

T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

**GEBELİK DÖNEMİNDE ANNENİN BESLENME DURUMU**  
**ve**  
**BUNUN YENİ DOĞAN BEBEGİN SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ**

Beslenme ve Diyetetik Programı  
DOKTORA TEZİ

**FATMA SAĞLAM**

ANKARA — 1981

T. C.  
HACETTEPE UNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

GEBELİK DÖNEMİNDE ANNENİN BESLENME DURUMU  
ve  
BUNUN YENİ DOĞAN BEBEĞİN SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

Beslenme ve Diyetetik Programı  
DOKTORA TEZİ

FATMA SAĞLAM

REHBER ÖĞRETİM ÜYESİ : Prof. Dr. AYŞE BAYSAL

ANKARA - 1981

## TEŞEKKÜR

Araştırmanın planlanıp yürütülmesi süresince yardımlarını esirgemeyen değerli rehber hocam Sayın Prof. Dr. Ayşe Baysal'a, araştırmanın yapılmasına izin veren ve yürütülmesinde yardımcı olan Hacettepe Üniversitesi Gülveren Ana Çocuk Sağlığı doktor, ebe ve yöneticilerine, araştırmaya katılan tüm annelere ve bebeklerine, araştırmanın bilgi toplama döneminde yardımcı olan bölüm elemanlarından Nevin Taşçı, Nilgün Karaağaoğlu, Emine Aydoğan, Emine Çelik ve diğer çalışma arkadaşlarıma ve Hacettepe Bilgi İşlem Merkezi'nde verilerin değerlendirilmesinde bana yardımcı olan Sayın Zühal Yüksel'e teşekkür ederim.

## İ Ç İ N D E K İ L E R

	<u>Sayfa</u>
GİRİŞ ve ARAŞTIRMANIN AMACI .....	1
GENEL BİLGİLER .....	3
- Gebeliğin Tanımı ve Fizyolojisi .....	3
- Gebelikte Beslenme .....	5
- Diyet Planlamada Genel Kurallar .....	9
- Gebelikte Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Anne Sağlığına Etkileri .....	19
- Emzirme Fizyolojisi .....	21
- Anne Sütünün Özellikleri .....	26
- Anne Sütünün Yararları .....	27
- Laktasyon Döneminde Beslenme .....	31
- Laktasyon ve Anne Sağlığı .....	36
ARAŞTIRMA YÖNTEMİ ve ARAÇLARI .....	38
BULGULAR .....	48
TARTIŞMA .....	77
SONUÇ ve ÖNERİLER .....	91
ÖZET .....	95
KAYNAKLAR .....	99
EKLER .....	107

T A B L O L A R I N     D İ Z İ N İ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1 : Gebe Olmayan Gebe ve Emzikli Kadınlar İçin Önerilen Enerji ve Besin Öğeleri Miktarları _____	9
Tablo 2 : Normal Ağırlıkta Normal Faaliyette Gebe ve Emzikliler İçin Gerekli Yiyecek Tür ve Miktarları _____	12
Tablo 3 : İnsan ve İnek Sütünün Bileşimi _____	27
Tablo 4 : Yalnız Anne Sütüyle Beslenmiş 3 Aylık Bebeklerde Büyüme Artış Değerleri _____	29
Tablo 5 : Deneklerin Yaşa ve Boy Uzunluğuna Göre Dağılımı _____	48
Tablo 6 : Gebelerin ve Eşlerinin Öğrenim Durumu _____	49
Tablo 7 : Öğrenim Düzeyi ve Gebelik Sayısı _____	50
Tablo 8 : Gebelik Yaşı ve Gebelik Sayısı _____	50
Tablo 9 : Deneklerin İlk Evlenme Yaşına Göre Dağılımı ve Deneklerin Yaşayan Çocuk Sayısı _____	51
Tablo 10 : Gebelikte Beslenmenin Önemi ve Gebelikte Beslenme Konusunda Edinilen Bilginin Kaynağı _____	54
Tablo 11 : Ailelerin Sosyo-Ekonomik Puanlamaya Göre Dağılımları _____	56
Tablo 12 : Ailelerin Besin Tüketim Durumu _____	57
Tablo 13 : Aile İçin Besin Öğelerinin Tüketim Durumu _____	58
Tablo 14 : Gebe Kadınların Besin Tüketim Durumu _____	59
Tablo 15 : Gebe Kadınlar İçin Enerji ve Besin Öğelerinin Tüketim Durumu _____	60
Tablo 16 : Emzikli Annelerin Ek Besin Tüketim Durumları _____	60
Tablo 17 : Gebe Kadınların Beslenme Puanlarına Göre Dağılımları _____	61
Tablo 18 : Eğitim Düzeyi İle Beslenme Puanı İlişkisi _____	62
Tablo 19 : Sosyo-Ekonomik Puan ile Kadının Beslenme Puanı İlişkisi _____	62
Tablo 20 : Beslenme Puanı ile Hemoglobın Değerleri İlişkisi _____	63
Tablo 21 : Beslenme Puanı ile Kadının Kazandığı Kilo İlişkisi _____	63
Tablo 22 : Gebelik Döneminde Kazanılan Ağırlık _____	64
Tablo 23 : Gebe Kadın Grubunda Klinik Belirtilerin Görülüş Sıklığı _____	65

	<u>Sayfa</u>
Tablo 24 : Hemoglobin Düzeylerine Göre Gebelerin Dağılımı _____	66
Tablo 25 : Konjonktiva İle A vitamini Tüketim Düzeyi İlişkisi _____	66
Tablo 26 : Doğum Yapılan Yer ve Doğum Yaptıran Kişiler _____	67
Tablo 27 : Annenin Bebeğe Süt Verme ve Bebeğin Süt Alma Durumu _____	68
Tablo 28 : Bebeklerin Doğumdaki Boy Uzunlukları ve Ağırlıklarına Göre Dağılımları _____	69
Tablo 29 : Bebeklerin Baş ve Göğüs Çevresi Ölçülerine Göre Dağılımları _____	69
Tablo 30 : Değişik Aylarda Verilen Ek Besinlere Göre Bebeklerin Dağılımı _____	70
Tablo 31 : Bebek Boy Gelişim Puanı ile Ağırlık Gelişim Puanı İlişkileri _____	71
Tablo 32 : Psikomotor Gelişim Puanına Göre Bebeklerin Dağılımı _____	71
Tablo 33 : Şeker - Lokum Tüketimi ile Psikomotor Gelişim Puanı İlişkisi _____	72
Tablo 34 : Bebeklerin Anne Sütü Alma Durumu ile Psikomotor Gelişim Puanı İlişkisi _____	72
Tablo 35 : Annenin Bebeğe Süt Verme Durumu ile Bebeklerin Psikomotor Gelişim Puanı İlişkisi _____	73
Tablo 36 : Gebe Kadının Beslenme Puanı ile Bebeğin Doğum Boyu İlişkisi _____	74
Tablo 37 : Gebe Kadının Beslenme Puanı ile Bebek Doğumu Ağırlığı İlişkisi _____	74
Tablo 38 : Gebelerin Kazandığı Ağırlık ile Bebek Doğum Ağırlığı İlişkisi _____	75
Tablo 39 : Hemoglobin Düzeyi ile Bebek Doğum Ağırlığı İlişkisi _____	75
Tablo 40 : Sosyo-ekonomik Puan ile Bebeğin Doğum Ağırlığı İlişkisi _____	76
Tablo 41 : Beslenme Puanı ile Bebeğin Psikomotor Gelişim Puanı İlişkisi _____	76

ŞEKİLLERİN DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1 : İnsan Memesinde Süt Yapan Oluşumlar .....	23
Şekil 2 : Prolaktin Refleksi .....	24
Şekil 3 : Let-Down Refleksi .....	24

## G İ R İ Ő

Bugün dünyadaki insanların çoğu yetersiz ve dengesiz beslenmektedirler. Sağlık hizmetleri de pek çok bölgeye henüz ulaşamamıştır. Halbuki sağlıklı yaşama, kişinin en kutsal hakkıdır ve halkın sağlığını korumak da devletin görevidir.

Sağlığın bozulmasına neden olan en önemli etmenlerden birisi kişinin yeterli ve dengeli beslenememesidir. Ülkemizde yetersiz ve dengesiz beslenme özellikle bebek, çocuk, gebe ve emzikli anneler arasında yaygındır. Buna bilgisizlik, yoksulluk ve sağlıksız çevre koşulları neden olmaktadır. Bu koşullar altında doğan bebekler arasında geri zekâlı ve sakat olanların oranı yüksektir ve aileye mutluluk yerine kaygı ve elem getirirler. Ülkemizde bebek ölümleri, gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında çok yüksek orandadır. 1978 Türkiye Doğurgan'lık Araştırmasında bu oranın bölgesel farklılıklar olmakla birlikte Türkiye ölçeğinde % 0 134 olduğu saptanmıştır (1). Erken yaşlardaki ölümlerin en önemli nedeni yetersiz ve dengesiz beslenmedir. Böylesine büyük orandaki bebek ölümlerinin mutlak surette en alt düzeye düşürülmesi gerekir.

Gebe ve emzikliliğin gerektirdiği besin gereksinimlerinin karşılanması dölün ve bebeğin normal büyüyüp sağlıklı olması kadar, anne sağlığı için de önem taşır. Gebelikte annenin yetersiz ve dengesiz beslenmesinin, dölün büyüme geriliğine neden olduğu çok iyi bilinmektedir (2,3). İntra-



uterin hayatta döl için gerekli besleyici maddelerin sağlanması, metabolitlerin atımı ve bebeğin fizyolojik korunması anneye aittir. Bu gereksinimlerin ek besinlerle karşılanamaması anne sağlığını bozar.

Bebek ve çocuklar sürekli bir gelişme içinde olduklarından beslenme yetersizliğinden en çok zarar gören gruplardır. Çocuğun fetal dönemdeki sağlık durumu; kendi gelişim temelini oluşturması, aile yaşantısı, toplumu ve gelecek kuşakları etkilemesi yönünden önemlidir.

Emzicilik döneminde de annenin beslenmesi önemlidir ve bu durum süt verimini etkiler. Yeni doğan bir bebeğin beslenmesinde en ideal besin anne sütüdür. Doğa bu besini çocuğun gereksinimlerine ve sindirim aygıtının özelliklerine göre ayarlamıştır. Buna göre, gerek anne gerekse bebek açısından annenin hem gebelik, hem de emzicilik döneminde yeterli ve dengeli beslenmesi büyük önem taşır.

#### Araştırmanın Amacı :

Ülkemizde yetersiz ve dengesiz beslenme önemli sağlık sorunlarından biridir. Bu sorunun prenatal dönemde çocuk sağlığına etkisi üzerinde çok az ve sınırlı araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırma; kadının gebelik dönemindeki beslenme durumunu, bu durumun doğan çocuğun sağlığı ve ilk altı aylık dönemdeki gelişimi üzerine etkisini saptamak amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

## G E N E L B İ L G İ L E R

### Gebeliğin Tanımı ve Fizyolojisi :

Gebelik fizyolojik bir olaydır. Gebe kadının vücudu gebeliğin getirdiği yükü karşılamak için birtakım değişiklikler gösterir (4).

Gebeliğin dördüncü ayından itibaren bazal metabolizmada artma görülür. Plasenta ve dölün metabolizması bu artışa neden olur. Gebelik bütün besin öğelerinin metabolizmasını değiştirir. Vücutta su tutulur, bu kısmen kan hacminin artması, kısmen de dokularda tutulma şeklindedir. Su miktarı ortalama 2-2.5 kilogram arasında olup doğumdan hemen sonra kaybedilir (5). Plasenta ile birlikte dölün ağırlığı 4 kilogram civarındadır ve 500 gram protein içerir. Gebeliğin son dönemine doğru plasma lipid düzeyi düşer bunun nedeni henüz bilinmemektedir (6).

Gebelik belirtileri; amenore, sabah bulantıları, mesane irritabilitesi, göğüs ve karnın büyümesi ve dölün hareketlerinin hissedilmesidir. Dölün hareketleri 20.ci haftada görülür. 22.ci ve 24.cü haftada dölün şekli ele gelebilir (7). Göğüslerde büyüme, areolar pigmentasyon, meme uçları ile venöz oluşumların belirginleşmesi genellikle 8.ci haftada vardır. 12.ci haftadan önce kolostrum görülmez (6).

Çocuk ve anne arasında iletişimi sağlayan organ plasentadır. Plasenta karaciğer görünümünde olup damarlardan ve zarlardan oluşmuştur. 1.5-2

kilogram ağırlığında bir organdır. Plasentanın en önemli görevi, besin öğelerini anne kanından dölün kanına difüzyon yoluyla geçirtmek, dölden de artık ürünleri geri vermektir (8).

Plasentadan difüzyon yoluyla  $O_2$ ,  $CO_2$ ,  $H_2O$ , üre, bazı hormonlar, antikorlar (7 S gamaglobulinler) vitamin ve mineraller, özellikle üçüncü trimesterde Ca, Fe, bazı gamaglobulinler geçer. Birçok virüs, bakteri, bazı protein ve hormonlar ile molekül ağırlığı büyük antikorlar (19 S gamaglobulinler) plasentadan geçemezler (9).

Paunier ve arkadaşları (10), plasentanın 25-OHD'nin anne ve döl arasında transferde görev aldığını saptamışlardır.

Gebeliğin ortalama süresi 266 gündür. Kadın doğum uzmanları tarafından gebelik süresince 10-12 kilo ağırlığın kazanılması önerilmektedir. Kadın şayet gebeliğin başlangıcında olması gerekli ağırlığın altında ise o zaman kendi gerekli ağırlığına geldikten sonra 9 kilogram'lık ağırlık eklenmesi normal kabul edilmektedir. Gebe kadın gebeliğin başlangıcında şişman ise daha az kilo alması önerilmektedir (11).

Gebe kadın için diyet saptanırken artmış olan enerji gereksinmesinin düşünülmesi gerekir. Gebelik döneminde bir kadının vücut kitlesi kabaca % 20 oranında arttığına göre fazlaca bir hareketin sağladığı iş, yaklaşık olarak % 20 daha fazla enerjiye gereksinim gösterecektir (12). Ancak gebelikte fiziksel hareketler azalırsa toplam enerji gereksinmesi değişmeyebilir.

Gebelik sırasında aşırı kilo alınması şişmanlığa neden olur ve doğumdan sonra kolay kontrol altına alınamaz. Gebelikte aşırı kilo alınımı düşük yapmaya ve kan dolaşımı ile ilgili sorunların ortaya çıkmasına neden olur (11).

**Gebelikte Beslenme :**

Gebelik, kadının ek besin almasını gerektirir. Hernekadar iyi beslenmemiş bir anne sağlıklı bir çocuk doğurabilirse de yapılan araştırmalar annenin beslenmesi ile bebeğin sağlıklı olması arasında belirgin bir ilişki olduğunu göstermiştir (2). Gebeliğin komplikasyonlarından olan anemi, toksemi ve prematüre doğum'un beslenme yetersizliğinin sonucu olduğu bildirilmiştir. Yeterli ve dengeli beslenen gebe kadının yetersiz ve dengesiz beslenen gebe kadına kıyasla sağlıklı bir bebek doğurma olasılığı daha fazladır (13). Beslenme yetersizliğinin risk etmeni olduğu durumlar şunlardır (12) :

- 1- Evlenmemiş adolesan
- 2- Gebelik öncesi ağırlıkları düşük olan kadınlar
- 3- Gebelik sırasında yetersiz ağırlık kazanan kadınlar
- 4- Düşük gelir düzeyinde, besin sağlamanın ekonomik bir sorun olduğu kadınlar
- 5- Sık sık gebe kalan kadınlar
- 6- Daha önce düşük ağırlıklı bebekleri olmuş kadınlar
- 7- Beslenme durumunu etkileyen hastalıkları olan kadınlar (diabet, tüberküloz, anemi, uyuşturucu ilaç alışkanlığı, alkolizm veya zihni gerilikler)
- 8- Düzensiz beslenme ve beslenmeyi olumsuzlaştırıcı belirli (toprak yeme gibi) alışkanlığı olan kadınlar.

Gerek dölün büyümesi gerekse yeni doğan bebeğin beslenmesi için salgılanan süt annenin yedikleri ile kendi vücudundaki depolardan sağlanmaktadır. Bu bakımdan gebelik ve emzicilikte kadının beslenmesinden amaç :

(1) Kendi fizyolojik gereksinimlerini karşılayarak vücudundaki besin

öğeleri yedğini dengede tutmak,

- (2) Dölün normal büyümesi ve salgılanan sütün gerektirdiği enerji ve besin öğelerini tam olarak karşılamaktır (14).

Hayvan deneylerinin aksine hafif malnütrisyon, insan dölünde, malformasyonlara neden olmaz. Hafif beslenme bozukluklarında döl, anneye ait besin depolarını harekete geçirerek gelişmesini tamamlar (4). Ciddi beslenme yetersizliği ve dengesizliği özellikle genç annelerin çocuklarında sağlık bozukluklarına neden olabilir.

Morse ve arkadaşları (15), gebelik sırasında adolesanların ve 18-19 yaş grubunun daha büyük yaş gruplarına kıyasla daha fazla besin ögesine gereksinimleri olduğunu saptamışlardır.

Yapılan bir diğer çalışmada çok genç annelerin daha düşük doğum ağırlığı olan bebekler doğurdukları saptanmıştır (16).

Youngs ve arkadaşları (17), 15-20 yaşları arasında gebelere sağlıkla ilgili bilgi vermeyi amaçladıkları araştırmalarında 202 gebe kadının % 10 unda hipertansiyon, % 43 ünde de anemi saptamışlardır.

WHO'nun 1975 yılındaki raporlarında genç adolesanlarda toksemi ve preeklampsi sorunlarının daha fazla olduğu belirtilmiştir. Özellikle yetersiz beslenen ve yoksul olan annelerde aneminin fazlaca görüldüğü saptanmıştır (18).

Papa Evangelov ve arkadaşları (19), Atina'da Alexandra hastanesinde birbirini takip eden 4369 doğumda düşük ağırlıklı bebeklerin görülme sıklığının annenin yaşı, çocuk sayısı ve sosyal düzey ile ilişkisini araştırmışlardır. Bu çalışma sonucunda düşük sosyo-ekonomik düzeyde düşük doğum ağırlıklı bebeklerin daha fazla görüldüğünü saptamışlardır. Düşük doğum ağır-

lıklı bebeklerin doğumu genç kadınlarda 30 yaşın üzerinde olan kadınlara göre daha fazla görülmüştür.

Yetersiz ve dengesiz beslenme beyin gelişimi ve genel sağlık durumu üzerine de olumsuz etki yapmaktadır. Gebelikte beslenme ile beyin gelişimi dolayısı ile mental gelişim arasındaki ilişkiler son yıllarda araştırmacıların üzerinde durduğu konudur (20). İntrauterin beyin gelişmesi vücuda oranla daha hızlıdır. Fetal hayatın 2.ci ayında beyin vücut ağırlığının yüzde 25'ini oluşturduğu halde doğumda bu oran yüzde 10'dur. Yenidoğanda beyin ağırlığı yaklaşık olarak 335 gram kadardır. Postnatal hayatın ilk 6 ayında bu ağırlık iki misli (660 gram), 3'üncü yaşın sonunda da üç misline çıkar. 6 yaşın sonunda beyin maturasyonun yüzde 35'ini tamamlamıştır. Bundan sonra beyin ağırlığı 20 yaşına kadar yılda 10 gram kadar artar (21).

İnsanda nöronların çoğalması gebeliğin ikinci trimestirinde geniş olarak tamamlanır. Beyin gelişmesinde ani bir gelişme üçüncü trimestirde başlar ve postnatal hayatın ikinci yılının sonuna kadar sürer. Hücre çoğalması, hızlı yağ sentezi ve myelinizasyon bu aşamada olur. Bu aşamada şiddetli protein enerji eksikliği hücre salgılarını azaltır ve myelinizasyonu etkiler. Bu durumda beyin büyüklüğü azalır. Serebellum daha fazla etkilenir çünkü bu sırada çok hızlı büyümektedir. Serebellum beyin öteki kısımlarından daha sonra büyümeye başlar, fakat daha önce olgunluğa ulaşır. Beynin gelişimi büyük çoğunlukla doğum öncesi olduğuna göre gebelikte beslenme mental gelişmede büyük önem taşır (20).

Vuori ve arkadaşları (22) annenin gebelik süresince beslenme kalitesinin bebeğin doğuştan algılama gelişimini etkilediğini saptamışlardır.

İsveç'de yapılan bir simpozyumda erken malnütrisyon ve mental gelişme ile ilgili konular tartışılmıştır (23). Endüstrileşmiş memleketlerde

bile mental geriliklerin görülme sıklığının % 75 ini düşük sosyo-ekonomik düzeydeki bireylerin oluşturduğu vurgulanmıştır. Bu bölgelerde prenatal bakım, doğum ve doğum sonrası bakımın da oldukça kötü olduğu belirtilmiştir. Gebelik ve emzicilikte ek besin alan ve almayan annelerin çocukları arasında fiziksel gelişme ve mental beceri yönünden belirgin bir fark olduğu üzerinde durulmuştur.

Stange ve arkadaşları (24), A hipervitaminozu ve merkezi sinir sistemi malformasyonları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Gebeliğin 19.cu ve 40.cı günü arasında günde 15.000 I.Ü. vitamin A ile tedavi edilen bir annenin indakşın (suni doğum) ile yapılan doğumunda mikrosefalik bir bebek doğurduğu ve 18 dakika sonra bebeğin öldüğü saptanmıştır. Bu olguda gösterilen malformasyonların anneye verilen fazla dozdaki vitamin A ile ilişkisi olduğu kabul edilmiştir.

Sosyal ve kültürel çevrenin beyin gelişimi, davranış ve öğrenme üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Laboratuvar hayvanları üzerindeki deneyler, büyüme döneminde çevre uyarıcılarından uzak tutulmuş hayvanların, yeterli ve dengeli beslenseler bile beyin yapısı ve fonksiyonlarında olumsuz değişikliklerin meydana geldiğini göstermektedirler. Bu durum besin öğelerinin beyin hücrelerinde kullanımının azaldığını gösterir. İnsanlarda da bu durumu izlemek mümkündür. Düşük sosyo-ekonomik durumda olan yetersiz ve dengesiz beslenen çocukların çevreye uyumları ve davranışları, sosyal çevresi zengin yeterli ve dengeli beslenmiş çocuklardan daha düşük olmaktadır (25).

Gross ve arkadaşları (26), yenidoğanın kafa ölçüsü ve nörolojik yapısını incelemişlerdir. Araştırmaya 118 bebek 2000 ve daha düşük ağırlıkta olanlar alınmış ve beş yaşına kadar büyüme ve gelişmeleri incelenmiştir. Doğumda kafa çevresinin % 10 dan daha az olması bebekte anormal nörolojik olguları haber vermesi bakımından önemli olduğu saptanmıştır.

*Diyet Planlamada Genel Kurallar :*

Gebelikte diyet doğum öncesi bakımın en önemli noktasını oluşturur. Beslenme eksiklikleri ve aşırılıkları gebelik toksemisinde, doğum sonu kanamalarında, anemide, döl anomalilerinde ve diğer komplikasyonlarda önemli yer tutar (27).

Gebelikte diyet planlanırken gebe kadının fiziksel aktivitesi gözönüne alınmalıdır. Besinlerin miktarından çok niteliğine önem verilmelidir. İlk aylarda iştahın artması ile birlikte özel bazı besinlere karşı istek artar. Özellikle tatlı türünden olan bu besinler, gebe kadının kilosunu arttırmaktan başka bir işe yaramaz. Bu gibi besinlerin fazla alınması önlenmelidir. Gerektiğinde diyetle tuz kısıtlaması yapılmalıdır. Genellikle son trimesterde tuz kısıtlaması yapılır ve her gebenin buna uyması gerekir (11).

Tablo (1) de FAO/WHO tarafından gebe olmayan gebe ve emzikli kadınlar için önerilen enerji ve besin öğeleri görülmektedir (28).

Tablo 1. Gebe Olmayan Gebe ve Emzikli Kadınlar İçin Önerilen Enerji ve Besin Öğeleri Miktarları.

	Gebe Olmayan	Gebe	Emzikli
Enerji - J (kcal)	9.6 M.J. (2300 kcal)	10.5 M.J. (2500 kcal)	13.8 M.J. (3300 kcal)
Protein - gm	56	64	77
Kalsiyum - gm	0.4-0.5	1.0-1.2	1.0-1.2
Vitamin A, ug retinol	750	750	1200
Tiamin - mg	0.9	1.0	1.3
Riboflavin - mg	1.3	1.4	1.8
Niasin - mg	15.2	16.5	23.8
Askorbik asid - mg	30	50	50
Vitamin D - ug	2.5	10	10
(Cholecalciferol)			
Vitamin B12 - ug	2.0	3.0	2.5
Folat ug "serbest" folat	200	400	300
Demir - mg	10	?	?



Ruck ve Parish (29), yemek yeme alışkanlığı ile ilgili yaptıkları çalışmalarında gebelik dönemi süresince gebelerin öncelikle hayvansal yiyecekleri, daha sonra karbonhidratlı yiyecekleri yeğlediklerini saptamışlardır. Birçok gebe kadın iyi yemek yemenin gerekli olduğunu ve bu bilgilerini diyetisyenlerin uyguladıkları eğitimler sonucu elde ettiklerini söylemişlerdir.

Diğer bir araştırma sonucunda da araştırma kapsamına alınan 250 gebe kadının diyet alışkanlıkları incelenmiş, muntazam olarak kahve ve çay içen kadınların gebelik sırasında bu alışkanlıklarında % 30 oranında azaltma yaptıkları saptanmıştır (30).

Bariç ve Macarthur (31), gebelikte sağlık normlarını saptamışlardır. Sonuçta sigara içmenin ve diyetin doğacak olan bebeğin sağlıklı olmasında önemli etkiler olduğunu vurgulamışlardır.

Türkiye 1974 Beslenme - Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırmasında ulusal düzeyde gebe annelerin % 94.2 sinin gebe kalmadan önce uyguladıkları beslenme şeklinde hiç bir değişiklik yapmadıkları bulunmuştur. Gebe annelerin % 1.9 u ek gıda olarak süt grubu ve % 1.6 sı meyve-sebze grubu yiyecekleri tükettiklerini belirtmişlerdir. Et ve yumurtayı ek olarak tüketen anne oranı çok düşüktür. Büyük şehirlerde % 4.6 oranında gebe kadın ek olarak et grubu yiyecek tükettiklerini bildirmişlerdir (32).

Diyet planlanırken besinler dört ana grupta toplanmalıdır :

- 1- Süt grubu
- 2- Et grubu
- 3- Sebze, meyve grubu
- 4- Ekmek ve tahıl ürünleri grubu.

Süt Grubu : Gebelik süresince anne günde muhakkak en az 500 gram süt ve türevlerini almalıdır. Süt dölün gelişmesi için gereken besin öğelerini taşıyan bir yiyecektir. Protein, kalsiyum ve fosforca zengindir. Kemik ve dişlerin gelişimi ve dokuların yapımı için gereklidir. A vitamini bakımından da zengindir. Enfeksiyonlara karşı direnci arttırır (33). Kişi sütü süt olarak içemiyorsa bunu yoğurt, peynir, kastırd veya muhallebi olarak alabilir (11).

Et Grubu : Bu grup protein bakımından zengindir. İki veya daha fazla porsiyon sığır, koyun, dana, organ etleri, kümes hayvanları, balık, yumurta günlük olarak önerilir. Vitamin ve çeşitli mineralleri kapsayan bu besin maddelerine yalnız annenin değil, dölün gelişimi için de gereksinme vardır (33). Et ve yumurta bulunamadığı zaman kuru baklagiller diyetle arttırılarak protein gereksinmesi karşılanabilir (14).

Sebze ve Meyveler : Dört veya daha fazla porsiyon bu gruptan alınmalıdır. Sebzeler demir ve bazı vitaminler bakımından zengindir. Meyveler iştahı uyarır ve konstipasyonu engeller. Diyetle çok çeşitli şekillerde kullanılabilir.

Ekmek ve Tahıl Ürünleri : Dört veya daha fazla porsiyon alınmalıdır. Alınacak miktarlar ağırlık kazanmaya göre ayarlanmalıdır.

Gebe kadın, hem kendi sağlığını hem de doğacak bebeğin sağlığını düşünüyorsa yukarıda belirtilen besinlerden belirli miktarlarda almak zorundadır (13).

Gebelik ve laktasyon döneminde vitamin ve minerallere de gereksinme artar. Vitaminlerden A vitamini, B kompleks vitaminleri, C vitamini, minerallerden de kalsiyum, fosfor, demir'in dölün gelişimi için belirli miktarlarda alınması gereklidir (13,33). Yeterli ve dengeli bir diyetle

bu besin elementleri karşılanabilir. Diyetle yeterince demir alınamadığında ek olarak verilebilir.

Tablo 2 de gebelik ve laktasyon döneminde alınması önerilen günlük yiyecek tür ve miktarları verilmiştir (14).

Tablo 2. Normal Ağırlıkta Normal Faaliyette Gebe ve Emziki-  
liler İçin Gerekli Yiyecek Tür ve Miktarları.

