

Kırsal Kesimde Yaşayan 4-20 Yaş Grubu Erkeklerin Antropometrik Ölçülerinin Tespiti Ve Değerlendirilmesi

Galip AKIN¹

ÖZET

Çevre ve genetik yapı birlikte görev yaparak, canlının büyüme, gelişmesini düzenler ve vücut yapısını şekillendirir. Her bireyin, dolayısıyla toplumun çevresi ve genetik yapısı farklıdır. Bunun için, her toplumun kendine özgü yapısı ve şekli olmalıdır. Bu nedenle, vücut yapısını değerlendiren antropometrik teknikle, toplumun antropometrik ölçü değerlerinin bilinmesi gerekir. Bu amaçla Denizli ilinin kültürel ve sosyoekonomik düzeyi düşük olan Çameli ilçesi kırsal kesimi, 4-20 yaş grubundan 382, kültürel ve sosyoekonomik düzeyi yüksek olan Sarayköy ilçesi kırsal kesimi, 4-20 yaş grubundan 328 erkek, rastgele örneklem yöntemiyle seçilmiştir. Hızlı fiziksel büyüme ve gelişmenin olduğu bu yaş grubu erkeklerin her birinden 27 antropometrik ölçü alınarak, bunların kalıtsal ve çevresel etmenlerden nasıl etkilendikleri saptanmaya çalışılmıştır.

Kültürel ve sosyoekonomik düzey farklılığına göre, çoğu antropometrik ölçülerin, iki ayrı yörede farklı oldukları tespit edilmiştir. Her bireyden alınan boy, büst, tümkol, bacak ölçülerine genetik, ağırlık, subscapular, baldır deri kıvrımı gibi ölçülerin çevresel, üstkol ve boyun çevresi, omuz ve göğüs genişliği gibi antropometrik ölçülerin kalıtsal etmenlerin yanında bireyin aktivitesi ve beslenmesiyle daha ilişkili olduğu diz, dirsek ve burun genişliği, yüz ve burun uzunluğu, baş genişliği ve uzunluğu gibi ölçülerin kalıtsal yapıyla daha çok ilişkili olduğu kanısına varılmıştır.

Ülkemizde, değişik zaman ve yerlerde yapılan diğer benzer araştırmalar da gözden geçirilerek değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Antropometri, çocuk büyümesi

¹ Prof. Dr. A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Fizik Antropoloji Anabilim Dalı
Not: Bu araştırma Ankara Üniversitesi Araştırma Fon Müdürlüğü tarafından desteklenmiştir, (Proje No: 96-01-08-01)

ESTABLISHING AND EVALUATING THE ANTHROPOMETRIC MEASURES OF BOYS BETWEEN 4-20 LIVING İN RURAL AREAS

SUMMARY

Environment and genetical structure work together and organize a living's growth and development and forms his body structure. Each individual's consequently the society's environment and genetic structure are different. Because of this, every society has its own structure and form. Consequently the anthropometric technique evaluating the body structure and the society's anthropometric measures have to be known. For this reason 382 boys between 4-20 were chosen by coincidence with the method of example from Denizli's Çameli district rural area. This rural are has a lower cultural and socioeconomic level. 328 boys between 4-20 were chosen by coincidence with the method of example from Denizli's Sarayköy district rural area. This area has a higher cultural and socioeconomic level. From each boy belonging to this age group, 27 anthropometric measures were taken because this age group shows a rapid physical growth and development and it is tried to be found how these measures are activated from hereditary and environmental factors.

Connected with the difference between cultural and socioeconomic level, it is found that the anthropometric measures are different in two areas. Genetical factors are effective on every individual's height, büst, whole-arm and leg measures environmental factors are effective on weight, subscapular, calves and skintwist, upper side of the arm and around the neck, shoulder and the with of the chest are effected by hereditary besides individuals activity and nutrition. it is also found that the width of the elbow, knee and nose, the length of the face and nose, and the width and the length of the head are related to hereditary .

it is evaluated by examining the other investigations done on the same subject on different time and places in our country.

Key words: Anthropometry, child growth

1 . G İ R İ Ő

Canlı çevresiyle birlikte değerlendirildiğinde daha iyi anlaşılır. Canlının habitatı bilinmeden ve yaşam koşulları dikkate alınmadan canlıyı anlamak ve özelliklerini değerlendirmek güçtür. Canlının vücut yapısı, fizyolojisi ve davranışları genetik yapı ve çevrenin birlikte görev yapmasıyla ortaya çıkar. Çevreye uygun olmayan genetik yapı da, genetik yapıya uygun olmayan çevre de, yalnız başına bir anlam taşımaz. Bu nedenle, genetik yapı

ve çevre birbirinden ayrı düşünülemez (Akın ve Sağır, 2000; Demirsoy, 1994; Neyziveark., 1973).

Hayvanlar aleminin bir üyesi olan insanın da bulunduğu habitat koşullarından etkilenmemesi mümkün değildir. Hele büyüme, gelişmenin hızlı bir tempoda devam ettiği, çocukluk ve gençlik dönemlerinde çevre önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. İklim, rakım, toprak ve coğrafik yapı, kültürel ve sosyoekonomik düzey gibi çevresel etmenler çocuk ve gençlerin fiziksel büyüme, gelişme ve fenotipin gerçekleşmesinde yadsınamaz değere sahiptir. Vücut yapısı, fiziksel büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesinde kullanılan antropometrik ölçülerin bazıları çevresel, bazıları da genetik etmenlerden daha fazla etkilenmektedir (Baki ve Teziç, 1986; Dindar ve ark., 1989; İkiz ve ark., 1990; Neyzi ve Saka, 1983; Nashed ve Bertan, 1968).

