

## Development of a Reproductive Health Promotion Program for Women with Heart Disease: Joint Reproductive Health and Heart Disease Clinic

Shahnaz Kohan<sup>1</sup>, Minoo Movahedi<sup>2</sup>, Masoomeh Sadeghi<sup>3</sup>, Nafisehsadat Nekuei<sup>4</sup>

1. Professor Isfahan University of Medical Sciences . Reproductive sciences and sexual health research center, reproductive health department, Isfahan University of medical sciences, Isfahan, Iran. - kohan@nm.mui.ac.ir, ORCID: 0000-0003-1479-2160

2. Associated Professor Isfahan University of Medical Sciences - - Department of Obstetrics & Gynecology, School of Medicine, Al-Zahra Hospital, Isfahan University of Medical Sciences .- movahedimino@med.mui.ac.ir, ORCID: 0000-0002-4035-2647

3. Professor Isfahan University of Medical Sciences . Cardiac rehabilitation research center, cardiovascular research institute. Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran .m\_sadeghi@crc.mui.ac.ir, ORCID: 0000-0001-7179-5558

4. Assistant professor Isfahan University of Medical Sciences - - midwifery and reproductive health department faculty of nursing & midwifery, Isfahan University of medical sciences, Isfahan, Iran. nekuei@nm.mui.ac.ir Tel:03137927606, ORCID: 0000-0003-2619-3165

### ABSTRACT:

**Background and aim:** The reciprocal interactions of reproductive processes and heart disease can lead to health complications in women. It is the duty of the health team to promote their reproductive health. The aim of this study was to develop a program to promote the reproductive health of women with heart disease.

**Materials and Methods:** In this Sequential exploratory mixed method study (July 2020 - July 2021, Isfahan), after a qualitative study and literature review, a reproductive health promotion program for women with heart disease was designed and validated in three Delphi rounds by 18 specialists and Health managers (targeted selection). We reported the results of the Delphi rounds in this study. The research environment was hospitals and faculties of Isfahan University of Medical Sciences and the study tools were checklists of demographic characteristics, strategies and program content. After analyzing the opinions, the structure of the joint reproductive health and heart disease clinic was developed.

**Results:** Based on the findings of this study, the reproductive health promotion program for women with heart disease was presented in the structure of a joint reproductive health and heart disease clinic. In this clinic, the dimensions of reproductive health services (pre- and during-marriage counseling, pre-pregnancy care, etc.) are provided by a team of cardiologists, obstetricians in the form of a combination of health and treatment services.

**Conclusion:** This joint reproductive health and heart disease clinic was presented comprehensively in all aspects of reproductive health with the view of integrating health and treatment services as well as combining heart and reproductive services. The implementation of this program can be one step towards ensuring the reproductive health of these women.

**Keywords:** Reproductive health, Heart disease, Health promotion, Mixed method study

**Received:** July 29, 2022

**Accepted:** June 26, 2023

**How to cite the article:** Shahnaz Kohan, Minoo Movahedi, Masoomeh Sadeghi, Nafisehsadat Nekuei . Development of a Reproductive Health Promotion Program for Women with Heart Disease: Reproductive Health and Heart Disease Joint Clinic. SJKU 2024;29(3):78-89.

article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

## تدوین یک برنامه ارتقاء سلامت باروری جهت زنان مبتلا به بیماری قلبی: کلینیک مشترک

### بیماری قلبی و سلامت باروری

شهناز کهن<sup>۱</sup>، مینو موحدی<sup>۱</sup>، معصومه صادقی<sup>۲</sup>، نفیسه السادات نکویی<sup>۴</sup>

۱. استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - مرکز تحقیقات علوم باروری و سلامت جنسی، گروه مامائی و بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران، کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۳-۱۴۷۹-۲۱۶۰

۲. دانشیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان -- گروه زنان مامائی، دانشکده پزشکی، بیمارستان الزهراء، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران، کد ارکید: ۲۶۴۷-۴۰۲۵-۰۰۰۰-۰۰۰۲

۳. استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان -- مرکز بازتوانی قلب، موسسه تحقیقاتی قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران، کد ارکید: ۷۱۷۹-۵۵۵۸-۰۰۰۱-۰۰۰۰

۴. استادیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - مرکز تحقیقات علوم باروری و سلامت جنسی، گروه مامائی و بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران، کد ارکید: ۲۶۱۹-۳۱۶۵-۰۰۰۰-۰۰۰۳، nekuei@nm.mui.ac.ir، ۰۳۱-۳۷۹۲۷۶۰۶

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** اثرات متقابل فرایندهای باروری و بیماری قلبی می‌توانند منجر به بروز عوارض سلامتی در زنان گردند. توجه به ارتقاء سلامت باروری آن‌ها وظیفه تیم سلامت است. هدف از این مطالعه تدوین یک برنامه ارتقاء سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی بود.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه ترکیبی متوالی اکتشافی (تیر ۱۳۹۹ تا تیر ۱۴۰۰، اصفهان) پس از مطالعه کیفی و مرور متون، یک برنامه ارتقاء سلامت باروری جهت زنان مبتلا به بیماری قلبی، طراحی و در سه راند دلفی توسط ۱۸ نفر از متخصصین و مدیران سلامت (انتخاب هدفمند) اعتبار سنجی گردید. نتایج راندهای دلفی این مطالعه در مقاله حاضر گزارش شده‌اند. محیط پژوهش بیمارستان‌ها و دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و ابزار آن چک فهرست‌های مشخصات فردی و راهبردها و محتوای برنامه بود. پس از تجزیه و تحلیل نظرات، ساختار کلینیک مشترک سلامت باروری و بیماری قلبی تدوین گردید.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌های این مطالعه برنامه ارتقاء سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی در ساختار کلینیک مشترک سلامت باروری و بیماری قلبی ارائه شد. در این کلینیک ابعاد خدمات سلامت باروری (مشاوره قبل و حین ازدواج، مراقبت قبل بارداری و ...) به صورت تیمی توسط متخصصین قلب، زنان و زایمان در قالب ادغامی از خدمات بهداشتی و درمانی ارائه می‌شوند.

