

2000 CANLI DOĞUMDA İNTRA UTERİN GELİŞME GERİLİĞİ İLE DOĞAN BEBEKLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Dr. Ümran ÇALIŞKAN¹

Dr. Hacer ÇALIŞKAN²

Dr. İbrahim ERKUL³

Dr. Dursun ODABAŞ⁴

IUGG ile doğan bebekler, günümüzde pediatrikler için önemli bir sorun teşkil ederler. Bu tür doğumlar toplumun sosyo-ekonomik durumu ile ilişkili oldukları için özellikle gelişmekte olan ülkelerde daha fazla görüldükleri yapılan araştırmalarda gösterilmiştir (7).

Yurdumuzda ise IUGG ile doğan bebeklerin insidansı ve özellikleri üzerine yapılan bir araştırma vardır (5).

Bu çalışmada 2000 vakalık seri üzerinde bu tür doğumların insidansını, anne yaşı, gebelik sayısı ve gebelik sıklığı ile olan ilişkisini araştırdık.

The newborn infants with IUGG are an important problem for pediatrians today, Because of the fact that this kind of births are related to the socioeconomic status of population, it has been shown that these births are especially seen in the underdeveloped countries.

In this investigation, we have searched the IUGG incidence and the relationship between IUGG and mother's age, the number and the frequency of delivery.

GENEL BİLGİLER

İntra Uterin Gelişme Geriliği en genel anlamda, yeni doğan bebeğin gebelik haftasına göre istenilen kiloda olmamasıdır diye tanımlanır. Bu tanımdanda anlaşılacağı gibi bir bebek İntra Uterin Gelişmesi sırasında istenilen kiloyu almamış ise IUGG tanısını alır. Miyadında doğan bir bebek için bu rakam 2500 gr.dır (8).

(1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı Yrd. Doçenti.

(2) Pediatri uzmanı, Doğumevi Konya.

(3) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı Doçenti.

(4) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı Uzmanı

Prematüre tanımında ise durum tamamen farklı olup doğum kilosu ne olursa olsun 37 hafta veya daha kısa süren gebeliği takiben doğan bebekler prematüre tanısı alırlar. Prematüre olan bebeklerin prematürelüklerinin yanı sıra İUGG içinde olup olmadıklarını anlaşılması için intra uterin gelişme grafiklerinde değerlendirmeleri gerekir (2). Gebelik süresine göre kilosu 10. persantilin altında olan yeni doğana İUGG içinde olan veya fetal malnütrisyonlu bebek denir. Bu bebek prematür, matür veya postmatür olabilir. Prematüre bebekler ve İUGG olan bebekler karşımıza değişik sorunlar ile çıkarlar. Örneğin prematürelere matürasyonu tamamlanmadığı için solunum sistemi sorunları fazla görülürken, İUGG ile doğan bebeklerde hipoglisemi ve ani ölümler daha fazladır (1).

İntra Uterin büyüme, fetüsün kalıtsal büyüme gücüne ve transplasental maternal yardıma bağlıdır. Kalıtsal büyüme gücü gebeliğin ilk üç ayında önemlidir (2). Daha sonra transplasental -maternal etken ön plana geçer. Somatomammotrofin gibi plasental peptid hormonlar maternal lipolizisi uyarak fetusa glikoz sağlamaktadırlar. Büyümenin metabolik kaynağı glikozdur. Protein, yağ ve glikojen sentezini artıran insülin, diabetek anne çocuklarında bir etken olarak kabul edilir. Ancak normal bir annede fetus pankreası inaktiftir ve insülinin fetal büyümede rolü çok azdır. İnsülin gibi diğer başka maddelerin de fetal büyüme üzerine etkileri araştırılmış, ancak büyüme üzerine etkileri kesin olarak gösterilememiştir. Örneğin kortizol enzim maturasyonunda ve organ fonksiyonunda olumlu etki yaparken aynı zamanda hücre sayısını azaltarak büyüme üzerine olumsuz etkide yapar. Thyroxin santral sinir sisteminin hücresel ve biyokimyasal gelişimi için gereklidir. Ancak konjenital hipotroidi tanısı ile doğan bebeklerin intra uterin gelişmelerinde bir defekt olmaması İU hayattaki gelişmede thyroxinin fazla rolü olmadığını göstermektedir. Aynı şekilde hipofizer dwarflarda normal boy ve kiloda doğarlar. Bu yüzden growth hormonun İU gelişmede fazla rolü olmadığı kabul edilir (6).

