

بالون والولو پلاستی در یچه میترا ل در خانمهای حامله باتنگی شدید روماتیسمال در یچه میترا ل و گزارش یک مورد آن در بیمارستان امام رضا (ع) مشهد

دکتر محمود شبستری

استاد یار قلب

دکتر علی اصغر دادگر

دانشیار قلب

دکتر مهدی نیک دوست

رزیدنت قلب

Percutaneous mitral valvuloplasty (pmv) on pregnant women with severe rheumatic mitral stenosis (MS) and report of one case.

Abstract:

Objective:

The aim of this study is to report that percutaneous Mitral Valvuloplasty (PMV) is safe feasible and effective during pregnancy.

Material and methods:

In this Study we present a 25- year old pregnant woman (PG at 20 th week GA) with symptomatic severe MS (MVA=0/9cm²) when underwent successful PMV (POST, PMV, MVA=1.5 cm²) with markley improved symptoms.

Results:

In this case Normal, Vaginal Delivery was don and there was no important significant complication during and after the proceder both for mother and fetus.

Conclusion:

Rheumatismal involment of mitral volve is the most common organic valvular heart disaeses among prgannt women in south Asia.

Physiological change during pregnancy often causes deleurition of symptoms among those patient with mitral srenosis (MS). Although medical treatment has some symptomatic relief, interventhion measure is usually considred to be the treatment of choice among pregnant women with (MS).

Keywords:

Valvuloplasty-mitral stenosis-pregnancy.

آدرس مکاتبه:

مشهد، بیمارستان امام رضا (ع)، بخش قلب

مقدمه:

بیماری روماتیسمال درجه میترال شایعترین گرفتاری اورگانیک بیماری درجه ای در خانمهای حامله در جنوب آسیا می باشد (۱).

حاملگی طبیعی با وضعیت هیپر دینامیک همراه است که با افزایش حجم خون در گردش مشخص می شود. تعداد ضربان قلب مادر، حجم ضربه ای بطن چپ افزایش یافته و مقاومت عروق سیستمیک کاهش می یابد (۲).

این افزایش حدود ۵۰٪ ممکن است باعث بروز علایم در یک فرد با تنگی درجه میترال بدون علامت شود و یا باعث بدتر شدن علایم در نزد بیمار علامت دار قبلی شود.

در یک بیمار با تنگی درجه میترال افزایش حجم و تاکیکاردی باعث اختلال در خالی شدن دهلیز چپ و در نتیجه باعث افزایش شدید در فشار کاپیلرهای ریوی می شود. این استرس همودینامیک همراه با دلایل دیگر مثل آنمی- فیبرلاسیون دهلیزی و آمبولی ممکن است زمینه ایجاد ادم حاد ریوی را فراهم نموده و منجر به شوک کاردیوژنیک و در نهایت فوت مادر یا جنین شود (۳).

خانم حامله با تنگی درجه میترال مشکلات درمانی خاص و پیچیده ای دارد. انجام کمیسورتومی جراحی درجه میترال می تواند انجام شود ولی هنوز با عوارض و میزان مرگ و میر بالایی همراه است (۴).

در چند سال اخیر انجام بالون والوپلاستی درجه میترال در طی حاملگی انجام شده و نتایج کوتاه مدت آن فوق العاده عالی است (۵).

پی گیری درازمدت بیماران هم نشانگر عوارض خیلی کم برای جنین و نتیجه نهایی و مناسب حاملگی است (۶). مطالعات متعدد برای تماس جنین با اشعه صدمه ای را در بررسی درازمدت نشان نداده است. ما در این مقاله یک مورد بالون والوپلاستی را در یک خانم با حاملگی ۵ ماهه و

تنگی شدید درجه میترال که شدیداً علامت دار بود گزارش خواهیم کرد.

متد و روش کار:

والوپلاستی درجه میترال در خانم ۲۵ ساله در سه ماهه دوم حاملگی اول و با تنگی شدید و علامتدار درجه میترال انجام شد.

