılımı artırmak amacıyla belirlenen bu kişileri bölge ebeleri ev ziyaretleri ile bilgilendirmişler ve eş zamanlı

olarak araştırmaya katılmayı kabul edenlere (18 yaş altı çocuklar adına ebeveynleri) bunu belgeleyen izin formunu imzalatmışlardır. Bu şekilde oluşturulan araştırma grubu sağlık ocağı görevli ekibince "örneklem listeleri"nin ilgili bölümlerine kaydedilmiştir.

Saha Araştırması Tarihi ve Yeri

Tarih: 28-29 Şubat, 2000

Yer : Samsun İli

Üç kırsal bölge Sağlık Ocağı : Taflan, Toybelen, Alanlı sağlık ocakları

İki kentsel bölge Sağlık Ocağı: 9 No'lu ve 12 No'lu sağlık ocakları.

Saha Araştırması Yöntemi

Araştırmanın türü: Toplumun aşı ile önlenemez (belirlenen) enfeksiyon hastalıklarına karşı, o andaki bağışıklık durumunun saptanması için bilinen bir immün sistem hastalığı olmayan ve araştırma günü herhangi bir akut enfeksiyöz hastalığı bulunmayan "sağlıklı kişiler" üzerinde yapılan kesitsel bir araştırmadır.

Araştırma grubu: Model araştırma için 6. aydan başlayarak 60 ve üzeri tüm yaşlar dahil olmak üzere, toplam 21 yaş grubu (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60+) oluşturulmuş; Samsun İl Sağlık Müdürlüğü'nce belirlenen kırsal ve kentsel sağlık ocağı bölgelerinden, kadın-erkek ve kırsal-kentsel dağılımı eşit olacak şekilde, her yaş grubundan rastlantısal örneklem yolu ile 16 kişi belirlenerek, toplam 336 kişinin araştırma grubunu oluşturması planlanmıştır.

Anket formu hazırlanması: Araştırma grubunun bazı demografik bilgilerine ve enfeksiyon hastalıkları ile aşılama özgeçmişlerine yönelik 20 soru içeren bir anket formu düzenlenmiştir. Formdaki aşı öyküsü bilgileri kişilerin eğer varsa sağlık ocağı kayıtlarından veya aşı kartlarından, yoksa hatırlamaya dayalı olarak doldurulacak şekilde hazırlanmıştır.

Araştırma günü: Saha araştırması günü; önceden eğitim almış olan görevli ekipler, Epidemiyoloji Ünitesi ve JICA uzmanlarının işbirliği ile çalışmayı yürütmüşlerdir. Öncelikle kayıt elemanı tarafından, araştırmaya katılan kişilerin

isimleri, daha önceden hazırlanmış örneklem listesinden bulunarak kayıtları yapılmış ve yine önceden imzaladıkları izin formları bulunarak fizik muayenelerini yapacak sağlık ocağı hekimine verilmiştir. Sağlık ocağı hekimi yaptığı fizik muayene sonrasında, o gün için akut enfeksiyöz hastalığı olmayan kişilerin izin formlarının ilgili bölümünü imzalamış ve bu kişilere yine sağlık ocağı hekimlerince yüz yüze görüşme yöntemiyle anket formu uygulanmıştır. Ardından, araştırma kapsamındaki enfeksiyon hastalıklarına karşı bağışıklık düzeylerini incelemek amacıyla, her bireyden belirlenen standart şartlara uygun olarak 5-10 ml kan örneği alınmıştır.

Toplanan kan örnekleri, Bölge Hıfzısıhha Müdürlüğü laboratuvarında +4°C'de bir gece bekletilmiş ve serum kısımları ayrıldıktan sonra soğuk zincir kurallarına uygun olarak Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı'na getirilmiştir. Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı Epidemiyoloji Ünitesi serum örnekleri miktarlarının kayıtlarını tuttuktan sonra her serum örneğini üç tüpe ayırmış; birer tüp, Proje kapsamında kurulan Ulusal Serum Bankası'nda saklanmak üzere alıkonulmuş; diğer tüpler antikor titrelerinin tayini için ilgili laboratuvarlara dağıtılmıştır.