İUGG iki şekilde olur. Bunlardan ilki proportione tip dediğimiz şeklidir. Büyüme defekti gebeliğin ilk üç ayında olmuştur. Kalıtsal büyüme gücünde bir defekt vardır. Yeni doğan bebeğin boyu, baş çevresi ve kilosu orantılı olarak etkilenmiştir. Yağ dokusunda erime yoktur. İkinci tip gelişme geriliğinde ise fetus doğumdan birkaç gün veya bir hafta önce zarar görmüştür. Fetüsün boyu ve baş çevresi normaldir. Cilt altı ve yağ dokusu erimiştir. Canlı bakan, ince uzun görümlü bebeklerdir. Bu tip İUGG de defekt plasental - maternal destekde bulunur veya plasental lezyonların rolü vardır (3).

İUGG ile doğan bebeklerin post natal gelişmeleri İUGG'nin etyoloji-

si ile yakından ilişkilidir. İUGG'nin nedeni fetusun ilk aylarda gördüğü zarar ise gelişme post natal dönemde de geri kalmaktadır. Eğer fetus son zamanlarda oluşan bir nedene bağlı olarak İUGG ile doğarsa iyi bir post natal bakım ile açığı daha kolay kapatabilmektedir. Ancak bu tanıyı alan çocukların altı yaşında iken yapılan kontrollerinde, vakaların %30-35'i ağırlık ve boy olarak 3. persantilin altında oldukları tesbit edilmiştir. İUGG ile doğan çocukların ileriki yaşlarda mental gelişme yönünden takiplerinde bu çocuklarda minimal beyin disfonksiyonu, konuşma bozuklukları ve EEG anormallikleri normal kiloda doğan bebeklere göre daha fazla olduğu görülmüştür (4).

İUGG insidansı üzerine bu güne kadar pek çok araştırma yapılmış ve değişik sonuçlar elde edilmiştir. İnsidansı artıran faktörlerin başında anneye ait nedenler gelmektedir. Örneğin anne yaşının büyük veya küçük oluşu, sık aralıklı doğumlar, gebelik sayısı, iyi beslenememe, annenin gebeliği sırasında geçirdiği hastalıklar ve kötü alışkanlıklar özellikle sigara içme gibi nedenler sayılabilir. Ayrıca fetal nedenler örneğin intra uterin enfeksiyonlar, genetik cücelik, kromozam anamolileri, osteogenesis imperfekta gibi konjenital anomalilerde İUGG nedenleri arasındadır (1).

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmamız sırasında Konya Doğumevinde Mayıs - Eylül 1985 tarihleri arasında doğan bebekler arasında rast gele yöntemle seçilen 2000 vaka incelenmiştir. Tüm bebekler aynı tartı aletiyle tartılmış, boyları ve baş çevreleri yanı tip kâğıt mezur ile ölçülmüştür. Anneye yaşı, gebelik sayısı bundan önceki gebeliğinin ne zaman olduğu gibi sorular sorulmuştur. Doğan bebeklerin gebelik yaşı saptanması Dubowitz scorlaması ile yapılmıştır. Prematüre doğan bebeklerin aynı zamanda İUGG içinde olup olmadığını saptamak için bu bebekler gebelik haftalarına göre Colorado intra iterin gelişme grafiklerinde değerlendirilmiş, kilo olarak onuncu persantilin altında kalanlar İUGG tanısı almışlardır. Kontrol grubu ise 2000 anne içinden miyadında ve 2500 gramın üzerinden doğum yapan anneler seçilmiştir. Gruplar arası önem kontrolü Khi kare testi ile araştırılmış gereğinde Yates düzeltmesi yapılmıştır. Yüzdeler arası önem kontrolü ise «t» testi ile araştırılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya aldığımız 2000 canlı doğum içinde İUGG ile doğan bebek insidansını %7.4 olarak bulduk. İUGG tanısı alan bebeklerin 57'si oğlan (%38), 91 kız (%62) olarak bulundu.

