

Comparing the Effects of Standard Maternity Care and Continuous Support by Doula Midwife and Female Relatives during Labor

Rozita Rezaei¹,
Zahra Beheshti¹,
Hamid Sharif Nia²,
Sussan Saatsaz¹

¹ Nursing Instructor, Department of Nursing, Amol Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Assistant Professor, Department of Nursing, Amol Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received September 23, 2019 ; Accepted April 12, 2020)

Abstract

Background and purpose: Pain in labor causes stress and reduces self-esteem. Effective support is a key factor in reducing stress during delivery. The present study aimed to investigate and compare the effects of standard maternity care, continuous supports from private midwife, and female relatives on type and process of delivery, maternal satisfaction, and breastfeeding.

Materials and methods: A clinical trial was done in 165 primiparous women attending Amol Imam Ali Hospital, Iran 2018. They were randomly classified into three groups to receive standard maternity care during delivery (n=55), continuous supports from private midwife (n=55), and female relatives (n=55). The following parameters were compared between all groups: duration and severity of labor pain, type of delivery, maternal satisfaction, Apgar scores, and the start of lactation and continuation of breastfeeding.

Results: The duration ($P<0.001$) and pain severity ($P<0.001$) of active phase of labor were significantly lower in groups that received continuous support by private midwife and female relatives. In these groups, the satisfaction rates of delivery ($P<0.001$) and breastfeeding ($P=0.01$) were significantly higher than the control group in 6 months after delivery. No significant differences were found between the groups in length ($P=0.92$) and severity of pain ($P=0.99$) at the second stage of delivery, cesarean delivery ($P=0.20$), Apgar score ($P=0.87$), start of lactation ($P=0.35$), and breastfeeding in three months after the delivery ($P=0.34$). Severity of pain in active phase of delivery was significantly lower in the group that received continuous support by private midwife, than that of those who received supports from female relatives ($P=0.019$).

Conclusion: Continuous supports by relatives or private midwife have positive effects on duration and severity of pain in active phase of labor and breastfeeding and could influence mothers' decisions for future pregnancies.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT20140924019277N2)

Keywords: continuous support, labor pain, doula midwife, breast feeding, satisfaction

J Mazandaran Univ Med Sci 2020; 30 (184): 94-105 (Persian).

* **Corresponding Author:** Sussan Saatsaz - Amol Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: s.saatsaz@mazums.ac.ir)

مقایسه مراقبت های روتین حین زایمان با حمایت های مداوم توسط مامای همراه و وابستگان مونث

رزیتا رضایی¹ زهرا بهشتی¹ حمید شریف نیا² سوسن ساعت ساز¹

چکیده

سابقه و هدف: درد زایمان سبب استرس و کاهش اعتماد بنفس مادر می شود. حمایت موثر حین زایمان فاکتور کلیدی جهت کاهش استرس است. مطالعه حاضر با هدف مقایسه مراقبت های معمول حین زایمان با حمایت مداوم توسط مامای همراه و بستگان مؤنث از نظرنوع و روند زایمان، رضایتمندی مادر و وضعیت شیردهی صورت پذیرفت.

مواد و روش ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی 165 زن نخست زاده در بیمارستان امام علی شهر آمل انجام شد. نمونه ها به طور تصادفی در سه گروه مساوی شامل مراقبت های معمول حین زایمان (کنترل)، با حمایت مامای همراه و حمایت بستگان مؤنث قرار گرفتند و از نظر متغیرهای طول مدت و شدت درد زایمان، نوع آن، رضایتمندی مادر، آپگار نوزاد، شروع و تداوم شیردهی بررسی شدند. سپس داده ها با آزمون های آماری ارزیابی شدند.

یافته ها: طول مدت و شدت درد فاز فعال زایمان در گروه های حمایت توسط ماما و بستگان به طور معنی داری کم تر ($P<0/001$) و میزان رضایتمندی از زایمان ($P<0/001$) و شیردهی از پستان 6 ماه بعد ($P=0/01$) در گروه های فوق به طور معنی داری بیش تر از گروه کنترل بود. اما سه گروه از نظر طول مدت ($P=0/92$) و شدت درد ($P=0/99$) مرحله دوم، میزان سزارین ($P=0/20$)، آپگار ($P=0/87$)، زمان شروع شیردهی ($P=0/35$) و شیردهی 3 ماه بعد از زایمان ($P=0/34$) تفاوت معنی داری نداشتند. در گروه حمایت توسط ماما نسبت به بستگان شدت درد فاز فعال به طور معنی داری کم تر بود ($P=0/019$). اما از نظر سایر متغیرها تفاوتی میان آن ها مشاهده نگردید.

استنتاج: حمایت از مادر توسط بستگان یا مامای همراه بر طول مدت و شدت درد فاز فعال زایمان و شیردهی تاثیر مثبت دارد و سبب تجربه بهتری نسبت به زایمان می شود و می تواند بر تصمیم گیری آتی فرد برای زایمان های بعدی تاثیر گذارد.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT20140924019277N2

واژه های کلیدی: حمایت مداوم، درد زایمان، مامای همراه، شیردهی، رضایتمندی

مقدمه

زایمان سبب اضطراب شدید شده و بر وضعیت جسمانی و روانی فرد تأثیر می گذارد (3). درد و دیسترس روانی شدید مادر حین زایمان سبب افزایش ترشح کاتکول آمین های مثل اپی نفرین، نوراپی نفرین و دوپامین شده

حاملگی برای اکثر زنان حادثه ای دلپذیر و در عین حال استرس آور می باشد که مهم ترین دلیل آن درد مربوط به زایمان است (1). درد زایمان یکی از شدیدترین دردهای تجربه شده توسط زن در طول زندگی می باشد (2). درد

E-mail: s.saatsaz@mazums.ac.ir

مؤلف مسئول: سوسن ساعت ساز - آمل: دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب آمل

1. مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

2. استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: 1398/7/1 تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: 1398/7/7 تاریخ تصویب: 1399/1/24

