

## بررسی میزان شیوع کاردیومیوپاتی در زنان باردار

دکتر عزیز الله ادیب<sup>۱</sup>، دکتر هاله شهرلازاده<sup>۲</sup>

### مقاله کوتاه

چکیده

**مقدمه:** کاردیومیوپاتی در طی دوران بارداری و بعد زایمان، از نوع اتساعی و با علت نامشخص می‌باشد که در طی بارداری و ۶ ماه بعد از آن تشخیص داده می‌شود. عالیم بیماری شامل تنگی نفس، ادم خفیف اندام تحتانی و ضعف و بی‌حالی می‌باشد. این عالیم، گاهی در دوران بارداری به عنوان عالیم طبیعی بارداری تلقی شده، در نتیجه بیماری دیر تشخیص داده می‌شود. تشخیص بیماری بر اساس معاینات بارداری و اکوکاردیوگرافی است. میزان شیوع کاردیومیوپاتی بارداری بر اساس موقعیت‌های جغرافیایی، متفاوت می‌باشد. در امریکا این میزان یک در ۴۰۰۰-۲۲۸۹ تولد زنده می‌باشد، در افریقای جنوبی یک در ۱۳۰۰ زن باردار، در هایتی یک در ۱۳۰۰ و در نیجریه، یک در ۱۰۰ گزارش شده است.

**روش‌ها:** در این مطالعه‌ی توصیفی- تحلیلی و از نوع مقطعی، در طی ۱۲ ماه در نیمه‌ی دوم سال ۱۳۹۱ و نیمه‌ی اول سال ۱۳۹۲، برای کلیه افراد تحت مطالعه، که دارای شاخص‌های ورود به مطالعه بودند و رضایت به این کار هم داشتند، پرسش‌نامه‌ی پژوهشگر ساخته تکمیل شد و معاینات بالینی شامل تعیین فشار خون و نوار قلب به عمل آمد. برای بیماران بستری شده به دلایل قلبی، اکوکاردیوگرافی نیز انجام شد.

**یافته‌ها:** در مدت یک سال، در ۸۱۰۰ مورد بارداری، میزان شیوع کاردیومیوپاتی، یک در ۲۷۰۰ نفر بود که در یک مورد، به مرگ منتهی شد.

**نتیجه‌گیری:** بیماری‌های قلبی- عروقی در دوران بارداری و بعد از بارداری باید جدی گرفته شود.

**وازگان کلیدی:** حاملگی، کاردیومیوپاتی، اکوکاردیوگرافی

ارجاع: ادیب عزیز الله، شهرلازاده هاله. بررسی میزان شیوع کاردیومیوپاتی در زنان باردار. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۴؛ ۳۳(۳۵۳): ۱۶۹۰-۱۶۸۶.

کاهش مقاومت عروق محیطی، سبب افزایش بار همودینامیک قلب می‌شود. از این رو، حاملگی با تغییر در این شاخص‌های قلبی، می‌تواند سبب بروز یا تشدید عالیم بیماری زمینه‌ای قلبی و به خطر افتادن جان مادر شود (۲-۳).

هنوز علل اصلی کاردیومیوپاتی ناشی از بارداری و زایمان به طور قطعی شناخته نشده است؛ اما عواملی مانند نژاد سیاه، چند قلوژایی، سن بالای ۳۰ سال مادر، بارداری‌های دو قلویی و سابقه‌ی ابتلا به

### مقدمه

کاردیومیوپاتی در قریب به ۲ درصد تمام حاملگی‌ها رخ می‌دهد که افزایش خطر برای مادر را به دنبال دارد. هر چند بسیاری از این مادران، حاملگی خود را به سلامت سپری می‌کنند، اما ارزیابی دقیق تشخیصی و درمانی قبل از حامله شدن ضروری است (۱).