Serum örneklerinin incelenmesi: Aşı ile önlenilebilir hastalıklara karşı bağışıklık durumunun incelenmesi ile ilgili laboratuvar çalışması; bakteriyel enfeksiyonlar için (difteri, tetanoz, boğmaca) Salgın Hastalıklar Araştırma Müdürlüğü Laboratuvarları'nda, viral enfeksiyonlar için (kızamık, çocuk felci) Viroloji Laboratuvarı'nda gerçekleştirilmiştir.

Kayıtların tutulması: Serum miktarları, tüm anket formu bilgileri ve laboratuvar test sonuçları, JICA uzmanı Dr.Ishida tarafından geliştirilen "Laboratuvar Destekli Sürveyans ve Serum Bankası" bilgisayar veri giriş ve istatistik analiz programı kullanılarak Epidemiyoloji Ünitesi'nde bilgisayara girilmiş ve istatistiksel analizleri yapılmıştır. Epidemiyoloji Ünitesi daha sonra, laboratuvar çalışanları işbirliği ile sonuçları tartışarak araştırma raporunu oluşturmuş ve Çalışma Grubu'na sunmuştur. Elde edilen bulgular Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne

bildirilmiştir.

İstatistik analiz: Araştırma sonuçlarının istatistiksel analizleri JICA uzmanı Dr.Ishida tarafından geliştirilen "Laboratuvar Destekli Sürveyans ve Serum Bankası" istatistik analiz programı kullanılarak yapılmış, Ki-kare ve Fisher Ki-kare testleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırma Grubunun Yaş, Cinsiyet ve Bölgeye Göre Dağılımı

Bu çalışmada; Samsun İli'nde, Samsun İl Sağlık Müdürlüğü tarafından üçü kırsal, ikisi kentsel yerleşimden seçilen beş sağlık ocağı bölgesinden 6 ay-50 yaş ve üstü tüm yaş gruplarında; bazı demografik bilgiler, aşılama durumları, difteri, boğmaca, tetanoz, çocuk felci ve kızamık için spesifik antikor seviyeleri belirlenerek sonuçlar değerlendirilmiştir.

Araştırma grubu için önceden belirlenen 336 kişinin tamamı ve seçilen bazı yedeklerin de katılımı sonucu toplam 343 kişi araştırma kapsamına dahil olmuştur. Buna göre; kırsal-kentsel ve erkek-kadın dağılımları arasındaki ilişki şöyledir; 343 kişinin %49.9'u (171 kişi) kırsal, %50.1'i (172 kişi) kentsel bölgeden olup, %50.4'ünü (173 kişi) erkekler ve %49.6'sını (170 kişi) kadınlar oluşturmaktadır. Araştırma grubunun cinsiyet ve bölgeye göre dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Tablo 1-a'da araştırma grubunun yaş, cinsiyet ve sağlık ocağı yerleşim bölgesine göre dağılımı gösterilmiştir.

Toplanan serum örneklerinin ayrımı esnasında, laboratuvar çalışması için gereken miktardan az olduğu anlaşılan 21 serum örneği araştırmaya dahil edilememiştir. Sonuç olarak 322 serum örneği laboratuvar testlerine alınmıştır. Laboratuvar çalışması yapılamayan 21 serum örneğinin 13'ü erkek, sekizi kadın ve 13'ü kırsal, sekizi kentsel bölgeden gelen kişilere aittir. Laboratuvar testlerine alınan ve alınmayan serum örneklerinin ait olduğu kişiler arasında cinsiyet ve yerleşim bölgesi açısından fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 1-a: Araştırma grubunun yaş, cinsiyet ve sağlık ocağı yerleşim bölgesine göre dağılımı; Samsun, Şubat-2000

