

KIRSAL ALANDA SOSYO-KÜLTÜREL DURUM, SAĞLIK VE BESLENME ARASINDAKİ İLİŞKİLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Yrd. Doç. Dr. Perran TOKSÖZ* / Arş. Gör. Veysi ÖZKAYNAK*
Doç. Dr. Ersen İLÇİN* / Öğ. Gör. Dr. M. Yusuf ÇELİK**

Bu araştırmada, Diyarbakır'ın Bismil ve Çınar ilçelerine bağlı 13 köyde ailelerin sosyo-kültürel yapıları ile sağlık ve beslenme durumları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Örneklemi oluşturan 360 ailenin % 53.4'ünün 1 ve 2 odalı evlerde oturdukları, konutların % 68.3'ünde mutfak, % 58.6'sında banyo, % 65.3'ünde elektrik, % 35.0'inde akarsuyun bulunduğu, içme ve kullanma sularının tümünün bakteriyolojik açıdan kirli olduğu saptanmıştır. Yetişkinlerin % 43.4'ünün okur-yazar olmadığı, % 37.8'inin ilkökul ve sonrası eğitim gördükleri, aile reislerinin çoğunluğunun (% 52.4) çiftçilikle uğraştığı öğrenilmiştir. 0-6 yaş grubunda bulunan 668 çocuğun boy ve ağırlıkları ölçülerek standartlara göre değerlendirilmiş, % 24.1'inin fiziksel büyüme geriliği gösterdiği (malnütrisyonlu), % 29.0'unun ise boy uzunluğu bakımından standartların altında olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada, anne ve babanın eğitim durumu ile aile kalabalığının malnütrisyonun oluşumunda etkili olmadığı saptanmıştır. Özellikle çocuklar ve gençler arasında önemli bir sağlık sorunu olan anemi yaygınlığını saptamak için 0-25 yaş grubunda bulunan 672 kişinin hemoglobin düzeyleri incelenmiş, bireylerin % 77.7'sinin hemoglobinleri 9.9 g/100 ml'nin altında bulunmuştur. Gaitalarında parazit bakılan 604 kişinin % 70.9'unda çeşitli barsak parazitlerinin bulunduğu saptanmış, parazit bulunması ile hemoglobin düzeyi arasındaki ilişki önemsiz çıkmıştır. 0-36 ay arası bebek beslenmesi ile ilgili veriler, bebeklerin % 61.2'sinin bir yaşından

(*) D. Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı.

(**) D. Ü. Tıp Fak. Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı.

sonraya kadar emzirildiklerini, gereğinden uzun süre emzirmenin çocuklarda malnütrisyonun oluşumuna zemin hazırladığını ortaya koymaktadır.

GİRİŞ

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde halkın önemli sağlık sorunlarıyla karşı karşıya olduğu bilinmektedir. Özellikle kırsal alanda sosyo-ekonomik düzeyin düşük olması, çevre sağlığı koşullarının uygunsuzluğu ve çocuklarda malnütrisyonun yaygınlığı sonucunda enfeksiyon ve paraziter hastalıklar kolayca ortaya çıkmakta, hızla yayılmakta, bireylerin büyüme, gelişme ve sağlık durumları bozulmaktadır.

Bu yörede 0-6 yaş grubu çocukların % 24.8 inde hafif, % 3.8 inde ağır malnütrisyon olgularının saptanmış olması (1), çocukların beslenme yetersizliği içerisinde olduklarını göstermektedir. Diyarbakır'ın kırsal kesiminde bu oran % 37.5 e çıkmaktadır (2). Barsak parazitlerinin yaygınlığı (% 85.9) ve hemoglobin düzeyinin ileri derecede düşük olması, çevre sağlığı koşullarının da yetersiz olduğunu işaretlemektedir (1-3). Beslenme yetersizliğinin oluşmasında, yeterli besin bulunamaması yanında, toplumun ekonomik yapısı, sosyo-kültürel etmenler, çevre koşulları ve sağlık örgütlerinin işlerliği de etkili olmaktadır (4, 5, 6).

Yetersiz ve dengesiz beslenmenin toplumun sağlığı ve dolayısıyla sosyal ve ekonomik gelişmesinde olumsuz etkiler yaptığı bir gerçektir (7). Bu araştırma, Diyarbakır'ın kırsal kesiminde sağlığı etkileyen etmenleri araştırmak, sağlık-beslenme ve sosyo-kültürel durum arasındaki ilişkileri saptayarak bu konuda yapılacak eğitim ve iyileştirme çalışmalarına yol göstermek amacıyla planlanmıştır.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI

Araştırma, Diyarbakır ili Bismil ve Çınar ilçesine bağlı köylerde yürütülmüştür. Köyler, $n = N \times 0.10$ olacak şekilde «Büyükölçüye Orantılı Olasılıklı Örneklem Yöntemi» ile seçilmiştir. Seçilen 13 köy içinden $n = N \times 0.40$ olmak üzere «Sistemik Örneklem Yöntemi» ile toplam 360 aile araştırma kapsamına alınmıştır.

Araştırmada, ailelerin sosyo-kültürel durumları ile, sağlığı ilgilendiren çeşitli konularda veriler toplanmıştır. Burada; konut du-

rumları, bireylerin eğitim ve meslek durumları, 0 - 14 yaş arası çocukların ağırlık ve boy ölçümleri, hemoglobinin düzeyleri ve barsak parazitleri durumu ile 0 - 36 ay arası bebek beslenmesi ile ilgili veriler verilmiş, sosyo-kültürel durum ile sağlık ve beslenme arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Konut durumu, eğitim ve meslek durumu ile ilgili bilgiler soruşturma yöntemi ile elde edilmiş ve ilgili formlara işlenmiştir. Köylerin içme ve kullanma sularının bakteriyolojik analizinde «Çok Tüplü Deney Tekniği» (Kolimetri testi) uygulanmıştır (8,9).

