

GEBELİKTE KALP VE AKCİĞER HASTALIKLARI

24. BÖLÜM

Dr. Selen GÜRSOY

GEBELİKTE KALP HASTALIKLARI

NORMAL GEBELİKTE KARDİOVASKÜLER DEĞİŞİKLİKLER

Gebelikteki hemodinamik adaptasyonlar, gelişmekte olan fetoplasental üniteye kan akımını arttırmaya yönelik işlemektedir. Bu değişiklikler maternal kardiyovasküler sistemi strese sokarak kalp hastalıklarında görülen belirti ve bulgulara yol açabilir. Önceden var olan kardiyovasküler hastalığı olan kadınlar, gebelik süresince gelişen bu adaptasyon nedeniyle klinik bir bozulma sergileyebileceklerinden özellikle risk altındadırlar.

Kan hacmi gebeliğin altıncı haftasından itibaren artmaya başlar ve yirminci haftalara kadar da bu artış devam eder. Kan hacmindeki bu artış, hem plazmada hem de eritrositlerde meydana gelen artıştan kaynaklansa da plazma hacmindeki artış, eritrosit kütesine nazaran daha belirgindir; bu durum da gebeliğin fizyolojik anemisine sebep olmaktadır.

Gebelikte kalp atım hızı yaklaşık 10-20 atım/dk kadar artmaktadır. Artan stroke volümle beraber kardiyak output ise gebelik öncesi duruma göre yaklaşık %50 artış göstermektedir. Kardiyak outputtaki bu artış, ikinci trimester ortalarında pik yapar; takiben sonraki süreçte plato çizer. Gebelik

süresince miyokardiyal kontraktilite, sol ventrikül duvar kitlesi ve diyastol sonu hacmi artış gösterirken progesteron, dolaşımdaki prostaglandinler, atriyal natriüretik peptitler, endotel kaynaklı nitrik oksit ve plasentanın düşük dirençli vasküler yatağının etkileri sonucu periferik vasküler direnç ise düşmektedir. Sistemik arteriyel basınç ilk trimesterde düşer, ikinci trimesterde stabil kalırken ve termden önce pregestasyonel seviyelere döner. Diyastolik basınçtaki azalma, sistolik basınçtaki azalmadan çok daha fazla belirgindir ve geniş bir nabız basıncına yol açar. Supin hipotansif veya uterokaval sendrom, gebeliklerin %0,5-11'inde ortaya çıkabilen sırtüstü pozisyonda gebe uterusu bağlı inferior vena kavanın akut oklüzyonu ile ilişkilidir; kan basıncında ve kalp atış hızında önemli düşüşler ile karakterizedir. Supin hipotansif sendrom, gebe olmayan kadında hipotansiyon gelişmesi durumunda normalde gözlenen taşikardiyle tezat oluşturur. Hastalar genellikle baş dönmesi, bulantı ve senkoptan şikayet ederler. Semptomlar, sol yana yatar pozisyona getirilerek hafifletilir.

Doğum eylemi ve doğum sırasındaki hemodinamik değişiklikler kısmen hastanın yaşadığı korku, endişe ve ağrı ile ilgilidir. Ek olarak, her uterus kasılmasında 300-500 mL kan sistemik dolaşıma geçerek kardiyak outputu arttırmaktadır. Hasta sol tarafa doğru yatırılarak sırtüstü pozisyonda kalır

lanılması muhtemel değilse veya annede INH'ye dirençli bir hastalık varsa, bebeğin BCG aşısı düşünülmalıdır.

C. Prognoz

Aktif hastalık antitüberküloz kemoterapisi ile yeterince tedavi edildiği sürece, tüberkülozun genellikle gebelik, lohusalık veya fetüs üzerinde zararlı bir etkisi yoktur. Gebelikte prognoz, gebe olmayan kadınlardaki prognoz ile aynıdır.

