

KÖPRÜKÖY SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDE 0-24 AYLIK ÇOCUKLARDA BESLEME DURUMUNUN TESBİTİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Dr. Talat EZMECİ x
Dr. Asuman GÜRAKSIN xx
Dr. Serhat ÖZTÜRK x
Y. Hem. Nazlı HACIALİOĞLU xxx
Dr. Arif ÖZEL xxxx

ÖZET

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Sağlık Grup Başkanlığına bağlı Köprüköy sağlık ocağı bölgesinde 0-24 aylık toplam 267 çocukta beslenme durumunu tesbit etmek ve kötü beslenmeye neden olması olasılığı bulunan bazı demografik öğelerin etkilerini saptamak amacıyla 1-30 Eylül 1989 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmaya katılan çocuklarda ağırlık standardına göre yüzde 33.7 hafif, yüzde 2.6 ağır malnutrisyon saptanmıştır. Boy standardına göre ise yüzde 20.6 hafif, yüzde 0.4 ağır malnutrisyon tesbit edilmiştir. Malnutrisyonun cinsiyete (erkeklerde yüzde 23.9, kızlarda yüzde 50.4), anne sütü alma süresine (almayanlarda yüzde 53.3, ilk ay alanlarda yüzde 22.9, 7-12 ay alanlarda yüzde 43.0, 13 ay ve daha fazla alanlarda yüzde 42.9), yaşayan çocuk sayısına (5 ve yukarı çocuğa sahip olanlarda yüzde 46.2 ile en fazla) göre dağılımı istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

GİRİŞ ve AMAÇ

Ulusların ve onu oluşturan bireylerin doğuştan kazanılmış hakları olan sağlıklı ve güçlü olarak yaşamasında, ekonomik ve sosyal yönden gelişmesinde, refah düzeyinin artmasında, mutlu, huzurlu ve güvence altında varlığını sürdürebilmesinde temel koşullardan birisi belki de en önemlisi yeterli ve dengeli beslenmesidir. Beslenme durumu bir toplumun sosyo-ekonomik düzeyini yansıtır.

x Atatürk Üni. Tıp Fak. Halk Sağ. Anabilim Dalı Arş. Gör.

xx Atatürk Üni. Tıp Fak. Halk Sağ. Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç.Dr.

xxx Atatürk Üni. Tıp Fak. Halk Sağ. Yük. Hemşiresi

xxxx Atatürk Üni. Tıp Fak. Halk Sağ. Anabilim Dalı Bşk. Prof. Dr.

Dünyamızdaki ülkelerin tümü beslenme sorunlarıyla karşılaşma durumundadır. Yoksul ve gelişmekte olan ülkelerde yetersiz ve dengesiz beslenme sorunları, gelişmiş ülkelerde ise aşırı ve düzensiz beslenme sorunları yaygınlık göstermektedir. Yetersiz ya da aşırı şekilde kötü beslenme, hem birey hemde halk sağlığı açısından olumsuz bir etmendir (1).

Ülkemizde öncelikle ele alınması gerekli sağlıkla ilgili konulardan biri, belkide, birincisi, beslenmedir. Zira beslenme, toplumun sağlığını çeşitli yönlerden etkileyen bir faktördür. Yeterli ve dengeli beslenme, yaşamın bazı dönemlerinde ayrı bir önem taşır. Bunlar intrauterin dönem, erken bebeklik dönemi ve geçiş dönemidir (2). Bir diğer deyişle büyüme ve gelişmenin en hızlı olduğu yaşamın ilk beş yılı, sağlıklı gelişimi olumsuz bir şekilde etkileyen etmenlere karşı oldukça duyarlı birdönemdir ve en önemli olumsuz etmen ise kötü beslenmedir (3).