فانکشنال کلاس بیمار بین ۲ الی ۴ بود. ریتم بیمار خوشبختانه سینوسی بود، بیمار دوز بالا دیورتیک-دیگوکسین و بتا بلوکر دریافت می کرد.

به طور کلی بیماران مورد قبول برای والوپلاستی درجه میترال باید یکی از شرایط زیر را دارا باشند.

۱- تنگی شدید درجه میترال با سطح درجه کمتر از یک سانتی متر مربع

۲- فانکشنال کلاس ۳ یا ۴

۳- عدم وجود ترومبوس در گوشک یا خود دهلیز چپ

۴- عدم همراهی تنگی میترال با نارسایی متوسط یا بیشتر درجه میترال

۵- حاملگی بیشتر از ۲۰ هفته

بررسی اکوکار دیوگرافیک:

اکوکار دیوگرافی قبل و بعد از انجام والوپلاستی انجام می پذیرد. شدت تنگی درجه و شکل درجه و زیر درجه باید دقیقاً بررسی شود و میزان گرادیان سطح درجه محاسبه گردد.

میزان فشار سیستولی ریه از طریق بررسی درجه تری کو سپید محاسبه می شود. اکوی داخل مری جهت بررسی ترومبوس در گوشک دهلیز قبل از بالون ضروری است.

انجام کاتتریزاسیون و والوپلاستی درجه**میترال**

اطلاعات کافی نسبت به میزان اشعه ای که به جنین وارد می شود باید مورد نظر قرار گیرد جهت محدود

در فعالیتهای معمولی هیچگونه علامتی نداشتست و فقط با فعالیت های سنگین دچار علامت و تنگی نفس می شد هیچ گونه علامت کلینیکی یا پاراکلینیکی دال بر نارسایی دریچه میترا ل مشاهده نگردید. بیمار پس از انجام بالون داروهای خود را به حداقل رسانده و با دیگوکسین کنترل شد. بیمار سه ماه بعد زایمان طبیعی نمود و هیچگونه گزارشی از علایم غیرطبیعی در نزد نوزاد در هنگام زایمان، یا بعد از آن گزارش نگردید.

بحث

گرفتاری روماتیسمال دریچه هنوز شایعترین بیماری قلبی در خانمهای حامله در تعداد زیادی از کشورها می باشد و در ۷۵٪ موارد این بیماران تنگی میترا ل به شکل غالب دارند. (۸)

حضور تنگی دریچه میترا ل باعث اختلال در توانائی قلب در افزایش برون ده قلبی بسا وجود افزایش حجم خون در بدن می شود و در نهایت منجر به افزایش احتقان ریوی می شود. این بدتر شدن علائم در ۲۵ درصد موارد بیماران گزارش می شود. میزان فوت مادر در طی حاملگی حدود یک درصد می باشد و وابسته به فانکشنال کلاس بیمار می باشد که هر چه بالاتر باشد امکان مرگ و میر بیشتر است. در حضور آریتمی قلبی همراه تنگی دریچه، میزان مرگ و میر مادر تا ۱۷ درصد افزایش می یابد.

بیشترین میزان خطر در هنگام زایمان خواهد بود بنابراین بهتر است تنگی میترا ل در خانمهای جوان قبل از حاملگی تشخیص و درمان شود. گر چه به دلایل متعدد این امکان همیشه وجود ندارد. راههای درمان متفاوتی برای خانمهای حامله با تنگی میترا ل تجربه شده است. برای اولین بار در سال ۱۹۵۲ عمل جراحی کمیسیوروتومی انجام شد. باید دانست که میزان مرگ و میر جنین در طی عمل قلب باز به ۱۵ الی ۳۳ درصد افزایش می یابد. با عمل بسته جراحی closed mitral valvuloplasty

نمودن تماس جنین با اشعه، شکم خانم حامله به صورت دور تا دور با اپرون (apron) از منطقه زیر دنده ها تا پوبیس (symphysis pubis) پوشانده می شود.