Çocukların vücut ağırlığı ve boy uzunluğu; yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür (10). Ölçümlerin değerlendirilmesinde, Türkiye için geliştirilmiş standartlar kullanılmıştır (11). Yaşa göre ağırlığı, standardın % 80 değeri altında olanlar malnütrisyonlu, boy uzunluğu yönünden standardın % 90 m altında olanlar ise kısa boylu olarak değerlendirilmiştir.

Hemoglobin düzeyleri Sahli-Hellige yöntemi ile saptanmıştır (12). Hemoglobinin düzeyinin 10.0 g/100 ml'den düşük olması anemi göstergesi olarak kabul edilmiştir (13).

İstatistik değerlendirmede Khi-Kare, Kolmogorov Smirnov Tek Örneklem Testi, oran ve ortalamaların karşılaştırılması için Student's t testi kullanılmıştır (14).

BULGULAR

Bismil ilçesine bağlı 8 köyden seçilen 237 aile ile Çınar ilçesine bağlı 5 köyden 123 aileye ait bulgular aşağıda verildiği gibidir.

Tablo 1 de her iki ilçeye bağlı köylerde konut durumu ile ilgili bilgiler verilmiştir. İncelenen toplam hane sayısı 360 olup, hanedeki birey sayısı ortalaması 8.2 dir. Konutların % 65.0 inde su, % 34.7 sinde elektrik, % 41.9 unda helânin olmaması, sadece % 2.8 konutun sıhhi çöp ve gübrelige sahip olması, çevre sağlığı koşullarının ne kadar yetersiz olduğunu göstermektedir. Ailelerin % 53.4 ü 1 ve 2 odalı evlerde oturmaktadır. Konutların % 68.3 ünde bağımsız mutfak, % 58.6 smda banyonun bulunduğu saptanmıştır.

Köylerin içme ve kullanma sularının analizi sonucunda incelenen 33 su örneğinin tümü bakteriyolojik açıdan içilmesi sakıncalı bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 1 : İlçelerde İncelenen Hane, Birey Sayısı ve Oturulan Konutların Özellikleri.

Yerleşim Yeri	İncelenen Hane Sayısı	Hanedeki Birey Sayısı Ortalaması		Ev Tipi		Oda Sayısı				Mutfak		Banyo		
		Var	Yok	Kerpiç Tuğla	Beton Taş	1	2	3	4 +	Var	Yok	Var	Yok	
BİSMİL	237	7.7	220	7	6	4	18	124	65	30	174	63	158	79
ÇINAR	123	9.2	51	2	7	63	10	40	36	37	72	51	53	70
Toplam %	360	8.2	271 75.2	9	13	67	28	164	101	67	246	114	211	149
				2.5	3.6	18.6	7.8	45.6	28.0	18.6	68.3	31.7	58.6	41.4

Tablo 1'in devamı.

Yerleşim Yeri	Su		Elektrik		Yakacak Türü		Hela		Çöp ve Gübrelik		
	Var	Yok	Var	Yok	Oduun Tezek	Oduun+ Tezek	Var	Yok	Sıhhi	Gayrisıhhi	
BİSMİL	102	135	170	67	77	131	29	149	88	4	233
ÇINAR	24	99	65	58	61	9	53	60	63	6	117
Toplam %	126	234	235	125	138	140	82	209	151	10	350
	35.0	65.0	65.3	34.7	38.3	38.9	22.8	58.1	41.9	2.8	97.2

Bireylerin eğitim durumları incelendiğinde % 43.4 ünün okur-yazar olmadığı, kadınların % 19.1 inin ilk ve orta okul düzeyinde eğitim gördükleri belirlenmiştir (Tablo 3). Okur-yazar olmayan yetişkinlerin % 77.1 i kadındır.

Tablo 4 te yetişkinlerin meslek gruplarına göre dağılımı verilmiştir. Aile reislerinin % 52.4 ünün çiftçilikle uğraştığı, % 15.6 sının tarım işçisi, % 8.6 sının ise işsiz olduğu saptanmıştır. Her iki yörede halkın eğitim ve meslek gruplarına göre dağılımı önemli ölçüde farklılık göstermektedir ($p < 0.05$).

Araştırma kapsamına giren 0 - 6 yaş grubundaki 668 çocuğun ağırlık ve boyları ölçülerek standartlara göre değerlendirilmesi yapılmıştır.

Tablo 2: Suların Bakteriyolojik Analizi.

Suyun Cinsi	Toplam Numune Sayısı	Bakteriyolojik Kirli Numune Sayısı	Kirlilik %'si
Çeşme	5	5	100.0
Kuyu	28	28	100.0
Toplam	33	33	100.0

Tablo 5 te belirtildiği gibi 0 - 6 yaş grubu çocukların % 24.1 inin yaşlarına göre sahip olmaları gereken ağırlığın % 80 den azına sahip yeni malnütrisyonlu oldukları saptanmıştır. Malnütrisyonun görülme sıklığı bakımından yöreler arasında önemli bir farklılık yoktur ($p > 0.05$).

Aynı yaş grubuna ait boy uzunluğu değerlendirmeleri Tablo 6 da verilmiştir. Çocukların % 26.2 sinin boyunun standartların altında olduğu, her iki yörede incelenen çocukların boy uzunluğu değerleri bakımından farklılık gösterdiği bulunmuştur ($p < 0.001$).

