

176539

T. C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KIRSAL ALANDA MALNÜTRİSYON PREVALANSI
VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

AİLE SAĞLIĞI PROGRAMI
DOKTORA TEZİ

BELMA AKŞİT

ANKARA, 1983

T.C
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KIRSAL ALANDA MALNUTRİSYON PREVALANSI
VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

AİLE SAĞLIĞI PROGRAMI
DOKTORA TEZİ

BELMA AKŞİT

Rehber Öğretim Üyesi
Prof. Dr. SABAHAT TEZCAN

ANKARA, 1983

T E Ş E K K Ü R

"Ana ve Çocuk Sağlığı Sorunlarına Risk Yaklaşımı Projesi" nde araştırmacı olarak görev yaptığım 5 yıl boyunca, araştırmayı ve benim çalışmalarımı yönlendiren Sayın Prof.Dr.Nusret Fişek'e, Prof.Dr.Sevinç N. Oral'a ve Prof.Dr.Münevver Bertan'a; bu araştırmada emeği geçen bütün sağlık ocağı doktorlarına ve ebelerine; tez çalışması sırasında bana sabırla yol gösteren danışmanım Prof.Dr.Sabahat Tezcan'a, istatistiksel analizlerin yapılmasında yardımcı olan, tabloların ivedilikle bilgisayardan alınmasını sağlayan Dr.Osman Saka'ya, tezi yüksünmeden daktilo eden Birgül Karatoprak'a içten teşekkürlerimi burada belirtmek isterim.

Birlikte olabildiğimiz kısa zamanları da tezimle paylaştığım kızlarım Elif Ekin ve Gökçesu, ilerde umarım beni başışlarlar. Son olarak her konuda hoşgörü ve sevgisiyle bana destek olan eşim Bahattin'e teşekkür ederim.

Haziran, 1983

Belma AKŞİT

İ Ç İ N D E K İ L E R

	<u>Sayfa No</u>
BÖLÜM I - GİRİŞ- AMAÇ	1-6
BÖLÜM II- GENEL BİLGİLER	7-11
BÖLÜM III- MATERYAL VE METOD	12-40
Bölgelere İlişkin Genel Bilgiler	12-21
Ana Araştırmanın Tanıtılması	22-26
Tez Kapsamına Girecek Veriler	27-29
Değişkenlerin Tanımlanması	30-37
Hipotezler ve Analiz Yöntemi	38-40
BÖLÜM IV- BULGULAR	41-96
1. Malnutrisyon Görülme Sıklığı	41-45
2. Bölgelere Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	46-48
3. Bölgede Yaşama Süresine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	49-53
4. Ekonomik Duruma Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	54-56
5. Anne Yaşına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	57-59
6. Anne Eğitimine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	60-62
7. Doğum Sırasına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	63-64

8. Gebelik Sırasına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	65-67
9. Doğum Aralığına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	68-69
10. Ölen Kardeşin Olup Olmamasına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	70-71
11. Gebeliğin İstenme Durumuna Göre Mal- nutrisyon Görülme Sıklığı	72-74
12. Annenin İlgisine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	75-77
13. Çocuğun Cinsiyetine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	78-80
14. Doğum Ağırlığına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	81-84
15. Pnömoni Durumuna Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	85-88
16. Diare Durumuna Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	89-91
17. Emzirme Süresine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı	92-93
18. Ek Besin Verme Durumuna Göre Malnut- risyon Görülme Sıklığı	94-96
BÖLÜM V - TARTIŞMA VE SONUÇ	97-108

Sayfa No

BÖLÜM VI - ÖNERİLER

109-111

ÖZET

112-113

KAYNAKÇA

114-120

EKLER

121-128

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1- Etimesgut Bölgesi'nde 1967-80 Yılları Arasında Nüfusun Yaş ve Yerleşme Yerlerine Göre Yüzde Dağılımı.	13
Tablo 2- Etimesgut Bölgesi'nde Ölüm Hızları (1967-80)	14
Tablo 3- Etimesgut Bölgesi'ndeki Çocuklarda En Önemli Ölüm Nedenleri (1969-80).	15
Tablo 4- Etimesgut Bölgesi'nde Sağlık Ocağına Başvuran Çocuklarda En Çok Görülen Hasta- lıklar (1975-80).	16
Tablo 5- Çubuk Bölgesi'nde 1977-80 Yılları Arasında Nüfusun Yaş ve Yerleşme Yerlerine Göre Yüzde Dağılımı.	18
Tablo 6- Çubuk Bölgesi'ndeki Ölüm Hızları. (1976-80).	19
Tablo 7- Çubuk Bölgesi'ndeki Çocuklarda En Önemli Ölüm Nedenleri (1977-80)	20
Tablo 8- Çubuk Bölgesi'nde Sağlık Ocağına Başvuran Çocuklarda En Çok Görülen Hastalıklar (1978-80)	21

Tablo 9- (0-24) Aylık Çocukların Malnutrisyon Derecesine Göre Dağılımı (Etimesgut-Çubuk 1978-82)	42
Tablo 10-İzlenen Tüm Çocuklarda Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk 1978-82).	44
Tablo 11-Bölgelere Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk 1978-82)	47
Tablo 12-Bölgede Yaşama Süresine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82).	50
Tablo 13-Bölgeler ve Buralarda Oturma Süresine Göre 0-24 Aylık Çocuklarda Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk 1978-82)	52
Tablo 14-Ekonomik Duruma Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82)	55
Tablo 15-Anne Yaşına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82)	58
Tablo 16-Anne Eğitimine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82)	61
Tablo 17-Doğum Sırasına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82)	64

Tablo 18- Gebelik Sirasına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82)	66
Tablo 19- Doğum Aralığına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82)	69
Tablo 20- Çocuğun Ölen Kardeşinin Olup Olmamasına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82)	71
Tablo 21- Gebeliğin İstenme Durumuna Göre Malnutris- yon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82).	73
Tablo 22- Annenin İlgisine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82)	76
Tablo 23- Çocuğun Cinsiyetine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82)	79
Tablo 24- Doğum Ağırlığına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82).	82
Tablo 25- İzlenen Tüm Çocuklarda Pnömoni Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82).	85
Tablo 26- Pnömoni Durumuna Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82)	86
Tablo 27- İzlenen Tüm Çocuklarda Diare Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82)	89

Tablo 28- Diare Durumuna Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82)	90
Tablo 29- Emzirme Süresine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82)	93
Tablo 30- Ek Besin Verme Durumuna Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut-Çubuk 1978-82)	95
Tablo 31- Bu Araştırmada İncelenen Çeşitli Bağımsız Değişkenlerin Malnutrisyon İle İlişkileri (Etimesgut, Çubuk 1978-82)	100

GRAFİK LİSTESİ

Sayfa No

Grafik 1- Bölgelere Göre Malnutrisyon Dağılımı (Etimesgut-Çubuk, 1978-82).	48
Grafik 2- Ekonomik Duruma Göre Malnutrisyon Dağılımı (Etimesgut-Çubuk,1978-82).	56
Grafik 3- Anne Yaşına Göre Malnutrisyon Dağılımı. (Etimesgut-Çubuk, 1978-82).	59
Grafik 4- Anne Eğitimine Göre Malnutrisyon Dağılımı (Etimesgut-Çubuk 1978-82).	62
Grafik 5- Gebelik Sırasına Göre Malnutrisyon Dağılımı. (Etimesgut-Çubuk 1978-82).	67
Grafik 6- Doğum Ağırlığına Göre Malnutrisyon Dağılımı (Etimesgut-Çubuk 1978-82).	83

B Ö L Ü M İ

G İ R İ Ş V E A M A Ç

UNICEF tarafından yapılan tahminlere göre, gelişmekte olan ülkelerde 350 milyon çocuk, beslenme, eğitim ve sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanamamaktadır(1). Bu ülkelerde yetersiz beslenen en az 100 milyon çocuk bulunmaktadır (2). Beslenme, eğitim ve sağlık hizmetlerinin yetersiz olmasından en çok zarar gören grup ise beş yaş altındaki çocuklardır. Intra uterin gelişme ve doğumdan sonraki ilk beş yıl içindeki gelişme son derece hızlıdır ve o insanın sağlığı açısından son derece önemlidir. Sağlıklı gelişmeyi etkileyen faktörlerin başlıcaları, çocuğun içinde bulunduğu sosyal, ekonomik, demografik ve psikolojik koşullar, beslenme şekilleri, enfeksiyon hastalıkları sıklığıdır. Bir çok gelişmekte olan ülkede tüm ölümlerin üçte ikisi beş yaşın altında olmaktadır. Bu ülkelerin daha varlıklı olan kesiminde bu oran dörtte bir, gelişmiş ülkelerde ise yüzde beş veya daha azdır(1, S.1).

Türkiye 1980 Genel Nüfus Sayımına göre, beş yaşın altındaki nüfus, genel nüfusun yaklaşık yüzde 13'ünü oluşturmaktadır (3). 1975 il ve ilçe ölüm istatistikleri verilerine göre ise ülkedeki toplam ölümlerin yüzde 34'ünün 0-4 yaş grubu çocuklar oluşturmaktadır. Özellikle

bebeklerde ölüm hızı, 1-4 yaş grubuna göre çok yüksektir. 1978 yılı verilerine göre, Türkiye, ilk yaş içinde mortalite oranı en yüksek olan ülkeler içinde yer almaktadır (binde 134). Bu yüksek ölüm hızında büyük ölçüde enfeksiyon hastalıkları ve beslenme bozukluğu rol oynamaktadır. Hacettepe Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Çubuk ve Etimesgut Bölgeleri verilerine (1969-1980) göre pnömoni, enterit ve beslenme bozukluğu, beş yaşın altındaki çocuklarda görülen ölümlerin en önemli nedenleridir (4, 5, 6, 7). Beslenme düzeyi ile enfeksiyonlar arasında döngüsel bir ilişki vardır. Enfeksiyon hastalıkları sonucu malnutrisyon gelişebileceği gibi, bağışıklığı azalan malnutrisyonlu çocuklarda enfeksiyon daha sıklıkla görülür ve ağır seyrederek(8). Uzmanların çoğuna göre, malnutrisyon bebek ölüm hızının çok yüksek oluşuna neden olan en önemli etkidir. 1974 yılında yapılan Türkiye Beslenme Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması verilerine göre, 5 yaşın altındaki çocukların yüzde sekseni ağırlık yönünden normal, yüzde yirmisi malnutrisyonlu bulunmuştur. Aynı yüzde köyler için 22.6 ve metropoller için 10.4'tür (9). Görüldüğü gibi, yerleşim yeri küçüldükçe beslenme bozukluğu ile karşılaşma olasılığı artmaktadır. Yerleşim yeri ve büyüklüğü, ailenin gelir düzeyi, bu yerde yaşama süresi, anne-babasının mesleği, eğitimi gibi sosyo-ekonomik, demografik koşullar ve ailenin beslenme alışkanlıkları, bu aile içinde doğan ve yaşamını sürdüren

çocukların beslenmesinde ve çocukların sağlığında önemli derecede rol oynarlar.

Gelişmekte olan diğer ülkelerde olduğu gibi, Türkiye'de de özellikle kırsal ve sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan yörelerde çocuk sağlığı ile ilgili sorunlar çarpıcı bir durum oluşturmaktadırlar. Yozgat (10) ve Van (11) kırsal alanlarında yapılan Temel Sağlık Hizmetleri, araştırmalı uygulamalarında 0-4 yaş grubu çocuklarda malnutrisyon oranı yüzde 30 civarında bulunmuştur.

Çocuklar genellikle beslenme bilgisizliği nedeni ile besin değeri düşük besinlerle beslenmektedirler. Bilgisizliğe ek olarak, yanlış alışkanlıklar da malnutrisyonun önemli boyutlara ulaşmasına neden olmaktadır. Emzirme, zaman ve çeşit açısından ek besinlere başlama ve yemek sırasında besleyen kişi (ki genellikle anne) ile çocuğun ilişkileri, çocuğun beslenmesinde önemli rol oynamaktadır. Anne sütü ile beslenmenin önemi özellikle son yıllarda çok vurgulanmaktadır. Çünkü süt çocuğu için en uygun besin anne sütüdür. Ancak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bebekleri emzirme adet ve alışkanlığı azalmaya başlamıştır (12).

Anne karnında besin maddelerini normal miktarda depolayarak doğan ve güneş ışınlarından yararlanabilen bir bebeğin beslenmesinde hayatın ilk 6 ayında anne sütü tek başına yeterlidir (13). Bundan sonra ek gıdalar gerekir. Anne sütü ile beslenme Türkiye kırsal bölümünde yaygın

olduğundan, anne sütünün kesilmesini izleyen ilk 2-3 yılda, çocuk beslenme bilgisinin yetersizliği ve çocuklar için hazırlanmış gıdaların yeterince bulunmayışı nedeniyle, malnutrisyon oranı, 2. ve 3. yaşlarda önce hızla yükselmekte, daha sonra ise bu oran çocuğun erişkinlerin yediği gıdalara alışması ile azalmaktadır (14).

Enfeksiyon hastalıklarının nedenleri bünyeye bağlı nedenler (genetik yapı vb) ve çevreye bağlı nedenler olmak üzere iki grupta toplanabilirler (15). Çevreye bağlı olan nedenler iklim, atıkların kontrolü ve içme suyunun niteliksel ve niceliksel özellikleri, yiyeceklerin niteliksel ve niceliksel arzı, yeterli (veya hiç) olmayan sağlık eğitimi (ki burada beslenme ve temizlik eğitimi en önemli rollerden ikisini oynamaktadır) ve genel yaşam koşulları olarak sıralanabilir.

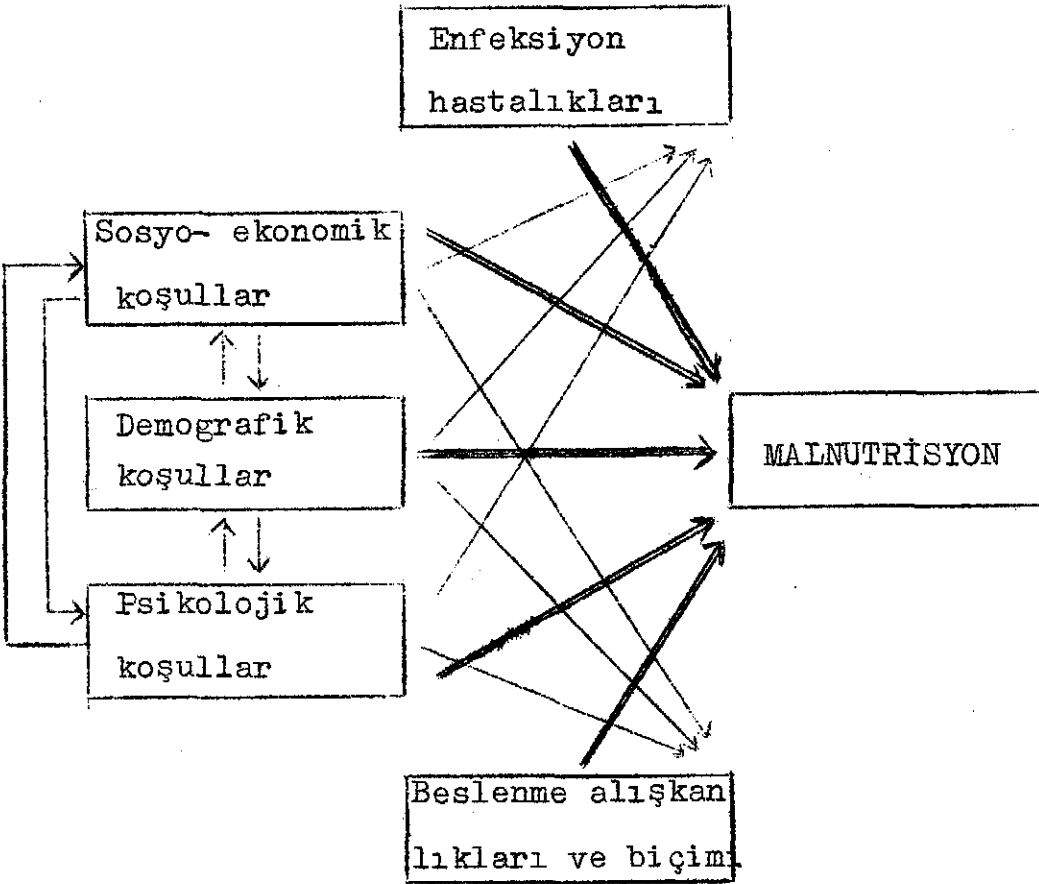
Bütün ülkelerde özellikle çocukluk çağının en önemli hastalık ve ölüm nedenleri yukarıda da sözü edilen, çevreye bağlı olan ve bazıları değiştirebilecek ve düzeltilebilecek olan koşullardır. Gelişmekte olan ülkelerde yaklaşık olarak nüfusun % 15'i beş yaş altında olup, belirtilen ölümlerin hemen hemen yarısı bu yaş grubundadır. Ayrıca ölen çocukların % 50'ye yakını yetersiz beslenme ile birlikte gelen bağırsak enfeksiyonlarından ölmektedir. Yapılan bir araştırmaya göre, Latin Amerika'da, beş yaş altında ölen çocukların yüzde 77'si teorik olarak önlenabilir nedenlerden ölmüşlerdir (16).

Türkiye'de de Etimesgut Bölgesinde 1970-74 yılları arasında yapılan bir araştırmada tüm nedenlere bağlı bebek ölümlerinden korunabilirlik oranı yüzde 56.3 olarak bulunmuştur. Bu oran pnömoni, enterit gibi enfeksiyon hastalıkları için % 80 dolayındadır (4, S.93).

Malnütrisyon ve enfeksiyon hastalıkları, sosyal ve ekonomik koşullara büyük ölçüde bağımlıdır; aile büyüklüğü, bu gebeliğin istenip istenmediği, anne eğitimi, bu çocuğun kaçınca çocuk olduğu ve cinsiyeti de malnütrisyonun ve hastalıkların ortaya çıkmasında önemli derecede rol oynarlar. Son yıllarda aile planlaması sloganı olarak "Her çocuğu istenilen çocuk yap" cümlesi benimsenmiştir (17, 18). Doğal olarak, her yeni gelen çocuk, ailenin sahip olduğu kaynakların (gelir, besin vb) bölüşülmesinde kişi başına düşen payı azaltacaktır. Gerek cinsiyeti, gerekse doğum aralığı ve sayısı açısından bu çocuk ana ve babası tarafından istenerek sahip olunmuşsa, sevilir ve ilgi görür. Sevilen ve bilinçli bir ilgi gösterilen çocuğun malnütrisyon, pnömoni, diare gibi önlenebilir hastalıklara yakalanma olasılığı, oldukça azalır. Ayrıca yapılan birçok araştırma göstermiştir ki, istenmemek ve seçilmemek çocuğun fiziksel ve mental gelişmesi üzerinde kalıcı, önemli etkiler bırakmaktadır(19). Bu gerçek de, hastalıkların nedenlerini incelemek üzere yapılan araştırmalarda, psikolojik boyut denebilecek bu özelliklere de ağırlık verilmesini gerekli kılmaktadır.

Bu tezin amacı, morbidite ve mortalitenin en sık rastlandığı 0-24 aylık çocuklarda; içinde yaşanılan ailenin oluşturduğu ekonomik, sosyal ve psikolojik koşulların ve enfeksiyon hastalıklarının, bu yaş grubunda malnutrisyon görülme sıklığını etkileyip etkilemediklerini ve bu ilişkilerin derecelerini saptamaktır.

Bu tez çalışmasında ilgilenilecek boyutlar ve ilişkilerin yönleri, aşağıda verilen şema ile özetlenebilir.



Not: İncelenen ilişkiler kalın çizgi ile belirtilmiştir.

B Ö L Ü M II

G E N E L B İ L G İ L E R

Beslenme, büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılmasıdır. Bireylerin fizyolojik ve hijyenik olarak besin maddeleri gereksinimlerini karşılayan, psiko-sosyal istemlerine uygun nitelikte ve kişiye doygunluk ve doyum sağlayan yiyeceklerden oluşan beslenme sistemine "iyi beslenme" adı verilebilir.

Beslenmede amaç, bireyin yaşı, cinsiyeti ve içinde bulunduğu fizyolojik duruma göre gereksinimi olan bütün besin ögelerini yeter miktarda sağlayabilmesidir (20). Bu, yeterli ve dengeli beslenme deyimleri ile açıklanmaktadır. Yeterli beslenme, genellikle vücudun yaşamı ve çalışmasını sürdürebilmesi ile gerekli enerjinin sağlanması anlamında kullanılmaktadır. Karbon hidratlar, yağlar ve proteinler enerji sağlayan ögelerdir. Dengeli beslenme ise, enerji yanında bütün besin ögelerinin gereksinimi kadar alınmasıdır.

Bebek ve çocuklar sürekli bir büyüme ve gelişme içinde olduklarından, yetersiz ve dengesiz beslenmenin etkilerinden en çok zarar gören gruplardır (21). Türkiye'de bebek ve okul öncesi çağı çocuklar arasında görülen en önemli ve yaygın beslenme hastalıkları:

- Protein-enerji malnutrisyonu
- Raşitizm
- Demir eksikliği anemisi.

Protein-enerji malnutrisyonu genellikle kuvaşiorokor, marasmus ve marasmik kuvaşiorokor diye isimlendirilen üç şekilde görülmektedir. Marasmus, protein-enerji yetersizliği sonucu görülür. Bu tip çocuklar, uzun süre hiç ek besin verilmeden yalnız anne sütü ile beslenenler, anne sütü ilk aylardan itibaren yetersiz olanlar ve memeden çok erken kesilenlerdir. Şekerli su, lokum ve sulu süt gibi yiyeceklerle beslenmişlerdir. Ayrıca tekrarlayan enfeksiyonlar çocuğun beslenmesini daha da güçleştirmiştir. Bu durumda olan çocuk, uzun süre enerji gereksinimini karşılayamadığı için kendi dokularını harcamaktadır. Çocuk kendi yaşı için verilen standart ağırlık ölçülerinin çok altındadır.

Kuvaşiorokor, enerjisi yeterli ama proteini yetersiz diyetle beslenen çocukların hastalığıdır. Genellikle 1-3 yaşta memeden kesilen çocuklarda görülür. Memeden kesilen çocuk, yalnız şeker, nişasta veya buna benzer karbonhidrattan zengin olan besinlerle beslenmiştir. Protein gereksinimi karşılanamadığı için büyüme ve gelişme durmuştur. Bu çocuklarda dirençsizlik nedeni ile enfeksiyonların sık sık tekrarlanması, beslenme durumunu daha da kötüleştirmektedir.

Marasmus ve kuvaşiorokor arası klinik belirti gösteren olgulara marasmik-kuvaşiorokor denmektedir. Toplumumuzda protein enerji malnutrisyonun yüzde 85 kadarı marasmus tipinde, kalanı marasmik-kuvaşiorokor şeklindedir. Kuvaşiorokor olgusuna çok az rastlanmaktadır (20, S. 366-369).

Daha önce de belirtildiği gibi, ulusal düzeyde yapılan araştırmaların sonuçlarına göre 0-6 yaş grubunda yüzde 20.0 oranında protein-enerji malnutrisyonu vardır. Bunun yüzde 2.5 kadarını da, yaşa göre beklenen ağırlığın yüzde 60'ının altında olan yani, ağır malnutrisyonlu olan çocuklar oluşturmaktadır. Kötü beslenme ve bu nedenle büyüme ve gelişmeleri geri kalan bu çocukların sayısı 1.5 milyon dolayındadır. Kötü beslenme ile gelen olumsuz koşullar ülke düzeyinde yaygın olmakla birlikte, özellikle kırsal kesimde ve gecekondularda çok daha yoğun görülmektedir (22).

Türkiye'de çocuk beslenmesi konusunda uzun yıllardan beri, araştırmalar yapılmaktadır.

1935-47 yılları arasında Eckstein, halkın yeme adetlerini, besin üretim ve sağlama durumlarını, köylerin demografik, kültürel, sosyo-ekonomik yapıları ve bölgenin sağlık koşulları ile ilgili konularda 188 köyde bilgiler toplamış, çocuk beslenme sorunlarının nedenlerini saptamağa çalışmıştır (23).

Dansu 1954'de yayınladığı makalesinde, uzun süre anne sütü ile beslenmenin ve çocuğun gereksinimlerini karşılayacak nitelik ve özellikteki ek yiyeceklere de zamanında başlanmayışın neden olduğu hipotrofileri anlatmıştır (24).

