

40657

T. C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YENİ DOĞMUŞ KIZ VE ERKEK ÇOCUKLARINDA ANNE YAŞLARINA GÖRE
AĞIRLIK VE BOY İLİŞKİLERİ

(DOKTORA TEZİ)

Araş.Gör. Vatan KAVAK

TEZ YÖNETİCİSİ
Doç.Dr. E. Savaş HATİPOĞLU

DİYARBAKIR-1994

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ.....	1
LİTERATÜR BİLGİLERİ.....	3
GEREÇ VE YÖNTEM.....	6
BULGULAR.....	7
TARTIŞMA.....	22
SONUÇ.....	26
ÖZET.....	27
SUMMARY.....	28
KAYNAKLAR.....	29

Ö N S Ö Z

Diyarbakır'da yeni doğmuş kız ve erkek çocuklarında anne yaşlarına göre ağırlık ve boy ilişkilerinin saptanması amacıyla yaptığımız bu çalışmanın her aşamasında direkt yardım ve katkılarını esirgemeyen saygıdeğer hocam, Doç.Dr. E. Savaş HATİPOĞLU'na, verilerin istatistiksel olarak hazırlanmasında yardımcı olan Yrd.Doç.Dr. Ömer SATICI'ya, Anatomi Anabilim Dalı Başkanı Prof.Dr. H. Basri TURGUT'a tezin hazırlanmasında gördüğüm ilgi ve yardımlarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Vatan KAVAK

G İ R İ Ő

Dünyanın tüm az gelişmiş ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de önemli oranlarda Ana-Çocuk sağlığı sorunları vardır. Ülkemiz nüfusunun yaklaşık % 60'ını kadın ve çocuklar oluşturmaktadır. Bebek ölümlerinin oranının da ne kadar çok olduğu bilinmektedir. Toplumların kalkınmasındaki en önemli unsurlardan biri de insan gücüdür. Bu insan gücünde görevini tam olarak yerine getirebilmesi sağlıklı olması ile ilgilidir. Gelecekte ülke kalkınmasında görev alacak olan çocuklarında her alanda özel bir bakıma gereksinimleri vardır. Bu nedenle yeni doğanların sağlık sorunlarını incelemeye doğum kilosunu ve doğum boy uzunluklarını ölçmekle başlayarak, fiziksel gelişmelerini buna göre izlemek gerekmektedir.

Bebeklerin gelişmesi ve büyümesi bazı dönemlere ayrılarak incelenir. Vücudun gelişmesi yaşamın her döneminde aynı hızda değildir. İntra-Uterin yaşamda gelişme çok hızlıdır. Gebeliğin 40. haftasında vücudun tüm organları tamamlanmış olur. Bu dönemde fötüsün ağırlığı ortalama 3 kg'a, boy uzunluğu da ortalama 50 cm'ye yaklaşır.

Doğumdan sonra ise boy uzunluğu, 4 yaşına kadar ortalama ancak % 50 artar (16). Morfolojik çalışmalar hamileliğin 37-43. hafta arasında erkek ve kız çocuklarının aynı embriyon organlarına sahip olduğunu göstermiştir (13). Gebeliğin 24. haftasından itibaren erkek çocukların ağırlık yönünden kız çocuklarını geçtikleri saptanmıştır (24). Bazı yazarlar ise bu cinsiyete göre ağırlık farkını 36. haftadan itibaren istatistiksel olarak önemli olduğunu belirtmişlerdir (4). Okul çağına gelen 6-11 yaş grubu çocuklarda da sürekli bir büyüme ve gelişme vardır. İşte çocuğu yetişkinden ayıran en önemli unsur budur. Büyüme-gelişme dönemlerinde çocukların fiziksel gelişmelerini izlemek gerekir. Doğabilecek sağlık sorunlarına zamanında müdahale edebilmek için bu gelişmenin izlenmesi şarttır. Bunun içinde bebekler doğdukları andan itibaren doğum ağırlığı ve boy uzunluğu ile izlemeye alınır. Bu değerleri belli standart-

ların altında saptanan bebeklere anında müdahale edilerek gelişmelerine yardımda bulunulacak unsurlar devreye sokulur. Böyle durumlara genellikle beslenme yetersizliklerinde rastlandığı görülmüştür.

Ülkemizde, çeşitli yörelerde ve Diyarbakır'da çeşitli zamanlarda yeni doğan boy uzunluğu ve doğum ağırlıklarının saptanmasıyla ilgili çalışmalar yapılmıştır (1,8,10,17,23). Fakat gerek yöremizde ve gerekse ülkemizde bu standartlar diğer gelişmiş ülkelerde olduğu gibi tam olarak saptanmamıştır. Bu çalışmayı daha önce yapılmış çalışmalara katkıda bulunmak üzere planladık. Yöremizde yapılan çalışmalarla, ülkemizde de ve diğer ülkelerde yapılan bazı çalışmalarla, çalışmamızı karşılaştırmayı hedefledik.

Bebeklerin intra-uterin hayatta büyüme ve gelişmeleri bazı faktörlerle yakından ilgilidir. Bu faktörler arasında anneye ait çevresel, bedensel, sosyo-ekonomik değişkenler sayılabilir. Ayrıca annenin yaşı, annenin yaptığı doğum sayısı (gravide) ve annenin hamilelik sayıları (parite)'da bu gelişme ile ilgilidir. İşte biz bu çalışmamızda cinsiyetlere göre doğum ağırlığı ve boy uzunluklarının karşılaştırmasını ve anneye ait bazı faktörlerin doğum ağırlığı ve boy uzunluğuna etkilerini araştırmayı amaçladık.

L İ T E R A T Ü R B İ L G İ L E R İ

Yeni doğan çocukların doğum ağırlığı ve boy uzunluklarının ölçülmesi ve karşılaştırılması ile bunları etkileyen faktörler değişik ülkelerde ve değişik zamanlarda uygulanmıştır.

Ülkemizde yapılan araştırmalarda;

TOKSÖZ ve arkadaşları Diyarbakır ve yöresinde ortalama bebek doğum ağırlıklarını ölçerek bu ağırlığın anneye ait bazı değişkenlerle ilişkisini araştırmışlardır (23).

GÜNBEY ve arkadaşları yine Diyarbakırda yenidoğanların ağırlık ve boy uzunluklarını ölçerek, bu değerleri etkileyen faktörleri bulmaya çalışmışlardır (8).

ÖZTÜRK ve arkadaşları da Kayseride doğum evinde gerçekleşen doğumların değerlendirmesini yaparken yeni doğanların ağırlık ve boy uzunluklarını ölçmüş ve bunları annenin gebelik süresini etkileyip etkilemediğini tartışmışlardır (17).

KAYHAN ve arkadaşları da Ankara-Sincan'da, düşük doğum ağırlığının anneye bağlı değerlerle değişip değişmediğini incelemişlerdir (10).

BAĞCI ve EGEMEN'de Ankarada gerek normal kiloda gerekse düşük doğum ağırlığında doğan bebeklerin büyüme ve gelişmelerini izlemişlerdir. Daha sonra aynı bebekleri 12. ayında da kontrol etmişler ve 12. ayda kazanılan ağırlığın doğum ağırlığı ile ilgili olduğunu saptamışlardır (1).

Dünyanın çeşitli yörelerinde yapılan araştırmalarda;

MARY ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, bebeklerde doğum ağırlığına annenin yaşı, doğum sayısı ve gebelik süresinin etkilerini araştırmışlardır (13).

BOUCKAERT ve arkadaşları yeni doğanların ağırlık ve boylarını erkek ve kız çocuklarına göre karşılaştırmışlar ve bunu etkileyen bazı

faktörleri araştırmışlardır. Annenin yaşı, hamilelik sayısı ve doğum sayısının bu değerlere olan etkisini incelemiştir (3).

BORLEE ve arkadaşları da yeni doğan çocukların ağırlık, boy uzunluğu ve baş çevresi ölçümlerini cinsiyete göre incelemişler ve sigara içen annelerle, sigara içmeyen annelerin çocukları arasındaki farkları araştırmışlardır (2).

Sigaranın doğum ağırlığı, boy uzunluğu ve bazı diğer vücut ölçülerine etkisi konusunda başka araştırmalarda vardır. Sigara içen annelerin çocuklarının ağırlığının, sigara içmeyen annelerin çocuklarının doğum ağırlığından daha az olduğu CABBELL VE MEREDITH tarafından saptanmıştır (5,15). Bu düşük doğum ağırlığının sigara içmenin yanında anneye ilişkili diğer faktörlerinde rol aldığı COMSTOCK tarafından ifade edilmiştir (6).

RUSH, 1974'te yaptığı çalışmada sigara alışkanlığı olan anneler ile, gebelik esnasında sigarayı bırakan annelerin çocuklarının doğum ağırlığı arasında bir fark bulamadığını belirtmiştir (20).

PEACOCK VE BLAND yeni doğan bebeklerin doğum ağırlığına etkili faktörleri araştırırken sigara, alkol ve kafenin etkisini incelemiştir. Alkol ve kafenin doğum ağırlığı üzerine etkili olmadığını ancak sigara içen annelerin bebeklerinin daha düşük doğum ağırlığına sahip olduklarını belirtmişlerdir (18).

FECHTER ve ANNAU'da yaptıkları deneysel çalışmada, doğum öncesi karbonmonoksit maruz bırakılan farelerin yavrularının doğum ağırlığının normallere göre azaldığını ve nörolojik bozukluklar geliştiğini bildirmişlerdir (7).

KLUFIO ve arkadaşları, normal doğumlarda doğum ağırlığını ölçerek, anne boyunun, anne yaşının, doğum sayısının ve cinsiyetin doğum ağırlığına etkili birer faktör olduklarını bulmuşlardır (11).

TAHA VE ABDULLAH, Suudi Arabistan'da yeni doğan çocukların

doğum ağırlığı ve boy uzunluklarını ölçerek, bu değerleri cinsiyetlere göre karşılaştırmışlardır. Bulgularına göre erkekler kız çocuklarından daha ağır ve uzundurlar (22).

McFADYEN ve arkadaşları da yeni doğan bebeklerin doğum ağırlıklarını ölçerek, Müslüman, Hindu ve Avrupa'lılarda bu ağırlıkları karşılaştırmışlardır. Bu çalışmada Avrupalı bebekler en ağır olanlardır. Hindu'lar ise en az doğum ağırlığına sahiptir. Bu araştırmacılara göre doğum sayısının yeni doğanın ağırlığı üzerine etkisi yoktur (14).