İUGG üzerine gebelik sayısının etkisi olup olmadığını araştırmak üzere bu bebeklerin kaçınıcı gebelikten doğduğunu tesbit ederek kontrol grubu ile karşılaştırdık. Sonuçlar Tablo I'de özetlenmiştir.

TABLO I

Gebelik Sayısı	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.
İUGG	78	27	15	14	6	3	3	1	1
%	52.7	18.2	10.1	9.4	4	2	2	0.5	0.5
KONTROL GRUBU	603	433	295	220	143	76	23	13	14
%	30.15	21.65	14.7	11	6.7	3.3	1.13	0.4	0.5

TABLO I: İUGG tanısı alan bebeklerin kaçınıcı gebelikten doğduğunun kontrol grubu ile karşılaştırılması.

Tablodan da görüldüğü gibi en büyük yüzde farkı ilk gebelikte görülmektedir. Diğer bir parametre olarak annelerin yaşı alınmıştır. 2000 doğum içinde risk faktörü olarak kabul edilen 18 yaşından küçük ve 35 yaşından büyük annelerin bebeklerinde İUGG görülme insidansı ile 19 - 34 yaşındaki annelerin bebekleri aynı yönden karşılaştırıldı. Bulunan sonuçlar Tablo II'de gösterilmiştir.

TABLO II

200 Doğum içinde yaşı 18 ve daha küçük olan anne sayısı	90
Yaşı 18 ve küçük olan annelerin İUGG'li doğum yapma sayısı..	12
2000 doğum içinde yaşı 35 ve yukarı olan anne sayısı	116
Yaşı 35 ve yukarı olan annelerin İUGG'li doğum yapma sayısı..	14 %12
2000 doğum içinde yaşı 19 - 34 arasında olan anne sayısı	1794
Yaşı 19 ile 34 arasında olan annelerin İUGG'li doğ. yap. sayısı..	122 %6.8

Tablo II: İUGG ile anne yaşı arasındaki ilişkiyi gösteren tablo.

Tablodan da anlaşılacağı gibi 18 yaştan küçük ve 35 yaştan büyük anne bebeklerinde İUGG insidansı 19 - 34 yaş arasındaki annelerin iki katıdır.

TABLO III

	İ U G G		KONTROL	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Son 2 yıl içindeki gebelikten	31	%44	208	%37
Son 2 yıldan önceki gebelikten	39	%56	342	%63

Tablo III: İUGG ile gebekli sıklığı sonuçlarını gösteren tablo.

TARTIŞMA

Araştırmamız sırasında İUGG insidansını %7.4 olarak bulduk, 1980 yılında Ankara Doğumevinde yapılan bir araştırmada bu insidans %8.9 olarak bulunmuştur. Ancak iki yüzde arasında istatistiksel açıdan fark gösterilmemiştir ($t_n=1.5 < t_t=1.96$). Ayrıca bebek ölüm hızı Türkiye ile aynı olan ülkelerde İUGG insidansı genellikle daha yüksek bulunmuştur (5, 7).

İUGG tanısı ile doğan 148 bebeğin 57'si oğlan (%38), 91'i kız (%61) olarak bulundu. Diğer yönden araştırmamızda doğan bebeklerin Kız/Oğlan oranını 1/1.2 olarak bulduk. İUGG'de cinsiyet farkının önemi üzerinde şimdiye kadar yayınlanan bir araştırmaya raslamadık. Ancak normal yeni doğanda kızların ortalama ağırlıklarının erkek çocuklardan daha az olduğu göz önüne alınarak bu sonuç açıklanabilir. İUGG tanımının ve İnter Uterin gelişme grafiklerinin kız ve oğlan çocukları için ayrı hazırlanması düşünülebilir. Prematüre doğan 148 bebeğin ise 81'i oğlan (%55), 67'si kız (%45) olarak bulunmuştur.

Araştırmamız sırasında gebelik sayısının İUGG üzerine etkisi olup olmadığı araştırıldı. En büyük yüzde farkının görüldüğü birinci gebelikte görülen İUGG grubunu, ilk gebeliğinden doğan bebekleri İUGG olmayan grup ile karşılaştırdık. İki grup arasındaki farkın önemli olduğu istatistiksel açıdan Khi kare testi ile gösterildi ($X_n^2=2.9 < X_t^2=6.6$). Bu

SD=1

bulgumuz daha önceden bilinen klasik bilgiler doğrultusundadır (1).

