

Bölüm 4

GEBELİK VE BESLENME

İbrahim KARACA¹

Ecem EREN²

Yapılan araştırmalarda gebelik döneminde yeterli ve dengeli bir beslenme programına uyulmasının intrauterin ölüm, prematüre ve preeklampsi gibi olumsuz gebelik sonuçlarını azalttığı gösterilmiştir.(1,2) Yetersiz ve dengesiz beslenmede ise annede sıklıkla osteomalazi ve anemi riski artar. Gebe olan kadınların gebeliğin ilk 3 ayında günde kendi ihtiyaçlarına ek olarak 70-150 kalori, ikinci 3 aylık dönemde ek olarak 260-350 kalori ve son 3 aylık dönemde ise 450-500 kalori alması gerekmektedir.(3-6)

40 hafta süren gebeliklerde ortalama fizyolojik kilo alımı 12.5 kg olarak gösterilmiştir (7). Gebelik sırasında alınan kilonun yaklaşık %27'sini fetüs, %6'sını amniyon sıvısı, %5'ini plasenta oluşturur.İlk trimesterde alınan kilo toplamda alınan kilonun yaklaşık %5'idir. Normal salınımının yaklaşık 10 katına çıkan progesteron maternal kilo alımından esas sorumlu olan hormondur. Annenin yağ depolaması en hızlı gebeliğin ortasında görülür. Gebelik süresince normalden az kilo almak düşük doğum ağırlıklı fetüse sebep olabilir. Aksine normalden çok kilo alınması da gebelik süresince oluşabilecek birçok komplikasyonun sebebidir. Anne ve bebek açısından optimal sonuçlar ortalama 3.3kg bebekler doğduğunda görülmüştür (8) . Gebelik öncesinde normal vücut kitle indeksi olan kadınların gebelik süresince haftada ortalama 0.4 kg alması uygundur. Normalin altında vücut kitle indeksi olanlar için bu değer 0.5kg olarak belirlenmişken normalin üzerinde olanlar içinse 0.3 kg'dır. (9) Vücut kitle indeksi 20 ila 25 arasında olan kadınlar gebelik oranı en yüksek olan kadınlar olarak bildirilmiştir. (10) Gebelik planlayan kadınlara komplikasyonları azaltması sebebiyle gebe kalmadan önce sağlıklı bir vücut ağırlığına (20–25 BMI) ulaşmaya çalışmaları önerilmelidir. (11). Gebelik öncesi kilo ile gebelik boyunca olan kilo artışı korelasyon göstermektedir. Gebelik öncesi vücut kitle indeksi yüksek olan kadınlar gebelikte daha fazla kilo alma ve daha büyük bebeklere sahip olma eğilimindedir (12). Gebelik öncesinde

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Gebelikte çinko eksikliği; anomalili bebek (ntd dahil), düşük doğum ağırlığı, erken doğum gibi gebelik ve doğum komplikasyonları ile ilişkilidir (33). A vitamini eksikliği ile birlikte gebelikte düşük çinko alımı enfeksiyon riskinin artmasına sebep olabilir (34).

Selenyum, vücutta antioksidan işlevler ve tiroid hormon metabolizması dahil olmak üzere birçok yolakta görev alır. Selenyum alımının yüksek olması serbest radikal hasarına karşı korunarak bazı kanserlere ve kardiyovasküler hastalıklara karşı koruyucu olabilir, ancak bu koruyucu etkilerin kesin kanıtları yoktur (35)

Magnezyum eksikliği çok nadirdir. Hafif ya da marjinal eksiklik osteoporoz, kardiyovasküler hastalıklar ve diyabet gibi kronik hastalıklar için bir risk faktörü olarak öne sürülmüştür, ancak magnezyum eksikliğinin etkileriyle ilgili çalışmaların sonuçları net değildir (36).

