

GİRİŞ

Tarihte en eski omuz distosisi olgusu 1730'da Smellie tarafından tarif edildiği bilinmektedir. 1859'da ise Almanya Prensi William'ın doğumunun çok zor olduğu ve çok sayıda hekimin doğuma çağrıldığı kayıtlara geçmiştir. Üstelik William'ın doğumundan 3 gün sonra sol kolunda bir sorun olduğu, dokularda zedelenme olduğu fark edilmiştir (Lerner H, 2016). Zaman içinde William ise, son Almanya imparatoru Wilhelm II olarak tarihe geçmiştir.

Günümüzde tıp literatüründe omuz distosisi tanımı için henüz tam bir konsensus sağlanmamıştır. Bazı otoriteler omuz distosisi tanım için, doğum eylemi esnasında omuzu rahatlatmak amacıyla gerekli manevralara odaklanmışken, bazıları ise bu tanımı baş-vücut doğum sürecindeki zaman aralığı için kullanmaktadır. Yaygın olarak kabul edilen omuz distosisi tanımı, fetüsün başının doğurtulması sonrasında nazik bir traksiyon ile doğumun sağlanamadığı ve ek obstetrik manevraların gerektiği vajinal sefalik doğumdur (Resnick,1980). Amerikan Obstetrik ve Jinekologlar Derneği'de (ACOG) omuz distosisi için benzer bir tanım kullanılmaktadır (ACOG, 2017). Bu tanımlar doğal olarak subjektif bir özelliğe sahiptirler. Omuz distosisinin objektif bir tanımı ise, baş-vücut doğum sürecinin 60 saniyeden fazla

bir zamana rağmen tamamlanamaması olarak kabul görmektedir. Literatürde omuz distosisinin bu sayısal tanımı yapılmış olsa da, bu tanım ACOG ve Kraliyet Obstetrik ve Jinekologlar Derneklerince (RCOG) henüz onaylanmış bir durum değildir (ACOG,2017; RCOG,2012).

Klinik pratikte omuz distosisi acil bir obstetrik durum olarak kabul edilmektedir, çünkü omuz distosisi yenidoğanlar için yaşamı tehdit eden yaralanmalara ve daha az sıklıkla da olsa maternal ciddi komplikasyonlara yol açabilmektedir. Çok az omuz distosisi olgusunun öngörülebilir ve önlenilebilir olması nedeniyle, obstetri ile ilgili tüm sağlık personelinin omuz distosisi tanısının ve gerekli manevraların gerekli en kısa süre içinde yapılması gerekmektedir. Dolayısı ile bu acil durum için tüm doğum ekibinin her an için hazırlıklı olmasını beklenmektedir.

PATOFİZYOLOJİ

Normal olarak fetal omuzların en dış bölümleri arası uzaklık olarak tanımlanan bisakromiyal çap ile, posterior omuz anterior omuzun önünde çapraz bir açıyla pelvise girmektedir. Böylece anterior omuz doğum için simfizis pubis altına kaymaktadır. Eğer desent esnasında fetal omuzlar pelvis girişine iniş yerine, anterio-posterior pozisyonda kalırsa, anterior omuz simfizis pubis altında sıkı-

teriyal ve venöz kord gazları,

- Pediyatrist ve anestezioloğun çağrıldığı zaman,
- Doğum esnasında meydana gelen sorunları içeren ve anne ile paylaşılan bilgiler.

EĞİTİM

Güncel RCOG kılavuzuna göre doğum ile doğrudan ilgili tüm sağlık çalışanları omuz distosisi eğitimini en az yılda bir almalıdır (RCOG, 2012). ACOG ise simülasyon egzersizleri ve omuz distosisi manevra uygulamalarını önermektedir. Böylece omuz distosisi ile ilişkili brakial plexus paraliz insidanslarında azalma elde edilebileceği düşünülmektedir (ACOG, 2017).

Literatür incelendiğinde eğitimin gerçek perinatal sonuçlar üzerine etkilerinin değişken olduğu görülmektedir. Birleşik Krallık'ta yapılan bir çalışmada omuz distosisinden kaynaklanan neonatal yaralanma oranlarında eğitim ile önemli düşüşlerin (%9.3-eğitim öncesi, %2.3-eğitim sonrasında) elde edildiği gösterilmiştir (Draycott et al., 2008). Birleşik Devletler'de yapılan diğer bir çalışmada ise omuz distosisi eğitimi sonunda sezeryan doğum oranlarında (%29.9-eğitim öncesi, %40.1-eğitim sonrası) artışa neden olduğu gözlenmiştir (Inglis et al., 2011). Eğitimin, yenidoğan sonuçlarını üzerinde bir değişim yapmadığını (Walsh et al., 2011) veya daha kötüleştirdiğini bildiren çalışmalar da literatürde görülmektedir (MacKenziel et al., 2007).