PETHYBRIDGE ve arkadaşları da yeni doğan bebeklerin doğum ağırlığı ve bazı vücut ölçülerinin dağılım ve ilişkilerini incelemiştir. Bu araştırmacılara göre doğum ağırlığı anne yaşı ile ilgili ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Ailelerin sosyo-ekonomik durumları ve doğum sayısının da doğum ağırlığına etkili olduğunu tespit bildirmişlerdir (19).

G E R E Ç V E Y Ö N T E M

Bu çalışma, Dicle Üniversitesi Araştırma Hastanesi Kadın-Doğum Hastalıkları Anabilim Dalı Doğum Salonunda 1990-1993 yılları arasında yapılan doğumlarda gerçekleştirildi.

Doğan her çocukla ilgili bir anket formu düzenlenerek çocukların cinsiyeti, boy uzunluğu, doğum ağırlığı tespit edilerek bu formlara işlendi. Ayrıca doğumu yapan annenin yaşı, doğum sayısı, gebelik sayısı anamneze dayanılarak aynı formlara işlendi. Yaşları, doğum sayıları ve gebelik sayıları şüpheli olan veya saptanamayan kişiler ve doğurdukları çocuklar çalışmamız kapsamına alınmamışlardır.

Bu çalışmada ağırlık ölçümleri için ŞİPKA marka duyarlı tartı aleti kullanıldı. Ağırlık ölçümleri yapılırken hergün tartı aletinin duyarlılığı kontrol edildi. Yeni doğmuş bebekler doğumdan hemen sonra tartı aletine çıplak olarak konularak ölçümler yapıldı.

Çocukların boy ölçümleri ise ölçme aralıkları 1 mm olan Hausman ilaç firması tarafından sağlanan measure ile gerçekleştirildi. Ölçümlerde yardımcı olarak hemşireler kullanılarak düz bir zemine uzatılan çocuklar diz ve kalçalarından tutularak düz bir pozisyonda ölçümler gerçekleştirildi.

Ölçümlerde hata payını en aza indirmek için tüm ölçümler aynı kişi tarafından gerçekleştirildi. Sadece zaman zaman yardımcı hemşireler değişti.

İstatistik değerlendirmede ikiden çok grup ortalamasını test eden varyans analizi, iki ortalamayı test eden Student's t testi ve Non-parametrik testlere uygulanan chi-kare analizi uygulandı. Ayrıca değişkenler arasındaki ilişkiyi bulup test eden korelasyon kat sayısı Student's t testi ile test edildi (12,21,25).

B U L G U L A R

Toplam 1752 çocukta gerçekleştirilen çalışmamızda yeni doğan çocukların cinsiyetlerine göre boy uzunlukları ve doğum ağırlıkları karşılaştırıldığında erkeklerin kızlara oranla biraz daha uzun oldukları ve buna uygun olarak erkeklerin kızlara oranla daha ağır doğdukları saptandı (Tablo 1, Grafik 1A, Grafik 1B).

	Erkeklerde $\bar{X} \pm SD$	Kızlarda $\bar{X} \pm SD$	t	p
Doğum Ağırlığı	3341.180±620.66	3205.740±602.64	3.26	p<0.01
Boy Uzunluğu	49.17±3.91	48.37±4.06	4.19	p<0.001
n	890	862		

Tablo 1. Cinsiyetlere Göre Doğum Ağırlıkları ve Boy Uzunluklarının Karşılaştırılması

Çalışmamızda, çocukların cinsiyetlerine göre doğum sonuçları incelendiğinde doğum ağırlığı, anne yaşı, gravide (gebelik sayısı)'nin değişim katsayıları benzer yüzdelerle ifade edilmektedir. Erkek çocuklarda boy uzunluğu değişim katsayısı daha küçük, kız çocuklarda ise Annenin Parite (Doğum sayısı) değişkenine ilişkin değişim katsayısı daha küçük olarak gözlenmektedir (Tablo 2, Grafik 2A, Grafik 2B, Grafik 2C).

Kız Çocuklarda	\bar{X}	SD	V (Değişim Katsayısı)
Annenin Yaşı	27.29	18.45	68.34
Gravide	3.674	2.84	77.29
Parite	2.23	2.63	117.93
Doğum Ağırlığı	3205.74	602.64	18.79
Boy Uzunluğu	48.37	4.06	8.39

Erkek Çocuklarda	\bar{X}	SD	V (Değişim Katsayısı)
Annenin Yaşı	27.19	18.57	68.29
Gravide	3.50	2.76	78.85
Parite	2.15	2.59	120.46
Doğum Ağırlığı	3341.180	620.66	18.55
Boy uzunluğu	49.17	3.91	7.95

Tablo 2. Kız ve Erkek Çocuklarında Çeşitli Değişkenlerin Sonuçları

1752 çocuğun anne yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımı saptandı. Buna göre anne yaş gruplarına göre çocukların cinsiyet dağılışı farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (Tablo 3, Grafik 3).

Annenin Yaş Grupları	Kız	Erkek
15-19	112	105
20-25	251	274
26-30	273	281
31-35	134	130
36-40	74	72
41 +	18	28

$$\chi^2 = 3.164 \quad P > 0.05$$

Tablo 3. Doğan Çocukların Annenin Yaş Gruplarına Göre Cinsiyet Gruplarına Dağılışı

Annelerin yaş gruplarına göre, doğan çocukların doğum ağırlıkları karşılaştırıldığında ağırlık ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklar gözlenmektedir. Bu farklar yaş artışı ile doğru orantılı olarak artmaktadır. 15-19 yaş grubu annelerin çocuklarının doğum ağırlığı 3045.3 kg iken bu ortalama 41 üstü yaş grubu annelerin çocuklarında 3427.17 kg'a çıktığı tespit edildi (Tablo 4, Grafik 4A, Grafik 4B).

Aynı şekilde boy uzunluklarında anne yaş grubuna göre ortalamalarına bakılırsa yine anlamlı farklar olduğu görülmektedir. Boy uzunluklarında da yaşa paralel artış gösterdiği tespit edildi. 15-19 yaş grubu annelerin çocuklarının ortalama boy uzunluğu 47.56 cm iken 41 yaş üstü annelerin çocuklarının ortalama boy uzunlukları 50.00 cm olarak saptandı (Tablo 4, Grafik 4A, Grafik 4B).

Anne Yaş Grupları	Doğum Ağırlığı			Boy Uzunluğu		
	n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD
15-19	217	3045.3	561.39	217	47.562	4.42
20-25	525	3211.5	558.87	525	48.415	4.07
26-30	554	3329.603	588.704	554	49.199	3.72
31-35	264	3374.81	649.67	264	49.43	3.73
36-40	146	3403.42	740.21	146	48.75	4.22
41 +	46	3427.17	789.00	46	50.00	3.49

F= 11.593 P<0.000

F= 8.563 P<0.000

Tablo 4. Anne Yaşına göre Yapılan Gruplandırılmada Doğum Ağırlığı, Boy Uzunluğu, Ortalaması ve Standart Sapmaları

Benzer olarak bu grupları cinsiyetlere göre ayırdığımızda, annelerin yaş gruplarına göre doğan kız ve erkek çocukların ağırlık ve boy uzunluklarının karşılaştırılmasında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Hem kız çocuklarda hem erkek çocuklarda annenin yaşı ile birlikte doğum ağırlığının da arttığı saptandı (Tablo 5, Grafik 5A, Grafik 5B).

Anne Yaş Grupları	Kızlarda		Erkeklerde	
	n	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	n
15-19	112	2962±553.3	3313.8±558.9	105
20-25	251	3153± 540.3	3264.2±571.2	274
26-30	273	3286.26±583.3	3371.7±591.8	281
31-35	134	3310.82±615.6	3440.7±679.0	130
36-40	74	3177.02±664.6	3636.11±746.1	72
41 +	18	3555.55±1019.9	3346.64±604.2	28

F= 8.759

P<0.000

Tablo 5. Annelerin Yaş Gruplarına Göre, Kız ve Erkek Çocuklarında Ortalama Ağırlık

Aynı şekilde her iki cinsiyette de anne yaşının artması ile boy uzunluklarının da arttığı saptandı (Tablo 6, Grafik 6A, Grafik 6B).

Boy Uzunlukları				
Anne Yaş Grupları	Kızlarda		Erkeklerde	
	n	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	n
15-19	112	47.01±4.26	48.14±4.54	105
20-25	251	48.01±4.27	48.78±3.85	274
26-30	273	48.88±3.75	49.50±3.67	281
31-35	134	49.23±3.67	49.65±3.80	130
36-40	74	47.87±3.85	49.65±4.41	72
41 +	18	49.88±5.01	50.07±2.10	28

F= 5.83

P<0.000

Tablo 6. Annelerin Yaş Gruplarına Göre, Kız ve Erkek Çocuklarında Ortalama Boy Uzunluğu

Erkek ve kız çocuklarındaki ortalamalar arasındaki farkın önemi kontrol edildiğinde, annelerin benzer yaş ortalamasına sahip oldukları ve bu annelerin ortalama Gravide (Gebelik Sayısı) ve Ortalama Parite (Doğum Sayısı) sayılarının benzer olduğu saptandı. Erkek doğumlarda doğum ağırlığı ve boy uzunluğu kızların doğum ağırlığı ve boy uzun-

luğundan anlamlı derecede farklılıklar saptandı. Bu farklılık erkek çocukların lehine bulundu (Tablo 7, Grafik 7A, Grafik 7B).

	Erkerlerde $\bar{X} \pm SD$	Kızlarda $\bar{X} \pm SD$	t
Anne Yaşı	27.53±6.35	27.499±6.04	0.10 P>0.05
Gravide	3.64±3.04	3.75±3.03	0.75 P>0.05
Parite	2.18±2.70	2.25±2.67	0.54 P>0.05
Doğum Ağırlığı	3341.180±620.66	3205.74±602.16	4.63 P<0.001
Boy Uzunluğu	49.173±3.912	48.37±4.06	4.06 P<0.001

Tablo 7. Kız ve Erkek Grupların Ortalamaları Arasındaki Farkın Önem Kontrolü Sonuçları

Bu bilgiler ışığında kullandığımız çeşitli değişken değerler arasındaki korelasyonları saptadık. Bu bulgularımıza göre anne yaşı ile Gravide (Doğum Sayısı) arasındaki anlamlı bir korelasyon saptadık. Aynı şekilde anne yaşı ile doğum sayısı arasında da anlamlı bir korelasyon saptandı (Tablo 8, Grafik 8).