که این امر سبب انقباضات شدید و هتروژن عضلات و عروق رحم و افزایش طول مدت زایمان گردیده و نامنظمی ضربان قلب جنین را ایجاد می نماید (5,4). استرس شدید و عدم حمایت کافی بیمار از سوی پرسنل مامایی به دلیل تعداد زیاد بیماران بستری و همچنین تجربیات ناخوشایند قبلی خود بیمار یا اطرافیان وی سبب می شود که بسیاری از آنان زایمان سزارین را ترجیح داده که هزینه و عوارض بالاتری برای مادر ایجاد خواهد نمود (6). حمایت مناسب حین زایمان سبب کنترل بهتر مادر بر روند زایمان و افزایش رضایتمندی وی از زایمان می گردد (7). در مطالعات متعدد نقش حمایت مداوم حین زایمان مورد بررسی قرار گرفته اند که نتایج متفاوتی به همراه داشته اند (8-12). در مطالعه ای کیفی همراهی مداوم حین زایمان در برخورد منطقی زن با زایمان، پذیرش درد آن، پاسخ به سوالات فرد خصوصاً در مورد دلیل مداخلات پزشکی مختلف انجام شده حین زایمان و حمایت روانی، موثر ارزیابی گردید (13). در مطالعه ای دیگر همراهی مداوم حین زایمان در کاهش طول مدت زایمان، زایمان با ابزار، سزارین و افزایش رضایتمندی زانو مؤثر بوده است (14) اما برخی دیگر از محققین آن را در کاهش طول مدت زایمان یا درد ناشی از آن بی تأثیر دانسته اند اما افزایش رضایتمندی زانو را مشاهده نموده بودند (7). در مطالعه گروهی دیگر از محققین میزان سزارین، زایمان با ابزار و نیاز به بیحسی اپیدورال تغییری نداشته است (15). در یک متاآنالیز مشخص شد که حمایت مداوم از بیمار در مراحل ابتدایی زایمان در مقایسه با مراقبت های معمول سبب افزایش رضایتمندی مادر، کاهش بیحسی اپیدورال و کاهش نیاز به اکسی توسین شده اما بر میزان سزارین و زایمان با ابزار و پیامدهای نوزادی تأثیر نداشته است (11). در کشورهای پیشرفته، زانو توسط همسر یا یکی از وابستگان نزدیک خود حین زایمان حمایت می گردد اما در بسیاری از کشورها این امکان وجود نداشته و تنها افرادی که بر بالین بیمار حضور دارند پرسنل پزشکی

بخش زایمان می باشند (16). حضور همسر یا بستگان بر بالین بیمار به دلیل عدم آشنایی آنان با فرایند زایمان، درد مادر، نگرانی برای جنین و همچنین بو و سر و صدا و تجهیزات پزشکی اتاق زایمان و اضطراب ناشی از آن ها موجب می شود فرد قادر به حفظ آرامش خود و مادر نبوده و نتواند حمایت مناسب و کافی را فراهم نماید (17). بنابراین وجود فردی آموزش دیده، تحت عنوان doula جهت حمایت زن در خلال زایمان در برنامه بهداشتی بسیاری از کشورهای پیشرفته گنجانده شده است (21-18). این فرد اجازه مراقبت های پزشکی از جمله معاینه فرد در حین زایمان و غیره را دارا نمی باشد و تنها مسئول حفظ راحتی و آرامش روانی بیمار و حمایت از همسر وی می باشد (20). در برخی از مطالعات ماما یا دانشجویان مامایی نیز جهت همراهی مداوم بیمار حضور داشته اند که سبب افزایش رضایتمندی بیمار گردیده است (22,23).

از این رو با توجه به نقش حیاتی همراهی مداوم فرد حین فرایند لیبر و زایمان (24)، همچنین تاکید محققین بر انجام مطالعه در فرهنگ و مذاهب مختلف (25) و از آنجایی که در اکثر تحقیقات فوق همراهی توسط همسر، بستگان یا افراد بدون تخصص در زمینه زایمان انجام شده است، مطالعه حاضر با هدف مقایسه مراقبت های معمول حین زایمان با حمایت مداوم مامای همراه و بستگان مونث از نظر نوع و روند زایمان، رضایتمندی مادر و وضعیت شیردهی صورت پذیرفت.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی است. جامعه پژوهش آن شامل تمامی زنان بارداری بود که در سال 1397 جهت زایمان به مرکز آموزشی درمانی امام علی آمل وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مازندران مراجعه نموده بودند.

نمونه های این پژوهش را 165 زن نخست زاکه جهت زایمان به بیمارستان مورد نظر مراجعه نموده بودند

تشکیل دادند. کفایت حجم نمونه به کمک نرم افزار $G^*Power_{3.1}$ و با توجه به میانگین (انحراف معیار) اختلاف طول مدت زایمان برابر 20 دقیقه (6) و در نظر گرفتن احتمال خطای نوع اول برابر با 0/05 و توان مطالعه برابر با 80 درصد و احتمال ریزش 10 درصدی، حجم نمونه در هر گروه، 55 نفر محاسبه گردید.

معیارهای ورود به مطالعه شامل سن 20-35 سال، نخست زای بودن، جنین زنده و تک قلو، سن حاملگی 38-42 هفته، نمایش سفالیک، وزن تخمینی جنین 2500-3400 گرم، اتساع دهانه رحم 3-4 سانتی متر (شروع فاز فعال) هنگام پذیرش، کیسه آب سالم، انقباضات مناسب رحم و تست بدون استرس راکتیو افراد مبتلا به هر نوع بیماری مزمن یا روانی، اختلال بارداری، احتمال وجود تنگی لگن، سابقه هر نوع اسکار بر رحم، خونریزی غیر طبیعی، آنومالی دستگاه تناسلی، دیسترس جنین و وجود هر نوع ایندیکاسیون واضح برای سزارین، بیماران نیازمند به اکسی توسین، متقاضی یا دریافت کننده بیحسی اپیدورال یا اسپینال و انصراف هر زمان، از مطالعه خارج می شدند. افراد واجد شرایط با روش تصادفی ساده در سه گروه برخوردار از حمایت مامای همراه، گروه برخوردار از حمایت بستگان و گروه کنترل (مراقبت روتین) قرار گرفتند. جهت انجام فرایند تصادفی سازی از روش قرعه کشی با کارت استفاده شد. به این صورت که ابتدا 165 کارت که بر پشت 55 تای آنها A (مراقبت روتین)، 55 تا B (برخوردار از حمایت مامای همراه) و 55 کارت C (برخوردار از حمایت بستگان) درج شده بود، با شکل و ظاهر یکسان تهیه گردید. پس از ورود یک فرد به گروه مطالعه توسط یک کمک پژوهشگر مستقل (فقط در امر تصادفی سازی دخالت دارد) یک کارت به صورت تصادفی خارج شده و توسط کمک پژوهشگر دیگر نوع مراقبت اعلام گردید. ابزار گردآوری داده ها شامل فرم ثبت اطلاعات و مقیاس دیداری سنجش درد (Visual Analog Scale) یا VAS بود. فرم ثبت اطلاعات از دو بخش تشکیل شد.