Thomson ve arkadaşları 1956 yılında ilkökul çağındaki çocuklarda yüzde 7 oranında protein yetersizliği saptamışlardır (25). Bu araştırma beş ayrı bölgede yapılmıştır.

Doğramacı ve Wray, 1959'da Hacettepe Hastahanesi, Çocuk Sağlığı Kliniğine başvuran iki yaş altındaki çocuklarda yüzde 43 oranında büyüme ve gelişme geriliği saptamışlardır(26).

Köksal ve Yılmazsoy 1962 de yayınladıkları makalede Türk çocukları için saptadıkları standart ölçüleri sunmuşlardır (27). Bu araştırma Bursa-Merinos Fabrikalarında çalışan işçi çocukları için yapılmıştır.

1967 yılında, Gürson ve arkadaşları, İstanbul'da ekonomik durum farklılığına dayanan bir araştırma yapmışlardır (28, 29). Aynı yılda Özgür, memeden kesme ve ek gıdaya başlama zamanlarını saptayarak, alınması gerekli önlemleri belirtmiştir (30).

Yine 1967'de, Oral "Okul öncesi Çocuklarda Beslenme Büyüme ve Gelişme Araştırması"nda yüzde 15.3 oranında malnutrisyon saptamıştır. Çocukların memeden kesilmesinin, yüzde 60 oranında 1-2 yaş arasında olduğunu ve ek gıdalara 6. aydan sonra yüzde 25 oranında başladığını belirtmiştir (31).

Uzel, 1968'de Kayseri ilinin bir ilçe merkezi ve köylerinde yaptığı araştırmada, 0-6 yaş çocuklarda yüzde 32 büyüme ve gelişme geriliği bulmuştur (32).

1968'de Köksal Ankara'nın çeşitli mahallelerinde ve Etimesgut Bölgesinde yaptığı araştırmada malnutrisyon oranının (1-3 yaş çocuklarda yüzde 30-35) saptamış ve beslenme sorunlarını çözümlmek için (ailelerin eğitilmesi, hazır çocuk mamaları, gıdaların soya ile zenginleştirilmesi

gibi) öneriler geliştirmiştir(33).

Özel, 1970 yılında, Etimesgut Bölgesinde 0-2 yaş grubunda yüzde 29.3 ağırlık azlığı belirtmiştir (34).

Bağcı, 1976'da, Çubuk Bölgesi'nde 0-36 aylık çocuklarda yüzde 19.2 oranında malnutrisyon saptamıştır (35).

1978'de yaptığı çalışmada, Koçoğlu 0-2 yaşlarında geçirilen protein-enerji malnutrisyonunun zihin yeteneklerinin gelişmesini olumsuz yönde etkilediğini ve bunun kalıcı olduğunu vurgulamıştır (36). Aynı yıl Siliker Yenice Sağlık Ocağı bölgesinde 4-72 aylık çocukların yüzde 21.4'ünün standartın yüzde 80'inin altına düştüğünü belirtmiştir (37).

Malnutrisyon konusunda, kurumların özellikle çocuk sağlığı ile ilgili birimlerinde çok çeşitli araştırmalar sürdürülmektedir.

B Ö L Ü M III

M A T E R Y A L V E M E T O D

Bu bölümde ana araştırmanın yapıldığı Çubuk ve Etimesgut Bölgesi tanıtılacak, Ana araştırma^x anlatılacak ve tez çalışmasında kullanılacak olan değişkenler, hipotezler ve yöntemler açıklanacaktır.

ARAŞTIRMA BÖLGELERİNE İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

Araştırmanın yürütüldüğü beş sağlık ocağında toplam 91 köy vardır. Köy başına ortalama nüfus 400'tür. Köylülerin temel uğraşı çiftçiliktir.

Etimesgut'tan seçilen iki sağlık ocağı da ana yollar üzerindedir. Her mevsimde ulaşım mümkündür. Oysa, Çubuk Bölgesi'nde ulaşım koşulları her zaman iyi olmamaktadır. Akyurt ana yol üzerinde olmakla birlikte, Yiğitli ve Kışlacık için ulaşım özellikle kış aylarında zaman zaman sorun olmaktadır.

Aşağıda, Etimesgut (1967-80) ve Çubuk(1976-80) bölgelerine ilişkin bu tez çalışmasını açıklamak açısından önemli olan bazı veriler sunulacaktır (7).

(x) Tezin yazarı, Ana ve Çocuk Sağlığı Sorunlarına Risk Yaklaşımı Projesi'nde, planlama aşamasında değerlendirme aşamasına kadar bilfiil görev almıştır.

A) Etimesgut Bölgesi

Etimesgut Bölgesinde nüfusun yaş yapısı ve köy, kasaba dağılımındaki değişiklikler özet olarak Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1- Etimesgut Bölgesi'nde 1967-80 Yılları Arasında Nüfusun Yaş ve Yerleşme Yerlerine Göre Yüzde Dağılımı

Yıllar	0	1-6	7-14	15-44	45 +	Kırsal nüfus(%)	Toplam Yıl ortası nüfus
1967	2.9	19.0	22.5	41.2	14.3	44.9	52 897
1978	2.4	14.9	20.0	46.7	16.0	45.5	82 648
1979	2.8	14.6	19.6	47.1	15.8	43.1	86 919
1980	2.7	14.7	19.4	47.2	15.9	43.9	90 381

Kaynak : No.7 S.44

Bölge nüfusu yılda ortalama yüzde 5 artmaktadır. Köy, kasaba dağılımında kasabalar lehine fark vardır. Bu yıllar arasında bölgede yaş yapısında da değişme gözlenmiştir. 1967 yılında nüfusun yüzde 44.4'ü 0-14 yaş grubunda iken, bu oran 1980 yılında yüzde 36.8'e düşmüştür.

Son yıllarda, toplam doğurganlık hızı, sunulan aile planlaması hizmetleri ile, 3.2 dolaylarında dalgalanmıştır.

Etimesgut Bölgesinde çocukların ölüm hızlarındaki .
değişmeler Tablo 2' de özetlenmiştir.

Tablo 2- Etimesgut Bölgesi'nde Ölüm Hızları (1967-80)

Yıllar	KÖH	BÖH	NÖH	PÖH	ÖDH
1967	10.3	142.0	36.0	29.8	12.2
1978	6.0	74.5	28.6	36.5	19.2
1979	5.5	62.3	25.4	32.1	15.8
1980	6.4	70.7	30.3	36.0	20.3

KÖH - Kaba Ölüm Hızı (Binde)

BÖH - Bebek Ölüm Hızı (Binde)

NÖH - Neonatal Bebek Ölüm Hızı (Binde)

PÖH - Perinatal Ölüm Hızı (Binde)

ÖDH - Ölü Doğum Hızı (Binde)

Kaynak : No.7 S. 48

Tablo 2'den de görüldüğü gibi 1967 ile 1980 yılları arasında bebek ölüm hızı önemli ölçüde düşmüştür. Kaba ölüm hızı da 10.3'den 6.4'e düşmüştür.

Etimesgut Bölgesi'nde 0-4 Yaş grubundaki çocukların ölümüne en çok neden olan hastalıklar Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3- Etimesgut Bölgesi'ndeki Çocuklarda En Önemli Ölüm Nedenleri (1969-80)

0-12 ay grubu		1-4 yaş grubu	
Hastalıklar	OÖH	Hastalıklar	OÖH
Pnömoni	34.2	Pnömoni	31.7
Neonatal dönem Hast.	21.0	Kazalar	12.3
Diare	10.9	Beslenme yetersizliği	11.3
Beslenme yetersizliği	8.7	Diare	8.9
Diğer enfeksiyon Hast.	3.3	Kızamık	8.5
Diğer	<u>21.9</u>	Diğer	<u>27.3</u>
	100.0		100.0

OÖH - Tüm ölüm sayısına göre bir hastalıktan ölen yüzdesi

Kaynak : No.7 S. 56-57

Görüldüğü gibi pnömoni, 0-4 yaş grubu çocuklarda, ölüme neden olarak ilk sırayı almaktadır. Bebeklerde ikinci sırayı neonatal dönem hastalıkları alırken, 1-4 yaş grubunda kazalar önem kazanmaktadır.

Etimesgut Bölgesi'nde Sağlık Ocaklarına baş vuran çocuklarda en sık görülen hastalıklar Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4- Etimesgut Bölgesi'nde Sağlık Ocağına Başvuran Çocuklarda En Çok Görülen Hastalıklar (1975-80)

0-12 ay grubu		1-4 yaş grubu	
Hastalıklar	OHH	Hastalıklar	OHH
Akut solunum yolu Enf.	26.3	Akut solunum yolu Hast.	31.6
Diare	15.0	Diare	9.5
Pnömoni	9.4	Pnömoni	8.7
Deri Hastalıkları	6.3	Deri Hastalıkları	8.0
Otitis media	3.1	Praziter hastalıklar	3.9
Beslenme yetersizliği	3.1	Otitis media	2.7
Sindirim S. hastalıkları	2.0	Göğüs iltihabı Hast.	1.9
Gözün iltihabı hastalıkları	1.9	Streptokoksik Enf.	1.9
Genito-Uriner S. Hast.	1.8	Beslenme yetersizliği	1.7
Anemi	1.7	Sindirim S. Hast.	1.4
Diğer	<u>29.4</u>	Diğer	<u>28.7</u>
	100.0		100.0

OHH - Tüm vaka sayısı başına göre hastalık yüzdesi

Kaynak : No.7 S. 61

Tablodan da görüldüğü gibi çocuklarda akut solunum yolu hastalıkları, diare, pnömoni ve deri hastalıkları en sık rastlanılan hastalıklardır. Beslenme yetersizliği her grup için de önemini korumakla beraber, çocuk büyüdükçe yerini paraziter hastalıklara bırakmaktadır.

Etimesgut bölgesinde hizmetlerin başladığı 1967 yılından 1980 yılına kadar bebek muayene sayısı yüzde 77, 1-6 yaş grubu çocukların muayene sayısı ise yüzde 118 artmıştır. 1980 yılında bebek başına ortalama muayene sayısı 12.2 ve 1-6 yaş grubunda ortalama muayene sayısı 3.8'dir.

B) Çubuk Bölgesi

Çubuk Bölgesinde nüfusun yaş yapısı ve köy, kasaba dağılımındaki değişiklikler özet olarak Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5- Çubuk Bölgesi'nde 1977-80 Yılları Arasında Nüfusun Yaş ve Yerleşme Yerlerine Göre Yüzde Dağılımı

Yıllar	0	1-6	7-14	15-55	45 +	Kırsal nüfus (%)	Toplam Yıl ortası nüfus
1977	2.8	16.0	22.4	41.0	17.8	70.8	48 967
1978	2.8	15.7	23.0	41.0	17.5	70.0	49 367
1979	2.7	14.4	22.2	43.0	17.7	68.3	49 672
1980	2.5	14.0	21.0	44.0	18.5	68.4	51 679

Kaynak : No.7 S. 71

1977 yılından bu yana bölge nüfusu yılda binde 2.5 gibi bir hızla çok yavaş artma göstermiştir. Kırsal nüfus da yüzde 71'den, yüzde 68'e düşmüştür. Öte yandan, dört yılda yaş yapısında belirgin bir değişme olmuştur. Doğurganlığın azalmasına bağlı olarak 0-6 yaş grubu çocuk oranı 1977'de yüzde 18.8 iken, 1980'de yüzde 16.5 olmuştur. 0-14 yaş grubu da yüzde 41.2'den yüzde 37.5'e düşmüştür.

1977 yılında 4.6 olan toplam doğurganlık hızı, bu bölgede sunulan yoğun aile planlaması hizmetleri ile, 1980 yılında 3.5'e düşmüştür.

Çubuk bölgesinde değişik yıllarda toplanan verilere göre yapılan istatistiksel çalışmalar çocuklara ilişkin ölüm hızlarında önemli ve olumlu yönde değişikliklerin olduğunu göstermektedir. Bu değişiklikler Tablo 6'da daha açık görülebilecektir.

Tablo 6- Çubuk Bölgesi'nde Ölüm Hızları (1976-80)

Yıllar	KÖH	BÖH	NÖH	PÖH	ÖDH
1976	10.9	159	26.7	-	19.4
1977	9.6	128	37.6	50.6	19.8
1978	9.4	125	41.1	61.5	19.8
1979	8.8	99	38.4	54.9	20.0
1980	8.3	100	28.6	49.3	19.4

KÖH - Kaba Ölüm Hızı (Binde)

BÖH - Bebek Ölüm Hızı (Binde)

NÖH - Neonatal Ölüm Hızı (Binde)

PÖH - Perinatal Ölüm Hızı (Binde)

ÖDH - Ölü Doğum Hızı (Binde)

Kaynak : No.7 S. 73

Beş yılda kaba ölüm hızı binde 10.9'dan binde 8.3'e ve bebek ölüm hızı binde 159'dan, binde 100'e düşmüştür. Çubuk bölgesinde 0-4 yaş çocukların ölümüne en çok neden olan hastalıklar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7- Çubuk Bölgesi'ndeki Çocuklarda En Önemli Ölüm Nedenleri (1977-80)

0-12 ay grubu		1-4 yaş grubu	
Hastalıklar	OÖH	Hastalıklar	OÖH
Neonatal dönem Hast.	18.3	Beslenme yetersizliği	23.3
Beslenme yetersizliği	17.7	Kazalar	21.3
Pnömoni	13.3	Pnömoni	17.4
Diare	10.6	Diare	7.0
Enfeksiyon hastalıkları	3.2	Enfeksiyon hastalıkları	7.0
Diğer	<u>36.9</u>	Diğer	<u>24.0</u>
	100.0		100.0

OÖH - Tüm ölüm başına göre bir hastalıktan ölen yüzdesi

Kaynak : No.7 S.77

Bu bölgede, Etimesgut Bölgesinden farklı olarak neonatal dönem hastalıkları ve beslenme yetersizliği, bebekler için ilk iki sırayı alan nedenler olmaktadır. Ayrıca yine Etimesgut Bölgesinden farklı olarak, 1-4 yaş grubu çocuklar için beslenme yetersizliği 23.3 gibi yüksek bir yüzde ile ölüm nedeni olarak ilk sırayı almaktadır.

Öte yandan veriler, hastalıklar açısından incelendiğinde beslenme yetersizliği dışında, Etimesgut ve Çubuk Bölgelerinde çok önemli bir fark göze çarpmamaktadır.

Aşağıda Çubuk Bölgesinde çocuklarda en sık görülen hastalıkları özetleyen tablo vardır.

Tablo 8- Çubuk Bölgesi'nde Sağlık Ocağına Başvuran Çocuklarda En Çok Görülen Hastalıklar (1978-80)

Hastalıklar	0-12 ay grubu		1-4 yaş grubu	
	OHH	Hastalıklar	Hastalıklar	OHH
Akut Solunum yolu Hast.	23.7	Akut solunum yolu Hast.	29.5	
Diare	15.6	Diare	10.8	
Beslenme yetersizliği	7.9	Deri hastalıkları	8.1	
Pnömoni	7.6	Pnömoni	7.1	
Deri hastalıkları	6.6	Paraziter hastalık	5.9	
Otitis media	3.5	Enfeksiyon hastalıkları	4.7	
Gözün iltihabi hast.	2.9	Beslenme yetersizliği	4.6	
Anemi	2.4	Otitis media	3.3	
Doğuştan anomali	2.3	Anemi	3.0	
Paraziter hastalık	2.1	Gözün iltihabi hast.	2.1	
Diğer	<u>25.4</u>	Diğer	<u>20.9</u>	
	100.0		100.0	

OHH - Tüm vaka sayısı başına göre hastalık yüzdesi

Kaynak : No.7 S. 81

Öte yandan Çubuk Bölgesinde 1980 yılında bebek başına ortalama muayene sayısı 8.5 ; 1-6 yaş çocuk başına ortalama muayene sayısı 2.6'dır.

ANA ARAŞTIRMANIN TANITILMASI

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Dünya Sağlık Örgütü ile birlikte Ocak 1978'den bu yana "Ana ve Çocuk Sağlığı Sorunlarına Risk Yaklaşımı" projesini Etimesgut ve Çubuk Bölgelerinde yürütmektedir. Bu çalışmanın temel amacı ; toplam nüfusu gereksinimleri olan Ana-Çocuk Sağlığı (AÇS) hizmetlerinden yoksun bırakmadan, gebeler ve çocuklar arasındaki riskli grubu saptayıp, bu gruba daha yoğun hizmet vererek daha iyi bir AÇS bakım sistemi oluşturmaktır.

Geniş kapsamlı araştırma başlatılmadan önce, 1977 yılı sonbaharında bu konuda bir pilot çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, müdahale grubu olarak seçilen Etimesgut Bölgesinden Kazan ve Yenikent, Çubuk bölgesinden Kışlacık, Akyurt ve Yiğitli Sağlık Ocaklarında yukarıda sözü edilen müdahale araştırması başlatılmıştır. Öte yandan Etimesgut Bölgesinden Yapracık, Ergazi ve Ortabereket, Çubuk Bölgesinden Yenice, Yukarı Çavundur ve Akkuzulu Sağlık Ocakları kontrol grubu olarak seçilmiştir. Kontrol grubunda rutin hizmet devam etmiş, deney grubunda ise, ebe ve doktorların bu nüfusa daha yoğun hizmet sunmalarına, gerekli müdahaleleri yapmalarına özen gösterilmiştir. Ocak 1978'de ikinci yıl sonundaki değerlendirilmesinde müdahale ve

kontrol grupları arasında önemli farklılıklar bulunamamış ve bundan sonraki yıllarda, yalnızca deney grubu verileri derlenmiştir. Deney grubunda 1982 yılı ortasına kadar 2449 gebe ve 1982 yılı sonuna kadar 2549 çocuk (annesi bu gebelik sırasında izlenen) izlenmiştir. Nisan 1983 sonunda toplanan verilerin işlenmesi bitirilmiş ve ilgili tablolar alınabilecek aşamaya gelinmiştir.

Araştırmada kullanılan bilgi ve izleme formları şunlardır.

1. Ev Bilgi Formu

Ailenin içinde bulunduğu sosyal, ekonomik ve fiziksel çevreye ilişkin bilgiler toplamak üzere hazırlanmıştır.

2. Gebe Tesbit Formu

Gebeliği saptanan kadının, daha önceki gebeliklerine ilişkin bilgiler toplamak üzere hazırlanmıştır.

3. Gebe İzleme Formu

4 bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm, Gebe Tesbit Formunda saptanan ve bu gebelik için önemli olabilecek bilgilerin bulunduğu "Tanıtım" bölümüdür. İkinci bölüm, gebelik süresince yapılan ziyaretlerdeki bulguların kayıt edildiği "İzleme" bölümüdür. Üçüncü bölüm, doğum sırasında doldurulan "Doğum" bölümüdür. Son bölüm, doğumdan sonra annenin ve bebeğin durumunu saptamak üzere yapılan ziyaretlerde doldurulan "Doğum Sonu" bölümüdür.

4. Anne Bilgi Formu

Anne bu bebeğe gebe iken izlenilemeyen çocuklar için hazırlanmıştır. Annenin daha önceki gebeliklerine ve bu gebeliğine ilişkin bilgileri içermektedir.

5. Çocuk İzleme Formu^x

Bu form da iki ana bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm, bebeğin doğumdaki ölçümlerini, anne yaşını ve içinde yaşayacağı sosyal, ekonomik ve psikolojik ortamı özetleyen "Tanıtım" bölümüdür. Ayrıca bu bölümün altında aşılardan kayıt edileceği bir yer de vardır.

İkinci bölüm de, çocuğun izlenmelerinin kayıt edildiği "İzleme" bölümüdür, ebe her ziyaretinde çocuğa ilişkin tüm bulguları ilgili izleme sırası ve tarihinin altına işlemiştir.

Ziyaretler sırasında çocukların ağırlıkları ve boyları ölçülmüştür. Ağırlıklar, standardize edilmiş el kantarı ile giysiler çıkartılarak ölçülmüştür. Boylar, eşitliği sağlanmış plastik mezura ile çocuk, çıplak olarak düz ve sert bir zemine yatırılarak tepe ve topuk noktaları belirlendikten sonra, aradaki uzunluk ölçülerek saptanmıştır.

Çocuk İzleme kartı içinde, "Türkiye için düzenlenmiş Ağırlık Standart Değerleri" ve "Türkiye için düzenlenmiş boy uzunluğu Standart Değerleri"nin bulunduğu iki grafik vardır. Bu indeks Jelliffe (38) (39) ve arkadaşları tarafından Boston verilerine göre geliştirilmiş olup; Köksal (9) ve arkadaşları tarafından Türkiye 1974

(x) Bu tez çalışmasında yalnızca Çocuk İzleme Formu kullanıldığından, diğer formlar sunulmamıştır. Çocuk İzleme Formu ektedir.

Beslenme, Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması ile Türkiye için uygunluğu saptanmıştır. Ağırlığı Standardın yüzde 80 değeri ve boyu standardın yüzde 90 değeri üzerinde olanlar normal kabul edilmiş, bu değerlerin altında kalanlar malnutrisyon tanısı almışlardır. Her izlemede ölçülen boy ve ağırlık çocuğun yaşına göre değerlendirilmiş ve ilgili grafiklere işlenmiştir.

Ayrıca ebe, çocuk izleme kartı'nın arkasında bulunan, yaşlara göre başlanması gereken ek besinlerin belirtildiği çizelgeye bakarak ve her izlemede anneye, bebeğe ne verdiğini sorarak, ek besinlerin yeterli olup olmadığına karar vermiştir.

Hemoglobin ölçümü sahli yöntemi ile yapılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından önerildiği gibi hemoglobin değeri yüzde 11.0 gr'dan az olan çocuklar anemik sayılmışlardır.

Ayrıca ebe ziyaretler arasında ve o ziyarette çocuğun hasta olup olmadığını saptamıştır.

Ebe, her ziyaretinde kaydettiği bulgularına göre anneye çeşitli önerilerde bulunmuştur. Bu önerilerin yerine getirilip, getirilmediği de, bir sonraki ziyarette öğrenilmiştir.

Ebeler, doktorlar ve araştırmacılar tarafından sürekli eğitilmişlerdir ve denetlenmişlerdir.

Daha önceki açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, deney grubu olarak seçilen Sağlık Ocakları ve bunlara bağlı sağlık evlerinde hizmet veren ebeler bu araştırmanın yürütülmesinde çok önemli rol oynamışlardır. Bu çalışma bir müdahale araştırması olduğu için, bilgi toplamak kadar önemli olan nokta da, ebelerin riskli grubu saptayıp annelere eğitim yapmaları, önerilerde bulunmalarınıdır.

TEZ KAPSAMINA GİRECEK VERİLER

Bu tez çalışmasında, ikinci bölümde anlatılan müdahale grubu olarak seçilen Kazan, Yenikent, Akyurt, Kışlacık ve Yiğitli Sağlık Ocaklarında Ocak 1978- Aralık 1982 tarihleri arasında izlenen, 1978,1979 ve 1980 yıllarında doğan ve anneleri bu gebelik sırasında izlenen, 0-24 aylık çocuklara ait veriler, birinci bölümde belirtilen amaçlar doğrultusunda analiz edilmiştir. İzlenen çocuklar arasında, bu koşullara uyan 2024 çocuk vardır.

Araştırma sırasında, prensip olarak ebeler, bebekler 12 aylık oluncaya dek her ay, 12-24 aylar arasında üç ayda bir izlenmek üzere eğitilmişlerdir. Fakat araştırma süresinde, ebelerin sık sık yer değiştirmesi, hava ve ulaşım koşullarının bozulması nedenleri ile, bu ziyaretler zaman zaman aksamıştır. Bu nedenle yeterli-düzenli şekilde izlenen ve izlenmeyen çocukları birbirlerinden ayırmak gerekmektedir. Bu yüzden malnutrisyon olgusu ve onu etkilediği düşünülen sosyo-demografik değişkenler, bu iki grup için ayrı ayrı incelenmiş ve bu yönlerden farklılık olup olmadığı da saptanmıştır.

DEĞİŞKENLER

A) BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER

AİLE İLE İLGİLİ OLANLAR

- . Yerleşim Bölgesi,
- . Bölgede yaşama süresi,
- . Ekonomik durum .

