

# روشهای پیشگیری از بارداری در بیماران با دریچه مصنوعی قلب در مرکز قلب شهید رجایی

فهیمة کشفی (M.Sc.)<sup>۱</sup>، محمدباقر طباطبایی (M.D.)<sup>۲</sup>، امیرجمشید خاموشی (M.D.)<sup>۳</sup>، سعید حسینی (M.D.)<sup>۴</sup>، علی صادقیپور (M.D.)<sup>۳</sup>

- ۱- کارشناس ارشد مامایی، بیمارستان قلب و عروق شهید رجایی، گروه اپیدمیولوژی، پژوهشکده رویان، تهران، ایران.
- ۲- دانشیار، گروه جراحی قلب و عروق، بیمارستان قلب و عروق شهید رجایی، تهران، ایران.
- ۳- استادیار، گروه جراحی قلب و عروق، بیمارستان قلب و عروق شهید رجایی، تهران، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** در بیماران دارای دریچه مصنوعی قلب، جهت جلوگیری از عوارض ترومبوآمبولی به داروهای ضد انعقاد نیاز می‌باشد. اما علیرغم مصرف این داروها حملات ترومبوآمبولی همواره در این بیماران دیده می‌شود. به علت وجود حالت افزایش انعقادپذیری خون در حین حاملگی خطر ترومبوز دریچه مصنوعی افزایش می‌یابد. ادامه مصرف وارفارین در طی حاملگی و یا جایگزین نمودن آن با هپارین می‌تواند مخاطراتی برای جنین و مادر داشته باشد؛ لذا در زنان در سنین باروری با دریچه مصنوعی، توصیه عمومی پیشگیری از بارداری است. هدف از انجام این مطالعه تعیین بهترین روش‌های پیشگیری از بارداری در بیماران با دریچه مصنوعی مکانیکی قلب می‌باشد.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی که در مرکز قلب شهید رجایی و در نیمه اول سال ۱۳۸۳ انجام شد ۱۵۵ بیمار زن متاهل با سابقه عمل جراحی تعویض دریچه مکانیکی قلب در سنین باروری در طی سال‌های ۸۲-۱۳۵۳ مورد مطالعه قرار گرفتند. برای هر بیمار پرسشنامه‌ای مشتمل بر مشخصات فردی، تاریخچه باروری قبل و بعد از عمل جراحی و تاریخچه بیماری و جراحی بر اساس اطلاعات خود بیمار و پرونده پزشکی وی توسط یک پژوهشگر تکمیل شد. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** بیماران در فاصله سنی ۲۴-۵۵ سال (با میانگین  $39/67 \pm 6/09$  سال) قرار داشتند. شایعترین عمل جراحی در این بیماران تعویض دریچه میترال (۵۷/۴٪)، دریچه آئورت و میترال (۲۳/۲٪) و تعویض دریچه آئورت به تنهایی (۱۴/۲٪) بود. ۹٪ بیماران سابقه حاملگی قبل از عمل جراحی قلب نداشتند اما ۹۱٪ آنها ۸-۱ حاملگی را تجربه کرده بودند. ۳۵/۵٪ زنان تحت عمل بستن لوله بعد از عمل جراحی قلب قرار گرفته و ۱۶/۸٪ همسرشان تحت عمل وازکتومی قرار گرفته بود. ۳۳/۵٪ روش طبیعی، ۹/۷٪ کاندوم، ۹٪ IUD، ۲/۶٪ قرص‌های پیشگیری از بارداری، ۱/۳٪ پروژسترون تزریقی، ۴/۵٪ هیستروکتومی و ۴/۵٪ هیچگونه روش پیشگیری نداشتند. ۱۷/۴٪ بیماران از دو روش پیشگیری در طی دوران بعد از عمل جراحی قلب استفاده می‌کردند. ۳۸ نفر (۲۴/۵٪) از بیماران بعد از عمل جراحی قلب تجربه ۵-۱ حاملگی را داشتند که ۵۷/۹٪ حاملگی ناخواسته بود. ۸۱/۸۲٪ حاملگی‌های ناخواسته در گروه زنان استفاده کننده از روش طبیعی و ۹/۰۹٪ در گروه مصرف کنندگان IUD و ۹/۰۹٪ در گروه مصرف کنندگان کاندوم رخ داده بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به درصد حاملگی ناخواسته مشاهده شده در این مطالعه و خطراتی که حاملگی در این بیماران مادر و جنین را تهدید می‌کند، آموزش و استفاده از مطمئن‌ترین روش‌های پیشگیری که بستن لوله در زن یا وازکتومی همسر می‌باشد بعد از عمل جراحی جهت بیماران فوق توصیه می‌گردد.