Besin grupları	Normal	Gebelik için ek	Emziki- lilik için ek
1. Et, kuru baklagil, yu- murta : (Her çeşit et, balık, fasulye, nohut, mercimek, böğ- rülce, v.b.)	2 porsiyon (iki yumurta 1 por- siyon, 1 et veya kuru baklagil ye- meği veya 2 etli seb- ze yemeği bir porsi- yondur)	1 yumurta veya haftada bir karaciğer	1/2 porsiyon herhangi birin- den
2. Taze sebze ve mey- veler	3-4 porsiyon mümkün- se bir porsiyonu ye- şil yapraklı sebze- lerden	1 porsiyon	2 porsiyon
3. Süt ve türevleri (Süt, yoğurt, pey- nir)	1 porsiyon (1 su bardağı süt veya yoğurt, 1 por- siyondur. 2 kibrit kutusu kadar peynir veya çökelek 1 por- siyondur)	1 porsiyon	1 porsiyon
4. Tahıllar : Ekmek	3-6 dilim	Hiç	1 dilim
(pirinç, bulgur, ma- karna, börek, tatlı)	Hiç veya 1 porsiyon değerlerinden	Hiç	1 porsiyon

Doğumdan sonra annenin doğum öncesi haline gelmesi için iki sene ge-  
reklidir. Az beslenmiş kadınlarda bu süre daha da uzar. Ancak ilk doğumu  
izleyen ikinci bir doğum olmuş ve aradaki süre bu süreden kısa ise vücut  
henüz kendi eksikliklerini tamamlamadan ikinci gebelik oluştuğundan çeşitli

türde anemiler oluşacak, maternal ve parinatal mortalite oranı yükselecek ve düşük ağırlıklı bebeklerin doğma olasılığı daha yüksek olacaktır (34).

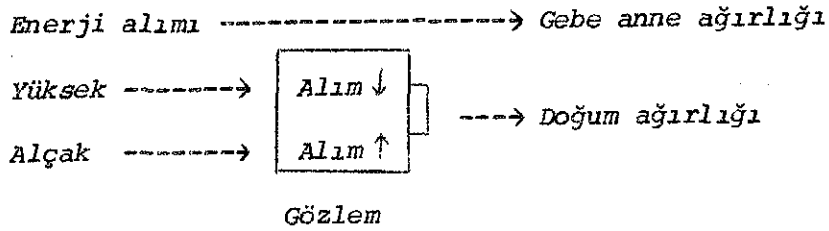
Gebe bir kadın dölün gelişimine destek olmak ve bu gelişimi sağlamak, aynı zamanda da ondan sonraki laktasyona hazırlanmak üzere bir dizi ayarlamalara gider. Yapılan araştırmalarda yetersiz ve dengesiz beslenen annelerde döl gelişimi ve buna bağlı olmak üzere doğum ağırlığının süratli bir şekilde azaldığı gösterilmiştir (12).

Yapılan çalışmalarda doğum ağırlığı yönünden çeşitli etmenlerin önemli olduğu gösterilmiştir. Doğum ağırlığına etki eden dört etmen vardır.

Bunlar ;

- Gebelik zamanının uzunluğu
- Dölün cinsiyeti
- Gebelik başlangıcında anne ağırlığı
- Gebelik sırasında annedeki ağırlık artmasıdır.

Gebelik süresi ile doğum ağırlığı arasında pozitif bir ilişki vardır (35).



Hyten (36), bir çalışmasında iyi koşullar altında yaşayan kadınların kötü koşullarda yaşayan kadınlara kıyasla ölüm oranı daha az ve diğer gruba kıyasla daha büyük bebekleri olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca yetersiz ve dengesiz beslenen kadınların gebelikleri sırasında yapılan ek beslemenin doğum ağırlığını arttırdığını açlık durumlarının ise doğum ağırlığını düşürdüğünü saptamıştır.

Beal (37), Kuzey Avrupa orijinli iyi beslenmiş 54 kadın üzerinde yaptığı çalışmasında şu sonuçlara varmıştır :

- Annenin enerji, karbonhidrat, yağ, protein ve kalsiyum alımları ile bebeğin doğum ağırlığı ve boyu arasında belirgin bir ilişki yoktur.
- İkinci trimestirdeki total enerji alımı ile gebelik süresince ağırlık kazanımı arasında belirgin bir ilişki vardır.
- Bebeğin doğum boyu ile, annenin gebe kalmadan önceki ağırlığı ve üçüncü trimestirde almış olduğu ağırlık arasında belirgin derecede bir ilişki vardır.
- Anne ağırlığı ve ağırlık kazanması ile doğum ağırlığı arasında zayıf ilişki vardır.
- Gebe kalmadan önce şişman olan ve gebelik sırasında fazla miktarda kilo alan kadınların daha ağır daha boylu bebekler doğurma olasılığı fazladır.
- Doğum boyu ve ağırlığı doğum sayısı ile ilgili değildir.
- Sigara içen kadınların içmeyenlere kıyasla daha düşük doğum ağırlığı olan bebekler doğurdukları saptanmıştır.

Gebelikte bazı durumlarda normal diyetle ek olarak vitamin ve daha önemlisi demir preparatları eklenir. Bu doğumdan sonra da bir süre devam eder. Özel anemi durumlarında folik asit de verilir. Kural olarak yeterli ve dengeli bir diyetle kişi gerekli olan besin gereksinimlerini karşılar. Bazı diyetisyen ve doğum uzmanları gebe kadının diyeti yeterli ve dengeli ise vitamin eklenmesinin gerekli olmadığına inanırlar. Demir bir ayrıcalık gösterir (11).

Ashe ve arkadaşları (38), gebelik sırasında prenatal dönemde yapılan eklemenin etkisini kısmen görmek için ek besin verilen ve verilmeyen kadınlar arasında kalsiyum ve demir'in birikimini saptamaya çalışmışlardır. On sağlıklı beyaz gebe kadın yedi günlük metabolik denge araştırmasına tabi tutulmuştur. Bu çalışmada kalsiyum birikiminin desteklenen ve desteklenmeyen gruplar arasında birbirine yakın bulunmalarına karşın demir birikiminin demir alımına daha fazla bağımlı olduğu saptanmıştır.

Lectig ve arkadaşları (39), Guatemala'da dört kırsal köyde annenin beslenmesi ile yiyecek sağlaması arasındaki ilişkiyi antropometrik ölçümler kullanarak incelemişlerdir. Bu ölçümler doğum ağırlığına da uygulanarak aradaki ilgi araştırılmıştır. Sonuç, yiyecek desteğinin yalnızca bebeğin doğum ağırlığını değil annenin beslenme durumunu da düzelttiği hipotezini doğrular nitelikte bulunmuştur.

Stein ve arkadaşları (40), düşük doğum ağırlığı olan bebekleri doğurma riski bulunan kadınlarda, prenatal, besi desteğinin bebek doğum ağırlığında 40-60 gm kadar bir yükselme sağlayabileceği sonucuna varmışlardır. Yükselmenin derecesi kadının beslenme durumuna bağlı görülmüştür. Yine bu çalışmada yüksek protein desteğinin bazı kadınlarda zararlı olduğu gösterilmiştir. Yüksek protein desteği gebe kadındaki ağırlık artışını, plasenta veya dölün gelişmesini etkilememiş hatta ufak bir grup kadında tam tersi bir etki göstermiştir.

Gebe kadınlarda diyetteki proteine bağlı olarak idrar nitrojen atımı ile ilgili yapılan çalışmalarda kadının diyetindeki protein miktarının kısıtlanmasıyla idrardaki üre miktarının azaldığı bulunmuştur. Üre tayinleri görünüşte gebe kadının son zamanlarda almış olduğu proteinin nesnel tayini yönünden önem taşımaktadır (41).

Burman ve Stevens (42), bebeklikte anemi ile ilgili olarak yaptıkları çalışmada şu sonuca varmışlardır :

- Normal doğum ağırlığı olan bebeklerin diyetlerine demir eklenmesine gerek yoktur.
- Çok düşük doğum ağırlıklı bebekler E vitamini tedavisinden yararlanmamaktadırlar.

Zlatnik (35), insanlarda gebelik performansı ile diyet arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sosyo-ekonomik açıdan düşük düzeydeki kadınların daha düşük doğum ağırlığı olan bebekler doğurdukları belirtilmiştir. Ancak iyi beslenmemiş toplumlardaki gebe kadınlarda protein alımının veya diyetin yetersizliği kesin olarak saptanamamıştır. Bu çalışmada gebelik performansı ile diyet arasındaki tutarsız veriler ciddi şekilde gözden geçirilmiştir.

Hunt ve arkadaşları (43), Meksikan kökenli düşük gelirli gebe kadınlarda diyet yoluyla çinko alımı üzerinde yapmış oldukları çalışmalarında gebeliğin erken veya geç dönemlerinde diyet ile alınan çinkonun düşüklüğünün, serumdaki çinko düzeylerinin düşüklüğü ile belirgin bir ilişkisinin bulunmadığını göstermişlerdir. Çinko ile protein alımları gebeliğin erken veya geç devrelerinde fazlaca birbiriyle ilişkili bulunmuştur.

Martin ve arkadaşları (44), süt verme ve gebelik süresince fazla miktardaki vitamin E'nin etkisi üzerinde yaptıkları araştırmada fazla vitamin E alan dişi sıçanlarda doğurganlığın azaldığı ve yumurtlama aktivitesinin tahrip olduğunu saptamışlardır. Vitamin E'nin maternal lipid metabolizması üzerinde uzun süreli olumlu etkisi vardır.

Rosso (45), yapmış olduğu çalışmasında sıçanlarda protein malnütrisyonu boyunca maternal-fetal değişiklikler üzerinde durmuş, düşük protein

alan gurubun fetal ve maternal ağırlığında önemli azalmalar olduğunu saptamıştır.

Mc Clain ve arkadaşları (46), annenin gebeliğinin yirmibeşinci haftasındaki amino asit dizgisinin dölün büyümesi ile ilişkisi üzerinde bir çalışma yapmışlardır. 43 annenin plazmasında serbest amino asitlerden aspartik asit, serin, alanin, tirozin, arnitin ve argininin gebeliğin 20-30 uncu haftası arasındaki plazma düzeyleri ile bebeklerin doğumdaki cüssele-ri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ölüm derecesinde kötü beslenmiş bebeklerin annelerinin plazmasındaki total amino asit konsantrasyonları, normal bebeği olan annelerinkine kıyasla belirgin derecede daha düşük bulunmuştur.

Gebelik psikolojik birtakım stresler altında kalınan biyolojik olarak farklı bir dönemdir. Gebelikte bozulan hormonal denge kadında vücut ve ruh sağlığını etkiler (5).

Jones (47), hayat değişikliği ve psikolojik sıkıntıların gebeliğin sonuçları üzerindeki etkileri ile ilgili yapmış olduğu çalışmasında aşağıdaki sonuçları elde etmiştir. Yaşam öykülerinde ciddi tıbbi sorunlar olmayan kadınlarda hayattaki değişiklikler ile komplikasyonlar arasında negatif yönden bir ilişki bulunmuştur. Yaşamdaki değişme kötüye gittiğinde bu durum gebelik komplikasyonlarını arttırmıştır.

Dahlöf (48), yapmış olduğu çalışmasında gebe anne stresinin dölün genital sisteminin gelişimi üzerindeki etkisini incelemiştir. Gebeliğin son trimestirinde anne fareler çeşitli şekildeki streslere bırakılmışlar (hareket kısıtlamaları, ışık, kalabalık ve soğuk gibi). Doğuşta bütün deney gruplarındaki erkek jenerasyonda anogenetal mesafenin kısa olduğu bulunmuş. Stres altında kalan annede salgılanan kortikosteroidlerin erkek



dölün gonadal salgısını bastırıldığını ve sonuç olarak da seks ayrıcalıklarının üzerinde rol oynadığı düşünülmüştür.

Barlow ve arkadaşları (49), yapmış oldukları çalışmalarında farelerin gebelikleri sırasında tekrar edilmiş stresslerin postnatal büyüme ve gelişmede gecikme meydana getirdiğini saptamışlardır.

Sigara kullanmak bugün için dünyanın önemli sağlık sorunlarından birisidir. Yapılan çalışmalar sigara içmenin gerek anne sağlığını gerekse döl ve bebeği olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir.

Gebelik süresince sigara içmenin neden olduğu durumlar şöyle özetlenebilir (50) :

- Düşük doğum ağırlığı ve kısalan gebelik,
- Spontane düşük oranlarda (özellikle gebeliğin son aylarında) artış,
- Gebelikte ve doğumda komplikasyonlarda artış,
- En önemlisi perinatal mortalitede artışlar olur.

Fricker ve Segal (51), yapmış oldukları çalışmalarında, tütün, alkol almak ve yetersiz beslenmenin büyüme geriliğine neden olduğunu saptamışlardır.

Naeye (52), perinatal ölüm ve konjenital anomalilerin sigara içme ile olan ilişkisini incelemiş, sonuçta gebe kadın günde on sigaradan fazla içtiği takdirde ölüm oranının arttığı belirlenmiştir.

Gebe kadınların gebelik süresince ne olduğu bilinmeyen ve döle zararlı olan çok çeşitli ilaçları kullandıkları araştırmalarla gösterilmiştir (53).

Erb ve Anderson (54), kronik alkolizmi olan annelerin oluşmakta olan döl üzerindeki alkolizmin etkilerini vurgulamışlardır. Kronik alkolik anne-

lerden doğan bebeklerin en azından üçte bir veya yarıya yakınının Fetal Alkol Sendromu (FAS) gösterdiği söylenebilir. Bu gibi annelerden doğan çocukların bir çoğu motor gelişme geriliği ve sosyal ilişkilerde normal olanlara kıyasla noksanlık gösterebilirler.

Whiting (55), yapmış olduğu çalışmalarında sigara, içki, uyuşturucu madde alışkanlığı olan annelerin doğurdukları bebeklerin ağırlıklarının diğer annelere kıyasla belirgin derecede düşük olduğunu göstermişlerdir. 2501 gramın altında doğan bebeklerin sayısı alışkanlığı olan annelerde diğer annelere kıyasla üç kat daha fazla bulunmuştur.

Yetersiz rahim içi beslenmenin etiolojisi oldukça karmaşıktır. Genellikle belli başlı etmenler, plasentanın dölle yetersiz kan sağlaması, annenin yetersiz beslenmesi, birden fazla çocuğa gebe olmak, annenin herhangi bir hastalığı olması, genetik bozukluklar ve rahim içi enfeksiyonlardır. Bu arada annenin dengesiz beslenmesi de döl yaşamı ve gelişimi için yetersiz beslenme kadar etki etmekte ve genellikle ölü doğumlarla sonuçlanmaktadır (8).

Gelişmekte olan ülkelerde prenatal bakımın olmaması, ağır çalışma koşulları, enfeksiyonlar ve diğer hastalıklar nedeniyle ölüm riski artmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde maternal ölüm oranı gelişmiş ülkelere kıyasla 50 kat daha fazladır. Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi, beslenme ve tıbbi iyi bir bakım bu ölümlerin büyük bir kısmını önleyebilir (34). Bu nedenle gebe ve emzikli kadınların yeterli ve dengeli beslenmelerine fazlasıyla önem vermek gereklidir.

**Gebelikte Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Anne Sağlığına Etkisi :**

Sık gebelik yanısıra yetersiz ve dengesiz beslenme, annenin sağlığı üzerinde çeşitli bozukluklara yol açmaktadır. Bir defa artan protein ve

enerji gereksiniminin özellikle ağır işte çalışan kadınlarda karşılanmaması annenin zayıflamasına yol açmaktadır. Döle anneden demir ve kalsiyum depo edilmesi annenin bu öğelere olan gereksinimini arttırmaktadır. Artan gereksinim karşılanmadığı zaman beslenme yetersizliği belirtileri olan anemi, diş çürüklüğü, osteomalasia gibi hastalıklar ortaya çıkmaktadır (14).

Gebe kadınlarda görülen ağır anemiler annenin hastalanmasına ağır olgularda ölümüne dahi neden olabilir. Bu durum döl için de zararlı büyük bir risk oluşturmaktadır (56).

Kadınlardaki demir eksikliği anemisi sıklıkla adet kanamasının çok oluşu, doğum sonu kanamaları ve daha önceki gebeliklerde demir depolarının azalmasına bağlıdır. Gebelik kadının demir gereksinimini arttırır, çünkü büyüyen uterusun ve genişleyen vasküler sistemin gereksinimlerini karşılamak için total kan hacminin % 30 artması gerekir. Buna karşın bu artış bütün kan öğelerinde eşit oranda olmaz. Her gebelikte anneden döle geçen ve doğum sırasında ve doğumdan sonra kanama ile kaybedilen demir miktarı 0.4-0.5 gm dır. Tekrarlayan gebelikler, özellikle araları kısa ise, ağır demir eksikliği ile sonuçlanabilir. Gebelikten önce anemik olan birçok kadında gebelik sırasında ve gebelikten sonra demir düzeyi asla normale yükselmez (27). Gebe kadında hemoglobin değerlerinin saptanması kaçınılmazdır (57).

Gebeliklerin yaklaşık % 1 inde esansiyel hipertansiyon komplikasyonu vardır. Hipertansiyonu olan hastalarda kan basıncı antihipertansif ilaçlarla kontrol edildiğinde dölün yaşamasını arttırdığını gösterir. Bu tip ilaçlar anne ve dölü zehirlenmesi yönünden çok dikkatli seçilmeli ve gebelik sırasında gerektiğinde diüretikler ve tuz kısıtlaması yapılmalıdır (58).

Kadının fazla şişman oluşu gebelik yönünden zararlı görülmektedir.

Zira bu gebelerde toksemi ve hemorajilere daha sık rastlanmaktadır. Aşırı zayıf gebelerde ise prematüre doğum olasılığı yüksektir (4).

Dünyanın düşük sosyo-ekonomik bölgelerinde gebe kadınlar arasında preeklampsi ve eklampsi fazlaca görülen gebelik komplikasyonlarıdır (59).

Gebelikte iştahın artması aşırı şişmanlığa bu da hipertansiyon ve diğer arzu edilmeyen komplikasyonların oluşmasına yol açar (11).

Gebelikte ilk aylarda bulantı ve kusma şikayetleri şiddetli olabilir. Bu şikayetler gebeliğin 3. ayında sonlanır. Bulantı sabahları çok rahatsız edici olur fakat *gebenin* beslenmesini engelleyecek şekilde oluşu nadirdir(4).

Hasta bulantılarının şiddetli olduğu gebeliğin ilk dönemlerinde ağız bakımını savsaklıyabilir. Damaklardaki hormonal gerginlik ve hipertrofi (gebelik epulis'i) diş etlerinde irritasyon ve enfeksiyona zemin hazırlar ve besinlerin çeşitlerinde ve gebelikte tükürük pH'ındaki değişiklikler diş çürüklerine yol açabilir. Herşeye karşın hatta büyük kalsiyum yetmezliklerinde bile gebelik nedeniyle annenin dişlerinde dekalsifikasyon olmaz ve diş çürüklerinin gebelikte savsaklanması için herhangi bir neden yoktur (27).

Gebelikte 24.haftadan sonra bacaklarda kramplar başlar. Olay inorganik fosfor bileşiklerinin artması ve diffüzyon yeteneği olan kalsiyumun azalması ile ortaya çıkar (4).

#### Emzirme Fizyolojisi :

Emzirme, bebeğin hem sağlıklı büyümesi hem de sağlıklı gelişmesi için gerekli bir beslenme yöntemidir. Yapılan çeşitli araştırmalar, anne sütünün yerini tutabilen başka bir besinin olmadığını göstermiştir.

Doğum öncesi yaşamda bebek çok iyi beslendiği ve korunduğu halde doğumdan sonra birtakım baskılara ve yeni koşullara alışmak zorundadır. Emzirme ile bebek ve anne arasında yeni bir bağlantı kurulur bu bağ her ikisinin ruhsal ve fiziksel gereksinimlerini en iyi biçimde doyurur (60).

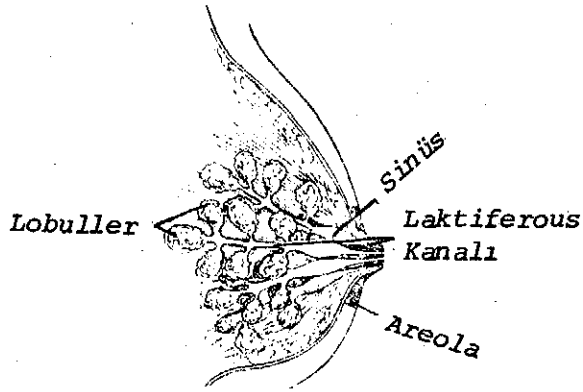
Laktasyon ve emzirme aynı şeyin basitçe ifade edilen değişik kelimeleri değildir. Emzirme insanın bir çeşit davranışıdır ki bu durumda laktasyon gerekir (28).

Laktasyon temelde iki grup refleksin karışımının sonucunda oluşur. Bunlar, yenidoğanların ve annelerin refleksleridir. Yenidoğan üç türlü reflekse sahip olmalıdır. Meme ucunu kapma, emme ve yutma. Bunların hepsi somatiktir (istemsizdir) ve yenidoğanın değişik durumlarda prematüre oluşu, sepsis, şiddetli sarılık veya beyin incinmesi veya belirli lokal anormallikler "çok şiddetli damak yarığı" gibi durumlarda bozulabilir (61).

İnsan vücudu daha ergenlik çağında bazı hazırlıklar içinde bulunur. Büyüme çağındaki genç kızlarda rahim, döllenmeye hazırlanır aynı zamanda memeler ve meme bezleri emzirmeye hazır olacak şekilde oluşmaya başlar (60).

Meme bezi yaklaşık olarak 20 segmentten oluşmuştur. Bu segmentlerin her biri meme başında bir ağacın dalları ve yaprakları gibidir. Dallar süt kanallarıdır. Yapraklar içlerinde sütün olduğu alveollerdir. Alveol ve süt kanalları arasındaki doku yağ, bağ dokusu ve kan damarlarını içerir (62).

Şekil (1) de insan memesinde süt yapan oluşumlar görülmektedir (63).



Şekil 1. İnsan Memesinde Süt Yapan Oluşumlar.

Süt vermenin başarılı olması bir yerde çocuğun annenin memesini damak desteğiyle çekme ve germe gücüne bağlıdır. Doğumdan sonra annenin meme uçlarının kontrolden geçirilmesi gereklidir. Annelerin büyük bir çoğunluğunda meme uçları içeri çökük olmakta veya küçük bir uyarı ile içeri çökmemektedir. Bu durumları önlemek için günde bir veya iki kez, özel egzersizlerle meme ucundaki yapışkanlık ve iltihabi doku yok edilebilir. Meme ucu, doğum yaklaştıkça daha çıkık bir görünüm alır. Meme başı tam ve belirgin olarak çıktığında kusursuz bir emzirme sağlanabilir. Bu dönemde anneye meme uçlarına zarar verebilecek sertleştirici veya aşındırma yapabilecek malmeleri kullanmamaları önerilir (64).

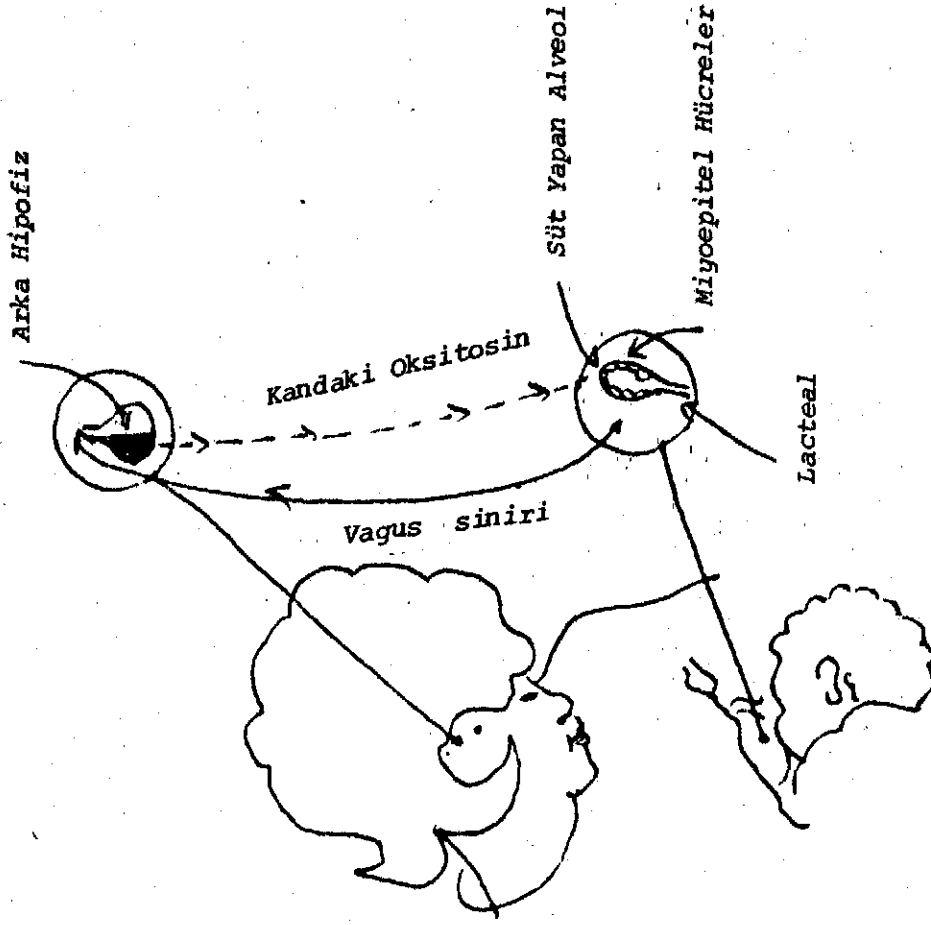
İlk gün bebek her beslenmede memeyi 5 dakika emmelidir. Bu süre ikinci gün 10 dakikaya üçüncü gün 15 dakikaya çıkarılmalıdır (65).

Laktasyonda iki anahtar refleks vardır ;

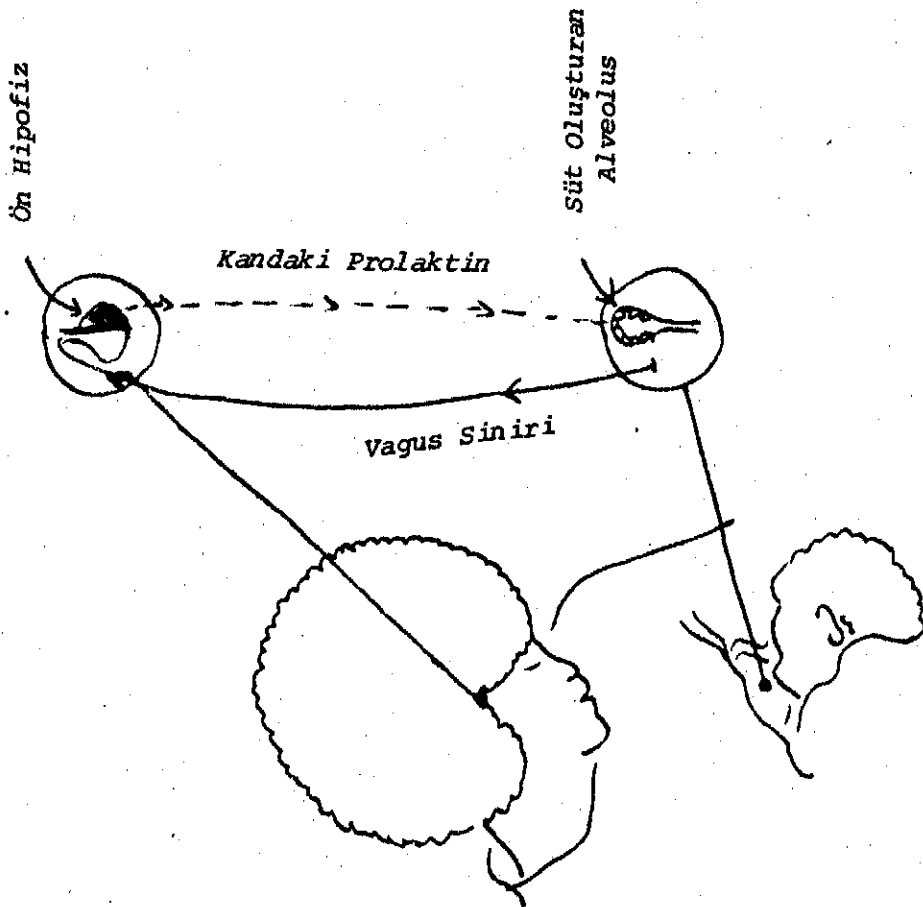
1- Prolaktin refleksi

2- Let-down refleksi.

Prolaktin refleksi ki bu emme ile meme ucunun uyarılmasının ön hipofiz hormon grubunu salgılama refleksidir. Çoğunlukla "prolaktin" salgılanır ve sonuçta sütün salgılanmasını sağlar (Şekil 2).



Şekil 3 : Let-Down Refleksi.



Şekil 2 : Prolaktin Refleksi.

İkincisi let-down refleksidir. Aynı zamanda süt bırakma refleksi olarak bilinir. Burada arka hipofizdeki oksitosinin salgılanması göğüsün alveoluslarındaki mioepital hücrelerin kontraksiyonuna neden olur. Böylece alveoluslardaki süt sıkıştırılarak uçtaki süt kanallarına geçer (Şekil 3) (61).

Kadınların % 95'i fiziksel olarak emzirmeye yeteneklidirler. Bölgesel inanışlar ve kadının kendi düşüncesi emzirmede etkili olmaktadır. Emzirmede ortaya çıkan sorunların çoğu psikolojiktir. İyi bir süt verimi için düzenli bir emzirmeye gereksinim vardır. Annenin "ben bebeğimi emzirmeyeceğim" korkusu annenin süt verme refleksini engeller. Bebeğin anne memesini emmesi süt salgılanmasının rutin hale gelmesinde yardımcı olur. Süt kısa bir süre sonra kıvamlı olarak gelmeye başlar. Çocuğun anneye bu dönemde yakın olması çok önemlidir. Hastanelerde bebek ve annenin aynı odada olması laktasyonun başlamasına yardımcı olur (63).

Knutsson ve Mellbin (66), Habeşistanlı üç topluluk üzerinde emzirme durumunu incelemişlerdir. Sonuçta geleneklerine bağlı topluluklarda emzirme süresinin uzun olduğunu, değişikliğe uğramış topluluklarda emzirme süresinin kısaldığını saptamışlardır.