KAYNAKLAR

1. Acker DB, Sachs BP, Friedman EA: Risk factors for shoulder dystocia.: *Obstet Gynecol* 66:762-768,1985.
2. Alexander M, LevenoKJ, HauthJ, Landon MB, Thom E, Spong CY, et al: Fetal injury associated with cesarean delivery.: *Obstet Gynecol* 108:885-890,2006.
3. ACOG, Committee on Practice Bulletins-Obstetrics: Practice Bulletin No 178: Shoulder Dystocia.: *Obstet Gynecol* 129: e123-e133,2017.
4. ACOG, Executive summary: Neonatal brachial plexus palsy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Neonatal Brachial Plexus Palsy.: *Obstet Gynecol* 123:902-904,2014.
5. American College of Obstetricians and Gynecologists; Society for Maternal-Fetal
6. Medicine: Obstetric care consensus no. 1: safe prevention of the primary cesarean
7. delivery.: *Obstet Gynecol* 123:693-711,2014.
8. Bingham J, Chauhan SP, Hayes E, Gherman R, Lewis D: Recurrenr shoulder dystocia: a review.: *Obstet Gynecol Survey* 65:183-188,2010.
9. Bofill JA, Rust OA, Schorr SJ, Brown RC, Martin RW, Martin JN Jr, et al: A randomized prospective trial of the obstetric forceps versus the M-cup vacuum extractor.: *Am J Obstet Gynecol* 175:1325-1330,1996.
10. Boulvain M, Irion O, Dowswell T, Thornton JG: Induction of labour at or near term for suspected fetal macrosomia.: *Cochrane Database Syst Rev* CD000938,2016.
11. Bruner JP, Drummond SB, Meenan AL, Gaskin IM: All-fours maneuver for reducing shoulder dystocia during labor.: *J Reprod Med* 43:439-443,1998.
12. Campbell MK, Ostbye T, Irgens LM: Post-term birth: risk factors and outcomes in a 10-year cohort of Norwegian births.: *Obstet Gynecol* 89:543-548,1997.
13. Chauhan SP, Parker D, Shields D, Sanderson M, Cole JH, et al: Sonographic estimate of birth weight among high-risk patients: feasibility and factors influencing accuracy.: *Am J Obstet Gynecol* 195:601-606,2006.
14. Cluver CA, Hofmeyr GJ: Posterior axilla sling traction for shoulder dystocia: case review and a new method of shoulder rotation with the sling.: *Am J Obstet Gynecol* 212:784.e1-7,2015.
15. Cohen BF, Penning S, Ansley D, Porto M, Garite T: The incidence and severity of shoulder dystocia correlates with a sonographic measurement of asymmetry in patients with diabetes.: *Am J Perinatol* 16:197-201,1999.
16. Dall'Asta A, Ghi T, Pedrazzi G, Frusca T: Does vacuum delivery carry a higher risk of shoulder dystocia? Review and meta-analysis of the literature.: *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 204:62-68,2016.
17. Dandolu V, Lawrence L, Gaughan JP, Grotegut C, Harmanli OH, Jaspán D, et al: Trends in the rate of shoulder dystocia over two decades.: *J Matern Fetal Neonatal Med* 18:305-310, 2005.
18. Deaver JE, Cohen WR: An approach to the prediction of neonatal Erb palsy.: *J Perinat Med* 37: 150-155, 2009.
19. Dildy GA, Clark SL: Shoulder dystocia: risk identification.: *Clin Obstet Gynecol* 43: 265-282,2000.
20. Doumouchsis SK, Arulkumaran S: A real brachial plexus injuries caused by shoulder dystocia?: *Obstet Gynecol Surv* 64:615-623,2009.
21. Draycott TJ, CroftS JE, Ash JP, Wilson LV, Yard E, Sibanda T, et al: Improving neonatal outcome through practical shoulder training.: *Obstet Gynecol* 112:14-20,2008.
22. Gachon B, Desseauve D, Fritel X, Pierre F: Is fetal manipulation during shoulder dystocia management associated with severe maternal and neonatal morbidities?: *Am J Obstet Gynecol* 178:609-610,1998.
23. Gachon B, Desseauve D, Fritel X, Pierre F: Is fetal manipulation during shoulder dystocia management associated with severe maternal and neonatal morbidities?: *Arch Gynecol Obstet* 294:505-509,2016.
24. Gauthaman N, Walters S, Tribe IA, Goldsmith L, Doumouchsis SK: Shoulder dystocia and associated manoeuvres as risk factors for perineal trauma.: *Int Urogynecol J* 27:571-577,2016.
25. Gherman RB, Chauhan S, Ouzounian JG, Lerner H, Gonik B, Goodwin TM: Shoulder dystocia: The unpre-