قسمت اول آن شامل مشخصات فردی واحدهای پژوهش (سن، میزان تحصیلات، شغل و ...) و قسمت دوم شامل ثبت طول مدت فاز فعال (از دیلاتاسیون 3-4 سانتی متر تا دیلاتاسیون 10 سانتی متر)، طول مدت مرحله دوم زایمان از دیلاتاسیون کامل تا خروج جنین) و اطلاعاتی در مورد نوع زایمان، آپگار دقایق 1 و 5 و شروع شیردهی بود که با مشاهده و انجام معاینه در این قسمت ثبت گردید.

رضایتمندی از زایمان 24-12 ساعت پس از زایمان با پرسیدن 15 سوال در مورد تجربیات فرد حین زایمان و نظر وی به خدمات ارائه شده توسط مراقبین درمانی، محیط زایمان و حمایت های انجام شده، بود که بر اساس لیکرت دارای 5 جواب متفاوت از طیف بسیار ناراضی هستم (نمره صفر) تا بسیار راضی هستم (نمره 4) بوده است. دامنه امتیازات از (0-60) بود. کسب امتیاز (0-15) در گروه کاملاً ناراضی، نمره (30-16) در گروه تا حدی ناراضی، امتیاز (31-45) راضی و امتیاز (46-60) کاملاً راضی بوده است. روایی پرسشنامه مذکور براساس نظرات 10 نفر از اساتید هیات علمی صاحب نظر دانشگاه و اعمال تغییرات مورد نظر آنان تأیید گردید. برای تعیین پایایی آن از مطالعه پایلوت بر 30 نفر و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد ($\alpha=0/82$).

جهت کسب اطلاع از وضعیت شیردهی مادران 3 و 6 ماه بعد از زایمان، کمک پژوهشگران مطالعه با استفاده از شماره تلفن منزل و همراه نمونه ها و همسرانشان که در فرم اطلاعاتی درج شده بود در زمان های مذکور با افراد مورد مطالعه تماس حاصل نموده و اطلاعات لازم را جمع آوری می نمودند.

VAS یک روش ارزیابی درد با استفاده از یک خط کش 10 سانتی متری است که در یک انتهای آن بی دردی و در انتهای دیگر بدترین درد قابل تصور مشخص می شود. بیمار برای تعیین شدت درد، این خط را علامت می زند. پایایی و روایی این ابزار در اندازه گیری شدت درد قبلاً تأیید شده است (26، 27). در این مقیاس مقادیر 1-3 درد خفیف، مقادیر 4-7 درد متوسط و مقادیر

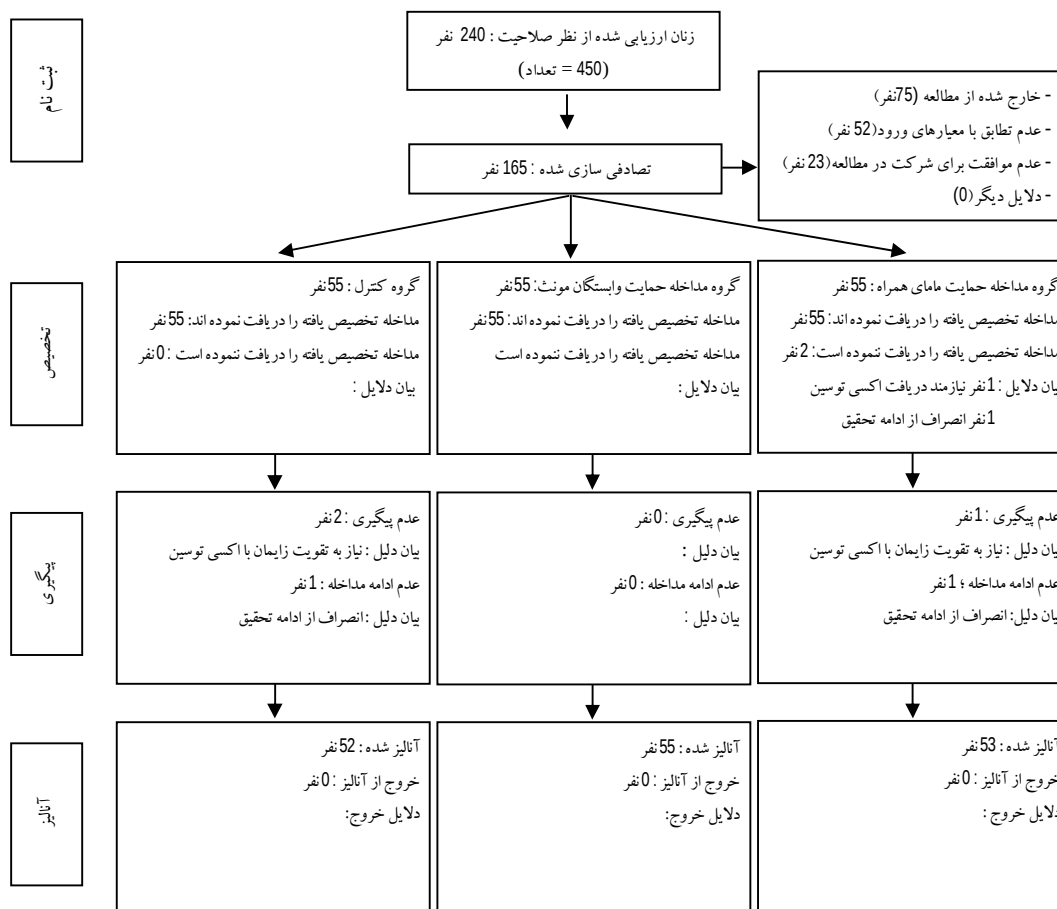
8-10 درد شدید را نشان می دهد. ماماهاى همراه، در این مطالعه دو ماماى آموزش دیده در زمینه برنامه حمایتی بودند. بستگان در این مطالعه شامل مادر، خواهر یا یکی از زنان مورد اعتماد فرد بوده است که در زمینه حمایت های حین زایمان آموزش دیدند. پس از اخذ موافقت از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مازندران (IR.mazums.REC.1396.2713) و مسئولین مرکز مورد نظر و توضیح اهداف طرح و کسب رضایت نامه آگاهانه از بیماران و با تذکر به محرمانه ماندن اطلاعات دریافتی و این که نمونه ها هر زمان مجوز خروج از مطالعه را خواهند داشت، مطالعه حاضر انجام شد. روش کار بدین صورت بود که پس از فرایند تصادفی سازی افراد گروه های مداخله و کنترل در اتاق های جداگانه ای بستری شدند. افراد گروه کنترل فقط تحت مراقبت روتین توسط پرسنل ماماىی بخش قرار می گرفتند و ماما جهت مراقبت های معمول (کنترل ضربان قلب جنین، معاینات واژینال و ثبت علائم حیاتی و ...) در فواصل معین بر بالین وی حاضر میشد. در گروه تجربی اول ماماى همراه از بدو پذیرش (شروع فاز فعال یا اتساع سرویکس 3 سانتی متر) بر بالین بیمار حضور یافته و در تمام مراحل لیبر و زایمان فرد را همراهی می نمود. در این گروه علاوه برانجام مراقبت روتین، ماماى همراه در ارتباط با فرایند زایمان و پیشرفت وی برای مادر توضیح داده و تماس نزدیک فیزیکی و چشم به چشم با وی برقرار، به وی اطمینان و آرامش داده، وی را رهبری می نمود و بر ریلکسیشن تاکید نموده و پک آب گرم یا سرد را بر پشت، شکم یا سایر نواحی بدن بیمار قرار داده و در صورت درخواست، ماساژ نیز برای او انجام می داد.