Gebelikte Besin Güvenilirliği

Gebelikte günde 80 g'dan fazla alkol alımı (10 birime eşdeğer), artan fetal alkol sendromu (FAS) ile bağlantılıdır. Bu sendroma sahip bebeklerde azalmış baş çevresi ölçümü, çeşitli konjenital anormallikler, karakteristik bir yüz görünümü, doğum ağırlığının azalması görülebilir. Etkilenen bebeklerde zihinsel gerilik ve azalmış fiziksel büyüme görülebilir ancak tüm bebeklerde FAS'ın tüm özellikleri görülmez (37).

Kafein alımının günde 300 mg (yaklaşık dört fincan kahve) ile sınırlandırması gerektiği tavsiye edilmektedir. Kafein, kakao, kola, enerji içeceği ve çikolata ile çay ve kahvenin de dahil olduğu çeşitli yiyecek ve içeceklerde bulunur. Kafein ayrıca bazı ilaçlarda da bulunur; baş ağrısı hapları, soğuk algınlığı ve grip ilaçları, diüretikler ve uyarıcılar (38). Doğum kilosu, yüksek kafein tüketimi ile azalır, ancak günde 600 mg'dan fazla kafein tüketen kadınlar dışında bunun klinik önemi yoktur (39)

KAYNAKÇA

1. Nogay HG. Gebe kadınların beslenme durumlarının değerlendirilmesi. *electronic journal of vocational colleges*. 2011;1(1):51-7
2. Köksal g. Gebe ve emzicilikte beslenme. *Katkı Pediatri Dergisi*. 1996;17 (1):163-78.
3. Samur G. Gebelik ve Emzicilik Döneminde Beslenme. *TC SB Temel Sağlık Hizmetleri GM* 2006.
4. Doiron A, Gruslin A, Innis SM, Koski KG, Lucas M, Montgomery A, O'Connor DL, Yee K. *Prenatal Nutrition Guidelines for Health Professionals*. Canada Ministry of Health, 2009.
5. Institute of Obstetricians and Gynaecologists, Royal Colleges of Physicians of Ireland Directorate of Clinical Strategy and Programmes, Health Service Executive. *Nutrition for Pregnancy*. 2013 Version 1.1, Guideline No.27.
6. Williamson CS. *Nutrition for Pregnancy*. British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin. 2006;31:28-59.

