

Samsun İlinde Termde Doğan Bebeklerin Vücut Ölçümleri

Dr. Murat AYDIN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, SAMSUN

✓ Bölgemizde termde doğan bebeklerin doğum ağırlığı, boy ve baş çevresi standart değerlerini saptamak amacıyla Samsun Doğum ve Çocuk Bakımevi'nde miadında doğan 1488'i kız, 1626'sı erkek toplam 3114 bebeğin vücut ölçümleri yapıldı. Kız bebekler için ortalama doğum ağırlığı 3348±484 gram (1300 - 5050), boy 50.1±1.7 cm (40.1 - 56.4), baş çevresi 34.5±1.2 cm (27.2 - 39.3), göğüs çevresi 33.5±1.5 cm (23.0 - 39.7); erkek bebekler için ortalama doğum ağırlığı 3441±499 gram (1830 - 5500), boy 50.25±1.7 cm (42.1 - 57.4), baş çevresi 35.0±1.3 cm (26.7 - 39.4), göğüs çevresi 33.8±1.5 (26.9 - 39.7) olarak bulundu.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan vücut ölçümü, persentil.

✓ Body Measurements of Term Babies, in Samsun

For determining standart body measurements of term babies, we measured birthheight, and head circumference of 1488 female and 1626 male, total 3114 infants who borned in Samsun Maternity Hospital. Mean birthweight, height, head and chest circumference were 3348±484 gram (1300 - 5050), 50.1±1.7 cm (40.1 - 56.4), 34.5±1.2 cm (27.2 - 39.3), 33.5±1.5 (23.0 - 39.7) in female; and 3441±499 gram (1830 - 5500), 50.5±1.7 cm (42.1 - 57.4), 35.0±1.3 cm (26.7 - 39.4), 33.8±1.5 (26.9 - 39.7) in male, retrospectively.

Key Words: Newborn, body measurement, percentile.

Ağırlık, boy ve baş çevresi gibi antropometrik ölçümler bebeklerin intrauterin büyüme durumlarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek en güvenilir göstergelerdir. İntrauterin büyüme ve gelişme üzerine cinsiyetin, ırkın, çevresel ve sosyoekonomik faktörlerin etkili olduğu, bu nedenle çeşitli toplumlar ve hatta aynı toplumun coğrafik olarak iki ayrı kesimi arasında standart değerlerin farklılık gösterdiği bilinmektedir^(1,2). Elde edilen ölçümlerin doğru olarak değerlendirilebilmesi için o topluma ait referans olarak kullanılabilecek standartların bilinmesi gerekir. Yerel büyüme standartları bulunmayanlar elde ettikleri ölçümleri diğer bölgelerin standartları ile karşılaştırmak zorunda kalırlar ki, bu durum oldukça önemli yanılgılara yol açabilir.

Bu çalışma Samsun ilinde termde doğan bebeklerin, büyümelerini değerlendirmek,

bölgesel standart vücut değerlerini saptamak, elde edilen değerleri diğer çalışmalardaki sonuçlarla karşılaştırmak amacıyla yapıldı.

MATERYAL ve METOD

Çalışma, Samsun Doğum ve Çocuk Bakımevi'nde Mayıs 1992 ve Ocak 1994 tarihleri arasında doğan 3624 bebek üzerinde gerçekleştirildi. Her yenidoğanın annesinin yaşı, gebelik ve doğum sayısı kayıt edildi. Gebelik süreleri annelerin son adet tarihlerine göre saptadı. Son adet tarihini tam hatırlayamayan annelerde, son adet gördüğü ayın 15. günü dikkate alındı⁽³⁾. Gebelik süresi 37 haftadan küçük olan prematür bebekler ve gebelik süresi 42 hafta ve üzerinde olan postmatür bebekler ile çoğul gebelik sonucu dünyaya gelen toplam 510 bebek çalışma dışı bırakıldı.