WHO tarafından 24.000 anne-çocuk çiftinde yapılmış olan çalışmada yaşama şekli, eğitim ve doğaya ait çevre şartlarının emzirmede etkili olduğu saptanmıştır (67).

Prema ve arkadaşları (68), yapmış oldukları çalışmalarında kırsal kesimden hastaneye gelen 1079 kadının meme ile beslenme durumlarını değerlendirmişlerdir. Bu araştırmanın sonuçları şöyle özetlenebilir :

- Eğitim ve ekonomik durumu iyi olanlarda meme beslenmesi daha kısadır.



- Laktasyonun ortalama süresi ile laktasyona bağlı amenorhea ve gebelikler arasındaki zaman aralığı arasında çok iyi bir ilişki vardır.
- Laktasyon süresinin yaş ve doğum sayısına bağlı olmaksızın her birey için belirgin olduğu görülmüştür.
- Laktasyona bağlı amenore sırasındaki gebe kalma oranı düşüktür (% 7.7). Fakat bir defa adet başladıktan sonra artık laktasyonun gebe kalma üzerindeki koruyucu etkisi yoktur.

#### Anne Sütünün Özellikleri :

Anne memesinden 2-4 güne kadar gelen salgıya kolostrum denmektedir. Kolostrum koyu limon sarısı renginde ve alkali reaksiyondadır. Kolostrum normal anne sütünden daha çok protein ve mineral içermesine karşın, yağ ve karbonhidratı daha azdır. Süt vermenin 2-3.üncü gününden sonra kolostrum yerini olgun insan sütüne bırakır (69).

İnsan sütünün elzem amino asit örüntüsü yeni doğan bebeğin bu amino asitlerine olan gereksinimini tam olarak karşılayabilecek şekildedir. Bebekler üzerinde yapılan araştırmalar insan sütü proteininin vücutta tam olarak kullanıldığını (NPU = 100) göstermektedir. Buna göre insan sütü proteini bebek için örnek proteindir (14).

Anne sütü yeni doğan bebeğin tüm besin gereksinimlerini karşılayacak şekilde üretilir (70). Tablo (3) de insan ve inek sütünün besin öğeleri değerleri gösterilmiştir.

İnsan sütünün protein miktarı iyi beslenmiş annelerde olduğu kadar kötü beslenmiş annelerde de benzer olup 0.9 - 1.2 gm / 100 gm arasında değişir (71).

Tablo 3. İnsan ve İnek Sütünün Bileşimi.

	İnsan Sütü	İnek Sütü
Enerji (k.kalori)	77	65
Protein (gm)	1.1	3.5
Yağ (gm)	4.0	3.5
Karbonhidrat (gm)	9.5	4.9
Su (gm)	85.2	87.9
Total kül (gm)	0.2	0.7
Kalsiyum (mg)	33	118
Fosfor (mg)	14	93
Mağnezyum (mg)	4	12
Sodyum (mg)	16	50
Potasyum (mg)	51	114
İyod (mcg)	3	4.7
Demir (mg)	0.1	0.5
Çinko (mg)	0.3-0.5	0.3-0.5
Vit A (I.U)	240	140
Vit E (I.U)	0.2-0.5	0.02-0.25
Vit D (I.U)	2.1	1.3
Vit K (mcg)	1.5	6.0
Askorbik asit (mg)	4.3	1.1
Tiamin (mg)	0.01	0.03
Riboflavin (mg)	0.04	0.17
Niasin (mg)	0.2	0.1
Folasin (mcg)	5.2	5.5
Vit B <sub>6</sub> (mg)	0.01	0.064
Vit B <sub>12</sub> (mcg)	0.03	0.4

İnek sütü pek çok yönlerden insan sütünden farklıdır. Bu nedenle inek sütüne bazı işlemler yapılarak inek sütü anne sütüne benzetilmeye çalışılır. Bu işlemleri yapmaktaki amaç, sütü sulandırarak protein ve mineral konsantrasyonunu azaltmak, bu durumda azalmış olan laktoz ve yağ konsantrasyonunu yağ ve şeker ekliyerek insan sütü düzeyine getirmektir (72).

#### Anne Sütünün Yararları :

1. Anne sütü altı aya kadar olan bebeğin beslenmesi için gerekli olan tüm besin öğelerini kapsadığından bebek için ideal bir besindir.
2. Bebek ile anne arasında duygusal iletişimi sağlar. Bebek kucaklanmak,

sevilmek ister. Emzirmekle bunlar doğal yoldan giderilmiş olur.

3. Anne sütü kullanışlıdır, bebeğe istediği anda verilebilir. Kalite ve kantite yönünden ideal, ekonomik, steril ve istenilen sıcaklıktadır.
4. Bağışıklık sağlayan öğeleri içerdiğinden bakteriyel enfeksiyonlardan allerji, gastroenteritler ve diğer metabolik hastalıklardan koruyucudur.
5. Postpartum amenorhea'yı bazı kadınlarda geciktirdiği için gebelikten koruyucu bir etmen olarak da düşünülmektedir (63,73,74).

Anne sütü normal koşullarda yeni doğan bebek için yeterlidir. Çocuğun büyüme oranı gözlenerek anne sütünün yeterlilik durumu saptanabilir. Tablo (4) de görüldüğü üzere ekonomik bakımından az gelişmiş ülkelerde de genellikle anne sütü alan çocuk ilk 3-4 ay normal bir gelişim göstermektedir (28). Bu veriler tamamen emzirme ile beslenen ya da emzirme ile beslenmenin alışkanlık haline geldiği topluluklardan edinilen verilerdir. Tablo- da görülen artışlar yalnız anne sütü ile beslenen üç aylık bebeklerde, boy, ağırlık ve baş çevresindeki artışların yalnızca aşırı yoksul çevrelerde bir fark yarattığını göstermektedir.

Anne sütünün biyokimyasal değeri bugün için artık iyice bilinmektedir. Çocuğun büyümesi insan sütünün alınımları ile bir korelasyon gösterir. Meme ile beslenen bebeklerde sindirim kolaylığı ve düşük mortalite ve morbidite meme beslenmesinin değerini vurgular (75).

Lauber ve Reinhardt (76), Fildişi sahillerinin kırsal kesiminde 33 kadından aldıkları sütler üzerinde 23 ay boyunca emzirme sırasında protein ve lipid analizleri yapmışlardır. Sonuçta ilk beş ay içinde anne sütünden başka hiçbir şey almayan bebeklerin iyi geliştikleri gözlenmiştir. 23 ay boyunca hemen hemen sütün bileşimi aynı kalmış, yalnızca, ilk 6 ayda protein

konsantrasyonunda bir düşüş, myristik asitte bir yükselme eğilimi ve oleik asitte bir düşme eğilimi gözlenmiştir.

Tablo 4. Yalnız Anne Sütüyle Beslenmiş Üç Aylık Bebeklerde Büyüme Durumu.

Yer ve Çeşit		Ortalama doğum ağırlığı	Ağırlık kazanma (kg)	Boy uzunluğu (mm)	Baş çevresi (mm)	Örneklemin niteliği ve beslenme şekli
Standart Büyüme	E	3.40	2.32	98	56	Boston'lu çocuklar (Standart)
	K	3.36	2.26	93	53	
Iowa, ABD	E	3.44	2.57	99	-	104 beyaz bebek >2.5 kg doğum ağırlığı. Anne sütü ve ekbesin.
	K	3.24	2.25	97	-	
İngiltere	E	3.40	2.56	-	-	60 bebek 3.2-3.6 kg doğum ağırlığı. 15,16, 17 hafta sadece anne sütü
	K					
Keneba, Gambia	E	2.9	2.9	116	-	Düşük ekonomik statüsü olan ve enfeksiyon hastalıkları olan bölgeden 99 bebek.
	K	2.7	2.4	108	-	
Dekar, Senegal	E	3.29	3.23	108	564	356 bebek >2.5 kg doğum ağırlığı, çoğu anne sütü almış.
	K	3.14	2.71	101	514	
Jamaica	E	3.48	2.43	-	-	229 bebek, fakir ekonomik bölgeden, hepsi 3 aya kadar anne sütü almış.
	K	3.31	2.19	-	-	
Haydarabat-Hindistan	E	2.8	2.25	1015	579	87 bebek, fakir ekonomik bölgeden, hepsi 1 yaşın üzerinde anne sütü almış.
	K	2.7	1.80	885	490	
Bombay-Hindistan	E	2.84	1.72	1024	538	61 bebek, çok yoksul, % 90 sadece anne sütü almış.
	K	2.73	1.78	820	569	

Anneden sağlanan immünglobulinler intrauterin yaşamda yenidoğanın dış ortamdan korunmasında yardımcıdırlar. Anne sütünde T<sub>1</sub> ve B tipi lenfositler çok miktarda bulunmaktadır. Sütte bunların sentezledikleri bazı antikorlar bulunur. Anne sütünde lizozim, interferon, IgA ve IgM de fazladır. Bu maddeler de mikroorganizmaların çoğalmasını önlemektedirler (74).

Johnson ve arkadaşları (77), yapmış oldukları çalışmalarla meme sütündeki hücrelerin fagositoz yapma ve bakteriyi öldürme mekanizmasının gerçek olduğunu doğrulamışlardır.

Ogra ve arkadaşları (78), yapmış oldukları çalışmalarında laktasyonun başlangıcından sonraki değişik zamanlarda doğum sonrası kişilerin periferik kanlarında, sütlerinde ve kolostrumlarındaki T lenfositleri ve diğer hücrelerin çoğalma aktiviteleri, çeşitli bakterial dağılımları ve viral antijenlere göre değişiklikleri inceleyerek, süütün bağışıklık sağlayıcı etkisi olduğu sonucuna varmışlardır.

Wyatt ve Mata (79), 51 Guatemalalı kızıl derili kadından alınan kolostrum ve sütleri kalite ve kantite yönünden inceleyerek hijyen standardının düşük olduğu kadınlarda bakterilerin (micrococci streptococci ve corynebacteria) fazla ürediğini saptamışlardır. Sonuçta kolostrum ve sütte bulunan bakterinin annenin memesinden bebeğin ağızına geçmekte olduğunu dolayısıyla sağlıklı bebek florasını değiştirdiğini saptamışlardır.

Fisher ve arkadaşları (80), tarafından 95 Alaskalı Eskimo bebeğinde neonatal sarılığın görülüş sıklığı ve çeşitleri araştırılmıştır. Sonuçta emzirilen bebeklerde bilirubin düzeyi biberonla beslenen bebeklere kıyasla çok yüksek bulunmuştur.

Geissler ve arkadaşları (81), Tahran'ın düşük ve orta sosyo-ekonomik bölgelerindeki iki grup kadında plasental laktojenin, gelişme hormonunun

kortizol ve tiroid hormonlarının serum düzeylerini ölçmüşler, beslenme durumu ve yeterli laktasyon ile bunların ilişkisini araştırmışlardır. Yeterli laktasyon olan kişilerde laktasyon olmayan veya yetersiz olan kişilere kıyasla hormon düzeyleri belirgin derecede düşük bulunmuştur. Beslenme durumu ve serbest tiroksin değerlerinin ölçülebilen göstergeleri ile laktasyon yeterliliği arasında bir ilişki görülememiştir.

#### Laktasyon Döneminde Beslenme :

Annenin beslenme durumu döln gelişmesi kadar salgıladıkları süt miktarını da etkilemektedir (82).

Emzikli kadınlar kendi gereksinimlerine ek olarak salgıladıkları sü-tün karşılığı olan enerji ve besin öğeleri almalıdırlar. Meme sü-tünün her 100 gramı için yaklaşık olarak 140 kalorilik enerjiye gerek vardır. Yine annenin bu dönemde yüksek proteínli diyet alması çok önemlidir. Yiyeceğın süt proteinine dönüşme mekanizması çok yeterli değildir, onun için 1 gram süt proteini yapmak için 2 gram proteín alımına gerek vardır. Bu proteínin amino asit örüntüsü insan sü-tününkine yakın olmalıdır.

Yüksek sıvı alınıını da yine süt oluşumu için gereklidir. Normal fa-liyetlerini uygun çevre koşullarında gösteren emzikli annelere günde 2500-3000 cc sıvı önerilmektedir (33).

Özellikle çevre koşullarının yetersiz olduğu bölge insanlarında be-beklerin emzirilmesi, yalnız ekonomik ve hijyenik nedenlerden değil, bebek-leri erken aylarda diyare ve diğer enfeksiyon hastalıklarından da korunma-sı nedeniyle istenmektedir. Emzirme, aile planlaması ve anne beslenmesi, anne ve çocuk sağlığı programlarının esas üç ana öğesidir (83).

Emzirme süresince annenin diyeti yeterli ve dengeli olmalıdır. Vücut

gebelik sırasında birikmiş olan deri altı yağ döküsünü meme sütü yapmak üzere kullanır, böylelikle kadın emzirmeyle gebelik öncesi ağırlığına (daha fazla enerji almasına karşın) daha hızla erişir.

Tablo 1 de FAO/WHO tarafından emzikli kadınlar için önerilen enerji ve besin öğeleri görülmektedir (28). Daha sonraki bir FAO/WHO raporunda laktasyonun günde 4.2 M.J (1000 k kalori) ek enerjiye gerek olduğu belirtilmiştir. Bu öneride emzikli kadının günlük 850 ml süt ürettiği esas alınmıştır. Bu miktar sütün, 600 k.kalori enerji değerinde olduğu belirtilmiştir.

FAO/WHO uzmanlar grubu, thiamin, riboflavin ve niasine olan gereksiniminin diyet enerjisine göre ayarlanmasını önermiştir (28).

Sütün vitamin kapsamı annenin beslenme durumuna bağlı gibi görülmektedir (84). Meme sütünde yağda eriyen vitamin miktarları fazla değişmekle birlikte suda eriyen vitaminlerin konsantrasyonu annenin beslenme durumuna bağlıdır (28).

Besinlerle alınan bazı maddeler anne sütüyle bebeğe geçer. Emziren anne sigara içiyorsa nikotini, anne sütü aracılığıyla bebeğe taşır dolayısıyla bebek etkilenir (63).

Anne sütü allerjileri çoğu kez anne sütü ile geçen yabancı proteinler ve ilaçlar nedeniyle olabilir. Sadece anne sütü allerjisi olarak bildirilen olgu sayısı % 0.3-0.5 kadardır. Birçok ilaçlar anne sütü ile bebeğe geçerek allerjileri oluşturmaktadır (85).

Yapılan bir çalışmada besin antijenlerinin anne sütü içinde etkili olup bebeklerde belirtilere neden olabilecekleri gözlenmiştir (86).

Forsum ve Lönnerdal (87), üç sağlıklı İsveçli annede laktasyon döneminde annenin protein alımının sütün protein ve nitrojen miktarına etkisini

yüksek ve düşük proteinli diyetler (% 8 ve % 20 proteinden gelen enerji olarak) vererek incelemişlerdir. Total nitrojen, protein ve protein olmayan azot, yüksek proteinli diyetle belirgin derecede fazla bulunmuştur.

Yüksek proteinli diyet alan kadınlarda lactoferrin ve alfa lactalbumin ve serum albumin miktarları da yüksek proteinli diyetle daha yüksek bulunmuştur.

Del Pozo ve arkadaşları (88), doğumdan sonra sekiz gün süreyle onbir kadına günde iki kez 300 mg B<sub>6</sub> vitamini vermişlerdir. Radioimmunoassay ile plazma prolaktin konsantrasyonları ölçülmüş ve vitamin verilmeyen on kadınla kıyaslanmıştır. Piridoksinin laktasyona etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır.

Mellies ve arkadaşları (89), emzikli kadın ve bebeğinde annenin diyetinde yapılan değişikliğin kolesterol ve phytosterole etkisi üzerinde çalışmışlardır. Sonuçta maternal plazma ve süt kolesterol düzeyi veya anne sütü ve bebek plazma kolesterol düzeyleri arasında hiçbir anlamlı ilişki bulunamamıştır.

Johnson ve Evans (90), insan sütünde, bebek mamaları ve inek sütünde relatif çinko kullanılabilirliği üzerinde bir çalışma yapmışlardır. Çiğ inek sütünde çinko konsantrasyonu ortalama 4.1 ug/ml, zenginleştirilmiş bebek mamalarında 3-5 ug/ml bulunmuştur.

Farelerde çinkonun kullanılabilir ortalama değerleri şöyle bulunmuştur. Tadlandırılmış kondanse süt % 66, insan meme sütü % 59.2, işlem görmüş inek sütü % 43.7-50.9 arası, çiğ inek sütü % 42, yağsız-kuru sütte % 41.2, bebek mamaları ise % 26.8-39.5 arasındadır.

Suanberg ve arkadaşları (91), Habeşistan ve İsveçli annelerin sütlerinde amino asit ve nitrojen miktarlarını incelemişlerdir. Yaşına göre



düşük doğum ağırlığı ve yaşına göre standart ağırlığı üzerinden Habeşli anneler iki gruba ayrılmıştır. Analizler 2-5 aylık laktasyon döneminde yapılmıştır. Sonuçta ;

1. Günlük ortalama süt miktarı ve sütteki total günlük nitrojen düzeyi her üç grupta da birbirine benzer bulunmuştur.
2. Sütün total amino asit konsantrasyonu da tirozin dışında her üç grupta birbirine benzer bulunmuştur.
3. Sütteki serbest amino asit konsantrasyonları glutamik ve aspartik asit dışında plazmaya kıyasla 2-6 kat düşük bulunmuştur.
4. Protein kısmı total amino asitlerin % 90-92 sini, peptid kısmı % 4 ila 5, serbest amino asit ise % 5 kadarını oluşturduğu görülmüştür.

Doğum öncesi ve doğum sonrası hayattaki bebeğin sindirim salgıları ve metabolik düzeyi gözönünde bulundurulduğunda koruyucu özellikleri ile birlikte insan sütünün perinatal devrede bebeğin optimal gereksinimlerini karşıladığı görülmüştür (92).

Çeşitli çalışmalarda iyi beslenmiş kadınların gebelik durumları ve sütleri üzerine Vit C, Vit B<sub>6</sub> ve Vit B<sub>12</sub> nin etkileri incelenmiştir. Gebe kadınların kanlarındaki bu vitaminlerin düzeyleri daha önce belirlenen miktarlardan farklı bulunmamıştır. Ancak gebe kadınların diyetlerindeki değişikliklerin sütlerinin vitamin değerlerinde etkili olduğu görülmüştür. Askorbik asit ve thiamin'in diyete eklenmesinin meme sütünde bu vitaminlerin yoğunluklarının artmasına neden olduğu gösterilmiştir. Meme sütündeki riboflavin ve B<sub>12</sub> miktarları da bu vitaminlerin diyete eklenmesi ile artmaktadır (93).

Montreewasuwat ve Olson (94), Taylandlı döllerde A vitamininin serum ve karaciğerdeki konsantrasyonları ile ilgili çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada plasentanın A vitamininin döle geçişini kontrol ettiğini ve sınırladığı bulunmuştur. Annenin malnütrisyonu, yeni doğmuşdaki vitamin A depolarını etkilediği belirtilmiştir.

Vuor (95), bakır, demir, manganez ve çinkonun sağlıklı tam bir emzirme ile beslenen bebeklerde hayatın ilk üç ayındaki alımını araştırmış ve emzirmeye bebeklerin aldığı eser elementlerin miktarının günlük önerilenden daha düşük olduğunu bulmuştur.

Asya, Afrika, Yeni Gine'de iyi beslenmemiş anneler üzerinde yapılan bir çalışmada süt miktarları kırsal ve kentsel kesimde yetersiz beslenen toplumlardan düşük bulunmuştur. İlk 6 ayda günlük süt üretimi 500-700 ml, ikinci 6 ayda 400-600 ml / günlük ve ikinci senede 300-500 ml / günlük süt üretimi olduğu saptanmıştır (96).

Goswami ve Uma Srivastava (97), annenin diyetinin yetersizliği ve bunun protein ve nukleik asitler üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Laktasyon sırasında yetersiz beslenmiş dişiler tarafından emzirilmiş kontrol dişilerin yavrularının vücut ve organ ağırlıkları ve RNA, DNA ve protein kapsamının normal olarak artmadığı gözlenmiştir. Buna karşın serbest löysin ve nukleotid kapsamı daha yüksek olarak saptanmıştır.

Yapılan bir çalışmada annenin diyetine ek olarak verilen besinlerin süte olan etkisi incelenmiştir. Hindistanlı annelerin diyetlerindeki protein 61 gr'dan 90 gr'a çıkartıldığında buna bağlı olarak süt hacimlerinin de 420 ml'den 540 ml'ye çıktığı görülmüştür (95).

Balawady (98), lipid ve eser elementlerin miktarı üzerinde yapmış olduğu çalışmasında kızılderili annelerin sütlerinde total lipid konsan-

trasyonunu düşük ve yağ asitlerinin büyük bir yüzdesinin linoleik asit tarafından oluşturulduğunu bulmuştur. Bakır, çinko ve magnezyum konsantrasyonları laktasyonun birinci ayında alınan süt örneklerinde yüksek bulunmuştur.

Forsum ve arkadaşları (99), yapmış oldukları çalışmalarında iyi beslenmiş İsveçli annelerin sütleri protein, nitrojen ve laktoz kapsamları yönünden araştırmışlardır. Bunun için 50 anneden süt örnekleri alınmıştır. Sonuçta olgunlaşmış anne sütünün protein kapsamının % 0.8-0.9 gm kadar olduğu saptanmıştır.

İnsan sütünün belli başlı suya geçen protein (whey protein) kapsamı ve nitrojen kapsamı, alfa-lactalbumin ve lactoferrin'in ilk birkaç günde çok yüksek olduğu, sonra da hızla azaldığı ve sonra olgunlaşmış sütün düzeylerine yavaşça ulaştığı gözlenmiştir. Protein olmayan azot ve spesifik olmayan süt proteini, serum albuminin laktasyon sırasında aynı kaldığı görülmüştür.

Beal (100), Çocuk Araştırma Merkezine gelen 95 çocukta emzirmenin % 68 oranında gerçekleştiği ve orta sınıftan olan bu grubun bebeklerinin % 25 inde iki aydan daha uzun sürdüğü gözlenmiştir.

#### Laktasyon ve Anne Sağlığı :

Laktasyon döneminde kadının besin gereksinimleri artar. Gerekli enerji ve besin öğeleri karşılanmazsa kadın bunu kendi dokularından karşılama yoluna gider. Bu besin öğeleri uzun sürede karşılanmazsa kadında çeşitli yetersizlik belirtileri oluşur. Doku kaybının en belirgin örneği laktasyon dönemindeki ağırlık kaybıdır. Yapılan çalışmalarla da gösterilmiştir ki emziren anne kendi alıştığı diyetle ağırlık kaybeder ancak ek besin alındığında yine kilo almağa başlar (101).

Yapılan araştırmalar kadın yeterli kalsiyum alsa bile laktasyon döneminde kemiklerden kalsiyum çekildiğini ve bunun sonucu olarak gebelik ve laktasyon döneminde osteomalasia oluştuğunu belirtmektedir (28).

Oral kontraseptivlerin bazı besin öğeleri üzerinde etkili olduğu çalışmalarla gösterilmiştir. Bu durumda normalden daha fazla miktarda folik aside, B<sub>12</sub> vitaminine, piridoksin ve triptofana gereksinme duyulabilir. Bu durum özellikle yetersiz ve dengesiz beslenen gruplarda görülebilir. Bu gibi durumlarda oral kontraseptivler ile birlikte yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması veya oral kontraseptivlerin kullanılmaması önerilir (83).

## ARAŞTIRMA YÖNTEMİ ve ARAÇLARI

Araştırma Yeri, Zamanı, Süresi ve Örnekleme :

Bu araştırma 1979 Şubat - 1980 Eylül tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma evreni olarak Ankara kentinde Gülveren Ana Çocuk Sağlığı Merkezi saha içi kayıtlarında bulunan gebelikleri en erken saptanan gebe kadınlar alınmıştır.

Araştırma yerinin seçiminde aşağıda belirtilen durumlar gözönünde bulundurulmuştur :

- a- Gülveren Ana Çocuk Sağlığı Merkezinin gebe kadınların kolaylıkla gelebildikleri bir yerde bulunması,
- b- Merkezin araştırmacı ile işbirliği sağlaması ve merkezde araştırmacılara yer verilmesi,
- c- Merkezde çalışan sağlık örgütü personelini araştırmaya katma ve örgütün rutin çalışmalarından yararlanma olanağının olması,
- d- Değişik yeme alışkanlığı olan ve farklı bölgelerden gelen grupları inceleyebilme olanağının bulunması.

Gülveren Ana Çocuk Sağlığı Merkezine Ulus semtinden dolmuş ve belediye otobüsleri ile gidilebilmektedir. Araştırmaya dahil edilen gebe kadınların oturdukları semtler genellikle gecekondu semtleridir. Ailelerin sosyo-

ekonomik ve kültürel düzeyi düşüktür. Evler çoğunlukla tek katlı, bir-iki odalı ve kerpiçtir. Çok az evin kendi içinde bahçesi vardır. Evlerin çoğunda su bulunmamaktadır. Evlerin numaralanma sistemi çok karışıktır ve çoğu yanlış numaralanmıştır. Aileler besin gereksinimlerini mahalle bakkallarından, sebze ve meyve gereksinimlerini de ara sokaklarda at arabasıyla satış yapan sebzecilerden ve pazarlardan karşılamaktadırlar. Bazı evlerde tavuk beslenmekte ve yumurtalarından yararlanılmaktadır. Çok az ailede kendilerine yetecek kadar sebze yetiştirmektedir. Bazı ailelere köyden yiyecek gelmektedir.

Örnek seçiminde merkezde görevli ebelerin Aile Takip Formmlarından yüz tanesi asil (hasat zamanı köye gitmeleri ve adres değiştirmeleri gibi nedenlerle olabilir kayıp düşüncesiyle) ellisi yedek olacak şekilde yüzelli gebe kadın araştırma örneği olarak seçilmiştir. Her bölgede örnek içinde yer alan ailelerin ve yedeklerinin adreslerini gösteren şemalar hazırlanmış ve ailelerle tek tek temasa geçilmiştir. Alana çıkılmadan önce bir ön çalışma yapılmış ve olabilecek hatalar minimuma indirilmeye çalışılmıştır. İlk ziyaretlere ebelerin alanı ve aileleri daha iyi tanımaları nedeniyle onlarla birlikte gidilmiştir. Gebe kadınların her biri ile ayrı ayrı görüşme yapılarak araştırmanın amacı anlatılmış ve bilinçli olarak sorulara cevap vermeleri sağlanmıştır. Çoğu ailelerde aile reisi ile görüşülmüş ve gereken izin sağlanmıştır. Araştırmaya katılmak istemeyen aileler araştırma kapsamına alınmamıştır. Yerine yedekler alınmış ve bunlarla gerekli görüşmeler yapılmıştır. Seçilen ailelerde aynı kazandan yiyenler akrabalık bağlarına bakılmaksızın ev halkından kabul edilmiştir.

**Araştırmada Çalışan Personel :**

Araştırmanın gebe kadın tanıtım formunun doldurulmasında ve besin tüketim verilerinin toplanmasında ve daha sonraki bebek izlemelerinde Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü stajiyer öğrencileri ve zaman zaman Beslenme ve Diyetetik Bölümünden uzmanlar araştırma yöneticisine yardımcı olmuşlardır. Stajyerler bu konuda gereken eğitimi görmüş oldukları halde araştırma yöneticisi tarafından araştırmaya başlamadan önce ailelerle sağlıklı ilişki kurma ve bilgi toplama yöntemleri konularında eğitilmişlerdir. Formları doldurmada karşılaşılabilecek güçlükleri giderme yolları açıklanmıştır. Formları doldurmada izlenecek yollar, soru sorma şekilleri kendilerine anlatılmıştır. Gebe kadının sağlık durumunun belirlenmesinde doktor, ebe, hemşire ve laboratuvar teknisyenlerinden yararlanılmıştır.

**Araştırmanın Aşamaları :**

Araştırma dört aşamada tamamlanmıştır. Birinci aşamada gebe kadının tanıtım formu ile gebe kadın ve ailesi ile ilgili veriler toplanmıştır. İkinci aşamada gebe kadın ve ailesinin doğuma kadar her ay üç günlük besin tüketim durumu saptanmıştır. Üçüncü aşamada gebe kadınların aylık rutin klinik sınamaları, ağırlık, boy ve tansiyon ölçümleri ve laboratuvar bulguları saptanmıştır. Dördüncü aşamada doğan bebeklerin altı ay süre ile fiziksel ve psikomotor gelişimleri takip edilmiş ve annelerin bebeğe süt verme durumu saptanmıştır.

**Birinci Aşama : Gebe kadın ve ailesi hakkında bilgilerin toplanması**

Araştırmanın ilk aşamasında gebe kadını tanıtım formu araştırma yöneticisi ve yardımcıları tarafından doldurulmuştur. Bu formda kadın ve

erkeğin öğrenim durumu, mesleği ve gebe kadını tanıtıcı pekçok bilgiler yer almıştır. Ailenin sosyo-ekonomik ve kültürel durumu ise çeşitli sorular sorularak öğrenilmeye çalışılmış ve her bir soruya değişik puvanlar verilerek değerlendirilmeye çalışılmıştır (Ek - 1).

İkinci Aşama : Aile ve Gebe kadının besin tüketiminin saptanması

Birbirini izleyen üç gün süreyle ailenin ve gebe kadının tükettiği besin tür ve miktarları saptanmıştır. Bilgi toplamanın ilk gününde ev halkının isimleri, cinsiyetleri ve yaşları saptanıp gereken yerlere kaydedilmiştir (Ek - 2). Aileler her gün ziyaret edilerek yedikleri yiyeceklerin çeşit ve miktarları ev kadınından sorularak ve gözlenerek (Ek - 3) deki formlara kaydedilmiştir. Bu arada araştırma günlerine menüler tam olarak yazılmıştır. Soruşturma yapılan günlerde eve gelen misafirler ve ev halkından dışarda yiyenlerin yaş, cins ve yemek yedikleri öğünler saptanmış ve tüketici üniteleri hesaplanmıştır (32).

