

ÖZET

Abstracts Evaluation of Perinatal Outcome of Small for Gestational Age Babies

Tevfik GÜVENAL *, Meral ÇETİN***, Bayram Ali MAMİK**, Bülent DURAN*, Ali ÇETİN***

Abstracts

ÖZET

Bu çalışmada doğum servisimizde 1999-2000 yılları arasında 2500 gramın altında doğmuş bebeği olan 148 annenin perinatal verileri ve bu gebeliklerin perinatal sonuçları incelendi. Bu gebeler prematür doğum (n=31), preeklampsi ve eklampsi (n=52), intrauterin gelişme geriliği (n=25), fetal eksitus (n=15) ve diğer (n=25) başlıklı alt gruplara olarak incelendi. Bu gebeliklerin antenatal öyküleri ile perinatal sonuçları gözden geçirildi. Prematür doğum grubunda ariyen oranı %32.3 iken, preeklampsi-eklampsi grubunda 4., intrauterin gelişme geriliği grubunda %60, intrauterin situs grubunda %13.8, diğer grubunda %48 olarak bulunmuştur. Gebelik haftası esas alındığında 28 haftanın altında doğan 13 bebekte RDS (respiratuvar distres sendromu) oranı %69.2, neonatal kayıp oranı %76.9 iken, 28-37.gebelik haftalarında doğan 99 bebekte RDS oranı %29.3, neonatal kayıp oranı %19.2 ve 37 haftadan sonra doğmuş 36 bebekte RDS oranı %16.7, neonatal kayıp oranı %2.8 bulunmuştur. Perinatal bakım kalitesinin artırılmasının perinatal bebek kaybının azaltılmasında önemli katkı yapacağı gözlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Düşük doğum ağırlığı, Prematür doğum, Preeklampsi, İntrauterin gelişme geriliği, Perinatal sonuç

SUMMARY

This is a retrospective study analyzing the maternal and perinatal outcome of 148 pregnancies with babies born below 2500 gram during 1 July 1999-31 July 2000. There were five groups: preterm labor (n=31), preeclampsia-eclampsia (n=52), intrauterine growth restriction (n=25), intrauterine exitus (n=15) and the miscellaneous (n=25). We evaluated antenatal history and perinatal outcomes of these groups. The cesarean ratio was %32.3, %54, %60,%13.8 and %48 respectively in the groups. According to gestational age, RDS and neonatal loss rate was found 69.2% and 76.9%, respectively, in 13 newborns with gestational age less than 28 weeks, 29.3% and 19.2%, respectively, in 99 newborns with gestational age between 28 and 37 weeks, and 16.7% and 2.8%, respectively, in 36 newborns with gestational age more than 37 weeks. in conclusion, improvement of perinatal care have an important role in decreasing perinatal loss rate.

Key Words: Small for gestational age, Premature delivery, Preeclampsia, intrauterine growth restriction, Perinatal outcome

C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 23 (4): 189 -193, 2001

GİRİŞ

intrauterin gelişme geriliği (intrauterine growth retardation, IUGR) doğum hekimliğinde sık karşılaşılan bir durum olmakla birlikte bir çok yönü hala tartışmalıdır. Tanımı konusunda bile tam bir fikir birliği yoktur. IUGR fetüsün genetik olarak kazandığı gelişme potansiyelini tam olarak kullanamaması olarak tanımlanabilir, ama bir bebeğin intrauterin gelişme

* Yrd. Doç Dr., Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Sivas

** Arş. Gör. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Sivas

*** Doç Dr., Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Sivas

potansiyelini doğru olarak belirleyebilecek bir yöntem bilinmemektedir. Bu nedenle gebelik haftasına göre belli ölçülerin altında olan bebekler için gebelik haftasına göre beklenenden düşük doğum ağırlıklı (small for gestational age, SGA) terimi kullanılmaktadır. Bu sınır %10, %5, %3 persantil veya ortalamanın iki standart sapma altında olmak şeklinde belirlenebilmektedir (1). Bir başka bakışla bazı SGA bebekler gelişme geriliği olmaksızın normal grubun uç kısımlarında olabileceği gibi bazı gelişme geriliği olan bebeklerin ölçüleri bu sınırların üstünde kaldığı için normal olarak değerlendirilebilir. Patolojik olmayan ama doğum ağırlığını etkileyen bazı faktörler vardır: anne yaşı, ırk, sosyal statü, deniz seviyesinden yükseklik, fetal cinsiyet ve parite gibi (2).