**کلید واژگان:** روش‌های پیشگیری از بارداری، حاملگی پرخطر، بیماری‌های دریچه قلبی، داروهای ضد انعقاد، تعویض دریچه مکانیکی قلب.

**مسئول مکاتبه:** فهیمة کشفی، مرکز آموزشی، تحقیقاتی و درمانی بیمارستان قلب شهید رجایی، جنب پارک ملت، خیابان ولیعصر، تهران، ایران.

پست الکترونیک: f\_kashfi2002@yahoo.com

## زمینه و هدف

امروزه به دلیل پیشرفت‌های حاصله در زمینه جراحی قلب و عروق، متخصصین زنان و زایمان در مقایسه با دهه‌های قبل، با طیف وسیعتری از مادران باردار درگیر با مسائل قلبی مواجه می‌شوند (۱). بیماری‌های قلبی در ۳-۰/۲٪ حاملگها مشاهده می‌شوند (۲). بارداری در زنانی که مبتلا به بیماری‌های دریچه‌ای قلب می‌باشند با افزایش مرگ و میر مادری و نتایج نامطلوب جنینی همراه است (۳).

عوارض ترومبوآمبولی همواره بیماران دارای دریچه مصنوعی قلب را تهدید می‌کند و از طرفی به علت افزایش انعقادپذیری خون در حین بارداری خطر ترومبوز در این دسته از افراد بالا می‌رود (۴). همواره ادامه مصرف داروهای ضد انعقاد (وارفارین، هپارین) در این دسته از بیماران اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. با توجه به اینکه ادامه مصرف وارفارین در طی سه ماهه اول بارداری به خصوص با دوز بیشتر از ۵mg در روز می‌تواند منجر به نواقص جنینی (هیپوپلازی پل بینی<sup>۱</sup>، نرمی حنجره، بیماری‌های مادرزادی قلبی، تأخیر رشد، هیدروسفالی و میکروسفالی) گردد (۶،۵) و همچنین جایگزینی وارفارین با هپارین طی سه ماهه اول با افزایش خطر اختلال عملکرد دریچه و عوارض ترومبوآمبولی همراه می‌باشد (۸،۷)؛ لذا در بیماران با دریچه مصنوعی قلب، بارداری به عنوان کنترااندیکاسیون نسبی محسوب می‌گردد (۹) و استفاده از کارآمدترین و مطمئن‌ترین روش‌های پیشگیری از بارداری را باید مدنظر قرار داد تا از حاملگی‌های ناخواسته و خطرانی که مادر و نسل آینده را مورد تهدید قرار می‌دهد، پیشگیری به عمل آید. در مطالعه‌ای عبدالله و همکاران در مصر دریافتند که IUD<sup>۲</sup> بهترین روش برای این افراد است؛ به شرط آنکه از آنتی‌بیوتیکها به عنوان پروفیلاکسی استفاده گردد (۱۰).

همچنین ویتمور و همکاران روش‌های مردانه و تونگ روش‌های سدکننده را به عنوان بهترین روش ارائه نمودند (۱۱، ۱). با توجه به اختلاف نظرانی که در زمینه بهترین روش‌های پیشگیری از بارداری در این بیماران وجود دارد و نیز با توجه به اینکه تاکنون در ایران مطالعه‌ای در این زمینه انجام نشده است و مرکز قلب شهید رجایی یکی از با سابقه‌ترین مراکز جراحی قلب در ایران می‌باشد، این مطالعه عملکرد بیماران جراحی شده در این مرکز را در زمینه پیشگیری از بارداری مورد مطالعه قرار داده است تا مطمئن‌ترین و بهترین روش پیشگیری از بارداری در این بیماران را شناسایی نماید.