در گروه مداخله دوم علاوه بر مراقبت روتین توسط پرسنل ماماىی یکی از بستگان مونث مورد اعتماد بیمار همزمان با پذیرش بیمار، وی را همراهی نموده و در تمام مراحل زایمانی در کنار او بوده است و تماس نزدیک فیزیکی و چشم به چشم با وی برقرار نموده، به

وی اطمینان و آرامش داده و پک آب گرم یا سرد را بر پشت، شکم یا سایر نواحی بدن وی قرار داده و در صورت درخواست، ماساژ نیز برای او انجام می داد. هر سه گروه از نظر دریافت مراقبت های معمول حین زایمان (کنترل ضربان قلب جنین، معاینات واژینال، علائم حیاتی مادر و ...) یکسان بودند و برای هر سه گروه پارگی کیسه آب در اتساع 5 سانتی متر طبق روتین بخش مذکور انجام شد و نتایج معاینه واژینال ثبت شد. در این مرکز مسکن حین زایمان بطور روتین تجویز نمی شد. اندازه گیری شدت درد توسط کمک پژوهشگری که از نحوه تخصیص گروه ها بی اطلاع بود، ارزیابی می شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها ابتدا توزیع طبیعی متغیرهای کمی پیوسته در سه گروه به کمک آزمون کولموگروف اسمیرنوف ارزیابی شد. سپس به کمک آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، انحراف معیار) ویژگی و خصوصیات مادران شرکت کننده در مطالعه بررسی شد. در نهایت جهت ارزیابی فرضیه های مطالعه بین سه گروه ابتدا به کمک آزمون آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) و مجذور کای و تفاوت گروه ها با تست تعقیبی توکی ارزیابی شد. سپس جهت بررسی تفاوت معنی دار متغیرهای مستقل بین دو گروه ماماى همراه و حمایت بستگان آزمون رگرسیون لاجستیک استفاده شد. کلیه داده ها به کمک نرم افزار SPSS25 تحلیل شدند. سطح معنی داری در نظر گرفته شده در مطالعه حاضر $P < 0/05$ بود.

یافته ها

نمونه های این مطالعه در ابتدا 165 نفر بودند که از میان آن ها 3 نفر (2 نفر از گروه کنترل و 1 نفر از گروه مراقبتی ماماى همراه) به دلیل نیاز به اکسی توسین و تقویت زایمان از مطالعه خارج و 2 نفر (1 نفر از گروه کنترل و 1 نفر از گروه مراقبتی ماماى همراه) نیز از شرکت در مطالعه انصراف دادند. مشخصات فردی نمونه ها در جدول شماره 1 آمده است.



فلوجارت شماره 1: روند انتخاب نمونه در کار آزمایی بالینی مقایسه مراقبت های روتین حین زایمان با حمایت های مداوم توسط مامای همراه و وابستگان مونث

(مامای همراه) و گروه تجربی دوم (حمایت بستگان) به لحاظ آماری معنی دار بوده است بدین معنی که طول مدت (نمودار شماره 1) و شدت درد فاز فعال (نمودار شماره 2) در دو گروه برخوردار از حمایت مامای همراه و گروه دارای حمایت بستگان از گروه کنترل (مراقبت روتین) کم تر بوده است. آزمون تعقیبی توکی نشان داد این اختلاف معنی دار میان گروه کنترل با گروه های برخوردار از حمایت مامای همراه و گروه دارای حمایت بستگان بوده است ($P < 0/001$) و ($P < 0/001$). میانگین شدت درد مرحله دوم و طول آن اگرچه در دو گروه برخوردار از حمایت مامای همراه و گروه دارای حمایت بستگان از گروه کنترل (مراقبت روتین) کم تر بوده است اما این تفاوت معنی دار نبوده است (جدول شماره 2).

جدول شماره 1: اطلاعات فردی و مشخصات درمانی سه گروه مطالعه

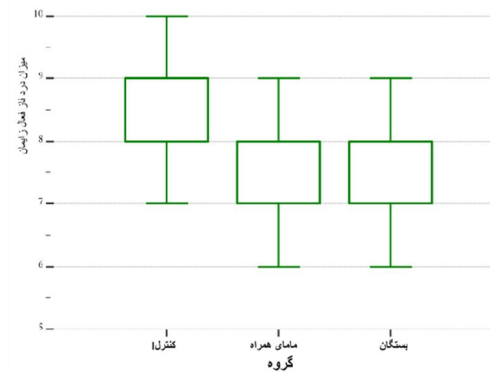
سن	ماما همراه	حمایت بستگان	کنترل	سطح معنی داری
سن	22/34±2/04	23/07±2/84	22/65±2/88	0/53
سطح سواد				
بی سواد و ابتدایی	4 (7/3)	5 (9/1)	3 (5/5)	
راهنمای و دیرستان	32 (59/7)	34 (61/8)	33 (60)	0/94
دیلم و بالاتر	18 (32/7)	16 (29/1)	17 (34/5)	
شغل				
خانه دار	44 (80/8)	42 (76/4)	42 (85/2)	0/10
شاغل	9 (19/2)	13 (23/6)	10 (14/8)	
شاخص نودم بدنی				
کم تر از 19/8	6 (11/6)	7 (13/5)	4 (7/7)	
19/8-26	21 (40/4)	19 (34/6)	22 (42/3)	0/95
26-29	21 (40/4)	21 (38/5)	20 (38/5)	
بیش تر از 30	5 (9/6)	8 (13/5)	6 (11/5)	