ANNE İLE İLGİLİ OLANLAR

- . Annenin yaşı,
- . Annenin eğitim düzeyi,
- . Bu çocuğun gebelik ve doğum sırası
- . Bu çocuk ile bir önceki çocuğun doğum arası
- . Daha önce ölen çocuğunun olup olmaması
- . Annenin bu çocuğa gebe kaldığında isteyip istememesi,
- . Annenin çocuklarına karşı ilgisi (önerilere uyup uymaması).

ÇOCUK İLE İLGİLİ OLANLAR

- . Çocuğun cinsiyeti
- . Çocuğun doğum kilosu
- . Yeterli ve düzenli izlenmesi
- . Geçirdiği Hastalıklar
 - a) Pnömoni
 - b) Diare
- . Beslenme Durumu
 - a) Enzirme
 - b) Ek besin

B) BAĞIMLI DEĞİŞKEN

Malnutrisyon

- a) Çocuğun yaşına göre
- b) Çocuğun ağırlığına göre

Çocuğun her izlemedeki yaşına göre ağırlığının standartlara uygunluğu saptanmıştır.

DEĞİŞKENLERİN TANIMLANMALARI

1. Yerleşim Bölgesi :

H.Ü.T.F ve S.S.Y.B işbirliği ile sosyalleştirilmiş sağlık hizmetleri, Etimesgut Bölgesinde 1968 yılında, Çubuk bölgesinde 1975 yılında başlatılmıştır. Hizmet sürelerinin ve büyük merkeze (Ankara) uzaklıklarının farklı olması nedenleriyle, iki bölge arasında fark olabileceği düşünülmüştür.

2. Ailenin Bölgede Yaşama Süresi :

Özellikle kente yakın kırsal alanlarda göç olgusu oldukça yaygındır. Bölgeye yeni gelen ailenin, çevreye uyum sağlayabilmesi için zaman geçmesi gerekmektedir. Çevreye uyum sorunlarının olduğu bir dönemde, çocuğun sağlığı tehlikeye girebilir. Bu nedenle araştırmanın soru kağıtları hazırlanırken ailelerin bölgede yaşama sürelerinin iki yıldan az mı, çok mu olduğunun öğrenilmesi uygun görülmüştür. Bu değişken "az" ve "çok" olmak üzere iki seçeneklidir.

3. Ailenin Ekonomik Durumu :

Çocuğun içinde yaşadığı ailenin ekonomik koşullarının, çocuğun sağlığı üzerine etkisi olduğu düşünülmüştür. Her ebeden, kişisel gözlemleri ile aileleri karşılaştırarak, ilgilenilen ailenin ekonomik durumunun iyi olup olmadığına ilişkin karar vermesi istenmiştir. Burada

ölçüt olarak, evin içindeki halı, buzdolabı, radyo, koltuk takımı vb. ve kadınların giyim kuşamları ve takıları alınmıştır. Bu değişkenin aldığı değerler "iyi" ve "kötü" olmak üzere iki tanedir.

4. Annenin Yaşı

Annenin yaşının, çocuğun bakımı ve doleyısı ile sağlığı açısından önemli olduğu düşünülmüştür. Yaş değişkeni yıl olarak ifade edilmiştir.

5. Annenin Eğitimi:

Annenin eğitimi ile çocuğun sağlığı arasında ilişkinin olduğu düşünülmüştür. Özellikle kırsal yörelerde daha üst düzeyde eğitim fazlaca beklenemeyeceğinden, annenin eğitim durumu, "ilkokul mezunu", "ilkokul mezunu değil" şeklinde iki seçenekle gösterilmiştir.

6. İlk Doğum Olup Olmadığı :

Aileye yeni katılan bebeğin ilk olmasının bebeğin sağlığı açısından avantajlı olacağı düşünülmüştür. Bu nedenle saptanan değişken, "ilk doğum" ve "İlk Doğum Değil" şeklinde değerlendirilmiştir.

7. Kaçınıcı Gebelik Olduğu :

Genellikle, Türkiye'de aileler 3 çocuk istemektedirler. Daha fazla sayıda çocuğa sahip olan anne-babanın, sonradan doğan çocuklarının sağlığına da fazlaca özen göstermeyeceği varsayılabilir. Bu yüzden, ilgilenilen bebeğin, annenin kaçınıcı gebelik ürünü olduğunu saptamak önemlidir. Seçenekler 01'den 15'e kadar değişmektedir.

8. Doğum Aralığı :

Annenin bu doğumu ile bundan önceki doğumu arasındaki süre, son çocuğun intrauterin beslenmesi ve sağlığı ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle iki doğum arasındaki sürenin 24 aydan az olup olmadığı öğrenilmiştir. Bu değişken de, "24 aydan az" ve "24 aydan çok" olmak üzere iki seçeneklidir.

9. Annenin Daha Önce Ölen Çocuğunun Olup Olmaması :

Bu çocuğun sağlığı açısından, annenin diğer çocuklarına nasıl baktığı da önemlidir. Bu ana-babanın diğer çocuklarının sağlıkları açısından genelde bilgi edinilebilmek üzere sorulmuştur. Bu değişken de "ölen çocuk var" ve "ölen çocuk yok" şeklindedir.

10. İstenmeyen Gebelik :

Bir çocuğun istenen bir gebeliğin ürünü olması ile istenmeyen bir gebeliğin ürünü olması, o çocuğa ilgi ve o çocuğa bakım açısından önemlidir. Eğer o çocuk aile tarafından istenerek dünyaya getirildi ise, o ailenin elindeki olanaklar içinde bebeğin sağlığına dikkat edilir. Bu nedenle bu çocuğun istenmeyen bir gebelik ürünü mü olduğu araştırılmıştır. Bu değişkenin, "istenen gebelik" ve "istenmeyen gebelik" olmak üzere iki seçeneği vardır.

11. Annenin İlgisi :

Annenin çocuklara karşı ilgisinin az veya çok oluşu, ya da hiç olmayışı, bebeklerin sağlıkları açısından etkilidir. Bu nedenle yine ebelerin kişisel gözlemlerine dayalı değerlendirmeleri istenmiştir. Burada ölçüt olarak, annenin bebeğe ne kadar temiz baktığı, beslenme, hekime gönderme gibi önerileri yerine ne kadar getirdiği, randevulara ve aşıllara gelip gelmediği alınmıştır. Ayrıca izlemeler sırasında ebeğin önerilerine annenin ne kadar uyduğu da izlenmiştir.

12. Çocuğun Cinsiyeti :

Kırsal yörelerde iş gücüne katılması vb. gibi nedenlerle, genellikle erkek çocuk tercih edilmektedir. Cinsiyetin diğer bağımsız ve özellikle bağımlı değişkenle ilişkilerini saptamak önemlidir.

13. Çocuğun Doğum Kilosu :

Malnutrisyon olgusunu incelerken, bebeğin intrauterin gelişmesini bilmek çok önemlidir. Bu nedenle, doğum kilosunun 2500 gr ve daha aşağı olup, olmaması da özellikle ilk 6 ayda görülen malnutrisyon durumunu açıklamak açısından önem kazanmaktadır.

Doğumdan sonra ilk 24 saat içinde yapılmayan ölçümler dikkate alınmamıştır.

14. Düzenli ve Yeterli İzleme :

Daha önce de anlatıldığı gibi, her çocuğun istenilen aralıklarla izlenmesi mümkün olamamıştır. Bu yüzden, çocuğun izlenme sayısının ve düzeninin bağımlı değişkenle ilişkisini aramak gerekmektedir. Bu tez çalışmasında birinci yıl minimum 2 ayda bir ve ikinci yıl minimum 3 ayda bir, düzenli aralıklarla, toplam en az 10 kez izlenen çocuklar "düzenli-yeterli izlenenler" grubunu oluşturmuşlardır. İlk yıl için 710 gün, ikinci yıl için 715 gün sapma normal kabul edilmiştir. Bunun dışında kalanlar "Düzensiz ve yetersiz" olmuştur.

15. Pnömoni

Çeşitli etkenlerin neden olduğu bir akciğer iltihabıdır. Etkenler bakteri, virus, mantar olabilirse de, oluşturdukları hastalık tablosu birbirine benzemektedir (40).

Bu çalışmada hem ateş, hem öksürük, hem nefes darlığı bulguları "Pnömoni" olarak yorumlanmıştır. Ebe, her izlemede anneye bir önceki izleme ile bu izleme arasında, çocuğun pnömoni geçirip geçirmediğini sormuş, ayrıca bu izlemede, çocuğu pnömoni açısından değerlendirmiştir. Buna göre, pnömoni değişkenin "yok", "şimdi var", "vardı geçmiş" şeklinde üç alternatifi vardır. Bu tez çalışmasında "vardı geçmiş" ve "şimdi var" seçenekleri birleştirilmiş ve "yok" ve "var" biçimine indirgenmiştir.

16. Diare

Diare, bebeklerin dışkımasının sulu olması ve dışkılama sayısının artması durumudur (40). Bazen dışkıda kan ya da müküs bulunabilir (41). Araştırma sırasında diare, pnömonide olduğu gibi değerlendirilmiştir. Bu tez çalışmasında diare değişkeninin seçenekleri de "vardı geçmiş" ve "şimdi var" birleştirilerek "var" ve "yok" olarak değerlendirilecektir.

Özellikle enfeksiyon hastalıkları, malnutrisyonlu çocuklarda kendileri için uygun bir ortam bulmakta ve gelişmektedirler. Öte yandan bu tür hastalıkların malnutrisyon için uygun ortam yaratıp, malnutrisyonu geliştirdikleri de gözden kaçırılmaması gerekli önemli bir noktadır. Bu nedenle, pnömoni, diare gibi enfeksiyon hastalıklarının, malnutrisyonu ne yönde etkilediği ve ilişkinin derecesini bulmak gerekir.

17. Emzirme :

Her izlemde anneye, emzirmeğe devam edip etmediği sorulmuştur. İzleme yaşına göre gruplar oluşturulmuştur. "3 aydan az", "6 aydan az" "9 aydan az" ve "10 ay ve daha fazla" şeklinde 4 grup vardır.

18. Ek Besin :

Daha önce de anlatıldığı gibi çocuk izleme kartında "ek besin çizelgesi" vardır. Ebe her izlemde anneye ek besin olarak ne verdiğini sormuş ve bu çizelgeye göre yeterli olup olmadığına karar vermiştir. Bu değişkende "yeterli" ve "yetersiz" olarak iki seçenektir.

19. Malnutrisyon :

Bu tez çalışmasında bağımlı değişken olarak malnutrisyon seçilmiştir ve diğer bağımsız değişkenlerle ilişkilerinin yönü ve derecesi saptanmaya çalışılmıştır.

Çocukluk çağında enerji ve besin öğelerine olan gereksinimin karşılanamaması, beslenme yetersizliği ve dengesizliğine bağlı, çeşitli sağlık sorunlarına yol açar. Bu sağlık sorunları genel olarak malnutrisyon deyimi ile tanımlanır (21). Malnutrisyon deyiminden, çocuğun büyüme, gelişme ve sağlık durumunun, konu ile ilgili standartların altında olması anlaşılır. Araştırmada kullanılan "çocuk izleme kartı"nda bu konu ile ilgili standartlar

kullanılarak geliştirilmiş ve Türkiye'de kullanılabilirliği saptanmış olan "Türkiye için hazırlanmış ağırlık standart değerleri" grafiği vardır (42). Bu grafiğe göre kırmızı alana düşen çocuk, bu araştırmada malnutrisyonlu çocuk olarak yorumlanmıştır.

Bu tez çalışmasında, ilk iki yıl boyunca yapılan izlemeler dikkate alınacaktır. Bu süre içinde izleme sayıları çocuklara göre değişmektedir. Bu durumda malnutrisyon olgusunu derecelendirmek üzere dört grup oluşturulmuştur. Bu gruplar ayrıntılı olarak "Bulgular" bölümünde anlatılacaktır.

HİPOTEZLER VE ANALİZ YÖNTEMİ

Yukarıda sözü edilen bağımsız değişkenlerin kendi aralarında ve bağımsız değişkenlerle bağımlı değişken arasında pek çok ilişki kurulabilir. Burada önemli olduğu varsayılan hipotezlerden örnekler sunulmuştur.

Temel Hipotez :

İncelenen yaş grubu çocuklarda, malnutrisyon ve malnutrisyonun derecesi, ailenin, annenin ve çocuğun sosyo-demografik özelliklerine bağlı olarak değişme gösterir.

a) Ailenin bölgede yaşama süresi uzun ise çocuğun malnutrisyon olma olasılığı azdır.

b) Ailenin ekonomik durumu iyi ise, çocuğun malnutrisyon olma olasılığı azdır.

c) Annenin yaşı genç ise, çocuğun malnutrisyon olma olasılığı azdır.

d) Annenin ilkokul eğitimi varsa, çocuğun malnutrisyon olma olasılığı azalır.

e) Bu çocuk annenin ilk çocuğu ise, çocuğun malnutrisyon olma olasılığı azalır.

f) Bu çocuk ile, bir önceki çocuğun doğması arasındaki süre iki yıldan fazla ise çocuğun malnutrisyon olma olasılığı azalır.

g) Anne, bu çocuğa gebe kaldığında, doğurmak istedi ise, çocuğun malnutrisyon olma olasılığı azdır.

h) Anne çocuğuna karşı ilgili ise, çocuğun malnutrisyon olma olasılığı azdır.

ı) Çocuğun cinsiyeti erkek ise, malnutrisyon olma olasılığı azdır.

j) Doğum ağırlığı 2500 gr'dan fazla olan çocuğun, özellikle ilk 6 ay içinde malnutrisyon olma olasılığı azdır.

k) Yeterince anne sütü almış, ek gıdalara zamanında başlanılmış olan çocuğun malnutrisyon olma olasılığı azdır.

l) Sık enfeksiyon hastalıkları geçirmeyen çocuğun malnutrisyon olma olasılığı azdır.

Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında her yaş grubu ve tüm çocuklar için ilişkilerin derecesini belirlemek amacı ile ki-kare testi ve gama katsayısı^(x) kullanılacak,

(x) Gama Katsayısı

Ki-kare testi iki değişken arasında istatistikî olarak anlamlı bir düzeyde ilişkinin var olup olmadığını bildirmekte ve bu ilişkinin yönü ve kuvvetine ilişkin bilgi vermemektedir. Oysa Gama katsayısı, korrelasyon katsayısı gibi ilişkinin yönünü (işaretini) göstermekte ve ayrıca kuvvetini ölçmektedir. Korrelasyon katsayısı yalnızca aralık ve oran ölçeği (ratio scale) ile ölçülmüş değişkenler için kullanılırken, Gama Katsayısı seçenekleri arasında sıralama yapılabilen (ordinal) değişkenler için kullanılmaktadır.

çapraz tablolar ve grafikler yapılarak bulgular tartışılacaktır (43, 44, 45). Bunlara bağılı olarak da, ÷lkemizde özellikle 5 yaşın altındaki çocukların sağlığını önemli ölçüde tehdit eden malnutrisyonun önlenmesi için öneriler geliştirilecektir.

B Ö L Ü M İ V

B U L G U L A R

1. Malnutrisyon Görülme Sıklığı

Daha öncede anlatıldığı gibi, çocuklar her izlemede yaş ve ağırlık yönünden değerlendirilerek, malnutrisyonlu olup olmadıkları saptanmıştır. Bu tez çalışmasında, ilk iki yıl süresince yapılan izlemeler dikkate alınmıştır. Bu süre içinde her çocuk için izleme sayısı ve izlemeler arası süre aynı olmadığından, "malnutrisyon olgusu" ve izlenme sırası ve sayısına göre saptanan "izleme tipi" değişkenlerinin gruplandırılması uygun görülmüştür.

Malnutrisyon sınıflaması aşağıdadır.

a) Her iki yılda da M

(0-12) aylar içinde bir kez veya daha fazla malnutrisyon saptanan + (13-24) aylar arasında bir kez veya daha fazla malnutrisyon saptanan çocuklar

b) Yalnız ikinci yılda M

(0-12) aylar boyunca malnutrisyon saptanmayan, ama (13-24) aylar içinde bir yada daha fazla kez malnutrisyon saptanan çocuklar.

c) Yalnız birinci yılda M

(0-12) aylar içinde bir veya daha fazla malnutrisyon saptanan, ama (13-24) aylar içinde malnutrisyon saptanmayan çocuklar.

d) Malnutrisyon yok

(0-12) aylar içinde ve (13-24) aylar içinde hiç malnutrisyon saptanmamış çocuklar

Bu gruplamaya göre, bu çalışma kapsamına giren çocuklarda malnutrisyon dağılımı şöyledir.

Tablo 9- (0-24) Aylık Çocukların Malnutrisyon Derecesine Göre Dağılımı. (Etimesgut, Çubuk 1978-82)

Malnutrisyon (M)	Sayı	Yüzde
Her iki yılda da M	355	17.5
Yalnız ikinci yılda M	173	8.6
Yalnız birinci yılda M	406	20.1
Malnutrisyon yok	1090	53.8
Toplam	2024	100.0

0-24 aylar arasında izlenen tüm çocukların yüzde 53.8 inde malnutrisyon olgusuna rastlanmamıştır. Eğer malnutrisyon, her iki yılda da görülen, sürekli malnutrisyon olarak ele alınırsa, çalışma kapsamına giren 2024 çocuğun yüzde 17.5 ; malnutrisyonludur. Eğer malnutrisyon, 0-24 aylar arasında bir kez bile görüldüğünde, çocuk malnutrisyonlu olarak tanımlanırsa, bu oran yüzde 46.2'ye yükselmektedir.

Yapılmış . olan analizlerde malnutrisyonlu olma ayrıntılı olarak üç kategoride verilmiştir. Yalnız bazı değerlendirmelerde, özellikle kontrol değişkenleri ile yapılan değerlendirmelerde, üç kategori, bir kategoriye indirilerek, sadece "malnutrisyon var" olarak ele alınmıştır. Böylece malnutrisyon değişkeni, "malnutrisyon var" ve "malnutrisyon yok" şeklinde iki kategorili olmaktadır.

Öte yandan, değişkenlerin tanımlanması bölümünde de ayrıntılı olarak anlatılan "izleme tipi" iki gruba ayrılmıştır.

- a) Düzenli ve yeterli izlenen çocuklar: 0-24 aylar içinde, yeter sayıda ve düzenli aralıklarla izlenen çocuklar.
- b) Düzensiz ve yetersiz izlenen çocuklar: 0-24 aylar içinde, yeterli sayıda izlenmeyen çocuklar + bu aylar içinde yeterli sayıda izlenmiş bile, düzenli aralıklarla izlenmemiş çocuklar.

Bu gruplamaya göre (0-24) aylık çocuklarda malnutrisyon dağılımı tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10- İzlenen Tüm Çocuklarda Malnutrisyon Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk 1978-82)

Malnutrisyon (M)	İzleme Tipi		Toplam Sayı
	Düzensiz (yüzde)	Düzenli (yüzde)	
Her iki yılda da M	20.7	10.3	355
Yalnız ikinci yılda M	10.3	4.5	173
Yalnız birinci yılda M	18.4	23.9	406
Malnutrisyon yok	50.6	61.3	1090
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	1404 (68.9)	620 (31.1)	2024 (100.0)
Ki-kare= 59.2	P < .05	Gama Katsayısı= .24	

Tablodan da görüldüğü gibi, çocukların yüzde 31.1 düzenli ve yeterli, geri kalanı düzensiz izlenmişlerdir. Her iki yılda da malnutrisyon görülen çocuklar, izleme tipine göre karşılaştırıldığında, malnutrisyon olma olasılığı açısından aralarında yüzde 10.4'lük bir fark söz konusudur. Toplam malnutrisyon (0-24 aylar içinde bir kez veya daha fazla görülme) olma olasılığı ise düzensiz izlenenlerde yüzde 49.4 iken, düzenli izlenenlerde yüzde 38.7'dir.

(x) Ki-kare ve Gama (xx) değerleri de, bu ilişkinin anlamlı olduğunu, dñzenli izleme ile beslenme durumunun daha dñzenli olduğu vurgulamaktadır (ki-kare= 59.2 p < .05 G=.24).

Bu bñlñmñn bundan sonraki kısımlarında, malnutrisyonun yukarıda sñzñ edilen sınıflandırmaya ve dñzenli-dñzensiz izlemeye gñre diğer değişkenlerle ilişkisi araştırılarak, açıklanmaya çalışılmaktadır.

(x) Ki-kare değerleri $P \leq .05$ dñzeyinde anlamlı sayılacaktır.

(xx)Başka açıklama verilmemişse, Gama değerleri malnutrisyon var-yok gruplaması ile hesaplanmış sayılmalıdır.

2. Bölgelere Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

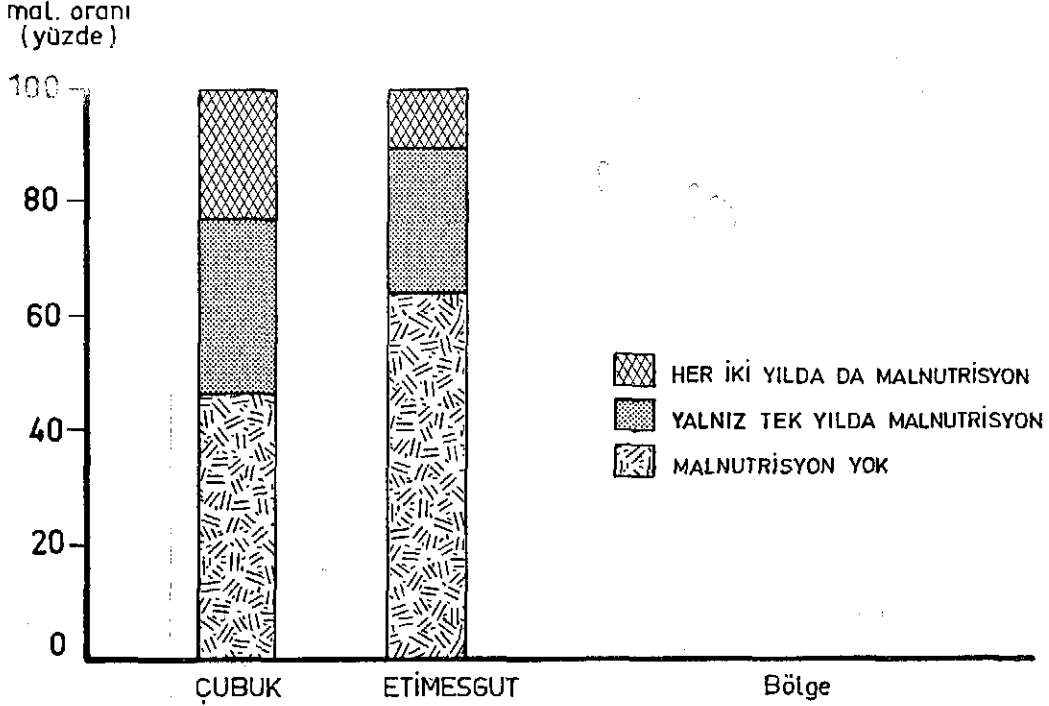
Düzenli ve düzensiz izlenen çocuklarda malnutrisyon olgusunun bölgelere göre dağılımı, Tablo 11'de görülmektedir. Bu tablonun A bölümünde, toplam çocukların malnutrisyon durumuna bakıldığında, hem birinci yılda, hem ikinci yılda malnutrisyon görülen çocuklar Çubuk'ta yüzde 23, Etimesgut'ta yüzde 10.6'dır. Yalnızca ikinci yılda malnutrisyonlu olan çocuklar Çubuk'ta yüzde 9.5, Etimesgut'ta yüzde 7.3'tür. Yalnızca birinci yılda malnutrisyon görülen çocuklar Çubuk'ta yüzde 21.6, Etimesgut'ta yüzde 18.1'dir. Yalnızca bir yılda (ikinci veya birinci olabilir) malnutrisyon saptanan çocuklarla, her iki yılda da malnutrisyon saptanan çocukları toplayarak "malnutrisyonlu çocuklar" olarak değerlendirildiğinde, "malnutrisyonlu çocuk" yüzdesi, Çubuk için 54.1, Etimesgut için 36.0 olmaktadır. Bölge ile malnutrisyon arasındaki ilişki Gama Katsayısı ile ifade edildiğinde, .35 gibi bir değer elde edilmektedir. Bu, orta kuvvette bir ilişkidir.