7 - 14 yaş grubuna ait ağırlık ve boy ölçmeleri sonucu Tablo 7 ve 8 de gösterilmiştir. Bu yaş grubu çocukların % 25.8 i ağırlık, % 29.0 ı boy uzunluğu bakımından yaşlarına göre olmaları gereken standartların altındadır.

Tablo 3 : Yerleşim Yerlerine Göre Yetişkinlerin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı.

Yerleşim Yeri	Okur - Yazar Değil			Okur - Yazar			İlkokul			İkkokul			Lise ve Yüksekokul			Toplam		
	K	E	Top.	K	E	Top.	K	E	Top.	K	E	Top.	K	E	Top.	K	E	Top.
BİSMİL	283	63	346	62	116	178	70	229	299	3	22	25	—	19	19	418	449	867
%	81.8	18.2	39.9	34.8	65.2	20.5	23.4	76.6	34.5	12.0	88.0	2.9	—	100.0	2.2	48.2	51.8	
ÇINAR	261	99	360	55	71	126	81	156	237	2	24	26	—	19	10	399	360	759
%	72.5	27.5	47.4	43.7	56.3	16.6	34.2	65.8	31.2	7.7	92.3	3.4	—	100.0	1.3	52.6	47.4	
TOPLAM	544	162	706	117	187	304	151	385	536	5	46	51	—	29	29	817	809	1626
%	77.1	22.9	43.4	38.4	61.5	18.7	28.2	71.8	33.0	9.8	90.2	3.1	—	100.0	1.7	50.2	49.8	

$\chi^2 = 12.109$ $p < 0.05$

Tablo 4 : Yerleşim Yerlerine Göre Yetişkinlerin Meslek Gruplarına Göre Dağılımı.

Yerleşim Yeri	Çiftçi		Küçük Esnaf		Tarım İşçisi		Memur		Endüstride Çalışır		İşsiz		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
BİSMİL	135	52.5	24	9.3	39	15.2	28	10.9	5	1.9	26	10.1	257
ÇINAR	97	52.2	20	10.7	30	16.1	12	6.1	15	8.0	12	6.5	186
TOPLAM	232	52.4	44	9.9	69	15.6	40	9.0	20	4.3	38	8.6	443

$\chi^2 = 13.266$ $p < 0.05$

Bismil ve Çınar yöresinde araştırmaya alınan çocuklar arasında ağırlık yönünden önemli bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p < 0.001$).

Yine her iki yörenin çocukları arasında boy uzunluğu değerleri bakımından da önemli bir farklılık vardır ($p < 0.001$).

Çocuklarda malnütrisyonun gelişmesinde aile kalabalığının etkili olabileceği düşünülerek bu ilişki kontrol edilmiş, ancak ailedeki birey sayısının malnütrisyonun oluşmasında etkili olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$, Tablo 9).

Anne ve babanın öğrenim durumları ile çocuklarda malnütrisyon görülmesi arasındaki ilişki de araştırılmıştır (Tablo 10). İlk okulu bitirmiş annelerin çocuklarında malnütrisyon görülme sıklığı % 16.4 iken, ilk okulu bitirmemişlerde bu oran % 24.8 dir. Ancak istatistiksel olarak bu ilişki önemsiz bulunmuştur ($p > 0.05$).

Araştırmada, 0-25 yaş grubunda bulunan toplam 1306 bireyin hemoglobin düzeyi ölçülmüştür. Yaş gruplarına göre hemoglobin düzeylerinin dağılımı Tablo 11 de görülmektedir.

Tablo 5: 0-6 Yaş Grubu Çocukların Ağırlık Yönünden Değerlendirilmesi.

Yerleşim Yeri	Ölçülen Çocuk Sayısı	Normal		Malnütrisyonlu	
		Sayı	%	Sayı	%
BİSMİL	389	300	77.1	89	22.9
ÇINAR	279	207	74.2	72	25.8
TOPLAM	668	507	75.9	161	24.1

$$\chi^2 = 0.842 \quad p > 0.05$$

Tablo 6: 0-6 Yaş Grubu Çocukların Boy Uzunluğu Yönünden Değerlendirilmesi.

Yerleşim Yeri	Boyu Ölçülen Çocuk Sayısı	Normal		Kısa	
		Sayı	%	Sayı	%
BİSMİL	389	265	68.1	124	31.9
ÇINAR	276	226	81.9	50	18.1
TOPLAM	665	491	73.8	174	26.2

$$\chi^2 = 15.827 \quad p < 0.001$$

Tablo 7: 7-14 Yaş Grubu Çocukların Ağırlık Yönünden Değerlendirilmesi.

Yerleşim Yeri	Ölçülen			Standartın		Standartın	
	Çocuk Sayısı	Normal Ağırlık Sayı	%	% 80'den Aşağısı Sayı	%	% 20'den Fazlası Sayı	%
BİSMİL	259	142	54.8	85	32.8	32	14.2
ÇINAR	237	175	73.8	43	18.1	19	8.0
TOPLAM	496	317	63.9	128	25.8	51	10.3

$$x^2 = 19.597 \quad p < 0.001$$

İncelenen bireylerin % 77.7 sinin hemoglobün düzeyleri 9.9 g/100 ml'nin altında bulunmuştur. Bismil yöresinde hemoglobün düzeyleri bakımından yaş grupları arasında farklılık olup olmadığı Khi-Kare testi ile kontrol edilmiş, sonuç önemli bulunmuştur ($x^2 = 85.46$ $p < 0.001$). Çınar yöresinde de yaş grupları arasında hemoglobün düzeyleri farklılığının önemli olduğu saptanmıştır ($x^2 = 18.253$ $p < 0.01$).