Yaş Grupları	Cinsiyet	Toplam	Sağlık Ocağı						
			Kırsal			Kentsel			
			Toplam	Taflan	Toybelen	Alanlı	Toplam	9 No.lu	12 No.lu
0-1	Erkek	19	9	3	4	2	10	6	4
	Kadın	21	10	3	3	4	11	5	6
2-3	Erkek	17	8	2	2	4	9	4	5
	Kadın	18	9	4	3	2	9	5	4
4-5	Erkek	18	7	3	2	2	11	6	5
	Kadın	13	7	2	2	3	6	2	4
6-7	Erkek	15	9	3	4	2	6	2	4
	Kadın	21	10	4	3	3	11	6	5
8-9	Erkek	14	6	3	1	2	8	5	3
	Kadın	10	7	1	4	2	3	1	2
10-19	Erkek	17	10	3	3	4	7	3	4
	Kadın	16	8	3	2	3	8	4	4
20-29	Erkek	14	6	1	3	2	8	4	4
	Kadın	18	10	3	3	4	8	4	4
30-39	Erkek	19	9	4	2	3	10	5	5
	Kadın	17	7	4	2	1	10	6	4
40-49	Erkek	16	9	3	3	3	7	4	3
	Kadın	14	6	1	2	3	8	3	5
50 +	Erkek	24	12	4	4	4	12	6	6
	Kadın	22	12	3	4	5	10	5	5
Toplam	Erkek	173	85	29	28	28	88	45	43
	Kadın	170	86	28	28	30	84	41	43
Genel toplam		343	171	57	56	58	172	86	86

Araştırma grubunun aşılama durumuna göre dağılımı

Araştırma grubunun yaş grubu ve yerleşim bölgesine göre difteri, boğmaca, tetanoz (DBT), difteri tetanoz (DT veya dT) ve tetanoz (TT) aşı öyküleri Tablo 1-b'de gösterilmiştir. Aşı bilgileri, kişilerin aşı kartlarından, sağlık ocağı aşı kayıtlarından veya herhangi bir kayıt olmaksızın hafızaya dayalı olarak doldurulmuş anket formu bilgilerine göre düzenlenmiştir.

15 yaş altında DBT aşısı olmayan çocuk bulunmamaktadır. 2-3 yaş grubunda dört doz DBT aşısı olan çocukların oranı kırsal ve kentsel bölgede sırası ile %100 ve %50 olarak bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (Fisher's χ^2 ; $p<0,05$); Dört doz DBT aşısı olmuş çocuklar kırsal bölgede kentsel bölgeye göre daha fazladır. Aynı durum 4-5, 6-7, 8-9 ve 10-19 yaş grupları için de gözlenmiştir. Dört doz DBT aşısı olanların kırsal ve kentsel bölge yüzdeleri sırası ile 4-5 yaş grubunda %93 ve %56 (Fisher's χ^2 ; $p<0,05$), 6-7 yaş grubunda %100 ve %47

(Fisher's χ^2 ; $p<0,05$), 8-9 yaş grubunda %100 ve %55 (Fisher's χ^2 ; $p<0,05$), 10-19 yaş grubunda %92 ve %46 (Fisher's χ^2 ; $p<0,05$) olarak bulunmuştur.

6-7 ve üzeri yaş grubunda ilkökul dönemi difteri-tetanoz aşı dozu alınması bakımından kırsal ve kentsel bölge arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Fisher's χ^2 ; $p>0,05$). Aynı durum tetanoz aşısı için de gözlenmiştir; 10-19 ve üzeri yaş grubunda lise dönemi tetanoz aşı dozu uygulaması bakımından kırsal ve kentsel bölge arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Fisher's χ^2 ; $p>0,05$).