Anne yaşı ile çocukların doğum ağırlığı arasındaki korelasyonda olumlu saptandı. Buna karşılık anne yaşı ile çocuğun boy uzunluğu arasındaki korelasyon anlamsız bulundu (Tablo 8, Grafik 8).

Gravide (Gebelik Sayısı) ile Parite (Doğum Sayısı) arasında da 0.94 gib yüksek anlamlı bir korelasyon saptandı (Tablo 8, Grafik 8).

Gravide ile çocukların doğum ağırlığı arasındaki 0.137 gibi ve Parite ile çocukların doğum ağırlığı arasında da 0.132 gibi yüksek ve anlamlı korelasyonlar saptandı (Tablo 8, Grafik 8).

Yeni doğan çocukların doğum ağırlıkları ile boy uzunlukları arasında da 0.61 değerindeki bir korelasyon saptanırken, bu korelasyonda anlamlı bulundu (Tablo 8, Grafik 8).

	r	t	p
Anne Yaşı-Gravide	0.70	41.0	P<0.001
Anne Yaşı-Parite	0.68	38.74	P<0.001
Anne Yaşı-Doğum Ağırlığı	0.166	7.04	P<0.001
Anne Yaşı-Boy Uzunluğu	0.002	0.08	P>0.05
Gravide-Parite	0.94	115.25	P<0.001
Gravide-Ağırlık	0.137	5.78	P<0.001
Parite-Ağırlık	0.132	5.57	P<0.001
Ağırlık-Boy	0.61	32.2	P<0.001

Tablo 8. Korelasyon Katsayıları

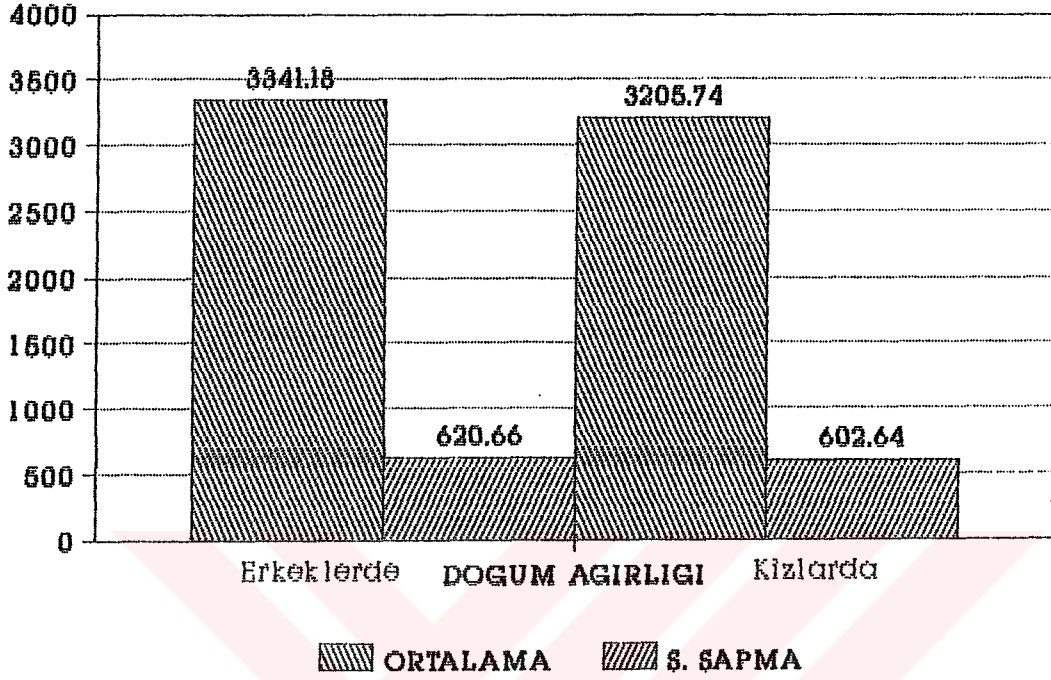
Bulgularımızdaki bu korelasyon ilişkilerini cinsiyete göre değerlendirdiğimizde tüm değişkenlerimizde pozitif ve önemli korelasyonlar olduğunu ve bu korelasyonların her iki cinsiyette birbirlerine yakın değerlere benzer sonuçlar verdiği saptanmıştır (Tablo 9, Grafik 9A, Grafik 9B).

Kız Çocuklarda	r	t	p
Anne Yaşı-Gravide	0.71	29.56	P<0.001
Anne Yaşı-Parite	0.668	27.80	P<0.001
Anne Yaşı-Doğum Ağırlığı	0.158	4.69	P<0.001
Anne Yaşı-Boy Uzunluğu	0.117	3.45	P<0.001
Gravide-Ağırlık	0.138	4.08	P<0.001
Parite-Ağırlık	0.135	3.99	P<0.001
Ağırlık-Boy	0.579	20.82	P<0.001

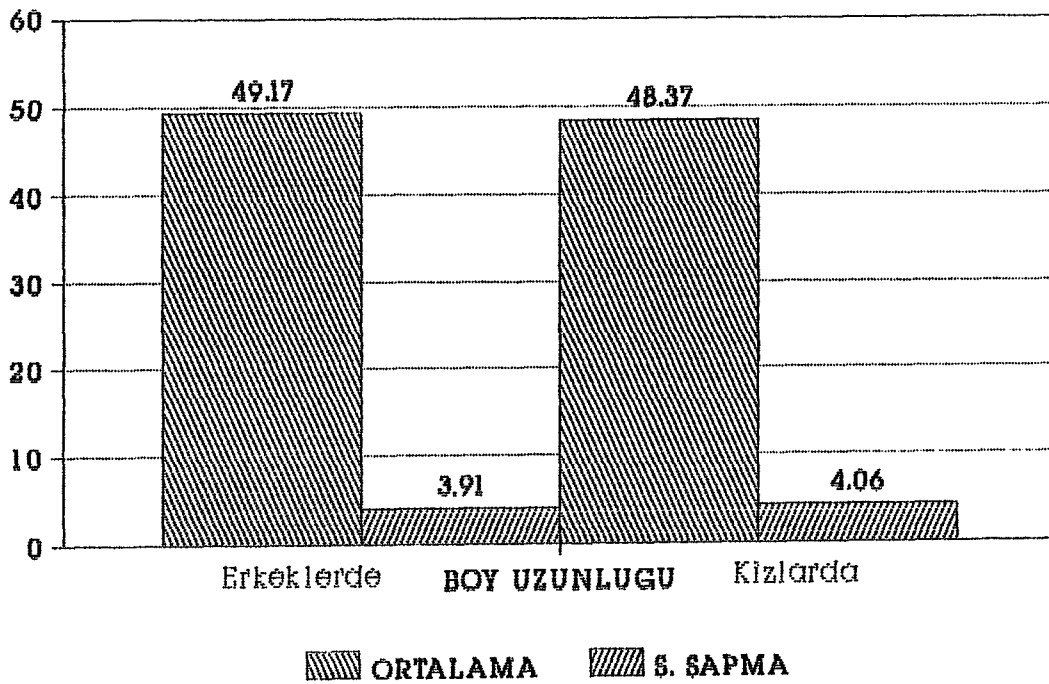
Erkek Çocuklarda	r	t	p
Anne Yaşı-Gravide	0.696	28.88	P<0.001
Anne Yaşı-Parite	0.678	27.48	P<0.001
Anne Yaşı-Doğum Ağırlığı	0.174	5.26	P<0.001
Anne Yaşı-Boy Uzunluğu	0.116	3.48	P<0.001
Gravide-Parite	0.142	4.27	P<0.001
Gravide-Ağırlık	0.068	2.03	P<0.05
Parite-Ağırlık	0.134	4.29	P<0.001
Ağırlık-Boy	0.636	24.55	P<0.001

Tablo 9. Korelasyon Katsayıları

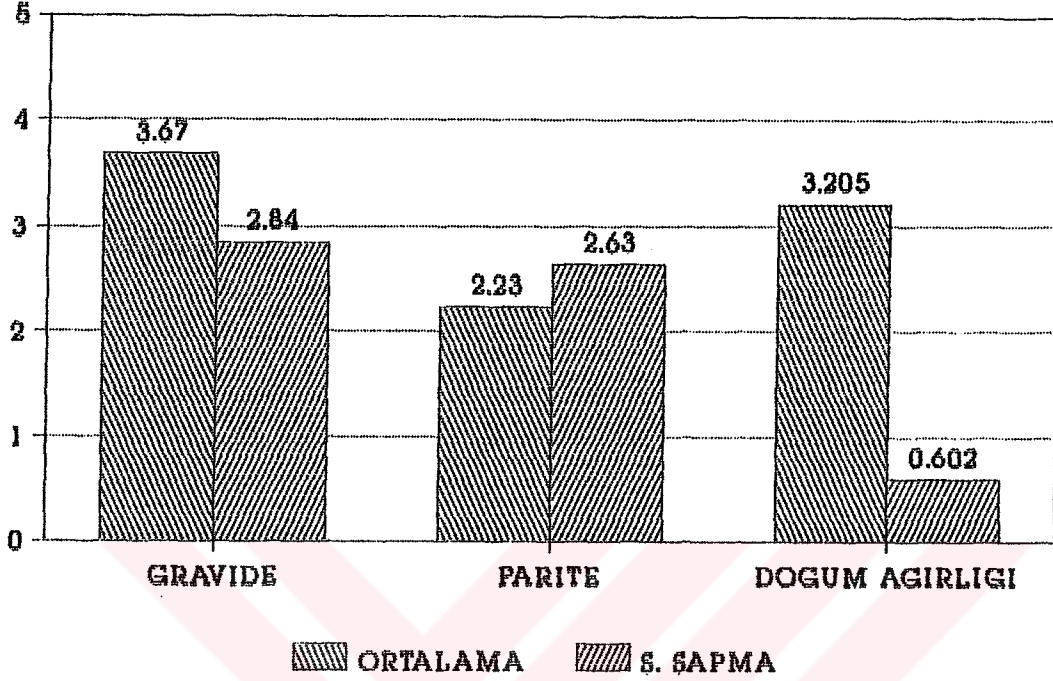
**GRAFİK I A: CINSİYETE GÖRE
DOĞUM AĞIRLIKLARI**