**نتیجه‌گیری:** کلینیک مشترک سلامت باروری و بیماری قلبی حاضر به صورت جامع در همه ابعاد سلامت باروری با دیدگاه ادغام خدمات بهداشت و درمان و نیز تلفیق خدمات قلب و باروری ارائه شد. اجرای این برنامه می‌تواند گامی در جهت تأمین سلامت باروری این زنان باشد.

**کلمات کلیدی:** سلامت باروری، بیماری قلبی، ارتقاء سلامت، مطالعه ترکیبی

وصول مقاله: ۱۴۰۲/۵/۷ اصلاحیه نهایی: ۱۴۰۲/۳/۲۴ پذیرش: ۱۴۰۲/۴/۵

## مقدمه

افزایش بقاء دختران مبتلا به بیماری‌های قلبی مادرزادی به دنبال بهبود کیفیت خدمات درمانی، تأخیر در فرزندآوری و افزایش شیوع بیماری‌های قلبی، باعث همزمانی بیماری‌های قلبی با فرآیندهای باروری این زنان شده است (۴-۱). به طوری که بیماری‌های قلبی ۱ تا ۴٪ حاملگی‌ها را دچار عارضه می‌کنند (۶، ۵، ۱). در یک بررسی در شهر اصفهان در ۱/۵۷٪ از خانم‌های باردار، بیماری‌های قلبی به عنوان عامل خطر، قبل از بارداری وجود داشتند (۷). تغییرات مربوط به حاملگی در زنان مبتلا به بیماری قلبی می‌توانند منجر به بروز یا تشدید عوارض قلبی و سرانجام بد حاملگی شوند (۲). از جمله این عوارض مرگ مادر است. میزان مرگ مادر مبتلا به بیماری قلبی در حاملگی در برخی کشورها ۶۰۰ تا ۱۰۰۰ و در ایران ۴۰۰۰ در ۱۰۰۰۰۰ تولد زنده گزارش شده است (۹-۸، ۱) از طرف دیگر عامل ۱۵ تا ۲۶٪ موارد مرگ مادری در جهان بیماری‌های قلبی می‌باشند (۸، ۶، ۵، ۱) در ایران در سال ۱۳۹۳ بیماری‌های قلبی عروقی رتبه دوم علل مرگ مادری را به خود اختصاص داده اند (۱۶٪) (۱۰). سایر عوارض حاملگی در این زنان شامل نارسائی قلبی، افزایش شدت بیماری قلبی، ترومبوآمبولی، زایمان زودرس، بیماری مادرزادی جنین و محدودیت رشد داخل رحمی می‌باشند (۳، ۱) و (۹، ۸، ۱)؛ لذا حفاظت از سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی ضروری به نظر می‌رسد.

مراقبت قبل از بارداری یک جنبه مهم سلامت باروری است که در کاهش عوارض حاملگی در بیماران قلبی مؤثر است (۱۴، ۱۳، ۸). لازم است قبل از بارداری خطرات حاملگی و مصرف داروها بررسی شود و متناسب با شدت بیماری و شرایط فردی برای بارداری تصمیم‌گیری گردد (۱۶، ۱۵، ۸). علیرغم اهمیت این مراقبت میزان ارائه آن بین ۱۹٪ تا ۶۳٪ در این زنان گزارش شده است (۱۶، ۸). مطالعه‌ای در شهر اصفهان نیز نشان داد که ۸۱/۸۲٪ زنان مبتلا به بیماری قلبی، مراقبت قبل بارداری دریافت نکرده بودند (۷). درحالی که

در دستورالعمل‌های کشوری ارائه این خدمات به زنان مبتلا به بیماری قلبی تأکید شده است (۱۸، ۱۷).

برنامه‌ریزی برای فرزندآوری و استفاده از روش‌های پیشگیری از حاملگی، یکی دیگر از اجزاء سلامت باروری این زنان است. محدودیت‌های استفاده از این روش‌ها و خطر بروز حاملگی ناخواسته اهمیت این مسئله را بیشتر نشان می‌دهند. این اقدام فرصتی برای برنامه‌ریزی منع حاملگی و یا یک حاملگی موفق با کمترین عوارض است (۲) در یک مطالعه ۴۳٪ زنان مبتلا به بیماری قلبی در مورد روش‌های پیشگیری از بارداری مشاوره دریافت نکرده بودند (۱۹). با توجه به موارد فوق لازم است کلیه زنان مبتلا به بیماری قلبی در این زمینه خدمات لازم را دریافت کنند. علاوه بر موارد ذکر شده، این زنان ممکن است، به دلیل ماهیت بیماری، مصرف داروها و یا نگرانی از تأثیر منفی روابط جنسی بر بیماری قلبی با اختلال عملکرد جنسی رو به رو باشند (۲۲-۲۰)؛ لذا خدمات سلامت جنسی نیز برای آن‌ها ضروری هستند (۲).