Ölçü birimi verilmesinde günlük olduğunda kullanılan yiyeceğin tarif edilen miktarı (bir bardak, bir yemek kaşığı) v.s. olarak saptanmaya çalışılmış ve yiyecek ölçü ve miktarını gösteren cetvelden (Ek - 4) yararlanarak tüketilen besinler miktar olarak kaydedilmiştir. Yemeklerin hazırlanması esnasında artık olarak atılan yiyecek miktarları, tabaklardaki artıklar da saptanmıştır. Depolama, mutfak ile ilgili hususlar gözlem ve soruşturma yöntemi ile saptanmış ve gereken formlara kaydedilmiştir.

Bilgi toplama işlemi bitirildikten sonra bütün dosyalar araştırma yöneticisi tarafından gözden geçirilmiş, kayıtlar eksik veya yanlışlıklar bakımından kontrol edilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır.



Aile Besin Tüketim Araştırmasında Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi :

Ailede tüketilen besinlerin, çeşit ve miktarları saptandıktan sonra bunların enerji ve besin öğeleri değerleri hesaplanmıştır. Bunun için "Gıda Kompozisyon Cetveli'nden yararlanılmıştır (102). Sağlanan enerji ve diğer besin öğelerinin "Tüketici Ünite" başına düşen günlük miktarları bulunup ortalaması alındıktan sonra tüketim standartları ile karşılaştırılmış ve her ailenin beslenme durumu değerlendirilmiştir. Verilerin analizi Hacettepe Üniversitesi Bilgi İşlem Merkezince yapılmıştır. Besin tüketimi ile ilgili veriler aşağıdaki aşamalardan geçirilerek (1974 Türkiye Gıda Tüketimi Araştırmasındaki kodlama kullanılarak) değerlendirilmiştir.

- a) Her yiyeceğe bir kod numarası verilerek bunlar "Veri kodlama" kağıdına geçirilmiştir. Böylece tüm araştırma boyunca gebe kadın ve aile gıda tüketimi aylara göre kodlanmıştır.
- b) Her koddaki yiyeceğin 100 gramının içerdiği enerji ve besin öğeleri miktarları veri kodlama kağıdındaki yerlerine yazılmış böylece kodlanmış bir kompozisyon cetveli geliştirilmiştir.
- c) Her yiyecek için gerekli bilgiler veri kodlama kağıdından bilgisayar kartına geçirilmiştir.
- d) Bilgisayar merkezi tarafından istenilen bilgilerin değerlendirilmesinde izlenecek teknik yol hakkında programcılarla görüşülmüş, program hazırlanarak kartlar değerlendirmeye sokulmuştur.
- e) Değerlendirme sonucunda her ailenin ortalama enerji ve besin öğeleri tüketim miktarı, bunların ortalama değerleri, tüketici ünite başına düşen ortalama yiyecek miktarları saptanmıştır.

f) Bebekle ilgili veriler de yine aynı şekilde kodlanarak gereken işlemler yapılmıştır.

Gebe kadının doğuma kadar olan her ay yapılan üç günlük besin tüketimi de aile besin tüketimindeki aynı esaslara göre yapılmış ve değerlendirilmiştir.

Üçüncü Aşama : Gebe kadınların aylık rutin klinik kontrolü, ağırlık, boy ve tansiyon ölçümleri

Toplumdaki beslenme yetersizliği belirtilerini saptamak suretiyle eksik tüketilen besin öğeleri ortaya çıkarılabilir. Bu nedenle beslenme yetersizlik ve dengesizliği ile ilişkisi olduğu kabul edilen belirtilerin yer aldığı bir form (Ek - 5) hazırlanmıştır.

Besin tüketim araştırması yapılan evlerin gebe kadınlar için bir sına ma kartı hazırlanmış (Ek - 6) ve sına ma bulguları bu kartlara kaydedilmiştir. Ailelere bir gün evvelden araştırmayı yürütenler tarafından sına ma günleri (Ek - 7) de gösterilen form verilmek suretiyle haber verilmiş ve belirtilen tarihte ismi yazılı olan araştırma yöneticisini bulmaları söylenmiştir. Doğum öncesi sına malara gelmesinin ne denli önemli olduğu, gelmediği taktirde bazı komplikasyonların ortaya çıkabileceği, gebe bir kadını bütün sistemleriyle tanımak için zamana ve sürekli takibe gereksinme olduğu söylenilmiştir. Genel olarak on-onbeş aile bir günde sına nacak şekilde alınmış ve her sına ma gününde o gün görevli olan doktor çalışmıştır. Beslenme yetersizliğine bağlı klinik belirtilerin tanınması hususunda şüpheye düşüldüğünde ve kesin kararın verilemediği durumlarda diğer doktorların görüşleri alınmıştır. Sına ma odası hazırlandıktan sonra doktorla birlikte araştırma yöneticisi de sına mada hazır bulunmuştur. Gebe kadınların bazıları erkek doktora sına nmak istememiş bu durumda araştırma yöneticisi

bir kadın doktorun sınınamayı yapmasını sağlamıştır. Araştırmayı yürütenler gebe kadına utanmayı bırakması gerektiğini telkin etmeye çalışmışlar, doktorun her yıl kendisi gibi birçok anneye aynı rutin sınınamayı yaptığını ve onlara yardımcı olmak istediğini söylemişlerdir.

Kadına doktor tarafından en son menstruasyon tarihi sorulmuş bu tarihe 7 eklenip 3 ay geriye doğru sayılmış ve tahmini doğum tarihi saptanmaya çalışılmıştır. Diş ve boğaz kontrolü yapılmış, ayaklarda şişlik (ödem) ve varis olup olmadığı saptanmıştır. Tiroid olup olmadığı da elle ve gözle sınınamaya yapılarak saptanmaya çalışılmıştır. Boyu 1.50 cm den kısa, bacaklarda eğriliği olan gebelerin raşitik pelvisi olabileceği düşünülerek daha dikkatli izlenmiştir. Gebe kadınların ağırlıkları boy ve tansiyon ölçümleri yapılmıştır. Bu ölçümler doktor sınınamasının yapıldığı aynı gün içinde yapılmıştır.

Ölçü olarak ocaklardaki insan tartan basküller, basküllere ekli uzunluk ölçme aletleri ve tansiyon ölçüm araçları kullanılmıştır.

Ölçülerin, ölçümlere başlamadan önce ve ölçümler yapılırken dönem dönem kontrolleri yapılarak araçlardan doğacak hataların önlenmesine çalışılmıştır.

Gebe kadınlar ayakkabısız ve usulüne uygun olarak; baş dik, sırt mezure dayalı göğüs hafif dışarda, karın içerde ayak topukları bitişik ve dizler gergin düşüş sağlanarak ölçülmüş ve tartılmıştır. Ölçümleri yapanların ve kayıtlara geçirenlerin hata yapmalarını önlemek için araştırma yöneticisi sürekli olarak kontrol ve gözlemde görev almıştır. Kişinin yaşı gebelik öncesi ağırlığı da hasta takip formunda gereken yerlere kaydedilmiştir.

Gebe kadınının sağlık durumunu belirlemek için kan grubu, hemoglobin,

Rh faktörü, protid, şeker ve mikroskop ve tansiyon ölçümleri yapılmıştır. İdrarda protid ve şeker aranmış ve mikroskopik olarak lökosit olup olmadığına bakılmıştır. Şüpheli durumlarda idrar kültürüne gönderilmiştir.

Gebe kadınlara ait laboratuvar ölçümleri doğuma kadar her ay muntazam tekrarlanmıştır. Bulunmayan ve gelmeyen denekler tekrar tekrar çağırılarak tüm deneklerin ölçümlerinin alınması sağlanmıştır (Ek - 8).

Araştırmanın Dördüncü Aşaması : Yeni Doğan Hakkında bilgilerin toplanması

Yenidoğan hakkındaki tanımlayıcı bilgiler (Ek - 9) daki forma kaydedilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan bebeklerin doğumdan 6. cı ayın sonuna kadar gösterdikleri boy ve ağırlık gelişimleri değerlendirilmiştir. Bu nedenle 0-6 aylık çocukların ağırlık ve boy uzunluğu standardı kullanılmıştır (Ek - 10).

Değerlendirmede kolaylık olur amacıyla bebeklerin boy ve ağırlıkları standartla karşılaştırılmış ve standardın üzerinde olan değerlere 3 puan, alt sınırda olan değerlere 2 puan, % 15 daha altında olanlara 1 puan ve daha altta olanlara 0 puan verilmek suretiyle bebeklerin 6 aylık boy ve gelişimi için toplam 18 puan üzerinden boy ve ağırlık gelişim puanları saptanmıştır.

Bebeklik döneminde fiziksel gelişimin değerlendirilmesinde vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve baş çevresi yeterli olarak kabul edilmektedir (103). Kafa çevresi ölçülürken mezur arkada oksipital kemiğin en çıkıntılı yerinden önde supraorbital kenardan geçecek şekilde ölçülmüştür. Göğüs çevresi de mezun ksifoid ucundan geçecek şekilde ve soluk alma ve vermenin

ortasında alınmıştır. Evlere gidildiğinde ölçümler elde taşınabilir baskül ile ve boylarıda mezura ile ölçülmüştür. Anneler rutin bebek sınamaları ve aşı için geldiklerinde de ölçümler ana çocuk sağlığı terazileri ve bebek boyları da masa üzerine raptedilerek hazırlanan cetveller ile yapılmıştır. Bebekler zıbınlar veya ince iç çamaşırı ile sırtüstü yatırılarak dizleri bastırılmak baş sırt kalça ve topukları masaya, baş ve tabanları da dikey sert bir satha temas ettirilmek suretiyle boy ölçümleri yapılmıştır.

#### Psikomotor Gelişimin Değerlendirilmesi :

Periyodik olarak yapılan ev ziyaretlerinde bebek doğumdan başlayarak altıncı ayın sonuna kadar izlenmiştir. Doğumdan iki aya kadar her hafta, iki aydan üç aya kadar onbeş günde bir ve üçüncü aydan altıncı ayın sonuna kadar ayda bir defa yapılan ev ziyaretleri ile bebeğin fiziksel ve psikomotor gelişimi değerlendirilmiştir. Araştırma yöneticisi ve yardımcıları anneye çocuğun gelişimi ile ilgili soruları yönetirken kendileri de çocuğun gelişmesi ve yaptığı faaliyetlerin biçimi ve davranışlarını gözlemişler ve psikomotor gelişim değerlendirmesi formuna kaydetmişlerdir (Ek - 11).

Psikomotor gelişim kriterini değerlendirmede çocuğun o yaş grubu içindeki gelişim durumunu yansıtan gelişim endeksi kullanılmıştır (Ek - 11).

#### Verilerin Değerlendirilmesi :

Toplanan verilerin değerlendirilmesi iki aşamada yapılmıştır. Birinci aşamada gebe kadını tanıtım formu ve gebe kadının laboratuvar bulgularının bir kısmının değerlendirilmesi elde yapılmıştır. İkinci aşamada ise gebe kadın ve ailesinin besin tüketimleri ve bebekle ilgili verilerin değerlendirilmesi Hacettepe Üniversitesi Bilgi İşlem Merkezince yapılmıştır.

Bunun için tüm değişkenler için marjinal dağılımlar dökülerek incelenmiş ve dağılımlara göre eldeki verilerin gerektirdiği gruplamalar yine bilgisayar tutanaklarına işlenmiş ve değerlendirmeye alınmıştır.

Elde edilen verilerin istatistiksel analizi ortalamalararası farkın önem kontrolü, Khi kare ve korelasyon analizi yapılmak suretiyle saptanmıştır (104).

B U L G U L A R

A- Deneklerle İlgili Genel Bilgiler

1. Deneklerin Yaşa ve Boy Uzunluğuna Göre Dağılımları :

Araştırmaya 16-40 yaşları arasındaki gebe kadınlar katılmıştır. Araştırma kapsamına alınan kadınların yaş ve boy uzunluğuna göre dağılımları Tablo 5 de görülmektedir. Gebelerin % 77 sinin 16-25 yaş grubunda toplandığı görülmektedir. Kadınların % 35 inin boyu 151 cm den daha kısadır.

Tablo 5. Deneklerin Yaşa ve Boy Uzunluğuna Göre Dağılımları  
(N = 100).

Deneklerin Yaşa Göre Dağılımları		Deneklerin Boy Uzunluğuna Göre Dağılımları	
Yaş	%	Boy Uzunluğu (cm)	%
< 19	15	147 den az	11
19	11	147 - 149	6
20	19	150 - 151	18
21-22	14	152 - 154	15
23-25	18	155 - 157	19
26-27	11	158 - 159	16
28 +	12	160 - 162	13
		163 - 164	1
		165 - 167	0
		168 - 169	0
		170 - 172	1
TOPLAM	100	-	100

## 2. Deneklerin Meslek Dağılımı :

Araştırmaya katılan gebelerin % 98 i belirli işte çalışmayan ev kadınlarıdır. Evde el işi, dikiş veyahut buna benzer başka bir uğraşlarının olup olmadığı sorulduğunda gebelerin büyük çoğunluğu "hayır" yanıtını vermişlerdir.

## 3. Deneklerin ve Kocalarının Eğitim Düzeyleri :

Tablo 6 da görüldüğü gibi orta öğrenimini tamamlamış gebelerin oranını % 3 iken bu düzeyde öğrenimi olan babaların oranı % 16 dır. Yine okuma yazma bilmeyen ve okur yazar gebelerin oranı % 42 iken, bu oran babalarda % 15 'e düşmektedir. Denekler ve eşleri arasında yüksek öğrenimi olan yoktur.

Tablo 6. Gebelerin ve Eşlerinin Öğrenim Durumu.

Öğrenim Düzeyi	Deneklerin Oranı %	
	Kadın	Erkek
Okuma Yazma Bilmiyor - Okur Yazar	42	15
İlkokul Mezunu	55	69
Orta Öğrenimi Tamamlamış	3	16
<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## 4. Deneklerin Gebelik Sayılarına Göre Dağılımları :

Kadınların öğrenim düzeyine ve yaşlara göre gebelik sayıları Tablo 7 ve 8 de verilmiştir.



Tablo 7. Öğrenim Düzeyi ve Gebelik Sayısı .

Öğrenim Düzeyi	Gebelik Sayısına Göre Dağılım				Toplam
	%				
	1	2-3	4	5+	
Okuma Yazma Bilmiyor Okur-Yazar	10	14	4	14	42
İlk-Orta Öğretim	21	15	13	9	58
<b>TOPLAM</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

Tablo 8. Gebelik Yaşı ve Gebelik Sayısı.

Yaş	Gebelik Sayısına Göre Dağılım %		
	1	2-3	4+
<19	12	3	0
19	6	5	0
20	8	8	3
21-22	0	8	6
23-25	4	3	11
26-27	0	2	9
28 +	1	0	11
<b>TOPLAM</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>40</b>

5. Deneklerin İlk Evlenme Yaşına Göre Dağılımı ve Deneklerin Yaşayan Çocuk Sayısı

Tablo 9 da görüldüğü üzere araştırma kapsamına alınan kadınların % 50 sinin ilk evlenme yaşı 16-18 dir. % 18 inin ilk evlenme yaşı ise 13-15 arasındadır. 19-21 yaş arası evlenenlerin oranı % 27 iken, 22 ve daha yüksek

yaşlarda evlenenlerin oranı % 4 kadardır. Bu durum bize erken yaşta evlenmenin halen yaygın bir gelenek olduğunu göstermektedir.

Araştırma kapsamına alınan gebelerin % 38 inin halen hiç çocuğu yoktur. 1-2 çocuklu olan gebe kadın oranı % 45 dir. 5 ve daha çok çocuklu ailelerin oranı yalnızca % 1 dir. Aileler genellikle anne baba ve iki çocuktan oluşan çekirdek ailelerdir. Sosyo-ekonomik şartların zorlaması ve aile planlamasına ilişkin bilgilerin yaygınlaşmaya başlaması çok çocuklu ailelerin azalmasına neden olmuştur.

Tablo 9. Deneklerin İlk Evlenme Yaşına Göre Dağılımı ve Deneklerin Yaşayan Çocuk Sayısı.

İlk Evlenme Yaşı		Yaşayan Çocuk Sayısı	
Yaş	Sayı	Çocuk Sayısı	Kadınların Sayısı
13 - 15	18	0	38
16 - 18	50	1	35
19 - 21	27	2	10
22 - 24	3	3	11
25 - 27	1	4	5
28 - 30	0	5	1
31 +	0	6	-
		10 +	-
<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>100</b>

6. Deneklerin Diğer Özelliklerine Göre Dağılımı :

a- Koca ile Akrabalık Durumu

Araştırma kapsamına alınan deneklerde eşler arasında akrabalığı olmayanların oranı % 74 iken akrabalığı olanların oranı % 26 kadardır. Bu

akrabalıklar daha çok amca, teyze, hala, dayı çocuklarının evlenmeleri şeklinde olan yakın akrabalıklardır.

b- Sakatlık Durumu

Gebe kadınların % 8 inde hafif tipte sakatlık saptanmıştır. Gebe kadınlarda rastlanan sakatlıkların çoğunluğu ayak aksaklığı, şaşılık ve bir gebe kadında da göz sakatlığı şeklindedir.

c- Zihinsel Yetenek Durumu

Gebe kadınların % 98 inin zihinsel yeteneği normal % 1 i şüpheli, % 1 inde de hafif bir zihin geriliği olduğu saptanmıştır.

d- Hastalık Durumu

Gebe kadınların % 14 ü gebelikten önce hafif olmak üzere bazı rahatsızlıklar (mide bulantısı, baş ağrısı v.s. gibi) geçirmişler % 86 sı ise hiçbir rahatsızlık geçirmemiştir.

Gebe kadınların % 22 si gebelik süresince hastalık geçirdiklerini söylemişlerdir. Geçirilen hastalıklar daha ziyade bronşit, astım, vajinal kanama, bulantı, mide rahatsızlığı, böbrek taşı rahatsızlığı, bel, sırt ağrıları şeklinde olan rahatsızlıklardır.

Gebe kadınların % 13 ü gebe kaldıktan sonra hastalık geçirdiklerini % 87 si de geçirmediğini söylemişlerdir. Geçirilen hastalıklar genellikle idrar yolu enfeksiyonları, kalp sıkışması, üriner enfeksiyon şeklinde olan rahatsızlıklardır.

Gebelerin % 3 ü gebelikte röntgen çektirdiklerini söylemişlerdir. Gebelerin % 2 si hastalık sırasında hastaneye yatırıldığını, % 12 si ilaç aldığını, % 2 si yemeklere dikkat ettiklerini geri kalanlar da hiçbir

tedavi görmediklerini söylemişlerdir. Gebelerin % 9'u bu gebelik döneminde ruhsal bir travma geçirdiklerini söylemişlerdir. Kayınvalide ve kayın ilişkileri, ekonomik sıkıntılar bu gebeleri üzen esas nedenler olarak saptanmıştır.

Gebe kadınların % 92 si sigara içmediklerini % 8 i de çok az sayıda sigara içtiklerini söylemişlerdir.

e. Gebe Kadınların Beslenme ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Uygulamaları :

Tablo 10 da "gebelikte beslenme önemli midir" sorusuna gebe kadınların verdikleri yanıtlar ile beslenme konusunda edinilen bilgilerin kaynağı gösterilmiştir. Gebelikte beslenme önemlidir yanıtını veren gebelerin çoğunluğu bunun çocuğun daha iyi gelişmesi, annenin sağlığı ve çocuğun sağlığı için gerekli olduğunu belirtmişlerdir.

Gebe bir kadının alması gereken en önemli besinler nelerdir sorusuna gebelerin % 70'i süt, yoğurt, yumurta, et, balık, sebze, meyve v.s. gibi doğru yanıtlar vermiş bir kısmı (% 24 kadar) bu sorunun yanıtını bilmediğini söylemiş, % 6 sı da bu soruyu yanıtızsız bırakmıştır.

Tablo 10 da görüldüğü gibi gebelerin % 41'i gebelikte beslenme konusundaki bilgileri radyo ve televizyondan öğrendiklerini, % 13'ü bu bilgiyi gazete kitap ve dergilerden elde ettiklerini, % 24'ü de eş dost, ebe ve arkadaşlarından öğrendiğini söylemişlerdir. Deneklerin % 22 si bu soruyu yanıtızsız bırakmıştır.

Tablo 10. Gebelikte Beslenmenin Önemi ve Gebelikte Beslenme Konusunda Edinilen Bilginin Kaynağı.

Gebelikte Beslenme Önemli midir?		Gebelikte Beslenme Konusunda Edinilen Bilgilerin Kaynağı	
Yanıtlar	Kadınların Oranı %	Bilginin Kaynağı	Kadın %
Evet	78	Radio ve Televizyon	41
Hayır	7	Gazete, Kitap ve Dergiler	13
Bilmiyor	11	Eş, Dost, Ebe, Arkadaş	24
Yanıtsız	4	Yanıtsız	22
TOPLAM	100		100

Kansız olan gebe bir kadın ek yiyecek almalı mıdır sorusuna gebelerin % 96 sı evet, % 4 ü de hayır yanıtını vermişlerdir. Bu yiyecekler hangileridir diye sorulduğunda kadınların % 28'i bu sorunun yanıtını bilmediğini, % 2 si soruyu yanıtsız bırakmış, % 13'ü yanlış yanıt vermiş, % 57 si de doğru yanıt vermişlerdir.

"Gebe kadın iki canlı olduğu için çok yemelidir" sözü sizce doğru mudur sorusuna gebelerin % 33'ü bu sözün doğru olduğunu, % 54'ü yanlış olduğunu, % 11'i bu sorunun yanıtını bilmediğini, % 2 si de soruyu yanıtsız bırakmışlardır.

#### f- Oturulan Ev ve Çevre Koşulları

Araştırma kapsamına alınan ailelerin büyük çoğunluğu köy ve kasabalardan kente göç etmişlerdir. Kent yaşam koşullarının güçlüğü, enflasyon ve bunun sonucu ücretlerin fiyatların gerisinde kalışı bu ailelerin geçim sıkıntısı içine düşmelerine neden olmuştur. Evlerde yaşam için gerekli olan bazı araç gereçler yoktur. Ailelerin % 34'ü kira evlerinde oturmakta-

dırlar. % 38 inin evinde ayrı mutfağı yoktur. Evin bir bölümünü bu amaçla kullanmaktadırlar. Evler genellikle 1-2 odalıdır. Yemeklerin saklanması için gerekli buzdolabına ailelerin % 61'i sahip olup, % 20 si tel dolap kullanmakta geri kalan % 19'u da yemekleri açıkta saklamaktadırlar. Ailelerin % 58 inde fırın vardır, % 42 si de yemeklerini gazocağı ve bütangazı acağında pişirmektedirler.

Ailelerin % 63 ünde evde akarsu vardır. Geri kalan % 37 si suyu dışardan sağlamaktadır. Evlerin hepsi kömür veya odun sobası ile ısınmaktadır. Ailelerin büyük çoğunluğu gazete almamakta, çok az bir kısmı da alsa bile devamlı almamaktadır. Ailelerin % 65 inde televizyon, % 87 sinde de radyo vardır.

Gözlenebildiği kadarıyla bireylerin aile içindeki ilişkileri iyidir. Kumar oynama alışkanlığı hiç yoktur, % 10 unda ise içki içme alışkanlığı olduğu saptanmıştır. Evlerin genel temizlik durumu genellikle iyidir. Kişilerin giyim kuşamları da kendi standartlarında iyidir. Evlerde yabancı lisan bilen kişi hemen hemen yok denecek kadar azdır. Erkeklerin % 98'i çalışmakta, % 2 kadarı da iş bulamadığı için evde oturmaktadır. Kadınlar arasında dışarda çalışma geleneği yoktur.

Ek 1 de görüldüğü gibi bütün bu bilgiler değerlendirmeye katılmış her bir soruya ayrı ayrı puanlar verilerek her aile için bir sosyo-ekonomik puan çıkarılmıştır. Sonuçta saptanan sosyo-ekonomik puanlar gruplandırılarak Tablo 11 oluşturulmuştur.

Tablo 11 de görüldüğü gibi 450 puan alan ailelerin oranı % 30 iken, 51-75 arası puan alan ailelerin oranı % 63, 76 ve daha fazla puan alan ailelerin oranı ise % 7 olarak saptanmıştır.

Tablo 11. Ailelerin Sosyo-Ekonomik Puanlamaya Göre Dağılımları.

Sosyo Ekonomik Puan (SEP)	Aile %
< 50 - Düşük	30
51 - 75 Orta	63
76 + İyi	7
TOPLAM	100

9. Kullanılan Besinlerin Sağlandığı Kaynak :

Ailelerin % 40'ı besinlerini yalnızca mahalle bakkallarından para ile satın almaktadırlar. Bu ailelerde köyden gelen veya üretilen besin yoktur. Geri kalan % 60 aile ise besinlerini satın almakla beraber aşağıda belirtilen besinlerin bir kısmını köyden sağlamakta diğerlerini de kendileri üretmektedirler.

Köyden Gelen Besinler

Un  
Torba Yoğurdu  
Çökelek  
Bulgur  
Kuru Fasulye  
Tarhana  
Yarma  
Salça  
Tereyağı  
Peynir  
Yufka

Evde Üretilen Besinler

Tarhana  
Bulgur  
Salça  
Taze Fasulye  
Gözleme  
Yoğurt  
Bazlama  
Yufka  
Turşu

Ailelerin % 8'i yumurtayı besledikleri tavuklardan elde etmektedir. % 20 si makarna, gözleme ve salçayı kendi olanakları ile yapmakta olduklarını belirtmişlerdir.

B- Aile ve Gebe Kadınların Besin Tüketimi :

1. Ailenin Besin Tüketim Durumu

Besin gruplarından aylara göre tüketilen günlük miktarlar saptanmış, ve Tablo 12 de gösterilmiştir. Ek 13 de ise her besinin tüketim düzeyi açık olarak verilmiştir.

Tablo 12. Ailelerin Besin Tüketim Ortalaması  
(T.Ü / gram /gün )

Besinler	$\bar{x}$	$S\bar{x}$
1. Ekmek, Yufka, Bazlama	321.6	0.316
2. Buğday unu, Çavdar unu, Yulaf unu	14.0	0.158
3. Bulgur	8.2	0.635
4. Makarna	10.4	0.615
5. Pirinç	12.7	0.754
6. Buğday, İrmik, Tarhana, Mısır, Bisküvi	3.5	0.383
7. Et ve Sakatatlar	18.9	0.100
8. Tavuk, Hindi, Kaz	1.7	0.415
9. Balık	3.5	0.641
10. Yumurta	7.2	3.322
11. Bakla, Barbunya, Beyaz Fasulye, Nohut, Mercimek, Bezelye	11.3	0.865
12. Ayçiçeği, Susam, Tahin, Badem içi, Antep Fıstığı	8.4	0.215
13. İnek sütü, Manda sütü, Süttozu	7.7	0.100
14. Yoğurt, Ayranc	20.9	1.350
15. Peynir, Kaşar, Tulum Peyniri	8.1	0.303
16. Çökelek	2.6	0.833
17. Patates	21.6	0.114
18. Kuru Soğan	16.1	0.597
19. Domates	33.7	0.166
20. Koyu Yeşil Sebze, Asma Yaprağı, Pazı, Yeşil Soğan	17.8	0.119
21. Taze Bakla, Bezelye, Enginar, Biber, Kabak, Patlıcan, Prasa, Karnıbahar, Salatalık	61.8	0.256
22. Portakal, Mandalina	7.7	0.970
23. Kavun, Karpuz	39.2	0.367
24. Elma, Muz, Yeni Dünya	28.9	0.185
25. Şeker	16.4	0.581
26. Pekmez	1.5	0.608
27. Bal, Baklava, Lokum, Reçel, Çikolata	2.2	0.379
28. Krema % 20 Yağ, Kuyruk, Tereyağı	1.3	0.120
29. Sade yağ, Margarin	9.7	4.680
30. Zeytinyağı	6.1	0.451
31. Diğer sıvı yağlar	5.0	0.500
32. Yeşil Zeytin, Salça, Baharat, Yaş Maya, Bira Mayası	5.3	0.220
33. Çay, Kahve, Limonata, Kolalı Gazozlar	2.1	0.100

$\bar{x}$  : Aritmetik Ortalama

$S\bar{x}$  : Standart hata



Tablo 13 de aile için besin öğelerinin tüketim durumu gösterilmiştir.

Tablo 13. Aile İçin Besin Öğelerinin Tüketim Durumu.  
(T.U. / gün)

Besin Öğeleri	Değişik Düzeyde Tüketen Aile Oranı ( % )			
	Yetersiz	Düşük Kabul Edilebilir	Normal	Aşırı
Enerji (kal.)	85.5	10.2	3.2	1.5
Yağ (gm)	96.7	3.3	-	-
Hayvansal prot (gm)	91.6	-	6.2	2.2
Toplam prot (gm)	95.5	4.3	0.2	-
Kalsiyum (mg)	94.9	3.6	1.5	-
Demir (mg)	99.8	0.2	-	-
Vitamin A (I.Ü)	87.1	5.4	5.6	1.9
Thiamin (mg)	79.2	11.7	5.5	3.6
Riboflavin (mg)	98.3	1.2	-	0.5
Niasin (mg)	93.7	3.4	2.4	0.5
Vitamin C (mg)	23.1	38.7	12.9	25.3

## 2. Gebe Kadınların Beslenme Durumu

Gebe kadınların besin tüketim durumu Tablo 14 de gösterilmiştir.  
Değişik besinlerin aylara göre tüketim durumu Ek 14 de verilmiştir.