IUGR perinatal morbidite ve mortaliteye neden olan yönleriyle klinik bir tanıdır. IUGR ve SGA terimleri sıklıkla birbiri yerine kullanılmakla birlikte ayrı düşünülmeleri gerekir. SGA tipik olarak tahmini veya kesin ağırlığı %10 persantilin altında olan fetüs ve yenidoğanları kapsamaktadır. Bu kategori genetik (yapısal) predispozisyona bağlı veya IUGR sonrası küçük olan bebeklerin hepsini kapsar. IUGR tanısı için sınır değerlerin %3 persantil alınması bazı IUGR bebeklerin normal kabul edilmesine neden olurken, %10 persantilin kullanılması bazı normal bebeklerin IUGR tanısı almasına neden olmaktadır.

Bu çalışma antenatal takip oranı az olan ve çoğunlukla lokal hastanelerden sevk edilen gebe grubunda düşük doğum ağırlıklı bebek doğuran annelerin maternal ve obstetrik verileri ile bebeklerinin perinatal sonuçlarını retrospektif olarak değerlendirmek amacıyla yapıldı.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisinde Temmuz 1999 ile Temmuz 2000 yılları arasında doğum yapan 931 anne arasından bebek doğum ağırlığı 500-2500 gram arasında olan 148 anne seçilerek maternal, obstetrik ve neonatal verileri retrospektif olarak incelendi. Bu annelerde preeklampsi, prematür doğum, IUGR, ölü doğum, plasenta dekolmanı, ve plasenta previa olup olmadığı ve ayrıca fetal anomali nedeniyle doğum kararı

alınıp alınmadığı araştırıldı. Yaş, gebelik haftası, pre bakım öyküsü, sigara içme öyküsü, kortikosl kullanılıp kullanılmadığı, doğum şekli, bebek al bebeğin cinsiyeti, 1. ve 5. dakika Apgar skortai neonatal sonuçlar dosyalardan tarandı.

Gebeliğin 37. gebelik haftası tamamlanmadan! sonlanması prematür doğum olarak kabul edildi, •! preeklampsi ve eklampsinin tanımlanmasında aşağı* kriterlere uyuldu. Yirminci gebelik haftasından *m* saat arayla iki kez ölçülen kan basıncı değerleri *m* mm Hg ve üzerinde olan ve bu tabloya ödem • proteinürinin eşlik ettiği hastalar preeklampsi ot kabul edildi. Şiddetli preeklampsi tanısı sistolik basıncının >160 mmHg, diastolik kan basıncının >1 mmHg, 24 saatlik idrarda 5 gr dan fazla protein • oligüri (24 saatte 400 ml den az idrar), şiddetli* persistan epigastrik ağrı, pulmoner ödem ya da siyal ve trombositopeni (<100.000/mm³) olması durumun konulurken; preeklampsi tablosuna tonik ve *üt* konvülsiyonların eklenmesi durumunda ise eklanı tanısı konuldu (3). İntrauterin gelişme geriliği tahıl fetal ağırlığın %10 persantilin altında olması oK kabul edildi (4).

Fetal akciğer matürasyonunu arttırmak için stel uygulanmışsa ilk dozdan itibaren 12 saat geçmiş tedavi almış olarak kabul edildi. Neonatal olal respiratuvar distres sendromu gelişip gelişmedi bebeğin yoğun bakım alıp almadığı ve daha *sorti* dönemde yaşayıp yaşamadığı bilgileri bek dosyalarından toplandı.

Hastalar prematür doğum, şiddetli preeklampsi» eklampsi, İntrauterin eksitus (nedeni anlaşılamayan • İntrauterin bebek ölümleri ve plasenta dekotal nedeniyle kaybedilen bebekler) ve diğer nedenlere bal (anomali bebekler, son trimester kanaması olanlar gl olgular başlıkları altında toplandı. Bu hasta grupta™ maternal, obstetrik ve neonatal veriler retrospei olarak değerlendirildi. Veriler sayısal veya nominal oluşuna göre ortalama ± standart hata ve yüzde olarak sunuldu. Doğum ağırlığı ve gebelik haftasına göre RDJ ve neonatal ölüm oranları ki-kare testi ile karşılaştırıldı,!

BULGULAR

Çalışma kapsamına alınan annelerin demograi

it verileri Tablo 1'de sunulmuştur. SGA bebek doğumu nedeniyle incelemeye alınan 148 gebede erken doğum nedeninin en fazla 52 (%35) olgu ile preeklampsi ve eklampsi olduğu ve en az da 15 (%10) olgu ile intrauterin bebek ölümü olduğu görüldü. İntrauterin eksitus grubunda gebelerin hiç antenatal bakım almadığı görüldü, intrauterin gelişme geriliği ve diğer gruplarında en fazla (%28) prenatal takibin yapıldığı görüldü.