## روش بررسی

این مطالعه توصیفی در مرکز قلب و عروق شهید رجایی تهران بر روی ۱۵۵ بیمار زن ۲۴ تا ۵۵ ساله که در طی سال‌های ۸۲-۱۳۵۳ هجری شمسی (در سنین باروری یعنی ۴۴-۱۵ سالگی) تحت عمل جراحی تعویض دریچه مکانیکی قلب قرار گرفته بودند و در فاصله زمانی ۶ ماهه انجام مطالعه (نیمه اول سال ۱۳۸۳)، به درمانگاه‌های جراحی جهت معاینات پزشکی بعد از عمل مراجعه کرده بودند، صورت گرفت. زنان مجرد، مطلقه و بیوه از مطالعه حذف شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای مشتمل بر سن زن در هنگام مطالعه و در زمان عمل جراحی، نوع عمل جراحی، تعداد حاملگی، تعداد سقط و زایمان قبل از عمل و نوع روش‌های پیشگیری از بارداری بعد از عمل، تعداد حاملگی‌های بعد از عمل و نتایج آن بود. اطلاعات مورد نیاز توسط یک نفر کارشناس ارشد مامایی از خود بیمار پرسش و یا از پرونده پزشکی آنان استخراج شد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS و روش‌های آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

1- Hypoplasia of nasal bridge

2- Intra Uterin Device

## نتایج

در ۱۵۵ بیمار مورد بررسی، فاصله سنی ۲۴-۵۵ سال و میانگین سنی  $39/67 \pm 6/09$  سال بود.  $57/4\%$  زنان تحت عمل تعویض دریچه میترال،  $23/2\%$  تعویض دریچه آئورت و میترال و  $14/2\%$  تعویض دریچه آئورت و میترال و سه‌لتی،  $1/3\%$  تعویض دریچه آئورت و سه‌لتی و  $1/3\%$  تحت عمل تعویض دریچه میترال و سه‌لتی قرار گرفته بودند و میانه سال‌های پیگیری بیماران بعد از عمل جراحی ۹ سال بود.

دوره قبل از عمل جراحی:  $9\%$  بیماران (۱۴ نفر) سابقه بارداری قبل از عمل جراحی را نداشتند و  $91\%$  (۱۴۱ نفر) آنها بین ۸-۱ بارداری را تجربه کرده بودند.  $6/4\%$  (۱۰ نفر) بیماران سابقه ۴-۱ سقط قبل از عمل جراحی داشتند و  $90/3\%$  زنان صاحب ۵-۱ فرزند قبل از عمل جراحی قلب بودند.

دوره بعد از عمل جراحی: در مورد روش‌های پیشگیری از بارداری در این افراد،  $35/5\%$  بیماران بعد از عمل جراحی دریچه قلب تحت عمل بستن لوله و  $16/8\%$  همسرشان تحت عمل وازکتومی قرار گرفته بودند.  $33/5\%$  از روش طبیعی،  $9/7\%$  کاندوم،  $9\%$  IUD،  $2/6\%$  قرص‌های جلوگیری از بارداری و  $1/3\%$  از

جدول ۱- فراوانی نسبی و مطلق روش‌های پیشگیری از بارداری در زنان با دریچه مصنوعی مکانیکی قلب در مراجعه‌کنندگان به درمانگاه جراحی بیمارستان قلب شهیدرجایی در سال ۱۳۸۳

روش پیشگیری از بارداری	درصد	تعداد
بستن لوله در زنان	۳۵/۳	۵۵
واژکتومی همسر	۱۶/۸	۲۶
روش طبیعی	۳۳/۵	۵۲
کاندوم	۹/۷	۱۵
IUD	۹	۱۴
قرص خوراکی	۲/۶	۴
پروژسترون تزریقی	۱/۳	۲
بدون روش پیشگیری	۴/۵	۷

\* نکته: بعضی از بیماران در طی دوران بعد از عمل جراحی تعویض دریچه از دو روش پیشگیری استفاده نموده‌اند.

پروژسترون‌های تزریقی به عنوان روش‌های پیشگیری از بارداری استفاده می‌نمودند.  $4/5\%$  زنان تحت عمل جراحی هیستریکتومی قرار گرفته بودند و  $4/5\%$  از بیماران هیچگونه روش پیشگیری نداشتند (جدول شماره ۱).  $17/4\%$  بیماران از دو روش پیشگیری در طی دوران بعد از عمل جراحی قلب استفاده کرده بودند.

در مورد نتایج دفعات بارداری بعد از عمل جراحی دریچه قلب، ۳۸ نفر ( $24/5\%$ ) از بیماران بعد از عمل جراحی تعویض دریچه قلب بین ۵-۱ بارداری را تجربه کرده بودند که  $51/7\%$  آن منجر به تولد نوزاد سالم،  $46/6\%$  منجر به سقط و  $1/7\%$  منجر به مرگ داخل رحمی شده بود.  $42/1\%$  حاملگی‌های فوق‌خواسته و  $57/9\%$  آن ناخواسته بود.  $81/82\%$  حاملگی‌های ناخواسته در گروه زنان استفاده‌کننده از روش طبیعی،  $9/09\%$  در گروه مصرف‌کنندگان IUD و  $9/09\%$  در گروه مصرف‌کنندگان کاندوم رخ داده بود.