Ülkemiz bir yanda özellikle duyarlı toplum gruplarında (bebek, çocuk, genç, gebe ve emzikli anneler) yetersiz ve dengesiz beslenme, öte yanda genellikle yetişkinler arasında aşırı beslenme şeklindeki kötü beslenme sorunlarının yaygın olarak bulunduğu bir ülkedir (4). Bu nedenle ülkemizde halkın beslenme durumu ile ilgili belirli bir sosyo-ekonomik gruba ya da bölgeyi kapsayan araştırmaların yanı sıra ulusal düzeyde de araştırmalar yapılmaktadır.

Bunlardan, "Türkiye 1974 Beslenme Sağlık ve Aile Gıda Tüketimi araştırması"nın sonuçlarına göre, bebek ve okul öncesi çocuklar arasında önemli olarak üç tipte kötü beslenme sorununun bulunduğu saptanmıştır.

Bunlar: sırası ile,

- Protein enerji malnutrisyonu nedeni ile büyüme ve gelişme geriliği,
- D vitamini ve kalsiyum yetersizliği nedeniyle raşitizm,
- Demir ve bazı vitaminlerin yetersizliği nedeni ile beslenme anemileridir.

Aynı araştırmada : 0-5 yaş grubu çocukların yüzde 20 si kötü beslenmektedir. 0-2 yaş grubu çocukların yüzde 15-20 si raşitizm belirtisi göstermektedir. Okul öncesi çağıdaki çocuklarda anemi oranı da yüzde 49 dur. Beslenme sorunlarının ülke düzeyindeki genel yaygınlığı ile birlikte Orta ve Doğu Anadolu bölgelerinde daha yaygın olduğu gözlenmiştir (5).

Geçmiş yıllarda yapılan araştırma sonuçları ile karşılaştırarak beslenme yönünden düzelme olup olmadığının saptanması, amacıyla Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Sağlık Grup Başkanlığına bağlı Köprüköy Sağlık ocağı bölgesinde beslenme durumuna açıklık getirebilmek için aşağıda maddeler halinde sunduğumuz amaçlar doğrultusunda bu araştırma planlanmıştır.

- 1- Köprüköy sağlık ocağı bölgesinde 0-24 aylık çocukların beslenme durumunu saptamak,
- 2- Kötü beslenmeye neden olması olasılığı bulunan bazı sosyo-demografik öğelerin etkilerini saptamak,
- 3- Beslenme durumundaki değişiklikleri gelecek yıllarda değerlendirebilmek için gerekli temel verileri elde etmek.

MATERYEL ve YÖNTEM

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Eğitim Araştırma Sağlık Grup Başkanlığına bağlı Köprüköy Sağlık ocağı bölgesinde 1-30 Eylül 1989 tarihleri arasında, 1 Eylül 1987 ile 31 Ağustos 1989 tarihleri arasında doğan çocukların (510 çocuk) yüzde 50 sini örnekleme alacak şekilde planlanmıştır. Veriler Dünya Sağlık Örgütü'nün okul öncesi yaş grubu çocuklar için kullanılmasını önerdiği, Jelliffe ve arkadaşları (6) nca Boston verilerine göre geliştirilen Köksal ve arkadaşları (5) tarafından "Türkiye 1974 Beslenme Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması" ile Türkiye için uygunluğu saptanan ağırlık ve boy uzunluğu standartları kullanılarak değerlendirilmiştir.

Araştırma, 0-24 aylık 267 çocukta anket uygulama ve klinik muayene yöntemi ile yapılan tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır. Araştırma bizzat araştırmacı tarafından uygulanmış Köprüköy sağlık ocağı hemşire ve ebesi eğitilerek araştırmacıya yardımcı olmuşlardır.

Araştırmada elde edilen veriler bilgi sayar işlem merkezinde değerlendirilerek bulgular elde edilmiştir.

BULGULAR

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Sağlık Grup Başkanlığını bağlı Köprüköy sağlık ocağı bölgesinde gerçekleştirilen bu araştırmada elde edilen bulgular önem sırasına göre aşağıda sunulmuştur.

1- Araştırmaya katılan 0-24 aylık çocukların yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımı tablo 1 de verilmiştir.