در برنامه کشوری مراقبت پیش از بارداری و نیز دستورالعمل کشوری مراقبت از بیماران قلبی، خدمات دوران بارداری و زایمان این زنان مطرح شده‌اند (۱۸)، اما عمده خدمات سلامت باروری ذکر شده و ارائه شده به این زنان مربوط به دوران بارداری است؛ لذا وجود یک برنامه منسجم خدمات سلامت باروری متناسب با ساختار اجتماعی، فرهنگی و بهداشتی کشور برای این زنان ضروری است. این برنامه باید با در نظر گرفتن چالش‌های موجود کلیه زنان مبتلا به بیماری قلبی در همه ابعاد سلامت باروری را در بر گیرد. اجراء این برنامه می‌تواند از حاملگی ناخواسته و بدون مراقبت قبل از بارداری جلوگیری نماید و در صورت بارداری امکان ارائه مراقبت همه جانبه را فراهم کند. بر اساس بررسی انجام شده توسط محققین این مطالعه، برنامه‌ای به صورت فوق در ساختار فعلی کشورمان یافته نشد؛ لذا مطالعه حاضر با هدف تدوین یک برنامه جامع سلامت باروری جهت زنان مبتلا به بیماری قلبی اجراء شد.

## مواد و روش‌ها

برنامه حاضر بخشی از یک مطالعه ترکیبی متوالی اکتشافی است که از تیر ۱۳۹۹ تا تیر ۱۴۰۰ در شهر اصفهان انجام شد. محیط پژوهش بیمارستان‌ها و کلینیک‌های آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دانشکده‌های پرستاری و مامائی، بهداشت و مدیریت این دانشگاه بود. این مقاله قسمتی از یک طرح تحقیقاتی وسیع تحت عنوان طراحی، تدوین و ارزشیابی برنامه ارتقاء سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی است. در ابتدا بر اساس یک مطالعه کیفی و مرور متون، نیازهای سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی شناسایی گردید. روش کامل مطالعه و نیز نتایج مرحله کیفی در دو مقاله جداگانه قبلاً چاپ شده‌اند. سپس بر اساس این نتایج برنامه ارتقاء سلامت باروری جهت این زنان طراحی شد. این برنامه در سه راند دلفی توسط ۱۸ نفر از متخصصین و مدیران سلامت مادران در حوزه بهداشت و درمان که با نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند، اعتبارسنجی گردید و قابلیت اجراء آن مشخص شد. معیارهای ورود این افراد شامل: دارا بودن یکی از مدارک تخصص قلب، تخصص زنان و زایمان، کارشناسی ارشد مامائی یا دکترای بهداشت باروری، دکترای مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دکترای بهداشت و ارتقاء سلامت، دکترای پزشکی اجتماعی، پزشکی عمومی و مدارک مرتبط با موضوع در مدیران مد نظر، داشتن حداقل ۲ سال تجربه حرفه‌ای، تجربه ارائه خدمات تخصصی به زنان مبتلا به بیماری قلبی یا صاحب نظر در این مورد بود. ابزار پژوهش شامل فرم مشخصات فردی شرکت‌کنندگان یعنی نوع مدرک تحصیلی، میزان تحصیلات و محل خدمت و نیز چک لیست‌های اختصاصی هر راند بود. روائی صوری چک لیست‌های کلیه راندها بر اساس نظر ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه تأیید شد. چک‌لیست اختصاصی راند اول، حاوی راهبردهای برنامه ارتقا سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی، تدوین شده بر اساس مراحل قبلی مطالعه بود

که از نظر سه ویژگی منطبق بودن با اهداف، متناسب بودن و قابل قبول بودن با نمره لیکرت ۳ امتیازی (کم، متوسط و زیاد) توسط متخصصین ذکر شده، امتیازدهی شدند و مواردی که میانگین نمره آن‌ها در هر یک از این سه ویژگی به طور جداگانه و نیز در مجموع، کمتر از ۷۵٪ (نمره میانگین کمتر از ۲) بود، حذف و یا مورد بازبینی قرار گرفتند. بر اساس نظرات اعضاء دلفی در این راند، راهبرد کلینیک مشترک بیماری قلبی و سلامت باروری، بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده و برنامه عملیاتی آن به صورت اجرائی طراحی شد. در دومین راند دلفی، محتوی کامل این برنامه و چک لیست مرتبط با آن در اختیار اعضاء قرار داده شد. این چک لیست شامل گزینه‌های مربوط به سنجش اعتبار کلیات برنامه سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی، اجزاء و فرایند برنامه کلینیک مشترک سلامت باروری و بیماری قلبی (۳۰ گزینه) بود که این افراد میزان توافق نسبت به موارد ذکر شده را با امتیاز ۱ تا ۹ نشان دادند. گزینه‌های با میانگین نمره ۱ تا ۳ به عنوان گزینه‌های نامطلوب، گزینه‌هایی دارای میانگین نمره ۷ تا ۹، به عنوان گزینه‌های مناسب و گزینه‌های با میانگین نمره ۴ تا ۶، به عنوان موارد اختلاف نظر در نظر گرفته شدند که این موارد در یک پنل تخصصی (راند سوم) مطرح شد و درباره آن‌ها تصمیم‌گیری گردید. همچنین وضعیت اجرایی برنامه کلینیک در جلسات متعددی با حضور مسئولین و مدیران اجرائی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (ریاست دانشگاه، معاونت‌های درمان و بهداشت دانشگاه علوم پزشکی) و واحدهای ذی‌ربط مرتبط با برنامه و همچنین برخی از متخصصین صاحب‌نظر برگزار شد و نظرات آن‌ها در محتوی برنامه اعمال گردیده و برنامه نهایی تدوین شد. (نمودار شماره ۱) از کلیه شرکت‌کنندگان در مطالعه رضایت‌نامه جهت ثبت مشخصات فردی آن‌ها، اظهار نظرات ارائه شده و گزارش این موارد، اخذ شد و به آن‌ها اطمینان داده شد که هر زمان که مایل باشند می‌توانند از مطالعه خارج شوند.