در دوران حاملگی، تغییرات قابل توجه بسیاری از شاخص‌های قلبی و همودینامیک نظیر افزایش ضربان قلب، افزایش بروندۀ قلب، افزایش حجم خون و

۱- استادیار، گروه قلب و عروق، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اردبیل، اردبیل، ایران  
۲- استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اردبیل، اردبیل، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: دکتر هاله شهرلازاده

### یافته‌ها

در این بررسی در طی یک سال، زنان بارداری که به بیمارستان امام رضا (ع) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به علت تنگی نفس و سایر علایم بیماری قلبی مراجعه کرده بودند، بررسی شدند. سن بارداری اکثر مادران، سه ماهه‌ی سوم و ۴۰ روز بعد از زایمان بود، هیچ یک از بیماران سابقه‌ی بیماری قبلی نداشتند و سن زنان باردار ۱۸-۴۵ سال بود.

از نظر شاخص توده‌ی بدنی، ۷۰ درصد بین ۱۸-۲۵ kg/m<sup>2</sup> بود و ۲۰ درصد بیماران دارای اضافه وزن و ۱۰ درصد چاق بودند. تعداد جنین در بارداری اخیر، ۸۰۴۶ مورد تک قلو، ۵۲ مورد دو قلو و ۲ مورد سه قلو بود.

میزان پرفشاری خون در حد بیش از ۹۰ mmHg برای دیاستول در ۲۴ درصد مادران باردار ثبت شد.

۳ نفر از زنان مراجعه کننده، مبتلا به کاردیومیوپاتی از نوع اتساعی تشخیص داده شدند و میزان Ejection-fraction آنان در حد ۲۰-۲۵ درصد بود؛ این افراد بستری شدند و تحت نظر قرار گرفتند. از بین این ۳ نفر، یک مورد از حاملگی‌ها دو قلو و ۲ مورد دیگر تک قلو بودند. هیچ یک از ۳ نفر سابقه‌ی بیماری خاصی نداشتند و در طی معاینات بالینی دوران بارداری که توسط پزشک انجام شده بود، علایمی از بیماری قلبی نداشتند. تنها یکی از بیماران، سابقه‌ی پرفشاری خون در طی بارداری داشته که با متیل‌دوپا تحت درمان بوده و در اکوکاردیوگرافی قبل از زایمان طبیعی گزارش شده بود.

در هر ۳ مورد، کاردیومیوپاتی بعد زایمان رخ داده بود. از نظر شاخص توده‌ی بدنی، یکی از بیماران

فشار خون، مسمومیت حاملگی و تشنج حاملگی و نیز سوء تغذیه در بروز این بیماری دخیل بوده‌اند. با این وجود، شواهدی که به تازگی به دست آمده است، نشان می‌دهد که مکانیسم‌های التهابی و ژنتیکی نیز در بروز کاردیومیوپاتی ناشی از بارداری و زایمان نقش ایفا می‌کنند (۲-۳). تشخیص قطعی بیماری با اکوکاردیوگرافی و Ejection fraction کمتر از ۴۵ درصد می‌باشد.

### روش‌ها

این مطالعه به روش توصیفی- تحلیلی از نوع مقطعی بود به مدت ۱۲ ماه در نیمه‌ی دوم سال ۱۳۹۱ و نیمه‌ی اول سال ۱۳۹۲ انجام شد. در این مطالعه، زنان زایمان کرده که با علایم بالینی بیماری قلبی مانند تنگی نفس، درد سینه، سیانوز، تپش قلب و ... به بیمارستان امام رضا (ع) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند.

برای ۸۱۰۰ نفر از افراد تحت مطالعه، که دارای شاخص‌های ورود به مطالعه بودند و رضایت به این کار هم داشتند، پرسشنامه‌ای که توسط پژوهشگران ساخته و توسط گروه زنان و مامایی دانشکده‌ی پزشکی روایی و پایایی آن تأیید شده بود، تکمیل شد. وضعیت دموگرافیک بیماران، شاخص توده‌ی بدنی و سابقه‌ی بیماری در پرسشنامه ثبت گردید.

