مقاله گزارش مورد

مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره چهاردهم، شمارهٔ ۵، شهریور ۱۳۹۱، صفحه ۹۵-۹۲

اداره موفقیت آمیز یک بارداری با چاقی مرضی بسیار شدید

زهرا بصیرت (MD)[۱]، مهرداد کاشی فرد (MD)[۲*]، شهلا یزدانی (MD)[۳]

۱- مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری، حضرت فاطمه الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی بابل

۲- گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

۳- گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی بابل

دریافت: ۹۰/۱۲/۱۵، اصلاح: ۹۱/۲/۱۳، پذیرش: ۹۱/۴/۱۴

خلاصه

سابقه و هدف: چاقی مفرط یا مرضی (کلاس III چاقی)، از موارد ناشایع در طی بارداری می باشد که در مقایسه با وزن نرمال از میزان بالاتری از عوارض بارداری همراه می باشد. این گزارش به معرفی یک مورد اداره موفق بارداری در یک خانم با چاقی مفرط با وزن ۱۷۵ کیلوگرم و همراهی دیابت آشکار و فشار خون مزمن می پردازد.

گزارش مورد: بیمار خانم باردار ۳۱ ساله با سابقه دیابت آشکار و فشار خون بارداری که دارای وزن ۱۷۵ کیلوگرم و شاخص توده بدنی ۶۴ کیلوگرم بر متر مربع بود، در بیمارستان آیت الله روحانی بابل بستری شد. کنترل دیابت و فشار خون بخوبی انجام شد. این بیمار در هفته ۳۷ با بیهوشی اسپینال با برش فانشتیل در سطح پوست تحت سزارین قرار گرفت و حاصل زایمان نوزاد دختر سالم با وزن ۳۳۰۰ گرم و آپگار ۱۰-۹ بوده و بیمار نیز با حال عمومی خوب از بیمارستان ترخیص شد. در پیگیری بیمار تا ۴ ماه بعد از جراحی هیچ عارضه ای وجود نداشت و فشار خون بیمار کنترل شده و نیاز به انسولین نیز کاهش یافته بود.

نتیجه گیری: براساس نتایج این مطالعه و با توجه به شیوع بالای عوارض مادری و جنینی – نوزادی در چاقی های مفرط کنترل دقیق بیماریهای طبی مادر و بکارگیری بموقع روشهای مناسب ارزیابی سلامت جنین توصیه می شود.

واژه های کلیدی: چاقی مفرط، حاملگی، عوارض.

مقدمه

چاقی به صورت افزایش چربی بدن توصیف و به شاخص توده بدنی (Body Mass Index; BMI) بیشتر از ۳۰ اطلاق می شود و خود نیز به چند دسته شامل Class I، شاخص توده بدنی بین ۳۰ تا ۳۴/۹ و Class II شاخص توده بدنی بین ۳۵ تا ۳۹/۹ و Class III شاخص توده بدنی بیشتر از ۴۰ تقسیم می شود که به این دسته آخر چاقی مفرط (extreme obesity) یا مرضی (Morbid obesity) نیز اطلاق می شود (۱) و در برخی موارد به شاخص توده بدنی بیشتر از ۵۰ نیز Super-obesity گفته می شود. شیوع Super-obesity در یک مطالعه در آمریکا ۰/۶ درصد گزارش شده بود (۲) شیوع آن در انگلستان در زنانی که برای زایمان مراجعه می کردند ۱ در ۱۰۰۰ بوده است (۳) در کنار عوارض سیستمیک افزایش یافته ای که در چاقی مفرط مشاهده می شود (۴) بارداری نیز در این افراد با خطر بالاتری همراه می باشد بطوریکه خطر مرگ نوزاد، تولد نوزاد مرده، مرگ و میر مادر، پرفشاری خون، ناهنجاریهای مادرزادی، دیابت بارداری، سن حاملگی طولانی، ماکروزومی و سزارین در این افراد در مقایسه با Class I بیشتر می باشد (۸-۵) با توجه به اینکه به نظر می رسد شیوع بیماران با چاقی مفرط که باردار می شوند بخصوص در وزن های بسیار بالا در کشور نادر باشد این گزارش به معرفی یک مورد اداره موفق بارداری در یک خانم با چاقی مفرط با وزن ۱۷۵ کیلوگرم و همراهی دیابت آشکار و فشار خون مزمن می پردازد.

