

İkiz Gebeliklerde Fetal ve Maternal Sonuçların Değerlendirilmesi

EVALUATION OF FETAL AND MATERNAL RESULTS IN TWIN PREGNANCIES

Burcu ARTUNÇ ÜLKÜMEN, Halil Gürsoy PALA, Esat ÇALIK, Faik Mümtaz KOYUNCU

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları Ve Doğum Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: İkiz gebelikler tüm gebeliklerin %1-2'sini, perinatal mortalitenin ise %10-15'ini oluşturmaktadır. Perinatal mortalite ve morbidite başlıca prematür eylem nedeni ile ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada kliniğimizde doğumu gerçekleşen ikiz gebeliklerin maternal ve fetal sonuçların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2012-Mayıs 2014 tarihleri arasında kliniğimizde doğum yapmış 47 ikiz gebelik olgusunun dosya kayıtları incelenerek maternal yaş, doğum sırasında ortalama gebelik haftası, ortalama doğum kilosu, yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı olup olmadığı, bebeklerin 1. ve 5. dakika Apgar skorları değerlendirildi. Sonuçlar ortalama \pm standart sapma olarak ifade edildi.

Bulgular: İkiz gebelik sıklığı %1,6 olarak tespit edildi. Ortalama maternal yaş $30,19 \pm 5,59$ (aralık: 18-45), ortalama gravida $2,35 \pm 1,70$, ortalama parite $0,95 \pm 1,27$, doğum sırasında ortalama gebelik haftası $33,43 \pm 6,02$ (aralık: 29-39) olarak tespit edildi. Olguların %19,14'de (9 olgu) hipertansiyon mevcuttu. Olguların %14,9'u (7 olgu) ise diyabet ile komplike idi. Yenidoğan doğum kiloları ortalama $2263,97 \pm 585,85$ gr (aralık: 820-3670 gr), 1.dakika Apgar skorları $8,50 \pm 1,80$ ve 5.dakika Apgar skorları $8,54 \pm 1,25$ olarak bulundu. Yenidoğan bebeklerin %20'sinde yenidoğan bakım ihtiyacı oldu; %10 bebekte solunum yolu ile ilgili komplikasyonlar gelişti.

Sonuç: İkiz gebelikler halen perinatal ve maternal morbidite nedenidir. Bu gebelikler normal popülasyona göre daha sık diyabet ve hipertansiyon ile komplike olmaktadır. Perinatal sonuçlar özellikle doğum haftası ile ilişkilidir.

Anahtar sözcükler: İkiz gebelik, perinatal morbidite, multiparite

SUMMARY

Objective: Twin pregnancies account for 1-2% of all pregnancies and for 10-15% of perinatal mortality. Perinatal mortality and morbidity occurs mainly due to preterm birth. With this study, we aimed to analyse the fetal and maternal outcomes of twin pregnancies who gave birth in our clinic.

Material and Method: The file records of 47 twin pregnancies giving birth in our clinic between January 2012 and May 2014 were analysed and the data about the maternal age, gestational age, mean fetal birth weight, the need of the admission to neonatal intensive care unit, the Apgar scores at 1 and 5th minutes was evaluated. The results were expressed as mean \pm standard deviation.

Results: The incidence of twinning was 1.6%. Mean maternal age was 30.19 ± 5.59

Halil Gürsoy PALA
Celal Bayar Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları Ve Doğum AD
MANİSA

(range: 18-45), mean gravidity was 2.35 ± 1.70 , mean parity was 0.95 ± 1.27 , mean gestational week during labor was 33.43 ± 6.02 (range: 29-39). 9 cases (19.14%) were complicated with hypertension and 7 cases (14.9%) were complicated with diabetes. The mean birth weights of newborns were 2263.97 ± 585.85 gr (range: 820-3670 gr); Apgar scores at 1. and 5.minute were 8.50 ± 1.80 and 8.54 ± 1.25 respectively. 20% of newborns needed treatment at the neonatal intensive care unit and 10% of newborns developed complications regarding the respiratory system.