نمودار ۱: الگوریتم اجرای دلفی



## یافته‌ها

اعضاء شرکت کننده در مرحله دلفی این مطالعه شامل ۴ متخصص زنان و زایمان، ۳ متخصص قلب، دو متخصص خدمات بهداشتی درمانی، ۳ متخصص بهداشت باروری و یک متخصص بهداشت و ارتقاء سلامت از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و ۵ مدیر سلامت از معاونت‌های بهداشت و درمان این دانشگاه بودند. در تحلیل نتایج راند اول، کلیه راهبردهای ذکر شده در چک لیست با به دست آوردن میانگین بالاتر از عدد دو مورد تأیید قرار گرفتند و راهبرد کلینیک مشترک سلامت باروری و بیماری قلبی نمره حداکثر (نمره ۳) را به دست آورد. تجزیه و تحلیل نتایج راند دوم نشان داد که کلیه اجزاء برنامه ارتقاء سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی و کلینیک مشترک سلامت باروری و بیماری قلبی امتیاز بالاتر از ۷ را به خود اختصاص دادند؛ لذا مورد تأیید قرار گرفتند. تنها گزینه مورد اختلاف نظر در این راند موضوع سازمان متولی کلینیک بود که در تبادل نظر انجام شده در پنل متخصصین مصوب شد که مسئولیت راه اندازی و نظارت کلینیک به تیم مشترک معاونت درمان و معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان واگذار گردد؛ لذا بر اساس این نظرات برنامه ارتقاء سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی در قالب کلینیک مشترک سلامت باروری و بیماری قلبی با ادغام خدمات بهداشت و درمان و نیز تلفیق خدمات مشترک تیمی از تخصص‌های مختلف تدوین گردید. این برنامه مجموعه‌ای از اقدامات و سیاست‌های پیشگیرانه، مشاوره‌ای، مراقبتی و درمانی با هدف بهبود ارائه خدمات سلامت باروری به زنان سنین باروری مبتلا به بیماری قلبی در قالب کلینیک مشترک سلامت باروری و بیماری قلبی است. مخاطبین این برنامه تیم بهداشتی و درمانی و مدیران مرتبط با سلامت باروری این زنان می‌باشند. این کلینیک به صورت ساختار مشترک تیمی چند رشته‌ای جهت خدمات سلامت باروری زنان مذکور شامل مشاوره قبل و حین ازدواج، مراقبت قبل و حین

بارداری و پس از زایمان، مشاوره فرزندآوری و پیشگیری از بارداری و نیز مشاوره سلامت جنسی و سلامت روان در ساختار بهداشتی درمانی طراحی شد. هدف کلی آن، ارتقاء سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی است. در این کلینیک خدمات مراکز جامع سلامت در کنار کلینیک تخصصی درمانی بیمارستانی قرار می‌گیرد. پزشک عمومی و متخصص بهداشت باروری - کارشناس ارشد مامائی خدمات اولیه سلامت باروری را به زنان مبتلا به بیماری قلبی ارائه می‌دهند و در کنار آن تیم تخصصی شامل حداقل یک متخصص قلب و زنان و زایمان برای ارائه خدمات تخصصی حضور دارند. در واقع این کلینیک یک مرکز مشترک بین مرکز جامع سلامت و کلینیک ویژه (کلینیک ترکیبی بهداشت و درمان) است. متولی اصلی آن، کمیته مشترکی از معاونت درمان و بهداشت، مدیر علمی آن متخصص زنان و زایمان، مدیر اجرائی متخصص بهداشت باروری و اعضای تیم متخصصین رده‌های مختلف می‌باشند. (نمودار شماره ۲) مکان کلینیک یکی از مراکز بیمارستانی خواهد بود. زنان و دختران مبتلا به بیماری قلبی از مراکز مختلف به کلینیک ارجاع و معرفی گردیده یا مراجعه مستقیم دارند. فرایند ارائه خدمت در نمودار شماره ۲ نمایش داده شده است. در ادامه شرح مختصری از این فرایند ذکر می‌شود:

مراجعه‌کنندگان در دو گروه عمده متأهل و مجرد قرار می‌گیرند. زنان متأهل در دو بخش مجزای باردار و غیر باردار بررسی می‌شوند. در زنان باردار ابتدا اقدامات اولیه توسط متخصص بهداشت باروری - کارشناس ارشد مامائی و پزشک عمومی صورت می‌گیرد و سپس مراقبت‌های تیمی و همزمان توسط تیم متخصص قلب و زنان زایمان انجام می‌شود. این افراد در صورت پرخطر بودن و نیز برای انجام زایمان به کلینیک قلب و بارداری دایر در بیمارستان فوق تخصصی معرفی می‌شوند. پس از زایمان با مراجعه مجدد به این کلینیک، مشاوره شیردهی و روش پیشگیری مناسب به آن‌ها ارائه می‌شود. زنان متأهل غیر باردار پس از اقدامات اولیه توسط