گزارش مورد:

بیمار خانم ۳۱ ساله با بارداری اول و وزن ۱۷۵ کیلوگرم ، قد ۱۶۵ سانتی متر و شاخص توده بدنی ۶۴ kg/m2 در سن بارداری ۳۰ هفته به دلیل کنترل دیابت بارداری در بیمارستان آیت الله روحانی شهر بابل در سال ۱۳۹۰ بستری شد. سن حاملگی بیمار بر اساس تاریخ آخرین قاعدگی با سونوگرافی های اوائل بارداری مطابقت داشت. در سابقه خانوادگی بیمار دیابت و فشار خون بالا وجود داشته است. دیابت بیمار از سه ماه قبل از بارداری تشخیص داده شده بود و بیمار تحت درمان با متفورمین ۱۵۰۰ میلی گرم روزانه بوده است که با تشخیص بارداری تحت درمان با انسولین قرار گرفته است. در بدو بستری روزانه ۱۳۰ واحد انسولین NPH در دو دوز منقسم و ۱۳۰ واحد انسولین regular در سه دوز منقسم دریافت می نمود. فشار خون بیمار از ماه سوم بارداری تشخیص داده شد که با متیل دوپا ۷۵۰ میلی گرم روزانه تحت کنترل بوده است. در طول بستری آزمایشات کبدی و کلیوی و پروتئین ادرار ۲۴ ساعته هفته ای دو بار بررسی شد که

* مسئول مقاله:
آدرس: بابل، بیمارستان آیت الله روحانی تلفن: ۳-۲۲۳۸۳۰۱-۰۱۱۱
e-mail:mehrdadkashifard@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1391.14.5.13.7]

آزمایشات طبیعی بودند اندازه گیری هورمون TSH در محدوده طبیعی بوده است. تستهای ارزیابی سلامت جنین شامل بررسی حجم مایع آمنیون توسط سونوگرافی هفته ای ۲ بار و تست بدون استرس (NST) هفته ای ۳ بار انجام شد. در هفته ۳۲ بارداری به دلیل شروع درد زایمانی زودرس تحت درمان با سولفات منیزیم قرار گرفت در حین درمان بیمار دچار درد قفسه سینه و بحران فشار خون تا ۲۰۰/۱۱۰ شد که با هیدرالازین و نیتروگلیسیرین کنترل شد. آزمایشات تروپونین و CKMB، نوار قلب و اکو کاردیوگرافی بیمار نرمال بود. در هفته ۳۳ و ۳۴ بارداری نیز بحران فشارخون تا حد ۱۸۰/۱۰۰ داشته است که با درمان داروئی کنترل شد. در تمام این موارد پروتئین ادرار منفی بوده است. در طی مدت بستری بتدریج به علت عدم کنترل قند خون بیمار، دوز انسولین افزایش یافت. بطوریکه دوز انسولین NPH به ۱۳۴ واحد و دوز انسولین regular به ۱۶۶ واحد روزانه رسید. در زمان بستری در بیمارستان با توجه به وضعیت بدنی بیمار و بیماریهای زمینه ای، فعالیت بدنی معمول در نظر گرفته شد.

با توجه به فشار خون مزمن و دیابت آشکار و لزوم تجویز دوز بالای انسولین و چاقی مرضی بیمار و معاینه لگنی نامناسب و عدم تمایل ایشان به زایمان طبیعی، سزارین در هفته ۳۷ بارداری با هماهنگی گروه بیهوشی به روش بیحسی اسپینال با برش فانشتیل در سطح پوست و برش عرضی در سگمان تحتانی رحم انجام شد. حاصل زایمان نوزاد دختر سالم با وزن ۳۳۰۰ گرم و آپگار ۱۰-۹ بوده است. بیمار پس از عمل با حال عمومی خوب از بیمارستان ترخیص شد و در پیگیری بیمار تا ۴ ماه بعد از جراحی هیچ عارضه ای وجود نداشت، فشار خون بیمار کنترل شده و نیاز بیمار به انسولین نیز کاهش یافت.