7. Hytten FE, Leitch I. 1971. *The Physiology of Human Pregnancy*. Oxford: Blackwell Scientific Publications Ltd.
8. WHO. 2000. *Technical Consultation on Behalf of the ENFPA/UNICEF/UNAIDS Inter-Agency Task Team on Mother-to-Child Transmission of HIV*. Geneva: World Health Organization.
9. Institute of Medicine. 1990. *Nutrition During Pregnancy. Part I: Weight gain. Part II: Nutrient supplements*. Washington: National Academy Press.
10. Zaadstra BM, Seidell JC, Van Noord PAH et al. (1993) Fat and female fecundity: prospective study of effect of body fat distribution on conception rates. *British Medical Journal* 306: 484–7.
11. Goldberg G (2002) Nutrition in pregnancy and lactation. In: *Nutrition Through the Life Cycle* (P Shetty ed.), pp. 63–90. Leatherhead Publishing: Leatherhead, UK.
12. Kramer MS. 2003. The epidemiology of adverse pregnancy outcomes: an overview. *Journal of Nutrition* 133: S1592–6.
13. Neggers Y, Goldenberg RL. 2003. Some thoughts on body mass index, micronutrient intakes and pregnancy outcome. *Journal of Nutrition* 133: 1737S–40S.
14. Williamson CS. *Nutrition for Pregnancy*. British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin. 2006;31:28-59.
15. Allen KG, Harris MA. The role of n-3 fatty acids in gestation and parturition. *Exp Biol Med* (Maywood) . 2001;226 (6): 498-506.
16. BNF (British Nutrition Foundation) (1999) *n-3 Fatty Acids and Health*. BNF: London.
17. Makrides M & Gibson RA (2000) Long-chain polyunsaturated fatty acid requirements during pregnancy and lactation. *American Journal of Clinical Nutrition* 71 (Suppl.): 307S–11S.
18. DH (Department of Health) (2000) *Report on Health and Social Subjects No. 50 Folic Acid and the Prevention of Disease 2000. Report of the Committee on Medical Aspects of Food Policy*. The Stationery Office: London.
19. MRC Vitamin Study Research Group (1991) Prevention of neural tube defects: results of the Medical Research Council Vitamin Study. *Lancet* 338: 131–7.
20. Wald NJ (2004) Folic acid and the prevention of neural tube defects. *New England Journal of Medicine* 350: 101–3.
21. Hytten FE (1980) *Nutrition*. In: *Clinical Physiology in Obstetrics* (FE Hytten & G Chamberlain eds), pp. 163–92. Blackwell Publishing: Oxford.
22. Institute of Medicine. 2002. *Dietary Reference Values for Energy, Carbohydrates, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids (Macronutrients)*. Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes, Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. Washington: National Academy Press.
23. Duggleby SL, Jackson AA. 2002. Protein, amino acid and nitrogen metabolism during pregnancy: how might the mother meet the needs of her fetus? *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care* 5(5): 503–9.
24. Ministry of Health. New Zealand. *Food and Nutrition Guidelines for Healthy Pregnant And Breastfeeding Women. A background paper*. 2006.
25. NHMRC. 2006. *Nutrient Reference Values for Australia and New Zealand including Recommended Dietary Intakes*. Canberra: NHMRC, Wellington: Ministry of Health.
26. Hay WW. 1994. Placental transport of nutrients to the fetus. *Hormone Research* 42(4–5): 215–22.
27. Schenker S, Johnson RE, Hoyumpa AM, et al. 1990. Thiamine-transfer by human placenta: normal transport and effects of ethanol. *Journal of Laboratory and Clinical Medicine* 116(1): 106–15.
28. Henderson L, Gregory J, Irving K et al. (2003b) *The National Diet and Nutrition Survey: Adults Aged 19–64 years, Volume 3: Vitamin and mineral intake and urinary analytes*. HMSO: London.
29. FSA (Food Standards Agency) (2005b) *When You're Pregnant (nutritional advice for pregnant women)*. Available at: <http://www.eatwell.gov.uk>.
30. Meriardi M, Carroli G, Villar J, et al. 2003. Nutritional interventions during pregnancy for the prevention or treatment of impaired fetal growth: an overview of randomized controlled trials. *Journal of Nutrition* 133: S1626–31.

31. Allen LH (2000) Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome. *American Journal of Clinical Nutrition* 71 (Suppl.): 1280–4.
32. Russell DG, Parnell WR, Wilson NC, et al. 1999. *NZ Food: Food People: Key results of the 1997 National Nutrition Survey*. Wellington: Ministry of Health.
33. Velie EM, Block G, Shaw GM, et al. 1999. Maternal supplemental and dietary zinc intake and the occurrence of neural tube defects in California. *American Journal of Epidemiology* 150(6): 605–16.
34. Christian P, West KP Jr. 1998. Interactions between zinc and vitamin A: an update. *American Journal of Clinical Nutrition* 68: S435–41.
35. Thomson CD, Paterson E. 2003. *Australian and New Zealand Nutrient Reference Values for Selenium: A report prepared for the Ministry of Health*. Wellington: Ministry of Health.
36. Fleet JC, Cashman KD. 2001. Magnesium. In: BA Bowman, RM Russell (eds). *Present Knowledge in Nutrition* (8th ed). Washington: ILSI Press.
37. Beattie JO (1992) Alcohol exposure and the fetus. *European Journal of Clinical Nutrition* 46 (Suppl. 1): 7–17.
38. COT (Committee on Toxicity of Chemicals in Food, Consumer Products and the Environment) (2001) *Statement on the Reproductive Effects of Caffeine*. Available at: <http://www.food.gov.uk>
39. Bracken MB, Triche EW, Belanger K, et al. 2003. Association of maternal caffeine consumption with decrements in fetal growth. *American Journal of Epidemiology* 157(5): 456–66.