Conclusion: Twin pregnancies are still a cause of perinatal and maternal morbidity. These pregnancies are complicated more commonly with diabetes and hypertension, compared with singleton pregnancies. Perinatal outcomes are especially related to the gestational age.

Key words: Twin pregnancy; perinatal morbidity; multiparity

İkiz gebelikler, tüm gebeliklerin yaklaşık %1-2'sini oluşturmaktadır (1). Bu gebeliklerde özellikle preterm doğum ve prematüriteye bağlı komplikasyonlar artmış sıklıkta izlenmektedir. Ayrıca preeklampsi, intrauterin gelişme geriliği, ikizden ikize transfüzyon sendromu, artmış sezaryen hızı gibi komplikasyonların sıklığında da artış söz konusudur (2). İkiz gebelikler, perinatal mortalitenin yaklaşık %10-15'ini oluşturmaktadır (3). İntrauterin ölüm ve yenidoğan ölüm hızı tekil gebeliklere göre daha fazladır (4). Bir populasyondaki çoğul gebelik insidansı klasik olarak şu şekilde formüle edilebilir: ikiz gebelikler $1/n$, üçüz gebelikler $1/n^2$, ve dördüz gebelikler $1/n^3$ (5).

Bu çalışmada kliniğimizde doğumu gerçekleşen ikiz gebeliklerin maternal ve fetal sonuçların değerlendirilmesini amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kliniğimizde Ocak 2012-Mayıs 2014 tarihleri arasında doğum yapan tüm gebeler arasından 47 ikiz gebelik çalışmaya dahil edildi. Dosya kayıtları incelenerek anne yaşı, gebelik haftası, parite-gravida özellikleri, doğum şekli, doğum ağırlığı, apgar skorları (1. ve 5. dakika), gebeliğe bağlı komplikasyonlar analiz edildi. Anne yaşı, doğum sırasında tamamlanan yaş olarak kabul edildi. Gebelik haftası, tamamlanan gebelik haftası olarak belirlendi. Veriler SPSS v.20 paket programında değerlendirildi. Sonuçlar ortalama \pm standart sapma olarak ifade edildi. Gruplar arası karşılaştırmalar *t*-test ve ki-kare testleri ile yapıldı. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

İkiz gebelik sıklığı %1,6 olarak tespit edildi. Ortalama maternal yaş $30,19 \pm 5,59$ (aralık: 18-45), ortalama gravida $2,35 \pm 1,70$, ortalama parite $0,95 \pm 1,27$, doğum sırasında ortalama gebelik haftası $33,43 \pm 6,02$ (aralık: 29-39) olarak tespit edildi. Olguların %19,14'nde (9 olgu) hipertansiyon mevcuttu. Olguların %14,9'u (7 olgu) ise diyabet ile komplike idi. Yenidoğan doğum kiloları ortalama $2263,97 \pm 585,85$ gr (aralık: 820-3670 gr), 1.dakika apgar skorları $8,50 \pm 1,80$ ve 5.dakika Apgar skorları $8,54 \pm 1,25$ olarak bulundu (Tablo I). Yenidoğan bebeklerin %20'sinde yenidoğan bakım ihtiyacı oldu; %10 bebekte solunum ile ilgili komplikasyonlar gelişti.

Multigravid (n:20) ve primigravid (n:27) ikiz gebelikler karşılaştırıldığında, ortalama gebelik haftası arasında anlamlı fark saptanmadı ($p = 0,841$). Ancak yenidoğan kilosu, 1. ve 5. Dakika Apgar skorları primigravid grupta anlamlı derecede daha yüksek saptandı (sırası ile $p = 0,028$; $p = 0,020$; $p = 0,003$) (Tablo II).

İkiz gebeliklerin doğum haftaları incelendiğinde, 32 gebelik haftasından önce doğum yapanların oranı %25,6 (12 gebe) olarak tespit edildi. 32-34 gebelik haftasında 7 olgu (%14,3), 34-37 hafta arasında 25 olgu (% 57,1) ve 37-39 hafta arasında 3 olgu (% 4,8) doğum yaptı (Tablo III) (Şekil).