Tablo 8: 7-14 Yaş Grubu Çocukların Boy Uzunluğu Yönünden Değerlendirilmesi.

Yerleşim Yeri	Ölçülen			Normalin		Normalin	
	Çocuk Sayısı	Normal Boyda Sayı	%	% 90'dan Azı Sayı	%	%10'dan Fazlası Sayı	%
BİSMİL	259	112	43.2	97	37.5	50	19.3
ÇINAR	237	146	61.6	47	19.8	44	18.6
TOPLAM	496	258	52.0	144	29.0	94	19.0

$$x^2 = 21.292 \quad p < 0.001$$

Tablo 9: Ailedeki Birey Sayısı ile Malnütrisyon Arasındaki İlişki.

Ailedeki Birey Sayısı	n	Malnütrisyon		t Değeri	Önemlilik Derecesi
		Sayı	%		
4 ve daha az	92	15	16.3	1.873	$p > 0.05$
4'ten kalabalık	576	146	25.3		

Tablo 10 : Öğrenim Durumu ile Malnütrisyon Arasındaki İlişki.

Öğrenim Durumu	n	Malnütrisyon		t Değeri	Önemlilik Derecesi
		Sayı	%		
Anne :					
İlkokulu bitirmemiş	613	152	24.8	1.397	p > 0.05
İlkokulu bitirmiş	55	9	16.4		
Baba :					
İlkokulu bitirmemiş	329	83	25.2	0.665	p > 0.05
İlkokulu bitirmiş	339	78	23.0		

Tablo 12 de belirtildiği gibi hemoglobini 9.9 g/100 ml ve altında olan bireylerin hemoglobin ortalamaları arası fark önemlidir ($p < 0.001$). Hemoglobin düzeyi 10.0 g/100 ml ve üzerinde olanlar arasında yöreler bakımından önemli bir fark yoktur ($p > 0.05$). Toplam hemoglobin düzeyleri ortalaması bakımından da farklılık önemsiz bulunmuştur ($p > 0.05$).

Tablo 11 : Bireylerin Hemoglobın Düzeylerine Göre Dağılımı.

Yerleşim Yeri	Hemoglobin Düzeyi g / 100 ml						Toplam
	7.0 - 8.9 g		9.0 - 9.9 g		10.0 g ve Üzeri		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
BİSMİL							
0- 6 Yaş	252	68.1	80	21.6	38	10.3	370
7- 24 »	106	42.0	88	34.9	58	23.0	252
15- 25 »	59	30.6	80	41.4	54	28.0	193
ÇINAR							
0- 6 Yaş	139	60.7	39	17.0	51	22.3	229
7- 14 »	82	41.2	48	24.1	69	34.7	199
15- 25 »	34	53.9	8	12.7	21	33.3	63
TOPLAM	672	51.4	343	26.3	291	22.3	1306

Tablo 12: Hemogloblin Düzeylerine Göre Hemogloblin Ortalamaları (\bar{X}), Standart Sapmaları (S) ve İki Ortalama Arası Farkın Önemlilik Testi ile Kontrolü.

Hemogloblin g/100 ml	Çocuk Sayısı	\bar{X}	S	t Değeri	Önemlilik Derecesi
9.9 g ve altı					
BİSMİL	665	8.413	0.919		
ÇINAR	350	8.102	1.148	4.482	$p < 0.001$
10.0 g ve üzeri					
BİSMİL	150	10.689	0.685		
ÇINAR	141	10.752	0.725	0.725	$p > 0.05$
TOPLAM					
BİSMİL	815	8.817	1.262		
ÇINAR	491	8.891	1.593	0.885	$p > 0.05$

Barsak parazitozları araştırmasında, bireylerin % 70.9 unda çeşitli parazitlerin bulunduğu saptanmıştır (Tablo 13) Parazit bulunması bakımından yöreler arası fark önemlidir ($p < 0.05$).

Parazit varlığının hemogloblin düzeyine etkisi araştırılmış, hemogloblini 9.9 g/100 ml ve altında olan çocuklarda sonuç önemsiz ($p > 0.05$), 10.0 g/1002ml ve üzerinde olanlarda ise önemli bulunmuştur ($p < 0.01$, Tablo 14).

Tablo 13: Barsak Paraziti Bulunma Durumu

Yerleşim Yeri	Bakılan Birey Sayısı	Parazit Var		Parazit Yok	
		Sayı	%	Sayı	%
BİSMİL	403	275	68.2	128	31.8
ÇINAR	201	153	76.1	48	23.9
TOPLAM	604	428	70.9	176	29.1

$$\chi^2 = 4.033 \quad p < 0.05$$

Tablo 14 : Parazit Bulunma Durumuna Göre Hemogloblin Değerlerinin Ortalama (X), Standart Sapmaları (S) ve İki Ortalama Arası Farkın Önemlilik Testi ile Kontrolü

Hemogloblin g/100 ml	Birey Sayısı	\bar{X}	SD	t Değeri	Önemlilik Derecesi
9.9 g ve altı					
Parazit var	336	8.095	1.037		
Parazit yok	135	8.288	0.929	1.523	$p > 0.05$
10.0 g ve üzeri					
Parazit var	92	10.849	0.744		
Parazit yok	41	10.434	0.501	2.715	$p < 0.01$

0 - 36 ay arası çocuk beslenmesi ile ilgili uygulamalar :

Araştırmanın bu bölümünde ailelerdeki 0 - 36 ay arası çocukların beslenme durumları incelenmiştir. Çocukların aylara göre dağılımı ile emzirme süreleri Tablo 15 de verilmiştir.