Tablo 14. Gebe Kadınların Besin Tüketim Ortalaması  
(gr / birey / gün)

Besinler	$\bar{x}$	$S\bar{x}$
1. Ekmek, Yufka, Bazlama	311.8	7.50
2. Buğday unu, Çavdar unu, Yulaf unu	10.0	1.50
3. Bulgur	6.0	0.55
4. Makarna	11.8	0.72
5. Piring	14.0	0.76
6. Buğday, İrmik, Tarhana, Mısır, Misküvi	7.1	1.34
7. Et ve Sakatatlar	20.0	1.22
8. Tavuk, Hindi, Kaz	2.32	0.92
9. Balık	5.0	0.88
10. Yumurta	16.8	0.76
11. Bakla, Barbunya, Beyaz Fasulye, Nohut, Mercimek, Bezelye	12.8	1.29
12. Ayçiçeği, Susam, Tahin, Badem içi, Antep Fıstığı,	2.6	0.83
13. İnük sütü, Manda sütü, Süttozu	14.8	2.05
14. Yourt, Ayrın	73.6	4.66
15. Peynir, Kaşar, Tulum Peyniri	18.7	0.76
16. Çökelek	0.3	0.12
17. Patates	42.4	2.41
18. Kuru Soğan	27.6	1.19
19. Domates	76.8	2.83
20. Koyu Yeşil Sebze, Asma Yaprağı, Pazı, Yeşil Soğan	30.5	2.24
21. Taze Bakla, Bezelye, Enginar, Salatalık, Karnıbahar, Biber, Kabak, Patlıcan, Prasa	147.9	5.78
22. Portakal, Mandalina	17.5	2.15
23. Kavun, Karpuz	55.5	4.83
24. Elma, Muz, Yeni Dünya	74.8	4.65
25. Şeker	17.6	0.70
26. Pekmez	0.40	0.20
27. Bal, Baklava, Lokum, Reçel, Çikolata	2.42	0.32
28. Krema % 20 yağ, Kuyruk, Tereyağı	1.01	0.11
29. Sade Yağ, Margarın	11.2	0.32
30. Zeytinyağı	4.84	0.32
31. Diğer Sıvı Yağlar	0.39	0.39
32. Yeşil Zeytin, Salça, Baharat, Yaş maya, Bira mayası	8.7	0.47
33. Çay, Kahve, Limonata, Kolalı Gazozlar	0.9	0.41

$\bar{x}$  : Aritmetik Ortalama

$S\bar{x}$  : Standart hata

Tablo 15 de gebe kadınlar için enerji ve besin öğelerinin tüketim durumu gösterilmiştir. Enerji ve besin öğelerinin aylara göre tüketim durumu Ek 15 deki tabloda verilmiştir.

Tablo 15. Gebe Kadınlar İçin Enerji ve Besin Öğelerinin Tüketim Durumu (birey / gün).

Besin öğeleri	Değişik Düzeyde Tüketen Gebe Kadın Oranı (%)			
	Yetersiz	Düşük Kabul Edilebilir	Normal	Aşırı
Enerji (kal.)	83.0	11.0	3.1	2.9
Toplam prot. (gm)	43.1	31.8	7.2	17.9
Kalsiyum (mg)	98.1	1.4	0.3	0.2
Demir (mg)	99.0	1.0	-	-
Vitamin A (I.Ü)	69.4	5.3	15.1	10.2
Thiamin (mg)	7.9	13.4	78.7	-
Riboflavin (mg)	85.7	5.1	4.4	4.8
Niasin (mg)	74.9	14.7	7.0	3.4
Vit. C (mg)	12.7	16.0	0.8	70.5

Emzicilik döneminde kadınların ek besin tüketim durumu Tablo 16 da görülmektedir.

Tablo 16. Emzikli Annelerin Ek Besin Tüketim Durumları.

Tüketilen Besinler	Aylara Göre Ek Besin Alanlar				Hiç Almayan	TOPLAM
	1.Ay	2.Ay	3.Ay	4.Ay		
Süt ve Türevleri	-	-	-	-	100	100
Et Grubu	1	1	-	-	98	100
Yumurta	1	1	1	-	97	100
Sebze-Meyve	10	6	-	-	84	100
Diğer	19	2	1	-	78	100

### C- Beslenme Puanlarına Göre Gebe Kadınların Değerlendirilmesi

Her gebe kadının takip dönemi boyunca aldığı ortalama enerji, total protein, kalsiyum, demir, A vitamini, B<sub>1</sub> vitamini, B<sub>2</sub> vitamini, Niasin ve C vitamini değerlerini gösteren verilerden (Ek 16) da belirtilen beslenme puanlama cetveli uygulanarak gebe kadınların beslenme puanları hesaplandı.

Tablo 17.de gebe kadınların beslenme puanlarına göre dağılımları görülmektedir.

Tablo 17. Gebe Kadınların Beslenme Puanlarına Göre Dağılımları.

Beslenme Puanı	Kadın %
0 - 1 Çok kötü	20
2 Kötü	38
3 Orta Altı	18
4 Orta	13
+5 İyice	11
TOPLAM	100

#### C.1. Beslenme Puanı ile Eğitim Düzeyi İlişkisi :

Beslenme puanı ile eğitim düzeyi arasındaki ilişki Tablo 18 de gösterilmiştir. Eğitim düzeyi ile beslenme puanı arasında yapılan korelasyon analizinde bu iki değişken arasında çok zayıf bir ilişki bulunmuştur ( $r = -0.057$ ).

Tablo 18. Eğitim Düzeyi ile Beslenme Puanı İlişkisi .

Eğitim	Beslenme Puanı					Toplam
	0-1	2	3	4	5+	
Okuma Yazma Bilmiyor Okur-Yazar	8	14	8	6	6	42
İlk - Orta	12	24	10	7	5	58
TOPLAM	20	38	18	13	11	100

2. Sosyo-Ekonomik Puan ve Beslenme Puanı İlişkisi :

Tablo 19 da sosyo-ekonomik puanlama ile kadının beslenme puanları arasındaki ilişki gösterilmiştir. Yapılan korelasyon analizinde bu iki değişken arasında hiçbir ilişki bulunamamıştır ( $r = 0.00$ ).

Tablo 19. Sosyo-Ekonomik Puan ile Kadının Beslenme Puanı İlişkisi.

Sosyo-Ekonomik Puan	Beslenme Puanı					Toplam
	0-1	2	3	4	5+	
< 50	7	8	9	4	2	30
51 - 75	11	27	8	8	9	63
76 +	2	3	1	1	0	7
Toplam	20	38	18	13	11	100

3. Beslenme puanı ile hemoglobin değerleri arasındaki ilişki Tablo 20 de görülmektedir. Yapılan korelasyon analizinde iki değişken arasında hiçbir ilişki saptanamamıştır ( $r = 0.00$ ).

Tablo 20. Beslenme Puanı ile Hemoglobin Değerleri İlişkisi.

Beslenme Puanı	Hemoglobin Değerleri (gm/100 ml/kantitatif)				Toplam
	7.9 ve az	8.0-9.9	10.0-10.9	11.0 ve fazla	
0 - 1	3	1	7	9	20
2	5	2	16	15	38
3	1	0	4	13	18
4	2	2	3	6	13
+ 5	2	0	4	5	11
<b>TOPLAM</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

4. Beslenme puanı ile kadının kazandığı kilo arasındaki ilişki

Tablo 21 de görülmektedir. İki değişken arasında uygulanan korelasyon analizinde iki değişken arasında zayıf bir ilişki saptanmıştır ( $r = 0.21$ ).

Tablo 21. Beslenme Puanı ile Kadının Kazandığı Kilo İlişkisi.

Beslenme Puanı	Kazanılan Ağırlık (kg)					Toplam
	5-6	7	8	9	10 +	
0 - 1	7	4	6	1	2	20
2	7	8	11	4	8	38
3	2	1	6	4	5	18
4	2	2	1	1	7	13
+ 5	2	1	2	2	4	11
<b>TOPLAM</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

D- Gebe Kadınların Klinik Kontrollerinin Sonuçları :

1. Gebelik Süresince Kazanılan Ağırlık

Tablo 22 de kazanılan ağırlıklara göre gebelerin dağılımı gösterilmiştir. Gebe kadınlardan % 20 si gebelik süresince 7 kg.dan daha az ağırlık kazanmıştır.

Tablo 22. Gebelik Döneminde Kazanılan Ağırlık (kg).

Kazanılan Ağırlık (kg)	Kadın Oranı (%)	Gebelikten Önceki Ağırlık Durumu (32).	Kadın %
5 - 6 Yetersiz	20	Zayıf	1
7 Düşük	16	Normal	48
8 Düşük kabul edilebilir	26	Hafif Şişman	30
9 Normal	12	Şişman	10
10 + Aşırı	26	Bilinmeyen	10
TOPLAM	100	TOPLAM	100

2. Gebe Kadınların Klinik Bulguları

Gebe kadınlar doktor tarafından klinik sınımadan geçirilmiş olup en yoğun beslenme yetersizliği belirtilerinden basit guvatr ve diş bozukluklarına rastlanmıştır. Yapılan diş kontrollerinde dişlerin genellikle çürük, tedavi görmemiş olduğu görülmüştür. Tablo 23 de gebe kadınlarda beslenme yetersizliği ile ilişkili olarak saptanan klinik belirtiler verilmiştir.

Tablo 23. Gebe Kadın Grubunda Klinik Belirtilerin Görülüş Sıklığı.

İncelenen Organ	Aranılan Belirtiler	Görülenlerin % si
Saçlar	Parlaklık kaybı	4
	İncelme ve seyrekleşme	37
	Kolaylıkla dökülme	43
Yüz	Yaygın depigmentasyon	44
	Naso-Labial sebore	-
	Ay yüz	-
Gözler	Konjonktiva solukluğu	40
	Korneada damarlaşma	2
	Gece körlüğü	2
Dudaklar	Angular lezyon	4
	Keylozis	3
Dil	Ödem	-
	Kırmızı ve şiş dil	-
	Papilla atrofisi	-
Dişler	Fluorozis (kahverengi lekeler)	-
	Diş çürüğü ve eksik dişler	70
	Takma diş	-
Diş etleri	Kırmızı şiş ve kolaylıkla kanayan diş eti	61
	Süngerleşmiş görünümde diş eti	-
Bezeler	Tiroid bezesi büyümesi	20
	Parotis bezi büyümesi	-
Deri	Deri kuruluğu	5
	Foliküler hiperkeratozis	-
	Peteşi	2
	Pellegra dermatisi	-
Tırnaklar	Kollonychia (kasık tırnak)	-
Kas ve iskelet sistemi	Kas erimesi	-
	Greniotabes	-
	Rosary (kostada tesbih dizisi)	-
	O ve X şeklinde bacak	-
Deri altı dokusu	Ödem	20
	Deri altı yağ dokusunun az veya çokluğu	-
Sinir sistemi	Mental bozukluk	1
	Reflekslerin azalması	1



### 3. Gebe Kadınların Hemoglobin Düzeyleri

Tablo 24 de gebe annelerin hemoglobin düzeyleri gösterilmiştir. Normal hemoglobin değerinden daha düşük düzeyde hemoglobini olanların oranı oldukça yüksektir.

Tablo 24. Hemoglobin Düzeylerine Göre Gebelerin Dağılımı.

Hemoglobin Düzeyleri (gr / 100 ml / kanda)	Gebe Kadın %
7.9 ve Az	13
8.0 - 9.9	5
10.0 - 10.9	34
11.0 ve fazla	48
TOPLAM	100

Araştırmamızda şeker, *protein*, eser miktarda bulunmuş, dansite ve mikroskopik sınamalarda herhangi bir anormal değer saptanamamış olup hiçbir denekte de preeklampsi ve eklampsi belirtileri görülmemiştir.

Tablo 25 de konjunktiva <sup>bozukluğu</sup> ile A vitamini tüketim düzeyi arasındaki ilişki görülmektedir. İki değişken arasında çok zayıf bir ilişki saptanmıştır ( $r = -0.156$ ).

Tablo 25. Konjunktiva <sup>bozukluğu</sup> ile A vitamini Tüketim Düzeyi İlişkisi.

Konjunktiva Bozukluğu	A Vitamini Tüketim Düzeyleri (I.Ü)				Toplam
	3000 ve az	3001-4000	4001-5000	5001 ve +	
Yok	11	13	10	22	56
Var	10	10	16	8	44
TOPLAM	21	23	26	30	100

*Doğum Sonu İlk Aylık Dönemde Bebeklerin Beslenme ve Sağlık*

*Durumları :*

Gebe kadınların doğum sonrası yapılan izlenmelerinde elde edilen bulgular aşağıda tablolar halinde gösterilmiştir.

*1. Annenin Doğum Yaptığı Yer ve Doğum Yaptıran Kişi*

Annelerin nerede doğum yaptıkları ve hangi sağlık hizmetlerinden yararlandıkları araştırıldığında annelerin % 83 ünün hastanede doğum yapma olanağı bulabildiği görülmüştür. % 17 sinin doğumu evde ehliyetsiz kişiler tarafından yaptırılmıştır. Tablo 26 da annenin doğum yaptığı yer ve doğumu yaptıran kişiler görülmektedir.

*Tablo 26. Doğum Yapılan Yer ve Doğum Yaptıran Kişiler.*

<i>Doğum Yapılan Yer</i>	<i>Doğumu Yaptıran</i>	<i>Kadın %</i>
<i>Ev</i>	<i>Ehliyetsiz kişiler</i>	<i>17</i>
<i>Hastane</i>	<i>Doktor</i>	<i>63</i>
	<i>Ebe</i>	<i>20</i>
<i>TOPLAM</i>		<i>100</i>

Gebe kadınlar doğumlarını genellikle Ankara Doğumevinde yapmaktadır.

Anneler doğuma gitmeden önce kendilerine doğumu yaptıran doktordan bebeğin refleksleri ve normal olup olmadığına dair bir rapor getirmeleri istenmiştir. Bebekle ilgili böyle bir rapor zaten annelere verilmektedir. Bu bilgilerden faydalanarak hastanede doğum yapan annelerin bebeklerinin % 96 sının reflekslerinin normal olduğu ve anomali bulunmadığı ve % 2

sinin de reflekslerinin yetersiz olduğu saptanmıştır. Bebeklerde rapor edilen anomaliler, ayak kısalığı, üreme organında şişlik, dil kısalığı şeklin-  
dedir.

## 2. Bebeği Emzirme Durumu

Tablo 27 de annenin bebeğe süt verme ve bebeğin süt alma durumu görölmektedir. Annelerin % 86 sının sütünün izlenen altı ay süreyle yeterli olduğu, % 14 ünün de bebeğe ilk bir aydan sonra yeteri kadar süt veremediği saptanmıştır. Annelerin % 14'ü bebeklerinin sütleriyle doymadığını, ağladığını ve ilk aydan sonra ek besin vermek zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir.

Bebeklerin % 93'ü anne sütünü iyi almakta, % 67 si anne sütünü bazan almakta bazan almamaktadır.

Tablo 27. Annenin Bebeğe Süt Verme ve Bebeğin Süt Alma Durumu.

Annenin Süt Verme Durumu	Anne Oranı (%)	Bebeğin Sütü Alma Durumu	Bebek Oranı (%)
Yeterli	86	İyi alıyor	93
Yetersiz	14	Bazen alıp bazen almıyor	7
TOPLAM	100	-	100

## 3. Bebeklerin Doğumdaki Boy Uzunlukları ve Ağırlıkları

Tablo 28 de bebeklerin cinsiyetleri ile doğumdaki boy ve ağırlıkları gösterilmiştir. Görüldüğu gibi bebeklerin % 57 si kız, % 43'ü erkek doğmuştur. Her iki cinste normal bebek doğum ağırlığı olarak kabul edilen sınır

3000-3500 gram'dır. 3000-3999 gram arasında olan bebeklerin oranı % 63 dir. Bebeklerin % 11 inin doğum ağırlığı 2500 gramın altındadır.

Tablo 28. Bebeklerin Doğumdaki Boy Uzunlukları ve Ağırlıklarına Göre Dağılımları.

Cinsiyet	Boy Uzunluğu (cm)						Ağırlık (gm)				Toplam
	40-48	49	50	51	52	53-57	<2500	2500-2999	3000-3999	4000 +	
Kız	12	12	19	5	3	6	8	13	33	3	57
Erkek	4	2	11	6	8	12	3	5	30	5	43
TOPLAM	16	14	30	11	11	18	11	18	63	8	100

4. Bebeklerin Baş ve Göğüs Çevresi Tablo 29 da görülmektedir.

Tablo 29. Bebeklerin Baş ve Göğüs Çevresi Ölçülerine Göre Dağılımları.

Baş Çevresi		Göğüs Çevresi	
Baş çevresi (cm)	Bebek Oranı %	Göğüs Çevresi (cm)	Bebek Oranı %
32 - 34	8	30 - 32	6
35	12	33	12
36	25	34	18
37	22	35	17
38	18	36	22
39	14	37	17
40	1		
TOPLAM	100		100

5. Bebeklere ek besinlerin yedirilmesine başlama zamanı ve bebeğe verilen ek besinler Tablo 30 da görülmektedir. Bunlardan birkaçı aynı bebeğe birlikte verilebilmektedir.

Tablo 30. Değişik Aylarda Verilen Ek Besinlere Göre Bebeklerin Dağılımı.

Ek Besin Çeşidi	Ek Besin Alanların Oranı (%)						Hiç başlanmamış	TOPLAM
	Başlanılan Aylar							
	1	2	3	4	5	6		
Süt - Yoğurt	22	28	19	15	4	-	12	100
Tahıl Unu	20	20	16	9	3	1	31	100
Meyve - Sebze	12	22	26	12	5	2	21	100
Et - Yumurta	1	-	1	6	4	1	87	100
Tarhana	-	-	3	3	-	-	94	100
Şeker - Lokum	24	12	11	11	2	-	40	100
Nişasta	3	2	2	-	1	-	92	100

6. Tablo 31 de bebek boy gelişim puanları ile bebek ağırlık gelişim puanları arasındaki ilişkinin korelasyon analizi sonuçları verilmiştir. Aradaki ilişki ( $r = 0.81$ ) bulunmuştur. Korelasyon katsayısı istatistiksel olarak anlamlı bir değerdir.

### 6. ci Ayda Bebeklerin Boy ve Ağırlıkları

Boy (cm)	Çocuk %	Ağırlık (kg)	Çocuk %
67 ↑	48	7500 ↑	20
66 - 60	45	7400 - 5900	60
59 - 52	7	5800 - 4500	13
51 ↓	-	4400 ↓	7
TOPLAM	100		100

Tablo 31. Bebek Boy Gelişim Puanı ile Ağırlık Gelişim Puanı İlişkileri.

Bebek Boy Gelişim Puanı	Ağırlık Gelişim Puanı						Toplam
	8	10-12-13	14-15	16	17	18	
< 14	4	17	9	1	0	0	31
15	0	3	6	0	1	1	11
16	0	0	5	10	0	2	17
17	0	0	0	0	1	1	2
18	1	0	0	5	14	19	39
TOPLAM	5	20	20	16	16	23	100

7. Araştırma kapsamına giren altı aylık bebeklerin psikomotor gelişim durumları da değerlendirilmiştir. Altı aya kadar normalde bebeğin göstermesi gereken gelişim standartlarına göre bebeklerin gösterdiği gelişmeler değerlendirilmiştir. Her bir ayda normalde gösterilmesi gereken gelişmeye bir puan verilerek toplam altı puan üzerinden psikomotor gelişim değerlendirilmesi yapılmıştır. Buna göre elde edilen sonuçlar Tablo 32 de gösterilmiştir.

Tablo 32. Psikomotor Gelişim Puanına Göre Bebeklerin Dağılımı (N = 100).

Psikomotor Gelişim Puanı	Bebek Oranı (%)
0 - 3      Kötü	10
4            Orta	17
5            İyi	67
6            Çok iyi	6
TOPLAM	100

Tablo 33 de bebeklerin şeker-lokum tüketimi ile psikomotor gelişim puanı arasındaki ilişki Khi-kare testi uygulanarak araştırılmış ilişkinin önemliliğinin çok az olduğu görülmüştür.

Tablo 33. Şeker-Lokum Tüketimi ile Psikomotor Gelişim Puanı ilişkisi.

Şeker - Lokum Alınımı (Aylara Göre)	Psikomotor Gelişim Puanı				Toplam
	3	4	5	6	
0	5	7	23	5	40
1	1	5	18	0	24
2	2	2	8	0	12
3-4-5	2	3	18	1	24
TOPLAM	10	17	67	6	100

Khi kare = 8.28      SD = 12      P > 0.05

Tablo 34 de bebeklerin anne sütü alma durumu ile psikomotor gelişim puanı arasındaki ilişki verilmiştir. Anne sütünü iyi alanlarda ortalama psikomotor gelişim puanı 4.6, bazen alıp bazen almayanlarda 4.4 olarak bulunmuştur. Aradaki fark anlamsızdır. Sonucun bu şekilde olması bazen süt alan bebeklerin az sayıda (7) olmasıdır. Sayı arttırılabildiği takdirde değişik bir sonuç elde edilebilir.

Tablo 34. Bebeklerin Anne Sütü Alma Durumu İle Psikomotor Gelişim Puanı ilişkisi.

Anne Sütü Alma Durumu	Psikomotor Gelişim Puanı			$\bar{x}$
	3	4	5+	
İyi Alıyor	8	20	65	4.6
Bazen Alıyor Bazen Almıyor	1	2	4	4.4
TOPLAM	9	22	69	4.6

Tablo 35 de annenin bebeğe süt verme durumu ve bebeklerin psikomotor gelişim puanı ilişkisi verilmiştir. Yeterli süt veren annelerin bebeklerinde ortalama psikomotor gelişim puanı 4.6, yetersiz verenlerde ise 4.5 olarak bulunmuştur. Aradaki fark anlamsızdır. Sonucun bu şekilde olmasının nedeni denek sayısının az olması ve annelerin % 86 sı gibi büyük bir oranının sütünün yeterli olduğunu bildirmesidir.

Tablo 35. Annenin Bebeğe Süt Verme Durumu ile Bebeklerin Psikomotor Gelişim Puanı İlişkisi.

Annenin Süt Verme Durumu	Anne Oranı %	Psikomotor Gelişim Puanı			$\bar{x}$
		< 3	4	5 +	
Yeterli	86	8	14	64	4.6
Yetersiz	14	2	3	9	4.5
TOPLAM	100	10	17	73	4.6

Gebe Kadının Beslenme Durumunun Yenidoğanın Sağlığı zerine Etkisi :

1. Kadının beslenme puanı ile bebeğin doğum boyu arasındaki ilişki Tablo 36 da görülmektedir. İki değişken arasında ilişki saptanamamıştır ( $r = 0.00$ ).



Tablo 36. Gebe Kadının Beslenme Puanı - Bebeğin Doğum Boyu İlişkisi.

Beslenme Puanı	Bebek Doğum Boyu (cm)						TOPLAM
	40-48	49	50	51	52	53-57	
0 - 1	1	2	5	1	5	6	20
2	6	6	12	7	1	6	38
3	5	4	3	1	3	2	18
4	2	1	3	2	2	3	13
5 +	2	1	7	0	0	1	11
TOPLAM	16	14	30	11	11	18	100

2. Kadının beslenme puanı ile bebeğin doğum ağırlığı arasındaki ilişki Tablo 37 de görüldüğü gibi çok zayıf bulunmuştur ( $r = -0.08$ ).

Tablo 37. Gebe Kadının Beslenme Puanı - Bebek Doğum Ağırlığı İlişkisi.

Beslenme Puanı	Bebek Doğum Ağırlığı (gm)				Toplam
	< 2500	2500-2999	3000-3999	4000 +	
0 - 1	3	5	11	1	20
2	5	6	24	3	38
3	1	2	14	1	18
4	1	3	7	2	13
5 +	1	2	7	1	11
TOPLAM	11	18	63	8	100

3. Tablo 38 de gebe kadının kazandığı ağırlık ile bebeğin doğum ağırlığı arasındaki ilişki korelasyon analizi yapılmak suretiyle incelenmiş ve sonuçta ilişki bulunamamıştır ( $r = 0.00$ ).

Tablo 38. Gebelerin Kazandığı Ağırlık-Bebek Doğum Ağırlığı İlişkisi.

Gebenin Kazandığı Ağırlık	Bebek Doğum Ağırlığı (gm)				Toplam
	< 2500	2500-2999	3000-3999	4000 +	
5 - 6	3	1	14	2	20
7	1	5	10	0	16
8	3	5	14	4	26
9	1	3	8	0	12
10 +	3	4	17	2	26
TOPLAM	11	18	63	8	100

4. Tablo 39 da annelerin hemoglobin düzeyleri ile bebek doğum ağırlığı arasındaki ilişki korelasyon analizi yapılmak suretiyle incelenmiş ve sonuçta ilişki bulunamamıştır ( $r = 0.00$ ).

Tablo 39. Hemoglobin - Bebek Doğum Ağırlığı İlişkisi.

Hemoglobin Değerleri (gm/100 ml/Kanda)	Bebek Doğum Ağırlığı (gm)				Toplam
	< 2500	2500-2999	3000-3999	4000 +	
7.9 ve az	5	1	5	2	13
8.0 - 9.9	0	0	5	0	5
10.0 - 10.9	4	3	24	3	34
11.0 ve fazla	2	14	29	3	48
TOPLAM	11	18	63	8	100

Tablo 40 da ailenin sosyo-ekonomik düzeyini belirleyen sosyo-ekonomik puan ile bebeğin doğum ağırlığı ilişkisi gösterilmiştir. Yapılan korelasyon analizinde iki değişken arasında zayıf bir ilişki saptanmıştır ( $r = 0.23$ ) .

Tablo 40. Sosyo-Ekonomik Puan ile Bebeğin Doğum Ağırlığı ilişkisi.

Sosyo-Ekonomik Puan	Bebek Doğum Ağırlığı (gm)			
	< 2500	2500-2999	3000-3999	4000 +
< 50	7	8	12	3
51 - 75	3	9	47	4
76 +	1	1	4	1
TOPLAM	11	18	63	8

Tablo 41 . Beslenme Puanı ile Bebeğin Psikomotor Gelişim Puanı ilişkisi

Bebek Psikomotor Gelişim Puanı	Beslenme Puanı				
	0-1	2	3	4	5 +
< 3	1	2	3	2	2
4	4	4	4	3	2
5	14	30	9	7	7
6	1	2	2	1	0
TOPLAM	20	38	18	13	11

Yapılan korelasyon analizinde iki değişken arasında çok zayıf bir ilişki saptanmıştır ( $r = 0,09$ ).

## T A R T I Ő M A

Araştırma bulguları, gebe kadın ve ailelerinde yetersiz ve dengesiz beslenme sorununun olmasına karşın bunun doğan çocuğun sağlık durumunu ve ilk altı aylık dönemdeki gelişimini fazla etkilemediğini ortaya koymuştur.

Satın alma gücü sınırlı olan bu aileler besin gereksinimlerini ucuz olan tahıl grubu yiyeceklerden karşılamaya çalışmakta, bu durum bazı besin öğelerinin yetersiz tüketimine yol açmaktadır. Kadınların yemek pişirme konusunda da yeterli bilgilerinin olmadığı gözlenmiştir. Yanlış sebze pişirme yöntemleri vitamin kayıplarına neden olmaktadır. Mevsimlik sebze ve meyvaların yerine görünüşe aldanılarak turfanda yiyecekler alınmakta bu şekilde gereksiz harcama yapılmaktadır. Kahvaltılarda genellikle çay, peynir, zeytin, reçel, yağ, ekme tüketilmektedir. Süt ve yumurta çok seyrek tüketilmektedir.

Kış için, kadınlar un, bulgur, erişte, tarhana, salça, turşu, reçel, sucuk, et kavurması sebze kurutması hazırlamaktadırlar. Kışın tüketilen yiyeceklerin çoğu, tahıllar, sebzeler ve kuru baklagillerdir. Bahar ve yaz aylarında taze sebze, meyve ve köy yoğurdu tüketimi artmaktadır. Gündüz aile reisi evde olmadığından öğlen yemeklerine gereken önem verilmemekte ve domates, ekme gibi ne bulunursa onun yendiği gözlenmiştir.

Tablo 12 de görüldüğu gibi ekme, yufka, bazlamanın ortalama olarak günde tüketici ünite başına 322 gram civarında tüketildiği görülmektedir.

Besin tüketim araştırmalarına göre ülkemizde günde ortalama kişi başına 300-600 gram arasında ekmek, 10-100 gram arasında bulgur, 50-80 gram arasında un ve undan yapılan yiyecekler ile 6-40 gram arasında pirinç tüketilmektedir (14).

Ekmeğin ortalama % 57 sini karbonhidratlar oluşturur. Ortalama olarak % 6-8.5 gram protein içerir. Tahıla dayalı diyetler toplam protein bakımından yeterli oldukları halde, protein kalitesi dūřüktür (105).

Kışın sebzeler az bulunduğundan kuru baklagil tüketimi kişi ve sonbahar mevsiminde yaza kıyasla bir artma göstermiştir.

Sebze türünde yumru bitkilerden olan patates bu ailelerde ortalama olarak 22 gram tüketilmektedir ve sonbahar ve kişi aylarında tüketimi artmaktadır. Hemen hemen her yemekte kuru soğan kullanılmakta ve ortalama olarak 16 gram tüketilmektedir.

ekirdekli sebzeler arasında C vitamini değeri yüksek olan ve ülkemiz halkının temel besinlerinden birisi de domatesdir. Araştırmamıza katılan aileler ortalama olarak günde 34 gram domates tüketmektedirler. İlkbahar ve yaz mevsimlerinde domates tüketimi artmakta, ortalama 50 gram'a çıkmakta, sonbahar ve kişi aylarında azalmaktadır. Yazın en fazla tüketilen sebzeler domates, pazı, yeşil biber, taze fasulye, kışın ıspanak ve pırasadır.

Portakal, mandalina tüketimi 7.7 gramdır ve ocak ayında tüketim 37 grama kadar yükselmektedir. Temmuz-Ağustos ayında meyvelerden kavun, karpuz ve üzüm tüketimi artmakta, kışın ise portakal mandalina tüketimi yükselmektedir.