Doğumdan sonraki dönemde bebeklerle ilgili veriler Tablo 2'de gösterilmiştir. En yüksek sezaryen oranına (%60) intrauterin gelişme geriliği grubunun, en düşük 1. ve 5. dakika Apgar skoruna (4.7±3.1 ile 6.0±3.5) ve en yüksek neonatal bakım gereksinimine (%59.6) preeklampsi ve eklampsi grubunun sahip olduğu görüldü.

Tablo 1. Çalışma gruplarının demografik ve klinik verileri.

	Prematür doğum (n = 31)	Preeklampsi ve eklampsi (n = 52)	IUGR (n = 25) (n = 25)	İntrauterin eksitus (n = 15)	Diğer* (n = 25) (n = 25)
Yaş	25.2±4.9	29.3±6.6	25.3±4.4	31.6±5.4	27.7±5.2
Gebelik haftası	31.6±5.5	34.0±3.7	36.0±3.6	31.3±3.8	33.5±4.3
Gravida	2.1±1.4	3.2±2.1	2.3±1.1	4.0±2.1	2.8±2.1
Sigara alışkanlığı	ü	0	%4	0	%4
Antenatal takip alanlar	3 (%9.7)	4 (%7.7)	7 (%28)	0	7 (%28)
Steroid kullanım öyküsü	%25.8	%34.6	%40	%13	%24

* Antenatal kanama ile başvuru plasenta previa ve plasenta dekolmanı tanısı alanlar ile fetal anomali ile doğum yaptırılanları kapsamaktadır.

Tablo 2. Çalışma gruplarının doğum ve neonatal dönem bulguları.

	Prematür doğum (n = 31)	Preeklampsi eklampsi (n = 52)	IUGR ve (n = 25) (n = 25)	İntrauterin exitus (n = 15)	Diğer* (n = 25) (n = 25)
Sezaryen oranı	%32.3	%54	%60	%13.8	%48
Fetal sex Erkek	%38.7	%44.2	%48	%66.7	%40
Kız	%61.3	%55.8	%52	%33.3	%60
Bebek kilosu	1743.5±634.6	1721.9±510.5	1967.6±613.3	1596.7±666.1	1998.8±596
1. dakika Apgar skoru	6.0±3.5	4.7±3.1	7.6±2.2		6.7±2.7
5. dakika Apgar skoru	7.1±3.8	6.0±3.5	9.0±1.4		8.2± 2.6
Neonatal yoğun bakımı gereksinimi	%32.3	%59.6	%36		%32

Antenatal kanama ile başvuru plasenta previa ve plasenta dekolmanı tanısı alanlar ile fetal anomali ile doğum yaptırılanları kapsamaktadır.

IUGR, intrauterin gelişme geriliği.

Gebelik haftası 28 ve altında doğan 13 bebekte RDS oranı %69.2, neonatal kayıp oranı %76.9, 28-37.gebelik haftalarında doğan 99 bebekte RDS oranı%29.3, neonatal kayıp oranı %19.2 ve 37 haftadan sonra doğmuş 36 bebekte RDS, oranı %16.7, neonatal kayıp oranı %2.8 bulunmuştur (Tablo 3). RDS oranı gebelik haftası 28 ve altında olan bebeklerde diğer gruplara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Neonatal kayıp oranı gebelik haftası 28 ve altında olanlarda diğer gruplardan anlamlı olarak daha fazlaydı ($p<0.05$). Doğum ağırlığına göre değerlendirildiğinde doğum ağırlığı 500-1500 gram olanların RDS ve neonatal kayıp oranları (%45'e karşı %18 ve %58'e karşı %10, sırasıyla) doğum ağırlığı 1501-2500 gram doğan bebeklere göre anlamlı olarak yüksek bulundu (Tablo 3) ($p<0.05$).

Tablo 3. Gebelik haftası ve doğum ağırlığına göre RDS ve neonatal kayıp durumları

	n	RDS (o/o)	Neonatal kayıp (o/o)
Gebelik haftası ^{3d}			
<28	13	69.2	76.9
28-37	99	29.3	19.2
>37	36	16.7	2.8
Doğum ağırlığı ^{bd}			
500-1500g	44	45	58
1501-2500g	104	18	10

^a Gebelik haftasına göre RDS oranları arasında anlamlı fark bulundu ($p<0.05$).

^b Doğum ağırlığına göre RDS oranları arasında anlamlı fark bulundu ($p<0.05$).