İlgili tablonun B bölümünde, düzenli ve yeterli izlenen çocuklarda her iki yılda da malnutrisyonlu olma yüzdesi Çubuk için 14.3'e, Etimesgut için 6.2'ye düşmektedir. İlişkinin kuvveti $G = .34$ düzeyinde kalmaktadır. Öte yandan, C bölümünde düzensiz ve yetersiz izlenen çocuklara bakıldığında, her iki yılda da malnutrisyonlu olma yüzdesi Çubuk için 26.4'e Etimesgut için de 12.8'e çıkmaktadır. Bölge ile malnutrisyon arasındaki ilişkinin kuvveti de $G = .35$ düzeyindedir.

Tablo 11- Bölgelere Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk 1978-82)

Malnutrisyon M	Bölge		Toplam Sayı
	Çubuk	Etimesgut	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	23.0	10.6	355
Yalnız ikinci yılda M	9.5	7.3	173
Yalnız birinci yılda M	21.6	18.1	406
Malnutrisyon yok	45.9	64.0	1090
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	1134	890	2024
Ki-kare = 80.7	P < .05	Gama Katsayısı = .35	
B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	14.3	6.2	64
Yalnız ikinci yılda M	3.5	5.6	28
Yalnız birinci yılda M	29.2	18.4	148
Malnutrisyon yok	53.0	69.8	380
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	315	305	620
Ki-kare = 26.2	P < .05	Gama Katsayısı = .34	
C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	26.4	12.8	291
Yalnız ikinci yılda M	11.8	8.2	145
Yalnız birinci yılda M	18.7	17.9	258
Malnutrisyon yok	43.1	61.0	710
Toplam yüzde	100.0	99.9	
Toplam sayı	819	585	1404
Ki-kare = 56.4	P < .05	Gama Katsayısı = .35	

Grafik 1'de, bölgelere göre malnutrisyon görülme sıklığı sütun grafik şeklinde sunulmaktadır.



GRAFİK 1: Bölgelere göre malnutrisyon dağılımı
(Etimesgut-Çubuk, 1978-82)

Senuç olarak, "düzenli ve yeterli izleme" toplam malnutrisyon oranını yarıdan fazla azaltırken bölge farklılığı da, bu oranı yüzde 18 civarında azaltmaktadır. Bu nedenle "bölge" değişkeninin malnutrisyonla diğer değişkenlerin ilişkilerini açıklamakta, "düzenli ve yeterli izleme" değişkeni gibi önemli bir yer alacağı düşünülmektedir. İlerde diğer ilişkileri açıklarken "bölge" de kontrol değişkeni olarak kullanılacaktır.

3. Bölgede Yaşama Süresine Göre Malnutrisyonun Sıklığı

Bir önceki kısımda, araştırmaya katılan çocukların malnutrisyon olmalarının, Çubuk ve Etimesgut Bölgelerinde farklılık gösterdiği vurgulanmıştır. Hipotezler kurulurken, "bölgede yaşama süresinin de, ailenin uyumu açısından önemli olduğu varsayılmış ve bir aile bölgede ne kadar uzun süre oturmuşsa, o denli o çevreye uyum sağlamış olacak ve bu uyum da çocuklara daha iyi bakılmasına, daha az malnutrisyon olmalarına neden olacaktır", diye düşünülmüştür.

Oysa yapılan analizler göstermiştir ki, bölgede yaşama süresi ile malnutrisyon arasındaki ilişki, bu araştırma bulgularına göre, beklenilenin tersinedir. Tablo 12'den görülebileceği gibi, her üç grupta da, Gama katsayısı (-) işaretlidir. Yani, malnutrisyon ile bölgede yaşama süresi arasında ters bir ilişki vardır. Bölgede yaşama süresi kısaltıkça, malnutrisyon olma olasılığı artacağına, azalmaktadır.

Tablonun C bölümündeki ayrıntılara bakıldığında, düzensiz izlenen çocuklarda, her iki yılda da malnutrisyonlu olma yüzdesi 2 yıldan az oturmuşlarda 7.9, 2 yıldan fazla oturmuşlarda 22.1 dir. İki yıldan fazla oturmuşlarda görülen, her iki yılda da malnutrisyonlu olma oranı, 2 yıldan az oturmuşlara göre üç kata yakın daha fazladır. Yalnız ikinci yılda malnutrisyon olanlar yüzdesi, bölgede uzun süre oturanlarda da artmakla beraber, fark çok fazla

Tablo 12- Bölgede Yaşama Süresine Göre Malnütrisyon Görülme Sıklığı

(Etimesgut, Çubuk 1978-82)

Malnütrisyon M	Bölgede Yaşama Süresi		Toplam Sayı
	2 yıldan az	2 yıldan çok	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	7.1	18.8	354
Yalnız ikinci yılda M	5.7	8.9	173
Yalnız birinci yılda M	21.3	19.9	404
Malnütrisyon yok	65.9	52.4	1083
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	211	1803	2014
Ki-kare= 23.6	P<.05	Gama Katsayısı= -.27	
B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	5.9	11.1	64
Yalnız ikinci yılda M	2.4	4.9	28
Yalnız birinci yılda M	15.5	25.1	147
Malnütrisyon yok	76.2	58.9	378
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	84	533	617
Ki-kare =9.2	P<.05	Gama Katsayısı= -.38	
C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	7.9	22.1	290
Yalnız ikinci yılda M	7.9	10.6	145
Yalnız birinci yılda M	25.2	17.7	257
Malnütrisyon yok	59.0	49.6	705
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	127	1270	1397
Ki-kare = 17.5	P<.05	Gama Katsayısı= -.19	

önemli çıkmamaktadır. Yalnız birinci yılda malnutrisyon olanlara bakıldığında, ilişkinin yönü ters dönmekte, iki yıldan az oturanlarda malnutrisyonluluk oranı yüzde 25.2 olmaktadır. Oysa, iki yıldan çok oturanlarda bu oran yüzde 17.7'dir. Özet olarak, düzensiz izlenen çocuklarda toplam malnutrisyon olma yüzdesi, iki yıldan az oturanlarda 41.0, iki yıldan çok oturanlarda 50.4'tür. Bölgede uzun süre oturanlar yüzde 9.4 daha fazla malnutrisyon olmaktadırlar. Düzensiz izlenen çocuklarda, malnutrisyonla, bölgede yaşama süresi arasındaki ilişki Gama katsayısı ile ifade edildiğinde $-.19$ olmaktadır (ki-kare= 17.5 P $<.05$). Görüldüğü gibi, anlamlı olmasına karşın, çok kuvvetli bir ilişki değildir. Öte yandan B bölümü incelendiğinde, Gama katsayısının $-.38$ 'e yükselerek, ilişkinin kuvvetlendiği, toplam malnutrisyonlu olma yüzdesinin iki yıldan az oturanlarda 23.8, iki yıldan fazla oturanlarda 41.1 olduğu ve aradaki farkın yüzde 17.3'e çıktığı gözlenmektedir. Ayrıca dikkat edilmesi gereken nokta, yalnız birinci yılda malnutrisyon olma yüzdesinin iki yıldan fazla oturanlarda daha fazla olması ve düzensiz izlenen çocuklardaki bulgudan farklı ve ilişki yönünde olmasıdır.

Düzenli ve düzensiz izlenen toplam çocuklarda bölgede yaşama süresi ve malnutrisyon ilişkisini gösteren A bölümü, ilişkiyi ortalama düzeyde ifade etmektedir (Gama katsayısı $-.27$, ki-kare= 23.6 P $<.05$).

Tüm çocuklarda malnutrisyonun görülme sıklığı bölgede yaşama süresi ve bölgelere göre incelendiğinde Tablo 13'deki bulgular elde edilmiştir.

Tablo 13- Bölgeler ve Buralarda Oturma Süresine Göre 0-24 Aylık Çocuklarda Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut, Çubuk 1978-82)

	Çubuk		Etimesgut		
	2 yıldan az	2 yıldan çok	2 yıldan az	2 yıldan çok	
Malnutrisyon var	32.9	55.8	34.9	36.3	
Malnutrisyon yok	67.1	44.2	65.1	63.7	
Yüzde toplamı	100.0	100.0	100.0	100.0	
Toplam	82	1048	129	755	
Ki-kare = 16.0	p < .05		ki-kare = .09	P > .05	
Gama = -.44			Gama = -.03		

Çubuk Bölgesi'nde, iki yıldan fazla oturmakta olanlarda malnutrisyon olma oranı yüzde 55.8'e kadar yükselmekte ve iki yıldan az oturanlarla, iki yıldan fazla oturanlar arasındaki fark yüzde 22.9'a kadar çıkmakta, Gama katsayısı da -.44 gibi önemli bir düzeye ulaşmaktadır. Oysa, Etimesgut'ta iki yıldan az oturanlarla, iki yıldan fazla oturanlar arasındaki fark yüzde 1.4'e, Gama -.03'e düşmekte, ki-kare testi de ilişkinin anlamsız olduğunu ortaya koymaktadır. Yani, bölgede yaşama süresine göre malnutrisyon görülme sıklığı

Etimesgut Bölgesi'nde önemsizken, Çubuk Bölgesi'nde önemli olmaktadır.

Sonuç olarak "bölgede yaşama süresi değişkeni", malnutrisyon görülme sıklığını , Çubuk Bölgesi için önemli ölçüde etkilemekle birlikte, Etimesgut Bölgesi için, bölgede yaşama süresinin kısa veya uzun olması arasındaki fark yok olmaktadır.

4. Ailelerin Ekonomik Durumlarına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

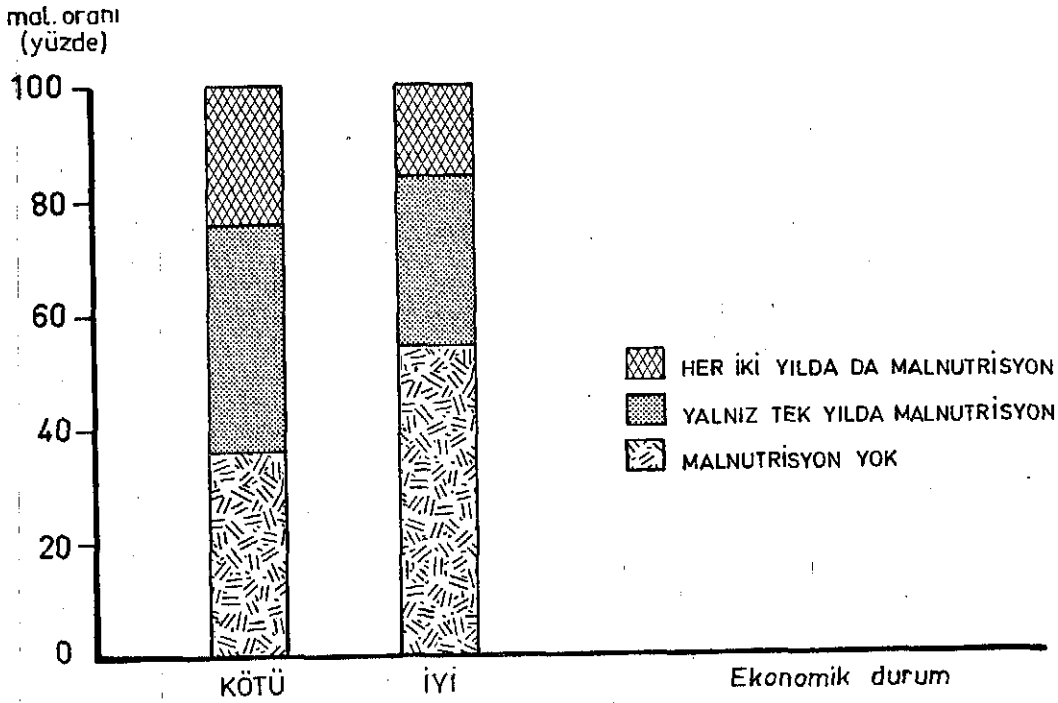
Tablo 14'de malnutrisyonun, ailelerin ekonomik durumlarına göre dağılımı verilmiştir. Buna göre düzenli ve düzensiz izlenen toplam çocuklarda, ailelerin ekonomik durumu kötü olan grupta yüzde 24.2 oranında görülen her iki yılda da malnutrisyon, ekonomik durumu iyi olan grupta yüzde 17.2 oranına düşmektedir. Toplam malnutrisyon ise ekonomik durumu kötü olan grupta yüzde 63.6 iken, iyi olan grupta yüzde 45.3'tür. Gama .36 gibi bir değerde orta kuvvetli bir ilişkiyi ifade etmektedir. Bunlara göre, ailelerin ekonomik durumları kötüleştikçe çocukların malnutrisyon olma olasılıkları artmaktadır. Bu bulgu, daha önce kurulan hipotezi doğrulamaktadır. Bu ilişki, düzenli ve düzensiz izlenen her iki çocuk grubu için oluşturulan tablolarda da aynı yönde çıkmaktadır. Düzensiz izlenen çocuklarda ilişkinin kuvveti, yani ekonomik koşulların kötü olmasının, malnutrisyonu arttırmasının etkinliği, daha fazladır ($G = .38$). Düzenli izlenenlerde, bu etki biraz azalmaktadır ($G = .23$). Bu, düzenli sağlık hizmetinin olumlu etkisi ile açıklanabilir. Fakat düzenli ve yeterli izlenen çocukların ailelerinin sadece yüzde 3.6'sı (yani 617 içinde 22'si) ekonomik durumu kötü olanlar grubuna girmektedir (Tablo 14, Bölüm B). Bu grubun çok düşük olması nedeniyle, ulaşılan sonucun geçerliliği tartışılabilir. Bu durum toplam çocuklar için de söz konusu olup,

Tablo 14- Ekonomik Duruma Göre Malnütrisyon Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk 1978-82).

Malnütrisyon M	Ekonomik Durum		Toplam Sayı
	Kötü	İyi	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	24.2	17.2	354
Yalnız ikinci yılda M	10.1	8.5	172
Yalnız birinci yılda M	29.3	19.6	405
Malnütrisyon yok	36.4	54.7	1083
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	99	1915	2014
Ki-kare = 13.2	P < .05	Gama Katsayısı = .36	
B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	9.1	10.4	64
Yalnız ikinci yılda M	4.6	4.5	28
Yalnız birinci yılda M	36.4	23.4	147
Malnütrisyon yok	50.0	61.7	378
Toplam yüzde	100.1	100.0	
Toplam sayı	22	595	617
Ki-kare = 2.0	P > .05	Gama Katsayısı = .23	
C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	28.6	20.3	290
Yalnız ikinci yılda M	11.7	10.2	144
Yalnız birinci yılda M	22.3	17.9	258
Malnütrisyon yok	37.5	51.5	705
Toplam yüzde	100.1	99.9	
Toplam sayı	77	1320	1397
Ki-kare = 11.2	P < .05	Gama Katsayısı = .38	

ekonomik durumu kötü olan aileler, toplamın yüzde 4.9'nun teşkil etmektedir (2014 içinde 99). Aynı durum, bölgelere bakıldığında da devam etmektedir. Çubuk'ta ekonomik durumu kötü olanlar yüzde 5.8 ve Etimesgut'ta yüzde 3.8'dir. Buna karşın, malnutrisyon ile ekonomik durum arasındaki ilişki her iki bölge içinde önemini korumakta olup, aynı yönde ve aynı kuvvette ortaya çıkmaktadır (Çubuk için $G = .36$, Etimesgut için $G = .29$).

Ekonomik duruma göre malnutrisyon görülme sıklığı arasındaki ilişki sütun grafikte daha açık görünmektedir.



GRAFİK 2: Ekonomik duruma göre malnutrisyon dağılımı
(Etimesgut-Çubuk, 1978-82)

Sonuç olarak denilebilirki, malnutrisyon sıklığı ile "ailenin ekonomik durumu" arasında önemli ilişki olmakla birlikte, durumu kötü olanların sayısı çok küçük olduğundan bu grubun verileri ihtiyatla yorumlanmalıdır.

5. Anne Yaşına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

Bu tez çalışmasının başlangıcında kurulan hipotezlerden biri annelerin yaşı arttıkça, çocuğun malnutrisyon görülme olasılığının da artacağı yönündeydi. Tablo 15'de (izlenme durumuna göre) anne yaşı ile malnutrisyon arasındaki ilişki, bu hipotez doğrultusunda olmakla birlikte, çok kuvvetli değildir ve gözlemek oldukça zordur. Bu nedenle malnutrisyon var-yok olarak, annenin yaşı da otuzdan aşağı-otuzdan yukarı olmak üzere ikişer kategoriye indirilmiş ve Gama katsayıları hesaplanmıştır. Tablodan da görülebileceği gibi, her üç grupta da bu katsayı $-.12$ düzeyindedir. Yani, anne yaşı arttıkça, malnutrisyon artmaktadır, fakat ilişki kuvvetsizdir ($\chi^2 = 38.9$ $P < .05$ anlamlı). Düzenli izlenenler ile düzensiz izlenenler arasındaki tek fark, düzensiz izlenenlerde her yaş kategorisinde malnutrisyonlular yüzdesi, düzenli izlenenlere kıyasla yüzde 10 civarında daha fazladır. Fakat ilişkinin yönü ve kuvveti aşağı yukarı aynıdır. Bu tablolarda tek dikkati çeken nokta 35-39 yaş grubunda bulunan annelerin çocuklarında daha fazla malnutrisyon görülmesidir. Düzensiz izlenenlerde bu yaş kategorisinde bulunan annelerin çocuklarının malnutrisyon olma yüzdesi 64.0 iken, 20-24 yaş grubundaki annelerin çocuklarının yalnızca yüzde 44.6'sı malnutrisyonludur. Düzenlilerde ve toplamda da aynı farkı görmek olasıdır.

Tablo 15- Anne Yaşına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı
(Etinesgut-Çubuk 1978-82)

Malnutrisyon M	<19	20-24	25-29	30-34	35-39	40 +	Toplam Sayı
----------------	-----	-------	-------	-------	-------	------	-------------

A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR

İki yıl	14.9	15.3	17.9	22.8	28.2	15.9	355
İkinci	9.2	9.0	9.3	7.6	5.7	6.5	173
Birinci	23.8	17.6	19.9	16.4	28.2	24.6	406
Yok	52.1	58.1	52.9	53.2	37.9	52.9	1090
Yüzde T.	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	
T.Sayı	315	766	431	250	124	138	2024

Ki-Kare= 38.9

P < .05

Gama Katsayısı= -.12

B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR

İki yıl	5.9	8.5	13.0	16.4	14.3	10.8	64
İkinci	2.9	4.4	5.3	4.5	8.6	2.7	28
Birinci	30.4	23.4	19.9	17.9	34.3	24.3	148
Yok	60.8	63.7	61.8	61.2	42.8	62.2	380
Yüzde T.	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
T.Sayı	102	248	131	67	35	37	620

Ki-Kare= 16.4

P > .05

Gama Katsayısı= -.12

C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR

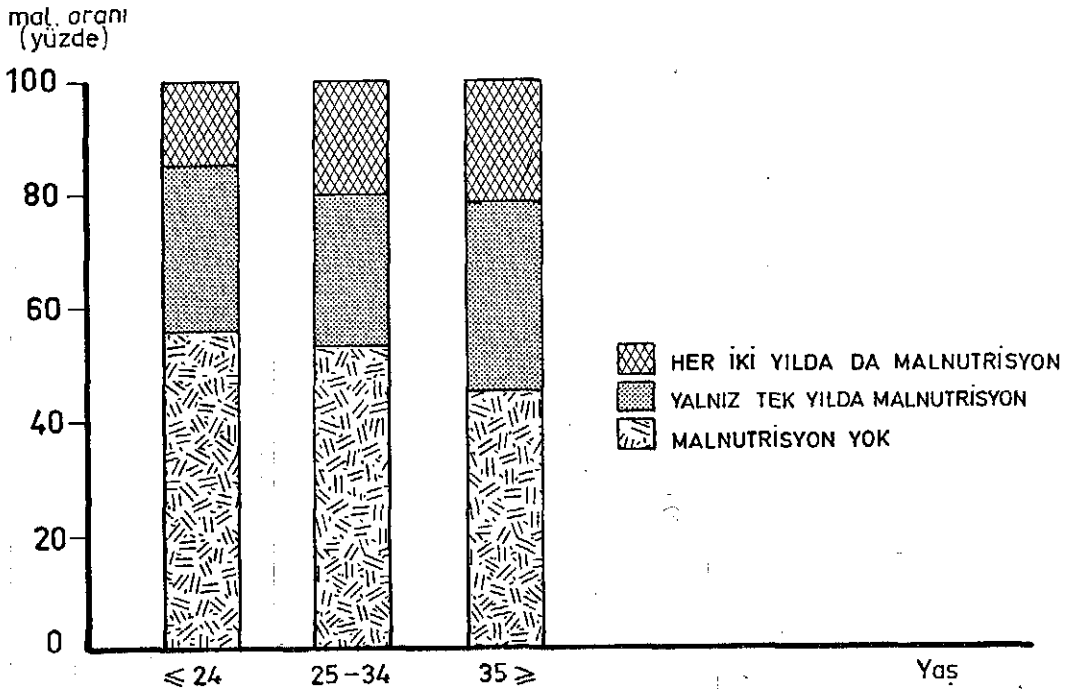
İki yıl	19.2	18.5	20.2	25.1	33.7	17.8	291
İkinci	12.2	11.2	11.0	8.7	4.5	7.9	145
Birinci	20.7	14.9	20.0	15.9	25.8	24.8	258
Yok	47.9	55.4	49.0	50.3	36.0	49.5	710
Yüzde T.	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
T. Sayı	213	518	300	183	89	101	1404

Ki-Kare= 32.7

P < .05

Gama Katsayısı= -.10

Anne yaşı ≤ 24 , 25-39 ve 40 ve + olarak gruplandırıldığında, malnutrisyon görülme sıklığı ile ilişkisi sütun grafikte şu şekilde ifade edilebilmektedir.



GRAFİK 3: Anne yaşına göre malnutrisyon dağılımı
(Etimesgut - Çubuk, 1978-82)

Bölgelere göre incelendiğinde, bu ilişkinin kuvveti ve yönü değişmemektedir. Tek dikkati çeken nokta, Çubuk Bölgesi'nde her yaş grubundaki annelerin çocuklarının, Etimesgut Bölgesi'ndekilere göre, yüzde 20 dolayında daha fazla malnutrisyon olması ve 35-39 yaş grubundaki malnutrisyon olma yoğunluğunun Etimesgut'ta diğer yaş gruplarına benzemesi, Çubuk'ta ise bu yoğunluğunu belirgin biçimde ortaya çıkmasıdır.

6. Anne Eğitimine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

İzlenen tüm çocuklarda anne eğitimi ile malnutrisyon arasındaki ilişki tablo 16'da verilmektedir. Daha önce, "eğitim düzeyi yükseldikçe, malnutrisyon olma olasılığı azalır" şeklinde kurulan hipotezin, yapılan analizler sonucu doğrulandığı görülmektedir. Tablonun A bölümüne bakılırsa, toplam çocukların annelerinin ilkokulu bitirmiş olması, ilkokulu bitirmemiş olanlara kıyasla, malnutrisyon olma olasılığını yüzde 15 dolayında azaltmaktadır. Ki-kare= 62.6 $P < .05$ ve Gama= .30 olması, bu ilişkinin anlamlı ve orta kuvvette olduğunu göstermektedir.