Annelerin yaş ortalaması 24.7±5.1 yıldır.

Bu annelerin 3017'sinin yaşı (%96.9) 18-40 yıl arasındaydı. Onsekiz yaşından daha küçük yaştaki anne sayısı 86 (%2.7), 41 ve üzerinde yaşa sahip anne sayısı 11 (%0.3) olarak saptandı. Bebeklerin 1419'u (%45.7) annelerinin ilk doğumu sonucu dünyaya gelirken, ilk gebelik sonucu doğan bebek sayısı 1246 (%40.1) idi. Doğumların büyük bir çoğunluğu normal vaginal yoldan (2611, %83.8) gerçekleşirken, 503 (%16.2) anne sezaryenle doğum yapmıştı.

Vücut ölçümleri gündüz doğan bebeklerde doğumu takip eden ilk saatler içinde, gece doğan bebeklerde ertesi sabah yapıldı. Mesai günü dışında doğan bebekler çalışmaya alınmadı. Ağırlık ölçümleri için \pm 10 gram duyarlılığında standart tartı aletleri kullanıldı ve tartı öncesi bebeklerin tüm giysileri çıkarıldı. Boy ölçümleri bebek supin pozisyonunda yatarken yapıldı ve bu işlem için ayak ve baş tablası dik açılı, \pm 0.1 cm duyarlılıkta standart boy ölçerler kullanıldı. Baş ve göğüş çevresi ölçümünde standart kağıt mezürlerden yararlanıldı.

İstatistik işlemlerinde kullanılan t-testi, persentil ve Mann-Whitney U testi için SPSS bilgisayar paket programından yararlanıldı.

BULGULAR

Çalışma kapsamına alınan 3114 bebeğin 1488'i (%47.8) kız, 1626'sı (%52.2) erkekti.

Miadaında doğan bebeklerin cinsiyetine göre ağırlık, boy ve baş çevresi persentilleri ile ortalama değerleri Tablo I-IV'de verilmiştir.

Tablo V ve VI'da bölgemizde miadaında doğan bebeklerde saptanan standart antropometrik değerlerin diğer serilerle karşılaştırılması yer almaktadır.

TARTIŞMA

Yeni doğmuş bir bebeğin normal ağırlık

ve boyda olup olmadığına karar verebilmek için o bölge için saptanmış standart ölçüm değerlerinin bilinmesi gerekir. Standart değerlerin elde edildiği referans grubunun aynı ırk ve coğrafik bölgeden olması, karşılaştırma yapılırken ortaya çıkabilecek hataları en aza indirecektir. Bu amaçla her ülke kendine özgü antropometrik standart değerleri kullanmaktadır.

Vücut ölçümleriyle ilgili ilk bilimsel çalışmalar 1836 yılında Amerika'da yapılmıştır⁽⁴⁾. Ülkemizde ise bu konudaki ilk çalışmalar İstanbul'de Şişli Çocuk Hastanesinde ve Ankara'da gerçekleştirilmiştir^(4,5). Takip eden yıllarda çeşitli bölgelerde benzer çalışmalar yapılmıştır⁽⁶⁻¹⁵⁾. Ancak, araştırmalarda farklı özelliklere sahip bebek grupları kullanıldığı için, ülkemiz çocuklarına ait standart vücut ölçümlerini gösterir sağlıklı referans değerleri yoktur. Günümüzde bu boşluğu Neyzi ve arkadaşlarının İstanbul bölgesinde yaptıkları araştırma sonuçları doldurmaktadır⁽⁹⁾. Fakat İstanbul bölgesinde gerçekleştirilen bu çalışmanın tüm ülkeyi temsil etmesi tartışmalıdır.

Bölgemizde daha ince 7-11 ve 12-16 yaşlar arasındaki çocukların vücut ölçümlerinin saptanılmasına yönelik çalışmalar yapılmıştır⁽¹⁶⁻¹⁷⁾. Ancak bölgemizde yenidoğanlar için bu konuda ilk kez çalışma gerçekleştirilmektedir.