کلینیک مشترک قلب و باروری را به عنوان راهکار مهم تأمین نیازهای سلامت باروری آن‌ها مطرح کرده‌اند (۲۳، ۱۶، ۸). در این مرکز خدمات سلامت باروری توسط تیم تخصصی چند رشته‌ای به زنان مبتلا به بیماری قلبی ارائه می‌شود. بر اساس مطالعات جهت این خدمات وجود تیم چند رشته‌ای ضروری است (۲۴). این نحوه ارائه خدمت باعث ارتقاء کیفیت و کمیت خدمات ارائه شده می‌گردد. سایر مطالعات نیز تأثیر مثبت ارائه خدمات مشترک توسط تیم قلب و سلامت باروری را نشان داده‌اند. از جمله رنگرز بیان می‌دارد که بیمارانی که به کلینیک مشترک قلب و مامائی مراجعه می‌کنند، نسبت به سایرین خدمات سلامت باروری بیشتری دریافت می‌کنند (۲۳). مطالعه داوسن نیز تصمیم‌گیری و اقدام مشارکتی جهت این زنان را عامل ارتباط مؤثر و پذیرش بهتر مسائل درمانی از طرف بیمار می‌داند (۲۵). سایر مطالعات نیز بر لزوم ارائه خدمات تیمی مشترک به این زنان در حیطه سلامت باروری تأکید کرده‌اند (۲۸-۲۶). از طرف دیگر در کنار این تیم تخصصی، کارشناس ارشد مامائی - متخصص بهداشت باروری و پزشک عمومی نیز برای ارائه خدمات اولیه سلامت باروری حضور دارند؛ لذا این مرکز یک کلینیک مشترک قلب و باروری و یک کلینیک مشترک بهداشت و درمان است که برای اولین بار در ساختار بهداشتی درمانی کشور خدمات اولیه سطح ۱ و ۲ را در کنار خدمات سطح ۳ به صورت همزمان در یک مکان ارائه می‌دهد. مراجعین این کلینیک در سامانه سبب ثبت شده و نتیجه اقدامات انجام شده برای آن‌ها در این سامانه قید خواهد شد. این نوع ارائه خدمت اختصاص به ساختار بهداشت و درمان کشور ما دارد و در سایر مطالعات مورد مشابهی جهت مقایسه یافت نشد. علاوه بر این در این کلینیک خدمات جامع سلامت باروری شامل مراقبت قبل و حین بارداری و پس از زایمان، مشاوره فرزندآوری و پیشگیری از بارداری و نیز خدمات جنسی و سلامت روان در حیطه باروری ارائه می‌شوند. این اولین بار است که زنان مبتلا به بیماری قلبی می‌توانند، در یک مکان همزمان از کلیه

متخصص بهداشت باروری - کارشناس ارشد مامائی و پزشک عمومی، به سه دسته تقسیم می‌شوند:

الف- تمایل به بارداری در آینده نزدیک: این افراد در صورت کم خطر بودن از نظر بارداری تحت مراقبت قبل بارداری توسط تیم تخصصی و متخصص بهداشت باروری - کارشناس ارشد مامائی و پزشک عمومی قرار می‌گیرند. درگرو پرخطر به دلیل ممنوعیت بارداری، روش پیشگیری از بارداری کم خطر و مطمئن به آن‌ها معرفی می‌شود. ب- تمایل به بارداری در آینده: این گروه وارد روند مشاوره روش پیشگیری از بارداری می‌شوند. ج- عدم تمایل به بارداری یا عدم صدور مجوز بارداری به دلیل شدت بیماری: این گروه، پس از ارزیابی توسط پزشک عمومی و متخصص بهداشت باروری - کارشناس ارشد مامائی به تیم تخصصی ارجاع می‌شوند و در مورد روش پیشگیری و نیز خطر بارداری بررسی لازم انجام می‌شود. کلیه زنان متأهل مراجعه کننده مشاوره سلامت جنسی و سلامت روان دریافت می‌کنند.

گروه دوم دختران مبتلا به بیماری قلبی هستند که در دو دسته زیر ۱۴ سال و بالاتر از آن بررسی می‌شوند. دختران بالای ۱۴ سال پس از اقدامات اولیه، مشاوره و آموزش خانواده، مشاوره سلامت روان و در صورت نیاز مشاوره ازدواج متناسب با بیماری قلبی و مشاوره ژنتیک دریافت می‌کنند. برای دختران زیر ۱۴ سال آموزش‌های لازم به خانواده جهت حوالی ازدواج نیز داده می‌شود. همکاری تیمی، ارائه بازخوردهای لازم، ثبت و پیگیری از نکات مورد توجه در این کلینیک هستند. (نمودار شماره ۲)

### بحث

بر اساس نتایج مطالعه حاضر کلینیک مشترک سلامت باروری می‌تواند پاسخ‌گوی بسیاری از نیازهای سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی باشد. سایر مطالعات نیز ارائه خدمات سلامت باروری جهت این زنان در قالب



این خدمات در سطوح عمومی و تخصصی بهره‌مند گردند. سایر مطالعات نیز بر لزوم ارائه خدمات جامع سلامت باروری به این زنان تأکید دارند (۳۰-۲۸، ۲۶). برخی منابع با تأکید بر این مسئله، محتوای این خدمات جامع را ارائه نموده‌اند (۲، ۳۱).