Apgar skorları ve yenidoğan kilosu ile gebelik haftası arasında anlamlı ilişki saptandı ($p < 0,001$). Maternal yaş ve gebelik sayısının gebelik haftası ile ilişkisi saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo IV).

Tablo I. İkiz gebelik olgularının klinik özellikleri

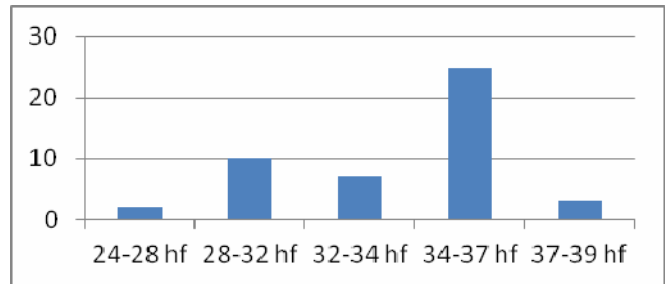
Maternal özellikler (n=47)	Ortalama \pm SD	Minimum - Maksimum Değerler
Maternal yaş	30,19 \pm 5,59	18 - 45
Gravida	2,35 \pm 1,70	1 - 11
Parite	0,95 \pm 1,27	0 - 7
Abortus	0,30 \pm 0,60	0 - 3
Gebelik haftası	33,43 \pm 6,02	29 - 39
Neonatal özellikler (n=94)		
Kilo	2263,97 \pm 585,85	820 - 3670
Apgar 1.dk	8,50 \pm 1,80	0 - 10
Apgar 5.dk	8,54 \pm 1,25	6 - 10

Tablo II. Multigravid ikiz gebelikler ile primigravid ikiz gebeliklerin karşılaştırılması

	Gravida \geq 3 (n=20)	Gravida <3 (n=27)	p
Maternal yaş (ort \pm SD)	32,25 \pm 4,99	28,37 \pm 4,91	0,017
Gebelik haftası (ort \pm SD)	33,19 \pm 3,6	33,58 \pm 7,18	0,841
Hipertansiyon (%)	4 (%20)	5 (%18,5)	0,072
DM (%)	5 (%25)	2 (%7,4)	0,025
Hb (g/dl) (ort \pm SD)	9,99 \pm 1,53	10,56 \pm 1,96	0,323
Platelet (/mm ³) (ort \pm SD)	208000,56 \pm 57829,25	166777,17 \pm 59447,02	0,032
Neonatal özellikler			
Kilo (ort \pm SD)	2067,50 \pm 812,95	2404,23 \pm 384,69	0,028
Apgar 1.dk (ort \pm SD)	7,69 \pm 2,49	9,0 \pm 0,94	0,020
Apgar 5.dk(ort \pm SD)	7,80 \pm 1,34	8,96 \pm 0,96	0,003

Tablo III. İkiz gebeliklerin doğum haftasına göre dağılımı

Haftalar	n (%)
24-28 hf	2 (4,2)
28-32 hf	10 (21,4)
32-34 hf	7 (14,3)
34-37 hf	25 (57,1)
37-39 hf	3 (4,8)

Şekil. İkiz gebeliklerin doğum haftasına göre dağılımı**Tablo IV.** Yenidoğan özelliklerinin korrelasyon analizi

Gebelik haftası	1.dk Apgar	5.dk Apgar	Maternal yaş	Gravida	Yenidoğan kilo
r	0,807	0,798	-0,015	-0,023	0,859
p	<0,001	<0,001	0,925	0,887	<0,001

TARTIŞMA

Kliniğimizde Ocak 2012 – Mayıs 2013 tarihleri arasında 47 ikiz gebelik olgusunun doğumu gerçekleşti. İkiz gebelik sıklığı %1,6 olarak saptandı. İnsidansı, literatür verileri ile uyumlu bulundu (1,6-8). Çoğul gebeliklerin en sık siyah ırkta, en az ise asya ırkında izlendiği belirtilmiştir (9,10). Çoğul gebelik insidansı yıllar içinde artış göstermiştir. Bunun en olası nedenleri yardımcı üreme tekniklerinin kullanımının yaygınlaşması, ileri anne yaşı olarak düşünülebilir (11).