Tablo : 1- Araştırmaya Katılan 0-24 Aylık Çocukların Yaş Grupları ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Yaş Grupları (ay)	Cinsiyet					
	Erkek		Kız		Toplam	
	<u>sayı</u>	<u>yüzde+</u>	<u>sayı</u>	<u>yüzde+</u>	<u>sayı</u>	<u>yüzde x</u>
0-6	34	56.7	26	43.3	60	22.5
7-12	40	50.0	40	50.0	80	30.0
13-18	34	51.5	32	48.5	66	24.7
19-24	34	55.7	27	42.3	61	22.8
Toplam	142	53.2	125	46.8	267	100.0

+ satır yüzdesi
x sütun yüzdesi

2- Araştırmaya katılan 0-24 aylık çocuklarda ağırlık ve boy ölçümüne göre beslenme bozukluğunun dağılımı tablo 2 de gösterilmiştir.

Tablo: 2- Araştırmaya Katılan 0-24 Aylık Çocuklarda ağırlık ve Boy Standartlarına Göre Beslenme Durumunun Dağılımı

	<u>Ağırlık Standardına göre</u>		<u>Boy Standardına göre</u>	
	sayı	yüzde	sayı	yüzde
Normal	170	63.7	211	79.0
Hafif malnutrisyon	90	33.7	55	20.6
Ağır malnutrisyon	7	2.6	1	0.4
Toplam	267	100.0	267	100.0

3- Araştırmaya katılan 0-24 aylık çocukların ağırlık ölçümüne göre beslenme durumunun cinsiyete göre dağılımı tablo 3 de verilmiştir.

Tablo: 3- Ağırlık Ölçümüne Göre Beslenme Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Normal		Hafif malnutrisyon		Ağır malnutrisyon		Toplam	
	sayı	yüzde+	sayı	yüzde+	sayı	yüzde+	sayı	yüzde x
Erkek	108	76.1	32	22.5	2	1.4	142	53.2
Kadın	62	49.6	58	46.4	5	4.0	125	46.8
Toplam	170	63.7	90	33.7	7	2.6	267	100.0

$$X^2 = 21.40 \text{ SD} = 2 \text{ P} < 0.05$$

4- Araştırmaya katılan çocukların ağırlık ölçümüne göre malnutrisyonun anne sütü alma süresine göre dağılımı tablo 4 de verilmiştir

Tablo: 4- Ağırlık Ölçümüne Göre Beslenme Durumunun Anne Sütü Alma Süresine Göre Dağılımı

Anne sütü alma süresi (ay)	Normal		Hafif malnutrisyon		Ağır malnutrisyon		Toplam	
	sayı	yüzde+	sayı	yüzde+	sayı	yüzde+	sayı	yüzde x
0	7	46.7	6	40.0	2	13.3	15	5.6
1-6	74	77.1	20	20.8	2	2.1	96	39.0
7-12	49	57.0	34	39.5	3	3.5	86	32.2
13+	40	57.1	30	42.9	—	—	70	26.2
Toplam	170	63.7	90	33.7	7	2.6	267	100.0

$$X^2 = 14.61 \text{ SD} = 6 \text{ P} < 0.05$$

5- Ailenin yaşayan çocuk sayısına göre malnutrisyon dağılımı tablo 5 de verilmiştir.

Tablo: 5- Ağırlık Ölçümüne Göre Beslenme Durumunun Ailenin Yaşayan Çocuk Sayısına Göre Dağılımı