ساختار اصلی کلینیک حاضر بر مبنای مشاوره و آموزش طراحی شده است که منجر به افزایش اثربخشی خدمات می‌شود. مطالعات دیگر نیز نیاز این زنان و خانواده آن‌ها به آموزش مشاوره در زمینه سلامت باروری را نشان داده‌اند. از جمله چانگ بیان نموده است که با توجه به ضعف آگاهی و نگرش زنان مبتلا به بیماری قلبی و خانواده آن‌ها در زمینه سلامت باروری، آموزش باید جزء ضروری خدمات سلامت باروری آن‌ها باشد (۳۲). سایر مطالعات نیز بر لزوم آموزش سلامت باروری و ارائه خدمات در قالب مشاوره به این زنان تأکید دارند (۳۴، ۳۳، ۲۶، ۸). در کنار موارد ذکر شده، در این کلینیک علاوه بر ثبت اطلاعات مراجعین در سامانه سبب، یک فایل نیز از اطلاعات بیماران تهیه می‌شود که مبنای سیستم ثبت زنان مبتلا به بیماری قلبی سن باروری بوده و امکان پیگیری آنان در زمینه امور باروری فراهم می‌شود. بر اساس مطالعات، وجود سیستم ثبت، امکان پیگیری این بیماران در امور سلامت باروری را میسر می‌کند (۳۵، ۱). این سیستم باعث ارتقاء مطالعات اپیدمیولوژیک شده و بینش خوبی برای درک مشکلات بهداشتی و ارتقاء خدمات مرتبط با آن به سیاست‌گذاران می‌دهد (۳۶).

در برنامه ارائه خدمات کلینیک حاضر امکان مشارکت همسر وجود دارد. چانگ و همکاران نیز بر لزوم مشارکت همسر در خدمات سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی تأکید کرده‌اند (۳۲). همچنین در کلینیک حاضر امکان ارائه خدمات سلامت باروری به دختران مبتلا به بیماری قلبی وجود دارد. این اولین مرکز جهت ارائه خدمات سلامت باروری به این دختران است. سایر مطالعات نیز بر لزوم وجود سرویس‌های سلامت باروری برای آن‌ها تأکید دارند (۲۶، ۲). ساختارهای مشابهی در سایر کشورها وجود دارند که

برنامه حاضر قابل مقایسه با آن‌ها است. یک کلینیک مشترک مربوط به قلب و قبل از بارداری در انگلیس تشکیل شده است که متمرکز بر مراقبت قبل از بارداری و مشاوره روش پیشگیری از بارداری جهت زنان مبتلا به بیماری قلبی است (۳۷). در مقایسه، کلینیک حاضر از جامعیت بیشتری در ارائه خدمات مربوط به همه جنبه‌های سلامت باروری برخوردار است. یک کلینیک مشترک دیگر شامل کلینیک بیماری‌های قلب مادرزادی بزرگسالان و کلینیک روش پیشگیری از بارداری ماهیانه در بیمارستان فریمن در نیوکاسل انگلستان برقرار شده است. در این کلینیک پس از ویزیت بیمار توسط متخصص قلب، نکات مربوط به حاملگی و روش‌های پیشگیری از بارداری برای وی بیان می‌شد. سپس متخصص تنظیم خانواده بیمار را ویزیت می‌نمود. در صورت نیاز خدمات مربوط به سایر جنبه‌های سلامت باروری و جنسی نیز در برنامه این مرکز وجود داشت (۲۴). کلینیک حاضر، از نظر ویزیت متخصص قلب و زنان و زایمان با مرکز مذکور شبیه است، اما در این کلینیک به صورت هم‌زمان ویزیت توسط دو متخصص انجام می‌شود. علاوه بر این در هر دو کلینیک مراقبت قبل از بارداری و مشاوره روش پیشگیری از بارداری ارائه می‌گردند؛ اما در کلینیک حاضر، خدمات سلامت جنسی، سلامت روان و نیز خدمات سلامت باروری برای دختران مبتلا به بیماری قلبی نیز ارائه شده و روانپزشک، متخصص ژنتیک، پزشک عمومی، ماما و متخصص پزشکی قانونی نیز حضور دارند. یک برنامه مربوط به سلامت باروری نوجوانان مبتلا به بیماری قلبی با رویکرد چند رشته‌ای در انستیتو قلب در مکزیک تا سپس شد. اقدامات این کلینیک شامل آموزش نوجوانان مذکور در مورد پیشگیری از بارداری، مشاوره ژنتیک، خطرات حاملگی و حمایت روانی و سقط درمانی بود (۳۸). در مقایسه برنامه تدوین شده در مطالعه حاضر با وسعت بیشتر، کلیه زنان و دختران مبتلا به بیماری قلبی را پوشش داده و شامل تمام اجزاء سلامت باروری است؛ اما همانند مرکز مذکور مشاوره ژنتیک و سقط درمانی را مد نظر قرار داده است.

شد تا از بروز حاملگی ناخواسته- بدون برنامه و عوارض حاملگی و زایمان در آن‌ها کاسته شود. در برنامه حاضر تلاش شد که اصول حاکم بر ساختار بهداشتی درمانی کشور و نظرات کلیه ذی‌نفعان مرتبط مد نظر قرار گیرند. این برنامه می‌تواند به عنوان الگویی جهت ارائه خدمات سلامت باروری در سایر بیماری‌های مزمن و ادغام سطوح خدمات بهداشت و درمان به صورت مشترک در کنار یکدیگر باشد.