Araştırma grubunun anket formu bilgilerine göre; difteri (DBT ve dT), boğmaca (DBT) ve tetanoz (DBT+dT, DT+TT) aşı öyküleri, yaş grupları ve bölgeye göre dağılımları Tablo 1-c'de gösterilmiştir. 20 yaş altında difteri aşısı olmayan bulunmamaktadır. 2-3 yaş grubu çocuklarda dört doz ve üzerinde difteri aşısı olanların kırsal ve kentsel bölge yüzdeleri sırası ile %100 ve %50'dir. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır

(Fisher's χ^2 ; $p < 0.05$). Aynı durum 4-5 yaş grubu çocuklar için de gözlenmiş olup, kırsal ve kentsel bölge yüzdeleri sırası ile %93 ve %56'dır (Fisher's χ^2 ; $p < 0.05$). 6-7 ve üzeri yaş grubunda ise dört doz ve üzeri difteri aşısı olanlar için kırsal ve kentsel bölge arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Fisher χ^2 ; $p > 0.05$).

Benzer bir durum dört doz tetanoz aşısı olanlar için de gözlenmiştir. 2-3 yaş grubu çocuklarda dört doz ve üzerinde tetanoz aşısı olanların kırsal ve kentsel bölge yüzdeleri sırası ile %100, %50 (Fisher's χ^2 ; $p < 0.05$), 4-5 yaş grubunda %93, %56 olarak hesaplanmıştır (Fisher's χ^2 ; $p < 0.05$). 6-7 ve üzeri yaş grubunda ise dört doz ve daha fazla tetanoz aşısı olma açısından kırsal ve kentsel bölge arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Fisher χ^2 ; $p > 0.05$).

Araştırma grubunun anket formu aşı bilgilerine göre; ağızdan çocuk felci aşısı (oral polio vaccine-OPV) ve kızamık aşısı olanların, yaş grupları ve bölgeye göre dağılımları Tablo 1-d'de gösterilmiştir.

Araştırmaya dahil 20 yaşın altındaki bireylerde OPV almamış olan sadece bir kişi saptanmıştır. 2-3 yaş grubunda, çocukluk çağı aşı takvimine göre dört doz ve üzerinde OPV almış çocukların kırsal ve kentsel bölge yüzdeleri sırası ile %100 ve %50 olarak bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (Fisher's χ^2 ; $p < 0.05$). Aynı durum 6-7 ve 8-9 yaş grupları için de geçerli olup kırsal ve kentsel bölge yüzdeleri sırası ile 6-7 yaş grubu için %100 ve %41.2 (Fisher's χ^2 ; $p < 0.05$), 8-9 yaş grubu için %100 ve %54.6 olarak hesaplanmıştır (Fisher's χ^2 ; $p < 0.05$).

Tablo 1-b: Araştırma grubunun difteri-boğmaca-tetanoz (DBT), difteri-tetanoz (DT, dT) ve tetanoz aşı öyküleri ile yaş grupları ve yerleşim bölgesine göre dağılımı; Samsun, Şubat-2000