KAYNAKLAR

1. Asthma and pregnancy—Update 2004. NAEPP working group report on managing asthma during pregnancy: Recommendations for pharmacologic treatment—Update 2004. NIH Publication No. 05-3279. Bethesda, MD: National Institutes of Health; 2004.
2. Bakhireva LN, Schatz M, Jones KL, Chambers CD. Asthma control during pregnancy and the risk of preterm delivery or impaired fetal growth. *Ann Allergy Asthma Immunol* 101:137–143,2008.
3. Bittoun R, Femia G. Smoking cessation in pregnancy. *Obstet Med* 3:90–93,2010.
4. Blais L, Forget A. Asthma exacerbations during the first trimester of pregnancy and the risk of congenital malformations among asthmatic women. *J Allergy Clin Immunol* 121:1379–1384,2008.
5. Blaiss MS. Management of rhinitis and asthma in pregnancy. *Ann Allergy Asthma Immunol* 90:16–22,2003.
6. Boggess KA, Myers ER, Hamilton CD. Antepartum or postpartum isoniazid treatment of latent tuberculosis infection. *Obstet Gynecol* 96:(5 Pt 1):757–762,2000.
7. Breton MC, Beauchesne MF, Lemiere C, Rey E, Forget A, Blais L. Risk of perinatal mortality associated with asthma during pregnancy. *Thorax* 64:101–106,2009.
8. Calthorpe N, Lewis M. Acid aspiration prophylaxis in labour: Survey of UK obstetric units. *Int J Obstet Anesth* 14:300–304,2005.
9. Chowdhury BA, Pan GD. The FDA and safe use of long-acting beta-agonists in the treatment of asthma. *N Engl J Med* 362:1169–1171,2010.
10. De Souza DG, Doar LH, Metha SH, Tiouririne M. Aspiration prophylaxis and rapid sequence induction for elective cesarean delivery: Time to reassess old dogma? *Anesth Analg* 110:1503–1505,2010.
11. Dombrowski MP, Schatz M; ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG practice bulletin: Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists No. 90, February 2008: Asthma in pregnancy. *Obstet Gynecol* 111:457–464,2008.
12. Enriquez R, Griffin MR, Carroll KN, Wu P, Cooper WO, Gebretsadik T, et al. Effect of maternal asthma and asthma control on pregnancy and perinatal outcomes. *J Allergy Clin Immunol* 120:625–630,2007.
13. Hartert TV, Neuzil KM, Shintani AK, Mitchel EF Jr, Snowden MS, Wood LB, et al. Maternal morbidity and perinatal outcomes among pregnant women with respiratory hospitalization during influenza season. *Am J Obstet Gynecol* 189:1705–1712,2003.
14. Hawkins JL, Chang J, Palmer SK, Gibbs CP, Callaghan WM. Anesthesia-related maternal mortality in the United States: 1979–2002. *Obstet Gynecol* 117:69–74,2011
15. Incaudo GA, Takach P. The diagnosis and treatment of allergic rhinitis during pregnancy and lactation. *Immunol Allergy Clin North Am* 26:137–154,2006.
16. Kallen B, Otterblad Olausson P. Use of anti-asthmatic drugs during pregnancy. Congenital malformations in the infants. *Eur J Clin Pharmacol*;63:383–388,2007.
17. Kattan M, Stearns SC, Crain EF, Stout JW, Gergen PJ, Evans R 3rd, et al. Cost-effectiveness of a home-based environmental intervention for inner-city children with asthma. *J Allergy Clin Immunol* 116:1058–1063,2005.
18. Kwon HL, Triche EW, Belanger K, Bracken MB. The epidemiology of asthma during pregnancy: Prevalence, diagnosis and symptoms. *Immunol Allergy Clin North Am* 26:29–62,2006.
19. Li YF, Langholz B, Salam MT, Gilliland FD. Maternal and grandmaternal smoking patterns are associated with early childhood asthma. *Chest* 127:1232–1241,2005.
20. McCarthy FP, Rowlands S, Giles M. Tuberculosis in pregnancy: Case studies and a review of Australia's screening process. *Aust NZ J Obstet Gynecol* 46:451–455,2006.
21. Mitka M. Experts, organizations debate whether women in labor can safely eat and drink. *JAMA* 303:927–978,2010.
22. National Asthma Education and Prevention Program. Expert panel report 3: guidelines for the diagnosis and management of asthma. NIH Publication No. 07-4051. Bethesda, MD: National Heart, Lung and Blood Institute; August 2007.
23. Paranjothy S, Griffiths JD, Broughton HK, Gyte GM, Brown HC, Thomas J. Interventions at cesarean sections for reducing risk of aspiration pneumonitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2010:CD004943.
24. Schatz M, Dombrowski MP, Wise R, Thom EA, Landon M, Mabie W, et al. Asthma morbidity during pregnancy can be predicted by severity classification. *J Allergy Clin Immunol* 112:283–288,2003.
25. Tamasi L, Somoskovi A, Muller V, Bártfai Z, Acs N, Puhó E, et al. A population-based case-control study on the effect of bronchial asthma during pregnancy for congenital abnormalities in the offspring. *J Asthma* 43:81–86,2006.