Süt her yaşta ve durumda yararlanılabilecek önemli bir besindir. Fakat ülkemizde çok yetersiz tüketilmektedir ve pahalı yiyeceklerden biri

durumundadır. Araştırma bulgularımıza göre süt tüketimi ortalama 7.7 gram, et tüketimi 18.9 gram, tavuk eti tüketimi 1.7 gram, balık tüketimi 3.5 gram olarak saptanmıştır. 1974 Türkiye Beslenme Sağlık ve Gıda Tüketimi araştırmasında İç Anadolu Bölgesi köy-kent grubundaki ailelerde süt ve ürünlerinin tüketim durumu (Gram / T.Ü / Günde) süt için 23.5 gram, yoğurt için 55.5 gram, peynir için 21.3 gram, çökelek için 21.1 gram olarak saptanmıştır. Et ve ürünlerinin tüketimi ise 70.5 gram, tavuk eti tüketimi 2.2 gram, balık tüketimi 1.4 gram, yumurta tüketimi 26.4 gram olarak saptanmıştır (101).

Enflasyonun çok yüksek oranlara ulaşması herşeyde olduğu gibi etin fiyatında da çok fazla artışa neden olmuş, dolayısıyla bu aileler et yiyemez olmuşlardır. Haftalar boyunca et yemeyen aileler olduğu gibi haftada 250 gram kadar et tüketen aileler de vardır.

Margarinin tereyağına kıyasla daha ucuz olması bu yağın daha fazla kullanılmasına neden olmuştur.

Tablo 13 de görüldüğü gibi enerji ve önemli besin öğelerinin ortalama tüketimi düşük bulunmuştur ve ailelerin gereksinimine yeterli görülmemektedir. Yetersiz düzeyde enerji tüketen aile oranı % 85.5 gibi çok yüksek bir düzeydedir. 10 gram ve altında hayvansal protein tüketen aile oranı ise 91.6 dır.

Bilindiği gibi hayvansal proteinler beslenmede büyük önem taşımaktadırlar. Çünkü hayvansal proteinlerin elzem amino asitleri daha dengelidir ve sindirimleri daha kolaydır (14). Hayvansal proteinin yetersiz kullanımının yanısıra, demir, A vitamini, Riboflavin, Niasin gereksinimlerini de karşılayamaz aile oranı çok yüksektir. Demir eksikliği nedenlerinin başında hayvansal kaynaklı yiyeceklerin özellikle etlerin az oranda kullanılması gelmektedir.

Yetersiz düzeyde kalsiyum tüketen ailelerin oranı % 94.9 olarak saptanmıştır. Ailelerin tükettikleri kalsiyumun büyük bir kısmı tahıllar ve diğer bitkisel yiyeceklerden sağlanmaktadır.

Gebe kadınların da bazı yiyecek gruplarından yetersiz tükettikleri ortaya çıkmıştır (Tablo 14).

Gebe kadınların temel besinleri tüketim düzeyleri öneriler miktarlar ile (Tablo 2) kıyaslandığında tahıl tüketiminin yeterli düzeyde olduğu görülür. Yumurta, et, süt ve türevlerinin tüketimleri ise çok düşüktür. Süt tüketimine kıyasla yoğurt tüketimi daha fazladır. Sütün saklanmasıdaki güçlük ve süt içme alışkanlığının olmaması yoğurt tüketimini arttırmaktadır.

Gebe kadınlar yazın sebzelerden domates ve yeşil biberi tercih etmektedirler. Domates tüketimi ortalama 77 gramdır ve yaz aylarında daha çok tüketilmektedir.

Patates ve kuru soğan yemeklerde sıklıkla kullanılmaktadır. Gebe kadınlar arasında kuru soğan tüketimi ortalama 28 gram, patates tüketimi de 42 gram kadardır.

Gebe kadın için önerilen taze sebze ve meyve tüketim miktarı 4-5 porsiyondur ve bir porsiyonun yeşil yapraklı sebzelerden olması tercih edilir. Araştırmamızda gebelerin ortalama 180 gram kadar sebze tükettikleri saptanmıştır.

Kavun, karpuz tüketimi ortalama 56 gram kadardır ve yaz aylarında 180 grama çıkmaktadır.

Portakal, mandalina tüketimi 18 gram kadardır ve kış aylarında tüketimi artmaktadır. Elma, kiraz tüketimi ortalama 75 gram kadardır. Meyveler

gebe kadınlar tarafından oldukça iyi tüketilmektedir. Meyve gebe kadının hararetini söndürür inancı ile meyve yemeye öncelik vermektedirler. Buna göre araştırma kapsamındaki gebe kadınların sebze ve meyveyi yeterli düzeyde tükettikleri söylenebilir.

Margarin tüketimi ortalama 11 gram kadar, bitkisel yağ tüketimi ise çok azdır.

Toplumumuzda aynı kaptan yemek yeme geleneği hala yaygındır ve yemekte erkeklere öncelik tanınır. Bu durumda kadınlarımızın daha az yemek yemesine neden olmaktadır. Çoğu zaman erkekler yemeklerini bitirdikten sonra kadınlar sofraya oturmaktadırlar. Ailenin gelenek ve görenekleri, dış çevre ile ilişkileri, yaşantıları ile ilgili alışkanlık ve inançları beslenme durumunu etkilemektedir. Herne kadar ana çocuk sağlığı ebeleri gebeleri beslenme konusunda eğitiyorlarsa da aile yapısı bakımından yeniliği çok zor kabullendiklerinden bu eğitimlerin kısa sürede, yararı fazla olmaktadır.

Tüketilen besinlerden sağlanan enerji ve besin öğeleri yönünden gebelerin durumu değerlendirildiğinde (Tablo 15), enerji ve önemli besin öğelerinin ortalama tüketim miktarları düşük bulunmuştur ve gebe kadınların gereksinimlerine yeterli görülmemektedir. Gebe kadınlar enerjilerini genellikle ekmek, bulgur, un, şeker gibi bol karbonhidratlı besinlerden sağlamaktadırlar.

Hayvansal yiyecekler pahalı olduğundan gebe kadınlar proteini daha çok bitkisel yiyeceklerden ve tahıllardan sağlama yoluna gitmektedirler. Et, süt ve yumurta gibi kaliteli protein kaynaklarını az tüketmektedirler.

Yapılan çeşitli çalışmalarla proteinin dölün gelişiminde önemli olduğu vurgulanmıştır (11). Araştırma kapsamındaki gebe kadınlar protein



gereksinmelerini çoğunu bitkisel kaynaklardan karşılamalarına karşın, bu durumla doğan bebeğin gelişim durumu arasında istatistiksel ilişki bulunmamıştır. Gebe kadının aldığı düşük kalite proteini kendi vücudunda dengeli duruma getirerek dölü beslediği düşünülebilir.

Doğan çocuklardan % 11 inin doğum ağırlığı düşük bulunmuştur. Ancak gebelikteki kadının beslenme durumuyla bebek doğum ağırlığı ve genel sağlık durumu arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır. Bunun nedeni denek sayısının azlığı olabilir. Ayrıca gebe kadının kendi vücut depolarından dölün gereksinmesini karşıladığı düşünülür. Nitekim sağlık durumu iyi olmayan anne oranı oldukça yüksektir.

Riboflavin sorununun hayvansal kaynaklı yiyeceklerin ve yeşil yapraklı sebzelerin ihtiyacı karşılayacak düzeyde tüketilmemesi sonucunda ortaya çıktığı görülmektedir. Rosenthal (106), yapmış olduğu çalışmasında riboflavin, B<sub>12</sub> ve folat yetersizliklerinin anne ve döl üzerinde olumsuz etkiler yaptığını göstermiştir.

Aşırı C vitamini alanların oranı % 70.5 olarak saptanmıştır. Gebele-  
rin taze sebze ve meyve özellikle portakal, mandalinayı oldukça fazla kul-  
lanmaları ve meyveleri pazarlardan daha ucuz elde etmek imkânlarının olu-  
şu nedeniyle C vitamini tüketimi yüksek bulunmuş olabilir. Diyetle C vita-  
mininin yüksekliği demir ve kalsiyumun kullanılmasını arttırdığından bu  
öğelerin diyetle az alınmasının sakıncaları bir dereceye kadar önlenmiş  
olabilir.

Onç ve arkadaşları (107), yapmış oldukları çalışmalarında Malezyalı  
kadınlarda gebelik ve hemoglobin hastalıkları arasındaki ilişkiyi araştır-  
mışlar ve pek çok gebelikte bu hastalıkların fazlaca görüldüğünü saptamış-  
lardır. Bu araştırmada gebe kadınların büyük çoğunluğunun yetersiz demir  
tükettikleri bulunmuştur (Tablo 15).

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde sık sık doğum yapan, çocuğunu emziren, yetersiz beslenen ve parazitleri olan kadınlarda yeterli ve dengeli beslenme çok önemlidir. Bu toplumlarda protein-enerji malnütrisyonu, osteomalasia, iyot yetersizliğinden dolayı guvatr ve anemi belli başlı sorunlardandır (108). Araştırma kapsamına alınan denekler gebelik dönemleri boyunca doktor tarafından geçirildikleri klinik sınamalarda (Tablo 23), en yoğun beslenme yetersizliği belirtilerinden basit guvatr ve diş bozukluklarına rastlanmıştır. Yirmi gebe kadında tiroid bezesi büyümesi olduğu saptanmıştır. Gebelik durumunda iyot ihtiyacı artar bu nedenle gebelikte guvatr daha belirgin ve yaygın görülmektedir. Boyundaki bezenin büyümesi estetik sorun yanında önemli hastalıklara da neden olmaktadır. İleri derecede iyot noksanlığı doğacak bebeğin beyin gelişimini de etkilemekte zekâ geriliklerine, sağırılık, dilsizlik gibi sakatlıklara yol açmaktadır (109).

Gebe kadınların % 70 inin diş sağlığı sorunu vardır. Bu sorunlar diş çürüklüğü ve eksik diş şeklindedir. Kötü beslenme ve bakımsızlık bu duruma yol açıp, birçok sindirim sistemi, metabolizma ve diğer organlarda hastalıkların oluşumuna zemin hazırlamaktadır.

Çürük ve kayıp dişler kişinin yeteri kadar yiyecek tüketimini engellemek suretiyle yetersiz beslenmesine ve dolayısı ile hastalıklara karşı direncin azalmasına neden olmaktadır.

Gebe kadınların % 61 inde de kanayan diş eti olduğu saptanmıştır ve oldukça ileri derecededir. C vitamini tüketimi gereksinimin üzerinde olduğuna göre bunun nedeni genel beslenmedeki yetersizlik, yetersiz kalsiyum tüketimi, ağız ve diş bakımının yetersizliği olabilir.

Gebe annelerde bunlardan başka cilt, göz, dudak ve diş eti bozukluğu belirtilerine de rastlanmıştır. Bu belirtiler hafif derecede A ve B<sub>2</sub>

(Riboflavin) vitaminleri eksikliğinin işaretleridir. Beslenme yetersizliğinin klinik belirtilerinin az görülmesi beslenme yetersizliğinin aynı ölçüde az olduğu anlamına gelmemelidir. Çünkü hafif ve orta derecede ve yeterli süre devam etmeyen birçok beslenme yetersizliklerinde klinik belirtiler belirli olarak oluşmayabilir.

Gebe kadınların % 44 nde deride pigmentasyon artışı gözlenmiştir. Bu özellikle yüzde ve meme başlarında gözlenmiştir. % 43 nde sağlarda kolaylıkla dökülme, % 37 sinde incelme-seyrekleşme, % 4 nde parlaklık kaybı olduğu saptanmıştır. Bu durumun protein enerji yetmezliğine bağlı olduğu düşünülebilir. % 5 vakkada deri kuruluğu saptanmıştır. Bu durum A vitamini yetmezliğine bağlı olabilir.

Gebe anneler arasında hemoglobini 11.0 ve fazla olan gebe kadın oranı ~~48~~ dir. 10.0-10.9 arasında hemoglobini olan gebe kadın oranı % 34, 8.0-9.9 oranında olan gebe kadın oranı ise % 5 dir. Anemik olarak kabul edebileceğimiz (11 g/100 ml kanda) gebe kadın oranı % ~~52~~ dir (110). Araştırmamızda gebe kadınlar arasında yetersiz demir tüketimi sorunu olduğu saptanmıştır. Günlük diyetlerindeki demirin gereksinimlerini karşılıyaması buna neden olmaktadır.

Çok sayıda ve sık olarak doğum yapmanın yol açtığı demir kayıpları bu dönemde kan yapıcı besin öğelerine olan gereksinimin artması ve parazitler nedeniyle gebe ve emzikli anneler arasında en yaygın beslenme sorunu kansızlıktır. Bu sorun annelerin güçsüz olmalarına çeşitli sağlık bozukluklarına, doğum güçlüklerine hatta ölümlerine yol açabilmektedir. Ancak araştırmamızda gebelikteki demir yetersizliğinin doğan çocuğun sağlığını fazla etkilemediğini göstermiştir. Erken yaşta doğum yapan, arka arkaya ocuk doğuran kadınlar kendilerini ve çocuklarını tehlike içine atmaktadır. Yoksul olan halkta ve gebelik sınımalarının olmadığı gelişmekte olan

ülkelerde bu tehlike daha da büyüktür (111). Bizim araştırmamızın gerçekleştiği bu kesimde aile planlaması kısmen uygulanmakta büyük bir kısım ise emzirme eyleminin kendilerini gebelikten koruduğu inancı içindedir.

Emzirmeyen bir kadının emziren bir kadına göre daha kısa sürede gebe kaldığı bilinen bir gerçektir fakat laktasyonun doğum önleyici etkisi henüz kesinlik kazanmamıştır (58).

İzlediğimiz gebelerin hepsinin doğurdukları çocuklarını altı ay süresince emzirmeye devam ettikleri ve sorulan sorulara göre de devam edecekleri saptanmıştır.

Geleneksel toplumlarda emzirme doğal karşılanmakta, anne bunu etki-leşim yoluyla akrabalarından ve komşularından öğrenmektedir. Kırsal kesimden gelen bu anneler süt vermenin onları gebelikten koruduğu inancı içinde süt vermeye isteklidirler.

Bebekleri en az 6 ay emzirmek ve bu dönemden sonra bebeğin kendiliğinden memeden kesilmesi şeklindeki uygulamanın en uygun bebek beslenme yöntemi olduğu kabul edilmektedir. Meme sütündeki immünolojik faktörler bebekleri patojenik ajanlara karşı korurlar (112).

Yapılan çalışmalarda, anne sütü ile emzirilmiş bebeklerde allerjinin mamayla beslenmiş bebeklere kıyasla yedi kat daha az görüldüğü saptanmıştır (113). Ghosh (114), anne sütünün dört aydan sonra bebeğin tüm gereksinimleri için yeterli olmadığını bulmuştur.

Gelişmekte olan ülkelerin kırsal kesiminde genellikle emzirme iki sene veya daha uzun devam eder. Gelişmiş olan ülkelerde ise bu süre iki aydan 6 aya kadar devam eder ve emzirilmeyen çocuk oranı yüksektir. Piyasada çok çeşitli ticari mamaların bulunuşu, sosyal statünün değişmesi, an-

nenin dışarda çalışmak zorunda kalması kentlerdeki emzirme süresinin kısalmasına neden olmuştur.

Jones ve Belsey (115), Londra'da 265 annede bebek beslenmesiyle ilgili yaptıkları çalışmalarında annelerden yalnız 18'inin anne sütü verdiğini 236 tanesinin bebeklerini biberonla beslediğini ve 197 tanesinin de sulu olmayan besinler verdiğini saptamışlardır. Besin hazırlamada yapılan hatalar geneldir ve yalnız 51 anne imalatçıların talimatını yerine getirmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde emzirme temiz ucuz ve kolay olması açısından da önemlidir. Bebeklerin bu ülkelerde diğer yollarla beslenmesi bebek ölüm oranının artmasına neden olmaktadır (116). Gelişmiş olan ülkelerde bebekle ilgili mamalar ve diğer besinlerin hazırlanması besin teknolojisi ile olmakta, dolayısıyla bebeğin anne sütü alamadığı durumlarda daha temiz, ucuz besin alabilmesi imkanı doğmaktadır (117).

Chung Hae Ahn ve arkadaşları (118), anne sütünün tek başına ne kadar süre bebeğin fiziksel gelişimine yeterli olduğu üzerinde bir çalışma yapmışlardır. Çalışma 96 bebekte yapılmıştır. Sonuçta altı aydan daha az ve altı aydan daha fazla anne sütü alan bebeklerin boy ve ağırlık kazanmaları arasında bir fark bulunamamıştır.

Tablo 30 da görüldüğü üzere bebeklerin çoğuna ilk 3 ayda ek besin verilmektedir. Kırsal kesimden gelen bu anneler anne sütünün bebek için değerli olduğu bilincindedirler. Bebeğe verilmesinde pratik ve kolay oluşu da buna bir nedendir. Araştırmamızın sürdüğü bebekle ilgili takibi sırasında (6 ay) anneler emzirmeye devam etmişlerdir. Ancak anneler, sütlerinin yetersiz olduğu düşüncesiyle erken aylarda ek besin vermeye başlamışlardır.

Bebeklere ek besinlerin verilmesine başlamada en uygun zaman 4. aydır. Erken ek besin vermeye başlamanın bir nedeni yetersiz ve dengesiz beslenmekte olan bu annelerin bebeklerini doyurabilecek kadar süt üretmemeleridir. Bunun yanında altıncı aydan sonra ek besinlere başlamada geç kalınmış sayılır ve bebek beslenmesinde olumsuz etkileri izlenir. Araştırmada verilen inek sütünü annelerin genellikle bebeğe dokunur düşüncesiyle yarı yarıya sulandırarak verdikleri saptanmıştır. Araştırma kapsamına alınan annelerin çok azının (% 3) piyasada satılan hazır kutu mamalar kullanmakta olduğu saptanmıştır. Bu anneler mamanın bebeklerini büyüttüğünü söylemişlerdir. Bazı doktorlar annelere bebeklere mama yetirmelerini ve bebeklerine şeftali, kayısı, meyve suyunu vermelerini önermişlerdir. Buna karşın annelerin çoğu bebeğe anne sütünün yaradığını bilmektedir. Bebeklere ek besine başlandığında anne bunu biberon, kaşık, bardak gibi araçlar kullanılarak yapmaktadır.

1974 Türkiye Beslenme Araştırmasında büyük kentlerde % 68.8, kentlerde % 56, köy kentlerde % 53 ve köylerde % 49.2 oranındaki çocuğa ek gıdaların zamanında verildiği bulunmuştur. Yine aynı araştırmada ek besin türleri arasında süt ve yoğurt % 52.7 ile birinci sırayı almakta bunu % 23.8 ile tahıl unları ve % 14.9 ile taze sebze ve meyve izlemektedir (101). Şeker, lokum % 7.1 oranında kullanılırken tarhana ancak % 0.4 oranında kullanılmaktadır. Bu araştırmada ek besin olarak şeker-lokum kullanan anne oranı daha düşük bulunmuştur. Bu da bu bölgede yapılmakta olan eğitimin sonucu olabilir.

Kadınlara gebelik ve emzickliliğin getirdiği yükü karşılamak üzere bu özel durumlarında günlük besinlere bir ek yapıp yapmadıkları sorulduğunda gebe ve emzikli annelerin çoğunluğunun beslenmelerinde bir değişiklik yapmadığı gözlenmiştir. Tablo 16'da da görüldüğü gibi çok az sayıda

kadın emzıklilik döneminde ek besin almaktadırlar. Halbuki laktasyon ve gebelik döneminde annenin yeterli ve dengeli beslenmesinin ne denli önemli olduğu çok çeşitli araştırmalarla vurgulanmıştır (22,23,25,37,39).

Gebe kadının beslenmesinin dölün gelişimine etkileri üzerinde yapılan çalışmalar son yıllarda yoğunlaşmıştır. Bazı araştırmacılar annenin gebelikteki beslenmesinin bebek doğum ağırlığını etkilediğini buldukları gibi bazı araştırmacılar da kesin bir sonuca varamamışlardır (36,37,39,40).

Bebek doğum ağırlığını etkileyen çok çeşitli etmenler vardır. Annenin yaşı, eğitim düzeyi, yaşadığı yer, doğum sayısı, doğum aralığı, gebelikte kazandığı ağırlık, annenin fizik ölçüleri hep bebek ağırlığını etkilemektedir.

Diyetin kendi başına üreme performansı üzerindeki etkileri, yönünden en önemli veri II. Cihan Savaşı sırasında İngiltere'de bütün memleket çapında yapılan bir araştırma ile gösterilmiştir. Ölü doğum oranının (her 1000 total doğumda) 1940 da 38 den 1945 de 28'e kadar dramatik bir şekilde düştüğü gösterilmiştir. Bu durumun gittikçe düzelen anne beslenmesine bağlı olduğu ortaya konmuştur. Çünkü bu dönemde (1945) de besin kısıtlama politikasında gebe ve süt veren annelere öncelik tanınmıştı. Yine bazı araştırmacılar tarafından 1975 yılında Guatemala'da yapılan bir çalışmada iyi bir beslenme ile bebek doğum ağırlığını 100 gram daha arttırmanın mümkün olduğu gösterilmiştir (35).

Anderson ve arkadaşları (119), fareler üzerinde yaptıkları çalışmalarında annenin diyetinde gebelik dönemindeki kısıtlamanın annenin kilo kazanımına ve dölün doğum ağırlığına etkisini incelemişlerdir. Sonuçta annenin diyetinde yapılan kısıtlamanın annenin ağırlık kazanımında azalmaya neden olduğunu saptamışlardır. Ancak annenin çeşitli besin öğelerini

gebelik öncesi döneminde depo ettiklerini ve bunların fetüs gelişiminde etkili olduğunu bulmuşlardır.

Mora ve arkadaşları (120), malnütrisyon riski olan gelişigüzel gruplandırılan Kolombiya'lı kadınlar üzerinde yaptıkları bir çalışmada annenin beslenmesinin iyileşmesi ile bebek doğum ağırlığının artışı arasında bir ilişki saptamışlardır.

Yapılan diğer bazı çalışmalarda gebelik sırasında alınan protein konsantrasyonunun ağırlık kazancı üzerinde belirgin bir rolü olduğu gösterilmiştir (121,122).

Spira (123), 156 kadında gebelik süresince enerji birikiminin annenin ağırlık kazanımına ve bebeğin doğum ağırlığına etkisini incelemiştir. Sonuçta bebek doğum ağırlığı ile annenin kilo alımı arasında bir ilişki saptanmıştır.

Araştırmaya katılan gebe kadınların önemli bölümünün enerji ve bazı besin öğeleri yönünden yetersiz ve dengesiz beslendiği ortaya çıkmıştır (Tablo 17). Buna karşın gebe kadının beslenme puanı ile bebek doğum ağırlığı arasında istatistiksel olarak zayıf bir ilişki saptanmıştır (Tablo 37). 5-6 kilogram alan gebe kadın oranı % 20, 10 ve daha fazla kilo alan kadın oranı da % 26'dır. İki değişken arasında da ilişki saptanamamıştır. Bunu şu şekilde açıklamak mümkündür. Deneklerin % 61'i hiç doğum yapmamış veya en fazla iki-üç doğum yapmış kadınlardır. Vücut fazlasıyla yıpranmamıştır. Vücutlarındaki gebelik öncesi depolarını dölün gelişimi için harcamış olabilirler. Ayrıca kronik olarak düşük düzeyde beslenen bu kadınlar besin öğelerinin yetersizliğine adapte olmuşlardır. Fiziksel hareketleri de çok sınırlı olduğundan enerji harcamaları da azdır. Sık ve kısa aralıklarla doğum yapan annelerin, bebek doğum ağırlıkları normale kıyasla daha düşük olma ihtimali fazladır.



Gebe kadınlar için optimum bir gebelik ağırlığı henüz tam kesinlik kazanamamıştır. Yapılan bir çalışmada dört kilogram alan gebe kadın olduğu gibi 11.5 kilogram alan gebe kadınlar da vardır. Bu durumda bile arada bir fark olmadığı gözlenmiştir (124). Yeterli ve dengeli beslenemeyen gebe kadınlar kendi vücutlarından harcıyarak dölün gelişmesini sağlamakta fakat kendi sağlık düzeyleri düşmektedir. Yetersiz ve dengesiz beslenme açlık düzeyinde olduğunda anne vücudunda yeterli depo olmamakta ve böylece döl yetersiz beslenmektedir.

Gebelik ve laktasyon döneminde beslenmenin öneminin vurgulanması, doğan çocuğun sağlığı kadar anne sağlığı içinde önemli olduğundan sağlık politikasının önemli bir bölümünü oluşturmalıdır.

## S O N U Ç v e Ö N E R İ L E R

Araştırma kapsamına giren aileler besin gereksinimlerinin çoğunu ucuz olan tahıl grubu yiyeceklerle karşılamaya çalışmaktadırlar. Yetersiz düzeyde enerji tüketen aile oranı % 85.5, 10 gram ve altında hayvansal protein tüketen aile oranı ise % 91.6 olarak saptanmıştır. Hayvansal proteinin yetersiz kullanımının yanı sıra, demir, A vitamini, riboflavin gereksinimlerini de karşılayamaz aile oranı yüksektir. Yetersiz düzeyde kalsiyum tüketen aile oranı ise % 94.9 dur. Ailelerin tükettikleri kalsiyumun büyük bir kısmı tahıllar ve diğer bitkisel yiyeceklerden sağlanmaktadır.

Gebe kadınlar da enerjilerini genellikle ekmek, bulgur, un, şeker gibi bol karbonhidratlı besinlerden sağlamaktadırlar. Et, yumurta, süt ve türevlerinin tüketimi önerilen miktarların çok altındadır. Bunun yanı sıra taze sebze ve meyve yeterli düzeyde tüketilmektedir. Özellikle portakal, limon, domates gibi sebze ve meyvelerin fazla tüketilmesine bağlı olarak aşırı düzeyde C vitamini alanların oranı % 70.5 olarak saptanmıştır. Bu, diyetle az alınan kalsiyum ve demirin kullanılma oranını arttıran bir etmendir.

Gebe kadınların aylık rutin klinik sınamaları, ağırlık, boy, laboratuvar bulguları saptanmıştır. Buna göre en yoğun beslenme yetersizliği belirtilerinden basit guvatr ve diş bozukluklarına rastlanmıştır. Gebe kadınların % 20 sinde tiroid bezesi büyümesi, % 70 inin diş sağlığı sorunu olduğu saptanmıştır. Hafif derecede A ve B<sub>2</sub> vitamini eksikliğinin işaretlerin-

den sayılabilecek cilt, göz ve dudak lezyonlarına rastlanmıştır. Gebe anneler arasında hemoglobini 11.0 ve altında olanların oranı % 52 olarak saptanmıştır. Gebelik döneminde kadınların % 20 si 5-6 kilogram, % 16 sı 7 kilogram, % 26 sı 8 kilogram, % 12 si 9 kilogram, % 26 sı da 10 ve daha fazla kilogram ağırlık kazanmışlardır. Ancak gebelikte kazanılan ağırlıkla bebek doğum ağırlığı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır. Gebelikteki orta ve düşük düzeydeki yetersiz beslenmenin doğan çocuğun sağlığından çok anne sağlığını olumsuz olarak etkilediği sonucuna varılmıştır.

Doğan bebeklerin % 11 inin ağırlığı 2500 gramın altındadır. Bebeklerin doğumdan sonra altı ay süre ile fiziksel ve psikomotor gelişimleri izlenmiş ve annelerin, bebeğe süt verme durumu saptanmıştır. Bu süre içinde annelerin tümü bebeklerini emzirmişler ve emzirmenin gebelikten koruduğu inancı içinde süt vermeye devamda istekli oldukları saptanmıştır. Annelerin % 86 sı sütlerinin yeterli, % 14'ü ise yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Anne sütünün yetersiz oluşunun en önemli nedeni emzikli annenin yetersiz beslenmesidir. Emzikli annelerin hiçbirisi emziklilik döneminde ek besin olarak süt ve türevlerini kullanmamıştır. Ancak % 2 si et grubunu, % 3'ü yumurtayı, % 16 sı ise sebze meyveyi ek gıda olarak tüketmişlerdir.

Annelerin % 69'u üç aydan önce bebeklerine ek besin vermeye başlamışlardır. Ek besinlerin başında sulandırılmış sütle yapılan muhallebi gelmektedir. Şeker lokum'u ilk üç ayda kullanan anne oranı ise % 47 dir. Ticari mama alan bebek oranı ise % 3 tür.

Bebeklerin % 67 sinin psikomotor gelişimlerinin iyi kabul edilir düzeyde olduğu saptanmıştır. Anne sütünün yeterlilik derecesiyle bebeklerin psikomotor gelişim puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur. Bu bulgu emzirmenin, çocuğun ilk altı aylık dönemdeki gelişimini

olumlu olarak etkilediğini, malnütrisyon sorununun bu dönemden sonra önem kazanmışlığı şeklindeki görüşü desteklemektedir.

#### Öneriler :

Dünyanın çeşitli ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı sorunlar vardır. Gebe ve emzikli anneler arasında görülen yetersiz ve dengesiz beslenme, kadın sağlığını tehdit eden önemli bir sorundur. Geç kalınmadan çözüm getirilmesi gereklidir. Temelden bazı önlemler alınırsa gerek gebe ve emzikli kadınlar ve gerekse bebek ve daha büyük yaştaki çocukların beslenmesi düzeltilebilir. Alınabilecek bu önlemler :

- Sağlık ocağı veya benzer yerlerde gebe kadınlar ekonomik, sosyal ve kültürel düzeylerine uygun olarak eğitilmelidir.
- Kadın sağlığı ile ilgilenen en önemli sağlık elemanı ebedir. Ebelere, halkı eğitecek biçimde beslenme bilgisi, doğumdan korunma ve bebek bakımı ile ilgili bilgilerin öğretilmesi gereklidir.
- Beslenmeyi olumsuzlaştıran, aileleri yetersiz ve dengesiz beslenmeye götüren enflasyonist politika frenlenmeli ve ücretler fiyat artışlarına göre ayarlanmalıdır.
- Beslenmeyi olumsuz etkileyen çevre koşulları düzeltilmelidir. Sağlık politikasında bu konuya yer verilmesi gereklidir.
- Gelişmekte olan ülkelerde beslenmeciler, pediatristler halk sağlığı hizmetlerinde çalışanlar elele vererek halka anne sütünün bebeğin sağlığı açısından ne derece önemli olduğunu öğretmelidirler.
- Televizyon ve radyo programlarında gebe ve emziklilikte beslenme, bebek

ve çocuk beslenmesi ile ilgili programlara daha çok yer verilmelidir.

