

BÖLÜM 14

ÇOĞUL GEBELİK YÖNETİMİ

Sema SÜZEN ÇAYPINAR¹

Giriş

Çoğul gebeliklerin görülme sıklığı son 20 yılda çarpıcı bir şekilde artmıştır. İkiz doğum oranları 1980 ile 2009 yılları arasında % 76 artarak 1.000 doğumda 18. 9'dan 33. 3'e yükselmiştir. (1) Üçüz ve daha yüksek sayılı çoğul gebelik oranları ise % 400'den fazla artmıştır. İkiz doğumlar canlı doğumların yaklaşık yüzde 3'ünü ve çoğul doğumların yüzde 97'sini oluşturmaktadır.

Çoğul gebelik insidansındaki bu belirgin artışın iki temel nedeni; kadınların sosyal ve iş hayatındaki etkin rollerinden dolayı çoğul gebeliğin daha sık görüldüğü ileri yaşlarda gebeliklerin sıklığının artması ve yardımcı üreme tekniklerinin (YÜT) daha yaygın şekilde kullanılmasıdır. (2)

Çoğul gebeliklerde postterm gebelik ve makrozomi dışında neredeyse gebeliğin tüm potansiyel komplikasyonları daha yüksek oranlarda izlenir. En ciddi sorun preterm doğum ve buna bağlı prematürite nedeni ile artmış neonatal morbidite ve mortalite oranlarıdır. Daha yüksek fetal gelişme geriliği oranları ve konjenital anomaliler de çoğul gebeliklerde olumsuz sonuçlara katkıda bulunur. Ek olarak, monokoryonik çoğul gebelikler ikiz-ikiz transfüzyon sendromu gibi

bu gebeliklere özgü komplikasyonlar açısından da risk altındadır. Çoğul gebelikler ayrıca hipe-remezis gravidarum, anemi, gebeliğin hipertansif hastalıkları, gestasyonel diyabet ve postpartum kanama gibi artmış maternal komplikasyonlar ile ilişkilidir. (3) Bu komplikasyonlar fetus sayısı arttıkça orantılı olarak artmaktadır. (4)

Çoğul gebelik tanısında erken ultrasonun rolü

Ultrason muayenesi çoğul gebeliğin taranması ve kesin tanısı için en iyi yöntemdir. Ultrason ile fetus sayısı, gebelik haftası, koryonisite ve amniosite belirlenir. Koryonisite'nin belirlenmesi çok önemlidir ve en iyi birinci veya erken ikinci trimester da yapılan ultrason ile değerlendirilir.

Gebelikte yapılan çeşitli tarama ve tanısal testlerin doğru zamanlaması, fetal büyümenin gebelik yaşına göre normal olup olmadığını belirlemek ve doğum zamanına karar vermek için çoğul gebeliklerde gebelik yaşı tayininin erken haftalarda yapılması önem taşımaktadır. Gebelik yaşının tahmini için kullanılan biyometrik ölçümlerde ikizler arasında bir tutarsızlık varsa tahmini gebelik yaşının daha büyük bebeğin ölçümlerine da-

¹ Op. Dr. Sema SÜZEN ÇAYPINAR, İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Perinatoloji Bölümü
sm_szn@hotmail.com



fetüsün doğumu sırasında, diğer fetüste gelişebilecek kordon komplikasyonlarından kaçınmak amacıyla sezaryen ile doğum önerilmektedir. Yakın bir zamanda yayımlanmış olan randomize kontrollü bir çalışmada, 32 ve 38 6/7 gebelik haftaları arasında ilk gelen fetüsün prezentasyonunun baş olduğu ikiz gebeliklerde, fetal ve neonatal ölüm veya ciddi neonatal morbidite açısından planlı sezaryen ve planlı vajinal doğum arasında fark olmadığı bildirilmiştir. (73) Bu nedenle, 32. gebelik haftasından sonra ilk fetüsün başı ile prezente olduğu diamniyotik ikiz gebeliklerde, ikinci fetüsün prezentasyonundan bağımsız olarak, obstetrisyenin internal podalik versiyon ve vajinal makat doğum konusunda deneyimli olması koşuluyla vajinal doğum mantıklı bir seçenek olarak görülmektedir.