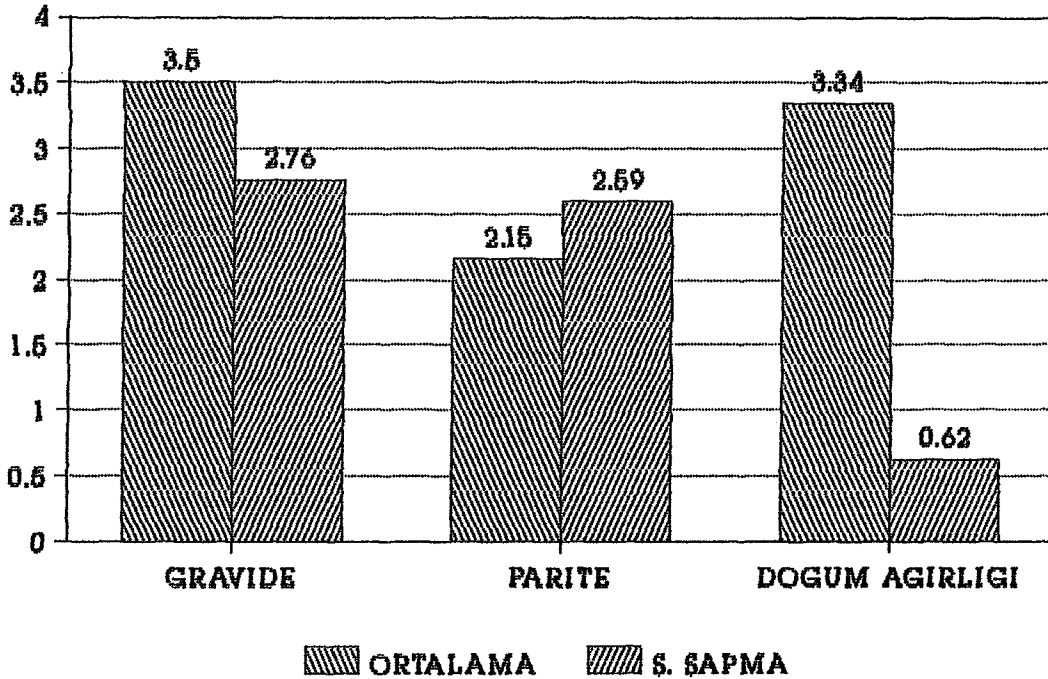
**GRAFİK I B: CINSİYETE GÖRE
BOY UZUNLUKLARI**