Fakat düzenli-düzensiz izlemelere göre incelendiğinde (yani tablonun B ve C bölümlerine bakıldığında), annenin eğitim düzeyi ile malnutrisyon ilişkisinin, düzenli izlenenlerde azaldığını ($G = .13$), düzensiz izlenenlerde önemli ölçüde arttığını ($G = .36$) görmekteyiz. Bu göstermektedir ki, düzenli izleme ile gelen sağlık hizmeti, çocuklarda malnutrisyon olasılığını eğitim düzeyi düşük anneleri, eğitim düzeyi yüksek olan gruba yaklaştırmaktadır. Düzenli izlenenlerde, ilkokulu bitirmemiş annelerin çocuklarında her iki yılda da malnutrisyon görülme olasılığı yüzde 13.4 iken, ilkokulu bitirmiş annelerde yüzde 8.7'dir. Oysa düzensiz izlenenlerde ilkokulu bitirmemiş annelerin çocuklarında her iki yılda da malnutrisyon görülme olasılığı önemli

Tablo 16- Anne Eğitimine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk 1978-82)

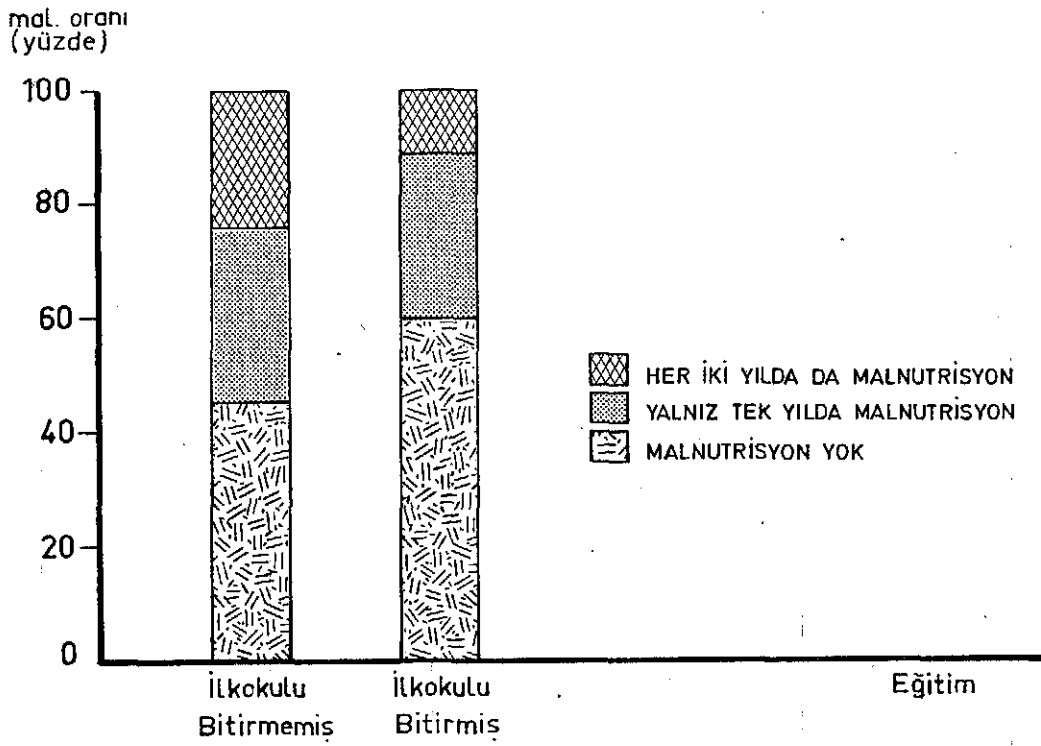
Malnutrisyon M	Anne Eğitimi (İlkokul)		Toplam Sayı
	Bitirmemiş	Bitirmiş	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	24.5	12.8	354
Yalnız ikinci yılda M	8.9	8.4	173
Yalnız birinci yılda M	22.1	18.8	405
Malnutrisyon yok	44.5	60.0	1080
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	819	1193	2012
Ki-kare = 62.6	P < .05	Gama Katsayısı = .30	

B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	13.4	8.7	64
Yalnız ikinci yılda M	4.2	4.8	28
Yalnız birinci yılda M	25.4	23.0	147
Malnutrisyon yok	57.1	63.5	378
Toplam yüzde	100.1	100.0	
Toplam sayı	217	400	617
Ki-kare = 4.3	P > .05	Gama Katsayısı = .13	

C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	28.6	14.9	290
Yalnız ikinci yılda M	10.6	10.2	145
Yalnız birinci yılda M	20.9	16.6	258
Malnutrisyon yok	39.9	58.3	702
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	602	793	1395
Ki-kare = 57.3	P < .05	Gama Katsayısı = .36	

ölçüde artarak yüzde 28.6 olurken, ilkokulu bitirmiş annelerde yüzde 14.9'da kalmaktadır.

Grafik IV de, anne eğitimi ile malnutrisyon görülme sıklığı ilişkisi verilmektedir.



GRAFİK 4: Anne eğitimine göre malnutrisyon dağılımı
(Etimesgut-Çubuk 1978-82)

Bölgelere göre anne eğitimi-malnutrisyon ilişkisine bakıldığında, ilişki her iki bölgede de aynı yöndedir. Yalnız Çubuk'ta, Etimesgut'a göre biraz daha kuvvetlidir (Çubuk için $G = .28$, Etimesgut için $G = .16$).

Tablo 17- Doğum Sırasına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk 1978-82)

Malnutrisyon M	Doğum Sırası		Toplam Sayı
	İlk Doğum	Sonraki Doğ.	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	11.1	19.9	354
Yalnız ikinci yılda M	6.9	9.2	173
Yalnız birinci yılda M	25.4	18.2	405
Malnutrisyon yok	56.6	52.7	1083
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	532	1483	2015

Ki-kare= 30.6 P < .05 Gama Katsayısı= -.08

B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	7.1	11.8	64
Yalnız ikinci yılda M	2.7	5.3	28
Yalnız birinci yılda M	27.7	22.1	147
Malnutrisyon yok	62.5	60.8	379
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	184	434	618

Ki-kare = 6.4 P > .05 Gama Maksayısı= -.04

C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	13.2	23.3	290
Yalnız ikinci yılda M	9.2	10.8	145
Yalnız birinci yılda M	24.1	16.6	258
Malnutrisyon yok	53.5	49.4	704
Toplam yüzde	100.0	100.1	
Toplam sayı	348	1049	1397

Ki-kare=22.2 P < .05 Gama Katsayısı= -.08

8. Gebelik Sırasına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

Tablo 18'den çıkan bulgu, daha önce kurulan hipotezi doğrulayıcı niteliktedir. Gebelik sayısı arttıkça, çocuk sayısı da artmakta ve malnutrisyonlu olma yüzdesi de yükselmektedir. (Ki-kare= 100.6 $P < .05$ ve Gama katsayısı < 4 ve 4 ve + gebelikler için hesaplandığında -.41).

Bu bulguya ek olarak, "ilk gebelik" ile "2. ve 3. gebelik" arasında malnutrisyon yüzdesi açısından önemli bir fark olmadığı ve dolayısı ile bu iki grubun birleştirilebileceği ortaya çıkmaktadır. Öte yandan, bu birleşmiş grup ile "4. ve 5. gebelik" ve "6. ve + gebelik" grupları arasında oldukça önemli farklılıklar vardır.

Üçüncü bulgu olarak, toplam malnutrisyonlu olma olasılığı "ilk gebelik" için yüzde 43.1 olmakta, "2.-3. gebelik" te yüzde 39.5'e düşmekte, "4.-5 gebelik" te önemli ölçüde tekrar yükselerek yüzde 45.1'e, "6.ve + gebelik" içinse yüzde 63.6'ya ulaşmaktadır.

Bu ilişkiye bölgelere göre bakıldığında, her iki bölgede de, ilişkinin yönü aynı kalmakta, kuvveti zayıflamaktadır. Etimesgut'ta, Çubuk'a göre iyice düşmektedir (Çubuk için $G = -.27$, Etimesgut için $G = -.14$ ve kısmı $G = -.23$). Malnutrisyonla gebelik sırası arasındaki ilişkinin bir kısmı, bölge farklılığı ile açıklanabilmektedir.

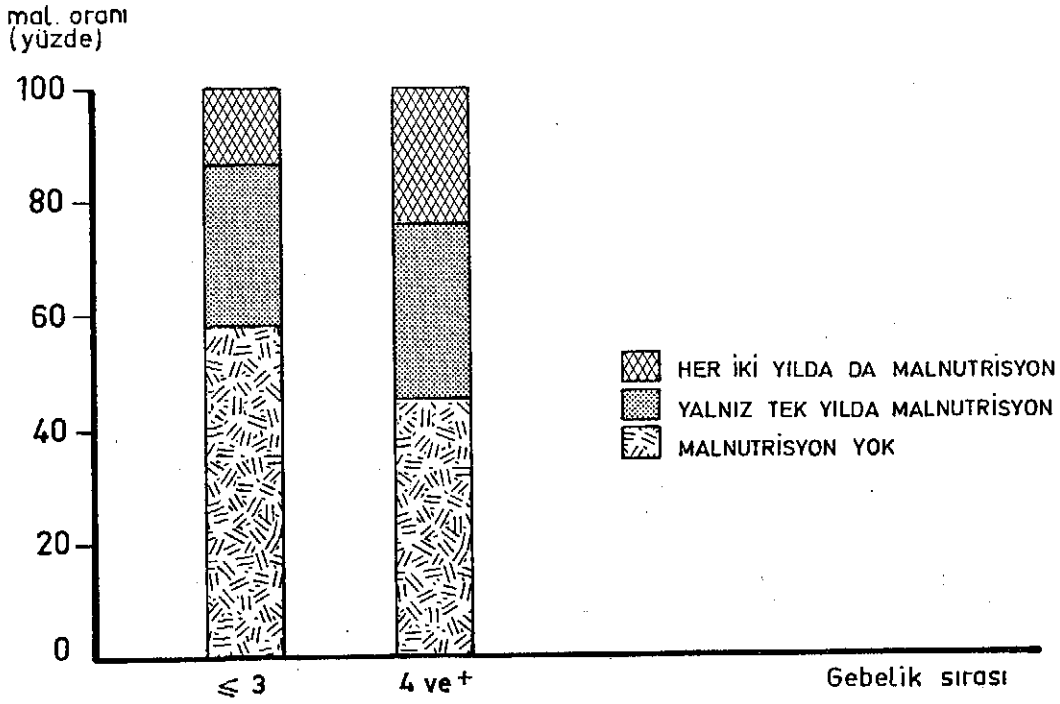
Bu ilişki aynı şekilde "anne eğitimi" ne göre incelendiğinde de gama değerleri $-.20$ dolaylarına düşmektedir. Bu da ilişkinin bir kısmının eğitimle açıklanabileceğini göstermektedir.

Tablo 18- Gebelik Sırasına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk 1978-82)

Malnutrisyon M	İlk	2. ve 3.	4. ve 5.	6. ve +	Toplam Sayı
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR					
İki yıl	11.1	14.9	19.4	28.8	346
İkinci	7.1	9.8	8.0	9.0	169
Birinci	24.9	14.8	17.7	25.8	397
Yok	56.9	60.5	54.9	36.4	1049
Yüzde T.	100.0	100.0	100.0	100.0	
T.Sayı	506	684	361	410	1961
Ki-kare=	100.6	P < .05		Gama Katsayısı=	-.41 ^x
B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR					
İki yıl	6.9	7.0	13.1	20.9	64
İkinci	2.9	4.7	5.1	6.1	27
Birinci	27.4	22.5	12.1	32.2	145
Yok	62.8	65.7	69.7	40.9	366
Yüzde T.	100.0	99.9	100.0	100.1	
T. Sayı	175	213	99	115	620
Ki-kare=	38.4	P < .05		Gama Katsayısı=	-.47 x
C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR					
İki yıl	13.3	18.5	21.8	31.9	282
İkinci	9.4	12.1	9.2	10.2	142
Birinci	23.6	11.3	19.8	23.4	252
Yok	53.8	58.2	49.2	34.6	683
Yüzde T.	100.1	100.0	100.0	100.1	
T. Sayı	331	471	262	295	1359
Ki-kare =	72.9	P < .05		Gama Katsayısı=	-.39 ^x

(x) Gama değerleri malnutrisyon var/yok ve 4. gebelik ile 4. ve + gebelik şeklinde hesaplanmıştır.

Gebelik sırasına göre malnutrisyon görölme sıklığı Grafik V'de sunulmuştur. Gebelik sırası <4. gebelik ve 4.ve + gebelik olarak gruplandırılmıştır.



GRAFİK 5: Gebelik sırasına göre malnutrisyon dağılımı.
(Etmesgut-Çubuk, 1978-82)

9. Doğum Aralığına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

Başlangıçta kurulan hipotezlerden biri de, "malnutrisyon olma olasılığı, iki doğum arasındaki süre kısaltıkça artar" şeklinde idi. Yapılan analizler, bu hipotezi doğrular niteliktedir. Tablo 19'da da görüleceği gibi, toplam malnutrisyon olma yüzdesi, doğum aralığı iki yıldan az olanlarda yüzde 52.3 iken, iki yıldan çok olanlarda 43.9'a düşmektedir. Malnutrisyon her iki yılda da görülme ile sınırlandırıldığında doğum aralığı iki yıldan az olanlarda yüzde 21.1, çok olanlarda yüzde 17.3 olmaktadır (Ki-kare .05 düzeyinde anlamlı $G=17$ ile zayıf).

Bu da, iki doğum arasındaki sürenin kısalığı sonucu, annenin ikinci bebeğine intrauterin hayatta ve doğumdan sonra iyi ve yeterli besleyemediği doğrultusundaki bulgular yönünde bir ilişki ifade etmektedir. Düzenli ve yeterli izlenen çocuklarda bu ilişkiye bakıldığında, doğum aralığı "iki yıldan az" ve "iki yıldan fazla" gruplarının arasındaki farkın düştüğü, fakat yönünü değıştirmedeğı görülmektedir ($G= .13$). Fakat Ki-kare testi bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir. Düzensiz izlenen çocuklarda ise bu fark yükselmektedir ($G= .19$). Ki-kare testi bu ilişkinin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 19- Doğum Aralığına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk 1978, 82)

Malnutrisyon M	Doğum Aralığı		Toplam Sayı
	2 yıldan az	2 yıldan çok	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	21.1	17.3	330
Yalnız ikinci yılda M	9.5	8.5	157
Yalnız birinci yılda M	21.7	18.1	344
Malnutrisyon yok	47.7	56.1	958
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	539	1250	1789
Ki-kare = 10.9	P < .05	Gama Katsayısı = .17	
B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	11.4	11.1	60
Yalnız ikinci yılda M	3.6	5.4	26
Yalnız birinci yılda M	27.5	19.7	119
Malnutrisyon yok	57.5	63.8	332
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	167	370	537
Ki-kare = 4.7	P > .05	Gama Katsayısı = .13	
C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	25.5	19.9	270
Yalnız ikinci yılda M	12.1	9.8	131
Yalnız birinci yılda M	19.1	17.5	225
Malnutrisyon yok	43.3	52.8	626
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	372	880	1252
Ki-kare = 10.4	P < .05	Gama Katsayısı = .19	

10. Çocuğun Ölen Kardeşinin Olup Olmamasına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

"Bir anne çocuklarına iyi bakmayı bilemiyorsa, o çocukların yitirilme ve/veya hastalanma olasılıkları da o denli yüksektir", yargısından hareket edilerek, "bir çocuğun ölen kardeşi varsa, o çocuğun malnutrisyon olma olasılığı, ölen kardeşi olmayanla kıyasla daha fazladır", şeklinde hipotez kurulmuştu. Nitekim yapılan değerlendirmeler sonucu bu düşünce doğrulanmıştır (Tablo 20). İzlenen tüm çocukların dağılımına bakıldığında ölen kardeşi olan çocuklarda, her iki yılda da malnutrisyon görülme oranı yüzde 24.9 iken, ölen kardeşi olmayan çocuklarda bu oran yüzde 14.2'dir. Toplam malnutrisyon görülme oranı ise ölen kardeşi olanlarda yüzde 53.7 iken, ölen kardeşi olmayanlarda yüzde 42.9'dur. (Ki-kare= 39.2 P < .05 , G= .21).

Bu ilişkide düzenli ve yeterli izleme ile sunulan sağlık hizmeti faktörü kendisini önemli ölçüde göstermektedir (Tablonun B ve C bölümlerine bakınız). Ölen kardeşi olan grupta malnutrisyonlu olanların oranı, düzenli ve yeterli izlenen çocuklar için yüzde 44.6 iken, düzensiz ve yetersiz izlenen çocuklar için yüzde 58.0 olmaktadır.

Bölgeler açısından bu ilişki değerlendirildiğinde, Çubuk'ta ölen kardeşi olan çocukların yüzde 59.1 malnutrisyonlu iken, Etimesgut'ta bu oran yüzde 42.6'dır. Bu ilişki, her iki bölge içinde toplam ile aynı yönde ve aşağı yukarı aynı kuvvettedir.

Tablo 20- Ölen Kardesin Olup Olmamasına Göre Malnutrisyon

Görülme Sıklığı

(Etimesgut, Çubuk 1978-82)

Malnutrisyon M	Ölen Kardeş		Toplam Sayı
	Var	Yok	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	24.9	14.2	354
Yalnız ikinci yılda M	7.9	8.9	173
Yalnız birinci yılda M	20.9	19.8	405
Malnutrisyon yok	46.3	57.1	1080
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	642	1370	2012
Ki-kare = 39.2	P < .05	Gama Katsayısı = .21	
B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	17.6	6.8	64
Yalnız ikinci yılda M	5.9	3.9	28
Yalnız birinci yılda M	21.1	25.2	147
Malnutrisyon yok	55.4	64.1	377
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	204	412	616
Ki-kare = 19.3	P < .05	Gama Katsayısı = .18	
C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	28.3	17.3	290
Yalnız ikinci yılda M	8.9	11.1	145
Yalnız birinci yılda M	20.8	17.4	258
Malnutrisyon yok	42.0	54.2	703
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	438	958	1396
Ki-kare = 29.5	P < .05	Gama Katsayısı = .24	

11. Bu Gebeliğin İstenme Durumuna Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

İstenerek doğurulan çocuklara, ailelerin daha çok özen gösterdikleri, bu nedenle de, "istenilen" grubundaki çocukların malnutrisyon olma olasılıklarınının, "istenilmeyen" grubundaki çocuklara kıyasla düşük olacağı varsayılmıştı.

Tablo 21'de, malnutrisyonla gebeliğin istenip istenmemesi arasındaki ilişki incelendiğinde, istenilmeyen gebelikle, istenilen gebelik arasında malnutrisyon olma açısından yüzde 10'a yakın bir fark olduğu görülmektedir (istenilmeyen çocuklarda yüzde 53, istenilen çocuklarda yüzde 43). Bu analizde, ilişkinin yönü beklenen doğrultudadır. (Ki-kare = 23.0 $P < .05$ ve $G = .21$).

Bölgelere göre bakıldığında, bu ilişki iki bölge içinde benzer yön ve kuvvettedir, hatta Etimesgut için kuvveti biraz daha azalmaktadır (Çubuk için $G = .20$, Etimesgut için $G = .13$). Çünkü Etimesgut'ta izlenen çocukların yüzde 23.9'u istenilmeden doğurulduğu halde, Çubuk'ta bu oran yüzde 34.9'u bulmaktadır. Toplam malnutrisyon açısından incelendiğinde Çubuk'ta istenilmeyen çocukların yüzde 60.6'sı, Etimesgut'ta yüzde 40.8'i malnutrisyonludur.

Anne eğitimine göre incelendiğinde malnutrisyonla, gebeliğin istenmesi arasındaki ilişki kuvvet açısından biraz azalmakta, yön açısından aynı kalmaktadır. İlkokulu bitirmemiş

Tablo 21- Gebeliğin İstenme Durumuna Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk 1978-82)

Malnutrisyon M.	Gebeliğin İstenmesi		Toplam Sayı
	İstenmeyen Geb.	İstenen Geb.	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	22.6	15.5	354
Yalnız ikinci yılda M	8.8	8.5	172
Yalnız birinci yılda M	22.2	19.2	404
Malnutrisyon yok	46.4	56.8	1078
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	604	1404	2008
Ki-kare = 23.0	P < .05	Gama Katsayısı = .21	
B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	14.0	9.2	64
Yalnız ikinci yılda M	5.1	4.2	27
Yalnız birinci yılda M	28.7	22.1	146
Malnutrisyon yok	52.2	64.5	377
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	157	457	614
Ki-kare = 7.8	P = .05	Gama Katsayısı = .25	
C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	25.7	18.5	290
Yalnız ikinci yılda M	10.1	10.6	145
Yalnız birinci yılda M	19.9	17.8	258
Malnutrisyon yok	44.3	53.1	701
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	447	947	1394
Ki-kare = 13.1	P < .05	Gama katsayısı = .17	

annelerin yüzde 43.5'i, ilkokulu bitirmiş annelerin yüzde 20.8'i, bebeklerini istemeden dünyaya getirmişlerdir. Annesi ilkokulu bitirmemiş ve istenilmeden doğmuş olan çocukların malnutrisyonlu olma yüzdesi 58.6'dır. Annesi ilkokulu bitirmiş ve istenilmeden dünyaya gelmiş olan çocukların ise yüzde 47.0'ı malnutrisyonludur.

Sonuç olarak, çocuğun istenmesi, malnutrisyonu azaltıcı bir faktördür.

12. Annenin Çocuklarına Karşı İlgisine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

Malnutrisyonun, buraya kadar incelenen değişkenlerle ilişkisi, bazıları dışında, genel olarak beklenen doğrultuda çıkmıştır. Bu ilişkiler, düzenli ve düzensiz izleme faktörüne göre incelendiğinde, aralarında, o bağımsız değişkenin özelliklerine bağlı olarak bazı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Fakat malnutrisyon, annenin ilgisi ile ilişkilendirilip, izleme tipi ile kontrol edildiğinde, düzenli ve düzensiz izleme arasında çok önemli farklılıklar olduğu gözlemlenmektedir. Bu ilişkiler Tablo 22'de ayrıntılı olarak sunulmaktadır (B ve C bölümlerine bakınız). Düzenli ve yeterli izlenen çocuklarla, düzensiz ve yetersiz izlenen çocuklar arasındaki fark, ilişkinin yönünü değiştirecek kadar önemlidir (Düzenliler için $G = -.08$, düzensizler için $G = .35$). Düzenli izlenenlerde, ki-kare testi bu ilişkinin anlamsız olduğunu ifade etmesine karşın, Gama değerlerindeki hem yön, hem de kuvvet açısından farklılık, bu ilişkiyi tartışmak gerekliliğini düşündürmektedir.

Düzenli izlenen çocuklarda, annenin ilgili veya ilgisiz olması, çocukların malnutrisyon olma oranlarında pek farklılık yaratmamaktadır (İlgisizlerin yüzde 35'inde, ilgililerin yüzde 38'inde malnutrisyon görülmektedir). Oysa düzensiz ve yetersiz izlenen çocuklarda, annenin ilgili

Tablo 22- Annenin İlgisine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk 1978-82)

Malnutrisyon M	Annenin İlgisi		Toplam Sayı
	İlgisiz	İlgili	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	22.6	17.8	333
Yalnız ikinci yılda M	10.4	8.6	161
Yalnız birinci yılda M	27.0	19.3	365
Malnutrisyon yok	40.0	54.3	983
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	115	1727	1842
Ki-kare = 9.1	P < .05	Gama Katsayısı = .28	
B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	4.4	10.7	57
Yalnız ikinci yılda M	4.4	4.4	24
Yalnız birinci yılda M	26.1	23.3	128
Malnutrisyon yok	65.2	61.6	337
Toplam yüzde	100.1	100.0	
Toplam sayı	23	523	546
Ki-kare = .9	P > .05	Gama Katsayısı = -.08	
C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	27.2	20.7	276
Yalnız ikinci yılda M	11.9	10.6	137
Yalnız birinci yılda M	27.2	17.6	237
Malnutrisyon yok	33.7	51.1	646
Toplam yüzde	100.0	100.1	
Toplam sayı	92	1204	1296
Ki-kare = 11.2	P < .05	Gama Katsayısı = .35	

yada ilgisiz olması, çocukların malnutrisyon olma oranlarında önemli farklılık oluşturmaktadır (ilgisizlerin yüzde 66.3'ünde ilgililerin yüzde 48.9'unda malnutrisyon görülmektedir).

Bölgelere göre, annenin ilgisi ile malnutrisyon ilişkisi arasında, çok önemli olmamakla birlikte fark vardır. Çubuk'ta ilgisiz annelerin yüzde 66.7'sinde, Etimesgut'ta yüzde 47.5'inde malnutrisyonlu olan çocuk vardır. Zaten daha önce de görüldüğü gibi toplam malnutrisyon olma yüzdesi, Çubuk için 55.7 iken, Etimesgut için 36.7 dir.

Annenin eğitimine göre bu ilişkiye bakıldığında, ilkokulu bitirmemiş ilgisiz annelerin çocuklarında malnutrisyon olma oranı yüzde 63.9 olup, bu oran ilkokulu bitirmiş ilgisiz annelerin çocuklarında yüzde 53.5'tir.

13. Çocuğun Cinsiyetine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

Özellikle kırsal yörelerde erkek çocuğuna verilen önem dolayısı ile malnutrisyonla çocuğun cinsiyeti ilişkisinde, kız çocuklarının zararına bir durumla karşılaşılacağı varsayılmıştır.