Önde gelen kısım baş değilse ve üçüz ve üzeri gibi multifetal gebeliklerde doğum sırasında olabilecek komplikasyonlar nedeni ile sezeryan doğum önerilmektedir.

Amerikan obstetrik ve jinekoloji derneği daha önce bir tane aşağı transvers insizyonlu sezaryen öyküsü olan ve vajinal doğum için başka kontraindikasyon olmayan ikiz gebeliklerde sezeryan sonrası vajinal doğum eyleminin denenebileceğini belirtmiştir. Ancak çoğu klinik ve otör direkt sezeryan doğumu tercih etmektedir. Nöroaksiyel analjezi uygulanması çoğul gebeliklerde operatif vajinal doğumu, eksternal veya internal versiyonu kolaylaştırır ve acil sezeryan gereken durumlarda hızlı şekilde genişletilebilir.

Sonuç

Yardımcı üreme tekniklerinin gelişmesi ve son yıllarda artması ile birlikte klinikte çoğul gebeliklerle karşılaşma oranları gün geçtikçe artmaktadır. Bu gebeliklerin tanı ve takibinin kendine özgü ve kompleks olduğunun anlaşılması en iyi maternal ve fetal perinatal sonuçlara ulaşılabilmesi açısından önemlidir. Optimal koryonisite tayininin yapılabilmesi, çoğul gebeliklere özgü komplikasyonların erken tanınabilmesi ve böylece geç ka-

linmadan en uygun zamanda tedavi edilebilmesi için erken dönemde bir perinatoloji uzmanına refere edilmesi önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJ. Three decades of twin births in the United States, 1980-2009. NCHS Data Brief 2012;(80):1-8.
2. Blondel B, Kaminski M. Trends in the occurrence, determinants, and consequences of multiple births. Semin Perinatol 2002;26:239-49.
3. Young BC, Wylie BJ: Effects of twin gestation on maternal morbidity. Semin Perinatol 2012; 36(3): 162.
4. Misra DP, Ananth CV. Infant mortality among singletons and twins in the United States during 2 decades: effects of maternal age. Pediatrics. 2002 Dec;110(6):1163-8.
5. Morin L, Lim K; DIAGNOSTIC IMAGING COMMITTEE; SPECIAL CONTRIBUTOR; GENETICS COMMITTEE; MATERNAL FETAL MEDICINE COMMITTEE. Ultrasound in twin pregnancies. J Obstet Gynaecol Can. 2011 Jun;33(6):643-656.
6. Khalil A, Rodgers M, Baschat A, et al. ISUOG Practice Guidelines: role of ultrasound in twin pregnancy. Ultrasound Obstet Gynecol. 2016 Feb;47(2):247-63.
7. Souter VL, Kapur RP, Nyholt DR, et al. A report of dizygous monochorionic twins. N Engl J Med. 2003 Jul 10;349(2):154-8.
8. Yoon G, Beischel LS, Johnson JB, et al. Dizygotic twin pregnancy conceived with assisted reproductive technology associated with chromosomal anomaly, imprinting disorder, and monochorionic placentation. J Pediatr. 2005 Apr;146(4):565-7.
9. Spellacy WN: Multiple pregnancies. In Scott JR, DiSaia PJ, Hammond CB, Spellacy WN (eds): Danforth's Obstetric and Gynecology, 7th ed. Philadelphia, JB Lippincott, 1994, pp 333-41.
10. Multifetal pregnancy: In Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, et al (eds): William Obstetrics, 19th ed. Norwalk, Connecticut, Appleton Lange, 1993, pp 891-918.
11. Pretorius DH, Mahony BS: Twin gestations. In Nyberg DA, Mahony BS, Pretorius DH, (eds): Diagnostic ultrasound of fetal anomalies: Text and Atlas. Chicago, Year Book Medical Publishers, 1990, pp. 592-622.
12. Litwinski E, Syngelaki A, Cimpoca B, et al. Outcome of twin pregnancy with two live fetuses at 11-13 weeks' gestation. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020 Jan;55(1):32-38.
13. Cameron AH, Edwards JH, Derom R, et al. value of twin surveys in the study of malformations. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1983 Feb;14(5):347-56.
14. Aston K, Peterson C, Carrell D: Monozygotic twinning associated with assisted reproductive technologies: a review. Reproduction 136(4):377, 2008
15. Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine. Multiple gestation associated with infertility therapy: an American Society for Reproducti-