### تشکر و قدردانی

از کلیه شرکت‌کنندگان در مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود. این مقاله بخشی از پایان‌نامه دکترای بهداشت باروری با کد شماره ۳۹۸۱۰۳۵ مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است. پروتکل این مطالعه در یک مقاله جداگانه در لینک [https://www.jehp.net/temp/JEduHealthPro\\_mot101346-2557201\\_070612.pdf](https://www.jehp.net/temp/JEduHealthPro_mot101346-2557201_070612.pdf) به چاپ رسیده است و نتایج مرحله کیفی مطالعه نیز در مجله IJNMR مورد پذیرش قرار گرفته و در نوبت چاپ است. هیچ‌گونه تعارض منافی برای نویسندگان این مطالعه وجود نداشت. از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به جهت حمایت مالی این پژوهش تقدیر و تشکر می‌شود. این مطالعه مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد اخلاق (IR.MUI.RESEARCH.REC.1399.061) قرار گرفت.

در مجموع در بررسی انجام شده در زمینه برنامه‌ها و ساختارهای موجود جهت سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی در سایر کشورها، برنامه جامعی که به صورت مشترک و تیمی خدمات مربوط به کلیه ابعاد سلامت باروری را به زنان و دختران مبتلا به بیماری قلبی ارائه دهد، یافت نشد. درحالی که برنامه حاضر علاوه بر ارائه خدمات تخصصی چند رشته‌ای سطح سه به صورت مشترک و تیمی در کلیه ابعاد سلامت باروری به زنان و دختران مبتلا به بیماری قلبی، خدمات سطح یک و دو که عمدتاً جنبه پیشگیری و بهداشت دارند را نیز شامل می‌شود. به دلیل شرایط ناشی از اپیدمی کووید ۱۹ و با توجه به اینکه برخی از شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر مدیران و متخصصینی بودند که عموماً به نحوی در برنامه‌های مربوط به اداره این اپیدمی مشارکت داشتند، بعضی از مراحل مطالعه با تأخیر صورت گرفت.

### نتیجه‌گیری

برنامه کلینیک مشترک سلامت باروری و بیماری قلبی با رویکرد تیمی، چند رشته‌ای و تلفیقی از خدمات بهداشت و درمان بر اساس نیازهای سلامت باروری زنان مبتلا به بیماری قلبی در ساختار سیستم سلامت کشوری طی ۴ راند دلفی تدوین شد تا بتواند الگویی برای ارائه خدمات جامع سلامت باروری به زنان سن باروری مبتلا به بیماری قلبی باشد. در این کلینیک، زنان مبتلا به بیماری قلبی وارد یک فرایند ارزیابی دقیق و ارائه خدمات جامع سلامت باروری خواهند

### منابع

1. Roos-Hesselink J. Baris L. Johnson M. De Backer J. Otto C. Marelli A. et al. Pregnancy outcomes in women with cardiovascular disease: evolving trends over 10 years in the ESC Registry Of Pregnancy And Cardiac disease (ROPAC). *Eur Heart J.* 2019;40(47):3848-55.
2. Faculty of sexual & reproductive healthcare clinical guideline: contraceptive choices for women with cardiac disease. FSRH. Royal college of obstetricians & gynaecologists. 2014.
3. Cordina R. Nasir Ahmad S. Kotchetkova I. Eveborn G. Pressley L. Ayer. et al. Management errors in adults with congenital heart disease: prevalence, sources, and consequences. *Eur Heart J.* 2018; 39(12):982-9
4. Marelli A. Ionescu-Ittu R. Mackie A. Guo L. Dendukuri N. Kaouache M. Lifetime prevalence of congenital heart disease in the general population from 2000 to 2010. *Circulation.* 2014;130(9):749-56.