- ventable obstetric emergency with empiric management guidelines. *Am J Obstet Gynecol* 195:657-672,2006.
26. Gherman RB, Goodwin TM, Souter I, Neumann K, Ouzounian JG, Paul RH: The McRoberts' maneuver for the alleviation of shoulder dystocia: how successful is it?: *Am J Obstet Gynecol* 176:656-661,1997.
 27. Gherman RB, Ouzounian JG, Goodwin TM: Brachial plexus palsy: an in utero injury?: *Am J Obstet Gynecol* 180:1303-1307,1999.
 28. Gherman RB, Ouzounian JG, Incerpi MH, Goodwin TM: Symphyseal separation and transient femoral neuropathy associated with the McRoberts' maneuver.: *Am J Obstet Gynecol* 178:609-610,1998.
 29. Gherman RB, Ouzounian JG, Incerpi MH, Goodwin TM: Symphyseal separation and transient femoral neuropathy associated with the McRoberts' maneuver.: *Am J Obstet Gynecol* 178:609-610,1998.
 30. Gherman RB, Tramont J, Muffley P, Goodwin TM: Analysis of McRoberts' maneuver by x-ray pelvimetry.: *Obstet Gynecol* 95:43-47,2000.
 31. Gonik B, Stringer CA, Held B: An alternate maneuver for management of shoulder dystocia.: *Am J Obstet Gynecol* 145:882-884,1983.
 32. Gregory KD, Henry OA, Ramicone E, Chan LS, Platt LD: Maternal and infant complications in high and normal weight infants by method of delivery.: *Obstet Gynecol* 92: 507-513,1998.
 33. Gurewitsch Allen ED, Will SEB, Allen RH, Satin AJ: Improving shoulder dystocia management and outcomes with a targeted quality assurance program.: *Am J Perinatol* 34:1088-1096,2017.
 34. Hartling L, Dryden DM, Guthrie A, Muise M, Vandermeer B, Donovan L: Benefits and harms of treating gestational diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis for the U.S. Preventive Services Task Force and the National Institutes of Health Office of Medical Applications of Research.: *Ann Intern Med* 159:123-129,2013.
 35. Hassan AA: Shoulder dystocia: risk factors and prevention.: *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 28: 107-109, 1988.
 36. Heath T, Gherman RB: Symphyseal separation, sacroiliac joint dislocation and transient lateral femoral cutaneous neuropathy associated with McRoberts' maneuver. A case report.: *J Reprod Med* 44:902-904,1999.
 37. Hoffman M: A comparison of obstetric maneuvers for the acute management of shoulder dystocia.. *Obstet Gynecol* 119 (part 1): 386-387,2011.
 38. Hofmeyr GJ, Shweni PM: Symphysiotomy for fetopelvic disproportion.: *Cochrane Database Syst Rev* 10:CD005299,2012.
 39. Hohhema MK, Bailit JL, Branch DW, Burkman RT, Van Veldhuisen P, Lu L, et al: A comparison of obstetric maneuvers for the acute management of shoulder dystocia.: *Obstet Gynecol* 117:1272-1278,2011.
 40. Inglis SR, Feier N, Chetiyaar JB, Naylor MH, Summersille M, Cervellione KL, et al: Effect of shoulder dystocia training on incidence of brahial plexus injury.: *Am J Obstet Gynecol* 204:322.e1-6, 2011.
 41. Langer O, Berkus MD, Huff RW, Samueloff A: Shoulder dystocia: should the fetus weighing greater than or equal to 4000 grams be delivered by cesarean section?: *Am J Obstet Gynecol* 165:831-837,1991.
 42. Laughon SK, Berghella V, Reddy UM, Sundaram R, Lu Z, Hoffman MK: Neonatal and maternal outcomes with prolonged second stage of labor.: *Obstet Gynecol* 124:57-67,2014.
 43. Lerner H: *History of Shoulder Dystocia*, 2016: <http://shoulderdystocia.info.com/history.html> (April 25, 2016).
 44. Lerner H, Durlacher K, Smith S, Hamilton E: Relationship between head-to-body delivery interval in shoulder dystocia and neonatal depression.: *Obstet Gynecol* 118:318-322,2011.
 45. Leung TY, Stuart O, Sahota DS, Suen SS, Lau TK, Lao TT: Head-to-body delivery interval and risk of fetal acidosis and hypoxic ischaemic encephalopathy in shoulder dystocia: a retrospective review.: *BJOG* 118:474-479,2011.
 46. Leung TY, Stuart O, Suen SS, Sahota DS, Lau TK, Lao TT: Comparison of perinatal outcomes of shoulder dystocia alleviated by different type and sequence of manoeuvres: a retrospective review. : *BJOG* 118:985-990,2011.
 47. Lurie S, Levy R, Ben-Arie A, Hagay Z: Shoulder dystocia: could it be deduced from the labor partogram?: *Am J Perinatol* 12:61-62,1995.
 48. MacKenzie IZ, Shah M, Lean K, Dutton S, Newdick H, Tucker DE: Management of shoulder dystocia: trends in incidence and maternal and neonatal morbidity.: *Obstet Gynecol* 110:1059-1068,2007.
 49. McFarland MB, Langer O, Piper JM, Berkus MD: Perinatal outcome and the type and number of maneuvers in shoulder dystocia.: *Int J Gynaecol Obstet* 55:219-224,1996.
 50. McFarland MB, Trylovich CG, Langer O: Anthropometric differences in macrosomic infants of diabetic and nondiabetic mothers.: *J Maternal Fetal Med* 7:292-295,1998.
 51. Mehta SH, Sokol RJ: Shoulder dystocia: risk factors, predictability, and preventability.: *Semin Perinatol* 38:189-193,2014.
 52. Melamed N, Yogev Y, Meizner I, Mashiach R, Ben-Haroush A: Prediction of fetal macrosomia: the consequences of false diagnosis.: *J Ultrasound Med* 29:225-230,2010.
 53. Menticoglou SM: A modified technique to deliver the posterior arm in severe shoulder dystocia.: *Obstet Gynecol* 108:755-757,2006.
 54. Nesbitt TS, Gilbert WM, Herrchen B: Shoulder dystocia and associated risk factors with macrosomic infants born in California.: *Am J Obstet Gynecol* 179:476,1998.
 55. O'Leary JA: Cephalic replacement for shoulder dystocia: present status and future role of the Zavanelli maneuver.: *Obstet Gynecol* 1993; 82:847-850,1993.
 56. O'Shaughnessy MJ: Hysterotomy facilitation of the vaginal delivery of the posterior arm in a case of severe shoulder dystocia.: *Obstet Gynecol* 92:693-5,1998.
 57. Ouzounian JG: Risk factors for neonatal brachial plexus palsy.: *Semin Perinatol* 38:219-221,2014.
 58. Øverland EA, Vatten LJ, Eskild A: Pregnancy week at delivery and the risk of shoulder dystocia: a population study of 2,014,956 deliveries.: *BJOG* 121:34-41,2014.