Çalışmamızda elde edilen değerlere benzer olduğu gibi, gelişmiş bir ülke olan ABD'ye ait standartların hemen üzerinde yer almaktadır⁽¹⁸⁾ (Tablo V-VII). Neyzi ve arkadaşları⁽¹⁹⁾ da Türk çocuklarının 13-14 yaşa kadar Avrupa ve Amerika beyaz ırk çocuklarının standart büyüme eğrilerine paralel büyüme paterni gösterdiklerini vurgulamaktadırlar.

Bebeklerin %4.1'inde doğum ağırlığı 2500 gramın altında saptandı. Bu oran

Tablo-I: Miadında doğan kız bebeklerin doğum ağırlığı, boy, baş çevresi ve göğüs çevresi persentilleri (n=1488)

	3	5	10	25	50	75	90	95	97
Doğum ağır. (gr)	2400	2550	2800	3040	3325	3660	3950	4166	4300
Boy (cm)	46.6	47.1	48.0	49.5	50.0	51.2	52.0	52.5	53.0
Baş çevresi (cm)	32.1	32.4	33.0	33.8	34.6	35.4	36.2	36.5	36.8
Göğüs çevresi (cm)	30.8	31.1	31.7	32.6	33.7	34.5	35.3	35.8	36.1

Tablo-II: Miadında doğan erkek bebeklerin doğum ağırlığı, boy, baş çevresi ve göğüs çevresi persentilleri (n=1626)

	3	5	10	25	50	75	90	95	97
Doğum ağır. (gr)	2500	2610	2820	3100	3430	3780	4080	4295	4450
Boy (cm)	47.0	47.4	48.5	49.9	50.8	51.7	52.4	53.0	54.0
Baş çevresi (cm)	32.3	32.7	33.3	34.2	35.1	35.8	36.7	37.1	37.4
Göğüs çevresi (cm)	30.8	31.0	31.7	33.0	34.0	34.9	35.6	36.2	36.6

Tablo-III: Miadında doğan kız bebeklerin doğum ağırlığı, boy, baş çevresi ve göğüs çevresi ortalama değerleri (n=1488)

	Ortalama \pm SD	En Az	En Çok	Mod	Medyan	\pm 2SD
Doğum ağır. (gr)	33.48 \pm 484	1800	5050	3000	3325	2380 - 4316
Boy (cm)	50.1 \pm 1.7	42.1	56.4	50.0	50.2	46.7 - 53.5
Baş çevresi (cm)	34.5 \pm 1.2	29.2	39.3	34.2	34.6	32.0 - 36.9
Göğüs çevresi (cm)	33.5 \pm 1.5	25.0	39.7	33.0	33.7	30.5 - 36.5

Tablo-IV: Miadında doğan erkek bebeklerin doğum ağırlığı, boy, baş çevresi ve göğüs çevresi ortalama değerleri (n=1626)

	Ortalama \pm SD	En Az	En Çok	Mod	Medyan	\pm 2SD
Doğum ağır. (gr)	3441 \pm 499	1830	5500	3200	3430	2443 - 4439
Boy (cm)	50.5 \pm 11.7	42.1	57.4	50.8	50.8	47.1 - 53.9
Baş çevresi (cm)	35.0 \pm 1.3	29.7	39.4	35.1	35.1	32.4 - 37.6
Göğüs çevresi (cm)	33.8 \pm 1.5	26.9	39.7	34.0	34.0	30.8 - 36.8

Tablo-V: Samsun ilinde doğan bebeklere ait doğum ağırlığı persentilleri ile diğer serilerin karşılaştırılması