- ve Medicine Practice Committee opinion. *Fertil Steril*. 2012 Apr;97(4):825-34.
16. Palomaki GE, Chiu RWK, Pertile MD, et al. International Society for Prenatal Diagnosis Position Statement: cell free (cf)DNA screening for Down syndrome in multiple pregnancies. *Prenat Diagn*. 2020 Oct;5.
 17. Abel EL, Kruger ML: Maternal and paternal age and twinning in the United States, 2004-2008. *J Perinat Med* 2012;40:237.
 18. Ananth CV, Chauhan SP: Epidemiology of twinning in developed countries. *Semin Perinatol* 36:156, 2012
 19. Lisonkova S, Joseph KS, Bell R, et al. Effect of advanced maternal age on perinatal outcomes in twins: the impact of chorionicity. *Ann Epidemiol*. 2013 Jul;23(7):428-34.
 20. Antsaklis A, Fotodotis M, Sindos M, et al: Trends in twin pregnancies and mode of delivery during the last 30 years: inconsistency between guidelines and clinical practice. *J Perinat Med* 2013; 41(4):355.
 21. Hoekstra C, Zhao ZZ, Lambalk CB, et al. Dizygotic twinning. *Hum Reprod Update*. 2008 Jan-Feb;14(1):37-47.
 22. Reddy UM, Branum AM, Klebanoff MA. Relationship of maternal body mass index and height to twinning. *Obstet Gynecol*. 2005 Mar;105(3):593-7.
 23. Ericson A, Kallen B, Aberg A: Use of multivitamins and folic acid in early pregnancy and multiple births in Sweden. *Twin Res* 4(2) :63, 2001
 24. Adashi EY. Seeing double: a nation of twins from sea to shining sea. *Am J Obstet Gynecol*. 2016 Mar;214(3):311-3.
 25. Emery SP, Bahtiyar MO, Dashe JS, et al. The North American Fetal Therapy Network Consensus Statement: prenatal management of uncomplicated monochorionic gestations. *Obstet Gynecol*. 2015 May;125(5):1236-1243.
 26. Lopriore E, Sueters M, Middeldorp JM, et al. Twin pregnancies with two separate placental masses can still be monochorionic and have vascular anastomoses. *Am J Obstet Gynecol*. 2006 Mar;194(3):804-8.
 27. Zech NH, Wisser J, Natalucci G, et al: Monochorionic-diamniotic twins discordant in gender form a naturally conceived pregnancy through postzygotic sex chromosome loss in a 47, XXY zygote. *Prenat Diagn* 28:759, 2008
 28. Maruotti GM, Saccone G, Morlando M, et al. First-trimester ultrasound determination of chorionicity in twin gestations using the lambda sign: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2016 Jul;202:66-70.
 29. Carter EB, Bishop KC, Goetzinger KR, et al. The impact of chorionicity on maternal pregnancy outcomes. *Am J Obstet Gynecol*. 2015 Sep;213(3):390. e1-7.
 30. Kametas NA, McAuliffe F, Krampfl E, et al. Maternal cardiac function in twin pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2003 Oct;102(4):806-15.
 31. Sibai BM, Hauth J, Caritis S, et al. Hypertensive disorders in twin versus singleton gestations. National Institute of Child Health and Human Development Network of Maternal-Fetal Medicine Units. *Am J Obstet Gynecol*. 2000 Apr;182(4):938-42.
 32. Campbell DM, Templeton A. Maternal complications of twin pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet*. 2004 Jan;84(1):71-3.