İkiz gebelikler ile ilgili en sık karşılaşılan obstetrik komplikasyon erken doğumdur. Çalışmamızda olguların %95,2'si 37 gebelik haftası ve öncesinde doğum yapmıştır. Gül ve ark.nun yaptığı bir çalışmada prematür doğum oranını %47,5 olarak tespit etmişler (10). Ayrıca, Apgar skoru düşüklüğü ile prematürite ve immatürite arasında anlamlı ilişki saptamışlar ($p<0,05$) (10). Biz de benzer şekilde 1. ve 5. dakika Apgar skorları ile doğum haftası arasında yüksek korrelasyon ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptadık ($p<0,001$). Karlık ve Yücel ve ark tarafından yapılan çoğul gebelik çalışmalarında, yenidoğan 1.dakika Apgar skorlarının %17,5 ve %25,9 bebekte <7 olduğunu tespit etmişler (9,12). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde, yenidoğanların %14,9'unda 1.dakika Apgar skoru 7'nin altındaydı. Dahası, Apgar skoru düşük olan yenidoğanların ortalama doğum haftası $29,57 \pm 2,94$ olarak bulundu ve Apgar skoru (1. dak) >7 olan gruba göre doğum haftası anlamlı derecede düşüktü ($p<0,001$). Gül ve ark ise %41,2 yenidoğanda <7 olan 1.dakika Apgar skorları bulmuşlar (10). Çalışmalar arasındaki bu fark, yenidoğanların doğum haftasından kaynaklanmış olabilir. Bizim serimizde erken doğum insidansı çok yüksek olmasına karşı, olguların büyük bir kısmı (% 57,1) geç preterm dönemde (34-37 hafta) doğum yapmışlardır. Daha yeni olarak, Yayla ve Baytur tarafından yapılan 15 merkezin verileri ile derlenen bir çoğul gebelik çalışmasında ikiz gebeliklerin oranı %1,86 olarak tespit edilmiştir (11). Bu gebeliklerde doğumların çok büyük kısmının 34-37 hafta arasında olduğunu ancak yine de geç preterm dönem adlandırılrsa dahi bebek açısından prematüriteye ait risklerin devam ettiğini vurgulamışlar (11). Yine aynı çalışmada ortalama ikiz ağırlığı 2171 g bulunmuş; çok düşük doğum ağırlıklı bebek (<1500 g) oranı %16

ve düşük doğum ağırlıklı bebek oranı (<2500 g) %61 olarak bulunmuş (11). Bizim çalışmamızda <1500 g bebekler %12,7 ve 1500-2500 g arasında doğan ikiz bebekler %51,1 oranında tespit edildi. Benzer şekilde Moise ve ark. ikiz gebeliklerde <2500 g bebek oranını %60-70 olarak bulmuşlardır (13).

İkiz gebeliklerde demir eksikliği anemisi daha sık rastlanılan bir durumdur. Bizim olgularımızda 28 annede (%59,6) Hb değeri 11 g/dl'nin altında saptandı. Kan transfüzyonu gerektirecek kadar belirgin anemi olgularımızın sadece 1 tanesinde mevcuttu. Oysaki, Gül ve ark.nun yaptığı bir çalışmada ikiz gebelik olgularının %30,13'de belirgin anemi saptanmış (10). Bu farklılık, bölgesel olarak beslenme, bölgenin sosyoekonomik düzeyi ve bölgesel olarak herediter anemi sıklığında artışa bağlı olabilir.

Hipertansiyon, preeklampsi ve gestasyonel diabetes ikiz gebeliklerde daha sık olarak izlenmektedir (10). Çalışmamızda 9 olguda (%19,1) hipertansiyon-preeklampsi ve 7 olguda (%14,9) gestasyonel diyabet saptandı. Gül ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise, gebeliğe bağlı hipertansif hastalıklar %16,4 oranında saptanmıştır (10).