- Ticari amaçla piyasaya sürülen mamaların televizyon programlarından kaldırılması sağlanmalıdır.
- Altı aya kadar bebeğin besin gereksinimleri anne sütüyle karşılanabildiğine göre hiçbir mamanın piyasaya çıkmasına izin verilmemelidir.
- Ekmeğin demirle zenginleştirilmesi gebelik ve emzicilikte yaygın olan kansızlık sorununa bir önlem olabilir. Ayrıca nispeten ucuz olarak sağlanabilen C vitamini, demir ve kalsiyumun kullanılma oranını arttırdığına göre sebze ve meyveleri C vitamini değerlerini yitirmeden hazırlama, pişirme ve saklama yöntemleri ev kadınlarına öğretilmelidir.
- Diyet proteininin dengesizliğini bir dereceye kadar önlemek için unlara ve ekmeklere yağsız soya unu katılıp zenginleştirilebilir.
- Basit guvatr ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur. Guvatr'ı önlemek için iyotlu tuzun kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

## Ö Z E T

Bu çalışma, kadının gebelik dönemindeki beslenme durumu, bu durumun doğan çocuğun sağlığı ve ilk altı aylık dönemdeki gelişimi üzerine etkisini saptamak amacıyla yapılmıştır.

Araştırmaya 16-40 yaşları arasındaki 100 gebe kadın katılmış olup, kadınların % 98'i belirli işde çalışmayan ev kadınlarıdır. Kadınların % 50 sinin ilk evlenme yaşı 16-18 dir ve bu yörede erken evlenme halâ yaygındır. Araştırma kapsamına alınan ailelerin büyük çoğunluğu köy ve kasabalardan kente göç etmişlerdir. Yaşam koşullarına göre gebe kadınların % 30'u düşük, % 63'ü orta ve % 7'si de yüksek sosyo-ekonomik statüsü olan ailelerdendir.

Gebe kadın ve ailesinin doğuma kadar her ay üç günlük besin tüketim durumu saptanmıştır. Sonuçta ailelerin besin gereksinimlerini yeteri kadar karşılayamadığı ortaya çıkmıştır. En yetersiz düzeyde tüketilen besin grupları et ve türevleriyle, süt ve türevleridir. Yetersiz düzeyde enerji tüketen aile oranı % 85.5 dir. Hayvansal protein, demir, A vitamini, riboflavin, niasin gereksinimlerini de yeterince karşılayamamaktadırlar.

Aynı şekilde gebe kadınların da enerji ve önemli besin öğelerinden yetersiz beslendiği saptanmıştır. Gebe kadınlar proteini daha çok bitkisel yiyeceklerden özellikle tahıllardan karşılamaktadırlar. Gebe kadınlar taze sebze ve meyveyi çok tükettiklerinden çoğunluğu C vitaminini gereksinmenin üstünde almaktadırlar.

Gebe kadınların aylık rutin klinik sınamaları, ağırlık, boy ve laboratuvar bulguları saptanmıştır. Yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı olarak gebe kadınlarda tiroid bezi büyüklüğü, diş bozukluğu ve daha düşük oranda A ve B<sub>2</sub> vitaminlerinin yetersizliğine bağlı belirtiler saptanmıştır. Gebe kadınların % 52'sinin hemoglobin düzeyi düşük (11.0 gr/100 ml/kanda) bulunmuştur.

Bu kadınların doğurdukları bebeklerin altı ay süre ile fiziksel ve psikomotor gelişimleri ile annelerin bebeğe süt verme durumları incelenmiştir. Doğan bebeklerin % 11'inin doğum ağırlığı 2500 gramın altındadır. Ancak, annelerin gebelikteki beslenme düzeyi ile bebeğin doğum ağırlığı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır. Buna göre anneler gebelikleri süresince hafif ve orta derecede yetersiz ve dengesiz beslenmiş olmalarına karşın, doğan bebeklerin büyük çoğunluğu gerek fiziksel, gerekse psikomotor gelişim bakımından normal gelişim göstermektedirler.

Kırsal kesimden gelen ve çoğunluğu düşük ve orta sosyo-ekonomik statüde olan bu kadınlar bebeklerini uzun süre emzirme eğilimi içindedirler ve bu da bizim gibi gelişmekte olan ülkeler için sevindirici bir sonuçtur. Altı ay süreyle anne sütüyle beslenen bu bebeklerin çoğunluğu iyi kabul edilebilir düzeyde fiziksel ve psikomotor gelişim göstermişlerdir.

## S U M M A R Y

This study was undertaken to evaluate the effects of the dietary intake of the pregnant women on the <sup>health of</sup> newborn and to the age of six months of infancy.

The study was done on 100 expected mothers between the ages of 16 to 40 years. Among the women 98 % were house wives, and 50 % got married first time at the age of 16 to 18 years. Most of the families were immigrated from the rural areas.

Among these women 30 % were come from families which have low, 63 % were moderate and 7 % were higher socio-economic status according to living conditions.

Dietary intake of the expected mothers and their families were determined monthly. Result of food intake data ~~has~~ shown that most of the families and pregnant women can not meet their nutritional needs. The lowest consumed food groups were meat and meat products and milk and milk products. Energy intake of 85.5 % of the families were lower than recommended level. They could not meet their needs in animal protein, iron, vitamin A, riboflavin and niacin. Pregnant women get their protein mostly from the vegetables and cereals. Pregnant women were checked in respect to their height and weight and clinical and routine laboratory examinations were done monthly.



Enlargement of thyroid gland and dental diseases were the most frequently occurred nutritional deficiency signs, which found among pregnant women. 45 % of pregnant women had hemoglobin concentration lower than 11.0 g/100 ml blood. During pregnancy 20 % of women had 5-6 kg, 16 % 7 kg, 28 % 8 kg, 12 % 9 kg and 26 % 10 and more kg weight gain.

Newborns and the babies up to the age of 6 months were examined routinely in respect to their physical and psychomotor developments. The effects of breast-feeding were evaluated. Among the newborns 11 % had birth weight lower than 2500 g. However no statistical significant relationship has been found between nutritional level during pregnancy and birthweight. This result shows that even nutritional status of pregnant women were inadequate at mild and moderate level, physical and psychomotor development of their babies were normal.

All of the mother breast fed their babies up to age of six months and they were intended to continue breast-feeding for long period at time. This is a good practice for the developing countries like Turkey. Most of the babies which were breast-fed for six months showed physical and psychomotor development at the acceptable level.

K A Y N A K L A R

1. Nüfus Etüdüleri Enstitüsü, 1978 Türkiye Doğurganlık Araştırması Konferansı, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 6-7 Kasım, 1980, İstanbul.
2. Jacobson, H.N. : Diet in Pregnancy, N. Engl. J. Med., 297: 1051-1053, 1977.
3. Jelliffe, D.B., Vahlquist, B. : The Mother Child/Dyad Nutritional Aspects, Am. J. Clin. Nutr. 31: 1425-1430, 1978.
4. Gürgüç, C.A. : Doğum Bilgisi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları, Sayı 370, 1978.
5. Bilir, Ş. : Ana ve Çocuk Sağlığı, Hacettepe Üniversitesi Yayınları / A 14, Ankara, 1978.
6. Brunner, L.S., Suddarth, D.S. : The Lippincott Manual of Nursing Practice, J.B. Lippincott Comp. U.S.A. 7986, p: 941, 1974.
7. Holvey, D.N., Talbott, J.H. : The Merck Manual of Diagnosis and Therapy, Marck L Co., Inc. Rahway, N.J. 1972.
8. Köksal, G. : Fetüs Beslenmesi, Beslenme ve Diyet Dergisi, 3: 147, 1972.
9. Dabanlı, D. : Intra Uterin Gelişim, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi El Kitabı-II, Hacettepe Üniversitesi Yayınları / B-20, 1979.
10. Paunier, L., Lacourt, G., Pilloud, P., Schlaeppli, P., Sizonenko, P.C. : 25 Hydroxyvitamin D and Calcium Levels in Maternal Cord and Infant Serum in Relation to Maternal Vitamin D Intake, Helv. Paediat. Acta, 33: 95-103, 1978.
11. Schafer, G. : What's Behind the Baby Food Story "Diet in Pregnancy", Mothers Manual Cornell University, January-February, 1976.
12. Jacobson, N.H. : Diet in Pregnancy, N. Engl. J. Med., 297: 1051-1053, 1977.
13. Mitchell, H.S., Rynbergen, H.J., Anderson, L., Dibble, M.V. : Nutrition in Health and Disease, J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1976.
14. Baysal, A. : Beslenme, Hacettepe Üniversitesi Yayınları / A 13, Ankara, 1980.

15. Morse, E.H., Clarke, R.P., Merrow, S.B., Thibault, B.E. : Comparison of the Nutritional Status of Pregnant Adolescent with Adult Pregnant Women II. Antropometric and Dietary Findings, *Am. J. Clin. Nutr.*, 28: 1422-1428, 1975.
16. Sandström, B. : Pregnancy in the Young Teenage Women, *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*, 66: 125-128, 1977.
17. Youngs, D.D., Niebye, F.C., Blake, D.A. : Experience with an Adolescent Pregnancy Program. A Preliminary Report, *Obstet. Gynecol.*, 50: 212-216, 1977.
18. Report of a WHO Meeting. Pregnancy and Abortion in Adolescence, *Technical Report Series 583*, WHO, Geneva, 1975.
19. Papaevangelov, G., Papadatov, C., Alexiou, D. : The Effect of Maternal Age, Parity and Social Class of the Incidence of Small-For Dates Newborns, *Acta Paediatr. Scand.*, 62: 527-530, 1973.
20. WHO Chronicle, Nutrition, Cell Biology and Human Development, 29: 306-312, Geneva, 1975.
21. Yalaz, K. : Çocuklarda Motor ve Mental Gelişme, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Bölümü, Ana Çocuk Sağlığı, Dönem I, Ankara, 1972.
22. Vuori, L., Christiansen, N., Clement, J., Mora, J., Wagner, M., Herrera, M. : Nutritional Supplementation and the Outcome of Pregnancy, *Am. J. Clin. Nutr.*, 32: 463-469, 1979.
23. Early Malnutrition and Mental Development PAG Bulletin, 3: 31-32, Saltsjobaden, Sweden 1973.
24. Stange, L., Carlström, K., Erikson, M. : Hypervitaminosis A in Early Human Pregnancy and Malformations of the Central Nervous System, *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*, 57: 289-291, 1978.
25. Güneşli, U. : Beslenme ve Mental Gelişim, Beslenme ve Diyet Dergisi, 7: 8, 1978.
26. Gross, J.J., Kosmetatos, N., Grimes, C.T., Williams, M.L. : Newborn Head Size and Neurological Status, *Am. J. Dis. Child.*, 132: 753-756, 1978.
27. Benson, R.C. : Kadın Hastalıkları ve Doğum El Kitabı (Çevri, Onat, D., Alpay, S.), Güven Kitabevi Yayınları, Ankara, 1974.
28. Thomson, A.M., Black, A.E. : Nutritional Aspects of Human Lactation, *Bull of the WHO*, 52: 1163, 1975.
29. Ruck, N., Parish, R. : A Survey of Food Habits and Attitudes to Diet Among Pregnant Women and Mothers of Young Children, *Proc. Nutr. Soc.*, 36: 119A, 1977.
30. Hook, E.B. : Dietary Cravings and Oversions During Pregnancy, *Am. J. Clin. Nutr.*, 31: 1355-1362, 1978.

31. Baric, L., Macarthur, C. : Health Norms in Pregnancy, *Brit. J. Prev. Soc. Med.*, 31: 30-38, 1977.
32. Köksal, O. : Türkiye 1974 Beslenme Sağlık ve Gıda Tüketim Araştırması, Ankara 1977.
33. Fitzpatrick, R.N., Eastman, N.J., Reeder, S.R. : Nutrition in Pregnancy, *Maternity Nursing*, J.B. Lippincott Company, Philadelphia, pp. 145-152, 1966.
34. *Family Planning Programs, Effects of Child Bearing on Maternal Health, Population Report, Ser. J. Num. 8*, 1975.
35. Zlatnik, F.J. : Dietary Protein and Human Pregnancy Performance, *J. Reprod. Med.*, 22: 193-201, 1979.
36. Hytten, F.E. : Nutrition in Pregnancy, *Postgra. Med. J.*, 55: 295-302, 1979.
37. Beal, V.A. : Nutritional Studies During Pregnancy, *J. Am. Diet. Assoc.* 58: 321-326, 1971.
38. Ashe, J.A., Schofield, F.A., Gram, M.R. : The Retention of Calcium, Iron, Phosphorus and Magnesium During Pregnancy, *Am. J. Clin. Nutr.*, 32: 286-291, 1979.
39. Lechtig, A., Martorell, R., Delgado, H., Yarbrough, C., Klein, R.E. : Food Supplementation During Pregnancy, *J. Trop. Paediat. and Envir. Child Health.*, 24: 217-221, 1978.
40. Stein, Z., Susser, M., Rush, O. : Prenatal Nutrition and Birth Weight, *J. Reprod. Med. for the Obstet and Gynecol.*, 21: 287-297, 1978.
41. Zlatnik, F.J. : Urinary Nitrogen Excretion As Related to Dietary Protein in Pregnant Women, *J. Reprod. Med.*, 22: 128-132, 1979.
42. Burman, D., Stevens, D. : Anemia in Infancy, *Proc. Nutr. Soc.*, 36: 120A, 1977.
43. Hunt, I.F., Murphy, N.J., Coomer, J., Smith, J.C. : Dietary Zinc Intake of Low-Income Pregnant Women of Mexican Descent. *Am. J. Clin. Nutr.*, 32: 1511-1518, 1979.
44. Martin, M.M., Hurley, L.S. : Effect of Large Amount of Vitamin E During Pregnancy and Lactation, *Am. J. Clin. Nutr.*, 30: 1629-1637, 1977.
45. Posso, P. : Maternal-Fetal Exchange During Protein Malnutrition in the Rat. *J. Nutr.*, 107: 2002-2005, 1977.
46. Mc Clain, P.E., Metcalf, J., Crosby, W.M., Costiloe, J.P. : Relationship of Maternal Amino Acid Profiles at 25 Weeks of Gestation to Fetal Growth, *Am. J. Clin. Nutr.*, 31: 401-407, 1978.
47. Jones, A.C. : Life Change and Psychological Distress as Predictors of Pregnancy Outcome. *Psychosomatic Med.*, 40: 402-412, 1978.

48. Dahlöf, L.G., Hard, E., Larson, K. : Influence of Maternal Stress of the Development of the Fetal Genital System, *Phsio. and Behav.*, 20: 193-195, 1978.
49. Barlow, S.M., Knight, A.F., Sullivan, F.M. : Delay in Postnatal Growth and Development of Offspring Produced by Maternal Restraint Stress During Pregnancy in the Rat, *Teratology*, 8: 211-218, 1978.
50. Population Information Program, Tobacco-Hazards to Health and Human Reproduction, *Population Reports. Ser. L. Num: 1*, 1979.
51. Fricker, H.S., Segal, S. : Narcotic Addiction, Pregnancy and the New-born, *Am. J. Dis. Child.*, 132: 360-366, 1978.
52. Naeye, R.L. : Relationship of Cigarette Smoking to Congenital Anomalies and Perinatal DXath, *Am. J. Path.*, 90: 289-294, 1978.
53. Doering, P.L., Stewart, R.B. : The Extent and Character of Drug Consumption During Pregnancy, *J. Am. Med. Assoc.*, 239: 843-846, 1978.
54. Erb, L., Anderson, B.D. : The Fetal Alcohol Syndrome, *Clin. Paediatr.*, 17: 644-649, 1978.
55. Whiting, M., Whitman, S., Berger, L., Patrick, S. : Addiction and Low Birth Weight, *Am. J. Pub. Health.*, 68: 676-678, 1978.
56. Report of an IAEA/USAID/WHO Joint Meeting, Control of Nutritional Anaemia with Special Reference to Iron Deficiency, *Technical Report Series 580. WHO, Geneva, 1975.*
57. Garrey, M.M., Govan, A.D.J., Hodge, C., Callander, R. : Iron Deficiency Anaemia, *Obstetrics Illustrated p: 118*, 1974.
58. Bear, R.A., Erenrich, N. : Essential Hypertension and Pregnancy, *Canad. Med. Assoc.*, 118: 936-939, 1978.
59. *Nutrition in Pregnancy and Lactation, WHO Technical Report Series, No 302, Geneva, 1965.*
60. *Family Planning Programs, Bréart - feeding, Aid to Infant Health and Fertilitths Control, Population Reports, Ser. J, Num 5, 1975.*
61. Jelliffe, D.B., Jelliffe, E.F.P. : Education of the Public For Successful Lactation, *Child in the Trop.*, 82: 3-24, 1972.
62. Bilir, Ş. : Anne Sütü İle Beslenmenin Fizyolojisi. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi El Kitabı-II. Hacettepe Üniversitesi Yayınları / B-20: 10, 1979.
63. *Breast Feeding, Population Reports. Ser. J. Num. 4, 1975.*
64. Köksal, G. : Ankara Çevresinde Anne Sütü ile Beslenme Durumunun Saptanması, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Gıda Bilimleri Programı, Doktora Tezi, Ankara, 1980.
65. Smith, G.V., Calvert, L.J., Kanto, W.P. : Breast Feeding and Infant Nutrition, *AFP*, 17: 93-102, 1978.

66. Knutson, K.E., Mellbin, J. : *Breast Feeding Habits and Cultural Context*, *J. Trop. Ped.*, 15: 40-49, 1969.
67. Hofvander, Y., Barvazian, A.P. : *Who Collaborative Study on Breast Feeding*, *Acta Paediatr. Scand.*, 67: 556, 1978.
68. Prema, K., Naidu, A.N., Kumar, S.N. : *Lactation and Fertility*, *Am. J. Clin. Nutr.*, 32: 1298-1303, 1979.
69. Aslan, P., Soysal, G. : *Çocuk Beslenmesi II, Beslenme ve Diyet Dergisi*, 2: 86, 1974.
70. Applebaum, R. : *The Small for Dates Infants*, *Pediatr. Clinics of North America*, 17: 203-223, 1970.
71. Hambreus, L., Lönnerdal, B., Forsum, E., Medhin, M.G. : *Nitrogen and Protein Components of Human Milk*, *Acta Paediatr. Scand.*, 65: 561, 1978.
72. Widbowson, E.M. : *Preparation used for the Artificial Feeding of Infants*, *Post. Med. J.*, 54: 176-179, 1978.
73. Jelliffe, D.B. : *The Assessment of the Nutritional Status of the Community, Breast Feeding*, WHO, Geneva, 1966.
74. Hanson, L.A., Ahlstedt, S., Carlsson, B., Fallström, S.P. : *New Knowledge in Human Milk Immunoglobulin*, *Acta Paediatr. Scand.*, 67: 577, 1978.
75. *Feeding Policies and Practices Recommended*, *Pag Bulletin*, Num. 1, 1975.
76. Lauber, E., Reinhardt, M. : *Studies on the Quality of Breast Milk During 23 Months of Lactation in a Rural Community of the Ivory Coast*, *Am. J. Clin. Nutr.*, 32: 1159-1173, 1979.
77. Johnson, D.S., France, G.L., Marmer, D.J., Steele, R.W. : *Bacterial Mechanisms of Human Breast Milk*, *Clin. Res.*, 27: 799A, 1979.
78. Ogra, S.S., Ogra, P.L., Buffalo, N.Y. : *Immunologic Aspects of Human Colostrum and Milk*, *J. Ped.*, 92: 550-555, 1978.
79. Wyatt, R.G., Mata, L.J. : *Bacteria in Colostrum and Milk of Guatemalan Indian Women*, *J. Trop. Ped.*, 15: 159-162, 1969.
80. Fisher, G., Cohen, M., Curda, L., Mc Namara, H. : *Jaundice and Breast Feeding Among Alaskan Eskimo Newborns*, *Am. J. Dis. Child.*, 32: 859-861, 1978.
81. Geissler, C., Margen, S., Calloway, D.H. : *Lactation and Pregnancy in Iran. III. Hormonal Factors*, *Am. J. Clin. Nutr.*, 32: 1097-1111, 1979.
82. Özgür, S., Özgür, T., Bahar, T. : *Süt Çocuğu Çağında Beslenme Sorunları, Türkiye Ulusal Gıda ve Beslenme Planlama Semineri Bildiri ve Raporları*. Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 1978.

83. Jelliffe, D.B., Jelliffe, E.F.P. : Maternal Malnutrition and Lactation, *J. Ped.*, 81: 829-833, 1972.
84. Whitehead, R.G. : Nutrition and Lactation, *Postgraduate Med. J.*, 55: 303-310, 1979.
85. Doering, P., Ronald, M.J., Stewart, M.S. : The Extent and Character of Drug Consumption During Pregnancy, *JAMA*, 239: 843-846, 1978.
86. Warner, S.P. : Food Allergy in Fully Breast-Fed Infants, *Clin. Aller.*, 10: 133, 1980.
87. Forsum, E., Lönnerdal, Bo. : Effect of Protein Intake on Protein and Nitrogen Composition of Breast Milk, *Am. J. Clin. Nutr.*, 33: 1809-1813, 1980.
88. Del Pozo, E., Brun, R. : Vitamin B<sub>6</sub> in Nursing Mother (letter), *New Engl. J. Med.*, 301: 107, 1979.
89. Mellies, M.J., Ishikawa, T.T., Gartside, P., Burton, K. : Effects of Varying Maternal Diet on Cholesterol and Phytosterol in Lactating Women and Their Infants, *Am. J. Clin. Nutr.*, 31: 1347-1354, 1978.
90. Johnson, P.E., Evans, G.W. : Relative Zinc Availability in Human Breast Milk, Infant Formulas and Cow's Milk, *Am. J. Clin. Nutr.*, 31: 416-421, 1978.
91. Suanberg, V., Medhin, G., Ljungust, B., Olsson, M. : Breast Milk Composition in Ethiopian and Swedish Mothers. III. Amino Acids and Other Nitrogen Substances, *Am. J. Clin. Nutr.*, 30: 499-507, 1977.
92. Royer, P., Wahlquist, B. : Breast Feeding and Biological Development, *Acta Paediatr. Scand.*, 67: 554-555, 1978.
93. Thomas, M.R., Kowamoto, J., Sneed, S.M., Eakin, R. : The Effects of Vitamin C, Vitamin B<sub>6</sub> and Vitamin B<sub>12</sub> Supplementation on the Breast Milk and Maternal Status of Well-nourished Women, *Am. J. Clin. Nutr.*, 32: 1679-1685, 1979.
94. Montreewasuwat, N., Olson, J.A. : Serum and Liver Concentrations of Vitamin A in Thai Fetuses as a Function of Gestational Age, *Am. J. Clin. Nutr.*, 32: 601-606, 1979.
95. Vuor, E. : Intake of Copper, Iron, Manganese and Zinc by Healthy, Exclusively Breast Fed Infants During the first 3 Months of Life, *Brit. J. Nutr.*, 42: 407-411, 1979.
96. Jelliffe, D.B., Jelliffe, E.F.P. : The Volume and Composition of Human Milk in Poorly Nourished Communities, *Am. J. Clin. Nutr.*, 31: 492-507, 1978.
97. Goswami, L., Srivastava, V. : Maternal Dietary Deficiency and its Effect of the Metabolism of Nucleic Acids and Proteins, *Canad. Phys. and Pharm.*, 56: 274-286, 1978.
98. Belavady, B. : Lipid and Trace Elements Composition of Human Milk, *Acta Paediatr. Scand.*, 67: 566, 1978.

99. Forsum, E., Lönnerdal, B., Hambraeus, V. : A longitudinal Study of the Protein, Nitrogen and Lactose Contents of Human Milk from Swedish Well-Nourished Mothers, *Am. J. Clin. Nutr.*, 29: 1127-1133, 1976.
100. Beal, V.A. : Breast and Formula Feeding of Infants, *J. Am. Diet. Assoc.*, 55: 31-36, 1969.
101. IAEA/USAID/WHO, Nutrition in Pregnancy and Lactation, WHO Techn. Rep. Ser. No 302, Geneva, 1965.
102. Köksal, O., Uzel, A., Pekdur, U. : Gıda Kompozisyon Cetvelleri, Hacettepe Üniversitesi, Ev Ekonomisi Yüksek Okulu Beslenme ve Diyet Bölümü, Ankara, 1969.
103. Devrim, S. (Çeviri) : Pediatri Açısından Büyüme ve Gelişme, Nelson Çocuk Hastalıkları. Güven Kitabevi Yayınları, Ankara, 17, 1978.
104. Sümbüloğlu, K. : Sağlık Bilimlerinde Araştırma Teknikleri ve İstatistik, Çağ Matbaası, Ankara, 1978.
105. Sacır, H. : Türkiye'deki Ekmek Türleri ve Protein Değerleri, *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 3: 177, 1974.
106. Rosenthal, S. : Malnutrition and the Developing Fetus, An Investigation of the Effect of Riboflavin, B<sub>12</sub> and Folate Deficiencies During Pregnancy Both on the Mother and Fetus, *The Mountsinai J. Med.*, 42: 581-589, 1978.
107. Ong, H., White, J., Sinnathuray, J. : Haemoglobin H disease and Pregnancy in a Malaysian Woman, *Acta Haem.*, 58: 229-233, 1977.
108. Effects of Childbearing on Maternal Health, *Population Reports*, Ser. J. Num. 8, 1975.
109. Koloğlu, S. : Türkiye'de İyod Yetersizliği Sorunu, Türkiye Ulusal Gıda ve Beslenme Planlama Semineri Bildiri ve Raporları, 1978.
110. Joint FAO/UNICEF/WHO : Methodology of Nutritional Surveillance, Technical Report Series 593, EHO, Geneva, 1976.
111. Health : The Family Planning Factor, *Population Reports*, Ser. J. Num 14, 1977.
112. Mata, L. : Breast-Feeding : Main Promote of Infant Health, *Am. J. Clin. Nutr.*, 31: 2058-2063, 1978.
113. Stanway, P. : When and why are Babies Weaned (letter), *Br. Med. J.*, 2: 958-959, 1978.
114. Ghosh, S. : Weaning Foods in Developing Countries, *Am. J. Clin. Nutr.*, 32: 1984, 1979.
115. Jones, R., Belsey, E. : Common Mistakes in Infant Feeding, *Br. Med. J.*, 2: 112-115, 1978.
116. Omololu, A. : Breast-Feeding, *Env. Child. Health.*, 21: 270-272, 1975.



117. *PAG Bulletin, Breast Feeding and Weaning Practices in Developing Countries and Factors Influencing Them*, 3: 24, 1973.
118. Hae Ahn, C., William, M.S., Lean, C.M. : Growth of the Exclusively Breast - Fed Infants, *Am. J. Clin. Nutr.*, 33: 183-192, 1980.
119. Anderson, G., Ahokas, R., Lipshitz, J., Preston, V. : Effect of Maternal Dietary Restriction During Pregnancy on Maternal Weight Gain and Fetal Birth Weight in the Rat, *The J. of Nutr.*, 110: 883-890, 1980.
120. Mora, J., Paredes, B., Wagner, M., Navarro, L., Suescun, J., Christensen, N., Herrera, M. : Nutritional Supplementation and the Outcome of Pregnancy. I. Birth Weight, *Am. J. Clin. Nutr.*, 32: 455-462, 1979.
121. Adams, J., Barr, G., Huenemann, R. : Effect of Nutritional Supplementation in Pregnancy, *J. Am. Diet. Assoc.*, 72: 144-147, 1978.
122. Riopell, A., Shell, F. : Protein Deprivation in Primates, *Am. J. Clin. Nutr.*, 31: 394-400, 1978.
123. Spira, A., Bachelier, M., Frudmann, R., Papiernic, E. : Weight Gain in Pregnancy (letter), *N. Eng. J. Med.*, 298: 1095, 1977.
124. Morley, D. : Paediatric Priorities in the Developing World, *Postgraduate Paediatrics Series*, Chapter 9, Butterworths, 1973.
125. *International Children's Centre, Children in the Tropics*, No 95: 19, 1974.