 33. Joo JG, Csaba A, Szigeti Z, et al: Spontaneous abortion in multiple pregnancy: focus on fetal pathology. *Pathol Res Pract* 2012; 208(8):458.
 34. Szymusik I, Kosinska-Kaczynska K, Bomba-Opon D, et al: IVG versus spontaneous twin pregnancies—which are at higher risk of complications? *J Matern Fetal Neonatal Med* 2012;25(12):2725
 35. Brady PC, Correia KF, Missmer SA, et al: Early (3-human chorionic gonadotropin) trends in vanishing twin pregnancies. *Fertil Steril* 100(1): 116, 2013.
 36. Sperling L, Kiil C, Larsen LU, et al. Detection of chromosomal abnormalities, congenital abnormalities and transfusion syndrome in twins. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2007 May;29(5):517-26.
 37. Bahtiyar MO, Dulay AT, Weeks BP, et al. Prevalence of congenital heart defects in monochorionic/diamniotic twin gestations: a systematic literature review. *J Ultrasound Med*. 2007 Nov;26(11):1491-8.
 38. Glinianaia SV, Rankin J, Wright C. Congenital anomalies in twins: a register-based study. *Hum Reprod*. 2008 Jun;23(6):1306-11.
 39. Chen CJ, Wang CJ, Yu MW, et al. Perinatal mortality and prevalence of major congenital malformations of twins in Taipei city. *Acta Genet Med Gemellol (Roma)*. 1992;41(2-3):197-203.
 40. Giuffre M, Piro E, Corsello G: Prematurity and twinning. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2012; 25(53):6.
 41. Chauhan SP, Scardo JA, Hayes E, et al: Tvins: prevalence, problems, and preterm births. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 203(4):305.
 42. Jacquemyn Y, Martens G, Ruysinck G, et al. A matched cohort comparison of the outcome of twin versus singleton pregnancies in Flanders, Belgium. *Twin Res*. 2003 Feb;6(1):7-11.
 43. Barton SE, Missmer SA, Hornstein MD. Twin pregnancies with a 'vanished' embryo: a higher risk multiple gestation group? *Hum Reprod*. 2011 Oct;26(10):2750-3.
 44. Lewi L, Deprest J, Hecher K: The vascular anastomoses in monochorionic twin pregnancies and their clinical consequences. *Am J Obstet Gynecol* 2013; 208(1):19.
 45. D'Antonio F, Odibo A, Berghella V, et al. Perinatal mortality, timing of delivery and prenatal management of monoamniotic twin pregnancy: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2019; 53:166.
 46. Lewi L, Cannie M, Blickstein I, et al. Placental sharing, birthweight discordance, and vascular anastomoses in monochorionic diamniotic twin placentas. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 197:587. e1.
 47. Herskind AM, Almind Pedersen D, Christensen K. Increased prevalence of congenital heart defects in monozygotic and dizygotic twins. *Circulation* 2013; 128:1182.
 48. Boyle B, Morris JK, McConkey R, et al. Prevalence and risk of Down syndrome in monozygotic and dizygotic multiple pregnancies in Europe: implications for prenatal screening. *BJOG* 2014; 121:809.
 49. Dias T, Mahsud-Dornan S, Bhida A, et al. Cord entang-