فلورسکوپی فقط در زمان ضرورت استفاده می شود از مطالعه قلب راست و کاتتریزاسیون آن باید صرف نظر کرد. کاتتر با بالونی pigtail در ریشه آئورت قرار می گیرد. انجام تزریق در بطن چپ تا حد امکان نباید انجام شود. فلوسکوپی با اشعه X بیشتر محدود به زمان سوراخ کردن سپتوم بین دو دهلیز و نیز زمان عبور بالون از دهلیز به سمت بطن چپ و نیز باد کردن بالون در سطح دریچه می شود.

والوپلاستی دریچه میترا ل با بالونی به اسم (Inoue) انجام می شود. سپتوم بین دو دهلیز توسط سوزن بر کنبرو (Brockenbrough) که از طریق ورید فمورال راست داخل می شود سوراخ می شود و دیلاتاسیون مرحله ای دریچه با بالون تا زمانی انجام می شود که گرادیان سطح دریچه میترا ل به کمتر از ۵ میلی متر جیوه برسد.

عمل زمانی موفق است که سطح دریچه بیشتر از ۵۰ درصد افزایش یابد یا اینکه حداقل دریچه به بالاتر از ۱/۵ سانتی متر مربع برسد.

بررسی سونوگرافیک جنین:

بررسی سونوگرافیک جنین قبل و بعد از بالون انجام می شود.

نتیجه:

در این بیمار سطح دریچه قبل از بالون ۰/۹ سانتی متر مربع و گرادیان سطح دریچه در زمان دیاستول ۲۱ میلی متر جیوه بود که با انجام بالون والوپلاستی سطح دریچه به ۱/۷ سانتی متر مربع افزایش یافت و گرادیان سطح دریچه به ۳ میلی متر جیوه کاهش یافت بیمار پس از انجام بالون از فانکشنال کلاس ۳ به فانکشنال کلاس ۱ رسید یعنی

از طرف دیگر چون آنومالی جنینی در اثر تماس با اشعه در حاملگی قبل از هفته بیستم رخ می دهد لذا توصیه می شود PTMC تا بعد از هفته بیستم تأخیر افتد. با رعایت این عوامل به نظر می رسد ریسک مرگ جنین با عمل بالون بسیار کمتر از عمل جراحی در پیچه میترال یا درمان دارویی به تنهایی باشد.

در آخرین مطالعه ای که توسط آقسای mangione و همکاران در بررسی ۵ سال بعد تولد انجام شده است بچه های متولد شده از خانم حامله ای که جهت بالون در معرض اشعه قرار گرفتند همگی سالم و هیچ مشکل کلینیکی نداشتند.

نتیجه گیری:

انجام بالون والولوپلاستی در پیچه میترال از طریق پوست روش بی خطر و مؤثر برای درمان خانمهای حامله با تنگی شدید در پیچه میترال همراه با علائم کلینیکی می باشد.

این عمل باعث بهبود علائم کلینیکی و همودینامیکی در نزد بیماران شدیداً علامت دار می شود.

این عمل توسط پزشکان با تجربه و متبحر به سرعت قابل انجام است و برای مادر و جنین نیز خطری به همراه نخواهد داشت و باید به عنوان درمان انتخابی در خانمهای حامله با تنگی شدید در پیچه میترال مورد نظر باشد.

میزان مرگ جنین به ۵ الی ۱۵ درصد کاهش می یابد و همچنین باید یادآوری کرد که شانس مرگ مادر هم با عمل جراحی قلب باز افزایش می یابد.

با این مقاله و نیز مطالعات قبلی والولوپلاستی در پیچه میترال جانشین عمل جراحی می باشد نتایج در پیچه ای بالون با نتایج جراحی در پیچه میترال به روش بسته و باز یکسان گزارش می شود (۹).

بنابراین والولوپلاستی در پیچه میترال در بیماران حامله و ریسک بالا پیشنهاد می شود.

مطالعات قبلی هیچکدام مرگ جنین را گزارش نکرده اند اثرات ناخواسته اشعه بر جنین مشاهده نشده است و بررسی طولانی مدت رشد طبیعی کودکان را نشان داده است (۸).

