

Fetal Malnutrisyonun Klinik Skorlaması

Clinical Scoring of Fetal Malnutrition

Filiz Candan ÇIRAY, Sami HATIPOĞLU, Esra SÖNMEZ, Kutluhan AKSU, T. OLGUN

Şişli Etfal Hastanesi 4. Çocuk Kliniği

ÖZET

AMAÇ: Çalışmamızda 15 Mayıs ve 15 Temmuz 1996 tarihleri arasında hastanemiz Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniklerinde doğan bebeklerde fetal malnutrisyon oranı ve fetal malnütre bebeklerin AGA ve SGA bebekler arasındaki dağılımının CANSCORE kullanarak araştırılması.

MATERYAL VE METOD: Çalışmamızda yukarıda belirtilen 3 aylık dönemde hastanemiz Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniklerinde canlı doğan 1082 bebekte gestasyon yaşı tayini yapılarak koşullara uygun 902 YD a CANSCORE uygulandı.

BULGULAR: CANSCORE'e göre, YD'lar değerlendirildiklerinde çalışmaya alınan 902 YD'dan 152 (%16.9)'sinde CANSCORE toplam puanı 24'ün altında bulundu. Bu bebekler FM kabul edildi. AGA olan 836 YD'dan 736'sı (%88.04)'da FM yokken; 100 (%11.96)'da CANSCORE 24 ve altında olup bunlar FM kabul edildi.

SGA olan 66 YD'ın 14 (%21.2)'inde FM yokken, 52'sinde (%78.7) CANSCORE 24 ve altında bulundu, bunlar FM kabul edildi.

SONUÇ: Çalışmamızda uygulaması kolay olan klinik skorlama yöntemiyle (CANSCORE) YD'ların nutrisyonel durumu değerlendirilmiştir. Çalışma grubunun koşullarına uygun 902 YD'da 152'sinde (%16.9) FM saptanmıştır. Denver intrauterin gelişme eğrilerine göre AGA ve YD'lardan %11.96'sında FM saptanırken SGA YD'ların %21.21'inde FM bulunmaması dikkat çekicidir.

ANAHTAR KELİMELEER:

CANSCORE: Nutrisyonel durumun klinik skorlaması

FM: Fetal Malnutrition

SGA: Small for gestational age

AGA: Appropriate for gestational age

YD: Yenidoğan

SUMMARY

OBJECTIVE: We searched the ratio of fetal malnutrition and the percentage of fetal malnutrition in AGA and SGA newborns using CANSCORE among the babies borned in Şişli Etfal Hospital Obstetrics and Gynecology Clinics between 15 May and 15 July 1996.

STUDY DESIGN: In 3 months period, the gestational ages of 1082 live born babies were determined and 902 newborns having the optimal conditions were estimated by estimated by CANSCORE.

RESULTS: By evaluating 902 newborns using CANSCORE total score was found below 24 in 152 newborns (%16.9) and accepted FM. Among 836 AGA newborns, 100 newborns (%11.96) have CANSCORE below 24 and accepted FM while 736 of them (88.04) were not FM. Among 66 SGA newborns, 52 newborns have (%78.7) CANSCORE below 24 accepted FM while the remaining 14 (%21.2) were not FM.

CONCLUSION: In our study, nutritional status of newborns was evaluated by using simple clinical scoring method, CANSCORE. In the appropriate study group of 902 newborns, 152 were determined FM. According to Denver Intrauterin development curves, in 11.96% of AGA newborns FM was detected, while the 21.21% of SGA newborns were not FM.

KEY WORDS:

CANSCORE: Clinical assesment of nutritional status

FM: Fetal Malnutrition

SGA: Small for gestational age

AGA: Appropriate for gestational age

YD: Yenidoğan

GİRİŞ

YD'ların postnatal dönemde ilk muayeneleri oldukça önemlidir. Bu muayeneler sırasında YD'in ipucu olarak verdiği belirtilerden, fizik muayene bulgularından ve bazı ölçümlerden (baş çevresi, boy, kilo) yararlanılarak bebeğin olası komplikasyonlar açısından risk grubunda olup olmadığı saptanır. Bu amaçla geliştirilmiş pek çok yöntem vardır (1).

Yazışma Adresi:

Sami Hatipoğlu
Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Kliniği

Günümüzde asıl amaç, intrauterin dönemdeyken fetal büyüme ve gelişmeyi etkileyen faktörleri ve fetusun bunlardan ne derece etkilendiğinin saptanmasıdır. Ancak herhangi bir nedenle bu mümkün olmadı ise postnatal dönemdeki ilk muayenelerin önemi daha da artacaktır.