Elde edilen veriler, çocukların % 38.8 inin bir yaşma kadar, % 61.2 sinin ise bir yaşmdan sonraya kadar emzirildiklerini göstermektedir. Emzirme süresi bakımından iki yöre arasında farklılık olup olmadığı Kolmogorov - Smirov Tek Örneklem Testi ile ayrı ayrı olmak üzere kontrol edilmiş, farklılığın önemli olduğu saptanmıştır ($p < 0.01$).

Emzirme süresi ile malnütrisyon arasındaki ilişki Khi-Kare testi ile kontrol edilmiş, 13 aydan uzun süre emzirilen çocuklarda malnütrisyonun görülmesi önemli bulunmuştur ($p < 0.01$, Tablo 16).

Ek besine başlama ayları ile ilgili bilgiler Tablo 17 de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde çocukların % 63.0 üne 13 aydan sonra ek gıdaların verilmeye başlandığı görülmektedir. 4 aylıktan itibaren çocuklara ek gıda verilmeye başlanması bakımından iki yöre arasındaki farkın önemli olduğu saptanmıştır ($p < 0.01$). 7. aydan sonra ek gıda verilmeye başlanan çocuk oranı Çınar'da daha yüksektir.

Tablo 15: Anne Sütünün Verilme Süresine Göre Çocukların Dağılımı

Yöre	Emzirme Süresi (Ay)					
	0-6	7-12	13-18	19-24	25-30	31-36
BİSMİL						
Çocuk sayısı	32	61	59	28	13	5
%	16.2	30.8	29.8	14.1	6.6	2.5
ÇINAR						
Çocuk sayısı	9	27	26	55	12	5
%	6.7	20.1	19.4	41.0	9.0	3.7
TOPLAM						
Çocuk Sayısı	41	88	85	83	25	10
%	12.3	26.5	25.6	25.0	7.5	3.0

Tablo 16: Emzirme Süresi ile Malnütrisyon Arasındaki İlişki

Emzirme Süresi	Normal Ağırlıklı		Malnütrisyonlu	
	Sayı	%	Sayı	%
12 ay ve altı	108	83.7	21	16.3
13 ay ve üzeri	138	68.0	65	32.0

$$\chi^2 = 10.181 \quad p < 0.01$$

Çocuğa verilen ek besinlerin türleri ve miktarları konusunda bilgi toplanırken, verilen miktarların saptanması konusunda güçlüklerle karşılaşmıştır. Bu nedenle, verilme sırasına göre önemli olan ek gıdaların türlerini öğrenme yoluna gidilmiştir. Tablo 18 e göre en çok verilen ek besin süt, yoğurt, tahıllar ve kuru baklagillerdir. Et, yumurta ve peynirin 13 aydan sonra ve çok az sayıdaki çocuğa verildiği, yine sebze ve meyvelerden de çok az çocuğun yararlandığı öğrenilmiştir.

Tablo 17: Ek Besine Başlama Aylarına Göre Çocukların Dağılımı

Yerleşim Yeri	0-3		4-6		7-12		13 Ay ve Üzeri	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
BİSMİL	9	4.6	22	11.1	34	17.1	133	67.2
ÇINAR	2	1.5	11	8.2	45	33.4	76	56.7
TOPLAM	11	3.3	33	9.9	79	23.8	209	63.0

$$\chi^2 = 10.961 \quad p < 0.01$$

Tablo 18 : Yerleşim Yeri ve Aylara Göre Verilen Ek Besin Türleri

Yerleşim Yeri	Süt, Yoğurt %	Tahıl Unu %	Ekmek Bisküvi %	Et, Yumurta %	Kuru Baklagil %	Peynir %	Sebze Meyve %
BİSMİL							
0-3	3.0	1.5	—	—	—	—	—
4-6	10.0	6.6	2.0	—	2.5	—	2.0
7-12	15.2	11.2	7.6	1.5	17.2	5.5	7.1
13 ve sonra	71.6	41.1	89.8	9.6	70.5	46.2	21.8
ÇINAR							
0-3	1.5	0.7	—	—	—	—	—
4-6	8.2	4.5	—	—	1.5	—	1.5
7-12	33.6	29.8	13.4	0.7	6.7	6.0	8.9
13 ve sonra	56.7	50.7	45.5	9.7	46.2	41.0	17.2

TARTIŞMA VE SONUÇ

Aile yapısı ve aile sağlığının sosyo-ekonomik durumu ile ilişkili olduğu, sosyal faktörlerin de biyolojik faktörler gibi bireyin sağlık ve beslenme durumunu etkilediği bilinmektedir (15, 16).

Araştırmada elde edilen konut ve eğitim durumu ile ilgili veriler, aynı bölgeye ait 1974 yılı bulguları (1) ile karşılaştırıldığında, yetişkinlerin eğitim durumunda bir yükselme (okur-yazar olmayanların oranının % 32.5 ten, % 22.9 a düştüğü görülmekte), ev olanaklarında da biraz iyileşme göze çarpmaktadır. Örneğin, ailelerin % 63.8 inde mutfak, % 94.4 ünde akarsuyun olmadığı bildirilirken bu çalışmada % 31.7 ailenin bağımsız mutfağı, % 65.0 ailenin de evinde suyu olmadığı saptanmıştır. Köy sularının bakteriyolojik analizi sonucunda 33 örneğin tümünde, standardın çok üzerinde koliform bakterilere rastlanmıştır. Diyarbakır'da yapılmış bu çalışmada (17) köy sularının % 75.2 sinin kirli bulunduğu belirtilmektedir. Sular da standartların üzerinde koliform bakterilerinin bulunmasının, bulaşıcı barsak enfeksiyonlarının taşınması ve yayılmasında etken olduğu bilinmektedir. Sağlıklı bir konutta yeteri kadar oda, bağımsız mutfak, banyo, temiz akarsu ve helânın bulunması gerektiği halde, incelenen konutların çoğunun bu olanaklardan yoksun olması ailelerin hâla sağlıklı koşullarda yaşadığını göstermektedir.