گرچه بحث شد که نتیجه بالون موفقیت آمیز است ولی هنوز هم اثرات تابش اشعه X بر روی جنین نیاز به مطالعات طولانی مدت بعدی دارد. بررسی ها نشان می دهد جنین در طی انجام بالون حدود ۲ دهم راد (rad) اشعه می گیرد و این میزان تا موقعی که به حد ۱۰ راد نرسد پیشنهاد سقط تراپوتیک نمی شود (۱۲).

بنابراین چنانچه پزشک معالج سرعت عمل و تجربه کافی داشته باشد در حدود همان دو دهم راد عمل را به پایان خواهد رسانید.

هدف:

هدف از این بررسی گزارش یک مورد والو لویپلاستی دریچه میترال از طریق پوست در یک خانم ۲۵ ساله در تریمستر دوم حاملگی اول، با تنگی شدید و علامت دار می باشد.

روش:

این بیمار که دارای فانکشنال کلاس ۳ الی ۴ برد و خوشبختانه ریتم سینوسی داشت و دوز بالای دیورتیک، دیگوکسین و بتا بلوکر دریافت می کرد تحت عمل والو لویپلاستی پرکوتانوس در ماه پنجم حاملگی قرار گرفت.

نتایج:

در این بیمار دوران حاملگی با موفقیت طی شد و زایمان طبیعی بدون هیچ عارضه برای مادر و جنین انجام پذیرفت.

نتیجه گیری:

انجام بالون والو لویپلاستی دریچه میترال از طریق پوست روش بی خطر و مؤثر برای درمان خانمهای حامله با تنگی شدید دریچه میترال همراه با علایم کلینیکی می باشد. این عمل باعث بهبود علائم کلینیکی و همودینامیکی در نزد بیماران شدیداً علامت دار می شود این عمل توسط پزشکان باتجربه و متبحر به سرعت قابل انجام است و برای مادر و جنین نیز خطری به همراه نخواهد داشت و باید به عنوان درمان انتخابی در خانمهای حامله با تنگی شدید میترال مورد نظر باشد.

واژه های کلیدی:

والو لویپلاستی، تنگی میترال، حاملگی

References

1. Vijaykumar m, Narula J, Reddy KS. Incidence of Rhumatic Fever and prevalenca of Rhumatic heart disease idn India innt J cardilo 1994,A3:221-228
2. Perloff jk. Pregnancy and cardiovascular disease. in Braun wald E (ed). heart disease. A text book of cardiovascular medicine, 6 th ed. Philadelphia. WB saunders.2001:P.
3. Perloff jk. pregnancy and cardiovascular disease. in Braun wald E(ed). heart disease. A text book of cardiovascular medicine, 6 th ed. Philadelphia. WB saunders.2001.P
4. vosloo S. Reichart B. The fasibility of closed mitral valvotomy in pregnancy. J thorac cardiovascular surgery 1987;93:675-679
5. yaryura RA. Carpenter Rj. Management of mitral valve stenosis in pregnancy. Case presentation and review of the Literature.J heart valve Disease 1996;P:16-19.
6. presbitero P.prever SB. Inter ventional cardiology in pregnancy. Eur heart j 1996;17:182-188
7. Hatle L, Angelsen B. Non invasive assessment of artioventricular pressure half- time by doppler ultra sound circulation 1999;60;1096-1104.
8. Mangione jA. Percataneous double balloon mitral valvuloplasty in pregnant women. Am j Cardilo 1989;64:99-102.
9. Turi ZG, Reyes VP. Percutaneous balloon versus surgical close commissurotomy to mitral stenosis. A prospective randomized trial. Circulation 1991;83:1179-1185.
10. caupta A, Ballen mitral valvotomy in prgnancy: maternal and fetal outcomes. jam coll surg 1998;187:409-415.
11. sufian R, Berman A. percutaneous mitral Balloon valvotmy during pregnancy in a patient with severe mitral stenosis. Calthet cardiovascular Diagn 1988;15:109-111.
12. mangione jA, Long Term follow up of pregnant women after percutaneous mitral valvuloplasty Cather cardiovascular intervention 2000;50:413-417.