بحث و نتیجه گیری

بیمار این مورد نادر گزارش شده شاخص توده بدنیkg/m^2 ۶۴ داشت که علاوه بر وجود بیماری دیابت آشکار و نیاز به مقادیر بسیار بالای انسولین جهت کنترل دیابت و همچنین فشار خون زمینه ای مزمن و رخداد بحرانهای فشار خون بالا و کنترل طبی آنها، از مشخصه این بیمار بوده است. تنها چند مورد گزارش در این محدوده شاخص توده بدنی وجود دارد بطوریکه در گزارشی که توسط Wada و همکاران معرفی شده بود خانم باردار ۳۵ ساله ای با شاخص توده بدنی ۵۳ در هفته ۳۷ بارداری تحت سزارین قرار گرفت (۹) و Kuczkowski خانم باردار ۲۲ ساله با شاخص توده بدنی ۷۰ را گزارش نمود که جهت دومین زایمان خود بستری شده بود (۱۰). در گزارشی که توسط McChlery منتشر شده بود خانم بارداری معرفی شده بود که با شاخص توده بدنی ۷۵ دارای حاملگی دو قلویی بود که بدون استفاده از روش های کمک باروری باردار شده بود و جهت سزارین بستری شده بود (۱۱).

یکی از مسائل مهم و قابل بحث در این بیماران نحوه بیهوشی می باشد (۱۱) بطوریکه در بیمار معرفی شده از روش بیحسی اسپینال با برش فانشتیل در سطح پوست استفاده شد. در موردی که توسط Wada گزارش شده بود از بیهوشی عمومی استفاده شد (۹). در مطالعه McChlery از ترکیب روش اپی دورال و اسپینال استفاده شد (۱۱). در مطالعه Robinson و همکاران گزارش شد که عوارض بیهوشی در وزن بیش از Kg ۱۲۰ افزایش می یابد (۱۲). لوله گذاری مشکل در این افراد شایع تر و انجام بیحسی موضعی نیز از نظر تکنیکی مشکل می باشد (۱۳). احتمال سزارین در زنان با شاخص توده بدنی بالا افزایش می یابد که مرتبط با افزایش عدم تناسب سر جنین با لگن مادر، عدم پیشرفت زایمان، عدم انقباضات موثر رحم و افزایش انباشتگی چربی در بافت نرم لگن می باشد. علاوه بر این احتمال عوارض حین عمل و پس از عمل به علت افزایش از دست دادن حجم خون و آندومتریت و عفونت زخم افزایش می یابد (۱۴).

از مشکلات شایع در این بیماران که در بارداری نیز حائز اهمیت می باشد دیابت و فشار خون است که در بیمار فوق نیز هر دو این مشکل وجود داشت که تحت کنترل قرار گرفت. نسبت شانس پره اکلامپسی با افزایش وزن، بالاتر می رود بطوریکه در مطالعه ای که توسط Mbah و همکاران انجام شده بود این میزان در شاخص توده بدنی بین ۳۰ تا ۳۴/۹ مساوی ۲/۵۹ و بین ۳۵ تا ۳۹/۹ مساوی ۳/۲ و بین ۴۰ تا ۴۹/۹ مساوی ۳/۷۵ و بیشتر از ۵۰ مساوی ۴/۷۱ بود (۱۵). در مطالعه ای که توسط Alanis و همکاران انجام شد زنان باردار Super-obse در مقایسه با سایر زنان باردار چاق و غیر چاق در معرض خطر بالاتری برای ابتلا به پره اکلامپسی یا دیابت بارداری قرار داشتند (۱۶). Cedergren و همکاران گزارش نمودند که احتمال وقوع پره اکلامپسی در بیماران با شاخص توده بدنیkg/m^2 ۴۰-۳۰، ۴ برابر و در زنان با شاخص توده بدنی بالاتر از kg/m^2 ۴۰ (چاقی مرضی) ، ۵ برابر بیش تر از زنان با وزن نرمال است (۵). احتمال خطر مشابهی از وقوع پره اکلامپسی در زنان با وزن بالا و چاق توسط Brennand و همکاران گزارش شده است (۱۷). مکانیزمی که منجر به افزایش خطر فشار خون بارداری در زنان چاق می شود کاملاً مشخص نیست. مکانیزمهای احتمالی وجود اختلالات همراه با سندروم متابولیک در زنان چاق و نقش احتمالی CRP (C-reactive Protein) در وزن بالا می باشد (۱۸). افزایش واسطه های التهابی و سطح تری گلیسرید قبل از هفته بیستم بارداری در زنان چاق احتمالاً عوامل مهم دخیل در ایجاد پره اکلامپسی در زنان با شاخص توده بدنی بالا می باشد (۱۹). چاقی با افزایش خطر دیابت نوع ۲ در جمعیت عادی همراه می باشد، همچنین احتمال وجود دیابت نوع دو در زمان وقوع بارداری در زنان چاق بالاتر می باشد. در زنان چاق و زنان دارای اضافه وزن احتمال دیابت بارداری نیز بیشتر است (۲۰و۱۷). مکانیزم احتمالی مربوط به پاسخ ناکافی انسولین همراه با وجود مقاومت به انسولین می باشد (۲۱).