Çocukların ruhsal ve bedensel gelişmeleriyle ilgili araştırmaların tarihi 10. Yüzyıla kadar uzanmaktadır. Fakat ilk dönemde çocukların ruhsal gelişimleri ile ilgili araştırmaların yapıldığını görüyoruz. Çocukların fiziksel gelişmelerini konu alan çalışmalarda, 18. Yüzyılın ikinci yarısında yetimhanede kalan 1-25 yaşları arası kız ve erkeklerin boy, ağırlık, kol uzunluğu, karın, baş, göğüs ve kol çevresi ölçüleri alınarak büyümeleri incelenmiştir (Duyar ve Yazıcı, 1996). Fiziksel büyüme araştırmalarının 14. Yüzyılda başladığı söyleniyorsa da, gerçek anlamda 1837 yılında Buffon'un yeni doğan çocuklar üzerinde yapmış olduğu ve Quetelet'in (1871) fiziki büyüme araştırmalarını ilk defa sistematize ettiğini görüyoruz. Bunu Boas (1892), Porter (1893), Gilbert (1895), Weissenberg (1895) ve Hail (1896)'ın çalışmaları izlemiştir (Bostancı, 1954).

Ülkemizde fiziksel büyüme ile ilgili çalışmayı, Nâfi Atuf (Kansu) yapmış, Muallim Dergisi'nin 11. sayısında (1917) yayınlamıştır. Cumhuriyet döneminde Türk Antropoloji Tetkikat Merkezi bünyesinde, 1926'da Nureddin ve arkadaşlarının çalışmalarını görüyoruz. Bunu Alantar (1939), Çınar (1939), Kansu (1939), Kökten (1939), Yalım (1940), Ciritli (1941), Işıklar (1949), Binbaşıoğlu (1950) takip eder. Araştırmaların çoğunda, her yaş grubuna düşen denek sayısının azlığı, ölçülerin minimum ve maksimum değerlerinin verilmeyişi, dağılıma frekanslarının yüksek oluşu, ortalamaların güvenilirliği konusunda kuşku uyandırmaktadır (Alantar, 1939; Tümay, 1939; Binbaşıoğlu, 1950; Bostancı, 1954).

Bostancı, "Ankara'da Türk okul çocuklarında boy büyümesi üzerine bir araştırma" isimli çalışmasını 1954, büst ve alt tarafın büyümesini 1955, tümkol, üstkol, önkol ve el büyümesi ile beden diğer kısımları arasındaki korelasyonları 1956 yılında yayınladı. Araştırmalar Ankara'da 9-16 yaş

grubundan 1679 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Araştırmalarda ilk kez antropometrik ölçüler istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiştir. İçeriği ve yöntemi yönünden zamanının iyi araştırmalarındandır. Daha sonraki yıllarda istatistiksel yöntemi ve değerlendirmelerin niteliği daha kaliteli olan araştırmalar izlemiştir (Akın, 1995; Aytekin ve Dircan, 1983^b, Dindar ve ark., 1989; Erete ve ark., 1982; Erem ve ark., 1979; Özkuş ve ark., 1993; Saatçioğlu, 1975; Salbacakve Şeker, 1999).

Ülkemizin farklı yöre ve bölgelerinde değişik zamanlarda birçok araştırmacı tarafından aynı konu üzerinde yapılan araştırmalarda hangi antropometrik ölçülerin daha fazla kalıtsal, hangi antropometrik ölçülerin ise çevresel etmenlerden daha fazla etkilendiği konusu araştırılmıştır (Günay ve ark., 1990; Hatipoğlu ve Kavak, 1989., Saatçioğlu, 1988; Tümerdem, 1978; Salbacak ve Şeker, 1999).

Kalıtsal ve çevresel etmenlerin çocukların fiziksel büyümelerine etkilerinin saptanması, çocukların değişik antropometrik ölçülerine bunların etki derecelerinin gözlenmesi, yöre çocuklarının antropometrik ölçü değerlerini tespit etmek ve ülkemizde aynı konuda yapılmış diğer araştırmalarla birlikte değerlendirmek amacıyla Denizli ilinin iklim, rakım, coğrafik şartlarıyla, kültürel ve sosyoekonomik düzeyleri farklı Çameli ve Sarayköy ilçeleri kırsal kesiminden 4-20 yaş grubu erkekler araştırma kapsamına alınmıştır.

2 . MATERYAL ve METOT

2 . a - Materyal

Araştırmanın materyalini, Denizli ilinin Çameli ve Sarayköy ilçeleri kırsal kesimi, 4-20 yaş grubu 710 erkek çocuk oluşturmaktadır. Çameli ilçesinin Belevi, Bıçakçı, Çamlıbel, Çiğdemli, Cumaalanı, Güzelyurt, İmamlar, Kalınkoz, Kınıkyeri, Kızılkaya ve Yaylapınar köylerinden 382, Sarayköy ilçesinin Ada, Ahmetli, Beylerbeyi, Duacılı, Gerali, Hasköy, Karataş, Köprübaşı, Sığma, Tosunlar ve Yenisazak köylerinden 328 erkek çocuk denek olarak seçilmiştir.