Yaşayan Çocuk Sayısı	Normal		Hafif malnutrisyon		Ağır malnutrisyon		Toplam	
	sayı	yüzde+	sayı	yüzde+	sayı	yüzde+	sayı	yüzde x
1-2	65	67.0	30	30.9	2	2.1	97	36.3
3-4	56	70.9	23	19.1	—	—	79	29.6
5+	49	53.8	37	40.7	5	5.5	91	34.1
Toplam	170	63.7	90	33.7	7	2.6	267	100.0

$$X^2 = 10.98 \text{ SD} = 4 \text{ P} < 0.05$$

6- Sağlık ocağının 1988 yılına ait kayıtlarının taranması sonucu

1. Bebek ölüm hızı binde.....	140.1
2. 1-4 yaş arası çocuklarda ölüm hızı binde.....	8.8
3. 1-12 aylık bebek ölüm hızı binde.....	114.6
4. 6-12 aylık bebeklerde ölüm hızı binde.....	79.2
5. 5 yaştan küçükler için orantılı ölüm hızı yüzde.....	48.1
7-0-2 yaş arası çocuklarda malnutrisyon prevalans hızı.....	
6. Doğum ağırlığı 2.5 kg. az olanların hızı yüzde.....	4.8
-Ağırlık standardına göre yüzde.....	36.3
-Boy standardına göre yüzde.....	21.0

olarak saptanmıştır.

TARTIŞMA

Araştırmada elde edilen sonuçlar, bulunabilen kaynak sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

1. Araştırmaya katılan 0-24 aylık çocukların yaş ve cinsiyete göre dağılımı tablo 1 de verilmiştir.

2. araştırmaya katılan 0-24 aylık çocuklarda ağırlık standardına göre yüzde 36.3, boy standardına göre yüzde 21.0 malnutrisyon tesbit edilmiştir (tablo 2).

Araştırmamıza katılan 0-24 aylık çocuklarda Dünya Sağlık Örgütünün önerdiği Jelliffe ve arkadaşları (2), ca Boston verilerine göre geliştirilen Köksal ve arkadaşları (9), tarafından Türkiye için uygunluğu saptanan ağırlık ve boy uzunluğu standardına göre tesbit etmiş olduğumuz malnutrisyon oranı aynı standardın kullanıldığı Köksal (8), Özel (10), ve Örtten (14) in çalışma sonuçları ile yakınlık gösterirken Doğramacı, (7), Olcay (8), kürkcüoğlu (11), Kınay (12) ve Aytekin (13) in yapmış olduğu çalışmalarıda farklılıklar göstermektedir. Aradaki bu farkların bölge, yaş grupları, sosyo-ekonomik faktörler ve kullanılan standartların ayrı ayrı olmasından kaynaklandığı kanısındayız. Diğer yandan kullanılan standartlar, sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel özellikleri aynı olan bölgelede Kürkcüoğlu (11), Kınay (12), Aytekin (13) in çalışmaları sonuçları ile karşılaştırıldıkları zaman malnutrisyonların geçen yıllar içerisinde az da olsa iyiye doğru gittiği, ancak sorun olarak devam ettiği gözlenmektedir.

3- Araştırmaya katılan 0-24 aylık çocuklarda malnutrisyon oranı yüzde olarak kız çocuklarında, erkeklere göre daha fazla olduğu saptanmıştır, malnutrisyon ile cinsiyet arasındaki bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 3).

Bayrı (5), Aytekin (13), Günay (15), Kınay (12) ve Örtten (14) in araştırmalarında da malnutrisyon görülmesi yönünden cinsler arasında farklılık gözlenmiş malnutrisyon kızlarda yüzde olarak daha fazla görüldüğü saptanmıştır.

Araştırmamızda 0-24 aylık kız çocuklarında malnutrisyonun fazla görülmesi, araştırmacıların bulguları ile uygunluk göstermektedir. Bu farklılığın toplumun kültürel yapısından kaynaklandığını erkek çocuğa ayrı bir önem gösteren toplumumuzda kız çocuklarına yeterince ilgi gösterilmediği söylenebilir.

4- Araştırmamızda 0-24 aylık çocuklardan hiç anne sütü almayanlarda malnutrisyon oranı yüzde 53.3, ilk 6 ay alanlarda yüzde 22.9, 7-12 ay alanlarda yüzde 43.0, 13 aydan fazla alanlarda yüzde 42.9 olarak saptanmış ve aradaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (tablo 4).