- lement and perinatal outcome in monoamniotic twin pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010; 35:201.
50. Flack KE, Derks JB, Schaap AH: Perinatal outcome of monoamniotic twin pregnancies. *Obstet Gynecol* 2009; 113(2 Pt 1):353.
51. Mutchinick OM, Luna-Muñoz L, Amar E, et al. Conjoined twins: a worldwide collaborative epidemiological study of the International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. *Am J Med Genet C Semin Med Genet* 2011; 157C:274.
52. Quarello E, Molho M, Ville Y: Incidence, mechanisms, and patterns of fetal cerebral lesions in twin-to-twin transfusion syndrome. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2007; 20:589.
53. Hillman SC, Morris RK, Kilby MD: Co-twin prognosis after single fetal death. A systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2011; 118(4):928.
54. Stagnati V, Zanardini C, Fichera A, et al. Early prediction of twin-to-twin transfusion syndrome: systematic review and metaanalysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2017; 49:573.
55. van Klink JM, Koopman HM, van Zwet EW, et al. Cerebral injury and neurodevelopmental impairment after amnioreduction versus laser surgery in twin-twin transfusion syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Fetal Diagn Ther* 2013; 33:81.
56. Slaghekke F, Lewi L, Middeldorp JM, et al. Residual anastomoses in twin-twin transfusion syndrome after laser: the Solomon randomized trial. *Am J Obstet Gynecol* 2014; 211:285. e1.
57. Spruijt M, Steggerda S, Rath M, et al. Cerebral injury in twin-twin transfusion syndrome treated with fetoscopic laser surgery. *Obstet Gynecol* 2012; 120:15.
58. Society for Maternal-Fetal Medicine, Simpson LL: Twin-twin transfusion syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 2013; 208(1):3.
59. Lee H, Bebbington M, Crombleholme TM, et al: The North American Fetal Therapy Network Registry data on outcomes of radiofrequency ablation for twin-reversed arterial perfusion sequence. *Fetal Diagn Ther* 2013; 33(4):224.
60. Gratacós E, Lewi L, Muñoz B, et al. A classification system for selective intrauterine growth restriction in monochorionic pregnancies according to umbilical artery Doppler flow in the smaller twin. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007; 30:28.
61. Mackie FL, Rigby A, Morris RK, et al. Prognosis of the co-twin following spontaneous single intrauterine fetal death in twin pregnancies: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2019 Apr;126(5):569-578.
62. Sankaran S, Rozette C, Dean J, et al. Screening in the presence of a vanished twin: nuchal translucency or combined screening test? *Prenat Diagn* 2011; 31: 600-601.
63. Prats P, Rodríguez I, Comas C, et al. Systematic review of screening for trisomy 21 in twin pregnancies in first trimester combining nuchal translucency and biochemical markers: a meta-analysis. *Prenat Diagn*. 2014 Nov;34(11):1077-83.
64. Palomaki GE, Chiu RWK, Pertile MD, et al. International Society for Prenatal Diagnosis Position Statement: cell free (cf)DNA screening for Down syndrome in multiple pregnancies. *Prenat Diagn*. 2020 Oct 5.
65. Gil MM, Quezada MS, Revello R, et al. Analysis of cell-free DNA in maternal blood in screening for fetal aneuploidies: updated meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2015; 45: 249-266.
66. Goldenberg RL, Iams JD, Miodovnik M, et al. The preterm prediction study: risk factors in twin gestations. National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. *Am J Obstet Gynecol*. 1996 Oct;175(4 Pt 1):1047-53.
67. Yamasmit W, Chaithongwongwatthana S, Tolosa JE, et al. Prophylactic oral betamimetics for reducing preterm birth in women with a twin pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Dec 8;2015(12):CD004733.
68. Committee on Practice Bulletins—Obstetrics; Society for Maternal-Fetal Medicine. Practice Bulletin No. 169: Multifetal Gestations: Twin, Triplet, and Higher-Order Multifetal Pregnancies. *Obstet Gynecol*. 2016 Oct;128(4):e131-46.
69. Merced C, Goya M, Pratcorona L, et al. PECEP-RE-TARD Trial Group. Cervical pessary for preventing preterm birth in twin pregnancies with maternal short cervix after an episode of threatened preterm labor: randomised controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2019 Jul;221(1):55. e1-55. e14.
70. Li C, Shen J, Hua K. Cerclage for women with twin pregnancies: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2019 Jun;220(6):543-557. e1.
71. Romero R, Conde-Agudelo A, El-Refaie W, et al. Vaginal progesterone decreases preterm birth and neonatal morbidity and mortality in women with a twin gestation and a short cervix: an updated meta-analysis of individual patient data. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2017 Mar;49(3):303-314.
72. American College of Obstetricians and Gynecologists: Multifetal gestations: twin, triplets, and higher-order multifetal pregnancies. Practice Bulletin No. 169, October 2016, Reaffirmed 2016
73. Barrett JFR, Hannah ME, Hutton EK, et al. A randomized trial of planned cesarean or vaginal delivery for twin pregnancy. *N Engl J Med*. 2013; 369:1295.