Tablo 23, araştırma verilerine göre bu ilişkiyi ayrıntıları ile vermektedir. Gerçekten de izlenen tüm çocuklarda, toplam malnutrisyon olma oranına bakılırsa, kız çocuklarında yüzde 51.0 olan değer, erkek çocuklarında yüzde 41.4'e düşmektedir. Her iki yılda da malnutrisyon görülme sıklığı açısından bakıldığında ise, kız çocukların yüzde 20.8'i, erkek çocukların yüzde 14.3'ü malnutrisyonludur. Erkek çocukların, kız çocuklara oranla daha az malnutrisyon olmaları yönündeki bulgu anlamlı olmakla birlikte çok kuvvetli çıkmamaktadır (Ki-kare = 22.5 $P < .05$ ve $G = .19$).

Bu ilişki düzenli ve yeterli izlenen grupta istatistiksel olarak anlamsız çıkmaktadır. (Ki-kare= 5.0 $P > .05$). Oysa ki, düzensiz ve yetersiz izlenen grupta, malnutrisyonla çocuğun cinsiyeti arasındaki ilişki anlamlıdır (Ki-kare=16.7 $p < .05$).

Bölgelere göre bakıldığında, kız çocuklarında malnutrisyon olma oranı Çubuk'ta yüzde 59.7 iken, Etimesgut'ta 40.3'tür.

Tablo 23- Çocuğun Cinsiyetine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk 1978-82)

Malnutrisyon M	Cinsiyet		Toplam Sayı
	Kız	Erkek	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	20.8	14.3	354
Yalnız ikinci yılda M	9.0	8.2	173
Yalnız birinci yılda M	21.2	18.9	403
Malnutrisyon yok	49.0	58.6	1078
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	1021	987	2008
Ki-kare = 22.5	P < .05	Gama Katsayısı = .19	
B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	13.1	8.3	64
Yalnız ikinci yılda M	3.6	5.3	28
Yalnız birinci yılda M	24.7	23.1	146
Malnutrisyon yok	58.6	63.3	375
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	275	338	613
Ki-kare = 5.0	P > .05	Gama Katsayısı = .09	
C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	23.7	17.4	290
Yalnız ikinci yılda M	11.0	9.7	145
Yalnız birinci yılda M	19.8	16.8	257
Malnutrisyon yok	45.4	56.1	703
Toplam yüzde	99.9	100.0	
Toplam sayı	746	649	1395
Ki-kare = 16.7	P < .05	Gama Katsayısı = .21	

Annenin eğitimine göre incelendiğinde ise, ilkokulu bitirmemiş annelerde kız çocukların malnutrisyon olma oranları yüzde 61.1 iken, ilkokulu bitirmiş annelerin kız çocuklarında bu oran yüzde 44.3'e düşmektedir.

14. Doğum Ağırlığına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

Malnutrisyon olgusu incelenirken, doğum ağırlığı da önemli ölçütlerden biri olmaktadır. Özellikle, ilk aylarda görülen malnutrisyonun, intrauterin malnutrisyon olup olmadığına karar vermek açısından da, o bebeğin kaç haftalık bir gebelik süresinden sonra doğduğunu bilmek gerekmektedir (46, 47). Bu ilişkilerin incelenmesi de ayrı bir çalışma konusu olabilir.

Bu tez çalışmasında, gebelik süresi dikkate alınmadan düşük doğum ağırlığından söz edilecek, intrauterin malnutrisyon dikkate alınmayacaktır. 2500 gr'ın altında doğmuş çocuklar düşük doğum ağırlıklı kabul edileceklerdir.

Tablo 24'de, düzenli ve düzensiz izlenen çocuklarda, doğum ağırlığı ile malnutrisyon ilişkisi sunulmaktadır. Düşük doğum ağırlığı ile doğan çocukların yüzde 33.3'ünde, her iki yılda da malnutrisyon görülürken, normal ağırlıkla doğan çocukların yüzde 11.8'inde malnutrisyon (her iki yılda da) görülmektedir. Burada dikkati çeken bir diğer nokta da, yalnızca birinci yılda malnutrisyon oranının, düşük doğum ağırlıklılarda yüzde 48.6 iken, normal ağırlıklılarda 16.7 olmasıdır.

24 ay boyunca bir kez malnutrisyon saptanmış düşük doğum ağırlıklı bebeklerle, normal doğum ağırlıklı bebekler, malnutrisyonun ilk saptandığı aylara göre incelendiğinde,

Tablo 24- Doğum Ağırlığına Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk 1978-82)

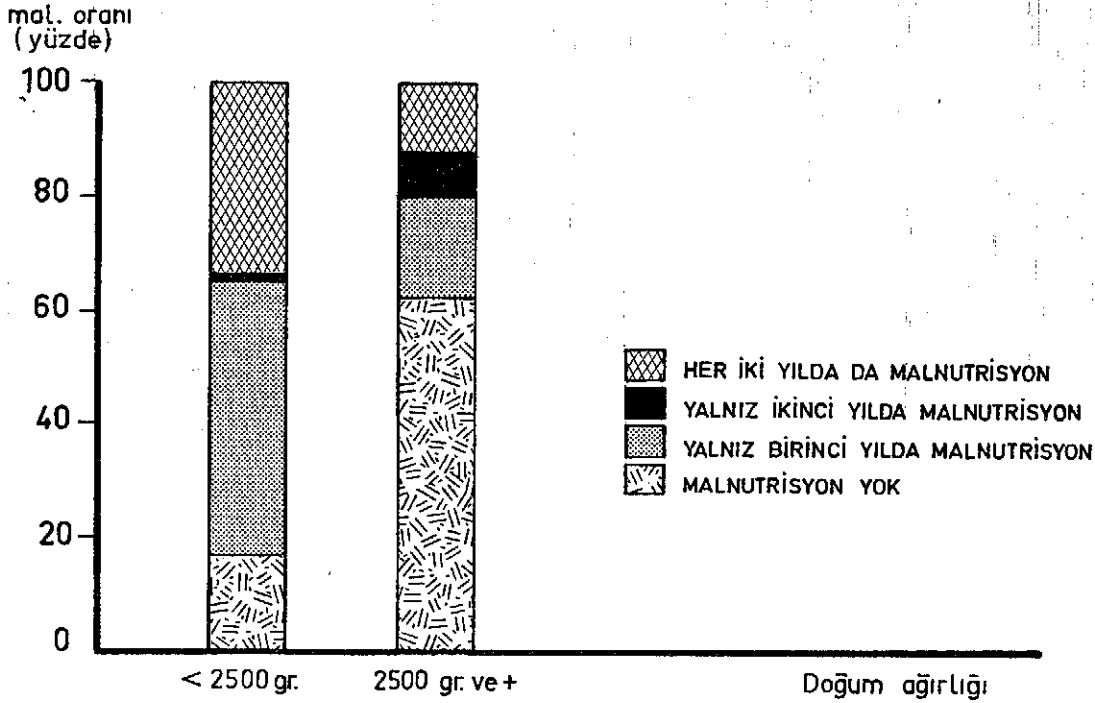
Malnutrisyon M.	Doğum Ağırlığı		Toplam Sayı
	< 2500 gr	2500 gr ve +	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	33.3	11.8	185
Yalnız ikinci yılda M	1.4	8.6	105
Yalnız birinci yılda M	48.6	16.7	264
Malnutrisyon yok	16.7	62.9	766
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	138	1182	1320
Ki-kare = 157.5	P < .05	Gama Katsayısı = .58 ^x	
B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	12.7	7.5	36
Yalnız ikinci yılda M	3.6	4.9	21
Yalnız birinci yılda M	61.8	17.1	100
Malnutrisyon yok	21.9	70.5	285
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	55	387	442
Ki-kare = 62.2	P < .05	Gama Katsayısı = .60 ^x	
C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	47.0	13.8	149
Yalnız ikinci yılda M	-	10.6	84
Yalnız birinci yılda M	39.8	16.5	164
Malnutrisyon yok	13.2	59.1	481
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	83	795	878
Ki-kare = 108.1	P < .05	Gama Katsayısı = .61 ^x	

x Gama ayrıntılı olarak hesaplanmıştır.

düşük doğum ağırlıklı bebeklerin yüzde 84.0'ünün ilk üç ayda malnutrisyonlu buldukları yapılan analizler sonucu ortaya çıkmaktadır.

Toplam çocuklarda, toplam malnutrisyon oranına bakıldığında ise, 2500 gr'ın altında doğanlarla, üstünde doğan çocuklar arasındaki fark yüzde 46.2'dir. Aradaki ilişkinin anlamlı ve kuvvetli olduğu da yapılan istatistiksel testlerle ortaya konmaktadır (Ki-kare= 157.5 P < .05 ve G= .58).

İzlenen tüm çocuklar için, doğum ağırlığına göre malnutrisyon görülme sıklığı sütun grafikte ifade edildiğinde, bu ilişki çok açık gözlenebilmektedir.



GRAFİK 6: Doğum ağırlığına göre malnutrisyon dağılımı.
(Etimesgut-Çubuk, 1978-82)

Düzenli ve yeterli izlenen düşük doğum ağırlıklı çocukların yüzde 12.7'sinde, her iki yılda da malnutrisyon saptanmıştır. Oysa bu oran, normal ağırlıklı doğan çocuklar için yüzde 7.5'tir. Burada yalnız birinci yılda görülen malnutrisyon, düşük doğum ağırlıklı çocuklar için yüksektir (yüzde 61.8).

Düzensiz ve yetersiz izlenen çocuklarda da durum çok farklı değildir. Yalnız düzenli izlenenlere göre bu grupta toplam malnutrisyon olma yüzdeleri yüksek çıkmaktadır (Düşük doğum ağırlıklılar için yüzde 86.8, normal doğum ağırlıklılar için yüzde 40.9).

Malnutrisyonla doğum ağırlığı arasındaki, ilişki bölgelere göre değerlendirildiğinde ise, doğum ağırlığı düşük olan çocuklarda malnutrisyonlu olma oranı, Çubuk'ta yüzde 59.0 iken, Etimesgut'ta yüzde 41.9 dur. Yine bu değişken de iki bölge arasındaki farkı vurgulamaktadır.

Anne eğitimi ile kontrol edildiğinde ise çok önemli farklılıklar çıkmamasına karşın, ilkokulu bitirmiş annelerin çocuklarında yüzde 8.3 olan düşük doğum ağırlığı, ilkokulu bitirmemiş olan annelerin çocuklarında yüzde 14.5'e yükselmektedir. Bunlar muhtemelen genç annelerdir.

Sonuç olarak, her üç grupta da Gama değerlerinin yüksek olması, doğum ağırlığı ile malnutrisyon arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu göstermektedir.

15. Pnömoniye Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

Çocukların hayatını zaman zaman ciddi şekilde tehlikeye koyan, sık görülen ve malnutrisyonlu çocuklarda ağır seyreden bir hastalık olan pnömoni, malnutrisyona uygun ortam hazırlamak açısından da önemlidir. Bu çalışmada yapılan analizler de, bu yönde bulgular ortaya koymaktadır.

Malnutrisyon gruplamasında benimsenen dört kategori, pnömoni için de kullanılmıştır. Dağılım şöyledir:

Tablo 25- İzlenen Tüm Çocuklarda Pnömoni Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk, 1978-82)

	<u>Sayı</u>	<u>Yüzde</u>
Her iki yılda da P	13	0.6
Yalnız ikinci yılda P	79	3.9
Yalnız birinci yılda P	141	7.0
Pnömoni geçirmemiş	<u>1791</u>	<u>88.5</u>
TOPLAM	2024	100.0

Sayılar düşük bulunduğu için, bu gruplama da "var" ve "yok" şekline getirilmiştir. Tablodan görüldüğü gibi, araştırmaya giren çocuklarda 24 ay süresince yüzde 11.5'inde pnömoni saptanmıştır.

Tablo 26'da, malnutrisyon ile pnömoni arasındaki ilişki, düzenli ve düzensiz izlenen çocukların tümü için verilmiştir. Tablonun A bölümünde, toplam çocuklar üzerinde yapılan analizde, pnömonili olarak saptanan çocukların yüzde 59.2'sinde, pnömoni saptanmayan çocukların ise yalnızca 44.5'inde malnutrisyon görülmüştür. Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır (Ki-kare=33.6). Burada dikkati çeken nokta, her iki yılda da malnutrisyonlu olan çocukların pnömonililer içinde ki payı, pnömoni geçirmemişlerdeki paydan yaklaşık iki kat fazla oluşudur (pnömonililerde yüzde 30.0, pnömonisizlerde 15.9).

Düzenli ve yeterli izlenen çocuklardan pnömonili olanlarda görülen malnutrisyon yüzdesi ile pnömonisiz olanlarda görülen malnutrisyon yüzdesi arasında 16.9'luk bir fark vardır. (Pnömonililerde yüzde 53.8, pnömonisizlerde yüzde 36.3). Her iki yılda da malnutrisyon saptananlar açısından bu ilişki önemlidir. Pnömoni olanlarda, her iki yılda da malnutrisyon saptanma oranı yüzde 20.0 iken, pnömonisiz olanlarda bu oran yüzde 9.2'ye düşmektedir.

Öte yandan, düzensiz ve yetersiz izlenen çocuklarda malnutrisyon oranı, pnömonililerde yüzde 61.3 'ken, pnömonisizlerde yüzde 47.8'dir. Görüldüğü gibi, düzenli ve yeterli izlenen çocuklarla ilgili oranlar, düzensiz ve yetersiz izlenenlere kıyasla oldukça düşük çıkmaktadır.

Tablo 26 - Pnömoniye Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk 1978- 82)

Malnutrisyon M	Pnömoni		Toplam Sayı
	Var	Yok	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	30.0	15.9	355
Yalnız ikinci yılda M	10.7	8.3	173
Yalnız birinci yılda M	18.5	20.3	406
Malnutrisyon yok	40.8	55.5	1090
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	233	1791	2024
Ki-kare = 33.6	P < .05		Gama Katsayısı = .29
B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	20.0	9.2	64
Yalnız ikinci yılda M	6.2	4.3	28
Yalnız birinci yılda M	27.6	23.4	148
Malnutrisyon yok	46.2	63.1	380
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	65	555	620
Ki-kare = 10.2	P < .05		Gama Katsayısı = .21
C. DÜZENSİZ VE YEPERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	33.9	18.9	291
Yalnız ikinci yılda M	12.5	10.0	145
Yalnız birinci yılda M	14.9	18.9	258
Malnutrisyon yok	38.7	52.2	710
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	168	1236	1404
Ki-kare = 23.5	P < .05		Gama Katsayısı = .27

Bölgelere göre araştırıldığında, pnömoni saptanan çocuklar arasında, malnutrisyon olma oranı Çubuk Bölgesi için yüzde 64.3, Etimesgut için yüzde 48.7'dir.

Bu ilişki anne eğitimi açısından değerlendirildiğinde ise, yine ilkokulu bitiren annelerin pnömonili çocuklarında görülen malnutrisyonlu olma oranı, ilkokulu bitirmemiş annelerin çocuklarına göre daha azdır (Bitirmemiş annelerin çocukları için yüzde 69.8, bitirmiş annelerin çocukları için yüzde 51.2).

16. Diare Durumuna Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

Pnömonide olduğu gibi, diare de çocuklarda sık görülen, özellikle malnutrisyonlu çocuklarda ağır boyutlara ulaşan ve çocukları malnutrisyona götüren bir hastalıktır.

Malnutrisyon gruplamasında benimsenen dört kategori diare için de kullanılmıştır. Dağılım şöyledir:

Tüm
Tablo 27- İzlenen/Çocuklarda Diare Görülme Sıklığı (Etimesgut
Çubuk 1978-82)

	<u>Sayı</u>	<u>Yüzde</u>
Her iki yılda da D	115	5.7
Yalnız ikinci yılda D	162	8.0
Yalnız birinci yılda D	529	26.1
Diare geçirmemiş	<u>1218</u>	<u>60.2</u>
TOPLAM	2024	100.0

Fazlaca ayrıntıya girmemek için, diare değişkeni de, "var" ve "yok" şeklinde iki grupta incelenmiştir. Görüldüğü gibi bu çalışmaya katılan çocuklar içinde diare- nin hiç septanmadığı çocuk oranı yüzde 60.2'dir.

Malnutrisyonla diare arasındaki ilişki incelenmiş ve izleme tipine göre bulgular Tablo 28'de sunulmuştur. Malnutrisyonla diare arasında pozitif yönlü anlamlı, fakat zayıf bir ilişki söz konusudur ($Ki-kare= 27.2$ $P < .05$ $G=.20$) Malnutrisyonun, incelenen diğer pek çok bağımsız değişkenle ilişkilerinde görülen farklılıklar, bu ilişkide de geçerliliğini korumaktadır. İzlenen tüm çocuklarda yapılan analizde, diare saptanmış olanlarla, saptanmamış olanlardaki her iki yılda da malnutrisyon görülme oranları sırasıyla yüzde 22.0 ve yüzde 14.6'dır. Toplam malnutrisyon görülme sıklığı ise diare saptananlarda yüzde 52.4 iken, diare saptanmayanlarda yüzde 42.0'dır. Bu yöndeki ilişki düzenli ve düzensiz izlenen gruplarda da kendini göstermektedir.

Öte yandan, diareli çocuklar içinde malnutrisyonlu olan çocukların payı, Çubuk'ta yüzde 61.0 değerini alırken, Etimesgut'ta yüzde 41.7 olmaktadır.

Anne eğitimi açısından da, aradaki fark önemlidir. Annesi ilkokulu bitirmemiş diare saptanan çocuklarda malnutrisyon oranı yüzde 61.9 iken, annesi ilkokulu bitirmiş diare saptanan çocuklarda bu oran yüzde 46.1 dir.

Sonuç olarak, diare ile malnutrisyon arasındaki karşılıklı ilişki, eğitim ve bölgeye göre incelendiğinde de yönünü ve kuvvetini korumaktadır.

Tablo 28 - Diare Durumuna Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı
(Etimesgut, Çubuk 1978-82)

Malnutrisyon M	Diare		Toplam Sayı
	Var	Yok	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	22.0	14.6	355
Yalnız ikinci yılda M	9.8	7.7	173
Yalnız birinci yılda M	20.6	19.7	406
Malnutrisyon yok	47.6	58.0	1090
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	806	1218	2024

Ki-kare = 27.2 P < .05 Gama Katsayısı = .20

B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	16.0	6.6	64
Yalnız ikinci yılda M	5.8	3.7	28
Yalnız birinci yılda M	23.0	24.4	148
Malnutrisyon yok	55.2	65.3	380
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	243	377	620

Ki-kare = 16.6 P < .05 Gama Katsayısı = .21

C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	24.5	18.2	291
Yalnız ikinci yılda M	11.5	9.5	145
Yalnız birinci yılda M	19.5	17.6	258
Malnutrisyon yok	44.4	54.7	710
Toplam yüzde	99.9	100.0	
Toplam sayı	563	841	1404

Ki-kare = 15.6 P < .05 Gama Katsayısı = .20

17. Emzirme Süresine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

Hipotezler kurulurken, özellikle ilk altı ay süresince anne sütü ile beslenmenin yeterli ve çok önemli olduğu, bu nedenle, anne sütü ile altıncı aya kadar beslenen çocuklarda malnutrisyon görülme olasılığının az olacağı, varsayılmıştır.

Tablo 29'da, emzirme süresi ile malnutrisyon arasındaki ilişkiler, izleme tipine göre ayrıntılı olarak sunulmaktadır. Tablodan da görülebileceği gibi, her üç grupta da, ki-kare testleri istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin varlığını, ortaya koymaktadır (ki-kare=40.6, 45.1, 21.8). Fakat Gama katsayılarının işaretinden de görülebileceği gibi, ilişki beklenilenin tersinedir. Yani, emzirme süresi uzadıkça , malnutrisyon olma oranı artmaktadır. Ana hemen belirtilmesi gereken nokta da, bu ilişkinin kuvvetinin yok denecek kadar zayıf olmasıdır (Toplam için $G = -.05$, düzenliler için $G = -.09$, düzensizler için $G = -.01$).

Tablo 29- Emzirme Süresine Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut, Çubuk 1978-82)

Malnutrisyon M	3ay	Emzirme Süresi			+ 10ve	Toplam Sayı
		4-6	7-9	10ve		
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR						
İki yıl	9.9	11.0	17.0	14.0	355	
İkinci	10.1	15.6	18.0	14.6	173	
Birinci	13.2	24.3	17.7	15.4	406	
Yok	66.8	49.1	47.3	55.6	1090	
Yüzde T.	100.0	100.0	100.0	100.0		
T. Sayı	280	295	329	1120	2024	
Ki-kare = 40.6		P < .05		Gama Katsayısı = -.05		
B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR						
İki yıl	6.2	10.7	31.8	26.1	64	
İkinci	10.9	21.4	25.7	17.9	28	
Birinci	7.8	3.6	12.8	10.0	148	
Yok	75.	64.3	29.7	46.0	380	
Yüzde T.	99.9	100.0	100.0	100.0		
T. Sayı	153	119	63	285	620	
Ki-kare = 45.1		P < .05		Gama Katsayısı = - .09		
C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR						
İki yıl	10.6	9.0	9.7	9.7	291	
İkinci	10.0	15.8	13.9	13.4	145	
Birinci	14.1	29.0	20.5	18.2	258	
Yok	65.3	46.2	55.8	58.7	709	
Yüzde T.	100.0	100.0	99.9	100.0		
T. Sayı	138	183	265	817	1403	
Ki-kare = 21.8		P < .05		Gama Katsayısı = - .01		

18. Ek Besin Verme Durumuna Göre Malnutrisyon Görülme Sıklığı

"Çocuklara, özellikle bebeklere zamanında verilen ek besin, çocuğun malnutrisyon olma olasılığını azaltır", şeklinde kurulan hipotez, yapılan analizler sonucunda doğrulanmıştır. Tablo 30'da, ek besin ile malnutrisyon arasındaki ilişki, düzenli ve düzensiz izlenen çocuklara göre verilmektedir. Açıkça görülebileceği gibi, her üç grupta da bu ilişki, ki-kare testi açısından istatistiksel olarak anlamlı, gama katsayısı açısından pozitif işaretli ve çok kuvvetli çıkmaktadır. Yani düzenli ve düzensiz izlenen toplam çocuklarda yetersiz ek besin alanların, her iki yılda da malnutrisyon olma oranı yüzde 37.2, yalnız ikinci yılda yüzde 11.6, yalnız birinci yılda yüzde 26.8 olup, bu grupta toplam malnutrisyon olma oranı yüzde 75.6'dır.

Oysaki yeterli ek besin alan çocuklarda, her iki yılda da malnutrisyon olma oranı yüzde 4.4, yalnız ikinci yılda 6.5, yalnız birinci yılda 15.6 olup, toplam malnutrisyon olma oranı yüzde 26.5'tir. Görüldüğü gibi, yeterli ve yetersiz beslenen çocuklarda malnutrisyon olma olasılıkları arasındaki fark 49.1 gibi önemli bir boyuta ulaşmaktadır. Bu oranlar düzenli izlenen grupta da, düzensiz izlenen grupta da hemen hemen aynı çıkmaktadır.

Tablo 30- Yeterli ve Ek Besin Verme Durumuna Göre Malnütrisyon Görülme Sıklığı (Etimesgut, Çubuk 1978-82)

Malnütrisyon M	Ek besin verme		Toplam Sayı
	Yetersiz	Yeterli	
A. İZLENEN TÜM ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	37.2	4.4	355
Yalnız ikinci yılda M	11.6	6.5	173
Yalnız birinci yılda M	26.8	15.6	406
Malnütrisyon yok	24.4	73.5	1090
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	811	1213	2024
Ki-kare = 562.0	P < .05		Gama Katsayısı = .79
B. DÜZENLİ VE YETERLİ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	29.1	2.5	64
Yalnız ikinci yılda M	6.0	3.9	28
Yalnız birinci yılda M	37.4	18.3	148
Malnütrisyon yok	27.5	75.3	380
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	182	438	620
Ki-kare = 157.2	P < .05		Gama Katsayısı = .78
C. DÜZENSİZ VE YETERSİZ İZLENEN ÇOCUKLAR			
Her iki yılda da M	39.6	5.4	291
Yalnız ikinci yılda M	13.2	8.0	145
Yalnız birinci yılda M	23.7	14.1	258
Malnütrisyon yok	23.5	72.5	710
Toplam yüzde	100.0	100.0	
Toplam sayı	629	775	1404
Ki-kare = 386.9	P < .05		Gama Katsayısı = .79

Bu ilişki bölgelerle kontrol edildiğinde ilişkinin yönü ve kuvveti aynıdır. Fakat burada belirtilmesi gerekli nokta, Çubuk'taki çocukların yüzde 51.2'sine yeterli ek besin verilirken, Etimesgut'ta bu oranın yüzde 71.0'e ulaşmasıdır. Anne eğitimi ile kontrol edildiğinde ilişkinin yönü ve kuvveti hiç bir şekilde değişmemektedir.

