

# BÖLÜM 13

## Gebelikte Obezite



Lütfiye UYGUR<sup>1</sup>

### Giriş

Obezite, genel bir tanımlama olarak, belirli bir boy için 'sağlıklı' kabul edilenin üzerindeki, birçok olumsuz sağlık sonucuyla ilişkilendirilebilecek vücut ağırlığıdır. Dünya sağlık örgütüne göre, obezite tanısı en kolay koyulan, ancak en çok ihmal edilen bir kronik hastalıktır. Hem az gelişmiş hem de gelişmiş ülkelerde sağlık giderlerinde önemli bir paya sahip olan, hızla artmakta olan bir 'epidemi' ve en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir.

Obezite, gebelikte hem maternal hem fetal sonuçlara olumsuz etkileri nedeniyle ayrıca önem arz eder. Gebelik komplikasyonlarının yaklaşık %24'ü maternal obezite ile ilişkilidir. Gebelik öncesi obez olup gebelikte fazla kilo alımı olan gebeler, bu komplikasyonlar açısından en riskli gruptur (1). Bu nedenle bu hastaların prekonsepsiyonel danışmanlığı, gebelik takibi, doğum ve postpartum bakımları dikkatli yapılmalıdır.

### Epidemiyoloji

2015 yılında dünyada 108 milyon çocuğun ve 604 milyon erişkinin obez olduğu tespit edildi. Yetişkinlerdeki prevalans %12 olarak saptandı. 1980 yılından 2015 yılına kadar dünyada obezite sıklığının ikiye katladığı, tüm yaş gruplarında ve tüm sosyoekonomik seviyelerde kadınlarda obezitenin erkeklere göre daha sık

<sup>1</sup> Uzm.Dr., Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Perinatoloji Kliniği, lutfiyeuygur@gmail.com



Sezaryen gereksiniminde preoperatif profilaktik antibiyotik dozu 2 gr sefazolin olarak önerilmektedir. Erken membran ruptürü sonrası sezaryen yapılan olgularda postpartum endometrit riskini azaltmak için profilaksiye azitromisin eklenmesinin postoperatif endometrit riskini ve yara yeri enfeksiyonu yarı yarıya azalttığı göstermiştir (44). Bu gebelere doğum odasına gelir gelmez mekanik tromboemboli profilaksisi başlanmalı, postoperatif veya postpartum güvenli en kısa zamanda düşük molekül ağırlıklı heparin ile tromboprofilaksiye devam edilmelidir.

## Postpartum Bakım

Sezaryen operasyonu geçirmiş hastalarda postoperatif dönemde pnömotik kompresyon aletleri ile mekanik tromboemboli profilaksisi, yüksek riskli hastalarda düşük molekül ağırlıklı heparin ile tromboprofilaksi yapılmalıdır. Erken mobilizasyon teşvik edilmelidir. Postopertaif erken dönemde obezitenin getireceği ek morbiditeler nedeniyle sürekli saturasyon takibi, solunum fizyoterapisi ve multimodal analjezi gereklidir.

Obez hastalarda postpartum depresyon, laktasyon problemleri normal VKİ'li hastalara göre daha sık görülür, bu nedenle duygu durum takibi, yakın emzirme desteği sağlanmalıdır (45).

Hastaların postoperatif dönemde yara yeri enfeksiyonu belirtileri açısından eğitilmeleri erken başvuru açısından önemlidir.

Gestasyonel diyabet gelişmiş olan hastalarda postpartum 4-6 hafta sonra glukoz tolerans testi tekrarlanmalıdır. Artmış gebelik öncesi VKİ, doğum sonu kilo retansiyonunu da artırır. Laktasyonun teşviki, kilo retansiyonu, tip 2 diyabet gelişimi, meme ve over kanseri risklerini azaltması açısından da önemlidir. Bu hastaların yaşam boyu morbiditelerini azaltmak için yaşam tarzı değişiklikleri, lohusalıkta uygun diyet, egzersiz için teşvik edilmesi, hastaların metabolik sendrom açısından ilgili branşların takibine yönlendirilmesi gerekmektedir.

## Sonuç

Obez gebeler, gebelikte görülebilen tüm komplikasyonlar için gebeliğin tüm evrelerinde daha yüksek risk altındadır. Bu hastaların yönetimi zorludur, çok yönlü ve multidisipliner yaklaşım gerektirir. Yönetim prekonsepsiyonel dönemden başlayıp postpartum lohusalık dönemini içermelidir.