بیمار مورد گزارش نیز ۱۳۴ واحد انسولین NPH در دو دوز منقسم و ۱۶۶ واحد انسولین regular در سه دوز منقسم دریافت می نمود. در این مورد با توجه بالینی دقیق به مقادیر قند خون ناشتا و بعد از غذا و تنظیم دوزاژ انسولین و همچنین کنترل داروئی دقیق فشار خون و توجه به احتمال ایجاد پره اکلامپسی اضافه شده در زمینه فشار خون مزمن و کنترل دقیق وضعیت قلبی – ریوی، بیماریهای طبی مادر به خوبی کنترل شد. همچنین با مراقبت دقیق جنین و انجام تستهای ارزیابی سلامت جنین به صورت زمانبندی شده، از ایجاد عوارض جنینی پیشگیری شد و با زایمان بموقع و ایمن نوزاد سالم بدنیا آمد. در نهایت می توان نتیجه گیری کرد که در این بیماران با کنترل مشکلات همراه، می توان بارداری را با ارزیابی و درمان بیماریهای مادر و توجه به سلامت جنین اداره کرد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از پرسنل محترم بخش مامائی بیمارستان آیت الله روحانی و دستیاران محترم زنان و زایمان که در مراقبت دوران بارداری بیمار نقش بسزائی داشتند، تقدیر و تشکر می گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1391.14.5.13.7]

Successful Management of Pregnancy in Patient with Severe Morbid Obesity

Z. Basirat (MD) [1], M. Kashifard (MD) [2*], Sh. Yazdani (MD) [3]

1. Infertility and Reproductive Health Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
2. Department of Internal Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
3. Department of Gynecology & Obstetrics, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

J Babol Univ Med Sci; 14(5); Sep 2012; pp: 92-95.
Received: Mar 5th 2012, Revised: May 2nd 2012, Accepted: July 4th 2012.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Morbid or extended obesity (class III) is uncommon in pregnancy and associated with higher rates of pregnancy complications compared to women with normal weight. In this report, a successful management of pregnancy in patient with severe morbid obesity with weight 175kg and overt diabetes and chronic hypertension was introduced.

CASE: A 31-year-old pregnant woman with history of overt diabetes and hypertension with weight 175kg and a body mass index of 64 kg/m^2 was admitted to Ayatollah Roohani hospital of Babol, Iran. Her diabetes and hypertension well controlled. She was scheduled for a cesarean section (C/S) at 37 gestational weeks. Spinal anesthesia and C/S by Pfannenstiel incision was applied for this patient. Delivery outcome was a healthy female neonate with 3300 gr weight and Apgar score of 9-10. The mother was discharged with good condition. There were no complications at 4-month follow-up after surgery and the patient's hypertension was controlled and need for insulin decreased.

CONCLUSION: Because of high maternal and fetal neonatal complications in morbid obesity, we consider good prenatal care for her medical problems and appropriate timed fetal well being test.

KEY WORDS: *Morbid obesity, Pregnancy, Complications.*

* **Corresponding Author;**
Address: Ayatollah Roohani Hospital, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
Tel: +98 111 2238301-3
E-mail: Mehrdadkashifard@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1391.14.5.13.7]

References

1. Hensrud DD, Klein S. Extreme obesity: a new medical crisis in the United States. Mayo Clin Proc 2006;81(Suppl 10):S5-10.