## بحث

کلیه بیماران با دریچه مکانیکی قلب به مصرف داروهای ضدانعقاد برای جلوگیری از عوارض ترومبوآمبولی نیاز دارند. با توجه به اینکه ترومبوز دریچه مکانیکی قلب، یک حادثه تهدیدکننده حیات است و از سوی دیگر در طول بارداری حالت افزایش انعقادپذیری وجود دارد در زنان باردار با دریچه مکانیکی، مصرف داروی ضدانعقاد الزامی به نظر می‌رسد (۱۲). وارفارین از جفت می‌گذرد و مصرف آن در ۳ ماهه اول بارداری، باعث افزایش سقط و ایجاد خونریزی در جنین و ناهنجاری‌های جنینی می‌گردد (۵، ۶، ۱۳)، بنابراین مصرف آن در سه ماهه اول بارداری و دوران قبل از زایمان توصیه نمی‌شود (۱۲). از سوی دیگر اگرچه وارفارین از جفت نمی‌گذرد؛ اما جایگزین نمودن وارفارین با هپارین در سه ماهه اول بارداری خطر ترومبوآمبولی و ترومبوز دریچه را افزایش می‌دهد (۷). بنابراین در

استفاده می‌کردند که می‌تواند به دلیل عوارض احتمالی IUD نظیر آنمی و دیسمنوره در تجویز کمتر آن بوده باشد.

وتیمور و همکاران، بهترین روش‌های پیشگیری از بارداری را در زنان با دریچه قلبی مکانیکی روش‌های مردانه مانند استفاده از کاندوم و وازکتومی می‌دانند (۱). تونگ معتقد است استفاده از روش‌های سدکننده مانند دیافراگمها و کاندوم به همراه مواد اسپرم‌کش بهترین روش برای بیماران با دریچه مصنوعی قلب می‌باشد (۱۱). در مطالعه حاضر نیز ۱۶/۸٪ همسر بیماران تحت عمل وازکتومی و ۹/۷٪ از کاندوم استفاده نموده بودند.

به نظر کلینمن، استفاده از روش طبیعی با ۱۰٪ عدم موفقیت همراه می‌باشد (۱۳). در بیماران مطالعه حاضر ۳۳/۵٪ از این روش استفاده نموده بودند که بیشترین عدم موفقیت در پیشگیری از بارداری و بارداری ناخواسته نیز در این گروه مشاهده شد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به خطر بالای بارداری برای مادر و جنین در بیماران با دریچه مصنوعی قلب توصیه می‌گردد بیمارانی که صاحب فرزند نمی‌باشند قبل از بارداری تحت مشاوره متخصصین داخلی قلب، جراحی قلب و زنان و زایمان قرار گیرند و در صورت صلاحدید تحت مراقبت‌های ویژه و معاینات ماهیانه مرتب، دوران بارداری سپری گردد. در نهایت توصیه می‌شود در بیمارانی که قبل از عمل جراحی قلب صاحب فرزند می‌باشند جهت جلوگیری از حاملگی‌های ناخواسته از بهترین و مطمئن‌ترین روشها که بستن لوله در زنان و یا وازکتومی همسر ایشان می‌باشد، استفاده کنند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از جناب آقای دکتر فریدون نوحی

بیماران دارای دریچه مصنوعی مکانیکی قلب باید از بهترین روش پیشگیری از بارداری استفاده شود تا از بروز بارداری مخصوصاً حاملگی‌های ناخواسته جلوگیری شود.