با توجه به جدول شماره 2 نتایج آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد که اختلاف میانگین طول و شدت درد در فاز فعال میان سه گروه کنترل، گروه تجربی اول

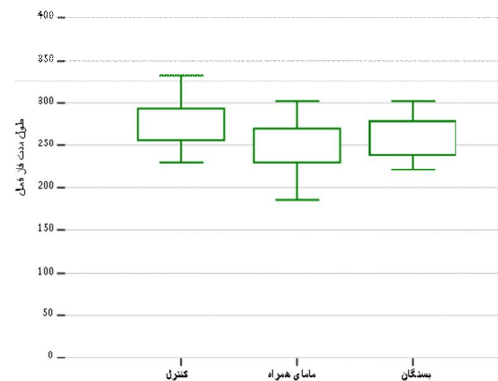
(OR=1/70). از نظر شروع زمان شیردهی پس از زایمان و شیردهی انحصاری با شیر مادر 3 ماه پس از زایمان تفاوت آماری معنی داری بین گروه‌ها مشاهده نگردید، اما در بررسی 6 ماه بعد از زایمان از این نظر تفاوت معنی دار بوده است و همبستگی قوی نیز میان این متغیرها وجود داشته است ($Cramer, s V = 0/19$). همچنین دو گروه برخوردار از حمایت مامای همراه و گروه دارای حمایت بستگان نیز از نظر شروع شیردهی و شیردهی 3 و 6 ماه بعد از زایمان تفاوت آماری معنی داری با یکدیگر نداشته‌اند (جدول شماره 3). نتایج آماره مجذور کای نشان دهنده اختلاف معنی دار میزان رضایتمندی از زایمان میان گروه‌های مطالعه بوده است و همبستگی بسیار قوی نیز میان این متغیرها وجود داشته است ($Cramer, s V = 0/358$) اما از نظر نوع زایمان (سزارین، زایمان طبیعی، زایمان با ابزار) و آپگار دقایق 1 و 5 بین گروه‌ها تفاوت معنی داری وجود نداشت (جدول شماره 3).

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که طول مدت و شدت درد فاز فعال در گروه‌های برخوردار از حمایت مداوم ماما و حمایت بستگان به‌طور معنی داری کم‌تر از گروه کنترل (مراقبت روتین) بوده است. که با نتایج بسیاری از مطالعات در این زمینه هم‌خوانی داشته است (28-33,5)، اما در یک مطالعه در برزیل محققین تفاوتی را از نظر طول مدت زایمان بین گروه‌های دارای حمایت مداوم و کنترل مشاهده نمودند که شاید علت آن متفاوت بودن فرد حمایت کننده برای نمونه‌ها (بستگان،



نمودار شماره 1: شدت درد فاز فعال زایمان در سه گروه کنترل، مامای همراه و بستگان



نمودار شماره 2: طول مدت فاز فعال زایمان در سه گروه کنترل، مامای همراه و بستگان

رگرسون لاجستیک دو گروه برخوردار از حمایت مامای همراه و گروه دارای حمایت بستگان نشان داد که تنها متغیر شدت درد در فاز فعال میان دو گروه معنی دار بوده است، به‌طوری که زنان دارای حمایت مامای همراه از شدت درد پایین تری نسبت به افراد گروه حمایت بستگان برخوردار بودند ($P=0/019$ CI 95: 1/09-2/67).

جدول شماره 2: میانگین و انحراف معیار پیامدهای مادری در سه گروه کنترل، مامای همراه حمایت بستگان

متغیر	گروه	ماما همراه	حمایت بستگان	کنترل	سطح معنی داری (F)
درد در هنگام پذیرش	انحراف معیار $\pm$ میانگین	0/88 $\pm$ 5/03	0/9 $\pm$ 5/12	1/09 $\pm$ 5/05	0/672 (0/137)
درد در مرحله فاز فعال	انحراف معیار $\pm$ میانگین	0/98 $\pm$ 7/25	0/79 $\pm$ 7/67	0/84 $\pm$ 8/34	<0/001 (21/59)
درد مرحله دوم زایمان	انحراف معیار $\pm$ میانگین	1/79 $\pm$ 8/29	2/8 $\pm$ 8/30	3/49 $\pm$ 8/34	0/998 (0/005)
طول مدت فاز فعال زایمان	انحراف معیار $\pm$ میانگین	30/52 $\pm$ 245/92	40/19 $\pm$ 252/80	28/19 $\pm$ 273/86	<0/001 (13/00)
طول مدت مرحله دوم زایمان	انحراف معیار $\pm$ میانگین	14/56 $\pm$ 40/88	19/80 $\pm$ 42/12	23/45 $\pm$ 48/21	0/92 (2/41)
زمان شروع اولین تغذیه با شیر مادر	انحراف معیار $\pm$ میانگین	10/96 $\pm$ 35/86	12/79 $\pm$ 36/75	16/49 $\pm$ 38/87	0/358 (1/03)

جدول شماره 3: نسبت توزیع متغیرهای رتبه ای و ضریب همبستگی آن ها در گروه های کنترل، مامای همراه و بستگان

متغیر	گروه	ماما همراه تعداد (درصد)	حمایت بستگان تعداد (درصد)	کنترل تعداد (درصد)	سطح معنی داری (Cramers V)
آپگار دقیقه اول	0-3	1(1.8)	2(3.6)	1(1.8)	0.875 (0.061)
	4-7	2(3.6)	3(5.5)	4(7.3)	
	8-10	52(94.5)	50(90.9)	50(90.9)	
آپگار دقیقه پنجم	0-3	0(0)	0(0)	0(0)	0.861 (0.043)
	4-7	2(3.6)	2(3.6)	3(5.5)	
	8-10	53(96.4)	53(96.4)	52(94.5)	
رضایت مندی از زایمان	کاملاً راضی	12(21.8)	8(14.5)	3(5.5)	<0.001 (0.358)
	راضی	26(47.3)	20(36.4)	5(9.1)	
	ناحلی ناراضی	12(21.8)	16(29.1)	17(30.9)	
	کاملاً ناراضی	5(9.1)	11(20)	30(54.5)	
نوع زایمان	طبیعی	49(87.8)	46(83.6)	40(72.7)	0.208 (0.133)
	با ابزار	4(7.3)	6(10.9)	7(12.7)	
	سزارین	2(3.6)	3(5.5)	8(14.5)	
تغذیه نوزاد 3 ماه بعد زایمان	شیر خشک	6(10.9)	7(12.7)	10(18.2)	0.341 (0.113)
	شیر مادر	30(54.5)	28(50.9)	19(34.5)	
	شیر مادر و شیر خشک	18(32.7)	19(34.5)	23(41.8)	
تغذیه نوزاد 6 ماه بعد زایمان	شیر خشک	11(20)	14(25.5)	22(40)	0.018 (0.019)
	شیر مادر	25(45.5)	24(43.6)	9(16.4)	
	شیر مادر و شیر خشک	18(32.7)	16(29.1)	21(38.2)	