Yaş Grupları ve Bölge	Toplam	Aşılar																		
		DBT						DT						TT						
		Aşı-sız	1	2	3	4	Bilin-miyor	Aşı-sız	1	2	3	Bilin-miyor	Aşı-sız	1	2	3	4	5	Bilin-miyor	
0-1	Kırsal	19	0	0	0	13	6	0	19	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0
	Kentsel	21	0	0	0	18	3	0	21	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0
2-3	Kırsal	17	0	0	0	0	17	0	17	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0
	Kentsel	18	0	0	0	9	9	0	17	0	0	0	1	18	0	0	0	0	0	0
4-5	Kırsal	14	0	0	0	1	13	0	13	1	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0
	Kentsel	17	0	0	0	7	9	1	16	0	0	0	1	16	0	0	0	0	0	1
6-7	Kırsal	19	0	0	0	0	19	0	5	14	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0
	Kentsel	17	0	0	0	9	8	0	4	13	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0
8-9	Kırsal	13	0	0	0	0	13	0	1	11	1	0	0	13	0	0	0	0	0	0
	Kentsel	11	0	0	0	5	6	0	2	8	1	0	0	10	0	0	0	0	0	1
10-19	Kırsal	18	0	0	0	1	11	6	0	6	9	0	3	11	4	1	0	0	1	1
	Kentsel	15	0	0	2	5	6	2	0	2	10	0	3	8	4	0	0	0	0	3
20-29	Kırsal	16	1	0	0	0	2	13	1	1	6	0	8	5	0	3	1	0	2	5
	Kentsel	16	5	0	0	1	0	10	3	1	10	0	2	1	8	3	2	0	0	2
30-39	Kırsal	16	0	0	0	0	0	16	0	0	2	1	13	2	1	1	2	2	0	8
	Kentsel	20	4	0	0	0	1	15	3	0	11	0	6	2	10	2	0	0	0	6
40-49	Kırsal	15	1	0	0	0	0	14	1	0	1	1	12	1	2	2	3	0	1	6
	Kentsel	15	6	0	1	1	1	6	9	1	2	0	3	8	4	2	0	0	0	1
50 +	Kırsal	24	3	0	0	0	0	21	3	3	1	0	17	5	3	2	1	0	1	12
	Kentsel	22	11	0	0	0	1	10	10	1	4	0	7	11	6	0	1	0	0	4
Toplam	Kırsal	171	5	0	0	15	81	70	60	36	20	2	53	106	10	9	7	2	5	32
	Kentsel	172	26	0	3	55	44	44	85	26	38	0	23	112	32	7	3	0	0	18
Genel Toplam		343	31	0	3	70	125	114	145	62	58	2	76	218	42	16	10	2	5	50

Tablo 1-c: Araştırma grubunun difteri, tetanoz, boğmaca aşı öyküleri, bölge ve yaş gruplarına göre dağılımı; Samsun, Şubat-2000

Yaş Grupları ve Bölge	Top- lam	Aşılar																								
		Difteri (DBT+dT, DT)								Tetanoz (DBT+dT, DT+TT)								Boğmaca (DBT)								
		Aşı- süz	1	2	3	4	5	6	Bilin- miyor	Aşı- süz	1	2	3	4	5	6	7	8	Bilin- miyor	Aşı- süz	1	2	3	4	Bilin- miyor	
0-1	Kırsal	19	0	0	0	13	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	6	0
	Kentsel	21	0	0	0	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	3	0
2-3	Kırsal	17	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0
	Kentsel	18	0	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	0
4-5	Kırsal	14	0	0	0	1	12	1	0	0	0	0	0	1	12	1	0	0	0	0	0	0	0	1	13	0
	Kentsel	17	0	0	0	7	9	0	0	1	0	0	0	7	9	0	0	0	1	0	0	0	0	7	9	1
6-7	Kırsal	19	0	0	0	5	14	0	0	0	0	0	0	5	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0
	Kentsel	17	0	0	0	3	7	7	0	0	0	0	0	3	7	7	0	0	0	0	0	0	0	9	8	0
8-9	Kırsal	13	0	0	0	0	1	11	1	0	0	0	0	0	1	11	1	0	0	0	0	0	0	0	13	0
	Kentsel	11	0	0	0	2	3	5	1	0	0	0	0	2	3	5	1	0	0	0	0	0	0	5	6	0
10-19	Kırsal	18	0	2	1	0	1	3	8	3	0	2	2	1	1	4	7	1	0	0	0	0	0	1	11	6
	Kentsel	15	0	0	1	0	3	3	6	2	0	0	1	0	2	2	7	1	0	2	0	0	2	5	6	2
20-29	Kırsal	16	1	1	4	0	0	0	2	8	1	1	6	1	0	2	1	0	1	3	1	0	0	0	2	13
	Kentsel	16	3	1	9	0	0	1	0	2	1	1	2	8	1	1	1	0	0	1	5	0	0	1	0	10
30-39	Kırsal	16	0	0	2	1	0	0	0	13	0	1	2	2	2	1	0	0	0	8	0	0	0	0	0	16
	Kentsel	20	3	0	10	0	0	0	1	6	2	2	0	8	2	0	1	0	0	5	4	0	0	0	1	15
40-49	Kırsal	15	1	0	1	1	0	0	0	12	1	2	2	3	0	2	0	0	0	5	1	0	0	0	0	14
	Kentsel	15	6	1	2	1	0	0	1	4	5	3	2	1	0	1	0	1	0	2	6	0	1	1	1	6
50 +	Kırsal	24	3	3	1	0	0	0	0	17	3	2	5	1	0	1	0	0	0	12	3	0	0	0	0	21
	Kentsel	22	9	1	4	0	1	0	0	7	8	4	0	3	1	1	0	0	0	5	11	0	0	0	1	10
Toplam	Kırsal	171	5	6	9	16	42	29	11	53	5	8	17	22	44	36	9	1	1	28	5	0	0	15	81	70
	Kentsel	172	21	3	26	40	35	16	9	22	16	10	5	59	37	17	10	2	0	16	26	0	3	55	44	44
Genel Toplam		343	26	9	35	56	77	45	20	75	21	18	22	81	81	53	19	3	1	44	31	0	3	70	125	114

