

همراهی پره اکلامپسی با بیماریهای قلبی و تأثیر آن بر پیامد بارداری

علیرضا یعقوبی: گروه جراحی قلب و عروق، مرکز تحقیقات قلب و عروق: نویسنده رابط

E-mail: yaghoubia@tbzmed.ac.ir

شبهین ایمانی: گروه مامایی، مرکز تحقیقات قلب و عروق
احمد علی خلیلی: گروه جراحی قلب و عروق، مرکز آموزشی درمانی شهید مدنی
مسعود پزشکیان: گروه جراحی قلب و عروق، مرکز آموزشی درمانی شهید مدنی
مرتضی قوجازاده: گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۶/۶/۲۰، پذیرش: ۸۸/۶/۸

چکیده

اختلالات فشارخون و عفونت از علل مهم مرگ مادران باردار در سراسر جهان می باشد. در این مطالعه ۱۱ زن باردار که در آنها تشخیص پره اکلامپسی در حین بارداری و بیماری قلبی قبل از بارداری داده شده بود، از نظر تغییرات دوران بارداری، بروز عوارض در حین زایمان و عوارض مربوط به نوزاد مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج نشان داد که شایعترین بیماری قلبی، تنگی دریچه آئورت (۴۵/۵ درصد)، پرولاپس دریچه میترال (۲۷/۲۷ درصد) و سپس تنگی میترال (۱۸/۸ درصد) بودند. تنها مورد مرده زایی، یک نوزاد پسر بود که با ناهنجاری فتق دیافراگماتیک به دنیا آمده بود. اضافه شدن فشارخون حاملگی بر بیماری قلبی سبب ایجاد وضعیت خطرناکی برای مادر و جنین می گردد. لذا غربالگری در جمعیت زنان در سنین باروری با ناراحتی قلبی ضروری به نظر می رسد.

کلید واژه ها: پره اکلامپسی، بیماری قلبی، حاملگی

مقدمه

در مادر باردار دچار بیماری هیپرتانسیون پولمور، میزان مرگ و میر مادر ۵۰ درصد و میزان مرگ و میر جنین ۴۰ درصد خواهد بود (۱۱،۱۲). با توجه به افزایش شیوع فشارخون حاملگی از یک طرف و نیز اهمیت ویژه بیماریهای قلبی در طی بارداری این مطالعه انجام گرفت تا از نتایج تحقیق در جهت افزایش سلامتی زنان باردار مبتلا به بیماری قلبی استفاده شود.

مواد و روش ها

در یک مطالعه توصیفی گذشته نگر پرونده ۱۵۰۰ زن باردار که جهت زایمان از سال ۸۳ تا ۸۵ به مرکز آموزشی-درمانی الزهرا مراجعه کرده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. از میان تمامی زنان بارداری که علاوه بر داشتن بیماری قلبی قبل از بارداری دچار فشارخون حاملگی در طی بارداری شده بودند به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شدند. از این تعداد ۱۱ مورد که با نظر پزشک

اختلالات افزایش فشارخون در دوران بارداری تحت عنوان پره-اکلامپسی نامیده می شود و در حدود ۵-۳ درصد بارداری ها به پره-اکلامپسی منجر می شوند (۷-۱). دو درصد از تمام بارداری ها با بیماری قلبی عروقی همراهند (۳،۹،۸). تغییرات فیزیولوژیک قلب در طی بارداری سبب تشدید بیماری های زمینه ای و بدتر شدن بیماری قلبی قبلی می گردد. بر طبق مطالعات (۱۲،۱۰)، همراهی بیماری قلبی و پره اکلامپسی عوارض خطرناکی در پیامد بارداری مادری و جنینی دارد و اهمیت آن در تأثیر متقابل و سوء آنها بر همدیگر است به طوری که بیماری های قلبی جدی باعث افزایش شیوع سقط، مرگ داخل رحمی، زایمان زودرس و تاخیر رشد داخل رحمی می شوند و در موارد شدید بیماری، مرگ جنین به ۲۰ تا ۴۰ درصد می رسد. همچنین، میزان مرگ و میر مادری در موارد خفیف بیماری کمتر از ۱ درصد و در موارد متوسط حدود ۵ درصد و در موارد شدید و خطرناک به ۲۵ تا ۵۰ درصد خواهد رسید بطوری که

سزارین تمامی اقدامات لازم برای مدیریت بهتر از نظر برقراری جریان خون و مشکلات احتمالی در نظر گرفته شده بود ولی به علت نبود بخش مراقبتهای ویژه بعد از عمل این افراد نیز مانند سایر افراد در بخشهای معمولی بستری شده بودند.