با آزاد سازی کاتکولامین ها سبب افزایش انقباضات رحمی غیرطبیعی و تنش عضلات کف لگن شده که در نتیجه سبب درد شدیدتر و کند شدن اتساع دهانه رحم و طولانی تر شدن زایمان می گردند (4). اقدامات حمایتی حین زایمان از جمله مراقبت مداوم، راهنمایی و تشویق فرد سبب حفظ فرایند فیزیولوژیک و احساس کنترل فرد بر روند زایمان و شرکت وی در تصمیم گیری و رضایت بیش تر می شود (36) در نتیجه ترس و اضطراب و عوارض ناشی از آن ها کاهش یافته (31) و سبب اعتماد و دید مثبت فرد به درد زایمان و تحمل راحت تر آن می گردد (37). در مطالعه حاضر میانگین طول مدت مرحله دوم زایمان اگر چه در گروه های مطالعه کم تر از گروه کنترل بوده است اما این تفاوت معنی دار نبود که با نتایج بعضی از مطالعات همخوانی دارد (38,35,33,32) اما با نتایج برخی دیگر از مطالعات (31,28) همسو نبوده است. همچنین میان دو گروه برخوردار از حمایت مداوم ماما و حمایت بستگان نیز از این نظر تفاوتی مشاهده نگردید. علت این امر می تواند در اثر کاهش هوشیاری و خواب آلودگی بیمار در مراحل پایانی زایمان به دلیل افزایش بالاتر اندورفین ها (39) باشد که اثر بخشی تشویق

فرد آموزش دیده، ماما) و عدم آموزش قبلی فرد حامی در این زمینه باشد که جداگانه بررسی نشده اند (7). در مطالعه دیگری که در شمال امریکا انجام پذیرفت تفاوتی میان پیامدهای حین زایمان مانند طول مدت زایمان، بی دردی، زایمان با ابزار و غیره میان دو گروه مطالعه مشاهده نگردید که از علل آن می توان همگن نبودن گروه ها از نظر متغیرهایی نظیر تفاوت نژادی، کلاس اقتصادی اجتماعی، تفاوت در معیارهای ورود (سن حاملگی 34 هفته یا بالاتر، تک قلبی یا چند قلبی، کاربرد اکسی توسین...) و فرد حمایت کننده در گروه های تجربی و کنترل باشد (34). در یک بررسی مروری در زمینه شیوه های حمایتی برای زایمان محققین نتیجه گرفتند که حمایت های فرد به فرد حین زایمان تاثیری بر طول مدت، مصرف مسکن حین زایمان، زایمان سزارین و زایمان با ابزار نداشته است. آنان در مطالعه خود تنها تحقیقات انجام شده در کانادا، امریکا و انگلیس را مد نظر قرار داده اند که فقط در یکی از آن ها حمایت فرد به فرد به طور مستقیم بررسی شده است (11). محیط زایمان، درد آن و اقداماتی که در حین آن انجام می شود سبب بروز اضطراب در مادر می شود (35). درد و اضطراب

را کاهش داده و بر میزان همکاری زائو جهت انقباض عضلات شکم برای خروج جنین و در نتیجه طول مدت این مرحله اثر می گذارد، در ضمن در مطالعات با نتایج مخالف این مطالعه طول کلی زایمان مورد بررسی قرار نگرفته است در حالی که در این مطالعه طول مراحل زایمانی به طور مجزا مورد بررسی قرار گرفته است. شدت درد مرحله دوم نیز میان سه گروه مورد بررسی و همچنین دو گروه برخوردار از حمایت مداوم ماما و حمایت بستگان تفاوت معنی داری را نشان نداد که با نتایج بسیاری از مطالعات مطابقت داشته است (30،11). علت این پدیده نیز می تواند افزوده شدن درد ناشی از کشش و فشار جنین بر دستگاه تناسلی تحتانی بر درد ناشی از انقباضات رحم در مراحل پایانی زایمان باشد و کاهش هوشیاری و تمرکز بیمار در این مرحله اثر اقدامات حمایتی را در این زمینه کاهش می دهد. در این مطالعه شدت درد در گروه های برخوردار از حمایت مداوم ماما به طور معنی داری کم تر از حمایت بستگان بوده است که علت این امر می تواند توانمندی های مراقبتی بالاتر مامای همراه خصوصاً به هنگام انجام اعمالی مانند ماساژ و داشتن اطلاعات کامل از روند زایمان و مسلط بودن وی بر مراحل زایمانی و آرام بخشی مناسب تر وی نسبت به همراهی بستگان و همچنین اطمینان بالاتر نمونه ها به توانایی های مامای همراه در زمینه های فوق باشد.

مطالعه حاضر تفاوت معنی داری را از نظر میزان سزارین بین سه گروه مورد بررسی نشان نداده است، همچنین مقایسه بین دو گروه برخوردار از حمایت مداوم ماما و همراه غیر آموزش دیده نیز تفاوت معنی داری را در این زمینه نشان نداده است که با نتایج مطالعات زیر هم خوانی دارد: در یک بررسی محققین تفاوت معنی داری را در میزان سزارین بین گروه های تجربی و کنترل مشاهده نمودند، آنان سیاست همراهی اجباری حین زایمان برای کلیه بیماران پذیرش شده برای زایمان در مرکز درمانی را علت این امر دانسته اند در مطالعه آنان حداقل 44

درصد افراد گروه کنترل نیز توسط یک تا سه نفر از دوستان یا بستگان خود همراهی شده اند (33). در مطالعه دیگر نیز همین نتیجه به دست آمد، این محققین تسکین دارویی درد حین زایمان به طور روتین در مرکز درمانی را از علل این امر دانسته اند (7) این نتایج با دستاورد بسیاری از مطالعات همسو بوده است (35،32،11) ولی با نتایج بسیاری از مطالعات نیز در تضاد می باشد (41،40،36،29،17). افزایش میزان سزارین ناشی از بالا بودن مداخلات پزشکی (بستری شدن زود هنگام، کاربرد اکسی توسین، مانیتورینگ مداوم ضربان قلب جنین و ...) در هنگام زایمان می باشد (34).