2 . b - Metot

Denizli ili Çameli ilçesinin 27, Sarayköy ilçesinin 25 köyü vardır. Çameli ilçesinin kültürel ve sosyoekonomik düzeyi düşük olan 11 köyü, Sarayköy ilçesinin, Çameli ilçesine göre, kültürel ve sosyoekonomik düzeyi yüksek olan yine 11 köyü seçilerek araştırma kapsamına alınmıştır.

Çameli ilçesinin köyleri, deniz seviyesinden ortalama 1350-1400 metre yükseklikte, engebeli ve dağlık bir bölgede yer almaktadır. Maki bitki örtüsüyle kaplı olan yöre, insanın bilinçsiz kullanımı sonucu, bitki örtüsü büyük oranda zarar görmüştür. Yerleşim alanları, engebeli ve dağlık olmasının yanında sulanamayışı, bitki örtüsünün zarar görmüş oluşu, elverişsiz iklim gibi nedenlerle, tarıma ve hayvancılığa uygun değildir. Buna rağmen yöre halkının geçim kaynağını, 3-5 dönümlük verimi düşük tarlalar ve az sayıda küçük ve büyük baş hayvan besiciliği oluşturmaktadır. Ayrıca ailelerin bir kısmı verimli topraklara sahip yakın yörelere mevsimlik işçi olarak çalışmaya gitmektedir. Çameli ilçesinin bu köyleri, zor koşullar altında yaşayan, kültürel ve sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerden oluşmaktadır. Sarayköy ilçesinin köyleri, deniz seviyesinden ortalama 250 - 300 metre yükseklikte, sulanabilir, düz, verimli, iklimi elverişli alanda yer almaktadır. Diğer taraftan, tarımda mekanizasyona geçmiş olmaları, bilinçli tarım yapmaları gibi olumlu koşullara bağlı olarak, birim alandan başta pamuk olmak üzere bol ürün alınmaktadır. Ailelerin bir kısmı evde otomatik dokuma ve triko tezgahlarına sahip iken, bir kısmı da yakındaki fabrikalarda çalışmaktadır. Olumlu koşullar bu yöredeki ailelerin, kültürel ve sosyoekonomik düzeyini yükseltmektedir.

Denizli Valiliği, Çameli ve Sarayköy Kaymakamlıkları ve köy muhtarlarıyla iletişim kurularak araştırma kapsamına alınacak köyler tespit edilmiştir. Araştırma alanına gitmeden önce köy muhtarlarının uygun gördüğü Temmuz veya Ağustos aylarında araştırma ekibiyle köylere gidilmiştir. Her köyde, rastgele örneklem yöntemiyle ailelerin en az % 30'u seçilmiştir. Anketörler ve teknisyenlere anket formunun doldurulması ve antropometrik ölçülerinin alınıp teknikleri önceden uygulamalı olarak verilmiştir. Anketörler belirlenen evlere giderek ailenin bir büyüğüne, ailenin kültürel ve sosyoekonomik düzeyini yansıtacak sorular sorarak anket formlarını doldurmuşlardır. Daha sonra ailenin 4-20 yaş grubuna giren erkek çocuklar, köy ilkokuluna çağırılarak, teknisyenler tarafından her birinden 27 antropometrik ölçü alınmıştır.

Antropometrik ölçüler, International Biological Programme (IBP)' in önerdiği teknikle alınmıştır (Tanner ve ark., 1978; Saatcioğlu, 1981). Boy, alttaraf, altbacak, tümkol, önkol, üstkol uzunlukları ve büst yüksekliği Martin tipi antropometreyle; ağırlık 100 grama duyarlı dijital tartı aletiyle; omuz ve göğüs genişlikleri, göğüs derinliği büyük çap pergeliyle; diz, dirsek, baş ve yüz genişlikleri, baş uzunluğu küçük çap pergeliyle; baldır, üstkol, baş ve boyun çevreleri şeritmetreyle; burun uzunluğu, burun genişliği, yüz yüksekliği klavuzlu pergel (sürgülü kompas)'la; triceps,

biceps, subscapular ve baldır deri kıvrımı kalınlıkları, 0.2 mm'ye duyarlı Herpen'den Deri Kıvrımı Pergeliyle (10g/mm²) alınmıştır.

Çameli ve Sarayköy ilçelerinin 4-20 yaş grubu 710 erkek çocuğundan elde edilen veriler, bilgisayar ortamına aktarılarak istatistiksel analizleri yapılmış ve sonuçlar tablo ve grafikler halinde gösterilmiştir.

3.BULGULAR

Çevresel ve genetik etmenlerin karşılıklı etkileşimi sonucu bireyin vücut yapısı ortaya çıkmaktadır. Her bireyin, dolayısıyla bireyin ait olduğu toplumun kendine özgü genetik yapısı ve çevresi vardır. Farklı genetik yapı ve çevreye sahip her toplumun kendine has bir yapıya sahip olması ve fenotip göstermesi de doğaldır. Hatta aynı ülke insanları rekombinasyon, mutasyon, crossing-over, izolasyon, göç gibi nedenlerle farklı genetik yapıya sahip olabilecekleri gibi, iklim, rakım, toprağın jeolojik ve coğrafi yapısı, yaşam koşulları, kültürel ve sosyoekonomik düzey farklılıklarına bağlı olarak farklı çevresel koşullarda yaşayabilmektedir (Akın, 1997; Demirsoy, 1994).