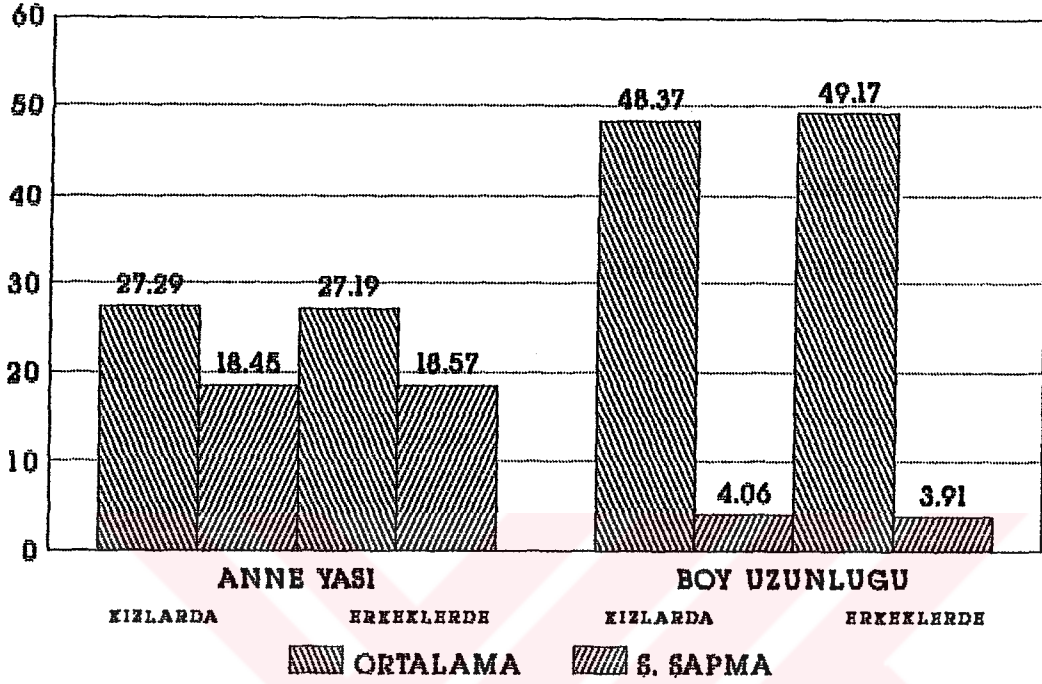
**GRAFİK 2 A: KIZ COCUKLARDA
BAZI DEĞİŞKENLERİN SONUÇLARI**



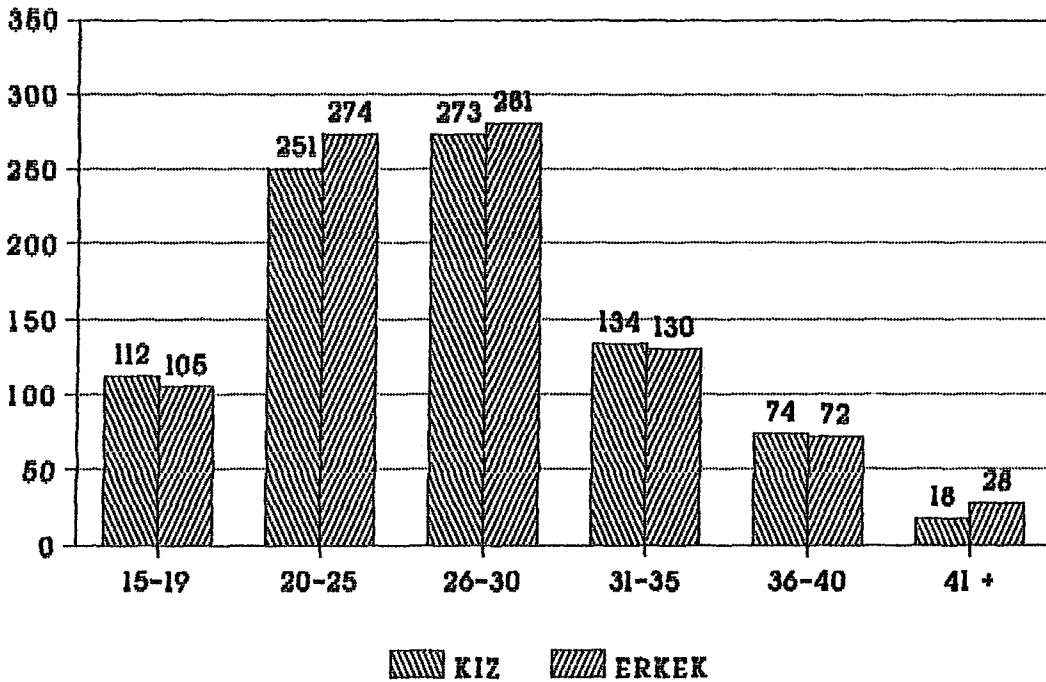
**GRAFİK 2 B: ERKEK COCUKLARINDA
BAZI DEĞİŞKENLERİN SONUÇLARI**



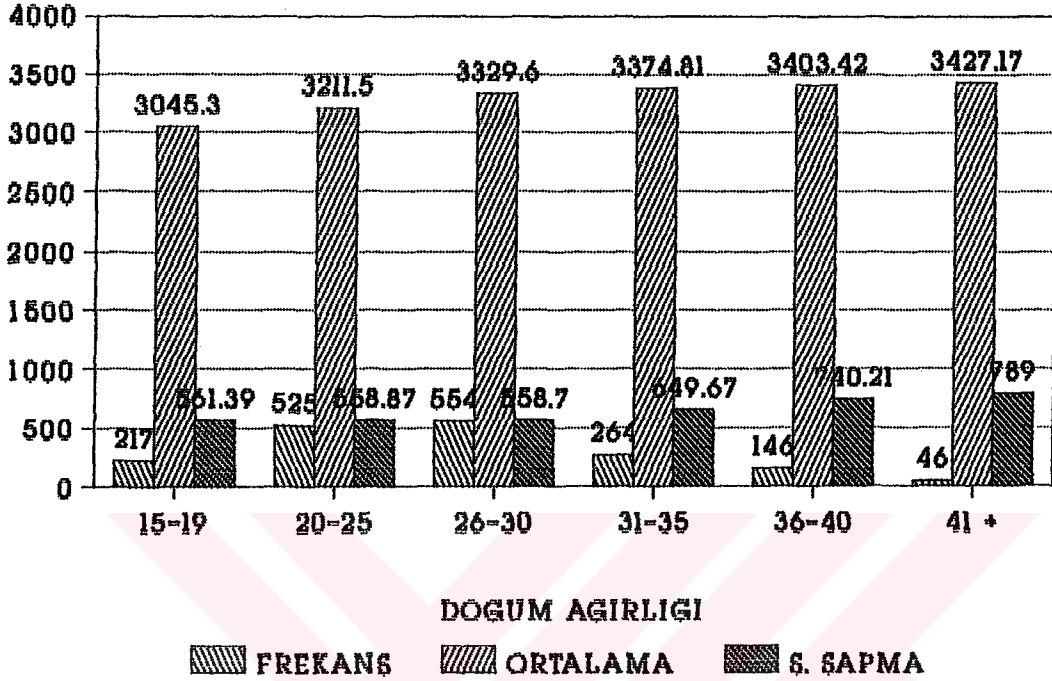
GRAFİK 2 C: KIZ VE ERKEK COCUKLARDA ANNE YASI VE COCUKLARIN BOY UZUNLUKLARI



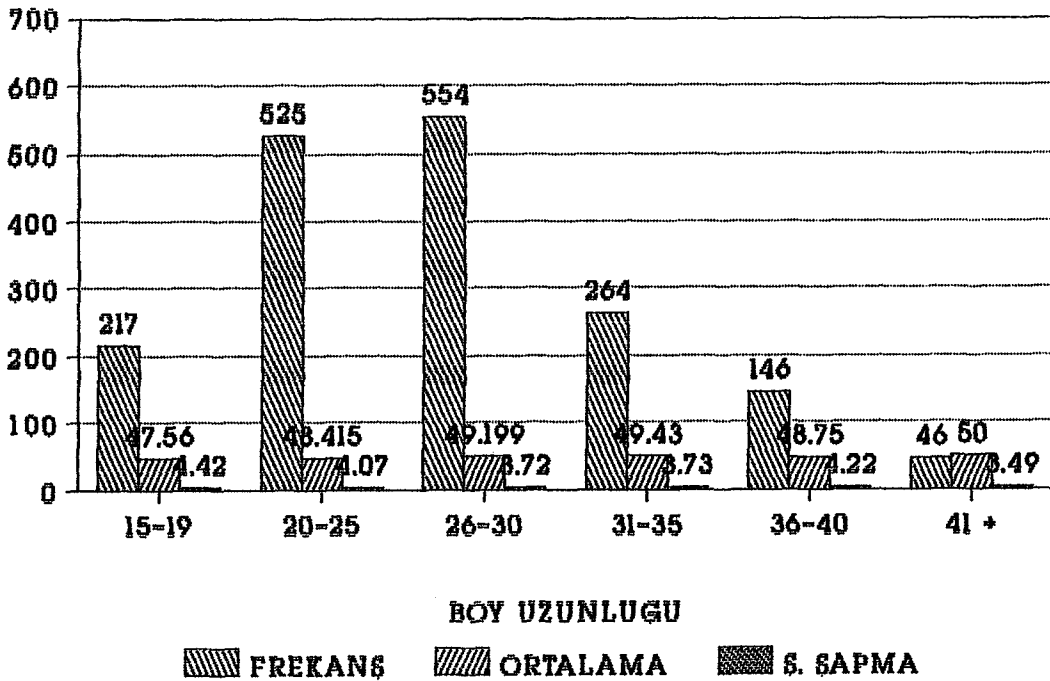
GRAFİK 3: ANNENIN YAS GRUPLARINA GORE CINSIYETLERIN FREKANS DAGILISI



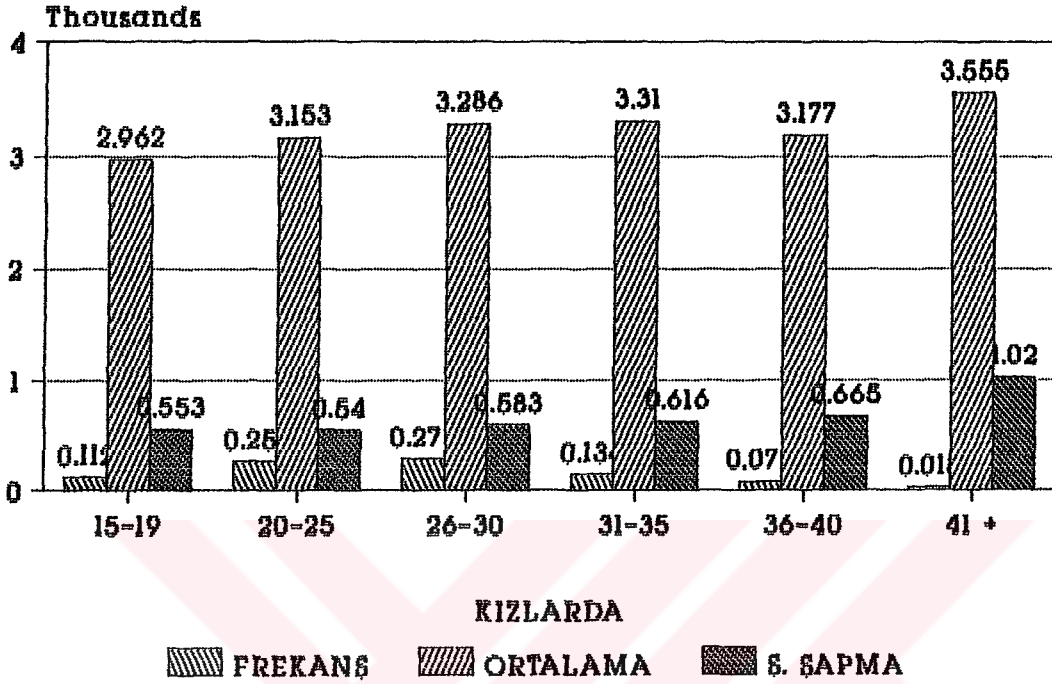
**GRAFİK 4 A: ANNENİN YAS GRUPLARINA GÖRE
COCUKLARIN DOĞUM AĞIRLIKLARININ DAĞILISI**



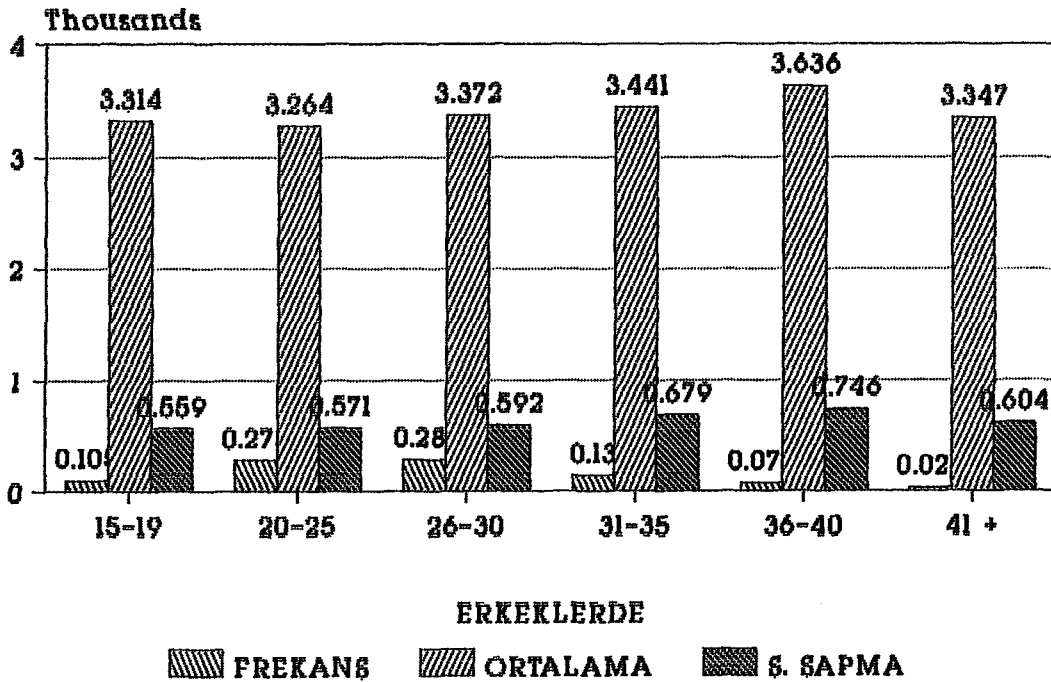
**GRAFİK 4 B: ANNENİN YAS GRUPLARINA GÖRE
COCUKLARIN BOY UZUNLUKLARININ DAĞILISI**



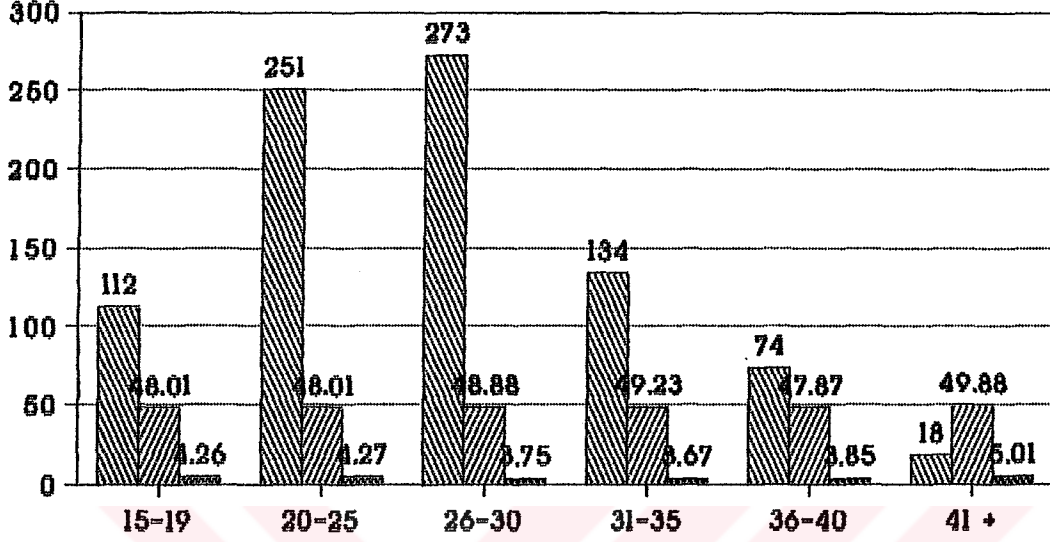
**GRAFİK 5 A: ANNENİN YAŞ GRUPLARINA GÖRE
KIZLARDA ORTALAMA AĞIRLIK DAĞILISI**



**GRAFİK 5 B: ANNENİN YAŞ GRUPLARINA GÖRE
ERKEKLERDE ORTALAMA AĞIRLIK DAĞILISI**



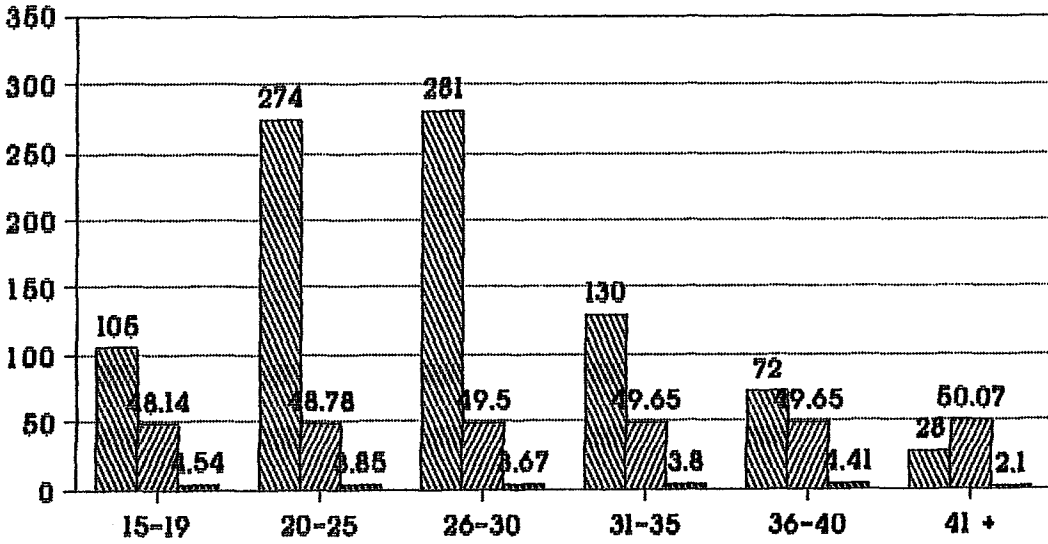
GRAFİK 6 A: ANNELERİN YAS GRUPLARINA GORE KIZ COCUKLARINDA ORTALAMA BOY UZUNLUGU



