

## ***Relationship between General Temperament (Mizaj), Uterine Temperament, and Apgar Score with Placenta Accreta in Pregnant Mothers Candidates for Caesarean Section: A Case-Control Study***

Marzieh Nasiri Sangari<sup>1</sup>,  
Ebrahim Nasiri-Formi<sup>2</sup>,  
Hooshang Akbari<sup>3</sup>,  
Shaghayegh Moradi Alamdarloo<sup>4</sup>,  
Abolfazl Hosseinnataj<sup>5</sup>

<sup>1</sup> MSc Student in Surgical Technology, Student Research Committee, Faculty of Allied Medical Sciences, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Anesthesiology and Operating Room, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Anesthesiology and Operating Room, Faculty of Allied Medical Sciences, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Hafez Hospital, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>5</sup> Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received September 21, 2022 ; Accepted October 18, 2022)

### ***Abstract***

**Background and purpose:** Mizaj (temperament) is an important concept in Persian medicine that has many applications in the diagnosis, prevention, care, and treatment of many diseases. This study aimed to determine the relationship between placenta accreta and the state of the general and uterine temperament and Apgar score of newborns in mothers candidates for cesarean section.

**Materials and methods:** A case-control study was performed in mothers who were candidates for caesarean section. The subjects included expectant mothers with placenta accreta (n= 33) and a control group (n= 66). Current general and uterine temperament were measured using Mojahedi and Tansas questionnaire. Demographic variables and Apgar score of newborns was measured using the Apgar International Standard Checklist Score. T-test and Chi-square were used to compare the data.

**Results:** Demographic characteristics were similar between the two groups. In pregnant mothers with placenta accreta the mean scores for total warm-cold and wet-dry temperaments were  $14.81 \pm 1.55$  and  $3.72 \pm 1.23$ , respectively. In the control group, these scores were  $16.81 \pm 4.38$  and  $3.39 \pm 0.65$ , respectively ( $P < 0.002$ ). The chance of placenta accreta in cold-tempered mothers was 8.571 compared to warm-tempered mothers. The chance of placenta accreta in pregnant women with cold-tempered uterine was 15.385 times higher compared to pregnant women with warm-tempered uterine. Those with dry uterus were 10.35 times more likely to develop placenta accreta compared to mothers with wet temperament. The mean score for warm-cold tempered uterine in the placenta accreta group was  $33.27 \pm 2.21$  and for wet-dry tempered uterine was  $11.45 \pm 1.58$  and in the control group the scores were  $39.60 \pm 5.20$  and  $13.71 \pm 2.16$ , respectively ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** The chances of developing placenta accreta is higher in mothers candidate for Caesarean section with general and cold uterine temperament than in other temperamental conditions. Also, the chance of contracting placenta accreta is higher in mothers with wet general temperament and dry uterine temperament. Applying necessary measures based on the principles of Persian medicine is suggested for pregnant mothers in the early stages of pregnancy.

**Keywords:** Mizaj, uterine temperament, Apgar, Cesarean section, Persian Medicine, placenta accreta

**J Mazandaran Univ Med Sci 2023; 33 (219): 39-50 (Persian).**

**Corresponding Author: Ebrahim Nasiri-Formi** - School of Allied Medical Sciences, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. (E-mail: rezanf2002@yahoo.com)

## بررسی ارتباط بین وضعیت مزاج کلی، مزاج رحم و نمره آپگار با جفت اکرتا در مادران باردار کاندید جراحی سزارین: یک مطالعه مورد-شاهدی

مرضیه نصیری سنگری<sup>۱</sup>  
ابراهیم نصیری فرمی<sup>۲</sup>  
هوشنگ اکبری<sup>۳</sup>  
شقایق مرادی علمدارلو<sup>۴</sup>  
ابوالفضل حسین نتاج<sup>۵</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** مزاج در طب ایرانی، مفهوم مهمی است که کاربردهای فراوانی برای تشخیص و پیشگیری انواع بیماری‌ها، مراقبت و درمان هر فرد دارد. هدف این مطالعه تعیین ارتباط بین وضعیت مزاج کلی و مزاج رحم و آپگار نوزادان با جفت اکرتا در مادران باردار کاندید جراحی سزارین بود.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مورد-شاهدی، جامعه پژوهش شامل مادران کاندید سزارین بود، که در دو گروه مبتلا به اکرتا (۳۳ نفر) و گروه شاهد (۶۶ نفر) قرار گرفتند. مزاج کلی فعلی و مزاج رحم با پرسشنامه استاندارد تعیین مزاج کلی مجاهدی و مزاج رحم تن‌ساز و آپگار نوزادان با استفاده از چک لیست استاندارد جهانی آپگار اندازه‌گیری شد. برای مقایسه یافته‌ها از آزمون تی‌تست و کای دو استفاده شد.