Farklı genetik yapı ve çevreye sahip toplumların farklı vücut yapılarına sahip olduklarını söyleyebiliriz. Antropometrik ölçüler vücut yapısını yansıtan faktörlerden biridir. İklim, rakım, coğrafi koşullar, kültürel ve sosyoekonomik düzey gibi çevresel özellikleri farklı olan Denizli ili, Çameli ve Sarayköy ilçeleri kırsal kesiminden 4-20 yaş grubundan 710 erkek çocuğun, fiziksel büyüme, gelişme ve fenotipinin tespit edilmesi ve çevresel etmenlerin fiziksel büyüme, gelişme ve vücut yapısına olan etkilerinin gözlenmesi için her bir denekten 27 antropometrik ölçü alınmıştır.

Çameli ilçesi kırsal kesimi, 4-20 yaş grubu erkeklerden alınan 27 antropometrik ölçüden birkaçı hariç (örneğin 20 yaş grubunda ağırlık) diğer antropometrik ölçüler, aynı yaş grubu Sarayköy ilçesi kırsal kesimi erkek çocuklarından daha düşük değerlerde bulunmuştur. Bu durum, Çameli ilçesi kırsal kesimi erkek çocukları ailelerinin, Sarayköy ilçesi kırsal kesimi erkek çocuklarının ailelerinden kültürel ve sosyoekonomik düzey düşüklüğü gibi çevresel etmenlerin farklılığını göstermektedir. Çameli ilçesi kırsal kesimi 4-20 yaş grubu erkek çocukların antropometrik ölçüleri, bazı yaş gruplarında daha yüksek değerde bulunmuştur (Tablo 1 ve 2).

Çameli ilçesi kırsal kesimi 4-20 yaş grubu erkeklerde yıllık ortalama 2.95 kg'lık, aynı yaş grubu Sarayköy ilçesi kırsal kesimi erkeklerde ise yıllık ortalama 2.81 kg'lık ağırlık artışı gözlenmektedir. 13-14-15-16 yaş gruplarında yıllık ortalama artışların Çameli ve Sarayköy ilçeleri kırsal kesiminde bir pik yaptığını görüyoruz (Tablo 1 ve 2).

Çameli ilçesi kırsal kesimi 4-20 yaş grubu erkeklerde boy, 4 yaşında 97,90 cm den başlayarak, 20 yaşında 167.30 cm'ye, Sarayköy ilçesi kırsal kesimi 4-20 yaş grubu erkeklerde boy, 4 yaşında 99,9 cm'den başlayarak, 20 yaşında 171,4 cm'ye ulaşmaktadır. Büst yüksekliği 4-20 yaş grubu Çameli kırsal kesimi erkeklerde, 4 yaşında 54 cm, 20 yaşına gelindiğinde 86.60 cm'ye, Sarayköy kırsal kesiminde 4 yaşında 55.1 cm, 20 yaş grubunda 89 cm'ye ulaşmaktadır. 13-14-15 ve 16 yaş gruplarında, boy ve büst yüksekliği artışında bir pik gözlenir. Sarayköy ilçesi kırsal kesim 4-20 yaş grubu erkekleri, daima her yaş grubunda, Çameli ilçesi kırsal kesimi aynı yaş grubu erkeklerinden daha uzun boylu oldukları tespit edilmiştir (Grafik 2).

Çameli ilçesi kırsal kesimi 4-20 yaş grubu erkeklerde, alttaraf ve altbacak uzunlukları, Sarayköy kırsal kesimi aynı yaş grubu erkeklerinden daima daha küçüktür. Aynı durum, tümkol, üstkol ve önkol uzunlukları için Sarayköy kırsal kesim erkeklerinin lehine geçerlidir (Tablo 1 ve 2).

Omuz ve göğüs genişliği, göğüs derinliği değerleri, 4-20 yaş grubu Çameli ve Sarayköy kırsal kesim erkeklerde aynı yaş gruplarında birbirine yakın bulunmuştur. Diz ve dirsek genişliği değerleri de, aynı yaş grubu Çameli ve Sarayköy kırsal kesim erkeklerinde birbirine yakındır (Tablo 1 ve 2).

Baldır, üstkol ve boyun çevresi değerleri bazı yaş grupları hariç, Sarayköy kırsal kesim erkeklerinin çok az da olsa lehine bir fazlalık vardır.

Baş uzunluğu, baş genişliği, baş çevresi, yüz yüksekliği, yüz genişliği, burun uzunluğu ve burun genişliği değerleri, 4-20 yaş grubu Çameli ve Sarayköy ilçeleri kırsal kesim erkeklerinde genelde benzer olarak tespit edilmiştir (Tablo 1 ve 2).

Triceps, biceps, subscapular ve baldır deri kıvrımı değerleri, 4-20 yaş grubu Çameli ve Sarayköy ilçeleri kırsal kesim erkeklerinde, Sarayköy kırsal kesim erkeklerinin lehine, az da olsa çoğu yaş grubunda yüksek çıkmıştır (Tablo 1 ve 2).

İklim, rakım, toprak yapısı, coğrafi şartlar, kültürel ve sosyoekonomik düzeyleri farklı olan, 4-20 yaş grubu Çameli ve Sarayköy ilçeleri kırsal kesim erkeklerin, çevresel etmenlerden daha fazla etkilenen antropometrik ölçü değerleri, birbirinden farklı bulunurken, kalıtsal etmenlerden daha çok etkilenen antropometrik ölçü değerleri genelde birbirine yakın bulunmuştur.