İkiz gebeliklerde perinatal morbidite üzerinde en belirleyici etmenlerden birisi de koryonitesidir. Monozigotik ikizler, tek bir fertilize ovumun ikiye bölünmesi sonucunda oluşur. Monozigotik ikizler daima aynı cinsiyete sahiptir. Yaklaşık %0,4 - 0,5 sıklığındadır ve ırk, parite gibi faktörlerden etkilenmez. Preimplantasyon dönemde bölünme zamanına göre monokoryonik yada dikoryonik olabilirler. Fertilizasyondan sonraki ilk 3 gün içinde bölünme olursa, dikoryonik diamniyotik ikiz gebelik ile sonuçlanır. Olguların 1/3'ü ise bu şekildedir. Trofoblast farklılaşmasından sonra, fakat amniyon oluşmasından önce -yani 4 ile 8. günler arasında- bölünme gerçekleşirse monokoryonik diamniyotik ikiz gebelik oluşur. Monozigotik ikizlerin 2/3'ü bu şekildedir. 8-13. günler arasında, amniyon farklılaşmasından sonra bölünme monokoryonik monoamniyotik ikiz gebelik ile sonuçlanır. 14. günden sonra olan bölünmelerde yapışık ikizlik söz konusudur (14). İkiz gebeliklerin yaklaşık %70'i ise dizigotik ikizlerdir. Monokoryonik ikizlerde İntrauterin Gelişme Geriliği (IUGR) ve İkizden İkize Transfüzyon Sendromu (TTTS) gibi fetal riskler, fetal morbidite ve mortalite artmıştır (11,15). 678 ikiz gebeliğin değerlendirildiği bir çalışmada

Yıldırım ve ark, neonatal morbiditenin monokoryonik ikizlerde anlamlı derecede artış gösterdiğini ve bu nedenle mümkünse ilk trimesterde koryonisitenin değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır (16). 6-10 haftalar arasında yapılan sonografide dikoryonik ikiz gebeliklerde gebelik keseleri arasında kalın bir septum izlenir. İki ayrı kesede amnion zarı, iki ayrı ekstraamniyotik boşluk ve yolk keseleri izlenir. Monokoryonik ikizlerde ise aynı gebelik kesesi içinde ince bir septum ile ayrılmış tek bir ekstraamniyotik boşluk izlenir. Amniyon zarını belirlemede yolk kesesi yardımcıdır: iki yolk kesesi varsa diamniyotik, tek yolk kesesi varsa monoamniyotik ikiz gebelik söz konusudur (17). 11-14 haftada ise fetuslar arasındaki septumun plasenta ile birleştiği yer dikoryonik ikizlerde kalın ve üçgen şeklinde 'lamda' (λ) işareti gibi izlenir; monokoryonik ikizlerde ise ince ve ters dönmüş 'T' şeklindedir. Lamda belirtisinin koryonisiyeyi belirlemede sensitivitesi %95 ile %100 arasında bulunmuştur (18-20). Fetuslar arasındaki membranın değerlendirilmesi için 16-24 gebelik haftaları en güvenilir dilimdir; membranın ortalama kalınlığı dikoryonik gebelerde 2,4 mm, monokoryonik gebelerde ise 1.4 mm olarak bilinmektedir (21). Bizim çalışmamızda mevcut olan en büyük kısıtlılık, dosya kayıt bilgilerimizde koryonisitenin sonografik olarak değerlendirmesinin eksikliğidir. Bu nedenle neonatal sonuçlar ile koryonisiye arasındaki ilişki bu çalışmada değerlendirilememiştir.

SONUÇLAR

Sonuç olarak, ikiz gebelikler halen perinatal ve maternal morbidite nedenidir. Bu gebelikler normal popülasyona göre daha sık erken doğum, erken membran rüptürü, diyabet, kolestaz, üriner sistem enfeksiyonu, hipertansiyon ve postpartum kanama ile komplike olmaktadır. Perinatal sonuçlar özellikle doğum haftası ve koryonisiye ile ilişkilidir. Bu gebeliklerin ilk trimesterde koryonisitenin belirlenerek olası riskler açısından düzenli takiplerinin yapılması uygundur.