در مطالعه حاضر عدم وجود تفاوت معنی دار میزان سزارین شاید به این علت باشد که در مرکز درمانی مورد مطالعه مداخلات پزشکی هنگام زایمان (کاربرد اکسی توسین، مانیتورینگ مداوم و ...) و همچنین سزارین بدون علت های قابل قبول پزشکی یا مامایی انجام نمی پذیرد.

در این مطالعه میزان رضایتمندی فرد از زایمان در گروه های مطالعه بیش تر از گروه کنترل بوده است که با نتایج بسیاری از تحقیقات همسو می باشد (43،42،30). اما میان دو گروه مامای همراه و بستگان فرد از این نظر تفاوت معنی دار مشاهده نگردید. به دلیل اینکه یکی از اصلی ترین اهداف حمایت فرد به فرد حین زایمان، حمایت روحی و روانی فرد می باشد (18) و از آنجایی که بیمار تا هنگام بستری در بخش آشنایی قبلی با ماماها شاغل در بخش نداشته و با توجه به تعویض شیفت ماماها هر 6 ساعت، مراقبت از بیمار توسط چندین ماما انجام شده که همزمان در گیر مراقبت از بیماران دیگر نیز می باشند بنابراین فرد نمی تواند با آن ها ارتباط مناسب برقرار نموده و به آن ها اعتماد نماید که این امر سبب ایجاد استرس بیش تر و عدم رضایتمندی وی می گردد. از آنجایی که در این مطالعه بیمار از قبل با مامای همراه خود آشنا بوده و در طی بارداری توسط وی مراقبت می شده است بنابراین منطقی به نظر می رسد که از این

نظر با گروه حمایت از طرف بستگان تفاوت معنی داری نداشته باشد. همچنین در این مطالعه تفاوت معنی داری در آپگار دقایق 1 و 5 نوزادان مشاهده نشد که با نتایج بعضی مطالعات در این زمینه همخوانی دارد (41،38،11،6)، اما با نتایج بسیاری از مطالعات همسو نیست (33،32،29،28). با توجه به این که در این مطالعه دخالت‌های غیر ضروری حین زایمان از جمله کاربرد اکسی‌توسین و مسکن‌های مخدر از معیارهای خروج بوده است طبعاً با وجود فرایند فیزیولوژیک زایمان منطقی به نظر می‌رسد که گروه‌ها از نظر معیار آپگار تفاوت معنی دار نداشته باشند. در صورتی که در بسیاری از مطالعات فوق که نتایج متفاوتی را داشته‌اند کاربرد اکسی‌توسین یا مسکن‌های مخدر محدودیتی نداشته‌اند.

در مطالعه حاضر گروه‌ها تفاوت معنی داری از نظر زمان شروع شیر دهی بعد از زایمان نداشته‌اند که با نتایج مطالعه انجام شده در برزیل مطابقت دارد (7) اما با بعضی مطالعات دیگر در تضاد می‌باشد. آنان وجود بافت سنتی و عوامل مذهبی را در شروع سریع‌تر شیردهی پس از زایمان موثر دانسته‌اند (45،44). در بیمارستان مورد مطالعه شیردهی بعد از انتقال بیمار به اتاق ریکاوری بعد از زایمان شروع می‌گردد، بنابراین عواملی مانند زمان جدا شدن جفت، ترمیم پارگی یا اپی‌زیاتومی و... که بر انتقال بیماران از اتاق زایمان به ریکاوری اثر می‌گذارد در این نتیجه‌گیری موثر هستند.

در این مطالعه اگرچه میزان شیردهی از پستان 3 ماه بعد از زایمان در گروه‌های تجربی بیش‌تر از گروه کنترل بوده است اما این تفاوت معنی دار نبوده است. در پیگیری 6 ماه بعد از تولد تفاوت معنی داری از این نظر بین گروه‌ها وجود داشته است. در دو مطالعه تمایل به شیردهی و شیردهی کامل از پستان 6-8 هفته بعد از زایمان در زنان برخوردار از حمایت مداوم بیش‌تر بوده است. از نظر محققین حمایت مداوم سبب افزایش رضایتمندی مادران از زایمان و نگرش مثبت فرد به

توانایی‌های خود می‌گردد که بر تمایل و ادامه شیردهی تاثیر مثبت می‌گذارد (41،8). حمایت و همراهی مادر حین زایمان سبب تجربه مثبت از زایمان و افزایش اعتماد بنفس و رشد شخصیتی وی شده که انگیزه و توانایی او را در مراقبت از نوزاد که یکی از مهم‌ترین اجزای شیردهی از پستان و تداوم آن می‌باشد افزایش می‌دهد.

عدم همکاری مناسب پرسنل مامایی و پزشکان بخش، محدودیت فضا و امکانات بخش زایمان و همچنین انجام اقدامات غیر ضروری که بر راحتی بیمار و درد وی تاثیر گذارند مانند معاینات مکرر واژینال و تمایل به تقویت زایمان با اکسی‌توسین و... از محدودیت‌های این پژوهش می‌باشد که البته مشکلات مذکور تا حدودی با مذاکره و ارائه توضیح در مورد مطالعه برطرف شده است.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که حمایت مداوم حین زایمان توسط بستگان یا مامای همراه سبب کاهش درد و کوتاه شدن طول مدت فاز فعال زایمان می‌گردد و رضایتمندی مادر از زایمان را نیز افزایش داده و نیاز به مداخلات اضافی را کاهش می‌دهد و سبب تجربه بهتری نسبت به زایمان می‌شود و می‌تواند بر تصمیم‌گیری آتی فرد برای زایمان‌های بعدی وی و اطرافیان تاثیر گذارد. وجود مامای همراه اگرچه بجز کاهش شدت درد فاز فعال در سایر زمینه‌ها برتری خاصی نسبت به حضور بستگان مؤنث نداشته است اما این مزیت از اهمیت ویژه‌ای برای مادر برخوردار می‌باشد، بنابراین شاید با برنامه‌ریزی کاهش تعداد بیماران تحت نظارت هر ماما در بخش زایمان و حمایت بیش‌تر توسط آنان بتوان رضایت بیش‌تری را برای بیمار فراهم نمود، از طرف دیگر فراهم آوردن امکان حضور بستگان در بیمارستان از نظر اقتصادی نه تنها برای مراکز درمانی بلکه برای بیماران نیز هزینه‌ای نخواهد داشت بنابراین این امر بایستی مورد توجه مسئولین قرار گیرد.