4 - TARTIŞMA ve SONUÇ

Bireyin, dolayısıyla bireylerin oluşturduğu toplumun büyüme, gelişme ve vücut yapılarının oluşması çevresel ve genetik etmenlerin karşılıklı etkileşimiyle gerçekleşir. Her toplumun genetik yapısı ve çevre koşulları farklı olduğu için, kendine özgü büyüme, gelişme ve vücut yapısı vardır. Ülkemizde 20 yaş altındaki nüfus oranı %60'lar civarındadır. Bu kadar büyük orana sahip grubun, eğitiminden sağlığına kadar her yönüyle takip edilebilmesi gerekir. Fiziksel büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu bu dönemde çevresel koşulların, etkilerinin ve her yaşta fiziksel büyüme ve gelişmenin standartlarının belirlenmesi, çocuk ve gençlerin ruhsal, bedensel gelişmelerinin takip edilmesi için zorunludur (Akgönül, 1984; Erefe 1982; Neyzi ve Alp, 1978).

Denizli ili Çameli ve Sarayköy ilçeleri kırsal kesim, 4-20 yaş grubu erkeklerin her birinden alınan 27 antropometrik ölçünün, bir kaç yaş grubunda ve bir kaç ölçü hariç, Sarayköy ilçesi kırsal kesim erkeklerinin daha büyük değerlere sahip olduğunu görüyoruz (Tablo 1 ve 2). Bunun, iklim, toprak yapısı, coğrafi şartlar ile kültürel ve sosyoekonomik düzey gibi çevresel koşulların Sarayköy ilçesi kırsal kesiminin, Çameli kırsal kesimine göre daha iyi olmasından kaynaklandığını söyleyebiliriz (Baki ve Teziç, 1986; Bostancı, 1954; Saatçioğlu, 1975; Güray ve Tümerdem, 1977). Sarayköy ilçesi kırsal kesiminde melezleşme gibi genetik etmenlerin yanında, çevresel etmenlerin olumlu olmasından dolayı, 4-20 yaş grubu erkeklerin boy, büst, alttaraf, altbacak, tümkol, üstkol, önkol gibi antropometrik ölçülerin, Çameli ilçesi kırsal kesimi aynı yaş grubu erkeklerinden daha yüksek değerlerde bulunmasını, çevresel etmenlerin fiziksel büyüme ve gelişme üzerine etkisinin önemli olduğunun kanıtı olarak gösterebiliriz (Binbaşoğlu, 1950; Dindar ve ark., 1989; Hatipoğlu ve Kavak, 1990; Şendemir ve ark., 1991).

Sarayköy ilçesi kırsal kesim erkeklerinin 4 yaş grubundan 16 yaş grubuna kadar, Çameli ilçesi aynı yaş grubu erkeklerinden daha ağır olduklarını görüyoruz. 17 yaş grubundan sonraki 18-19-20 yaş gruplarında Çameli kırsal kesim erkeklerinin ortalama 1-2 kg kadar fazla olduğu saptanmıştır (Grafik 1). Bu durumun, bu yaş gruplarında denek sayısı azlığından ve çalışma koşullarına bağlı olarak aktivite farklılığından kaynaklandığını sanıyoruz.

Çameli ve Sarayköy ilçeleri kırsal kesim 13-14-15-16 yaş grubu erkeklerin çoğu antropometrik değerlerinin diğer yaş gruplarına göre, hızlı bir artış gösterdiği hatta pik yaptığı tespit edilmiştir. Ülkemizde erkeklerin bu yaş gruplarında, adölesan dönemine girdiklerini ve fiziksel büyüme,

gelişmenin çok hızlı olmasını sağladıkları bilinmektedir. Erkeklerin 17-18-19-20 yaş gruplarında fiziksel büyümenin, gelişmenin giderek yavaşladığı bir devre olmasına bağlı olarak, hemen tüm antropometrik ölçülerin artış hızında bir yavaşlama gerçekleşmektedir (Tablo 1 ve 2) (Duyar, 1992; Neyzi ve Saka, 1983; Özer ve ark., 1986; Hatipoğlu ve Kavak, 1990).

Çameli ve Sarayköy ilçeleri kırsal kesimi 4-20 yaş grubu erkeklerde, antropometrik ölçülerden ağırlık, çevresel etmenlerden daha fazla etkilenmiş, boy, büst yüksekliği, alttaraf, altbacak, tümkol, üstkol ve önkol uzunluklarının çevresel etmenlerden çok genetik etmenlerin etkisinde fenotipe yansıdığı izlenimi edinilmiştir (Altınbaşak ve Özer, 1992; Aytekin ve Dirican, 1983^a; Cankur ve ark., 1993; Özgür ve ark., 1966).