KIZLARDA

FREKANS ORTALAMA S. SAPMA

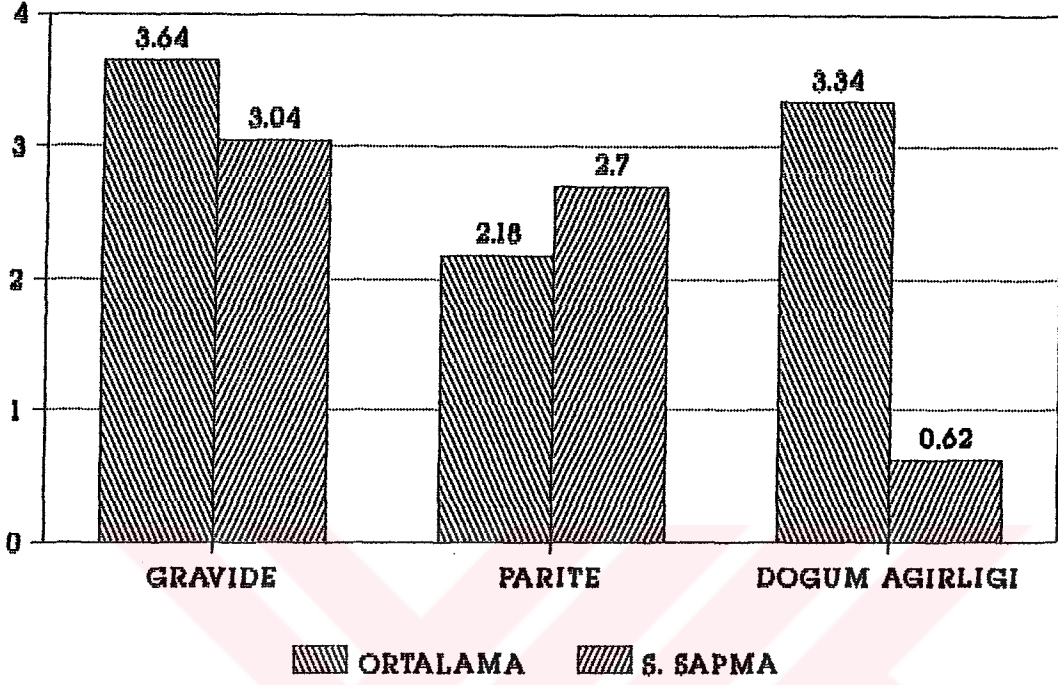
GRAFİK 6 B: ANNELERİN YAS GRUPLARINA GORE ERKEK COCUKLARINDA ORTALAMA BOY UZUNLUGU