References

1. Chen X, Yang D, Mo Y, Li L, Chen Y, Huang Y. Prevalence of polycystic ovary syndrome in unselected women from southern China. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2008; 139(1): 59-64.
2. March WA, Moore VM, Willson KJ, Phillips DI, Norman RJ, Davies MJ. The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample assessed under contrasting diagnostic criteria. *Hum Reprod* 2010; 25(2): 544-551.
3. Peppard HR, Marfori J, Iuorno MJ, Nestler JE. Prevalence of polycystic ovary syndrome among premenopausal women with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2001; 24(6): 1050-1052.
4. Tehrani FR, Simbar M, Tohidi M, Hosseini F, Azizi F. The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample of Iranian population: Iranian PCOS prevalence study. *Reprod Biol Endocrinol* 2011; 9: 39.
5. Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2004; 81(1): 19-25.
6. Escobar-Morreale HF. Polycystic ovary syndrome: definition, aetiology, diagnosis and treatment. *Nat Rev Endocrinol* 2018; 14(5): 270-284.
7. Dunaif A, Book CB. Insulin resistance in the polycystic ovary syndrome. Clinical research in diabetes and obesity. *Contemporary Biomedicine book series (CB, 15)*; 1997. p. 249-274.
8. Osibogun O, Ogunmoroti O, Michos ED. Polycystic ovary syndrome and cardiometabolic risk: Opportunities for cardiovascular disease prevention. *Trends Cardiovasc Med*. 2019.
9. Hausenloy DJ. Signalling pathways in ischaemic postconditioning. *Thromb Haemost* 2009; 101(4): 626-634.
10. Silvestri P, Di Russo C, Rigattieri S, Fedele S, Todaro D, Ferraiuolo G, et al. MicroRNAs and ischemic heart disease: towards a better comprehension of pathogenesis, new diagnostic tools and new therapeutic targets. *Recent Pat Cardiovasc Drug Discov* 2009; 4(2): 109-118.
11. Gray C, Nukada H, Jackson DM, McMorran PD, Wu A, Ma F. Neuroprotective effects of nitron radical scavenger S-PBN on reperfusion nerve injury in rats. *Brain Res* 2003; 982(2): 179-185.
12. Ferdinandy P, Schulz R, Baxter GF. Interaction of cardiovascular risk factors with myocardial ischemia/reperfusion injury, preconditioning, and postconditioning. *Pharmacol Rev* 2007; 59(4): 418-458.
13. Thornburg KL. Foetal programming reveals the dark side of AT(2) R. *Cardiovasc Res* 2011; 89(2): 260-261.
14. Pongkan W, Chattipakorn SC, Chattipakorn N. Roles of Testosterone Replacement in Cardiac Ischemia-Reperfusion Injury. *J Cardiovasc Pharmacol Ther* 2016; 21(1): 27-43.
15. Murphy E, Steenbergen C. Gender-based differences in mechanisms of protection in myocardial ischemia-reperfusion injury. *Cardiovasc Res* 2007; 75(3): 478-486.
16. Tehrani FR, Noroozzadeh M, Zahediasl S, Piryaee A, Azizi F. Introducing a rat model of prenatal androgen-induced polycystic ovary syndrome in adulthood. *Exp Physiol* 2014; 99(5): 792-801.
17. Salehi Jahromi M, Ramezani Tehrani F, Hill JW, Noroozzadeh M, Zarkesh M, Ghasemi

- A, et al. Alteration in follistatin gene expression detected in prenatally androgenized rats. *Gynecological endocrinology: the official journal of the International Society of Gynecological Endocrinology* 2017; 33(6): 433-437.
18. Herr DJ, Aune SE, Menick DR. Induction and assessment of ischemia-reperfusion injury in langendorff-perfused rat hearts. *JoVE (Journal of Visualized Experiments)* 2015; 101: e52908.
19. Jeddi S, Zaman J, Ghasemi A. Effect of fetal hypothyroidism on tolerance to ischemia-reperfusion injury in aged male rats: Role of nitric oxide. *Nitric Oxide* 2016; 55-56: 82-90.
20. Ghanbari M, Jeddi S, Bagheripour F, Ghasemi A. The effect of maternal hypothyroidism on cardiac function and tolerance to ischemia-reperfusion injury in offspring male and female rats. *J Endocrinol Invest* 2015; 38(8): 915-922.
21. Marcondes FK, Bianchi FJ, Tanno AP. Determination of the estrous cycle phases of rats: some helpful considerations. *Brazilian Journal of Biology* 2002; 62(4A): 609-614.
22. Witayavanitkul N, Woranush W, Bupha-Intr T, Wattanapernpool J. Testosterone regulates cardiac contractile activation by modulating SERCA but not NCX activity. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2013; 304(3): H465-472.
23. Pinola P, Piltonen TT, Puurunen J, Vanky E, Sundstrom-Poromaa I, Stener-Victorin E, et al. Androgen Profile Through Life in Women With Polycystic Ovary Syndrome: A Nordic Multicenter Collaboration Study. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 2015; 100(9): 3400-3407.
24. Fazal L, Azibani F, Vodovar N, Cohen Solal A, Delcayre C, Samuel JL. Effects of biological sex on the pathophysiology of the heart. *British Journal of Pharmacology* 2014; 171(3): 555-566.
25. Patten RD, Pourati I, Aronovitz MJ, Baur J, Celestin F, Chen X, et al. 17 β -Estradiol reduces cardiomyocyte apoptosis in vivo and in vitro via activation of phospho-inositide-3 kinase/Akt signaling. *Circulation Research* 2004; 95(7): 692-699.
26. Korzick DH, Lancaster TS. Age-related differences in cardiac ischemia-reperfusion injury: effects of estrogen deficiency. *Pflügers Archiv-European Journal of Physiology* 2013; 465(5): 669-685.
27. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM, et al. Heart disease and stroke statistics—2011 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2011; 123(4): e18-e209.
28. Fukumoto T, Yamashita N, Tawa M, Ohkita M, Matsumura Y. Sex Differences in Postischemic Cardiac Dysfunction and Norepinephrine Overflow in Rat Heart: The Role of Estrogen Against Myocardial Ischemia reperfusion Damage Via an NO-mediated Mechanism. *Journal of cardiovascular pharmacology* 2012; 60(3): 269-275.