İncelenen ailelerde ortalama birey sayısının 8.2 civarında olduğu saptanmıştır. Aile kalabalığının yetersiz ve dengesiz beslenme hastalıklarının oluşmasında etkili olduğu bir çok çalışmada gösterildiği halde (6, 4) bu çalışmada aile kalabalığının, malnütrisyonun oluşumunda etkili olmadığı bulunmuştur ($p > 0.05$). Çubuk Eğitim ve Araştırma Bölgesinde yapılmış bir çalışmada da (20) aile kalabalığının etkisiz olduğu saptanmıştır.

Ülkemizde değişik yörelerde yapılmış araştırma sonuçları (17-20) çocuklar arasında malnütrisyonun önemli bir sorun olduğunu ortaya koymuştur. Diyarbakır'ın kırsal kesiminde malnütrisyon oranının % 24.1 civarında saptanmış olması, sorunun diğer bölgelerdeki bulgularla benzer düzeyde olduğunu göstermektedir. Bismil ve Çınar yöreleri arasında malnütrisyonun görülmesi bakımından önemli bir farklılık bulunamamıştır ($p > 0.05$).

Malnütrisyonun oluşmasında gelir düzeyi, annenin eğitim durumu ve yaşı, aile kalabalığı gibi sosyo-kültürel etmenlerin de rol oynadığı bilinmektedir (4, 21, 22). Bu çalışmada, ilkokulu bitirmiş annelerin % 16.4 ünün çocuğu malnütrisyonlu iken, cahil annelerin % 24.8 inin çocuğu malnütrisyonlu bulunmuş, ancak istatistiksel olarak aradaki farklılık önemsiz çıkmıştır ($p > 0.05$). Annenin eğitim görmüş olması, bilgili olmasını gerektirmez. Üstelik kırsal alanda ve kalabalık ailelerde çocuk bakımı ve yetiştirilmesi konusunda anneden ziyade evdeki yaşlıların sözü geçerli olduğundan, annenin eğitim durumu etkisiz olabilmektedir.

Ülkemiz çocuklarında ağırlık kaybı ve boy geriliğinden sonra görülen en önemli sorun demir eksikliği anemisidir. Demir yetersizliği, çocuklarda bağışıklığı bozmakta ve enfeksiyonlara duyarlılığı artırmaktadır. Anemik olanlar için enfeksiyon hastalığı kaçınılmaz bir sonuç olmaktadır (23). Anemi yaygınlığının nedenleri arasında, hayvansal besinlerin az bulunuşu, sağlık ve temizlik koşullarının yetersizliği ve barsak parazitlerinin bulunması önemli yer tutar (7, 24).

Güneyli (25) Ankara'nın sosyo-ekonomik bakımından gelişmiş semtindeki ilkokul öğrencilerinin % 19.2 sinin, düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin ise % 93.4 ünün hemoglobinin düzeylerinin düşük olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada Bismil yöresinde okul çağı çocukların % 76.9 u, Çınar yöresinde % 65.3 ünün düşük hemoglobin düzeyine sahip oldukları bulunmuştur. Hemoglo-

bini 9.9 g/100 ml nin altında olan bireylerin hemoglobin ortalamaları arası fark önemlidir ($p < 0.001$).

Demir yetersizliğinin büyüme ve gelişmeyi olumsuz yönde etkileyebileceği belirtilmektedir (26). Anemik olanlarda enfeksiyonların görülme sıklığının yüksek olduğu rapor edilmiştir (27, 28). Sorunun çözümlenmesinde; yaygın ve etkin bir beslenme eğitiminin yapılması, çevrede enfeksiyon kaynaklarının yok edilmesi ve parazitlerle savaş, halk sağlığı yönünden önem taşımaktadır.

Aneminin oluşmasında barsak parazitlerinin de rol oynadığı bilindiğinden bireylerin dışkılarında parazit bakılmış ve % 70.9 unda çeşitli parazitler bulunmuştur.

Diyarbakır ve çevresinde yapılmış bir araştırmada (29), 0-6 yaş grubu çocukların % 47.9 unda, aynı bölgede diğer bir çalışmada ise (3) % 85.9 unda parazit bulunduğu bildirilmektedir.

Bu araştırmada, parazit bulunmasının hemoglobin düzeyi üzerindeki etkisi araştırılmış, hemoglobini 9.9 g/100 ml'nin altında olan çocuklarda parazitin etkisi önemsiz ($p > 0.05$), 10.0 g/100 ml ve üzerinde olanlarda ise önemli bulunmuştur ($p < 0.01$). Parazitin yaygın olduğu toplumlarda hemoglobin düzeyinin düşüklüğü ile parazit bulunması arasında bir ilişkinin saptanamadığı bildirilmektedir (30). Çocuklarda beslenme sorunlarının yaygın olarak görülmesinin en önemli nedeni, çocuğun yaşma uygun şekilde beslenememesidir. Çeşitli araştırma ve gözlemler ilk 6 aylık dönemde bebek için en ideal besinin anne sütü olduğunu belirtmektedir (31, 32). Anne sütünün yetersiz olduğu durumlarda yeterli tür ve miktarda ek besin verilmesi gerekmektedir.