10-19 yaş grubunda iki doz kızamık aşısı olma yüzdeleri kırsal ve kentsel bölge için sırası ile %75 ve %0 olarak hesaplanmıştır (Fisher's χ^2 ; $p < 0.05$). Diğer yaş gruplarında ise iki doz kızamık aşısı olma bakımından kırsal ve kentsel bölge arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Fisher χ^2 ; $p > 0.05$).

İncelenen kişilerde tüm yaş gruplarında aşı öyküsüne göre, söz konusu enfeksiyonlara karşı hayatının hiç bir döneminde aşılanmamış bireylerin oranı sırasıyla; difteri için %7.6, tetanoz için %6.1, boğmaca için %9.0, kızamık için %14.3 ve çocuk felci için %11.1 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 1-d: Araştırma grubunun ağızdan polio (ülkemiz aşı takvimi dahilinde OPV) ve kızamık aşı öyküleri, yaş grupları ve bölgeye göre dağılımı; Samsun, Şubat-2000

Yaş grupları ve Bölge	Toplam	Aşılar										
		Aşısız	OPV				Bilinmiyor	Kızamık				
			1	2	3	4		Aşısız	1	2	Bilinmiyor	
0-1	Kırsal	19	0	0	0	13	6	0	3	16	0	0
	Kentsel	21	0	0	0	17	4	0	6	15	0	0
2-3	Kırsal	17	1	0	0	0	16	0	1	15	1	0
	Kentsel	18	0	0	0	9	9	0	0	4*	4	0
4-5	Kırsal	14	0	0	0	1	13	0	0	12	2	0
	Kentsel	17	0	0	0	6	10	1	0	14	2	1
6-7	Kırsal	19	0	0	0	0	19	0	0	10	9	0
	Kentsel	17	0	0	0	10	7	0	1	12	4	0
8-9	Kırsal	13	0	0	0	0	13	0	0	6	7	0
	Kentsel	11	0	0	0	5	6	0	0	8	3	0
10-19	Kırsal	18	0	0	1	1	10	6	0	3	9	6
	Kentsel	15	0	0	0	6	6	3	0	12	0	3
20-29	Kırsal	16	1	0	0	0	2	13	2	0	1	13
	Kentsel	16	4	0	1	0	0	11	5	0	0	11
30-39	Kırsal	16	0	0	0	0	0	16	0	2	0	14
	Kentsel	20	4	4	0	0	1	11	5	0	1	14
40-49	Kırsal	15	1	0	0	0	0	14	1	0	0	14
	Kentsel	15	10	0	0	0	1	4	9	2*	0	4
50 +	Kırsal	24	4	0	0	0	0	20	3	0	0	21
	Kentsel	22	13	0	1	0	1	7	13	1	0	8
Toplam	Kırsal	171	7	0	1	15	79	69	10	64	29	68
	Kentsel	172	31	4	2	53	45	37	39	78	14	41
Genel Toplam		343	38	4	3	68	124	106	49	142	43	109

*1 Doz MMR