Gebelik haftasına göre neonatal kayıp oranları arasında anlamlı fark bulundu ($p<0.05$).

^d Doğum ağırlığına göre neonatal kayıp oranları arasında anlamlı fark bulundu ($p<0.05$).

TARTIŞMA

SGA bebekler heterojen bir gruptur. Bu grupta plasenta yetmezliğine bağlı perinatal komplikasyonların yüksek olduğu, doğumda genellikle sağlıklı olan genetik veya irka bağlı olarak gelişmenin geri kaldığı bebekler yanında, kromozomal veya genetik bozukluklara bağlı olarak iyi gelişmeyen bebekler de bulunmaktadır (4).

SGA bebeklerde neonatal mortalite H artmaktadır. Neonatal mortalitenin azaltılması • ülkeler için önemli bir sorundur. Neonatal mortalite morbiditeyi azaltmanın yolu düşük doğum ağırlı bebeklerin doğmasını engellemeye dayanır. Prefl bebeklerde majör mortalite nedenleri arasında c k immatürite, RDS, intraventricüler kanama, konjer 9 anomaliler, enfeksiyonlar ve nekrotizan enterok ° sayılabilir (4-5). RDS, prematür yenidoğanda gelişip: c muhtemel ciddi bir solunum problemidir, Doğ; l hekimliğinde bebeğin ağırlığını etkileyen mater i faktörler hipertansiyon, diabet, bazı enfeksiyonlar, kal i böbrek ve akciğer hastalıkları gibi annenin meB sorunlarıdır. Preeklampsi tüm dünyada mater* perinatal mortalite ve morbiditenin önemli bir nedl olmaya devam etmektedir. Araştırmamıza dahil gebeliklerin önemli bir grubunu preeklampsi ann i oluşturmaktadır. Preeklampsi grubunun neonatal ka oranı 28-37. haftalarda doğan bebekler için veri %19.2 oranının önemli bir kısmından sorumlud Preeklampside plasental perfüzyon azalmakta, yüzden de intrauterin gelişme geriliği ve düşük doğı ağırlıklı bebek doğma riski artmaktadır. Ancak e hasta şişman ya da diyabetli ise gestasyonel yaşa gi iri de olabilmektedir (6-9).

Eğitimsizlik, düşük gelir seviyesi sosyoekonomik faktörler nedeniyle de düşük da ağırlıklı bebek doğumu riski artmaktadır. Bu retrospe çalışmada preterm doğan fetusların annelerinin sacte %9.7 sinin antenatal takibe gittiği saptanmıştır. Bu oa preeklampsi-eklampsi grubunda %7.7, IUGR grubun j %28 olduğu gözlenmiştir. Çalışmamızda IUGR ola gebelerin antenatal takip oranının diğer gruplardan fai olduğu izlenmektedir. Bunun nedeni IUGR klinik bulgu; olarak gebe kadının karnının az büyümesi, beb i hareketlerinde azalma nedeniyle hekime başvurması i açıklanabilmektedir.

Dashe ve ark. asimetrik intrauterin gelişme gerili olan bebeklerde RDS, intraventricüler hemoraji, sepi ve neonatal ölümün daha fazla olduğu saptanmıştır (10). Chard ve ark. 24-32, gebe haftaları arasında doğan bebeklerde neonatal öli riskini araştırmışlar; 24. haftadan önce doğm olanlarda neonatal ölüm riskini %73, 32, hafta doğanlarda %2 olarak bildirmişlerdir (5). Ülkemiz yapılan bir çalışmada 28-29. haftalarda doğ bebeklerde erken neonatal ölüm oranı %9.45, 34-; haftalarda aynı oran %3.52 olarak bildirilmiştir (11).

Literatürde 27. haftadan önce doğan bebeklerin kronik akciğer hastalığı, prematüriteye bağlı retinopati gibi ciddi morbidite için ilave riskler taşıdığı saptanmıştır (12). Araştırmamızda 28. gebelik haftasının altında doğan 13 bebekte RDS oranı %69.2, neonatal kayıp oranı %76.9 ; 28-37. gebelik haftalarında doğan 99 bebekte RDS oranı %29.3, neonatal kayıp oranı %19.2 ve 37 haftadan sonra doğmuş 36 bebekte RDS oranı %16.7, neonatal kayıp oranı %2.8 bulunmuştur. Literatürde doğum ağırlığı 2500 gr altında ve 27-36. gebelik haftalarında doğan bebeklerin annelerinin çoğunun nikotin bağımlısı olduğu saptanmıştır. Ayrıca bu bebeklerin 5. dakika Apgar skorlamasının ortalamasının 6 dan düşük olduğu da gözlenmiştir (13).