Bulgularımız Bayrı (16), Biliker (17) ve Örtten (14) in yapmış olduğu araştırmaların bulguları ile yakınlık göstermektedir. İlk 6 ayda anne sütü yeterli olmakla beraber, 6 aydan sonra yalnız anne sütü yetersiz kalmaktadır.

5- Araştırmamızda ilkokulu bitirmemiş annelerin 0-24 aylık çocuklarında malnutrisyon yüzde 41.0, ilkokulu bitiren annelerin çocuklarında yüzde 32.0, ortaokulu bitiren annelerin çocuklarında ise yüzde 33.3 olarak saptanmıştır. Malnutrisyon ile annenin eğitim düzeyi arasındaki bu ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur.

biliker (17), Kınay (12), Özel (10) çalışmalarında annenin eğitim düzeyi ile malnutrisyon görülme oranı arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak önemli bulmuşlardır. Çalışmamızda annenin eğitim durumu ile malnutrisyon arası ilişki beklenenin aksine önemsiz bulunuşunun, sosyo-ekonomik ve kültürel yapı yönünden bu anneler arasında önemli bir farkın bulunmayışına ve dolayısı ile bu yapı benzerliğinin eğitim düzeyi farkını ortadan kaldırıyor olabileceğine bağlıyoruz.

6- Araştırmamızda 1-2 kardeşi bulunan çocuklarda malnutrisyon oranı yüzde 33.0, 3-4 kardeşi bulunanlarda yüzde 29.1 ve 5 den daha fazla kardeşi bulunanlarda yüzde 46.2 olarak saptanmış ve aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (tablo 5).

Araştırmamızdaki bu bulgular Bayrı (16), Özel (10) ve Örtten (14) tarafından yapılan araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir.

7- Araştırmamıza katılan 0-24 aylık çocukların yardımcı sağlık personeli tarafından izlenenlerinde malnutrisyon yüzde 34.5, izlenmemiş veya geliş güzel izlenmiş onlarda yüzde 37.1 olduğu tesbit edilmiş ve aradaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur. 17 yıl önce aynı bölgede Aytekin (13) in yapmış olduğu çalışmaya göre malnutrisyon görülme oranında düşüş tesbit edilmesine rağmen yardımcı sağlık personelinin çocukları izleyip izlememeleri malnutrisyonun görülme oranını etkilememiştir. Bunun nedenlerini yetersiz, ilgisiz ve eğitimsiz personel yanında sağlık ocaklarının lojistik desteğinin yetersiz olduğunu düşünmemize rağmen, bu sonucun alınması araştırılması gereken önemli bir onu olduğu kanısındayız.

8- Araştırmamızda beslenme durumu ile yakın ilişkisi olan bazı hızları 1972 yılında aynı bölgede çalışma yapan Aytekin (13) in bulguları ile karşılaştırdığımızda:

	<u>1972</u>	<u>1988</u>
-B.Ö.H.....(binde)	—	140.1
-1-4 yaş arası çocuklarda ölüm hızı.....(binde)	15.2	8.8
-1-12 aylık bebek ölüm hızı.....(binde)	—	114.6
-6-12 aylık bebek ölüm hızı.....(binde)	74.9	79.2
-Beş yaşından küçüklerde orantılı ölüm hızı..(yüzde)	77.8	48.1
-Prematüre doğum hızı.....(yüzde)	3.3	4.8

Aradan geçen 17 yılda bazı ölçütlerde düşüşler olurken, bazıları halen özelliğini korumaktadır. Bu iki çalışma karşılaştırıldığında aradan geçen süre

içerisinde beslenme sorununun iyiye doğru gittiğini söyleye bilmemize karşılık Dünya Standartlarına göre beslenme bozukluğunun halen ciddi bir sorun olarak devam ettiğini görmekteyiz.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmamızda Köprüköy sağlık ocağı bölgesinde 0-24 aylık çocukların beslenme durumu ve kötü beslenmeye neden olması olasılığı bulunan bazı sosyo-demografik öğelerin etkileri araştırılmıştır. Amaçımız doğrultusunda elde ettiğimiz sonuçlar aşağıda sırası ile verilmiştir.