## Kaynaklar

1. Santos S, Voerman E, Amiano P, et al. Impact of maternal body mass index and gestational weight gain on pregnancy complications: an individual participant data meta-analysis of European, North American, and Australian cohorts. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. Published online March 20, 2019;1471-0528.15661. doi:10.1111/1471-0528.15661
2. GBD 2015 Obesity Collaborators, Afshin A, Forouzanfar MH, et al. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *New England Journal of Medicine*. 2017;377(1):13-27. doi:10.1056/NEJMoa1614362
3. Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, et al. Prevalence of obesity and severe obesity among adults: United States, 2017-2018. *NCHS Data Brief*. 2020 Feb;(360):1-8.
4. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults: executive summary. Expert panel on the identification, evaluation, and treatment of overweight in adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1998;68(4):899-917. doi:10.1093/ajcn/68.4.899
5. Kratzsch J, Höckel M, Kiess W. Leptin and pregnancy outcome. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*. 2000;12(6):501-505. doi:10.1097/00001703-200012000-00008
6. Vonck S, Lanssens D, Staelens AS, et al. Obesity in pregnancy causes a volume overload in third trimester. *European Journal of Clinical Investigation*. 2019;49(11):e13173. doi:10.1111/eci.13173
7. Vinayagam D, Gutierrez J, Binder J, et al. Impaired maternal hemodynamics in morbidly obese women: a case-control study. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2017;50(6):761-765. doi:10.1002/uog.17428
8. Cavalcante MB, Sarno M, Peixoto AB, et al. Obesity and recurrent miscarriage: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2019;45(1):30-38. doi:10.1111/jog.13799
9. Catalano PM, Kirwan JP, Haugel-de Mouzon S, et al. Gestational diabetes and insulin resistance: role in short- and long-term implications for mother and fetus. *The Journal of Nutrition*. 2003;133(5):1674S-1683S. doi:10.1093/jn/133.5.1674S
10. American College of Obstetricians and Gynecologists. (2013). ACOG Committee opinion no. 548: weight gain during pregnancy. *Obstetrics and gynecology*, 121(1), 210-212.
11. Bedell S, Hutson J, de Vrijer B, et al. Effects of maternal obesity and gestational diabetes mellitus on the placenta: current knowledge and targets for therapeutic interventions. *Current Vascular Pharmacology*. 2020;19(2):176-192. doi:10.2174/1570161118666200616144512
12. O'Brien TE, Ray JG, Chan WS. Maternal body mass index and the risk of preeclampsia: a systematic overview. *Epidemiology (Cambridge, Mass)*. 2003;14(3):368-374. doi:10.1097/00001648-200305000-00020
13. Reddy UM, Branum AM, Klebanoff MA. Relationship of maternal body mass index and height to twinning. *Obstetrics & Gynecology*. 2005;105(3):593-597. doi:10.1097/01.AOG.0000153491.09525.dd
14. Waller DK. prepregnancy obesity as a risk factor for structural birth defects. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 2007;161(8):745. doi:10.1001/archpedi.161.8.745
15. Petersen JM, Parker SE, Benedum CM, et al. Periconceptional folic acid and risk for neural tube defects among higher risk pregnancies. *Birth Defects Research*. 2019;111(19):1501-1512. doi:10.1002/bdr2.1579
16. McDonald SD, Han Z, Mulla S, et al. Overweight and obesity in mothers and risk of preterm birth and low birth weight infants: systematic review and meta-analyses. *BMJ*. 2010;341(jul20 1):c3428-c3428. doi:10.1136/bmj.c3428
17. Cnattingius S, Villamor E, Johansson S, et al. Maternal obesity and risk of preterm delivery. *JAMA*. 2013;309(22):2362. doi:10.1001/jama.2013.6295