İUGG için önemli olan sorunlardan birinin de anne yaşı olduğu çalışma sırasında yeniden gösterilmiştir. Bu çalışmamız sırasında 2000 gebelik içinden risk grubu olarak 16, 17, 18 yaşlar ve 35 yaşı üzeri alınmıştır. Bu yaşlarda doğum yapan anne bebeklerinde görülen İUGG ile 19 - 34 yaş grubu annelerin bebeklerinde görülen İUGG insidansı karşılaştırılmıştır. Yüzdeler arası önem kontrolü «t» testi ile saptanmış ve iki yüzde arasındaki fark önemli bulunmuştur ($t_n=2.2 > t_t=1.96$).

Çalışmamız sırasında gebelik sıklığının İUGG üzerine olan etkisi de araştırılmıştır. Her ne kadar son gebeliği son iki yıl içinde olan annelerde İUGG tanısı ile doğum yapma yüzdesi kontrol grubundan fazla bulunmuş ise de istatistiksel açıdan gruplar arası farkın önemi gösterilememiştir.

Çalışmamız sırasında son olarak hangi tip İUGG'nin fazla olduğunu araştırmak amacı ile İUGG tanısı alan çocukların baş çevreleri, boyları, intra uterin gelişme grafiklerine yerleştirildi. 148 bebekten 17'sinin (%11.4) Poroporsiyonel tipe uyduğu, baş çevresinin ve boylarının da onuncu persentilin altında kaldığı görüldü. Diğer 131 vakada ise baş çevresi ve boy uzunluğunun etkilenmediği anlaşılmıştır. Bu sonuçtan da

İUGG etyolejisinde fetal - plasental destekde olan yetersizliğin daha önemli olduğu ortaya çıktı.

SONUÇ

Bu çalışma sırasında 2000 yeni doğan bebek üzerinde İUGG insidansı %7.4, prematüre doğum insidansıda %7.4 olarak bulundu. Primipar gebelerin çocuklarında İUGG görülme yüzdesi multipar olanlara göre daha fazla bulundu. Aradaki farkın önemi istatistiksel açıdan gösterildi.

Gebelik sıklığının İUGG insidansı üzerine artırıcı etkisi olduğu görüldü. Ancak kontrol grubu ile arasında istatistiksel yönden bir farklılık bulunamadı.

İUGG ile doğan bebeklerin intra uterin hayatta daha çok gebeliğin son aylarında veya haftasında zarar gördükleri saptandı.

İntra uterin gelişme geriliği tanısı alan bebeklerin %62'si kız, %38'i oğlan olarak bulundu. İki yüzde arasında istatistiksel açıdan fark görüldü.

KAYNAKLAR :

1. Avery, M. E., Taeusch, Hl. W.: *Dieases of the Newborn* W. B. Saunders camp 5. Baskı, Philadelphia, 1984, P: 92.
2. Cook, L. N.: *Intrauterine and extrauterine recognition and management of deviant fetal growth*, *Pediatr. Clin. North. Am.*, 24: 431, 1977.
3. Erdem, G.: *İntra Uterin Gelişme Geriliği*. *Katkı* 4: 964, 1983.
4. Fitzhardinge P. M., Steven E. M.: *The smal for-date infant II. Neurological and intellectual sequellae*, *Pediatrics*, 50: 50, 1972.
5. Özalp, İ., Ciliz G., Erdem, G., Durmuş, Z. and Doğramacı İ.: *Small for dates babies in 1018 conecutive birthis in a general maternity hospital in Ankara*, *Bull. Int. Ped. Ass.*, 3:9, 1980.
6. Şenses, D. A.: *İntra Uterin Gelişme* *Katkı* 4: 961, 1983.
7. Unicef: *Dünya Çocuklarının Durumu*. Oxford University Press, New York, 1986, P. 83, 124.
8. Vaughan V. C., McKay R. S., Behrman R. E.: *Nelson Textbook of Pediatrics*, W. B. Saunders Comp., Philadelphia, 1983, PP. 342.