Günümüzde intrauterin gelişme geriliği olan ve/veya gestasyon yaşına göre ölçümleri toplum normallerinin altında olan bebekleri saptamakta kullanılan yöntemlerle fetal malnütrisyonlu bebeklerin bir bölümü yanlışlıkla nutrisyonel durumu iyi olarak değerlendirilmektedir.

Bu nedenle FM'ü saptamak için term olduğu bilinen bebeklerde toplum normallerine göre yapılmakta olan değerlendirmelerden bağımsız olarak kullanılabilir, uygulanan kolay bir yöntem geliştirilmiştir (2). Çalışmamızın amacı, bu yöntemi (CANSORE) kullanarak Şişli Etfal Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniklerinde 15 Mayıs-15 Temmuz tarihleri arasında doğan bebeklerde fetal malnütrisyon oranını ve fetal malnutre bebeklerin AGA ve SGA bebekler arasındaki dağılımını saptamaktır.

BULGULAR

15 Mayıs 1996-15 Temmuz 1996 tarihleri arasında hastanemiz Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniklerinde toplam 1082 canlı doğum olmuştur. Dubowitz puanlama sistemine göre bunlardan 946 (%87.4) term, 78 (%7.2) preterm, 58 (%5.3) postterm doğumdur. Çalışmamıza term ve postterm olan gruplar alınmıştır. Denver intrauterin gelişme eğrilerine göre değerlendirildiğinde 37. gebelik haftasını doldurmuş ve üzerinde olanların 842 (%83.8)'si AGA, 66 (%6.5)'si SGA ve 96 (%9.6)'sı LGA olarak bulunmuştur.

CANSORE'e göre YD'lar değerlendirildiğinde çalışmaya alınan 902 YD'dan 152 (%16.9) CANSORE toplam puanı 24 ve altında bulundu ve bu bebekler FM kabul edildi. Çalışma grubundaki 902 bebekten 750 (%83.1)'inde CANSORE toplam puanı 24'ün üzerinde bulundu ve bu bebekler malnütrisyonuz kabul edildi. AGA olan 836 YD'dan 736 (%88)'sinde FM saptanmazken, 100 (%11.96) CANSORE 24'ün altında bulundu ve bu bebekler FM kabul edildi.

SGA olan 66 YD'ın 14 (%21.2)'inde FM saptanmazken, 52 (%78)'inde CANSORE 24 ve altında bulundu ve bu bebekler FM kabul edildi. Çalışmaya alınan 902 YD'ın dağılımına bakıldığında

AGA ve FM olanlar 100 (%11.09)

AGA ve FM olmayanlar 736 (%81.6)

SGA ve FM olanlar 52 (%5.77)

SGA olup FM olmayanlar 14 (%1.55) şeklinde bulunmuştur.

TARTIŞMA

Fetal büyümenin en hızlı olduğu dönem gestasyonun 12 ve 36. haftaları arasındaki 20. haftadır. Fetal ağırlık artışının en belirgin olduğu dönem gestasyonun 24 ve 28. haftalarıdır. FM'nun klinik bulguları malnütrisyonun başladığı gestasyon yaşına ve malnütrisyonundan etkilenme sürecine göre değişir (2). Erken dönemde fetus malnütrisyon maruz kalırsa baş çevresi, boy ve kilo belirgin olarak düşük bulunur. 3. trimestrin erken döneminde etkilenme söz konusu ise baş çevresi ve boy yine etkilenir, ancak vücut ağırlığındaki etkilenmeden azdır.

ABD'de FM YD'ların %2-3'ünde saptanmıştır. Gelişmekte olan ülkeler için bu oran %8-10 olarak tahmin edilmiştir (15). Çalışmamızda ise %16.9 olarak FM saptanmıştır. Ülkemizde yapılan çalışmalarla (17, 18) Metcoff'un (4) ve bazı Avrupa ülkelerinde yapılmış çalışmalar (15, 16) karşılaştırıldığında SGA oranlarımız beklenenin altındadır. Buna karşılık FM oranı daha yüksektir. Metcoff'un çalışmasında %10.9 iken bizim çalışmamızda %16.9 olarak bulunmuştur. Bu durum gelişmekte olan ülkemizde gebelerin dengeli beslenme konusunda probleminin olup olmadığının saptanmasının önemine dikkat çekmektedir.