1- Araştırmaya katılan 0-24 aylık çocuklarda ağırlık standardına göre yüzde 33,7, hafif, yüzde 2,6 ağır malnutrisyon; boy standardına göre yüzde 20,6 hafif, yüzde 0,4 ağır malnutrisyon saptanmıştır.

2- Malnutrisyonun kız çocuklarında daha fazla görüldüğü saptanmış ve istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

3- Anne sütü almayanlarda ve 12 aydan sonra anne sütü almaya devan edenlerde malnutrisyon görülme oranının fazla olduğu saptanmış ve istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

4- Annenin eğitim durumuna göre malnutrisyon okur-yazar olmayan annelerin çocuklarında daha fazla olduğu saptanmış ancak aradaki ilişki önemsiz bulunmuştur.

5- Ailede yaşayan çocuk sayısı arttıkça malnutrisyon görülme oranında arttığı tesbit edilmiş ve aradaki bu ilişki önemli bulunmuştur.

6- Araştırmaya katılan 0-24 aylık çocukların yardımcı sağlık personeli tarafından izlenen ve izlenmeyenlerin arasında malnutrisyon görülme oranı farklılık göstermemiş, aradaki ilişki önemsiz bulunmuştur.

7- Araştırmamızla uyguladığımız bölgede beslenmeyle yakından ilgisi bulunan 1988 yılına ait hızlar ise şöyledir

-B.Ö.H.....(binde)	140.1
-1-4 yaş arası çocuklarda ölüm hızı.....(binde)	8.8
-1-12 aylık bebek ölüm hızı.....(binde)	114.6
-6-12 aylık bebek ölüm hızı.....(binde)	79.2
-5 yaşından küçüklerde orantılı ölüm hızı.....(yüzde)	48.1
-Doğum ağırlığı 2.5 kg. olanların hızı.....(yüzde)	4.8

olarak tesbit edilmiştir.

Araştırmamızda elde edilen sonuçlara göre Köprüköy sağlık ocağı bölgesinde beslenme durumu bir sorun olarak devam etmektedir. Bu sorunun ortadan kaldırılabilmesi veya azaltılabilmesi için araştırmamız sonuçlarına göre;

1- Kız ve erkek çocuğu ayırımı ortadan kaldırabilmek için gerekli eğitimin yapılması,

2- Aile planlaması uygulamalarının hızlandırılması,

3- Annelere ilk 6 ayda anne sütünün ve 6 aydan sonra ek gıdaya başlamanın öneminin anlatılması,

4- Babalara nazaran eğitim düzeyi çok düşük olan annelerin eğitim düzeyinin yükseltilmesi için gerekli önlemlerin alınması,

5- Yardımcı sağlık personelinin eğitim kalitesinin yükseltilmesi için gerekli önlemlerin alınmasını önermeyi uygun bulduk.

SUMMARY

(A RESEARCH ON THE DETERMINATION OF THE NUTRITIONAL STATE OF CHILDREN AGED BETWEEN 0,24 MONTHS IN KÖPRÜKÖY HEALTH CENTER IN ERZURUM)

This research is done on 267 children aged between 0-2 years in Köprüköy Health Center region, a section of atatürk University Medical Faculty and The Education and investigation Health Group association, in 1989 between the dates september 1st and the 31st to determine the nutritional state and the effects of some s cio-demographic factors having the possibility to cause malnutrition.

In the end it was found that of the children included in the researhc 33.7 % had slight and 2.6% had severe malnutrition in respect to the weight and also 20.6 % had slight and 0.4 % had severe malnutrition to the lenght standards.