SGA fetüslerde mortalite, neonatal yoğun bakım alma ve hastanede kalma sürelerinin fazla olduğu gözlenmiştir. Keza büyüme geriliği olan doğum kilosu normal bebeklerde preterm infantlara göre neonatal enfeksiyon riski daha yüksek saptanmıştır (14-15).

Çalışmamızın sonuçları genel olarak ele alındığında çoğunlukla sevk sonrası kabul ettiğimiz bu hasta popülasyonunda maternal ve perinatal bakım oranının (yaklaşık %10-28) ve kalitesinin artırılmasının SGA oranının azaltılmasında önemli oranda katkı yapacağını göstermektedir. Neonatal mortalite ve morbiditedeki önemi nedeniyle SGA bebeklerin erken tanısı önem kazanmaktadır. Ortaya çıkabilecek neonatal komplikasyonların en aza indirgenmesinde perinatoloji ve neonatoloji servislerinin işbirliği halinde olması, gelişme geriliği olan veya düşük doğum ağırlıklı bir bebek daha intrauterin yaşamda klinik , laboratuvar ile sonografik bulgularının neonatolog tarafından bilinmesi ve hatta doğumda bulunarak ilk müdahalenin yapılmasında katkısının olması sayesinde önlenilebilir bazı sorunlar azalacak ya da ortadan kalkacaktır.

KAYNAKLAR

1. Manning FA, Hohler C. Intrauterine growth retardation: diagnosis, prognostication, and management based on ultrasound methods. in Fleisher AÇ, Romero R, Manning FA, Jeanty P, James AE (eds): The principles and practices and ultrasonography, 4th. Ed. Norwalk, CT Appletonand Lange. p331;1991.

2. Dougherty CR, Jones AD. Determinants of birth weight. Am J Obstet Gynecol 144:190-200,1982.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists. Hypertension in pregnancy. Washington: The College, 1996. Technical Bulletin No.: 219.
4. İbrahimoğlu L, Has R. İntrauterin gelişme geriliği ve klinik yönetim. Obstetrik ve Jinekoloji Sürekli Eğitim Dergisi 2:268-289, 1998.
5. Chard T, Penney G, Chalmers J. The risk of neonatal death in relation to birth weight and maternal hypertensive disease in infants born at 24-32 weeks. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 114:114-8, 2001.
6. Lapillonne A, Perti N, Ho PS, Claris O, Salle BL. Aetiology, morphology and body composition of infants born small for gestational age. AÇta Paediatr Suppl 1997
7. Skjaerven R, Gjessing HK, Bakketeig LS. New standards for birth weight by gestational age using family data. Am J Obstet Gynecol 183:689-96, 2000.
8. Odegard RA. Preeclampsia and fetal growth. Obstet Gynecol 96:950-5, 2000.
9. Xu Xiong MB, Demianczuk N, Buekens P, Saunders LD. Association of preeclampsia with high birth weight for age. Am J Obstet Gynecol 183:148-55, 2000.
10. Dashe JS, McIntire DD, Lucas MJ, Leveno KJ. Effects of symmetric and asymmetric fetal growth on pregnancy outcomes. Obstet Gynecol 96:321-7, 2000.
11. Kesim M, Karlık İ, Yalçın A, Çalışkan K. Kliniğimizde perinatal mortalite oranlarının değerlendirilmesi. Perinatoloji Dergisi 4:88-93, 1996.
12. Birdin C, Zelkowitz P, Papageorgiou A. Outcome for small-for-gestational age infants born before 27 weeks of gestation. Pediatrics 100:4, 1997.
13. Bancher-Todesca D, Lee A, Dadak C, VVeninger M, Kainz C. Mortality and morbidity of retarded and normal weight premature infants. Z Geburtshilfe-Neonatal 199:54-7, 1995.
14. Gortner L, VVauer RR, Stock GJ, Reiter HL, Reiss I, Jorch G, Hentschel R, Hieronimi G. Neonatal outcome in small for gestational age infants: do they really better? J Perinat Med 27:484-9, 1999.
15. Simchen MJ, Beiner ME, Strauss-Liviathan N, Dulitzky M, Kuint J, Mashiach S, Schiff E. Neonatal outcome in growth-restricted versus appropriately grown preterm infants. Am J Perinatal 17:187-92, 2000.

Yazıřma Adresi

Doç. Dr. Meral Çetin

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi

Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

58140 SIVAŐ