Omuz ve göğüs genişliği, göğüs derinliği, üstkol, baldır ve boyun çevresi antropometrik ölçülerinin genetik etmenlerin daha çok etkisinde olmak üzere, beslenme ve yapılan aktiviteye bağlı olarak, dirsek ve diz genişliklerinin büyük oranda genetik etmenlerin kontrolü altında kendini gösterdiği, baş ve burun uzunlukları, baş, burun ve yüz genişlikleri, yüz yüksekliği ve baş çevresi antropometrik ölçülerine çevresel etmenlerin etkisinin az olduğu düşünülmüştür (Bostancı, 1956; Erem ve ark., 1979; Korkmaz, 1989; Özkuş ve ark., 1993; Tacar ve ark., 1994; Şendemir ve ark., 1991; Duyar, 1998). Genetik ve çevresel etmenlerin karşılıklı etkileşimi sonucu ortaya çıkan bir karakterin, genetik yapının çizdiği çerçeve içinde kalmak koşuluyla, olumlu ve olumsuz çevre şartlarının derecesine göre maksimum ve minimum değerlerde kendini göstermesi beklenmelidir (Demirsoy, 1994; Salbacak ve ark., 1999).

Triceps üst üyelerdeki, subscapular deri kıvrımı kalınlığı gövdedeki yağ birikimini en iyi yansıtan antropometrik ölçülerdir. Bireyin tek taraflı ve aşırı beslenmesi, vücuttaki yağ birikimini artırır. Yetersiz ve kötü beslenme de vücuttaki yağ birikimini azaltır. Bunlar, genetik yapının sınırladığı çerçeve içinde gerçekleşir. Ancak çok kötü çevre koşulları genetik yapının kendini ifade etmesine engel olabileceği için, bireyin ölümüne neden olabilir (Demirsoy, 1994; Akın ve Sağır, 2000).

Ülkemizde 4-20 yaş grubunun tümünü kapsayan ve Denizli ili kırsal kesiminde yapılmış araştırmanın bulunmaması, diğer yörelerimizde büyük çoğunluğu ilkökul çocuklarında yapılan araştırmaların, farklı zamanlarda, farklı sosyoekonomik düzey ve yörelerin çocukları olmasından dolayı, kapsamlı bir karşılaştırma olanağı bulunamamıştır.

Geleceğimizin ve ülkemizin teminatı olan çocuk ve gençlerimizin ruhen, bedenlen ve sosyal yönlerden tam bir iyilik halinde olabilmesi için

gerekli koşulların sağlanmasının önemi açıktır. Çocuk ve gençlerimizin her yönden büyüme ve gelişmeleri izlenmelidir ki, gerekli girişim ve önlemler zamanında alınabilsin. Çocukluk ve gençlik dönemleri büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu dönemlerdir. Büyüme ve gelişmenin genetik yapı ve çevresel etmenlerin karşılıklı etkileşimi sonucu sağlandığı hatırlanarak, uygun genetik yapının korunması ve tüm çevre koşullarının iyileştirilmesi sağlanmalıdır. Farklı genetik yapı ve çevreye sahip her toplumun, kendine has büyüme, gelişme ve vücut yapısına sahip olması doğaldır. Bu gerçekler dikkate alınarak, bu konularda ülke genelini kapsayan araştırmaların yapılması gereklidir. Böylece, hem çocuk ve gençlerimizin her bakımdan sağlıklı olabilmeleri için uygun ortam koşullarının oluşturulmasının önemini görür, hem de çocuk ve gençlerimizin ne durumda olduğunu değerlendirme olanağı bulabiliriz.

K A Y N A K Ç A

Akgönül, G., 1984, Farklı sosyoekonomik bölgelerdeki ilkökul çağı çocuklarının fizik gelişmelerinin değerlendirilmesi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 23: 667-681

Akın, G., 1995, Van il merkezinde 8-12 yaş grubu ilkökul çocuklarında fiziksel büyüme ve gelişmenin antropometrik yöntem ile incelenmesi, Romatoloji ve Tıbbi Rehabilitasyon Dergisi, 6 (2): 104-110

Akın, G., 1997, Genetik Ders Notları, A.Ü.D.T.C.F., Ankara

Akın, G., Sağır, M., 2000, Kırsal kesimde yaşayan kadınlarda şişmanlığı etkileyen çevresel etmenler, III. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, 12-15 Nisan 2000, Ankara

Alantar, I.H., 1939, Türk çocuklarında antropometrik ölçüler, (Birinci Türk Çocuk Hekimliği Kongresi, Ankara, 1938) Ekspres Basımevi Galata, İstanbul

Altınbaşak, Ş., Özer, G., 1992, Sosyoekonomik ve çevre faktörlerinin ilkökul çocuklarının beslenme durumu üzerine etkileri, Doğa Dergisi, Tübitak, 16: 255-263

Aytekin, A.H., Dirican, M.R., 1983^a, Gemlik bölgesinde 6-12 yaş çocuklarda fiziksel büyüme ve gelişme, II-Boy, ağırlığa göre boy, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 3: 277-283

Aytekin, A.H., Dirican, M.R., 1983^b, Gemlik bölgesi 6-12 yaş çocuklarda fiziksel büyüme ve gelişme, I-Ağırlık, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 3: 269-276

Baki, A., Teziç, T., 1986, Physical growth measurements of primary school children living in Trabzon, The Turkish Journal of Pediatrics, 28: 31-45

Binbaşıoğlu, C.D., 1950, Ankara'da ilkokul çocuklarının beden gelişimi üzerinde bir inceleme (1), Sanat Basımevi, Ankara

Bostancı, E.Y., 1954, Ankara'da Türk okul çocuklarında boy büyümesi üzerine bir araştırma, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, XII (1-2): 41-62

Bostancı, E.Y., 1955, Ankara'da Türk okul çocuklarında üst ve alt taraf kısımlarının büyümesi üzerinde bir araştırma, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, 13 (1-2): 69-136