Şimdiye kadar, malnutrisyonla ilişkisi incelenen bağımsız değişkenler arasında, "ek besinin yeterli olup olmaması", en önemli açıklayıcı değişken olarak ortaya çıkmaktadır. Ek besinin yeterli olup olmamasıyla, malnutrisyon arasındaki ilişki o kadar çok kuvvetli çıkmaktadır ki, "yeterli ek besin" değişkeninin geçerliliği hakkında dikkatli olunması gerekmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, ebeler, her izlemede çocuğun ne yediğini öğrenip, bu besinin yaşına göre yeterli olup olmadığına ve ayrıca ağırlığını ölçüp yine yaşına göre malnutrisyona girip girmediğine karar vermişlerdir. Kuramsal olarak, bu iki kararın birbirinden bağımsız olması gerekmektedir. Oysa, yeterli ek besin verme ile malnutrisyon arasındaki ilişkinin çok kuvvetli çıkması, araştırma sırasındaki uygulamada, bu iki kararın bazı durumlarda birbirinden bağımsız olmayabileceğini düşündürmektedir.

B Ö L Ü M V

T A R T I Ş M A V E S O N U Ç

Sağlıklı gelişmeyi etkileyen faktörlerin başlıcaları, çocuğun içinde bulunduğu sosyo-ekonomik, demografik ve psikolojik koşullar, enfeksiyon hastalıkları sıklığı ve beslenme olanakları, bilgi tutum ve davranışlarıdır.

Günümüzde dünya, üç önemli krizle karşı karşıyadır (48). Bunlardan ikisi hızla büyüyen dünya nüfusu ve gittikçe kötüleşen besin durumudur ve uzun zamandan beri söz konusudur. Üçüncü olarak, besin üretimi ve tarımsal endüstri için son derece önemli olan enerji krizi de, özellikle son yıllarda ciddi boyutlara ulaşmıştır. Bu durumdan en çok zarar gören nüfus, özellikle gelişmekte olan ülkelerin beş yaş altında olan çocuklarıdır (49).

Malnutrisyon bu çocuklar arasında son derece yaygın ve önemlidir. Beslenmenin niteliği, çocuğun büyüme ve gelişmesinden, diş sağlığı ve enfeksiyonlara dirençli olmasına kadar tüm sağlığı etkilemektedir (50).

Çocuğun sağlıklı gelişmesini bu denli etkileyen malnutrisyon olgusu, bu tez çalışmasında, "Ana ve Çocuk Sağlığı Sorunlarına Risk Yaklaşımı Projesi" verilerinden bir kısmı kullanılarak incelenmeğe çalışılmıştır.

Verilerin analizi aşamasında saptanan yaklaşımlar, yapılan seçimler, kısaca gözden geçirilecektir.

0-24 aylık çocukların hepsi aynı sayıda ve aynı düzende izlenememiştir. Bu nedenle izlemeler üzerinden değerlendirme yapılması için gruplar oluşturulmuştur.

Bazı çalışmalarda yapıldığı gibi (1) değerlendirme tek izleme üzerinden yapılabilirdi. Fakat malnutrisyon olgusunu incelerken, yaşın ve sürekliliğin önemi düşünüldüğünden, tek izleme yerine, tüm izlemelerin analize katılması uygun görülmüştür. Bu nedenle "izleme tipi" ve "malnutrisyon sıklığı" açısından her çocuğun tek bir gruba girebilmesi için "izleme tipi" iki kategoriye, "malnutrisyon sıklığı" dört kategoriye ayrılmıştır. Böylece çocuklar ayrı ayrı değerlendirilmişler ve aralarındaki fark incelenmiştir. Öte yandan, malnutrisyon olgusunun sürekliliği ve hangi yaşta önem kazandığının da bilinmesi, buna göre bağımsız değişkenlerle ilişkisinin değerlendirilmesi gerekir. Bu nedenle de, "her iki yılda da malnutrisyon saptananlar", "yalnız ikinci yılda malnutrisyon saptananlar" ve "yalnız birinci yılda malnutrisyon saptananlar" ayrı ayrı değerlendirilmişlerdir. Gerektiğinde bu üç kategori birleştirilmiş ve ilişkiler toplam üzerinden anlatılmıştır.

Her iki yılda da malnutrisyon saptanan grup, süreklilik boyutunu taşıdığı için "malnutrisyonlu grup" olarak benimsendiğinde, 0-24 aylık çocukların yüzde 17.5'inin malnutrisyonlu oldukları görülür. Bu bulgu da, 1974 yılında Köksal ve arkadaşlarının Türkiye için yüzde 20 olarak saptadıkları malnutrisyon yüzdesine yakındır (22).

Ancak yalnız ikinci yılda ve yalnız birinci yılda görülen malnutrisyon olgusunun da analize ayrı olarak katılıp, belirleyicilerinin bulunmasında yarar görülmüştür.

Ek olarak, malnutrisyon " her iki yılda da saptanan" kategorisi ile sınırlandırılıp, diğer malnutrisyon durumlarının, malnutrisyon hiç saptanmamışlarla birleştirilmesi, bağımlı değişkenin dağılımında, büyük bir yoğunluğun tek bir kategoride (iyi beslenenler kategorisinde) yığılmasına yol açacak ve analizlerin istatistiksel sağlığını zedeleyecekti.

Bu çalışmada, bağımsız değişkenlerle malnutrisyon olgusu arasındaki ilişkilerin anlamlı olup olmadıklarına ki-kare testi uygulanarak karar verilmiş ve gama katsayısı ile de yönleri ve kuvvetleri hakkında bilgi edinilmiştir. Tablo 31'de Gama katsayısına göre sıralanmış bulgular sunulmuştur.

Tüm bağımsız değişkenlerle malnutrisyon arasındaki ilişkiler, toplam, düzenli izlenen ve düzensiz izlenen çocuklar için, kuvvetliden kuvvetsize doğru sıralanmıştır. Ayrıca ki-kare testi açısından da anlamlı olup olmadıkları belirtilmiştir (Bu çalışmada $P < .05$ anlamlılık düzeyi yeterli sayılmıştır).

Tablo 31'den de görüldüğü gibi, annenin çocuğa zamanında yeterli ek besin verip vermemesi, malnutrisyon görüme olasılığını artırmada son derece önemlidir. Daha önceki bölümde, yeterli ek besin ile malnutrisyon arasındaki ilişki

Tablo 31- Bu Araştırmada İncelenen Çeşitli Bağımsız Değişkenlerin Malnutrisyon İle İlişkileri.(Etimesgut, Çubuk 1978-82).

	TOPLAM		DÜZENLİ İZLENEN		DÜZENSİZ İZLENEN	
	GAMA	Kİ-KARE	GAMA	Kİ-KARE	GAMA	Kİ-KARE
1. YETERLİ EK BESİN	.79	P < .05	.78	P < .05	.79	P < .05
2. DOĞUM AĞIRLIĞI	.58	P < .05	.60	P < .05	.61	P < .05
3. GEBELİK SIRASI	-.41	P < .05	-.47	P < .05	-.39	P < .05
4. EKONOMİK DURUM	.36	P < .05	.23	P > .05	.38	P < .05
5. BÖLGE	.35	P < .05	.34	P < .05	.35	P < .05
6. ANNE EĞİTİMİ	.30	P < .05	.13	P > .05	.36	P < .05
7. OTURMA SÜRESİ	-.27	P < .05	-.38	P < .05	-.19	P < .05
8. PNÖMONİ	.29	P < .05	.21	P < .05	.27	P < .05
9. ANNE İLGİSİ	.28	P < .05	-.08	P > .05	.35	P < .05
10. İZLEME TİPİ	.24	P < .05				
11. GEBELİĞİN İSTENMESİ	.21	P < .05	.25	P = .05	.17	P < .05
12. ÖLEN KARDEŞ	.21	P < .05	.18	P < .05	.24	P < .05
13. DİARE	.20	P < .05	.21	P < .05	.20	P < .05
14. CİNSİYET	.19	P < .05	.09	P > .05	.21	P < .05
15. DOĞUM ARALIĞI	.17	P < .05	.13	P > .05	.19	P < .05
16. ANNE YAŞI	-.12	P < .05	-.12	P > .05	-.10	P < .05
17. DOĞUM SIRASI	-.08	P < .05	-.04	P > .05	-.08	P < .05
18. EMZİRME SÜRESİ	-.05	P < .05	-.09	P < .05	-.01	P < .05

ayrıntılı olarak anlatıldığında, ebenin ek besinin yeterli olup olmasına karar vermesi sırasında, çocuğun malnutrisyon durumunu gözönüne alıp almamasının çok dikkatle değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştı. Herşeye karşın, yetersiz ek besin, malnutrisyon olgusunu açıklamaktadır. Kuşkusuz ailelerin beslenme olanakları, alışkanlıkları, bilgileri ve davranışları, çocuklarının beslenme biçimlerini belirler.

Doğum ağırlığı ise bu sıralamada ikinciliği almaktadır. Birinci yılda ve özellikle ilk üç ayda görülen malnutrisyon bulguları, düşük doğum ağırlığı ile çok yakından ilgilidir. Bilindiği gibi, bebeğin iyi gelişmesi için, annenin gebeliği sırasında bebeğin iyi beslenmesi ve zamanında doğması gerekmektedir. Bunun sağlanması için de, doğum aralığının uzun olması ve annenin gebelik sırasında yeterli ve dengeli beslenmesi lazımdır. Yapılan bu çalışmada, doğum aralığı ile malnutrisyon olgusu arasında gama katsayısı yönünden sayısal olarak çok kuvvetli bir ilişki bulunamamasına karşın, ilişki, istatistiki olarak önemli çıkmıştır. Yapılan diğer araştırmalarda da bu ilişki anlamlı çıkmaktadır (1, 18, 37). Doğum aralığının kısa olması, doğum ağırlığının düşük olmasına ve çocuk sayısının fazla olmasına neden olmakta ve olanaklar daha çok paylaşılmaktadır.

Bu tez çalışması bulgularına göre, gebelik sırası da önemli düzeyde, malnutrisyon görülme sıklığını etkilemektedir. İlk gebelikte yüksek çıkan malnutrisyon görülme

sıklığı, 2. ve 3. gebelikte düşmekte, dördüncü gebelikten sonra da önemli derecede artmaktadır.

İlk çocukta malnutrisyon görülme sıklığının yüksek olması, annelerin başlangıçta deneyimsiz olması ile açıklanabileceği gibi ilk çocukların düşük doğum ağırlığı ile doğmuş olmasıyla da açıklanabilir. Öte yandan, 2. ve 3. çocukta bilginin artmasıyla malnutrisyon yüzdesi düşmektedir. Fakat dördüncü çocuktan sonra, malnutrisyon yüzdesi belki ailenin olanaklarının sınırını aştığı için, belki annenin çocuklarına yeterli zaman ve ilgiyi veremediği için yeniden yükselmekte ve önemli boyutlara ulaşmaktadır. Zaten yine tablodan açıkça görülebileceği gibi, ekonomik durum, malnutrisyonla ilişkilerde, kuvvet açısından, dördüncü sırayı almaktadır. Ailenin ekonomik durumu kötüleştikçe, çocukların malnutrisyon olma olasılığı da artmaktadır.

Oral, 1967'de Ankara civarında okul öncesi çocuklarda yaptığı araştırmada ekonomik durumla beslenme durumu arasındaki ilişkiyi bu yönde bulmuştur (31). Yine bu yıllarda Köksal beslenme sorunlarının nedenleri arasında ekonomik güçsüzlüğü ifade etmektedir. Buna benzer birçok çalışma ve bu yönde bulgular bulunmuştur (51, 52).

Bölge ile malnutrisyon olma ilişkisi de anlamlı ve kuvvetli çıkmaktadır. Uzun yıllardan beri hizmet sunulan (1968) Etimesgut Bölgesi'nde "her iki yılda da malnutrisyon saptanan çocuk" oranı yüzde 10.6 iken, sağlık hizmetlerinin

son yıllarda başlatıldığı (1975) Çubuk Bölgesi'nde bu oran yüzde 23.0'e kadar çıkmaktadır (Tablo 10). Öte yandan, yine aynı tablonun B ve C bölümlerinin karşılaştırılmasından görülebileceği gibi, düzenli ve yeterli izleme, her iki bölgede de toplam malnutrisyon görülme sıklığını **yarı yarıya** ~~değerinde~~ düşürmektedir. Yani, düzenli ve yeterli izleme ile birlikte gelen sağlık hizmetlerinin, malnutrisyonu azaltma etkisi her iki bölgede de yüzde 10 düzeyinde ve aynı kalmaktadır.

Anne eğitimi ile malnutrisyon arasındaki ilişki de anlamlı ve orta kuvvette çıkmaktadır. Yapılan diğer araştırmalarda da, burada olduğu gibi, eğitim düzeyi yükseldikçe, malnutrisyon olma olasılığı azalmaktadır. Bağcı ve Biliker anne ve babaların eğitim düzeyi ile malnutrisyon arasında, bu çalışmada bulunan yönde bir ilişki saptamışlardır (35,37). Bu durum, eğitim düzeyi yüksek annelerin bebeklerini daha bilinçli beslemeleri ve varsa kötü beslenme alışkanlıklarını daha kolay bırakabilmeleri ile açıklanabilir.

Bu araştırmada, bölgede oturma süresi ile malnutrisyon arasındaki ilişki, beklenilenin tersine çıkmıştır. Şöyle ki, bölgede iki yıldan az oturanların çocuklarında malnutrisyon olma yüzdesi iki yıldan fazla oturanlara göre daha azdır. Bu bulgu, bölgede iki yıldan az oturan annelerin daha genç olması, eğitim düzeylerinin daha yüksek olması ve daha az çocuklu olmaları ile açıklanabilir.

Buna ek olarak, hareketliliğe yatkın grubun, yaşam boyunca sürekli daha iyiyi arama özellikleri, çocuklarına daha çok özen göstermeleri anlamında yorumlanabilir. Bölgelere ve bu bölgelerde yaşama süresine göre malnutrisyon görülme sıklığı Tablo 13 de verilmiştir. Yaşama süresi ile malnutrisyon, bölgelere göre incelendiğinde, Çubuk'ta iki yıldan az oturanların, Etimesgut'ta iki yıldan az ve çok oturanlarda malnutrisyon görülme oranları birbirine çok benzemektedir (Tablo 13, sırasıyla yüzde 32.9, 34.9, 36.3).

Pnömoni ile malnutrisyon arasındaki ilişki de beklenen yönde, anlamlı ve orta kuvvettedir. Enfeksiyon hastalıklarında hücre ve doku yıkımı, artan bazal metabolizma nedeniyle besin elementi gereksinimi artmaktadır (1, S.59). Böylece beslenme bozukluğu oluşmakta, beslenme durumu bozulan kişide enfeksiyon hastalığı daha ağır seyretmekte ve beslenme durumu ile enfeksiyon hastalığı arasında bir kısır döngü oluşmaktadır. Diare ile malnutrisyon ilişkisi de, pnömoni ile malnutrisyon ilişkisi gibi anlamlı olmakla beraber daha az kuvvettedir.

Annenin çocuklarına karşı ilgili olup olmaması ile malnutrisyon arasındaki ilişki de, toplam çocuklar için incelendiğinde orta kuvvette anlamlı ve beklenen yönde çıkmaktadır. Yani, annenin ilgisi arttıkça, malnutrisyon olma olasılığı düşmektedir. Fakat düzenli ve düzensiz izlenen çocuklar için ayrı ayrı incelendiğinde, iki grupta

ilişkinin yönünü değiştirecek derecede farklı çıkmaktadır (Tablo 22). Düzenli izlenen grupta zaten ki-kare testi açısından anlamsız çıkan bu ilişki, düzensiz izlenen grup için anlamlı ve gama katsayısı yüksek ve pozitif yönlü çıkmaktadır. Bu ilişki de ebeveynin ilgisiz olan annelerin çocuklarına daha çok hizmet sunarak aradaki farkı azaltması şeklinde yorumlanabilir. Fakat düzenli izlenen grupta ilgisiz anne sayısının çok az olması böyle bir yorumda dikkatli olunmasını gerektirir.

İzleme tipi ile malnutrisyon ilişkisi de anlamlı, pozitif yönde ve orta kuvvettedir. Daha çok sayıda ve düzenli izlenen çocuklar, daha az malnutrisyon olmaktadır. Bu nedenle, bu tez çalışmasında izleme tipi, önemli bir bağımsız değişken olarak alınmıştır. Söz gelimi, ekonomik durumla malnutrisyon arasında toplam çocuklarda ve düzensiz izlenen çocuklarda kuvvetli olarak var olan ilişkinin, düzenli izlenenlerde yok olması, düzenli izlenenin açıklayıcılığı, yani, kötü ekonomik durumun yarattığı olumsuz etkilerin, düzenli izleme ile ortadan kaldırılması yönünden yorumlanabilir.

Tablo 31'den de görüldüğü gibi, toplam izlenen çocuklarda, tüm bağımsız değişkenlerle malnutrisyon arasındaki ilişkiler istatistiksel açıdan anlamlı çıkarken, yalnızca düzenli izlenenler açısından bu ilişkiler değerlendirildiğinde, bazıları (ekonomik durumu, anne eğitimi,

annenin ilgisi, cinsiyet, doğum aralığı, anne yaşı, ilk doğum olup olmaması ile malnutrisyon arasındaki ilişkiler) anlamsız çıkmaktadırlar. Yukarıda anne ilgisi ile ilişkilerde de belirtildiği gibi, bu ilişkilerin anlamsız çıkması, ebeinin sunduğu düzenli sağlık hizmeti ile açıklanabilir.

Annenin bu çocuğa gebe kaldığında, doğurmak isteyip istememesi ve annenin ölen çocuğunun olup olmaması ile malnutrisyon arasındaki ilişkiler de çok kuvvetli olmamakla beraber başlangıçta beklenen yöndedir ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Anne bu çocuğu istemeden doğurduysa ve ölen çocuğu varsa, bu çocuğun malnutrisyon olma olasılığı yüksektir. İstenmeme, çocuğa yeterince önem vermemeyi getirebilmektedir. Öte yandan ölen bir çocuğun olması da annenin çocuklarına pek de iyi bakmadığı konusunda bazı ipuçları verebilmektedir.

Çocuğun cinsiyeti ile malnutrisyon arasında anlamlı ve zayıf kuvvette bir ilişki vardır. Her iki yılda da malnutrisyon saptanma yüzdesi, kız çocuklar için 20.8 iken, erkek çocuklar için 14.3 tür (Tablo 23). Özellikle kırsal kesimde erkek çocuklarına verilen önem burada da görülmüştür. Düzenli izlenen ve düzensiz izlenen gruplar karşılaştırıldığında, düzensiz izlenen grubun aksine, düzenli izlenen grupta, kız çocukla, erkek çocuk arasındaki fark azalmaktadır. Bu da kültürel olarak erkek çocuğa önem verme ve daha iyi beslemenin, düzenli izlenen

grupta kız çocuğa da verildiğini ifade etmektedir. Belki de iyi izlemenin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bölgelere göre incelendiğinde Çubukta, erkek çocuklar yönünden kültürel yanlışlık ağır basmaktadır. Öte yandan eğitim düzeyi yüksek annelerde bu yanlışlığın azaldığı görülmektedir.

Anne yaşı ilerledikçe, çocuğun malnutrisyon olma olasılığı artmaktadır. Bu çalışmada ilişki zayıf çıkmakla birlikte, anlamlıdır. Bir açıdan, anne yaşının artması, ailedeki çocuk sayısının artması, eldeki olanakların daha çok bölünmesi demektir. Bu da son çocuğun, malnutrisyon olma olasılığının artmasını ifade etmektedir. Ayrıca, yaş ilerledikçe genç ebelerin önerilerine uymama azalmakta olduğunda düşünülebilir.

Tablo 31'den de görüldüğü gibi, ilgilenilen çocuğun ilk doğum ürünü olup olmamasının malnutrisyonla ilişkisi anlamlı olmakla birlikte, son derece kuvvetsizdir. Oysa, gebelik sırası ile ilişkilendirildiğinde önemli bulgulara ulaşılmıştır. Bu da, ailede ilk doğum olup olmamasından çok, ailenin istediği sayının altında veya üstünde olmasının önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Emzirme ve malnutrisyon arasında yapılan istatistiksel analizler bu ilişkinin anlamlı fakat son derece kuvvetsiz olduğunu göstermektedir. Öyle görünmektedir ki, araştırmanın yapıldığı bölgelerde ebeler açısından emzirme ile ek besin verme birbirini tamamlayıcı iki beslenme

biçimi olarak görülmüş ve çocuk malnutrisyon olmağa doğru gittiğinde, ek besin daha çok vurgulanmıştır. Etimesgut Bölgesi'nde 1970 yılında yapılan bir çalışmada ilk 6 aydan sonra, yalnızca emzirmenin yeterli olmamasından ve bu dönemde yeterli ek besin verilmeğe başlanmamasından dolayı büyüme ve gelişme geriliği görüldüğü saptanmıştır (53). Oysa, son 15 yılda, bu konuda ebelerin eğitilmeleri, ebelerin anneleri eğitmeleri ve müdahaleleri ile bu yöndeki eksiklik giderilmeğe çalışılmaktadır.

Ek olarak, özellikle ek besin verme ile malnutrisyon görülme sıklığı arasındaki ilişki, doğum ağırlığına göre incelendiğinde, "yalnız birinci yılda malnutrisyon" kategorisindeki kabarıklığın, düşük doğum ağırlığı ile azaltılabileceği düşünülmektedir. Bu durum emzirme için de geçerli olabilecektir.

B Ö L Ü M VI

Ö N E R İ L E R

Bu tez çalışması bulgularına göre aşağıda sunulan öneriler geliştirilebilir:

A) Sunulan hizmet önemli farklılıklar oluşturduğuna göre, bu hizmetin gerekli konulara ve belirli nüfusa kanalize edilmesi yönünden saptanabilecek öneriler:

a. Beslenme eğitimi

Kırsal bölgede kadınların varsa kötü beslenme alışkanlıklarını değiştirerek, ellerindeki olanaklarla daha iyi nasıl beslenebilecekleri, çocuklarını daha iyi nasıl besleyebilecekleri öğretilmeli ve uygulama yapılmalıdır. Burada iki konuya ağırlık verilmelidir.

1. Annenin gebe kaldığı andan itibaren yeterli ve dengeli beslenmesi için eğitim,
2. Çocuğun zamanında, yeterli ve dengeli beslenmesi için düzenli izlenerek eğitim.

Bu çalışmada önemli çıkmamasına karşın, anne sütü ile beslenmenin de önemi vurgulanmalıdır. Fakat burada önemli olan yeteri kadar anne sütü vermekle birlikte, zamanında yeterli ek besine başlama eğitiminin verilmesi zorunluluğudur.

b. Aile Planlaması Eğitimi

1. İdealindeki kadar çocuk,
2. Ekonomik açıdan bakabileceği kadar çocuk,
3. İlgilenebileceği kadar çocuk,
4. İsteddiği kadar çocuk,
5. Yaşatabileceği, sağlıklı bakabileceği kadar çocuk,
6. Uygun aralıklarla doğurabileceği kadar çocuk,
7. Uygun yaşta doğurabileceği kadar çocuk.