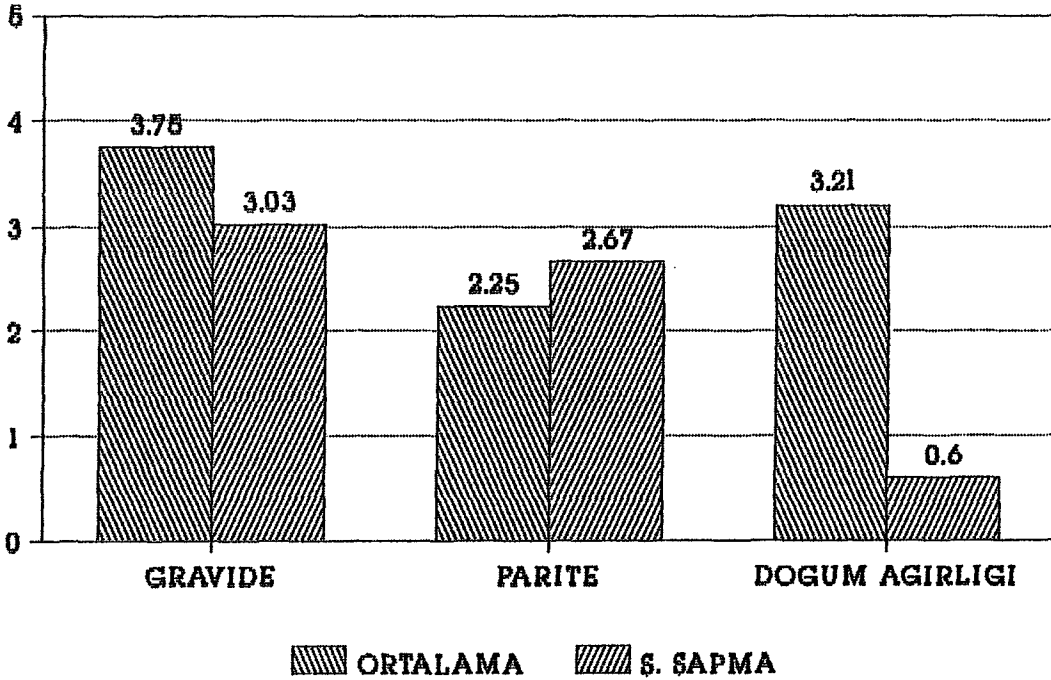
ERKEKLERDE

FREKANS ORTALAMA S. SAPMA

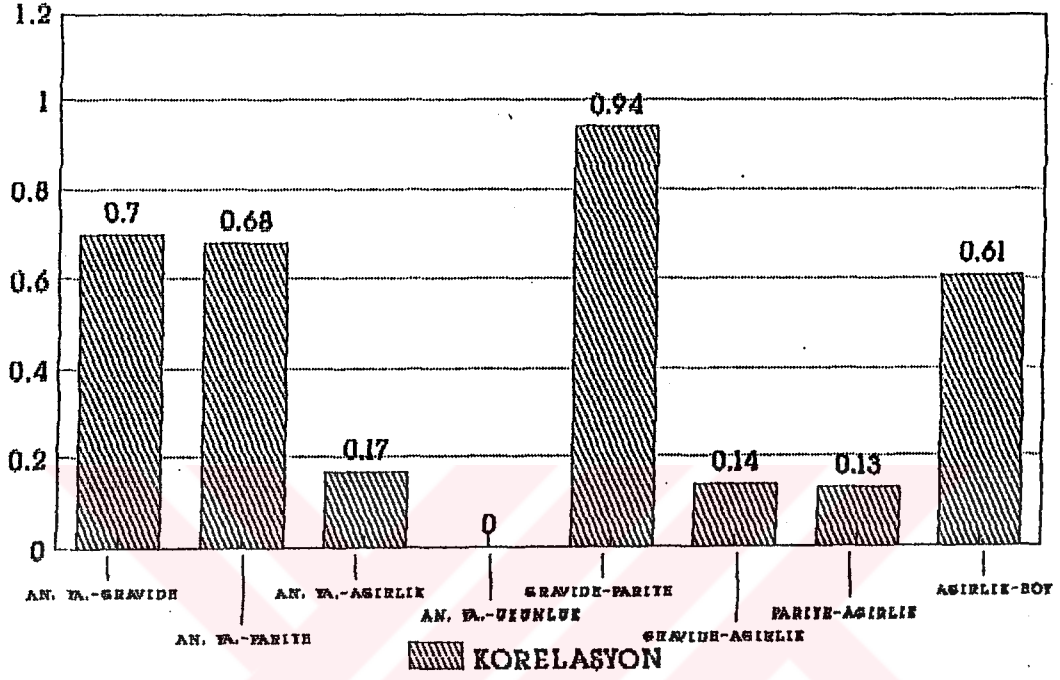
GRAFİK 7 A: KIZ COCUKLARINDA BAZI DEGISKENLERIN ONEM KONTROLU SONUCLARI



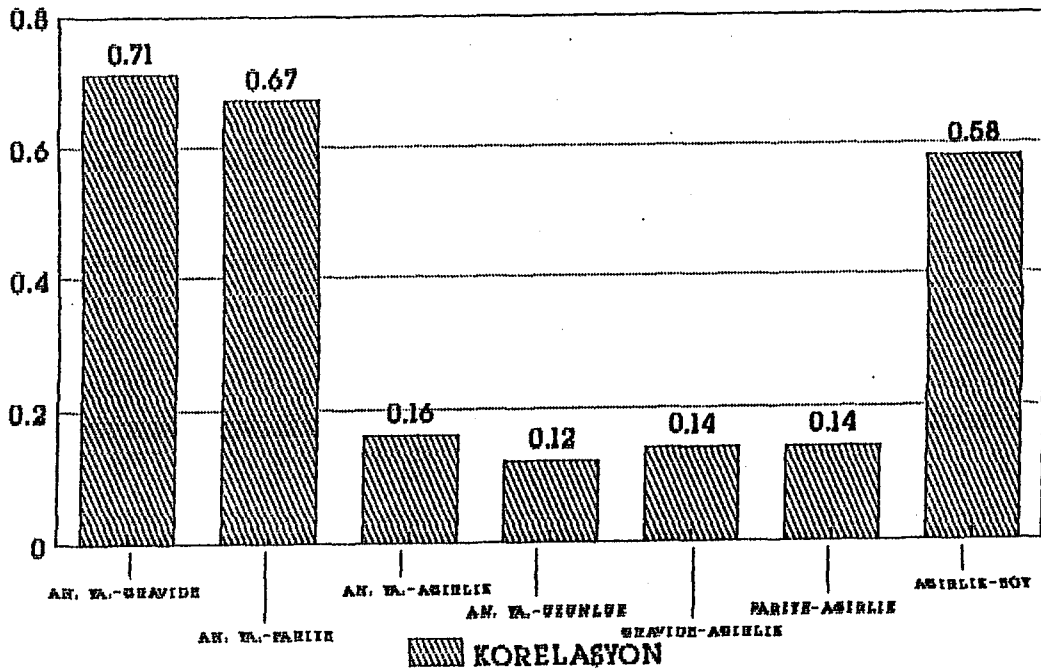
GRAFİK 7 B: ERKEK COCUKLARINDA BAZI DEGISKENLERIN ONEM KONTROLU SONUCLARI



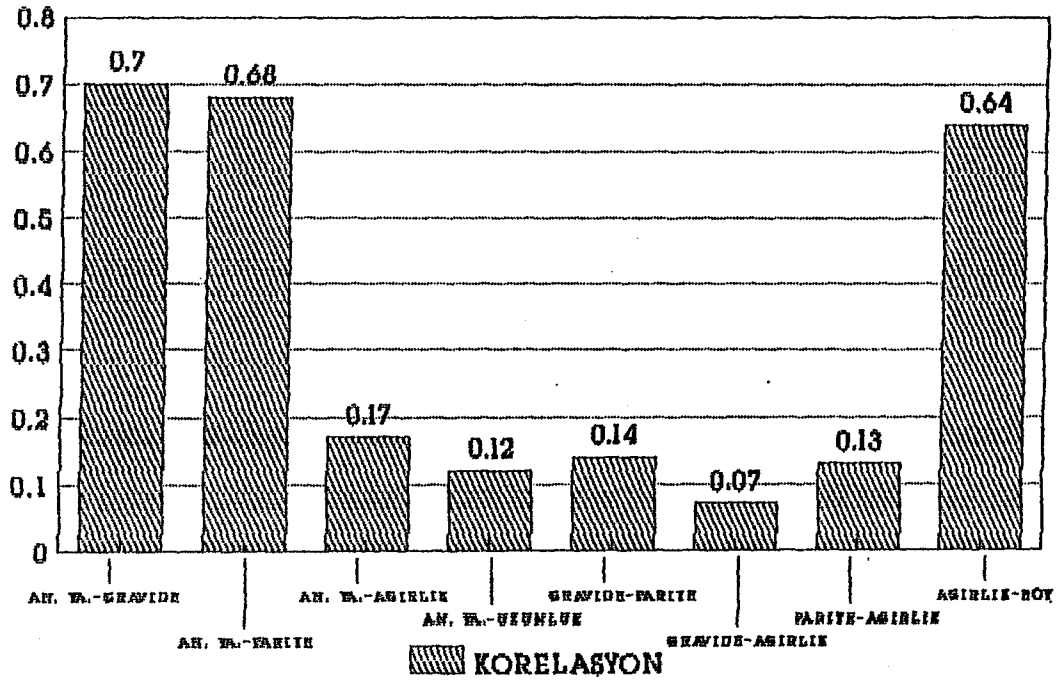
GRAFİK 8: KORELASYON KATSAYILARI



GRAFİK 9 A: KIZ COCUKLARINDA KORELASYON KATSAYILARI



GRAFİK 9 B: ERKEKLERDE KORELASYON KATSAYILARI



T A R T I Ő M A

Yöremizde bu konuda çalışma yapan TOKSÖZ ve arkadaşları bebek doğum ağırlıklarının annelere ait bazı değişkenlerle ilişkisini araştırmışlardır (23). Bu yazarlar annenin eğitim durumunun doğum ağırlığı üzerine pozitif bir etkisi olduğunu saptamışlardır. Aynı şekilde annenin yaşının da doğum ağırlığını etkilediğini bulmuşlardır. Anne yaşı arttıkça düşük doğum ağırlıklı bebek oranı azalmıştır. 35 yaş üstünde ise oranın yine arttığını belirtmişlerdir (23). Bizim yaptığımız çalışmada ise anne yaşı arttıkça doğum ağırlığı ve boy uzunluğu artmıştır. 35 yaş üstünde doğum ağırlığının azalmasına biz rastlamadık. Ancak yine aynı yörede bu konuda çalışma yapan GÜNBEY ve arkadaşları da anne yaşının doğum ağırlığı ve boy uzunluğuna etkilerini araştırırken 35 yaş üstü annelerin ve küçük yaşta doğum yapan annelerin bebeklerinin doğum ağırlığının ve boy uzunluğunun diğerlerine oranla düşük olduğunu bildirmişlerdir (8).

BAĞCI ve EGEMEN'in Ankara'da yapmış olduğu araştırmada da annenin eğitim durumunun artmasının bebek doğum ağırlığını ve boy uzunluğunu artırdığını bildirmişlerdir. Anne yaşının artması ile de doğum ağırlığının arttığını bildirmişlerdir (1). Bizim bulgularımız da, bu anne yaşı-doğum ağırlığı orantısını desteklemektedir. 35 yaş üstünde düşük doğum ağırlığı oranının arttığını bu yazarlarda bildirmemişlerdir. Aynı araştırmacılar cinsiyetlere göre doğum ağırlığını karşılaştırdıklarında yine bizim bulgularımıza benzer şekilde kızların erkeklere oranla daha düşük doğum ağırlığına sahip olduklarını bildirmişlerdir.

ÖZTÜRK ve arkadaşları da Kayseri'de yaptıkları çalışmada doğum ağırlığının ve boy uzunluğunun annenin çeşitli değişkenlerinden etkilendiğini belirtmişlerdir (17). Bu araştırmacılara göre de 35 yaş üstü gruplarda yapılan doğumların düşük doğum ağırlığına sahip bebeklerin oranının, 15-24 yaş arasındaki annelerin düşük doğumlu bebeklerinde daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Bizim çalışmamızda böyle bir bulgu yoktur. Bu

araştışıcıları destekleyen bulgular erkek çocukların kız çocuklarından daha ağır doğduklarıdır.

KAYHAN ve arkadaşları da Ankara Sincan'da yaptıkları araştırmada, düşük doğum ağırlıklı bebek doğum oranının 19 yaş altı annelerde daha çok olduğunu saptamışlardır (10). Bizim bulgularımızda 15-19 yaş arası annelerin bebeklerin düşük ağırlıklı doğduğu yönündedir.

Dünyanın çeşitli yörelerinde yapılan araştırmalarda ise;

KARN ve arkadaşları çalışmalarında doğum ağırlığı ile gebelik süresinin birbirleriyle yakın ilişkide olduklarını (0.4), doğum ağırlığıının doğum sayısı ile arttığını ama anne yaşının ilerlemesi ile doğum ağırlığıının bir miktar düştüğünü, anne yaşı ile doğum sayısı arasındaki bağlantının (0.5) olduğunu belirtmişlerdir (9). Biz çalışmamızda doğum ağırlığıının doğum sayısına göre oranı 0.54 bulunmuştur. Ancak bizim çalışmamızda anne yaşı artarken doğum ağırlığı ve boy uzunluğu artmakta idi.

BOUCKAERT ve arkadaşları yeni doğanların ağırlıklarının cinsiyetle ilgili olmadığını ancak uzun boylu çocukların aynı zamanda ağır olduklarını belirterek annenin yaşı ve gebelik sayısı ile doğum ağırlığı ve doğum boy uzunluğunun pozitif yönde etkilediğini belirtmişlerdir (3). Bizim çalışmamız bu bilgileri destekler yönde bulgularla sonuçlanmıştır.

BORLEE ve arkadaşları da yeni doğan çocukların doğum ağırlığı ve boy uzunluğunu inceleyerek, annenin sigara içmesinin bu verilere etkilerini araştırmışlardır. Bu araştışıcılar sigara içen annelerin çocuklarının doğum ağırlığıının ve boy uzunluğunun, sigara içmeyen annelerin çocuklarından daha düşük olduğunu bildirmişlerdir (2). Bu bulgular CAMPPELL'in yaptığı araştırma (5) ve MEREDİTH'in yaptığı çalışma ile de desteklenmektedir (15). Sigara içen annelerin bebeklerinin düşük doğum ağırlığı ve düşük boy uzunluğuna sahip olmalarının anneyle ilgili yaş ve gebelik sayısı ile de orantılı olduğu COMSTOCK tarafından bildirilmiştir (6). RUSH ise sigara içen annelerin bebeklerinin düşük doğum ağırlığıına sahip olduğunu tespit ederek, gebe kalınca sigarayı bırakan annelerin bebeklerinin de

doğum ağırlığının düşük olduğunu saptamıştır (20).

PEACOCK ve BLAND'da yeni doğanların doğum ağırlığını etkileyen faktörleri araştırırken sigara içen annelerin bebeklerinin düşük doğum ağırlığına sahip olduklarını belirtmişlerdir. Ancak bunun yanında alkol ve kafeinin düşük doğum ağırlıklı bebek doğumlarında etkili olmadığını, anne yaşının doğru orantılı olarak doğum ağırlığını, etkilediğini bildirmişlerdir (18). FECHTER ve ANNAU'da deneysel bir çalışma yaparak, doğum öncesi karbonmonoksite maruz bırakılan farelerin yavrularında doğum ağırlığında kontrol grubuna oranla azalma ve nörolojik bozukluklar saptamışlardır (7). Biz çalışmamızda doğum ağırlığı ve boy uzunluğunu etkileyen anne yaşı, doğum sayısı, gebelik sayısı gibi unsurları değerlendirdik. Anketimizde anneye yönelik sigara içip içmediği gibi bir soru yöneltmedik.

KLUFİO ve arkadaşları normal doğumlarda doğum ağırlığının saptanması ile ilgili bir çalışma yapmışlardır. 404 bebek doğum ağırlığını inceleyen araştırmacılar gebelik süresinin doğum ağırlığını etkilediğini, 41-42 haftalık doğumların, 37-38 haftalık doğanlardan daha ağır olduklarını saptamışlardır. Aynı şekilde anne yaşı ve doğum sayısının doğum ağırlığını pozitif yönde etkilediğini bildirmişlerdir (11). Çalışmamızda gebeliğin kaçınıcı hafta sonunda olduğunu saptamamıza rağmen, anne yaşı ve doğum sayısının doğum ağırlığı ve boy uzunluğuna etkileri bulgularımız bu yazarlarla aynı doğrultudadır.

Suudi Arabistan'da TAHA VE ABDULLAH 914 yeni doğan bebeğin doğum ağırlığı ve boy uzunluklarını ölçerek cinsiyete göre bu ölçümleri karşılaştırarak erkeklerin kızlardan daha ağır ve daha uzun olduklarını saptamışlardır (22). Bizim çalışmamızdaki değerlerde de erkek çocuklar hem ağırlık hem de boy uzunluğu olarak kız çocuklarından daha yüksek değerlerde saptanmışlardır.

McFADYEN ve arkadaşları 664 Hindu, 132 Müslüman, 486 Avrupalı kadının yeni doğan bebeklerinin ağırlıklarını karşılaştırmışlardır. Avrupalı

annelerin bebekleri en ağır saptanırken, Hindu annelerin bebekleri en hafif olarak bulunmuşlardır. Yazarlar doğum sayısı ve gebelik sayısının doğum ağırlığı üzerinde etkili bir unsur olmadıklarını belirtmişlerdir (14). Çalışmamızda ise annenin doğum sayısının ağırlık üzerindeki korelasyonun pozitif ve önemli olduğu saptanmıştır. Bizim çalışmamızda tespit edilen ortalama ağırlıklar, bu çalışmadaki ortalama ağırlıklarından Avrupalı annelerin bebeklerine daha yakın bulunmuştur. Avrupalılarda ortalama ağırlık 3362 gram iken, bizim çalışmamızda erkek çocukların ağırlığı ortalama 3341 gram olarak saptanmıştır. Bu değer Hindularda 2960 gram olarak araştırmacılar tarafından saptanmıştır (14).