5. Simpson LL. Maternal cardiac disease: update for the clinician. *O&G*. 2012; 119(2): 345-359.
6. Cunningham GF LK. Bloom SL. Hauth JC. Gilstrap III L. Wenstrom KD. Williams's obstetrics. 25 th ed ed. New York: McGraw Hill; 2018.
7. Shadab P. Nekuei N. Yadegarfar G. Prevalence of pre-pregnancy risk factors and its relationship with preconception care in Isfahan-Iran. *IJP*. 2017;5(8):5463-71.
8. Díaz Antón B. Villar Ruíz O. Granda Nistal C. Martín Asenjo R. Jiménez López-Guarch. Escribano Subias P. Pregnancy in Women With Structural Heart Disease: Experience in a Centre. *Rev Esp Cardiol (English ed)*. 2015; 68(12):1189-90
9. Esmaili M. Yasaei F. Shekarriz R. Pregnancy outcome in mothers with heart diseases in Ayatollah Taleghani and Dr Shariati hospitals, Tehran. Shahid beheshti university of medical sciences. MD thesis. 2014 (Persian)
10. Office of mothers health. National system maternal mortality surveillance. Third edit. Second revision . Tehran. Ministry of Health, Treatment and Medical Education .Deputy of Health. Population, Family and School Health Office. 2016.(Persian)
11. Yucel E. DeFaria Yeh D. Pregnancy in women with congenital heart disease. *Curr Treat Options Cardio Med*. 2017; 19(9):73
12. Firoz T. Chou D. von Dadelszen P. Agrawal P. Vanderkruik R. Tunçalp O. et al. Measuring maternal health: focus on maternal morbidity. *Bull World Health Organ*. 2013;91(10):794-6.
13. Meskhi N. Zhidovinov A. Pitirimova O. On the issue of preconception care in patients with pathology of the cardiovascular system. *Archiv Euromedica*. 2018; 8(1):59-65.
14. Cauldwell M. Ghonim S. Uebing A. Swan L. Steer PJ. Gatzoulis M. et al. Preconception counseling, predicting risk and outcomes in women with mWHO 3 and 4 heart disease. *Int J Cardiol*. 2017;234:76-80.
15. Roos-Hesselink JW. Ruys TP. Stein JI. Thilen U. Webb GD. Niwa K. et al. Outcome of pregnancy in patients with structural or ischaemic heart disease: results of a registry of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J*. 2013;34(9):657-65.
16. Cauldwell M. Steer PJ. Swan L. Patel RR. Gatzoulis MA. Uebing A. et al. Pre-pregnancy counseling for women with heart disease: A prospective study. *Int J Cardiol*. 2017. 240: 374-378.
17. Ministry of Health and Medical Education . Safe Mother Country Program .Integrated Maternal Health Care, Outpatient Services Guide, Physician / Midwife, Second Level of Service. 2016. (Persian)
18. Cardiovascular Department. National guidelines for the care of patients with heart diseases during pregnancy, childbirth and postpartum. Tehran: Ministry of Health and Medical Education, Deputy of Health. Population, Family and School Health Office. Maternal Health Office. Non-Communicable Diseases Management Office. 2021.(Persian)
19. Miner P. Canobbio M. Pearson D. Schlater M. Balon Y. Junge K. et al. Contraceptive practices of women with complex congenital heart disease. *AJC*. 2017;119(6):911-5
20. Roushias S. Ossei-Gerning N .Sexual function and cardiovascular disease: what the general cardiologist needs to know. *Heart*. 2019; 105(2):160-8.
21. Neiman A. Ginde S. Earing M. Bartz P. Cohen S. The prevalence of sexual dysfunction and its association with quality of life in adults with congenital heart disease. *Int J Cardiol*. 2017;228:953-7.
22. Berglund A. Lindmark G. Preconception health and care (PHC), a strategy for improved maternal and child health. *Ups J Med Sci*. 2016;121(4):216-21.
23. Rogers P. Mansour D. Mattinson A. O'Sullivan JJ. A collaborative clinic between contraception and sexual health services and an adult congenital heart disease clinic. *JFRH*. 2007;33(1):17-21.
24. Zühlke L. Acquah L. Pre-conception counselling for key cardiovascular conditions in Africa: optimising pregnancy outcomes. *Cardiovasc J Afr*. 2016;27(2):79-83.
25. Dawson AJ. Krastev Y. Parsonage WA. Peek M. Lust K. Sullivan EA. Experiences of women with cardiac disease in pregnancy: a systematic review and metasynthesis. *BMJ Open*. 2018;8(9):e022755.

26. Mocumbi AO, Jamal KK, Mbakwem A, Shung-King M, Sliwa K. The Pan-African Society of Cardiology position paper on reproductive healthcare for women with rheumatic heart disease. *Cardiovasc J Afr*. 2018; 29(6):394-403.
27. Mayer F, Bick D, Taylor C. Multidisciplinary care for pregnant women with cardiac disease: A mixed methods evaluation. *Int J Nurs Stud*. 2018; 85:96-105
28. Hanifah NR, AA, Trijanto B. Screening, Counseling and referral pattern of structural heart disease in pregnancy cases at public health center in Surabaya. *Majalah Obstetri & Ginekologi*. 2017;25(3):103-12.
29. Journiac J, Vioulac C, Jacob A, Escarnot C, Untas A. What Do We Know About Young Adult Cardiac Patients 'Experience? A Systematic Review. *Front Psychol*. 2020; 11:1119.
30. Huang S, Cook SC. It Is Not Taboo: Addressing Sexual Function in Adults with Congenital Heart Disease. *Curr Cardiol Rep*. 2018; 20(10):93.
31. Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink JW, Bauersachs J, Blomstrom-Lundqvist C, Cifkova R, De Bonis M, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Kardiol Pol*. 2019; 77(3):245-326.
32. Chang AY, Nabbaale J, Nalubwama H, Okello E, Ssinabulya I, Longenecker CT, et al. Motivations of women in Uganda living with rheumatic heart disease: A mixed methods study of experiences in stigma, childbearing, anticoagulation, and contraception. *PLoS One*. 2018; 13(3):e0194030.
33. Rodríguez Martín M, Martín García AC, García-Cuenllas L, Castro-Garay JC, Plata B, Sánchez PL. Preconception Assessment of Women of Childbearing Age with Congenital Heart Disease. *Rev Esp Cardiol (English ed)*. 2019; 72(8):683-4.
34. Koerten MA, Szatmári A, Niwa K, Ruzsa Z, Nagdyman N, Niggemeyer E, et al. Evaluation of contraceptive methods in women with congenital heart disease in Germany, Hungary and Japan. *Int J Cardiol*. 2016;206:13-8.
35. Yaseen I, Farhan H. Registries for cardiac disease in pregnancy: an effective tool for organization multidisciplinary team with better outcomes. *J Am Coll Cardiol*. 2018;71(11 Supplement):A2130.
36. Dehghan B, Sabri MR, Hosseinzadeh M, Ahmadi A, Ghaderian M, Sarrafzadegan N, et al. The commencement of congenital heart diseases registry in Isfahan, Iran: Methodology and design. *ARYA Atheroscler*. 2020;16(5):244-7.
37. Pijuan-Domènech A, Baró-Mariné F, Rojas-Torrijos M, Dos-Subirà L, Pedrosa-Del Moral V, Subirana-Domènech MT, et al. Usefulness of progesterone-only components for contraception in patients with congenital heart disease. *Am J Cardiol*. 2013; 112(4): 590-3.
38. Cossío-Aranda JE, Gaspar-Hernández J, Juanico-Enriquez A, Rodríguez-Rosales F, López-Jaramillo AM, D AB-V, et al. Pregnancy in teenagers with heart disease. *Arch Cardiol Mex*. 2020;90(1):81-5.