Bostancı, E.Y., 1956, Türk erkek ve kız çocuklarında kol, üst kol, ön kol ve el büyümesi ile beden diğer kısımları arasındaki korelasyonlar üzerine bir araştırma, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, 14 (1-2): 103-203

Cankur, N.Ş., Gülesen, Ö., İkiz, İ., Oygucu, İ.H., Şendimir, E., Çimen, A., Erem, F.T., 1993, Gemlik ilçesi ilkokul öğrencilerinde antropometrik ölçümlerle büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesi: Kol ve önkol uzunluklarının incelenmesi, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2: 165-169

Demirsoy, A., 1994, Kalıtım ve Evrim, Meteksan Anonim Şirketi, Ankara

Dindar, H., Yüeslan, S., Olcay, I., Okur, H., Kılıçaslan, Ş., Ergören, Y., Tüysüz, C., Koca, M., 1989, Physical growth measurements of 18.719 primary school children living in Adana, Turkey, The Turkish Journal of Pediatrics, 3: 45-56

Duyar, L., 1992, 12-17 Yaşlarındaki Türk Çocuklarının Büyüme Standartları, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi

Duyar, İ., 1998, Ergenlik çağı çocuklarında yüz büyümesinin vücudun diğer bölümlerinin büyümesiyle ilişkisi, Türk Ortodonti Dergisi, 11(1): 6-12

Duyar, İ., Yazıcı, G.E., 1996, Nafı Atuf (Kansu) ve Türkiye'de yapılan ilk büyüme araştırması, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 39: 777-785

Erefe, İ., Kocaman, G., Bahar, Z., Bayık, A., Ergen, K., Sertbaş, G., Argon, G., Aydar, N., 1982, Büyüme, beslenme ve genel sağlık yönünden kentsel ve kırsal çevre okul çocuklarının farkları üzerine araştırma, Ege Üniversitesi, Ege Tıp Fakültesi Dergisi, 21(19): 445-470

Erem, T., 1979, Bursa il merkezinde antropometrik ölçümlerle ilkokul çocuklarının fiziksel gelişmesinin incelenmesi, Bursa Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları, Suplementum, 6: 1-18

Erem, T., Gülesen, Ö., Kan, İ., Çimen, A., Mağden, A., 1979, Bursa il merkezinde ilkokul çocuklarında boy ile baş gelişmesi arasındaki ilişkilerin antropometrik ölçüler yöntemi ile incelenmesi, Bursa Tıp Fakültesi Dergisi, 1,2,3: 17-25

Günay, Ü., Sapan, N., Carıllı, O., 1990, Bursa ilindeki ilkokul çocuklarının büyümelerinin değerlendirilmesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 33: 31-42

- Güray, Ö., Tümerdem, Y., 1977, İstanbul kenti ilkökul çocuklarının fizik yeteneklerinin sosyoekonomik faktörlerle ilişkisi, Tıp Fakültesi Mecmuası, 40: 24-42
- Hatipoğlu, E.S., Kavak, V., 1989, Çocuklarda boy uzunluklarının yöresel karşılaştırılması, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 16(1): 65-67
- Hatipoğlu, E.S., Kavak, V., 1990^a, Diyarbakır merkez ve kırsal alan ilkökul çocuklarının fiziksel gelişmelerinin cinsiyetlere göre karşılaştırılması, I- Ağırılık, Dicle üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 17(1-2): 81-87
- Hatipoğlu, E.S., Kavak, V., 1990^b, Diyarbakır merkez ve kırsal alan ilkökul çocuklarının fiziksel gelişmelerinin cinsiyetlere göre karşılaştırılması, II- Ağırılık, Dicle üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 17(3-4): 48-59
- İkiz, İ., Gülesen, Ö., Oygucu, İ.H., Cankur, Ş., Şendimir, E., Çimen, A., Erem, T., 1990, Gemlik ilçesi ilkökul çocuklarında antropometrik ölçümlerle büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesi: I- Boy ve ağırılık ilişkisi , Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 3: 393-403
- Korkmaz, T., 1989, Çocuklarda boy büyümesi, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 3: 269-276
- Nashed, S., Bertan, M., 1968, Growth and physical development of primary school children in Etimesgut, Turkey, The Turkish Journal of Pediatrics, 10 (4): 101-115
- Neyzi, O., Yalçındağ, A., Alp, H., 1973, Heights and weights of Turkish children, enviromental child health, March: 5-13
- Neyzi, O., Binyıldız, P., Alp, H., 1978, Türk çocuklarında büyüme-gelişme normları, I. Tartı ve boy değerleri , İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası, 41(suupl.74):3-22
- Neyzi, O., Saka, N., 1983, Büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesi, Katkı, 4(12): 1199-1219
- Özer, G., Burgut, H.R., Altınbaşak, Ş., Senan, D., Yılmaz, B., Güney, E., 1986, Çukurova'da 7-15 yaş grubundaki çocuklarda büyüme ve gelişme normları, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 1: 19-29
- Özgür, S., Özgür, T., Savran, S., 1966, İzmir il ve ilçelerinde okul çocuklarında sosyoekonomik faktörleri ile gelişme ve fizik bulgular arasındaki münasebet, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 5: 422-430
- Özkuş, K., Müftüoğlu, A., Peştemalcı, T., Akkın, S.M., Özkuş, H.İ., 1993, Baş uzunluğu/Boy uzunluğu oranının fiziksel gelişim ölçütü olarak kullanılabilirliğinin irdelenmesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi, 24: 1-6
- Saatcioğlu, A., 1975, Türkiye'de antropometrik bazı karakterlerin sosyoekonomik gruplar arasında gösterdiği değişimler üzerinde biyometrik bir inceleme, Antropoloji, Ankara Üniversitesi Basımevi, 7: 165-174