مصرف قرص‌های استروژنی پیشگیری از بارداری با افزایش خطر ترومبوآمبولی و مصرف داروهای پروژسترونی با افزایش خطر خونریزی همراه می‌باشند (۱۴). مطالعات انجام شده در زمینه روش‌های پیشگیری و عوارض بارداری در بیمارانی که تحت عمل تعویض دریچه قلب قرار گرفته‌اند نتایج متفاوتی را گزارش کرده‌اند. از آن جمله عبدالله و همکاران طی مطالعه‌ای در مورد روش‌های پیشگیری از بارداری بعد از عمل جراحی قلب، نشان دادند که بیشتر زنان (۵۱/۵٪) از IUD به عنوان روش پیشگیری استفاده نموده بودند و هیچ یک از بیماران استفاده کننده از IUD دچار آندوکاردیت نشده بودند. ۱/۲٪ بیماران از قرص‌های واژینال، ۲/۱٪ از قرص‌های پیشگیری از بارداری، ۲/۱٪ از روش طبیعی و ۳٪ از روش بستن لوله استفاده کرده بودند، در حالی که در ۱۰٪ از این بیماران، همسران این زنان از کاندوم استفاده می‌کردند و ۳۰٪ زنان از هیچ روش پیشگیری استفاده نکرده بودند. عبدالله و همکاران نتیجه گرفتند که IUD می‌تواند به عنوان بهترین روش باشد به شرط اینکه به صورت پروفیلاکسی داروهای آنتی‌بیوتیک جهت بیمار تجویز گردد؛ همچنین از مکمل‌های آهن در مواردی که IUD باعث افزایش خونریزی می‌گردد استفاده شود و بیماران در هنگام افزایش درجه حرارت بدن و دردهای لگنی فوراً به پزشک مراجعه نمایند (۱۰). در حالی که کلینمن و کانینگهام به کارگیری IUD را در بیماران با دریچه مصنوعی قلبی به علت افزایش خطر ابتلا به آندوکاردیت حاد باکتریال، آنمی و دیسمنوره توصیه نمی‌کردند (۹، ۱۵). در مطالعه حاضر نیز فقط ۹٪ بیماران دارای دریچه مصنوعی IUD را به عنوان روش پیشگیری

سپاسگزاری می‌نمایند.

ریاست محترم بیمارستان قلب شهید رجائی و کلیه  
همکاران محترم بخش و درمانگاه‌های جراحی

## Reference

- 1- Whittemore R., Hobbins J.C., Engle M.M. Pregnancy and its outcome with and without surgical treatment of congenital heart disease. *Am J Cardiol.*1982;50:641-648.
- 2- Kuc zkowski K.M. labor analgesia for the parturient with cardiac disease: what does an obstetrician need to know? *Acta Obstet Gynecol Scand.*2004;83(3):223-330.
- 3- Malhotra M., Sharma J.B., Tripathiir Arora P. Maternal and fetal outcome in valvular heart disease. *Int J Gynaecol Obstet.*2004;84(1):11-6.
- 4- Braunwald E. Heart disease, a textbook of cardiovascular medicine. Vol(1), 6<sup>th</sup> Edition, W.B. Saunders, U.S.A.2001;pp:2172-2186.
- 5- Vitale N., Defeo M., Cotrufo M. Anticoagulation for prosthetic heart valve during pregnancy: The importance of warfarin daily dose. *Eur J Cardio Thorac Surg.* 2002;22:656-657.
- 6- Hou J.W. Fetal warfarin syndrome. *Chang Gung Med J.* 2004;27(9):691-5.
- 7- Bloomfield P. Choice of heart valve prosthesis. *Heart.* 2002;87:583-589.
- 8- Regenstein A .Risk of warfarin during pregnancy with mechanical valve prosthese. *Obstet Gynecol.*2002;99(1):35-40.
- 9- Cunningham F., Macdonald P., Gant N., Leveno K., Gilftap L., et al. *Williams Obstetrics.* 21<sup>th</sup> Edition, Prentice Hall.2001; pp:1366.
- 10- Abdallah M.Y., Din Mostafa E.E. Contraception after heart surgery. *Contraception.*1992;45(1):73-80.
- 11- Tong E. An overview of artificial heart valve replacement infants and children. *J Cardiovasc Nurs.*1992;6(3):30-43.
- 12- Qeelani M.A., Singh S., Verma A., Nagesh A., Betigeri V., Nigam M. Anticoagulation in patients with mechanical valves during pregnancy. *Asian Cardiovasc Thorac Ann.*2005;13(1):30-3.
- 13- Ageno W., Crotti S., Turpie A.G. The safety anthrombotic therapy during pregnancy. *Expert Opin Drug Saf.* 2004;3(2):113-8.
- 14- Mendelson M.A. Gynecologic and obstetric issues in the adolescent with heart disease. *Adolesc Med.*2001; 12(1):163-74.
- 15- Kleinman R.L. Family planning hand book for doctors IPPF Medical publications. 6<sup>th</sup> Edition.1988;pp:113.