-----  
*E*      *K*      *L*      *E*      *R*  
-----

GEBE KADININ TANITIM FORMU

Form : 1

Aile No :

Adı Soyadı :

- |                                                                                                                                                                                                                   | <u>Kadın</u> | <u>Erkek</u> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| 1- Öğrenim Durumu                                                                                                                                                                                                 |              |              |
| (1) Okuma yazma bilmiyor ve okur yazar                                                                                                                                                                            | .....        | .....        |
| (2) İlkokul mezunu                                                                                                                                                                                                | .....        | .....        |
| (3) Orta öğrenimi tamamlamış (orta-lise)                                                                                                                                                                          | .....        | .....        |
| (4) Yüksek öğrenimini tamamlamış                                                                                                                                                                                  | .....        | .....        |
| 2- İşi ve mesleği                                                                                                                                                                                                 |              |              |
| (1) Ev kadını, (2) Gelir sağlayıcı işi var, (3) Çiftçi, (4) İşçi,<br>(5) Memur, (6) Serbest meslek                                                                                                                |              |              |
| 3- Evlilik ve doğurganlık durumu                                                                                                                                                                                  |              |              |
| ( ) Evlilik süresi, ( ) İlk evlenme yaşı, ( ) Canlı doğum sayısı,<br>( ) Yaşayan çocuk sayısı, ( ) Ölü doğum sayısı, ( ) Düşük sayısı<br>(kürtaj dahil)                                                           |              |              |
| 4- Eşler arasında akrabalık ( ) var, ( ) yok                                                                                                                                                                      |              |              |
| Varsa yakınlık derecesi . . . . .                                                                                                                                                                                 |              |              |
| 5- Kadının Sağlık durumu                                                                                                                                                                                          |              |              |
| Sakatlık ( ) var, ( ) yok<br>Zihinsel yetenek ( ) normal, ( ) anormal<br>Gebelik öncesi hastalık ( ) var, ( ) yok<br>Gebelik süresince hastalık ( ) geçirdi, ( ) geçirmedi<br>Geçirdi ise hastalık türü . . . . . |              |              |
| 6- Gebe kaldıktan sonra hastalık; ( ) geçirdi, ( ) geçirmedi.<br>(Geçirmedi ise soru 8'e geç).                                                                                                                    |              |              |
| 7- Bu gebelik sırasında herhangi bir hastalık geçirdi ise tanı :<br>. . . . .                                                                                                                                     |              |              |
| Tedavi şekli : Hastaneye yatırıldı ( ), İlaç ( ), Diyet ( ),<br>İlaç - Diyet ( ), Ameliyat ( )                                                                                                                    |              |              |
| 8- Bu gebelikte röntgen çektirdiniz mi ? ( ) Evet, ( ) Hayır                                                                                                                                                      |              |              |
| 9- Bu gebelikte fiziksel bir travma ( ) geçirdi, ( ) geçirmedi<br>Geçirdi ise niteliği . . . . .                                                                                                                  |              |              |
| 10- Bu gebelikte ruhsal bir travma ( ) geçirdi, ( ) geçirmedi.                                                                                                                                                    |              |              |
| 11- Alışkanlıklar : Bu gebelikte sigara ( ) içiyor, ( ) içmiyor.<br>İçiyorsa miktar, günde ( ) 1 adet, ( ) 5 adet, ( ) 1/2 paket, ( ) 1 paket,<br>( ) 1 paketten çok.                                             |              |              |

12- Gebelikten dolayı ek gıda : ( ) alıyor, ( ) almıyor. (Almıyorsa soru 14'e geç).

13- Alıyorsa aşağıdakilerden hangilerini alıyor ?

- (1) Süt, yoğurt, peynir
- (2) Et, sosis, salam, sucuk, kavurma
- (3) Yumurta
- (4) Kuru baklagil
- (5) Sebzeler a) Kurutulmuş, b) Yaş sebze, c) Konserve sebze.
- (6) Meyveler a) Kuru meyve, b) Yaş meyve
- (7) Ekmek, bulgur, pirinç, makama
- (8) Tatlılar a) Hamur tatlılar, b) Sütlü tatlılar, c) Meyveli tatlılar

14- Gebelikte beslenme sizce önemli midir ?

( ) Evet, ( ) Hayır, ( ) Bilmiyor, ( ) Cevapsız

Evet ise niçin . . . . .

15- Gebe bir kadının alması gerekli en önemli besinler nelerdir ?

. . . . .

16- Gebelikteki beslenme konumundaki bilgiyi nereden aldınız ?

( ) Radyo ve televizyondan, ( ) Gazete, kitap ve dergilerden,  
( ) Eş dost ve arkadaşlarımdan.

17- Kansız olan gebe bir kadın ek yiyecek almalı mıdır ?

( ) Evet, ( ) Hayır

Evet ise hangileri . . . . .

18- Bazı kişiler gebe kadın için, iki canlı olduğu için gebe olmayan kişilerden daha çok yemelidir derler sizce bu doğru mudur ?

( ) Evet, ( ) Hayır, ( ) Bilmiyor, ( ) Cevapsız

19- Kadının genel sosyo ekonomik ve kültürel durumu :

Oturdukları ev	(10) Kendilerinin	(5) Kira
Ayrı mutfak	(5) Var	(0) Yok
Oda sayısı . . . . .	Oda sayısına göre	(5) puan
Fırın	(2) Var	(0) Yok
Buzdolabı	(5) Var	(0) Yok
Tel dolap	(1) Var	(0) Yok
Evde su	(5) Var	(0) Yok
Isınma durumu	( ) Kalorifer	( ) Soba (İptal)
Gazete alıyorlar mı	(5) Evet	(0) Hayır
Televizyon	(5) Var	(0) Yok
Radio	(1) Var	(0) Yok
Aile fertlerinin birbirleriyle ilişkileri	(5) İyi	(0) Kötü
Kumar alışkanlığı olan	(0) Var	(5) Yok
İçki Alışkanlığı olan	(0) Var	(5) Yok
Bakıma muhtaç kişi sayısı	(5) Yok	1 kişi (3) Puan 2 kişi (2) " 3 kişi (1) "
Evin genel temizlik durumu	(5) İyi	(0) Kötü
Okula giden çocuk sayısı	<u>İlk</u> <u>Orta</u> <u>Lise</u> <u>Üniversitesi</u> (İptal)	
İşsiz kişi sayısı . . . . .	Aile reisi işsizse	(-15)
Kişilerin giyim-kuşam durumu	(5) İyi	(0) Kötü
Yabancı lisan bilen kişi sayısı . . . . .		(İptal)
Ek : Koca Eğitimi :	İlkokul (5) Orta öğrenim (10) Zanaat sahibi (kültürlü) (10) Cahil (0)	
Puanlama :	< 50 Düşük 51-75 Orta 76 + İyi	



SORUŞTURMA İLE GÜNLÜK BESİN TÜKETİMİ

Form : 3

Aile No :  
Menü :

Günlük T.Ü. :

Kahvaltı	Öğle Yemeği	Akşam Yemeği	Arada Verilenler

Gebe Kadının Bunları Alma Durumu

Hiç Yemedi	Yarım Y.	Hiç Y.	Yarım Y	Hiç Y.	Yarım Y.	Hiç Y.	Yarım Y.

Besinlerin Adları	Kullanılan gr.	Sağlandığı Kaynak			Artık %	Net Miktarı
		Satın Alma gr	Köyden gelme gr	Üretim gr		

ÇEŞİTLİ YİYECEKLERİN PRATİK ÖLÇÜLER KARŞILIĞI  
Gram Olarak Değerleri (Kaynak 45)

Besinler	TK Silme	YK Silme	YK Tepeleme	ÇB Silme	SB Silme	BSB Silme	Avuç
Buğday unu	3	6	30	56	110	140	45
Pirinç unu	4	9	30	70	135	165	40
Mercimek unu	5	10	20	90	150	180	30
Soya unu	3	5	15	80	150	190	-
Şeker	4	9	20	100	190	235	30
Pudra şekeri	5	10	25	90	165	210	-
Niğasta	3	7	20	50	105	130	40
Tarhana	5	10	-	100	180	230	-
Kuskus	3	5	-	65	130	155	-
Makarna	-	-	-	60	110	120	-
Şehriye	-	10	-	100	190	230	35
Bulgur	5	10	-	85	155	190	35
Pirinç	4	8	15	100	190	235	45
İrmik	5	10	15	80	155	200	35
Soya irmiği	4	8	-	80	145	180	-
Barbunya	-	-	-	80	150	180	-
Beyaz fasulye	-	-	-	100	180	230	50
Nohut	-	-	-	100	180	225	-
Buğday	3	6	-	95	185	220	-
K.mercimek	5	10	-	100	185	235	-
Mısır tanesi	-	-	-	90	170	220	-
Bitkisel yağ	5	10	-	115	210	255	-
Margarin erimiş	5	10	-	110	205	250	-
Margarin erinmemiş	5	10	-	100	190	200	-
Salça	5	10	-	-	-	-	-
Tuz	5	10	-	-	-	-	-
Süt	-	-	-	125	230	280	-
Yoğurt	5	13	-	130	240	290	-
Reçel	8	15	-	-	-	-	-

TK : Tatlı kaşığı, YK : Yemek kaşığı, ÇB : Çay bardağı, SB : Su bardağı,  
BSB: Büyük su bardağı.



	Bir Adet	Küçük Boy	Orta Boy	Büyük Boy	SB	YK	Avuç
Siyah zeytin	3						
Peynir (kibrit kut.)	30						
Bisküvi (dikdörtgen)	7.5						
Bisküvi (kare)	10						
Ekmek (orta dilim)	50						
Yumurta	50						
Yumurta sarısı	20						
Yumurta akı	25						
Beyin (koyun)	100						
Karaciğer	600						
Akciğer	450						
Kelle	1250						
Soğan (kuru)	-	30	50				
Domates			100				
Limon	60						
Maydanoz (nane)	60						
Kabak (yeşil)			150				
Karnıbahar			540				
Patates			100				
Havuç			100				
Taze fasulye (kıyılmış)					100		
Dolma hiber		40	60				
Patlıcan		120	200	280			
Portakal			220				
Muz	50						
Kuru incir	12.5						
Kuru kayısı	6				100		
Kuru üzüm					150	10	35
Taze üzüm					100		
Şeftali			190				
Armut		100					
Elma		100	170	220			
Ayva		150	200	280			
Kavun		2000	3500	5000			
Karpuz		2500	3800	6500			
Nar			180				

GEBE ANNELERDE GÖRÜLEN BESLENME YETERSİZLİĞİ İLE İLİŞKİLİ  
KLİNİK BELİRTİLER

Aile No:

For : 4

İncelenen Organ	Aranılan Belirtiler	Var	Yok
Saçlar	Parlaklık kaybı İncelme ve seyrekleşme Kolaylıkla dökülme		
Yüz	Yaygın depigmentasyon Naso-labial sebore Ay yüz		
Gözler	Konjonktiva solukluğu Korneada damarlaşma Gece körlüğü		
Dudaklar	Angular lezyon Keylozis		
Dil	Ödem Kırmızı ve şiş dil Papilla atrofisi		
Dişler	Fluorozis (kahverengi lekeler) Diş çürüğü ve eksik dişler, Takma diş		
Diş etleri	Kırmızı şiş ve kolaylıkla kanayan diş eti Süngerleşmiş görünümde diş eti		
Bezeler	Tiroid bezesi büyümesi Parotis bezi büyümesi		
Deri	Deri kuruluğu Foliküler hiperkeratozin Peteşi Pellegra dermatisi		
Tırmaklar	Koilonychia (kaşık tırmak)		
Kas ve iskelet sistemi	Kaş erimesi Greniotobes Rosary (kostada tesbih dizisi) 0 ve x şeklinde bacak		
Deri altı dokusu	Ödem Deri altı yağ dokusunun az veya çokluğu		
Sinir sistemi	Mental bozukluk Reflekslerin azalması		



..... tarihinde Gülseren Ana Çocuk Sağlığı Merkezine gelip gerekli laboratuvar tetkikleri için ..... 'ı görmeniz önemle rica olunur.

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
HASTANELERİ**  
Laboratuvar İstek Belgesi

Tarih : .....

Hastanın :  K  E   
(Soyadı) (Adı) Dosya No. (Yaşı) Cinsiyeti

Dr. : Bölüm :

K A N

H B  K K  B K  Formül

Y Ü Z D E									Trom	Reti-	Hema				Sediman-
	Genç	Comak	Parcah	Ep.	Baso	Mono.	Lenf	bosit	külosit	tokrit				tasyon	

Ücret

İ D R A R Miktar Koku Tortu Reaksiyon Dansite  
Renk Şeker Aseton Bilurubin Urobilinijen  
Protid Sulkowitch Fenil Pürivik Asit Urobilin

D I Ş K İ

Mikroskop

Parazit  Yağ  Sterkobilin  Nişasta  Gizli Kan

Toplam

Düzenleyen :

Kaydeden :

YENİ DOĞAN HAKKINDA TANIMLAYICI BİLGİLER

Form : 6

Bebeğin cinsiyeti								
Boy (cm)								
Ağırlık (kg)								
Baş çevresi								
Göğüs çevresi								
Doğum Yap. Yer	Ev		Hastane		Diğer			
Doğum Yap. Kişi	Doktor		Dip. Ebe		Mahalle Ebesi		Diğer	
Refleksleri	Normal			Yetersiz				
Anomali varsa kısaca tanımlayınız								
Annenin süt verme durumu	Yeterli			Yetersiz				
Bebeğin süt alma durumu	İyi Alıyor		Hiç Almıyor		Bazan Alıyor		Bazan Almıyor	
Bebeğin boy uzama durumu	1 hafta		2 hafta		3 hafta		4 hafta	
Bebeğin ağırlık kazanma durumu	1 hafta		2 hafta		3 hafta		4 hafta	
Bebeğin gösterdiği gelişmeler	1 hafta		2 hafta		3 hafta		4 hafta	
Emzıklilik nedeniyle özellikle tüketilen ek gıda çeşitleri	Değ. Yok	Süt G.		Et G.	Yumurta	Sebze Meyve	Diğer	
Çocuklara yedirilen ek gıda türleri	Süt-Yoğ.	Tah.U	Et-Yum	Mey-Seb	Tarhana	Şek-Lok.	Nişasta	
Çocuklara yedirilen ticari mama	SMA	Lamed	Bebefe	Arı M.	Paro M.	Sek M.	Yaban.M.	
Ek gıdaya başlama zamanı - ay	3 ve daha ön.		4-6		7-12		13-18	19 +

E K - 10

0-6 AYLIK ÇOCUKLARIN AĞIRLIK STANDARDI VE DEĞERLENDİRME CETVELİ  
(kg)  
(Her iki cins birleştirilmiştir )

Yaş (ay)	% 100-80 (Standardın)
Doğumda	3.4 - 2.7
1 Ay	4.3 - 3.5
2 Ay	5.0 - 4.0
3 Ay	5.7 - 4.5
4 Ay	6.3 - 5.0
5 Ay	6.9 - 5.5
6 Ay	7.4 - 5.9

0-6 AYLIK ÇOCUKLARIN BOY UZUNLUĞU STANDARDI VE DEĞERLENDİRME  
CETVELİ (cm)

Yaş (Ay)	% 100-90 (Standardın)
Doğumda (Birth)	51 - 46
1 Aylık	55 - 49
2 Aylık	58 - 53
3 Aylık	60 - 55
4 Aylık	62 - 57
5 Aylık	64 - 59
6 Aylık	66 - 60

NOT: Ağırlık ve Boy uzunluğu standartları Türkiye için geliştirilmiş olan 1974 Beslenme Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırmasından alınmıştır.

PSİKOMOTOR GELİŞİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ (Kaynak 125)

YAŞ (ay olarak)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Kendi kendine yürüme																		
Yardımsız ayağa kalkma																		
Parmakla tutma																		
Yardımla yürüme																		
Yardımla ayakta durma																		
Emekleme																		
Yardımsız Oturma																		
Bir taraftan diğer yönne dönme																		
Elle yakalayıp tutma																		
Başını dik tutma																		
Ses çıkarma																		
İlk gülüş																		
YAŞ (ay olarak)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Çocuğun : Adı Soyadı :

Cinsiyeti :

Şu andaki yaşı (ay olarak) :

Not : Psikomotor gelişim toplam 6 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Her bir ayda olması gerekli gelişim için 1 puan, onun dışındaki değerlere de 0 puan verilmiştir.

E K - 1 2

AİLE İÇİN BESİNLERİN AYLARA GÖRE TÜKETİMİ (gr/T.Ü./günde)

Yiyecek Grupları	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	327.7	346.2	353.2	340.4	354.65	343.5	265.2	335.2	359.2	258.7	228.3	347.6
2	19.8	26.8	12.5	17.1	6.3	8.5	5.6	69.4	17.2	12.6	4.1	5.4
3	8.1	14.4	7.8	12.2	7.4	6.2	8.7	6.6	6.2	8.7	3.2	5.6
4	7.4	11.7	11.8	8.1	12.9	7.1	8.5	9.3	13.4	14.5	10.0	8.5
5	12.3	5.6	14.6	11.9	14.4	11.1	11.1	16.2	14.5	13.7	17.7	8.9
6	2.4	7.2	4.5	2.6	3.3	3.4	2.3	5.0	3.1	2.5	10.4	5.1
7	12.1	16.2	15.4	16.6	16.2	20.0	19.8	33.1	24.1	18.4	22.2	10.2
8	1.3	1.9	1.2	8.6	1.9	8.8	2.9	3.5	3.9	4.0	0.0	1.3
9	11.1	3.3	5.4	3.2	1.4	3.3	0.0	0.0	1.1	5.4	27.1	10.6
10	3.5	4.8	10.2	9.4	9.2	8.1	7.5	6.0	6.5	4.2	4.6	2.9
11	15.1	17.1	16.1	15.2	10.9	4.9	3.7	8.6	10.9	11.9	18.8	23.4
12	9.0	1.6	4.5	1.4	9.9	1.1	4.0	5.0	0.0	1.0	0.0	3.7
13	2.7	3.7	14.3	9.9	16.7	12.2	1.8	9.5	2.5	2.1	0.0	2.9
14	7.2	20.4	19.6	28.9	25.9	29.4	22.1	24.0	17.7	11.8	4.0	9.6
15	9.2	10.7	10.6	8.1	8.1	7.1	7.7	5.6	8.2	7.1	5.8	9.0
16	8.0	0.0	9.4	6.3	1.5	4.1	2.9	0.0	3.3	8.0	0.0	2.1
17	16.6	30.4	21.8	17.3	18.4	23.4	20.5	17.7	24.0	23.3	39.1	26.0
18	13.0	14.6	12.7	15.0	13.4	17.8	17.4	25.3	19.0	17.5	15.1	12.5
19	1.7	2.2	56.2	15.6	51.5	57.7	50.3	50.3	42.2	33.1	14.5	8.2
20	28.1	14.2	29.8	34.3	18.9	8.7	7.1	13.6	6.7	18.6	13.1	18.7
21	22.0	19.9	28.6	28.5	79.5	100.0	100.3	75.0	64.9	60.6	29.5	26.7
22	37.0	15.0	17.5	16.7	4.2	5.9	3.2	1.4	3.4	2.0	4.3	14.9
23	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	22.7	110.0	150.9	91.7	44.5	24.3	16.8
24	21.6	17.1	25.3	26.4	23.0	21.7	19.6	46.6	58.0	43.3	35.7	23.7
25	14.6	19.1	14.6	14.9	7.85	12.3	19.0	33.8	16.6	20.4	16.4	22.3
26	0.0	8.0	7.4	8.3	1.5	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	1.0	2.5	2.2	1.5	3.6	2.8	2.0	1.5	4.7	2.0	2.2	7.7
28	5.6	5.5	9.8	7.6	2.7	2.6	1.7	1.4	1.1	9.0	5.2	1.3
29	4.9	5.7	14.5	12.9	8.0	6.3	8.1	14.6	11.7	13.0	5.9	4.7
30	3.6	2.8	5.1	5.6	7.3	8.2	8.5	11.0	8.0	4.0	1.3	1.7
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32	5.2	6.9	7.7	6.4	3.7	4.6	4.8	1.6	4.0	5.3	4.1	5.1
33	1.1	0.0	4.3	5.4	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



BESİN GRUPLARI

(1. GRUP)

Somun beyaz  
Somun esmer  
Somun francala  
Yufka mayasız  
" mayalı  
" mayasız beyaz  
" mayalı beyaz  
Bazlama mayasız  
" mayalı  
Bazlama mayasız beyaz un  
" mayalı " "

(2. GRUP)

Buğday unu  
Çavdar unu  
Yulaf unu

(3. GRUP)

Bulgur

(4. GRUP)

Makarna

(5. GRUP)

Pirinç

(6. GRUP)

Buğday  
Dövme  
İrmik  
Tarhana  
Mısır  
Nişasta  
Çavdar tanesi  
Goca buğday  
Bisküit tatlı  
Bisküit az yağlı  
Galeta unu

(7. GRUP)

Sığır yağsız Tavşan  
Sığır yağlı Keçi  
Koyun yağsız Beyin  
Koyun yağlı Diğer sakatatlar  
Dana yağsız Salam  
Dana yağlı Av kuşları

(8. GRUP)

Tavuk  
Tavuk yağlı  
Hindi  
Kaz

(9. GRUP)

Balık eti  
Balık et. tuzlama  
Balık eti kemik  
Balık et. kemik tuzlama  
Balık kurutma  
Balık kurutma et kemik  
Kabuksuz deniz hayvanları  
Balık yumurtası

(10. GRUP)

Yumurta  
Yumurta beyazı  
Yumurta sarısı

(11. GRUP)

Bakla  
Barbunya  
B. Fasulye  
Böğrülce  
Nohut  
Mercimek  
Bezelye  
Soya Fasulyesi  
Soya unu

(12. GRUP)

Ayçiçeği  
Susam  
Tahin  
Badem içi  
Antep fıstığı  
Dondurma

(13. GRUP)

İnek sütü  
Manda sütü  
Süttozu yağlı  
Süttozu yağsız

(14 GRUP)

Yoğurt  
Ayran

(15. GRUP)

Peynir kaşar  
Tulum peyniri

(16. GRUP)

Çökelek  
Kuru çökelek

(17. GRUP)

Patates  
Tatlı patates

(18. GRUP)

Soğan kuru

(19. GRUP)

Domates

(20. GRUP)

Koyu yeşil sebze  
Asma yaprağı  
Brüksel lahanası  
Pazı  
Soğan yeşil  
Kuşkonmaz

(21. GRUP)

Bakla taze	Sarımsak kuru
Bezelye taze	karnıbahar
Enginar	Kereviz
Biber kırmızı	Taze mısır
Kabak kış	Sebze turşusu
Patlıcan	(salamura)
Şalgam	Salatalık turşu
Pancar	Mantar
Kırmızı turp	
Prasa	

(22. GRUP)

Portakal  
Mandalina  
Portakal suyu

(23. GRUP)

Kavun  
Karpuz

(24. GRUP)

Elma  
Muz  
Yenidünya  
Elma suyu  
Şeftali suyu  
Kiraz, Vişne suyu

(25. GRUP)

Şeker

(26. GRUP)

Pekmez

(27. GRUP)

Bal  
Baklava  
Tahin  
Lokum  
Reçel  
Çikolata şekerli  
" şekerli

(28. GRUP)

Krema % 20 yağ  
Kuyruk  
Tereyağı

(29. GRUP)

Erimiş sade yağ  
Margarin kahvaltılık  
Margarin yemeklik

(30. GRUP)

Zeytinyağı

(31. GRUP)

Diğer sıvı yağlar

(32. GRUP)

Zeytin yeşil	Bira mayası
Kakao pudra	Lamet
Salça	SMA
Baharat	Babörlak
Jelatin	
Yaş maya	

(33. GRUP)

Çay	Kolalı gazozlar
Kahve	Limonata

E K - 1 4

GEBE KADIN İÇİN BESİNLERİN AYLARA GÖRE TÜKETİMİ

Yiyecek Grupları	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	255.63	344.87	301.75	296.93	319.03	325.2	310.52	217.93	371.69	310.21	288.32	326.82
2	13.3	14.0	20.0	10.3	4.5	2.4	10.9	28.8	10.3	9.0	6.6	1.3
3	6.03	4.99	7.20	8.96	7.25	4.51	5.08	2.94	4.96	7.40	1.48	3.99
4	9.2	11.9	15.3	10.1	12.8	6.8	10.9	10.1	14.9	14.3	14.0	12.2
5	14.7	13.5	16.4	14.9	14.1	11.3	12.8	18.6	12.1	14.2	21.4	13.5
6	4.6	12.8	9.0	6.6	4.0	11.5	6.2	4.5	10.6	2.8	16.6	4.5
7	27.7	22.4	16.8	19.1	14.1	17.1	18.8	42.5	15.4	21.7	43.3	23.1
8	3.1	0.0	0.0	0.0	1.1	7.6	4.9	1.1	2.7	1.1	0.0	0.0
9	19.9	4.7	11.7	3.0	2.0	1.0	2.9	0.0	1.2	3.3	3.0	2.5
10	12.5	13.3	19.2	20.9	18.9	16.1	19.8	11.7	16.8	12.9	14.0	7.8
11	15.3	12.8	25.3	23.5	11.7	8.3	2.6	3.3	8.4	12.8	25.9	13.1
12	4.7	10.7	9.0	4.9	2.9	1.5	1.7	0.0	1.5	5.9	0.0	17.8
13	11.9	11.9	26.5	20.4	22.9	19.1	8.5	14.7	10.6	3.8	0.0	4.4
14	16.7	39.7	70.8	92.0	84.2	100.6	106.8	88.4	40.8	54.3	3.7	47.1
15	24.0	37.1	21.6	18.5	16.4	14.6	17.4	6.7	19.7	18.0	23.3	23.3
16	0.1	0.0	0.0	0.4	0.3	0.6	0.5	0.0	0.2	7.4	0.0	0.7
17	51.5	59.7	31.7	29.4	28.9	43.1	44.5	22.9	60.8	47.9	75.9	61.0
18	26.5	21.3	26.5	27.9	26.2	25.3	25.4	26.0	36.5	29.0	38.1	22.4
19	24.6	19.5	50.0	63.1	11.9	121.6	97.3	77.5	71.3	64.3	60.7	31.5
20	29.9	33.5	45.4	65.4	30.6	13.4	10.6	24.5	13.8	29.8	33.8	41.1
21	66.2	51.7	71.8	82.9	181.4	241.8	223.4	142.5	172.3	126.5	76.2	106.2
22	73.3	49.7	32.9	33.4	10.1	0.5	1.1	6.8	10.4	4.9	13.3	29.5
23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0	162.1	178.4	129.6	78.5	12.9	6.6
24	58.7	37.6	65.4	65.2	38.1	63.5	58.3	98.6	14.9	119.7	82.5	49.8
25	18.0	24.5	22.5	23.3	16.3	16.8	15.3	12.8	10.8	13.5	16.9	31.4
26	0.0	2.3	2.7	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	1.8	5.3	2.4	2.8	2.4	3.2	1.4	0.0	2.5	2.9	1.6	1.3
28	1.5	1.2	0.7	0.8	1.0	1.7	0.9	0.8	1.2	0.7	1.2	1.2
29	9.8	9.6	13.7	12.8	10.8	10.2	10.8	9.5	10.7	11.6	12.0	11.2
30	2.8	1.5	5.3	5.8	4.7	6.8	7.8	4.5	2.9	2.7	3.5	2.8
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0
32	9.6	13.3	10.5	10.2	7.3	6.1	6.5	4.6	9.6	9.5	10.2	13.7
33	3.9	2.3	2.9	1.6	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

## EK-15 A

AİLENİN BESİN TÜKETİM DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE KULLANILAN STANDARTLAR  
(T.Ü /Günde) (32)

Enerji (Kal)	2001 < Y	2501-3000	N
	2001-2500 DK	3001 >	A
Yağ (gm)	40 < Y	85-100	N
	40-55 DK	100 >	A
Hay.Prot (gm)	10 < Y	16-20	N
	11-15 DK	21 >	A
Toplam Prot (gm)	49 < Y	70-89	N
	50-69 DK	90 >	A
Demir (mg)	10.0 < Y	15.1-20.0	S
	10.1-15.0 DK	20.1 >	N
Kalsiyum (mg)	300 Y	401-500	N
	301-400 DK	501 >	A
Vitamin A (I- Ü-)	3000 < Y	4001-5000	N
	3001-4000 DK	5001 >	A
Thiamin (mg)	0.8 < Y	1.1-1.2	N
	0.81-1.0 DK	1.21 >	A
Riboflavin (mg)	1.00 < Y	1.21-1.50	N
	1.01-1.20 DK	1.51 >	A
Niasin (mg)	10.0 < Y	12.1-14.0	N
	10.1-12.0 DK	14.1 >	A
Vitamin C (mg)	25 < Y	51-75	N
	26-50 DK	76 >	A

Y : Yetersiz

N : Normal

S : Sınırdaki

DK. Düşük kabul edilebilir.

A : Aşırı

E K - 15 6

GEBE KADININ BESİN TÜKETİM DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE KULLANILAN  
STANDARTLAR

Enerji	2300-2500 Kalori Normal 2000-2300 Düşük kabul edilir	< 2000 Yetersiz 2500 > Aşırı
Protein (gm)	65-70 Normal 50-65 Düşük	< 50 Yetersiz 70 > Aşırı
Demir (mg)	34-36 Normal 25-34 Düşük	< 25 Yetersiz 36 > Aşırı
Ca (mg)	1000-1300 Normal 700-1000 Düşük	< 700 Yetersiz 1300 > Aşırı
Vit. A (I.Ü)	6000-7000 Normal 5000-6000 Düşük	< 5000 Yetersiz 7000 > Aşırı
(B <sub>1</sub> ) Tiamin (mg)	0.92-1.0 Normal 0.8-0.92 Düşük	< 0.8 Yetersiz 1.0 > Aşırı
Riboflavin (mg)	1.3-1.4 Normal < 1.1 Yetersiz	1.1-1.3 Düşük 1.4 > Aşırı
Niasin (mg)	15.3-16.7 Normal < 13.3 Yetersiz	13.3-15.3 Düşük 16.7 > Aşırı
Vit. C (mg)	80.0 Normal 50.0-80.0 Düşük	< 50 Yetersiz 80 > Aşırı

E K - 16

BESİN ÖĞELERİ TÜKETİM DÜZEYİNE GÖRE BESLENME DÜZEYİ PUANLANMASI

	Normal Beslenenler	Yetersiz	Düşük	Aşırı
<i>Enerji</i>	2	0	1	0
<i>Protein</i>	2	0	1	0
<i>Demir</i>	1	0	1/2	0
<i>Ca</i>	1	0	1/2	0
<i>Vitamin A</i>	1	0	1/2	0
<i>Tiamin</i>	1	0	1/2	0
<i>Riboflavin</i>	1	0	1/2	0
<i>Niasin</i>	1	0	1/2	0
<i>Vitamin C</i>	1	0	1/2	0