Saatcioglu, A., 1981, Somatometrik yöntemle ilgili temel bilgiler, Fırat Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, 1: 27-36

Saatcioglu, A., 1988, Growth standarts for 7 to 11 year-old Turkish children, Kuopio University Printing Office, Kewama Oy

Salbacak, A., Şeker, M., Büyükmumcu, M., Kalkan, S., Uysal, İ., Ziyilan, T., 1999, Konya il merkezindeki ilkokul çocuklarında antropometrik vücut ölçümleri aracılığıyla büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesi, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 15: 69-77

Şendemir, E., Gülesen, Ö., Oygucu, İ.H., Cankur, N.Ş., İkiz, İ., Çimen, A., Erem, T., 1991, Gemlik ilçesi ilkokul öğrencilerinde antropometrik ölçümlerle büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesi: Baş uzunluğu ve yüz genişliği, yüz yüksekliği ve genişliği ile boy ve ağırlık arasındaki ilişkiler, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2: 193-201

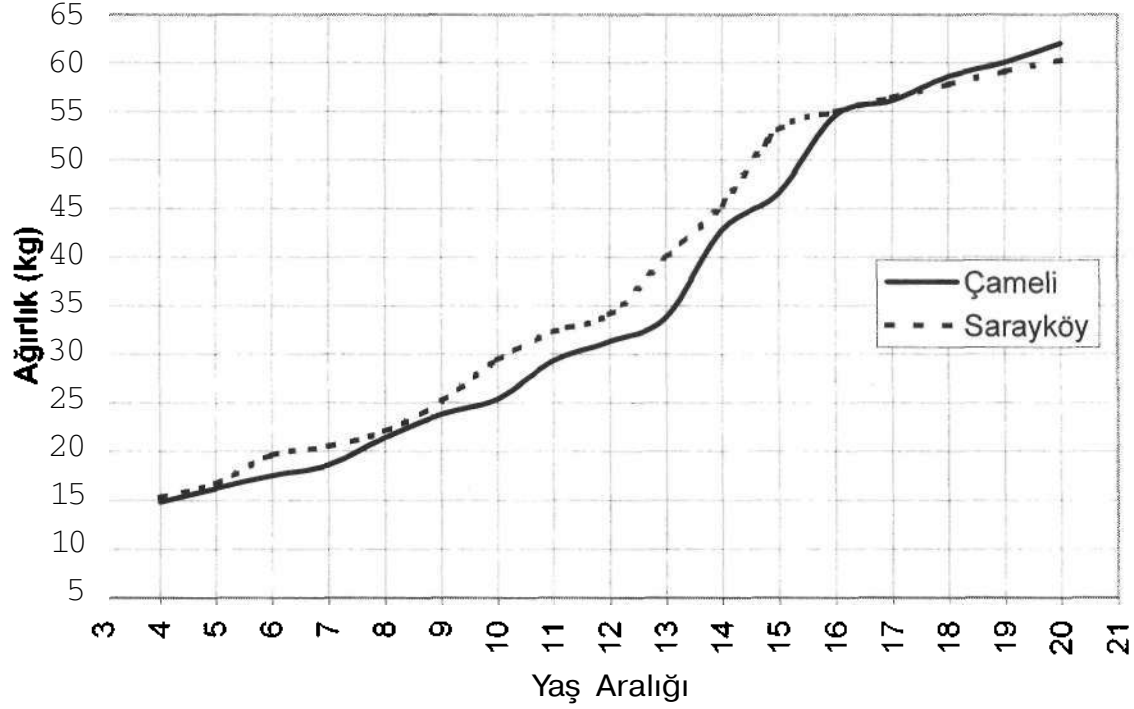
Tacar, O., Doğruyol, Ş., Turgut, B., Hatipoğlu, S., Taşkapan, Ç., 1994, Diyarbakır 7-11 yaş grubu okul çocuklarında göğüs ve kol çevresi ilişkisi, Dicle Üniversitesi, Dicle Tıp Fakültesi Dergisi 21(1): 117-123

Tanner, J.M., Hiernaux, J., Jarman, S., 1978, Büyüme ve beden yapısı üzerindeki antropometrik incelemeler (Çeviren, Armağan Saatcioglu), Antropoloji, Ankara Üniversitesi Basımevi, 8: 93-131

Tümay, S.B., 1939, Çocuklarda büyüme nisbetleri, (Birinci Türk Çocuk Hekimliği Kongresi Ankara , 1938) Ekspres Basımevi, İstanbul

Tümerdem, Y., 1978, Growth and physical development in primary school children in northeast part of Turkey, Medical Bulletin, İstanbul, 11: 122-132

Grafik 1. Çameli ve Sarayköy İlçeleri Kırsal Kesimi 4-20 Yaş Grubu Erkeklerin Ağırlıklarının Karşılaştırılması



Grafik 2. Çameli ve Sarayköy İlçeleri Kırsal Kesimi 4-20 Yaş Grubu Erkeklerin Boylarının Karşılaştırılması