سپس، معاینات بالینی شامل اندازه‌ی دقیق فشار خون به عمل آمد و نوار قلب از بیماران گرفته شد. برای بیماران بستری شده، اکوکاردیوگرافی انجام شد و میزان Ejection fraction و تغییرات بطن چپ مشخص گردید.

مبلا به کاردیومیوپاتی حین و بعد از زایمان بررسی و تشخیص داده شدند که از نوع کاردیومیوپاتی اتساعی بودند و بیماری آنان، اغلب در تریمیستر سوم بارداری رخ داده بود. بیماران هیچ یک سابقه‌ی بیماری خاصی نداشتند و در اکوکاردیوگرافی، Ejection-fraction کمتر از ۴۵ درصد و ضخامت بطن چپ (EDD) یا End-diastolic diameter بزرگ‌تر از  $2/7 \text{ cm}$  بر سطح بدن بود (۷).

در مطالعه‌ی حاضر، تعداد ۸۷۰۰ مادر باردار در طی یک سال بررسی شدند. مادرانی که با علایم تنگی نفس، درد سینه و تپش قلب مراجعه کرده بودند، تحت اکوکاردیوگرافی قرار گرفتند و معاینات بالینی به عمل آمد. در نهایت، میزان شیوع کاردیومیوپاتی ۱ در ۲۷۰۰ زن باردار تشخیص داده شد که کاردیومیوپاتی از نوع بعد زایمان بوده است. ۱ مورد از بیماران به علت بیماری شدید و آریتمی قلبی فوت نمود. سایر بیماران بعد از طی دوره‌ی حدود ۶ ماه بهبودی داشتند.

علت زمینه‌ای احتمالی در ایجاد کاردیومیوپاتی در بیماران، فقط پرفشاری خون بود و بیماری زمینه‌ای خاصی یافت نشد. غربال‌گری و دقیق در پایش فشار خون مادران باردار و پیگیری و گزارش جدی موارد مشکوک، از پایه‌ای ترین مباحثی است که در کشور ما پیشنهاد شده است و اجرایی شدن آن الزامی است.

### تشکر و قدردانی

مقاله‌ی حاضر برگرفته از طرح پژوهشی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل می‌باشد. بدین وسیله از شرکت کنندگان و افرادی که در اجرای مطالعه همکاری نمودند، قدردانی می‌گردد.

اضافه وزن داشت و بقیه طبیعی بودند. نوع زایمان در هر ۳ مورد به روش سزارین بود و مادران بعد از ۱-۷ روز پس از سزارین، دچار تنگی نفس شده و بعد از بررسی، کاردیومیوپاتی تشخیص داده شدند. ۲ مورد از بیماران، بعد از بستره در بخش مراقبت‌های قلبی و تحت درمان با دستورات دارویی و حال عمومی خوب مرخص گردیدند و ۱ مورد از مادران باردار که حاملگی دو قلویی داشت، با وجود درمان دارویی، به علت آریتمی‌های متعدد فوت نمود. میزان شیوع کلی کاردیومیوپاتی در این مطالعه، حدود ۱ در ۲۷۰۰ تخمین زده شد.

### بحث

طبق بررسی میزان شیوع کاردیومیوپاتی در زنان باردار که در آمریکا انجام شد، در طی ۱۲ سال بررسی میزان شیوع کاردیومیوپاتی طی بارداری و بعد از زایمان، ۱ در ۲۲۸۹ تولد زنده گزارش شد (۴).

در مطالعه‌ای دیگر در هندستان، میزان شیوع کاردیومیوپاتی بعد از زایمان ۲ در ۳۷۴ تولد زنده گزارش گردید (۵).