18. Ehrenberg HM, Iams JD, Goldenberg RL, et al. Maternal obesity, uterine activity, and the risk of spontaneous preterm birth. *Obstetrics & Gynecology*.2009;113(1):48-52.doi:10.1097/AOG.0b013e318191c818
19. Hendler I, Goldenberg RL, Mercer BM, et al. The preterm prediction study: Association between maternal body mass index and spontaneous and indicated preterm birth. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.2005;192(3):882-886. doi:10.1016/j.ajog.2004.09.021
20. Carlson NS, Hernandez TL, Hurt KJ. Parturition dysfunction in obesity: time to target the pathobiology. *Reproductive Biology and Endocrinology*. 2015;13(1):135. doi:10.1186/s12958-015-0129-6
21. Saravanakumar K, Rao SG, Cooper GM. The challenges of obesity and obstetric anaesthesia. *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology*. 2006;18(6):631-635. doi:10.1097/GCO.0b013e3280101019
22. Yao R, Ananth CV, Park BY, et al. Obesity and the risk of stillbirth: a population-based cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.2014;210(5):457.e1-457.e9. doi:10.1016/j.ajog.2014.01.044
23. Aune D, Saugstad OD, Henriksen T, et al. Maternal body mass index and the risk of fetal death, stillbirth, and infant death. *JAMA*. 2014;311(15):1536. doi:10.1001/jama.2014.2269
24. Vahratian A, Zhang J, Troendle JF, et al. Maternal prepregnancy overweight and obesity and the pattern of labor progression in term nulliparous women. *Obstetrics & Gynecology*. 2004;104(5, Part 1):943-951. doi:10.1097/01.AOG.0000142713.53197.91
25. Fyfe EM, Anderson NH, North RA, et al. Risk of first-stage and second-stage cesarean delivery by maternal body mass index among nulliparous women in labor at term. *Obstetrics & Gynecology*. 2011;117(6):1315-1322. doi:10.1097/AOG.0b013e318217922a
26. Norman SM, Tuuli MG, Odibo AO, et al. The effects of obesity on the first stage of labor. *Obstetrics & Gynecology*. 2012;120(1):130-135. doi:10.1097/AOG.0b013e318259589c
27. Wolfe KB, Rossi RA, Warshak CR. The effect of maternal obesity on the rate of failed induction of labor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.2011;205(2):128.e1-128.e7. doi:10.1016/j.ajog.2011.03.051
28. Poobalan AS, Aucott LS, Gurung T, et al. Obesity as an independent risk factor for elective and emergency caesarean delivery in nulliparous women - systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Obesity Reviews*. 2009;10(1):28-35. doi:10.1111/j.1467-789X.2008.00537.x
29. Hibbard JU, Gilbert S, Landon MB, et al. Trial of labor or repeat cesarean delivery in women with morbid obesity and previous cesarean delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 2006;108(1):125-133. doi:10.1097/01.AOG.0000223871.69852.31
30. Blondon M, Harrington LB, Boehlen F, et al. Pre-pregnancy BMI, delivery BMI, gestational weight gain and the risk of postpartum venous thrombosis. *Thrombosis Research*. 2016;145:151-156. doi:10.1016/j.thromres.2016.06.026
31. Molyneaux E, Poston L, Ashurst-Williams S, et al. Obesity and mental disorders during pregnancy and postpartum. *Obstetrics & Gynecology*.2014;123(4):857-867. doi: 10.1097/AOG.0000000000000170
32. Schummers L, Hutcheon JA, Bodnar LM, et al. Risk of adverse pregnancy outcomes by prepregnancy body mass index. *Obstetrics & Gynecology*.2015;125(1):133-143. doi:10.1097/AOG.0000000000000591
33. Given JE, Loane M, Garne E, et al. Metformin exposure in first trimester of pregnancy and risk of all or specific congenital anomalies: exploratory case-control study. *BMJ*. Published online June 25, 2018;k2477. doi:10.1136/bmj.k2477
34. Getahun D, Fassett MJ, Jacobsen SJ, et al. Perinatal outcomes after bariatric surgery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2022;226(1):121.e1-121.e16. doi:10.1016/j.ajog.2021.06.087



35. Mechanick JI, Youdim A, Jones DB, et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient-2013 update: Cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, The Obesity Society, and American Society for Obesity. 2013;21(S1):S1-S27. doi:10.1002/oby.20461
36. Scialli AR. Teratology public affairs committee position paper: Maternal obesity and pregnancy. Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology. 2006;76(2):73-77. doi:10.1002/bdra.20236
37. Werler MM. Prepregnant weight in relation to risk of neural tube defects. JAMA: The Journal of the American Medical Association. 1996;275(14):1089. doi:10.1001/jama.1996.03530380031027
38. Denison FC, Aedla NR, Keag O, et al. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Care of Women with Obesity in Pregnancy: Green-top Guideline No. 72. BJOG. 2019 Feb;126(3):e62-e106. doi: 10.1111/1471-0528.15386. Epub 2018 Nov 21. PMID: 30465332.
39. Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, et al. Aspirin use to prevent preeclampsia and related morbidity and mortality. JAMA. 2021;326(12):1186. doi:10.1001/jama.2021.14781
40. Khaikin Y, Bishop KA, Munawar S, et al. Delay of fetal anatomy ultrasound assessment based on maternal body mass index does not reduce the rate of inadequate visualization. Journal of Ultrasound in Medicine. 2020;39(11):2123-2130. doi:10.1002/jum.15319
41. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Obstetric Practice, Society for Maternal-Fetal Medicine. Indications for outpatient antenatal fetal surveillance: ACOG Committee Opinion, Number 828. Obstet Gynecol. 2021 Jun 1;137(6):e177-e197. doi: 10.1097/AOG.0000000000004407. PMID: 34011892.
42. Gibbs Pickens CM, Kramer MR, Howards PP, et al. Term elective induction of labor and pregnancy outcomes among obese women and their offspring. Obstetrics & Gynecology. 2018;131(1):12-22. doi:10.1097/AOG.0000000000002408
43. Blomberg M. Maternal obesity and risk of postpartum hemorrhage. Obstetrics&Gynecology.2011;118(3):561-568. doi:10.1097/AOG.0b013e31822a6c59
44. Tita ATN, Szychowski JM, Boggess K, et al. Adjunctive azithromycin prophylaxis for cesarean delivery. New England Journal of Medicine. 2016;375(13):1231-1241. doi:10.1056/NEJ-Moa1602044
45. Rasmussen KM, Kjolhede CL. Prepregnant overweight and obesity diminish the prolactin response to suckling in the first week postpartum. Pediatrics. 2004;113(5):e465-e471. doi:10.1542/peds.113.5.e465