KAYNAKLAR

1. D'alton ME, Simpson LL. Syndromes in twins. *Semin Perinatol* 1995; 19: 375-386.
2. Newman RB, Ellings JM. Antepartum management of the multiple gestation: the case for specialised care. *Se-*

- min *Perinatol* 1997; 19: 387-403.
3. Lumme R, Saarikoski S. Antepartum death of one twin. *Int J Gynecol Obstet* 1987; 5: 331-336.
4. Mun S, Taner CE, Oztekin M, Celimli FH. İkiz eşinin intrauterin ölümü. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2005; 19: 31-36.
5. Benirschke K. Multiple gestation. In 'Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine'. 7th edit. Elsevier Saunders; Philadelphia, PA. 2014.
6. Bortolus R, Parazzini F, Chatenoud L, Benzi G, Bianchi MM, Marini A. The epidemiology of multiple birth. *Hum Reprod Update* 1999; 5: 179-187.
7. Russell RB, Petrini JR, Damus K, Mattison DR, Schwarz RH. The changing epidemiology of multiple births in the United States. *Obstet Gynecol* 2003; 101: 129-135.
8. Rodrigues CT, Branco MR, Ferreira ID, et al. Multiple gestation epi- demiology- 15 years survey. *Acta Med Port* 2005; 18: 107-111.
9. Karlık I, Kesim M, Çalhsskan K, Koç G, Inan F. Kliniğimizde doğum yapan çoğul gebeliklerin değerlendirilmesi. *Perinatoloji Dergisi* 1996; 4: 83-87.
10. Gül T, Sarı A, Kara IH, Karaca M, Demir M, Cerden A. Kliniğimizde Son İki Yılda Doğum Yapan Çoğul Gebeliklerin Değerlendirilmesi. *Perinatoloji Dergisi* 1998; 6: 70-73.
11. Yayla M, Baytur Y. Çok Merkezli Çoğul Gebelik Çalışması 1: epidemiyoloji. *Perinatoloji Dergisi* 2008; 1: 1-8.
12. Yücel N, Kansu Y, Yücel O ve ark. Kliniğimizde son dört yılda doğum yapan çoğul gebeliklerin değerlendirilmesi. *İstanbul Jinekoloji ve Obstetri Dergisi* 1997; 1: 47-51.
13. Moise J, Laor A, Armon Y, Gur I, Gale R. The outcome of twin pregnancies after IVF. *Hum Reprod* 1998; 13: 1702-1705.
14. Bush MC, Pernoll ML. Multiple Pregnancy. In 'Current Diagnosis and Treatment Obstet Gynecol' by Decherney AH, Nathan L, Laufer N, Roman AS. 11th edit. Pg 301-309. McGraw-Hill 2014.
15. Chan FY. Obstetrics implication of multiple gestation. *ANZJOG* 2006; 46: 3-13.
16. Yıldırım G, Gül A, Aslan H, Erol O, Güngördük K, Ceylan Y. İkiz gebeliklerde koryonisitenin neonatal ve maternal sonuçlara etkisi. *TJOD* 2007; 4:178-183.
17. Bromley B. Benacerraf b Using the number of yolk sacs

- to determine amniocity in the early first trimester monochorionic twins. *J Ultrasound med* 1995;14:415-419.
18. Rode ME, Jakson M. Sonographic considerations with multipl gestation *Semin Roentgenol* 1999; 34:29-34.
19. Wood S. L St Onge R, Connors G Eliot P. D Evaluation of the twin peak or lambda sign in determining chorionicity in multipl pregnancy *Obstet Gynecol* 1988,7: 6-9.
20. Sepulveda W, Sebire N. J Hughes K the lambda sign at 10-14 weeks of gestation as a predictor of chorionicity in twin pregnancy *Ultrasound Obstet Gynecol* 1996; 7: 421-423.
21. Winn HN, Gabrielli S, Reece EA. Ultrasonographic criteria for the prenatal diagnosis of placental chorionicity in twin gestations *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161: 1540-1542.