Araştırmada, bebeklerin % 61.2'sinin 13 aydan daha uzun, % 12.3'ünün ise 6 aydan daha kısa süre emzirildiği saptanmıştır. İki yöre arasında emzirme süresi bakımından önemli bir farklılık vardır ($p < 0.01$).

Etimesgut ve Çubuk köylerinde çocukların % 26.9'unun 12 aydan uzun süre emzirildiği saptanmıştır (33). Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bir yaşından sonra da emzirilmeye devam edilen çocuk oram % 42.8 olarak bulunmuştur (1). Gereğinden uzun süre emzirmenin de malnütrisyonu gidişi kolaylaştırdığı bilinmektedir. Bu araştırmada 13 aydan sonra emzirilmeye devam edilenlerin % 32.0 sinde malnütrisyon olgusu saptanmış, uzun süre emzirilenlerde mal-

nütrisyon oluşumunun önemli olduğu bulunmuştur ($p < 0.01$). Kırsal alanda bebek beslenmesinde emzirilme esastır. Anne bebeğini geleneksel olarak uzun süre emzirmektedir. Kentlerde ise bu geleneğin bozulduğu ve annelerin % 6 - 10'unun bebeklerini hiç emzirmedikleri görülmektedir (22).

Ek besine başlama zamanlarıyla ilgili bulgular, annelerin % 3.3'ünün ilk 3 aylık dönemde % 63.0'ünün ise 13 aydan sonra ek gıda vermeye başladıklarını göstermektedir. Ek besinlerden en fazla süt grubunun tüketildiği, bunu tahıllar ve kurubaklagillerin izlediği sap' tanmıştır. Et, yumurta ve peynirin 7 aydan sonra, sebze ve meyvelerin ve daha çok 13 aydan sonra ve az sayıdaki çocuğa (% 21.8 - 17.2) verildiği öğrenilmiştir.

Erken yaşlardaki yetersiz ve dengesiz beslenmenin çocukların fizikî gelişimleri yanında mental gelişimleri üzerinde de olumsuz etkiler yaptığı bildirilmektedir (34, 35). Bu nedenlerle, hayatın ilk aylarından başlayarak çocukların beslenmelerinin kontrol altına alınması ve çocuk sağlığını etkileyen tüm faktörlerin bir arada göz önüne alınarak sorunlara çözüm aranması, ilerde sağlıklı nesillerin yetişmesine katkıda bulunacaktır.

SUMMARY

THE RELATIONSHIPS BETWEEN HEALTH, NUTRITION AND SOCIO-CULTURAL SITUATION IN RURAL AREA

Toksöz, P., İlçin, E., Özkaynak, V., Çelik, Y.

The relationships between socio-cultural structure and the health-nutrition situation of the families living in the 13 villages of Bismil and Çınar of Diyarbakır were examined. It was determined that 53.4 % of the 360 families living at houses had 1 and 2 rooms, 68.3 % of them had kitchen, 58.6 % had bathroom, 65.3 % had electric, 35 % had running water. All drinking and employing water was found unclean. 43.4 % of the adults were illiterate, 37.8 % of them had formal education. Most of the families were farmers. The length and the weight of 668 children between 0 - 6 ages were measured and compared with the standards. It was observed that 24.1 % of children had malnutrition, 25.8 % of children between 7 - 14 ages were under the recommended standards of weight and

29 % of them were under the height standards. It was established that the education of parents and the size of family had no relation with malnutrition. The hemoglobin levels of 672 persons between 0 - 25 ages were determined. The hemoglobin levels of 77.7 % of individuals were less than 9.9 g/100 ml. It was marked various kinds of parasites in the faeces of 70.9 % of 604 persons examined. The relationship between the hemoglobin levels and parasite was insignificant. The data for feeding habits of children between 0 - 36 months showed that 61.2 % of them were breast fed more than one year. Breast-feeding longer than 12 months was found to be leading factors in malnutrition.

KAYNAKLAR

- 1 — Köksal, O.: Türkiye'de Beslenme. Türkiye 1974, Beslenme - Sağlık ve Gıda Tüketim Araştırması. Hacettepe Üni., 1977.
- 2 — Toksöz, P., Baysal, A.: A vitamini Tüketimi ile Trahom Arasındaki Etkileşimler, Beslenme ve Diyet Dergisi, 6 : 52, 1977.
- 3 — Kurtpınar, H., Mete, Ö., Sarnıç, H.: Diyarbakır ve Çevresinde Barsak Parazitleri Epidemiyolojisi, D. Ü. Tıp Fak. Der., 5 : 1, 1976.
- 4 — Baysal, A.: Beslenme Sorunlarının Sosyal, Kültürel, Eğitim ve Ekolojik Etmenlerle İlgili Nedenleri ve Çözüm Önerileri, Beslenme ve Diyet Dergisi, 10 : 50, 1981.
- 5 — Goldsmith, G. A.: Food and Population, Amer. J. Clin. Nutr., 28 : 934, 1975.
- 6 — Pellet, P. L. Malnutrition, Wealth and Development, Food and Nutrition Bulletin, 3 : 17, 1981.
- 7 — Baysal, A.: Beslenme. Hacettepe Üni. Yay. A/13, IV. Baskı, 9, 1984.
- 8 — Yumuturug, S., Sungur, T.: Hijyen, Koruyucu Hekimlik, Ankara Üni. Tıp Fak. Yay., Ankara, 609, 1980.
- 9 — Cruick Sank, R.: Medical Microbiyolog. E. S. Livingstone Limited. Edinburg and London, 783, 1969.
- 10 — Jelliffe, D. B.: Nutritional Antropometry, The Assessment of Nutritional Status of the Cummunity, WHO Monograph Series No : 53, Geneva 50, 1966.
- 11 — Köksal, O.: Türkiye Koşullarına Göre Hazırlanmış Normal Ağırlık ve Boy Uzunluğu Değerleri, Mimograf, 1972.
- 12 — Yund, İ.: Pratik Laboratuvar Metodları, Batur Matbaası, İstanbul, 1975.