PETHYBRIDGE ve arkadaşları da yaptıkları araştırmada yeni doğan bebeklerin doğum ağırlığını ve bazı ölçülerinin dağılım ve ilişkilerini incelemişlerdir. Bu yazarlara göre anne yaşının ve annenin yaptığı doğum sayısının yeni doğan bebeğin ağırlığına etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır. Aynı şekilde ailenin sosyo-ekonomik durumunun da doğum ağırlığına etkili olduğu, ekonomik durumu yüksek ailelerin bebeklerinin daha ağır doğdukları saptanmıştır (19). Çalışmamızda, ailelerin sosyo-ekonomik durumlarını belirleyen bir soru yöneltmedik ama bu yazarların doğum ağırlığını anne yaşı ve annenin doğum sayısının istatistiksel olarak anlamlı etkilediğini destekler nitelikte bulgular saptadık.

S O N U Ç

Yeni doğan bebeklerin ağırlık ve boy ölçümlerinin alınması, çocukların hem intrauterin hayatta ki gelişme ve büyümelerini saptamamızda hem de daha sonraki yaşamlarının izlenmesinde temel öğelerden biridir. Bu nedenle yeni doğanların ağırlık ve boy standartlarının oluşturulması gerekir. Bu standartlara göre de düşük doğum ağırlığı ve boy uzunluğu olan bebeklerin beslenme sorunlarının gözden geçirilmesi gerekecektir.

Bu konuda yapılan çalışmalar ve yaptığımız çalışma değerlendirildiğinde yeni doğanların boy ve ağırlık ölçümlerinde düşük değerler saptanmasını etkileyen bazı etkenler vardır. Annenin yaşının küçük olması doğum ağırlık ve boy uzunluklarının düşük değerlerde çıkmasına neden olmaktadır. Eğitim düzeyi yüksek annelerde düşük doğum ağırlığına rastlanmamaktadır. Annenin hamilelik sayısı ve doğum sayısı da doğum ağırlığını etkileyen etkenler arasındadır. Çalışmamızda, gebelik sayısı (gravide) ile doğum ağırlığı arasındaki korelasyon ilişkisi 0.137, doğum sayısı (parite) ile doğum ağırlığı arasında da 0.132 gibi yüksek ve anlamlı korelasyonlar saptadık. Ayrıca birçok araştırmacıda sigara kullanan annelerin bebeklerinin doğum ağırlığının düşük olduğunu bildirmektedir.

Benzeri çalışmalarla oluşturulacak standartların çocukların büyüme ve gelişmesini izlemede büyük kolaylık sağlayacağı görüşündeyiz. Bu değerleri etkileyen faktörleri de doğum öncesi bilmek, doğacak bebeğin sağlık unsurlarına daha intra-uterin yaşamda müdahale olasılığı doğuracağı inancındayız.

Ö Z E T

Bu çalışmada Diyarbakır Dicle Üniversitesi Araştırma Hastanesi Kadın-Doğum Hastalıkları Kliniğinde 1990-1993 yılları arasında doğan 1752 çocuk ve annesinde gerçekleştirilmiştir.

Çocukların doğum ağırlıkları ve boy uzunlukları ölçülerek, annelerin yaş, gebelik sayısı, doğum sayısı anket formlarına işlenmiştir.

Bulgularımıza göre; erkek çocuklar kız çocuklardan daha ağır ve uzun bulunmuştur. Annenin yaşı arttıkça bebeklerin doğum ağırlığı ve boy uzunluğu artmıştır. Annenin gebelik sayısı ve doğum sayısı arttıkça ortalama doğum ağırlıkları ve boy uzunluklarının olumsuz olarak etkilendiği saptanmıştır. Doğum sayısı da doğum ağırlığını etkileyen etkenler arasındadır. Çalışmamızda, gebelik sayısı (Gravide) ile doğum ağırlığı arasındaki korelasyon ilişkisi 0.137, doğum sayısı (Parite) ile doğum ağırlığı arasında da 0.132 gibi yüksek ve anlamlı korelasyonlar saptadık. Ayrıca birçok araştırmacı da sigara kullanan annelerin bebeklerinin doğum ağırlığının düşük olduğunu bildirmektedir.

Bulgular, ülkemizde ve diğer ülkelerde yapılan yayınlarla karşılaştırıldı.

S U M M A R Y

This study was carried out on 1752 infants born between 1990-1993 and their mothers in the department of Gynecology at Dicle University.

Birthweight and tallness of the infants were measured, and mother's ages, parity and gravidity were written on enquiry forms.

According to our findings, it was found that male newborns were heavier and taller than female newborns. Birthweight and tallness of the newborns are observed to increase as mother's age does. As the mother's age parity and gravidity increase, it was identified that average birthweights and tallnesses were adversely affected. Parity is among the factors affecting birthweight. In our study, we observed significant correlations. The correlation relationship between gravidity and birthweight was found to be 0.137, and that between parity and birthweight was 0.132. In addition, most researchers report that birthweight of newborn infants of smoking mothers are low.

The findings were compared with studies carried out in our country as well as other countries.

K A Y N A K L A R

1. BAĞCI, T., EGEMEN, A.: Normal ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerde büyüme ve gelişme.: J. Nutr and Diet., 19: 23-31, 1990.

2. BORLEE, I., BOUCKAERT, A., LECHAT, M. F. and MISSON, C. B.: Smoking patterns during and before pregnancy.: Weight, length and head circumference of progeny. Eur. J. Obstet. Gynec. Reprod. Biol. 8/4: 171-177, 1978.

3. BOUCKAERT, A., THEUNISSEN, I., VAN LIERDE, M.: The weight and length of newborns. The differences between boys and girls. J. Gynaecol. Biol. Reprod., 21: 398-402, Paris, 1992.

4. BRENNER, W. E., EDELMAN, D. A., HENDRICKS, C. H.: A standard fetal growth curve for the united states of America. Am. J. Obstet, Gynecol., 126-555, 1976.

5. CAMPBELL, A. M.: The effect of excessive cigarette smoking on maternal health. Amer. J. Obstet. Gynec. 31: 502-508, 1936.

6. COMSTOCK, G. W. and LUNDIN, F. E.: Parental smoking and perinatal mortality. Amer. J. Obstet. Gynec. 98: 708-718, 1967.

7. FECHTER, L. D. and ANNAU, Z.: Toxicity of mild prenatal carbon monoxide exposure. Science, 197: 680-682, 1977.

8. GÜNBEY, S., TAŞ, M. A., YAVUZ, S.: Yenidoğanın ağırlık ve boy uzunluğunu etkileyen faktörlerin araştırılması. D. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi, 14 (1-4): 68-80, 1987.

9. KARN, M. N. PENROSE, L. S.: Birthweight and gestation time in relation to maternal age, parity and infant survival. Ann. Eug., 16: 147-164, 1951.

10. KAYHAN, M. AKGÜN, S. KIRCALIOĞLU, N.: Anneye bağlı düşük

doğum ağırlığı nedenlerine ilişkin bir çalışma. Ankara Jinekoloji Derneği Dergisi. 2: 21-25, 1991.

11. KLUFIO, C. A., KARIWIGA, G., MAC DONALD, R.: Normal birth weight at port Moresby General Hospital: a retrospective survey of normal term births to determine birth weight distribution. English Medical Journal. 35 (1): 10-6, Mar, 1992.

12. KUTSAL, A. MULUK, Z.: Uygulamalı Temel İstatistik, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 113-125, 1978.

13. MARECKI, B: Sexual dimorphism of the weight of internal organs in fetal ontogenesis. Anthropol. Anz. 47: 175-184, 1984.

14. McFADYEN-IR., CAMPBELL-BROWN-M., ABRAHAM-R., HAINES-AP: Factors affecting birth weights in Hindus, Morlems and Europeans. English, Br-Obstet-Gynaecol. 91 (10): 968-72, 1984.

15. MEREDITH, H. V.: Relation between smoking of pregnant women and body size of their progeny: a compilation and synthesis of published results. Hum. Biol., 47: 451,472, 1975.

16. ODAR, İ. V.: Anatomi Ders Kitabı. 11. Baskı. Yeni Desen Matbaası. Ankara. 1-8, 1979.

17. ÖZTÜRK, Y., ÇETİNKAYA, F., GÜNAY, O., AYKUT, M., ERDEM, S.: Kayseri Doğumevinde Gerçekleşen Doğumların Değerlendirilmesi. Ankara Jinekoloji Derneği Dergisi., 2: 11-20, 1991.

18. PEACOCK-JL., BLAND-JM., ANDERSON-HR.: Effects on birth weight of alcohol and caffeine consumption in smoking women. English J-Epidemiol-Community-Health. 45 (2): 159-63, Jun, 1991.

19. PETHYBRIDGE, R., ASHFORD, J. R. et al: Some features of the disiribution of birth weight in human infants. BR, J, PREV, SOC, MED., (28): 10-18, 1974.

20. RUSH, D.: Examination of the relationship between birth weight,

cigarette smoking during pregnancy and maternal weight gain. J. Obstet. Gynaec. Brit, Cwlth. 81: 746-752, 1974.

21. SCHFLER, W. C.: Static for Healt professionals. Addison wesley publishing company. 161-165, 1984.

22. TAHA-SA., ABDULLAH-MA., JOWDA-MS., AKBAR-JU.: Size at birth of live-born Saudi infants. English. Br-J-Obstet-Gynaecol., 91 (12): 1197-202, Dec, 1984.

23. TOKSÖZ, P., ÖZKAYNAK, V., ERTEM, M., İLÇİN, E.: Diyarbakır bölgesinde ortalama bebek doğum ağırlığı ve bunun anneye ait değişkenlerle ilişkisi. Çukurova Ünivertesı Tıp Fakültesi Dergisi, 10. Adana, 1991.

24. YUDKIN, P. L., ABOUALFA, M., EYRE, J. A., REDMA, C. W. G., WILKINSON, A. R.: New birth weight and head circumference centiles for gestational ages 24 to 42 weeks. Early Hum. Develop., 15: 45-52, 1987.

25. WILKINSON, L.: Sysnet the Systat Network, 4 (1): 165-167, Winter, 1987.