Ayrıca ülkemizde yapılan her iki çalışmada FM hem SGA hem de AGA bebekler de Metcoff'un çalışmasına göre anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur. Hill geç dönem nörolojik sekellerin FM'ü olanlarda daha sık olduğunu göstermiştir (12). Bu nedenle SGA bebeklerden FM olanların ayrıca belirlenmesi gerekmektedir.

AGA bebeklerde de FM'a rastlanmıştır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda AGA bebeklerde FM'a Metcoff'un çalışmasından daha yüksek oranda rastlanmıştır.

CANSORE (FM'un klinik skorlanması yöntemi) tüm koşullarda herhangi bir alet kullanımı gerektirmeden uygulanabilen kolay bir yöntem olup, yaygın kullanımı ile riskli gruplar kolayca saptanabilmektedir.

	4	3	2	1
SAÇ				
YANAKLAR				
ÇENE VE BOYUN				
KOLLAR				
SIRT İNER VEYA SUBSCAPULER				
KALÇA KIVRIMLARI				
BACAKLAR				
GÖĞÜS KAFESİ				
KARIN CİLDİ				
TOTAL				

Soyadı:

Protokol No:

Doğum Tarihi:

Ağırlık (gram):

Boy (cm):

Gestasyon Yaşı (hafta):

Cinsiyet:

Beklenen Doğum Ağırlığı:
(Denver İntrauterin Gelişme
Eğrilerine göre)

CANSORE Puanı:

Şekil 1: CANSORE Uygulama Formu

Tablo 1: SGA ve FM'lu vakaların dağılımı.

CANS			
DENVER*	FM+**	FM-***	TOTAL
AGA	100 (%11.96)	736 (%88.04)	836 (%92.7)
SGA	52 (%78.79)	14 (%21.21)	66 (%7.3)
TOTAL	152 (%16.9)	750 (%83.1)	902 (%100)

KAYNAKLAR

- Crouse DT, Cassady G. The Small-for Gestational Age Infant. In: Avery GB, Fletcher MA, MacDonald MG, eds. Neonatology: Pathophysiology and Management of the Newborn. 4th ed. Philadelphia: JB Lippincott Company, 1994: 369-398.
- Metcoff J. Clinical assessment of nutritional status at birth. Fetal malnutrition and SGA are not synonymous. Pediatric Clin of North Am 1994; 41 (5): 875.
- Colman HI, Lienzo J. The small term baby. Obstet Gynecol 1962; 19: 87.
- Battaglia FC, Lubchenco LO. A practical classification of newborn infants by weight and gestational age. J Pediatr 1967; 71: 159.
- Kliegman R, King K. Intrauterin Growth Retardation: Determinants of aberrant fetal growth. In: Fanaroff AA, Martin RJ, eds. Behrman's Neonatal Perinatal Medicine: Diseases of the Fetus and Infant. 5th ed. St. Louis: Mosby Year Book, 1992: 149.
- Beck GJ, Van den Berg BJ. The relationship of the rate of intrauterine growth of low birthweight infants to later growth. J Pediatr 1975; 86: 504.
- Van den Berg BJ, Yerushalmy J. The relationship of the rate of intrauterine growth of infants of low birthweight to mortality, morbidity, congenital anomalies. J Pediatr 1966; 69: 531.
- Lubchenco LO, Hansman C, Dresler M, et al. Intrauterine growth as estimated from liveborn birth-weight data at 24-42 weeks of gestation. Pediatrics 1963; 32: 793.
- Lubchenco LO, Hansman C, Boyd E. Intrauterine growth in length and head circumference as estimated from live births at gestational ages from 26 to 42 weeks. Pediatrics 1966; 37: 403.
- Wallis MS, Harwey D. Fetal growth, intrauterine growth retardation and small for gestational age babies. In: Robertson N.R.C. ed. Textbook of Neonatology 2nd ed. London: Churchill Livingstone 1992: 317.
- Watt J. The consequences of Intrauterin Growth Retardation: What do we know? 1983; 29: 3 (2): 279.
- Hill RM, Verniaud WM, Deter RL, et al: The effect of intrauterine malnutrition on the term infant: A 14 year prospective study. Acta Paediatr Scand 1984; 73: 482.
- Metcoff J, Costiloe J, Crosby W, et al. Maternal nutrition and fetal outcome. Am J Clin Nutr 1981; 34: 708.
- Warshaw JB. Intrauterine growth retardation. In: Oski AF, et al eds. Principles and Practice of Pediatrics. 2nd ed. Philadelphia: JB Lippincott Company 1994: 331.
- Crosby WM. Studies in fetal malnutrition. Am J Dis Child 1991; 145 (8): 871.