در طی بررسی ۱۰ ساله در ژاپن بر روی زنان باردار که به علت تنگی نفس و علایم قلبی در طی دوران بارداری در طی یک سال مراجعه کردند و تحت معاینه و اکوکاردیوگرافی قرار گرفته بودند، میزان بروز کاردیومیوپاتی بر اساس تشخیص اکوکاردیوگرافی ۱ در ۶۰۰۰ نفر گزارش شد (۶) که نتایج این مطالعه حاکی از دقیق بیمارستان‌ها در امر مراقبت‌های پس از زایمان می‌باشد. ضروری است مطالعات بر روی زنانی که به مراکز درمانی مراجعه نمی‌کنند نیز جزء راهبردهای مسؤولین مربوط باشد. در طی مطالعه‌ای در پکن چین، تعداد ۴۹ بیمار

## References

1. Libby P, Bonow RO, Mann DL, Zipes DP. Braunwald's heart disease: A textbook of cardiovascular medicine. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2007. p. 2179-81.
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Williams obstetrics. 23<sup>th</sup> ed. New York, NY: McGraw-Hill; 2010. p. 2349-52.
3. Pearson GD, Veille JC, Rahimtoola S, Hsia J, Oakley CM, Hosenpud JD, et al. Peripartum cardiomyopathy: National Heart, Lung, and Blood Institute and Office of Rare Diseases (National Institutes of Health) workshop recommendations and review. *JAMA* 2000; 283(9): 1183-8.
4. Gunderson EP, Croen LA, Chiang V, Yoshida CK, Walton D, Go AS. Epidemiology of peripartum cardiomyopathy: incidence, predictors, and outcomes. *Obstet Gynecol* 2011; 118(3): 583-91.
5. Sliwa K, Boehm M. Incidence and prevalence of pregnancy associated heart disease. *Cardiovascular Research* 2014; 2014: 1-20.
6. Hsieh CC, Chiang CW, Hsieh TT, Soong YK. Peripartum cardiomyopathy. *Jpn Heart J*. 1992; 33(3): 343-9.
7. Wang Y, Gao Z, Liu GL, Wei J, Zhang XH, Wang JL. Comparison and analysis of different diagnostic criteria for peripartum cardiomyopathy. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi* 2011; 46(7): 487-91. [In Chinese].

## Prevalence of Peripartum Cardiomyopathy in Pregnant Women

Azzizollah Adib MD<sup>1</sup>, Haleh Shahlazadeh MD<sup>2</sup>

### Short Communication

#### Abstract

**Background:** Peripartum cardiomyopathy (PPCM) is a form of dilated cardiomyopathy of unclear etiology affecting women without preexisting heart disease during the last month of pregnancy or the first 6 months postpartum. Most of the women present in the first month postpartum with typical heart failure symptoms such as dyspnea, lower extremity edema, and fatigue. These symptoms are often initially erroneously diagnosed as part of the normal puerperal process. Diagnosis can be aided by the finding of an echocardiography. The reported incidence of peripartum cardiomyopathy varies due to wide geographical variation, with reported incidences of 1:2289 to 1:4000 live births in the United States, 1:1000 in South Africa, 1:300 in Haiti, and 1:100 in Zaria and Nigeria.

**Methods:** In this cross-sectional descriptive study in 2013, for all the pregnant women with the inclusion criteria who agreed to participate, a researcher-made questionnaire was filled and complete clinical examination including electrocardiography was done. For the patients who were hospitalized for cardiovascular reasons, echocardiography was done.

**Findings:** During 1 year, in 8100 studied pregnancy, the incidence of peripartum cardiomyopathy was 1:2700 live births; one case tended to death.

**Conclusion:** Cardiovascular disease in women of reproductive age and postpartum period is serious and need perfect cares.

**Keywords:** Pregnancy, Cardiomyopathy, Echocardiography

**Citation:** Adib A, Shahlazadeh H. Prevalence of Peripartum Cardiomyopathy in Pregnant Women. J Isfahan Med Sch 2015; 33(353): 1686-90

1- Assistant Professor, Department of Cardiology, Ardabil Branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran

2- Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Ardabil Branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran

**Corresponding Author:** Haleh Shahlazadeh MD, Email: h\_shahlazadeh@yahoo.com