- 13 — Çavdar, A., Arcasoy, A., Gödaşoğlu, S., Cin, S., Erten, J.: Türk Çocukları ve Gençlerinde Anemi Oranı, Demir Eksikliği, İz Elementleri, Nurray Matbaası, Ankara, 1976.
- 14 — Sokal, R. R., Rohlf, F. J.: Biometry, Freeman and Company, San Francisco, 571, 1969.
- 15 — Omran, A. R.: The Health Theme in Family Planning, Carolina Population Center, Monography No: 16, Chapel Hill, 1971.
- 16 — Wray, J. D., Aguirre, A.: Protein-Calorie Malnutrition in Candelaria Colombia: I. Prevalence, Social and Demographic Causal Factors, J. Trop. Pediatr, 15: 76, 1969.
- 17 — Özbek, H., Özdamar, K., Gülesen, Ö., Kayalığıl, A.: Diyarbakır Sularının Bakteriyolojik Analiz Raporu, A.Ü. Diyarbakır Tıp Fak. Dergisi 2: 573, 1973.
- 18 — Baysal, A., Aksoy, M., Kasap, G., Taşcı, N.: Çocuk Beslenme Alışkanlıkları ve Malnutrisyon, Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 41: 262, 1984.
- 19 — Eren, N., Koçoğlu, G.: Ankara-Çubuk Eğitim ve Araştırma Bölgesinde 0-6 Yaş Grubu Çocuklarda Malnütrisyon Hızı, Beslenme ve Diyet Dergisi, 7: 24, 1978.
- 20 — Bayrı, S., Egemen, A.: Kırsal Alanda Malnütrisyon Prevalansı ve Etkileyen Faktörler, Beslenme ve Diyet Dergisi, 13: 21, 1984.
- 21 — Berg, A.: The Nutrition Factor. Brookings Institution, Washington, D. C., 1973.
- 22 — Güneyli, U., Arslan, P.: Bebek ve Okul Öncesi Çocukların Beslenme Sorunları. Beslenme ve Diyet Dergisi, 10: 8, 1981.
- 23 — Pekcan, G.: İlkokul Çocuklarında Demir Yetersizliği Anemisi, Enfeksiyon ve Okul Başarısı Arasındaki Etkileşimler Üzerinde Bir Araştırma, Beslenme ve Diyet Dergisi, 13: 51, 1984.
- 24 — Torunoğlu, M.: Solunum, Dolaşım ve Kan Hastalıkları Fizyopatolojisi. A.Ü. Tıp Fakültesi Yay., Ankara, 1981.
- 25 — Güneyli, U., Hacısalihioğlu, A.: İki Farklı Sosyo-Ekonomik Bölgeden Seçilen Öğrencilerde Demir Eksikliği Anemisi Üzerine Bir Araştırma. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 4: 285, 1984.
- 26 — Baker, S. J., De Maeyer, E. M.: Nutritional Anemia: Its Understanding and Control With Special Reference to the Work of the World Health Organization, Amer. J. Clin. Nutr., 32: 368, 1979.
- 27 — Massawe, A. E. J., Muindi, J. M., Swai, G. B. R.: Infections in Iron Deficiency and Other Types of Anemia in the Tropics, Lancet, 11: 314, 1974.

- 28 — Chandra, R. K. : Iron Immunity and Infection : Is There a Causal Link?, Food and Nutrition Bulletin, 3 : 49, 1981.
- 29 — Mete, Ö. : Diyarbakır ve Çevresinde Değişik Halk Sınıfları 0-6 Yaş Grubu Çocuklarda Patogen ve Apatogen Barsak Protozoaları Üzerinde Sistemik Araştırma, D. Ü. Tıp Fak. Dergisi, 4 : 333, 1975.
- 30 — Scrimshaw, N. S., Taylor, C. E., Gordon, J. E. : Effect of Infection and Nutritional Status, Interactions of Nutrition and Infection, WHO Monograph Series 57, Geneva, 46, 1968.
- 31 — Özalp, I. : Anne Sütünün Çocuk Beslenmesindeki Yeri. Beslenme ve Diyet Dergisi, 11 : 30, 1982.
- 32 — Thomson, A. M., Black, A. E. : Nutritional Aspects of Human Lactation. Bulletin of the World Health Organization, 52 : 1163, 1975.
- 33 — Bozkurt, N., Güneyli, U. : Ankara Etimesgut - Çubuk Köylerinde Yaşayan 0-36 Ay Arasındaki Çocukların Beslenme ve Gelişmiş Etkileşimleri, Beslenme ve Diyet Dergisi, 8-9 : 74, 1980.
- 34 — Anon. : Malnutrition and Behavioral Development. Nutrition Reviews 30 : 220, 1972.
- 35 — Manav, N. : Erken Yaşlardaki Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Davranış ve Gelişim Üzerine Etkisi. H. Ü. Sağ. Bil. Fak. Doktora Tezi, Ankara, 1975.