Persentil	3	5	10	25	50	75	90	95	97
KIZ									
Samsun	2400	2550	2800	3040	3325	3660	3950	4166	4300
O. Neyzi(9)	2630	-	2800	3100	3400	3700	3900	-	4300
Tümerdem(12)	2300	-	2650	3000	3200	3550	3800	-	4150
ABD(18)	-	2360	2580	2930	3230	3520	3640	3810	-
ERKEK									
Samsun	2500	2610	2820	3100	3430	3780	4080	4295	4450
O. Neyzi(9)	2600	-	2900	3100	3400	3800	4100	-	4600
Tümerdem(12)	2400	-	2800	3100	3350	3700	4000	-	4300
ABD(18)	-	2540	2780	3000	3270	3640	3820	4150	-

Tablo-VI: Samsun ilinde doğan bebeklere ait boy persentilleri ile diğer serilerin karşılaştırılması

Persentil	3	5	10	25	50	75	90	95	97
KIZ									
Samsun	46.6	47.1	48.0	49.5	50.2	51.2	52.0	52.5	53.0
O. Neyzi(9)	47.1	-	47.8	49.0	50.2	51.0	51.9	-	53.6
Tümerdem(12)	48.0	-	49.0	50.0	50.0	52.0	52.0	-	53.0
ABD(18)	-	45.4	46.5	48.2	49.9	51.0	52.0	52.9	-
ERKEK									
Samsun	47.0	47.4	48.5	49.9	50.8	51.7	52.4	53.0	54.0
O. Neyzi(9)	46.3	-	48.1	49.3	50.6	52.0	53.3	-	54.6
Tümerdem(12)	48.0	-	50.0	50.0	51.0	52.0	53.0	-	54.0
ABD(18)	-	46.4	47.5	49.0	50.5	51.8	52.5	54.4	-

Tablo-VII: Samsun ilinde doğan bebeklere ait baş çevresi persentilleri ile diğer serilerin karşılaştırılması

Persentil	3	5	10	25	50	75	90	95	97
KIZ									
Samsun	32.1	32.4	33.0	33.8	34.6	35.4	36.2	36.5	36.8
O. Neyzi(9)	-	-	33.0	34.0	35.0	35.5	36.5	-	-
Tümerdem(12)	32.0	-	33.0	34.0	35.0	36.0	36.0	-	38.0
ABD(18)	-	32.1	32.9	33.5	34.3	34.8	35.5	35.9	-
ERKEK									
Samsun	32.3	32.7	33.3	34.2	35.1	35.8	36.7	37.1	37.4
O. Neyzi(9)	-	-	32.3	33.5	34.5	35.0	37.0	-	-
Tümerdem(12)	32.0	-	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0	-	38.0
ABD(18)	-	32.6	33.0	33.9	34.8	35.6	36.6	37.2	-

Tümerdem ve ark.⁽¹²⁾ yaptığı çalışmaya uyum sağlamakla birlikte, daha önce yapılan çalışmalarda elde edilen ve %6.8 ile %9.1 arasında değişen değerlere göre düşüktür^(5,7,8). Ancak karşılaştırma yaparken yüksek intrauterin malnutrisyon hızı bildiren bu çalışmaların, prematürel ve çoğul gebelik sonucu doğan bebekleri de içerdiği göz önünde tutulmalıdır.

Çalışma sonuçlarımızın bölgemizde doğan bebeklerin değerlendirilmesinde kullanılabileceği gibi ileride ülke genelinde yapılabilecek geniş kapsamlı çalışmalara katkıda bulunabileceğini düşünmekteyiz.

Geliş Tarihi: 15.04.1996

Yayına Kabul Tarihi: 22.05.1996

KAYNAKLAR

1. Barness LA. The pediatric history and physical examination. In: Oski FA,

DeAngelis CD, Feigin RD, Warshaw JB (ed), Principles and practice of pediatrics Philadelphia, JB Lipincott Co, 1990, pp: 28-47.