بحث

نوع زایمان انتخابی در بیماران قلبی، زایمان طبیعی است که علت آن کاهش خونریزی حین زایمان و پیشگیری از عوارض خونریزی وسیع می باشد (۹). در این مطالعه بیشترین نوع زایمان سزارین بود که مهمترین علت آن زجر جنینی گزارش شده بود. افزایش شیوع زجر جنینی با کاهش خونرسانی به رحم در مراحل انتهایی زایمان توجیه می شود (۸). میانگین وزن نوزادان متولد شده در این مطالعه $310/24 \pm 1790/62$ گرم بود. یکی از عوارض همراهی بیماریهای قلبی و پره اکلامپسی، عقب افتادگی رشد داخل رحمی و وزن کم هنگام تولد می باشد. تنگی دریچه میترال متوسط تا شدید یک اثر واضح روی نتایج مربوط به جنین دارد. مرگ و میر جنینی در زنان مبتلا به تنگی دریچه میترال افزایش می یابد و به ظرفیت کارکردی مادر وابسته است. تنگی دریچه آئورت شدید با میزان بروز بالاتر زایمان زودرس (۴۴٪)، محدودیت رشد داخل رحمی (۲۲٪) و وزن هنگام تولد کمتر (2650 گرم در مقابل 3391 گرم) در مقایسه با گروه کنترل همسان شده، همراه بود (۱۴). تنگی دریچه آئورت متوسط تا شدید (مساحت دریچه کمتر از $5/1 \text{ cm}^2$) به طور قابل ملاحظه ای نتایج بارداری را تحت تاثیر قرار می دهد. مطالعات دهه ۷۰ میلادی بروز بالایی (۱۷/۴٪) از مرگ و میر مادری را نشان می دهند (۱۵). در مطالعه ای میزان عوارض نوزادی در نوزادان متولد شده از مادران دارای بیماری قلبی در مقایسه با نوزادان متولد شده از مادران سالم، ۱۸ درصد در مقابل ۷ درصد و وزن نوزادان متولد شده از مادران دارای بیماری قلبی 700 گرم کمتر گزارش شده بود (۱۶) که با نتایج این مطالعه همخوانی دارد. در این مطالعه، شایعترین نوع بیماری قلبی به همراه پره اکلامپسی تنگی دریچه آئورت در رده اول، MVP در رده دوم و $MS+MR$ و $MVP+MR$ هر دو مشترکاً در رده سوم قرار داشتند. شایعترین عارضه تشدید یافته قلبی در طی بارداری با پره اکلامپسی، علائم نارسایی قلبی و فشار خون و در رده بعدی پیش قلب قرار داشت که این نتایج مشابه مطالعه نقشبندی و همکاران (۱۳۸۲) در سنجیدگی بودند (۱۸). در حدود ۴۰٪ زنان مبتلا به تنگی دریچه میترال در حین بارداری اندازه ای از کاهش کارکرد قلب را تجربه می کنند که باعث ظهور برخی علائم می شود. عموماً، همچنان که زمان بیشتری از بارداری می گذرد، بیماران به تنگی نفس همراه با خستگی دچار می شوند که در سه ماهه دوم به سمت ارتوپنه و تنگی نفس شبانه ناگهانی می رود (۱۹). یافته های مطالعه حاضر نشان دهنده نارسای نوزاد، وزن کم هنگام تولد، مرده زایی، نمره آپگار زیر هفت نوزاد، افت ضربان قلب جنین از جمله عوارض جنینی است که در زنان باردار مبتلا به پره اکلامپسی و بیماری قلبی مشهود است که این نتایج مشابه نتایج Liouyd و همکاران (۱۹۹۹) و Poole

متخصص تشخیص پره اکلامپسی داده شده بود و شرایط ورود به مطالعه را داشتند مورد بررسی قرار گرفت. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: فشارخون مساوی یا بیشتر از $140/90$ میلیمتر جیوه بعد از هفته ۲۰ بارداری به همراه پروتئین ادرار 24 ساعته مساوی یا بیشتر از 300 و یا در dipstick ادراری بیشتر یا مساوی 1^+ پروتئین و ابتلا به بیماری قلبی قبل از بارداری. عواملی از قبیل بیماری زمینه ای، دیابت، بیماری کلاژن واسکولار و هیپرتروئیدی که می توانند زنان باردار را مستعد ابتلا به بیماری فشار خون در بارداری کنند به عنوان معیارهای خروج از مطالعه در نظر گرفته شدند (۱۳). بیمارانی که علاوه بر بیماری قلبی، سایر بیماری های سیستمیک نظیر دیابت، گواتر و بیماری کلیوی داشتند از مطالعه کنار گذاشته شدند. داده های بدست آمده از مطالعه بوسیله روش های آماری (توصیفی، فراوانی - درصد و میانگین $\pm$ انحراف معیار) و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS.14/win مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته ها