60. Poggi SH, Spong CY, Allen RH: Prioritizing posterior arm delivery during severe shoulder dystocia.: *Obstet Gynecol* 101:1068-1072,2003.
61. Resnick R: Management of shoulder dystocia girdle.: *Clin Obstet Gynecol* 23:559-564, 1980.
62. Robinson H, Tkatsch S, Mayes DC, Bott N, Okun N: Is maternal obesity a predictor of shoulder dystocia?: *Obstet Gynecol* 101:24-27,2003.
63. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG): Shoulder dystocia.: *Green-top Guideline* No. 42, 2012.
64. Rubin A: Management of shoulder dystocia.: *JAMA* 189:835-837,1964.
65. Sandberg EC: The Zavanelli maneuver: 12 years of recorded experience.: *Obstet Gynecol* 93:312-317,1999.
66. Sandmire HF, O'Hallain TJ: Shoulder dystocia: its incidence and associated risk factors.: *Int J Gynaecol Obstet* 26:65,1988.
67. Schramm M: Impacted shoulders-a personal experience.: *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 23:28-31,1983.
68. Spain JE, Frey HA, Tuuli MG, Colvin R, Macones GA, Cahill AG: Neonatal morbidity associated with shoulder dystocia maneuvers.: *Am J Obstet Gynecol* 212:353.e1-5,2015.
69. Thangaratinam S, Rogozinska E, Jolly K, Glinkowski S, Roseboom T, Tomlinson JW, et al: Effects of interventions in pregnancy on maternal weight and obstetric outcomes: meta-analysis of randomised evidence.: *BMJ* 344: e2088, 2012.
70. Walsh JM, Kandamany N, Ni Shuibhne N, Ni Shuibhne N, Power H, Murphy JF, et al: Neonatal brachial plexus injury: comparison of incidence and antecedents between 2 decades.: *Am J Obstet Gynecol* 204:324.e1-6,2011.
71. Westgate J: Interpretation of umbilical cord gas results in cases of shoulder dystocia.: *Br J Obstet Gynaecol* 118: 1273-1274,2011.
72. Wilson A, Truchanowicz EG, Elmoghazy D, MacArthur C, Coomarasamy A: Symphysiotomy for obstructed labour: a systematic review and meta-analysis.: *BJOG* 123:1453-1461,2016.
73. Woods CE, Westbury NYA: A principal physics as applicable shoulder delivery.: *Am J Obstet Gynecol* 45:796-804,1943.
74. Zhang X, Decker A, Platt RW, Kramer MS: How big is too big? The perinatal consequences of fetal macrosomia.: *Am J Obstet Gynecol* 198:517.e1-6,2008.