Aile planlaması eğitimi, yukarıda sözü edilen yedi açıdan, doğurgan çağda kadınlar bilinçlendirilerek, yapılmalıdır.

c. Bölge

İki bölge arasında Etimesgut lehine önemli farklılıklar saptanmıştır. Bu nedenle, sunulan hizmetin Çubuk'ta yoğunluk kazanmasına önem verilmelidir. Fakat burada unutulmaması gerekli nokta, başlangıçta, Etimesgut'ta da ilgilenilen oranların Çubuk'a benzer olmasıdır (34). Bu nedenle hizmet süresi çok önemli faktörlerden biridir. Kısa zamanda, Çubuk'ta da malnutrisyon açısından olumlu sonuçlar alınabilmesi için ebelerin eğitimine, ebelerin anneleri eğitimine daha fazla eğilmesi sağlanmalı, gerekirse ebe sayısının arttırılması için çaba harcanmalıdır.

d. Pnömoni ve Diare Konusunda Eğitim

Pnömoni-diare ve malnutrisyon arasındaki ilişki bu çalışmada da anlamlı bulunmuştur. Anneye pnömoni ve diarenin erken tanısı ve tedavisi konusunda yapması gerekenlere ilişkin anlayabileceği düzeyde eğitimle, istenilmeyen durumlar en aza indirilebilir. Örneğin basit ishal tedavisi, pnömoni belirtilerinin iyice öğretilmesi ve bu durumlarda bir sağlık personeline geç kalmadan başvurulması gerektiği konularında eğitim yapılmalıdır. Ayrıca, önerilere uymaları da sağlanmalıdır.

B) Annenin eğitimi ile çocuğun malnutrisyon olması arasında önemli bir ilişki saptanmıştır. Bu nedenle, eğitim düzeyi yüksek annelerin kötü alışkanlıklarını daha çabuk terk edebildiklerini ve yapılan eğitimi daha çabuk benimseyebildiklerini söylemek olasıdır. Kadınların eğitim düzeylerini yükseltmek planlı bir hükümet politikası olmalıdır.

Ö Z E T

Sağlıklı gelişmeyi etkileyen faktörlerin başlıcaları, çocuğun içinde bulunduğu sosyal, ekonomik, demografik ve psikolojik koşullar, enfeksiyon hastalıkları sıklığı ve beslenme olanakları, bilgi, tutum ve davranışlardır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, beş yaş altındaki çocuklarda yetersiz beslenme önemli boyutlardadır. Bu tez çalışmasında, "Ana ve Çocuk Sağlığı Sorunlarına Risk Yaklaşım Projesi" verilerinden bir kısmı kullanılarak, Etimesgut ve Çubuk Bölgeleri'nde, 1978-82 yılları arasında izlenen 0-24 aylık çocuklarda görülen malnutrisyon görülme sıklığını etkileyen faktörler incelenmiştir.

Bu çalışmada, malnutrisyon görülme sıklığı "her iki yılda da saptanan", "yalnız ikinci yılda saptanan" ve "yalnız birinci yılda saptanan" olmak üzere üç gruba bölünerek incelenmiştir. Bulunan malnutrisyon görülme sıklığı yüzdeleri, sırasıyla 17.5, 8.6 ve 20.1'dir.

Her iki yılda da malnutrisyon saptanan çocuklar yüzdesini (yüzde 17.5) ele alarak, bağımsız değişkenlerin etkisini özetlersek: Bu yüzde; yeterli ek besin almayanlarda 37.2, yeterli ek besin alanlarda 4.4 ; doğum ağırlığı 2500 gr'ın altında olanlarda 33.3, üstünde olanlarda 11.8; gebelik sırası 4 ve üstü olanlarda 24.4, 3 ve altı olanlarda 13.3; ekonomik durumu kötü olanlarda 24.2, iyi olanlarda 17.2;

Çubuk Bölgesi'nde 23.0, Etimesgut Bölgesi'nde 10.6 ve annesi ilkokulu bitirmemiş olanlarda 24.5, bitirmiş olanlarda 12.8 dir. Bu çalışmada, malnutrisyon görülme sıklığını en iyi açıklayan altı değişken, yukarıda belirtilen ek besinin yeterli olup olmaması, doğum ağırlığı, gebelik sırası, ekonomik durum, bölge ve anne eğitimidir.

Bölgede yaşama süresi, pnömoni durumu, annenin ilgisi, çocukların ebe tarafından düzenli izlenip izlenmemesi, gebeliğin istenme durumu, ölen kardeşin olup olmaması ve diare durumu ise malnutrisyon görülme sıklığını ikinci derecede belirleyen değişkenler grubunu oluşturmaktadırlar.

Çocuğun cinsiyeti, doğum aralığı, anne yaşı, doğum sırası ve emzirme süresi gibi bağımsız değişkenler ise malnutrisyon görülme sıklığı ile istatistiksel olarak anlamlı, ilişkiler içinde olmakla birlikte, bu çalışmada çok etkili bulunmamıştır.

7. Hacettepe Üniversitesi'nde Toplum Hekimliğinin İlk 15 Yılı. H.Ü.T.F, Toplum Hekimliği Enstitüsü. Yayın No:16, 1981, S. 56-57.
8. Özalp, İ, Güneşli U.: Bebek ve Çocuklarda Eksik Beslenmeye Bağlı Sağlık Sorunları. Birinci Ulusal Beslenme Kongresi. Bildiri Özetleri. Ankara Türk Tabipler Birliği ve Türk Veteriner Hekimler Birliği. 1979, S.27.
9. Köksal, O.: Türkiye'de Beslenme, Türkiye 1974 Ulusal Beslenme, Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması, Ankara, 1974, S. 327.
10. Çoruh, M.: A New Approach in the Delivery of FP/MCH Services in Rural Turkey. Nüfusbilim Dergisi.1: 1-3, 1979.
11. Kanra G, Özcan G, Yurdakök N, Dereli O, Avras A, Baysal K, Baykan S : Van Temel Sağlık Hizmetleri İlk Altı Aylık Çalışma Raporu, Mayıs-Ekim, 1981. H.Ü. Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Ankara, 1982.
12. Tunçbilek E, Üner S, Ulusoy M.: Türkiye'de Emzirme, Sosyo-Ekonomik Yönleri ve Çocuk Ölümleri ile İlişkisi. Nüfusbilim Dergisi . 4 : 7, 1982.

13. Soysa, P.: Timing For Complementary Feeding in Proceedings of Workshop on Breastfeeding and Supplementary Foods, Ed: by Valyasevi and Baker J. Bangkok, Thailand, 1979. p.41
14. Çoruh, M.: Sağlık ve Nüfus, Türkiye'nin Gelişmesinde Nüfus Olgusu, SSYB Aile Planlaması ve Ana Çocuk Sağlığı Genel Müdürlüğü/Battelle Enstitüsü, Ankara, 1983, S.19.
15. Fişek, N.: Enfeksiyon Hastalıkları, Epidemiyoloji Ders Notları, Editörler. Arı A, Bertan M, Fişek N. HÜTF. Toplum Hekimliği Enstitüsü, Ankara, 1978-79.S.17.
16. The World Federation Of Public Health Associations, Family Planning and The Environment, IV Th Annual Technical Discussions, Published by the International Journal of Health Education, Geneva, 1974, S.4.
17. Harrison, P.: Unwanted Births: a new Perspective, People. 7 : 15, 1980.
18. Bone, MR.: Family Formation and Child Development, Family Formation Patterns and Health. WHO, Geneva, 1976. S.257.
19. Trias, M.: The Unwanted Child, Draper Fund Report. 11:8 1982.
20. Baysal, A.: Beslenme. HÜ Yayınları, III.Baskı, Ankara, 1979, S. 365.

21. Köksal, O.: Toplum Beslenmesi, Toplum Hekimliği Görüşü ve Ana Konular, 1981-82, Dönem III, H.Ü.T.F. Toplum Hekimliği Enstitüsü, Ankara, 1981, S.82 .
22. Köksal, O.: Türkiye'de Beslenme Durumunun Genel Değerlendirilmesi ve Çözüm İçin Öneriler, Birinci Ulusal Beslenme Kongresi, Bildiri Özetleri. Ankara Türk Tabipler Birliği ve Türk Veteriner Hekimler Birliği, S. 86, 1979 .
23. Eckstein, A.: Türkiye'de Çocuk Hastalıkları ve Çocukların Korunması Problemleri, Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, No.3, Ankara, 1947.
24. Kansu, CA.: Çevremizde Süt Çocukları Hipotrofilleri Üzerinde Tartışma. Dırım. 29: 124, 1954.
25. Thomson CA, Akarca M, Sarıgöl S.: Türkiye'de İlkokul Çocuklarının Beslenme Durumu. Milli Eğitim Basımevi, 1952.
26. Doğramacı I, Wray JO : Severe Infantile Malnutrition and its Management, Turkish Journal of Pediatrics. 1: 129, 1959.
27. Köksal O, Yılmazsoy H.: Growth Rates of Preschool Children in Bursa Turkey. Turkish Journal of Pediatrics, 3: 153, 1962.

28. Gürson CT, Neyzi O : İstanbul Bölgesi Çocuklarının Beslenme Durumu. Besin Simpozyumu, TÜBİTAK Yayını, Ankara, 1969.
29. Gürson CT, Neyzi O, Kurdoğlu G, Gedikoğlu G. And Saner G: Socio- economic Level and Growth, Proceedings of Third Syposium on Human Nutrition and Health in the Near East. AVB. Publ. Beirut- Lebanon, 1967.
30. Özgür, S.: Memeden Kesme, İzmir ve Civarında İlk Başlanan Mamalar Hakkında Araştırma Besin Simpozyumu, TÜBİTAK Yayını, Ankara, 1969.
31. Oral, SN.: Ankara Civarında 4 Köyde Okul Öncesi Çocuklarında Yapılan Beslenme ve Sağlık Durumu Araştırması, H.Ü.T.F. Doçentlik Tezi, Ankara, 1967.
32. Uzel, A.: Kayseri İline Bağlı Tomarza İlçe Merkezi ve Altı Köyünde Beslenme Durumu ve Eğitim Araştırması, H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doçentlik Tezi, Ankara, 1970.
33. Köksal, O.: Beslenme Sorunları ve Bunların Çözüm Yollarının Araştırılmasında Türkiye İçin Geliştirilmiş Bir Metodoloji Denemesi. H.Ü.T.F. Doçentlik Tezi, Ankara, 1968.

34. Özel, A.: Etimesgut Eğitim ve Araştırma Sağlık Grup Başkanlığına Bağlı 21 Köyde Beslenme, Büyüme ve Gelişme Üzerine Yapılan Araştırma.H.Ü.T.F. Toplum Hekimliği, Bilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 1970.
35. Bağcı, A.: Çubuk Bölgesi'nde 0-36 Aylık Çocuklarda Malnutrisyon Prevelansı ve Avitaminozlarla İlgili Bir Araştırma, H.Ü.T.F. Toplum Hekimliği Bilim Dalı, Uzmanlık tezi, Ankara, 1976.
36. Koçoğlu, F.: 0-2 Yaşlarda Geçirilen Protein Enerji Malnutrisyonunun Zihin Yeteneklerinin Gelişimine Etkileri. H.Ü.T.F Toplum Hekimliği Bölümü, Uzmanlık tezi, Ankara, 1978.
37. Biliker, M.A.: Yenice Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 4-72 Aylık Çocuklarda Beslenme Düzeyi İle İlgili Bir Araştırma. H.Ü.T.F Uzmanlık tezi, Ankara, 1978.
38. Jellife, DB.: Infant Nutrition in the Subtropics and Tropics. WHO, Geneva , 1968.
39. Jellife EF and Jellife DB: Protein-Energy Malnutrition of Early Childhood. The Journal of Tropical Pediatrics, 1969.
40. Jolly , H.: Diseases of Children. Blackwell Scientific Publications. Oxford. 1981. p.267-307

41. Beyazova, U. ve Çakmakçı, M.: Temel Sağlık Hizmetlerinde Çocuk Hastalıkları Tanı ve Tedavisi. H.Ü. Toplum Hekimliği Bilim Dalı, Ankara, 1981, S.50 .
42. Stuart and Stevenson, in Nelson W. (Ed), Textbook of Pediatrics, 7 the ed. Philadelphia, 1959, S. 50-61 .
43. Leather, H.J., McTavish, D.G.: Inferential Statistics for Sociologists, Allyn and Bacon, Inc., Boston, 1974, S. 218-221 .
44. Blalock, H.M.: Social Statistics, Second Edition, Mc Graw-Hill Kogakusha Ltd. Tokyo, 1960.
45. Rosenberg, H.: The Logic of Survey Analysis, Basic Books, Inc. Publishers, New York, 1968.
46. Oran, O.: Çocuk Sağlığı II Ders Notları, H.Ü. Aile Sağlığı Doktora Programı, Ankara, 1980 .
47. Oral, S.N.: Özel Görüşme, H.Ü. Ankara, 1983 .
48. Harrar, J.G.: Nutrition Numbers, Food and Population, 19: 3, 1974 .
49. Béhar, M.: Nutrition and Child Health. WHO Cronicle. 33: 125, 1979 .
50. Omran, A.R.: The Health Theme in Family Planning, Caroline Population Center Monograph, No.16, Chapel Hill, 1971 .

51. Kazan, M.: Kazan Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 0-24 Aylık Çocukların Beslenme Büyüme ve Gelişmesi Üzerine Yapılan Bir Çalışma, H.Ü.T.F, Uzmanlık Tezi, Ankara, 1977.
52. Goldsmith, G.A.: Food and Population, American J. Clin Nutr. 28: 934, 1975.
53. Oral, S.N.: Köysel Bölgede Süt Çocuklarının Boy, Ağırlık Baş Çevresi Ortalamaları ve Büyüme Hızı. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 16: 100-120, 1973.

ÇOCUK İZLEME KARTI

FORM NO.	OCAK	KÖY	ANNE SIRA NO.	GEBELİK NO.	İZLEME TİPİ	BİLGİ NO.	KART NO.
5						1	00
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13			

Soyadı Adı :
 Baba Adı :
 Anne Adı :
 Sağlık Ocağı :
 Köyü :
 Anne Sıra No. : Çocuk Sıra No. :
 (Araştırmaya giren çocuklar)
 Gebelik No. : İzleme Tipi :
 (Gebelik izlenmedi ise, (Gebelik izlendi ise izleme ti-
 gebelik No. 0) pi 1, izlenmedi ise izlenme ti-
 pi 2 olacak)

TANITIM :

ÇOCUGUN : Doğum Tarihi :/...../.....
 14 - 15 16 - 17 18 - 19

Doğumda Boy :
 20 - 21

Doğum ağırlığı :
 22 - 25

Baş çevresi :
 26 - 27

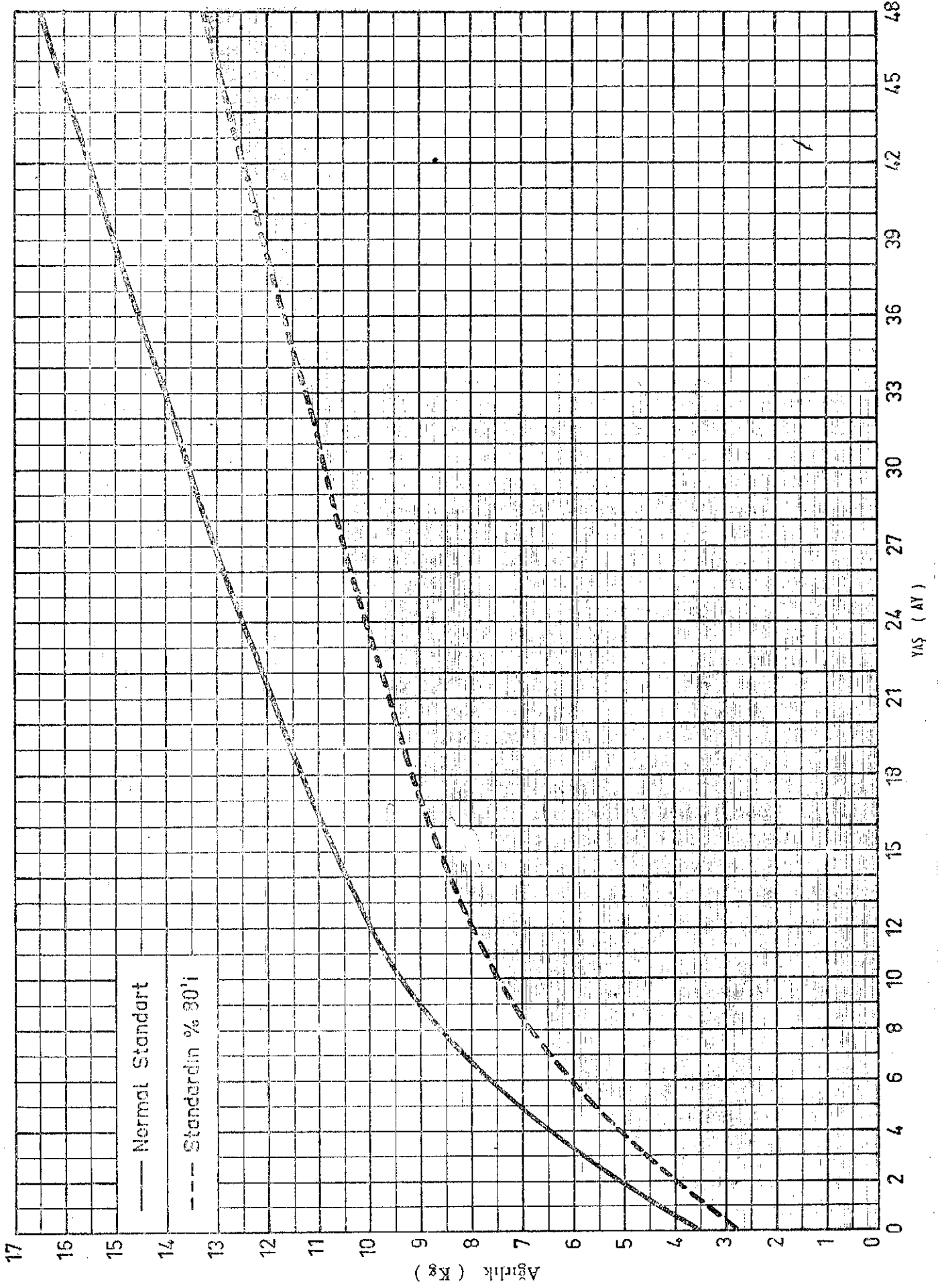
Annenin yaşı :
 28 - 29

BAŞLANGIÇTAKİ TEHLİKE PUANI		Evet (Var) 1	Hayır (Yok) 2	Gereksiz 3	Tehlike Puanı	Kolon
A	1. Çocuk doğuştan özürü (kusurlu) mu					30
	2. Çocuğun doğum ağırlığı 2500 gr. dan az mı					31
	3. Annenin ölen çocuğu var mı (Varsa) kaç tane					32
B	1. Annenin ilk doğumu mu?				1	33
	2. Annenin gebelik sayısı 4 den fazla mı				2	34
	3. Ailenin ekonomik durumu çok kötü mü				2	35
	4. Anne ilkokulu bitirmemiş				2	36
	5. Ailenin bölgedeki yaşama süresi 2 yıldan az mı				1	37
	6. Anne çocuklarına karşı ilgisiz mi				1	38
	7. Annenin ilkokula giden çocuklar var mı				1	39
	8. Ev şartları kötü mü				2	40
	9. Doğum aralığı 2 yıldan az mı				1	41
	10. Anne bu çocuğa istemeden mi gebe kaldı				1	42
	11. Annenin emzirme süresi 3 aydan az mı				1	43
	12. Çocuk sık hastalanıyor mu				2	44
	13. Çocuğun cinsiyeti kız mı				1	45
TOPLAM						46-47

Annenin kaçme i gebeliği 50-51 Çocuk tehlike grubunda mı : DOKTORA GÖRE : (1) Hayır (2) Evet 48
 İkiz mi? 1. Evet, 2. Hayır 52
 Anne ölmüş mü? 1. Evet, 2. Hayır 53
 Diğer (yasa dışı) 9. Gereksiz 54
 EBEYE GÖRE : (1) Hayır (2) Evet 49

AŞILAR	TARİH						
1. BCG							
2. DBT							
3. POLİO							
4. KIZAMIK							
5. ÇİÇEK							
6. TDT							

TÜRKİYE İÇİN DÜZENLENMİŞ AĞIRLIK STANDART DEĞERLERİ
(KIZ-ERKEK ÇOCUKLAR İÇİN MÜŞTEREK)



İZLEME BİLGİLERİ	KOLON	İZLEME SIRASI				
	12-13	01	02	03	04	C
ZİLEME TARİHİ	14-19					
TAŞ	20-22					
BOY	23-24					
AĞIRLIK	25-28					
BAŞ ÇEVRESİ	29-30					
HEMOGLOBİN	31-33					
MEME ALIYOR MU: 1. Hayır 2. Evet	34					
ATEŞ 0. Yok 1. Şimdi var 2. Vardı geçmiş	35					
ÖKSÜRÜK 0. Yok 1. Şimdi var 2. Vardı geçmiş	36					
ATEŞ, ÖKSÜRÜK, NEFES DARLIĞI 0. Yok 1. Şimdi var 2. Vardı geçmiş	37					
KUSMA 0. Yok 1. Şimdi var 2. Vardı geçmiş	38					
İSHAL 0. Yok 1. Şimdi var 2. Vardı geçmiş	39					
BOĞAZ AGRISI, YUTMA GÜÇLÜĞÜ 0. Yok 1. Şimdi var 2. Vardı geçmiş	40					
KULAK AKINTISI 0. Yok 1. Şimdi var 2. Vardı geçmiş	41					
DERİ İLTIHABI 0. Yok 1. Şimdi var 2. Vardı geçmiş	42					
KAZA 0. Yok 1. Şimdi var 2. Vardı geçmiş	43					
DİĞER (AÇIKLAYINIZ) 0. Yok 1. Kızamık 2. Kızamığa benzer dö küntülü hastalık 3. Su çiçeği 4. Kabakulak 5. Alerji 6. Neonatal sarılık 7. Enfeksiyöz sarılık 8. Havale 9. Diğer	44					
YUKARIDAKİ BELİRTİNİN SÜRESİ (GÜN)	45-46					
ÇOCUK HASTA MI 1. Hayır 2. Evet 3. Bakılmadı, gereksiz	49					
SIK HASTA OLUYOR MU 1. Hayır 2. Evet 3. Bakılmadı, gereksiz	50					
MALNÜTRİSYONU VAR MI 1. Hayır 2. Evet 3. Bakılmadı, gereksiz	51					
EK BESİNLER YETERSİZ MI 1. Hayır 2. Evet 3. Bakılmadı, gereksiz	52					
ANEMİSİ VAR MI 1. Hayır 2. Evet 3. Bakılmadı, gereksiz	53					
DİĞER (AÇIKLAYINIZ) 0. Yok 1. Raşitizm 2. A vitamin Z (Raşi tizm dışında) 3. Ödem 4. Endemik Gaur 9. Diğer	54					
Çocuk ebeve gösterilmeden doktora götürülmüş mü 1. Hayır 2. Evet	55					
EBENİN KARARI : 1. Normal 2. Tehlike altında (BLİRTİNİZ)	56					
EBENİN ÖNERİSİ : 1. Sık izleme 2. İlaç 3. Bakım-egitim 4. Doktora yollama 5. Hastaneye yollama 6. Normal 7. 1+2 8. 1+2+3 NEDENİNİ 4. SAYFADA BELİRTİNİZ	57					
DOKTORUN KARARI : 1. Normal 2. Tehlike altında	58					
DOKTORUN TANISI :	59-61					

K A Y N A K L A R

1. Bayrı, RS. : 0-24 Aylık Çocuklarda Malnutrisyon Prevelansı ve Bunu Etkileyen Faktörler. H.Ü.T.F. Toplum Hekimliği Bilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 1980, S. 1.
2. Bengoa, JM.: The Problem Of Malnutrition, WHO Cronicle. 28: 3, 1974.
3. Genel Nüfus Sayımının Sosyo-Ekonomik Nitelikleri, Yüzde Bir Örnekleme Sonuçları. DİE, Yayın No 962, 1980.
4. Tezcan, S.: Etimesgut Bölgesinde Son Beş Yıllık Doğum Kohordunda Bebek Ölümleri. H.Ü.T.F. Toplum Hekimliği Bilim Dalı, Doçentlik Tezi, Ankara, 1976, S.8.
5. Etimesgut Sağlık Bölgesinin 1973-75 Yılları Çalışma Raporu. H.Ü.T.F, Toplum Hekimliği Bilim Dalı, Ankara, 1977.
6. Çubuk Bölgesi 1977 Çalışma Raporu. H.Ü.T.F, Toplum Hekimliği Bilim Dalı, Ankara, 1979.