میانگین سنی مادران مورد مطالعه $29/18 \pm 4/70$ سال (۲۲ تا ۳۷ سال) بود. تعداد بارداری بین دو شش و تعداد زایمان بین صفر و سه بود. در این مطالعه ۵ نفر تنگی دریچه آئورت^۱، ۳ نفر پرولاپس دریچه میترال^۲، ۲ نفر تنگی دریچه میترال^۳ داشتند و یک نفر تنگی همزمان دریچه میترال و پرولاپس دریچه میترال داشت که مورد جراحی تعویض دریچه قرار گرفته بود. بررسی علت بستری مادران نشان داد که ۸ مادر (۷۲/۷ درصد) به علت افزایش فشار خون و ۹/۱ درصد به علت تنگی نفس و طپش قلب، ۱۸/۲ درصد به علت افزایش فشار خون و تنگی نفس و تپش قلب همزمان مراجعه کرده بودند. از این تعداد ۱۸/۲ درصد هیدرالاژین و همین تعداد متیل دوپا به عنوان داروی کاهنده فشارخون مصرف می کردند. ۹۰ درصد مادران سابقه مصرف آنتی کوآگولانت در طی بارداری نداشتند. میانگین سن بارداری $33/57 \pm 3/81$ هفته (۲۸ تا ۳۸ هفته) بود. نوع زایمان ۸ نفر (۷۲/۲ درصد) سزارین با علت های برادیکاردی (۳۶/۴ درصد)، دکلمان یک نفر (۹/۱ درصد) و خونریزی غیرطبیعی نیز یک نفر (۹/۱ درصد) بود. همچنین دو نفر (۱۸/۲ درصد) زایمان طبیعی، یک نفر (۹/۱ درصد) زایمان با وکیوم داشتند. از نظر جنسیت نوزاد ۵ نوزاد پسر و ۶ نوزاد دختر بود. فقط یک مورد مرده زایی وجود داشت که در آن یک نوزاد پسر به صورت سزارین، با وزن تولد 750 گرم و با ناهنجاری فتق دیافراگماتیک به دنیا آمده بود. ۴ نوزاد دچار ناهنجاری مادرزادی از قبیل عدم نزول بیضه، بیماری غشاء هیالین^۴ و فتق دیافراگم بودند. میانگین وزن نوزادان به دنیا آمده $310/24 \pm 1790/62$ گرم بود. اکثریت نوزادان (۸۰ درصد) با نمره آپگار زیر هفت متولد شده بودند و عملیات اولیه احیاء بر روی اکثریت آنان صورت گرفته بود. طی تماس تلفنی مشخص شد اکثریت (۸۰ درصد) مادران بدون برنامه ریزی قبلی و به صورت ناخواسته باردار شده بودند و اولین مراجعه تمام مادران بعد از هفته ۷ بارداری و با علائم تشدید یافته قلبی بود نه علائم بارداری. در تمامی موارد

1. Aorta stenosis
2. Mitral Valve Prolapse (MVP)
3. Mitral stenosis
4. Hyaline Membrane Disease (HMD)

گردد و توجه به این موضوع که فشارخون حاملگی در مطالعات مختلف در زنان دارای بیماری قلبی به میزان کمی بیش از جمعیت عادی گزارش شده است (۱۱/۳٪ در مقابل ۸/۸٪) لزوم دقت ویژه در زنان دچار بیماری قلبی را مشخص می‌سازد. شناخت و تعدیل عوامل خطر ساز بیماری قلبی، همراه با کشف زودرس آنها نقش مهمی در کنترل عوارض و مرگ و میر این بیماران داشته و تاکید بر اهمیت کوشش در جهت شناخت و افزایش آگاهی و نگرش مادران باردار در این زمینه دارد. به علت بالا بودن میزان مرگ و میر در طی بارداری، زایمان و پس از آن، غربالگری جمعیت زنان سنین باروری که دچار ناراحتی قلبی و دارای سابقه افزایش فشارخون هستند، ضروری می‌باشد.