2. Vaughan VC, Litt IF Growth and development. Behrman RE (ed). Nelson, Text book of pediatrics (14th ed). Philadelphia, WB Saunders Co, 1992, pp: 13-42.
3. Lee KS, Ferguson RM, Cropuz M, Gartner LM. Maternal age and incidence of birthweight at term; a population study. Am J Obstet Gynecol 1988; 158: 84-89.
4. Güray Ö, Tümerdem Y. İstanbul kenti ilkokul çocuklarının fizik yeteneklerinin sosyoekonomik faktörlerle ilişkisi. İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası 1977; 40: 24-42.
5. Doğramacı I. Birth weight and length measurements in Ankara. Acta Medica Turcica 1953; 5: 231.
6. Kutsal A, Baki C, Kapucu S,

- İncealemdaroğlu H. Normal doğumlarda boy uzunluğu ve ağırlığa senele-
rin, ayların ve cinsiyetin etkisi. Çocuk
Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 1966; 9:
212.
7. Say B, Tunçbilek E, Balcı S, Yalçın Z.
Türk halkında çeşitli konjenital
amalformasyonların görülme sıklığı.
Hacettepe Üniversitesi yayınları,
Başnur Matbaası, Ankara, 1971.
 8. Dinçer H, Ünlü M. Yenidoğanda vücut
ölçüleri GATA Bülteni 1969; 11: 13.
 9. Neyzi O, Binyıldız P, Alp H. Türk
çocuklarında büyüme-gelişme norm-
ları 1. tartı ve boy değerleri. İstanbul
Üniv. Tıp Fakültesi Mecmuası 1978;
41: 74-81.
 10. Yalaz K, Epir S. Ankara 0-6 yaş grubu
çocukların vücut ölçümleri. Çocuk
Hastalıkları Dergisi 1986; 1: 1-5.
 11. Soysal ŞS, Gürsan C, Neyzi O. İstanbul
çocuklarının gelişim normları. XVI.
Milli Pediatri Kongresi Raporları, An-
kara, 1960: 182-190.
 12. Tümerdem Y, Ayhan B, Şimşekcan N,
ark. Yenidoğanda intrauterin gelişme
değerlendirilmesi (klinik, sosyal ve ist-
tatistiksel yöntemsel bir araştırma).
XVII Türk Pediatri Kongresi Kitabı,
İstanbul, 1986; 147-151.
 13. Oral SN. Gecekondu bölgesinde doğan
çocukların bazı ölçüleri ve düşük
doğum ağırlıklı çocukların görülme
sıklığı. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Dergisi. 1973; 16: 157-168.
 14. Ertogan F, Berki R, Abal G, Öcal G,
Doğru P. Bölgemiz yenidoğanlarında
ilk incelemeler I. Bölgemizde izle-
diğimiz yenidoğanlarda ilk ölçümler.
XV Türk Pediatri Kongresi Kitabı,
İstanbul, 1977.
 15. İnan M. Erzurum'da yenidoğanların
antropometrik ölçümleri, kan protein
ve hemoglobin değerleri. Atatürk Üni-
versitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı
ve Hastalıkları Kliniği, Uzmanlık Tezi
Erzurum, 1971.
 16. Küçüködük Ş, Pişkin B, Gürses N,
Koçak H, Acar S, Baysal K, Bilgiç A.
Samsun 7-11 yaş grubu çocuklarının
vücut ölçümleri. Ondokuz Mayıs
Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi
1989; 6: 485-499.
 17. Uysal S, Gürses N, Ertekin C, İşlek İ,
Aydın M. Samsun'da yaşayan 12-16
yaş grubu çocukların vücut ölçümleri.
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergi-
si 1992; 9: 144-152.
 18. Hamill PVV, Drizd TA, Johnson CI, et
al. Physical growth; National Center
for Health Statistics percentiles. Am J
Clin Nutr 1979; 32: 302-309.
 19. Neyzi O, Günöz H. Büyüme-gelişme ve
bozuklukları. Neyzi O, Ertuğrul T (ed).
Pediatri. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul,
1989, s: 57-88.