The distribution of malnutirition 15 found statistically significant in respect to sex (for grils 50.4 % , for boys 23.9 %) the period of nutrition with breast-milk (46.2 % for the families having five or five more children) and the number of living children.

KAYNAKLAR

1. "Türkiye Ulusal Gıda ve Beslenme Planlama Semineri Bildiri Raporları" (Uluslararası  ocuk Yılı 1979), Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 1978.

2. Jelliffe, D.B.: Dünyadaki Beslenme Sorunlarına Sağlık açısından Yaklaşım", (çev. O. Köksal -G. Gürpınar), Türkiye Ulusal Gıda ve Beslenme Planlama Semineri Bildiri ve Raporları, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 1978, S: 5-6
3. "La Malnutrition Protéino-énergétique sévère: Traitement et Conduite Thérapeutique" OMS, Genève, 1982, PP. : 7-11
4. Birinci Ulusal Beslenme Kongresi Bildiri Özetleri, Ankara (7-8-9 Kasım 1979)
5. Köksal, O.: "Türkiye'de Beslenme", (Türkiye 1974 Beslenme Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması), UNICEF yayını, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 1977
6. "The International Year of The Child and WHO", WHO chronicle, 33: 3-6 (1979)
7. Doğramacı, J.; Wray, J.D.: "Severe Infantile Malnutrition and its Management", The Turkish Journal of Pediatrics, Vol. I, No: 5-6, Ankara, 1958.
8. Neyzi, O., Gürsoy, C.T.: "İstanbul'da Rami Ceceköndü bölgesinde Çocuk Sağlığı Konusunda araştırmalar", kağıt ve Basım işleri A.Ş., İstanbul, 1966
9. Köksal, O.: "Beslenme Sorunları ve Bunları Çözüm Yollarının Araştırılmasında Türkiye İçin Geliştirilmiş Bir Metodoloji Denemesi, Model, Bulguları ve Sonuçları", (Doçentlik Tezi), Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Enstitüsü, Ankara, 1968
10. Özel, A.: "Etmesgut Eğitim ve Araştırma Sağlık Grup Başkanlığına Bağlı 21 Köyde Beslenme-Büyüme Gelişme Üzerine Yapılan Bir Araştırma" (Uzmanlık Tezi), Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Enstitüsü, Ankara, 1970.
11. Kürkçüoğlu, M.: "Erzurum'da Gizli (Latent) Malnutrisyonların Değerlendirilmesinde Hydroxyproline Ölçütleri", Atatürk Üniversitesi Tıp Bülteni, Vol. 3, sayı: 9, Erzurum, Kasım 1970, S.: 1-18
12. Kınay, M.: "Malnutrisyon Tanısında Hidroksiprolin Ölçütleri", (Uzmanlık tezi), Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Erzurum, 1972.
13. Aytekin, A.H.: "Köprüköy Sağlık Ocağı Bölgesindeki Toplumun Genel Beslenme Durumu", (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Bölümü, Erzurum, 1972.
14. Örtten, K.: "Yığıttaşlı Sağlık Ocağı Bölgesinde 0-24 Aylık Çocuklarda Beslenme Büyüme ve Gelişme Durumu Üzerine Bir Araştırma", (Uzmanlık tezi), Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzurum, 1984.

15. Günay, B.S.: "Etimesgut Eğitim ve Araştırma Sağlık Grup Başkanlığına Bağlı Sekiz Köyde Raşitizm İnsidans Araştırması", (yayınlanmamış Uzmanlık tezi), Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Enstitüsü, Ankara, 1969.
16. Bayrı, R.S.: "0-24 aylık Çocuklarda Malnutrisyon Prevalansı ve Bunu Etkileyen Faktörler", (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi), Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Bilim Dalı, Ankara, 1980
17. Biliker, M.A.: "Yenice Sağlık Ocağı Bölgesinde 4-72 Aylık Çocuklarda Beslenme Düzeyi ile ilgili Araştırma ", (yayınlanmamış uzmanlık tezi) Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Bilim Dalı, Ankara, 1978.