و همکاران (۲۰۰۰) بود (۸،۷). ابتلا به پره اکلامپسی زمینه را برای ایجاد بیماری قلبی پیشرفته در آینده برای زنان فراهم می‌کند به طوری که ابتلا به پره اکلامپسی در یک زن باردار بدون ناراحتی قلبی، خطر ابتلا به بیماری عروق کرونری را تا ۲ برابر افزایش می‌دهد (۳،۱۸). این موضوع در زنانی که مشکلات قلبی، قبل از بارداری داشته‌اند شدیدتر می‌باشد (۳). اما عکس این قضیه هنوز به عنوان یک پرسش بی‌پاسخ باقی مانده است (۸،۱۲،۳).

نتیجه گیری

توجه به این موضوع که اضافه شدن فشارخون حاملگی بر بیماری قلبی سبب ایجاد وضعیت خطرناکی برای مادر و جنین می

References

- Hoyert DL, Kochanek KD, Murphy SL. Deaths: Final Data for 1997. National Center For Health Statistics. *Vital Health Stat* 1999; 47(19): 1-16.
- MacGillivray I. Epidemiologic and overview of hypertension in pregnancy. *Medical Forum Int.B.V.* 2000; 22(2): 518-530.
- Newstead J, Von Dadelszen P, Magee LA. Preeclampsia and future cardiovascular risk. *Expert Rev Cardiovasc Ther* 2007; 5(2):283-294.
- Anderson CM. Preeclampsia: exposing future cardiovascular risk in mothers and their children. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2007; 36(1):3-8.
- Malberg H, Bauernschmitt R, Voss A, Walther T, Faber R, Stepan H. Analysis of cardiovascular oscillations: a new approach to the early prediction of pre-eclampsia. *Chaos* 2007; 17(1):105-113.
- von Dadelszen P, Menzies J, Gilgoff S, Xie F, Douglas MJ, Saw chuck D. Evidence-based management for preeclampsia. *Front Biosci* 2007; 12(1):2876-289.
- Poole JH. Hypertension disorder in pregnancy. In : Lowdermilk DL, Perry Se. Bpbak IM. *Maternity and womens Health cares*. Philadelphia, Mosby, 2000; 816-817.
- Liouyd C, Lewis VM. Hypertension disorder of pregnancy. In: Bennette VR, Brown LK. *Mylse Textbook for midwives*. UK, Churchill Livingston, 1999;318-321.
- Manten GT, Sikkema MJ, Voorbij HA, Visser GH, Bruinse HW, Franx A. Risk factors for cardiovascular disease in women with a history of pregnancy complicated by preeclampsia or intrauterine growth restriction. *Hypertens Pregnancy* 2007; 26(1):39-50.
- Anderson CM. Preeclampsia: exposing future cardiovascular risk in mothers and their children. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2007; 36(1):3-8.
- 11-Scott R, Disaia G, Hammond B. *Obstetrics and Gynecology*. 10th ed. New York, Williams and wilkins, 1999;332-336.
- Cunningham F, Gantfamd leveno J. *Williams obstetrics*. 22nd ed, New York: Mc Graw.Hill, 2001; PP: 1181-1203.
- Conde Agudelo A, Belizan JM. Risk Factors for pre eclampsia in a large cohort of Latin American and Carribean women. *Br J obstet Gynaecol* 2000; 107 (1):75-83.
- Evangelico D, Curitiba R, Curitiba. Cathter cadio vascular intervention. *American J of cardiology* 2002; 61(3):344-349.
- Coope GM, McClure JH. Maternal deaths from anaesthesia, an extract from Why Mothers Die 2000–2002, the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. *British Journal of Anesthesia* 2005; 94(4):417-423.
- Sermer M, Colman S. Pregnancy complicated by heart disease. A review of Canadian experience. *J Obstet Gynecol* 2003; 23(5): 540-544.
- Anr E, Abbas A, Steven J. Pregnancy and the cardiovascular system. *International Journal of Cardiology* 2005; 98(2):179-189.
- Naghshbandi M, Shahgheibi Sh. The prevalence of cardiovascular disease and its effect on pregnancy outcome in pregnancy women. *Medical Journal of kordestsn university of medical sciences* 2003; 29(8):33-40.
- Belmin J. Prevention of cardiovascular disease in elderly. *Press Med* 2000; 24(49):112-114.