2. Mbah AK, Kornosky JL, Kristensen S, et al. Super-obesity and risk for early and late pre-eclampsia. BJOG 2010;17(8):997-1004.

3. Basterra-Gortari FJ, Beunza JJ, Bes-Rastrollo M, Toledo E, García-López M, Martínez-González MA. Increasing trend in the prevalence of morbid obesity in Spain: from 1.8 to 6.1 per thousand in 14 years. Rev Esp Cardiol 2011; 64(5):424-6.

4. Knight M, Kurinczuk JJ, Spark P, Brocklehurst P; UK Obstetric Surveillance System. Extreme obesity in pregnancy in the United Kingdom. Obstet Gynecol 2010;115(5):989-97.

5. Cedergren MI. Maternal morbid obesity and the risk of adverse pregnancy outcome. Obstet Gynecol 2004; 103(2):219-24.

6. Salihu HM, Alio AP, Wilson RE, Sharma PP, Kirby RS, Alexander GR. Obesity and extreme obesity: new insights into the black-white disparity in neonatal mortality. Obstet Gynecol 2008;111(6):1410-6.

7. Bodnar LM, Catov JM, Klebanoff MA, Ness RB, Roberts JM. Prepregnancy body mass index and the occurrence of severe hypertensive disorders of pregnancy. Epidemiology 2007;18(2):234-9.

8. Salihu HM, Dunlop AL, Hedayatzadeh M, Alio AP, Kirby RS, Alexander GR. Extreme obesity and risk of stillbirth among black and white gravidas. Obstet Gynecol 2007;110(3):552-7.

9. Wada K, Kawamata T, Sonoda H, et al. Anesthetic management of cesarean section in a patient with severe obesity. Masui 2003;52(8):903-5.

10. Kuczkowski KM. Labor analgesia for the morbidly obese parturient: an old problem--new solution. Arch Gynecol Obstet 2005; 271(4):302-3.

11. McChlery S. The perioperative care of a super morbidly obese pregnant woman: a case study. J Perioper Pract 2007; 17(11):530, 532-4.

12. Robinson HE, O'Connel CM , Joseph KS, Mcleod NL. Maternal outcomes in pregnancies complicated by obesity. Obstet Gynecol 2005;106(6):1357-64.

13. Saravanakumar K, Rao SG, Cooper GM. Obesity and obstetric anaesthesia. Anaesthesia 2006;61(1):36-48 .

14. Arendas K, Qiu Q, Gruslin A. Obesity in pregnancy: pre-conceptional to postpartum consequences. J Obstet Gynaecol Can 2008:30(6):477-87.

15. Mbah AK, Kornosky JL, Kristensen S, et al. Super-obesity and risk for early and late pre-eclampsia. BJOG 2010;117(8):997-1004.

16. Alanis MC, Goodnight WH, Hill EG, Robinson CJ, Villers MS, Johnson DD. Maternal super-obesity (body mass index > or = 50) and adverse pregnancy outcomes. Acta Obstet Gynecol Scand 2010;89(7):924-30.

17. Brennand EA, Dannenbaum D, Willows ND. Pregnancy outcomes of first Nations women in relation to pregravid weight and pregnancy weight gain. J obstet Gynaecol Can 2005; 27(10):936-44.

18. Wolf M, Kettyle E, Sandler L, Ecker JL, Roberts J, Thadhani R. Obesity and preeclampsia: The potential role of inflammation. Obstet Gynecol 2001;98(5Pt1):757-62 .

19. Bodnar LM, Ness RB, Harger GF, Roberts JM. Inflammation and triglycerides partially mediate the effect of prepregnancy body mass index on the risk of preeclampsia. Am J Epidemiol 2005;162(12):1198-206.

20. Sebire NJ, Jolly M, Harris JP, et al. Maternal obesity and pregnancy outcome: a study of 287 , 213 pregnancies in London. Int J Obes Relat Metab Disord 2001;25(8):1175-82.

21. Catalano PM, Kirwan JP, Haugel-de Mouzon S, King J. Gestational diabetes and insulin resistance: Role in short- and long- term implications for mother and fetus. J Nutr 2003;133(5 Suppl 2):1674S-83S .

[DOR: 20.1001.1.15614107.1391.14.5.13.7]