

SGA olarak doğan çocukların preadolesan dönemde glukoz intoleransı ve insülin direnci yönünden değerlendirilmesi

Dallar Yıldız¹, Dilli Dilek¹, Bostancı İlknur², Övüş Elmas³, Doğançoç Besen Şeyda¹

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, Ankara

²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji Ünitesi, Ankara

³Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Bölümü, Ankara

AMAÇ: Gestasyon yaşına göre düşük doğum ağırlıklı (SGA) olguların preadolesan dönemde glukoz intoleransı ve insülin direnci yönünden araştırılması ile, bu çocukların ileriki yaşamlarında tip 2 diabetes gelişme riski taşıyıp taşımadıklarının belirlenmesi amaçlandı.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya, 1993-1994 yılları arasında Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde doğan 25 SGA ve 29 gestasyon yaşına göre normal doğum ağırlıklı (AGA) olgu alındı. Tüm olgular preadolesan dönemde değerlendirildi; tartı ve boy ölçülerek beden kitle indeksi (BKİ) hesaplandı, oral glukoz tolerans testi (OGTT) uygulandı. HOMA-IR (homeostasis of model assessment of insulin sensitivity) değeri hesaplanarak >2.5 ise insülin direnci olarak kabul edildi.

BULGULAR: SGA olguların doğum ağırlığı, doğum boyu ve ponderal indeksi (PI) değerleri AGA olgulara göre belirgin olarak düşüktü ($p<0.05$). Preadolesan dönemde, tüm olguların ortalama yaşı 8.3 ± 1.5 yıl olup iki grup arasında tartı yönünden fark yoktu. AGA olguların boylarının daha uzun olduğu dikkati çekmekle birlikte ($p<0.05$), BKİ'ye göre değerlendirildiğinde hiçbir olguda obezite saptanmadı (Tablo 1). Tüm olgularda OGTT'nin başlangıcında ve 2. saatinde bakılan kan glukoz ve insülin düzeyleri normal sınırlarda olup, HOMA-IR değerleri <2.5 olarak belirlendi (Tablo 2).

TARTIŞMA: Çalışmamızda, SGA çocukların preadolesan dönemde glukoz intoleransı ve insülin direnci yönünden risk altında olmadığı gözlenmiştir. Bununla birlikte, fetal büyüme geriliğinin erişkin dönemde tip 2 diabetes gelişimi ile ilişkisi olup olmadığını belirlemek için fazla sayıda olgunun daha uzun dönemde izlenmesi uygun olacaktır.

Keywords: insülin direnci, OGTT, preadolesan, SGA,

Tablo 1: SGA ve AGA olguların demografik ve klinik özellikleri

	SGA N=25 (ort±SD)	AGA N=29 (ort±SD)	P değeri
Doğumda			
Cinsiyet (kız/erkek)	13/12	14/15	0.7
Doğum ağırlığı (gram)	2428±230	3490±413	0.001
Doğum boyu (cm)	48.3±2.6	50.4±1.8	0.002
PI (tartı/boy ³ x100)	2.09±0.2	2.67±0.2	0.001
Çalışma esnasında			
Yaş (yıl)	8.5±0.7	8.3±0.4	0.28
Tartı (kg)	26.5±4.2	26.9±5.1	0.7
Boy (cm)	125±6.4	129±5.3	0.001
BKİ (tartı/boy ²)	17.0±3.3	16.1±3.1	0.27

Tablo 2: SGA ve AGA olguların OGTT sırasında ölçülen glukoz-insülin konsantrasyonları, HOMA-IR değerleri

	SGA (n=25) (ort±SD)	AGA (n=29) (ort±SD)	P değeri
Glukoz (mg/dl)			
0-dk	86.6±6.4	84.8±7.2	0,33
120-dk	94.2±11.5	91.9±8.1	0,38
İnsülin (mU/l)			
0-dk	8,0± 3.3	8,3± 3.4	0,77
120-dk	35.6±20.5	41.42±23.9	0,34
HOMA-IR [insülin (mU/l)/ x glukoz (mmol/l)/22.5]	1.74±0.8	1.77±0.8	0,76