**یافته‌ها:** ویژگی دموگرافیک دو گروه مشابه بود. در گروه اکرتا، میانگین نمره سردی و گرمی کلی  $14/81 \pm 1/55$  و تری خشکی  $3/72 \pm 1/23$  و در گروه شاهد به ترتیب  $16/81 \pm 4/38$  و  $3/39 \pm 0/65$  بود ( $P < 0/002$ ). میزان شانس ابتلا به اکرتا در افراد سرد مزاج نسبت به گرم مزاجان  $8/571$  و شانس ابتلا به جفت اکرتا در مزاج رحم سرد نسبت به مزاج رحم گرم  $15/385$  برابر و مزاج رحم خشک نسبت به مزاج تر،  $10/35$  برابر بود، هم‌چنین میانگین نمره مزاج سردی و گرمی رحم در گروه اکرتا  $33/27 \pm 2/21$  و تری و خشکی  $11/45 \pm 1/58$  و در گروه شاهد به ترتیب  $39/60 \pm 5/20$  و  $13/71 \pm 2/16$  بود ( $P < 0/001$ ).

**استنتاج:** شانس ابتلای مادران کاندید سزارین با مزاج کلی و مزاج رحمی سرد به اکرتا بیش‌تر از سایر وضعیت‌های مزاجی است. هم‌چنین شانس ابتلا در مادران با مزاج کلی تر و مزاج رحم خشک بیش‌تر می‌باشد. به‌کارگیری تدابیر لازم بر مبنای اصول طب سنتی جهت مادران با ویژگی‌های مزاجی مستعد، در مراحل اولیه بارداری پیشنهاد می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** مزاج، مزاج رحمی، آپگار، سزارین، طب ایرانی، جفت اکرتا

### مقدمه

که در دوران بارداری رخ می‌دهد و بر اساس میزان نفوذ پرزهای کوریونیک جفت به لایه‌های رحم به سه نوع اکرتا، اینکرتا و پرکرتا طبقه‌بندی می‌شود (۱).

معمولاً جفت به سطحی‌ترین لایه آندومتر رحم متصل است. نوعی چسبندگی بیمارگونه جفت به رحم (Morbidly Adherent Placenta:MAP) وجود دارد

**مؤلف مسئول:** ابراهیم نصیری فرمی - ساری: دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، پژوهشکده اعتیاد E-mail: rezanf2002@yahoo.com

۱. دانشجو کارشناسی ارشد تکنولوژی جراحی، دانشکده پیراپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. دانشیار، گروه هوشبری و اتاق عمل، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. استادیار، گروه هوشبری و اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، مرکز آموزشی درمانی حافظ، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۵. استادیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۶/۳۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۱/۷/۱۲ تاریخ تصویب: ۱۴۰۱/۷/۲۶

در صورت بروز چسبندگی بیمارگونه جفت، بارداری در ردیف بارداری‌های پرخطر قرار می‌گیرد، زیرا جفت بعد از تولد نوزاد از رحم مادر خارج نشده و تلاش برای برداشتن دستی آن منجر به خونریزی شدید می‌شود که می‌تواند تهدیدکننده جان مادر باشد و معمولاً جراحی و برداشتن رحم را ضروری می‌کند (۲). چسبندگی از شایع‌ترین دلایل هیستریکتومی بعد از زایمان می‌باشد (۳). علت اصلی بروز چسبندگی بیمارگونه جفت ناشناخته است، اما ریسک فاکتورهای جفت سرراهی، سابقه سزارین قبلی، سابقه میومکتومی، بارداری‌های مکرر و چندقلویی، شاخص توده بدنی بالا و افزایش سن مادر به بیش از ۳۵ سال عوامل مستعدکننده بروز آن هستند (۴). ارتباط مستقیمی بین تعداد سزارین قبلی با افزایش خطر بروز چسبندگی وجود دارد و با عنایت به افزایش شیوع پلاسنتا اکرتا (Placenta Accreta) در بخش جراحی زنان و اتاق عمل، محققین در پی شناخت اتیولوژیک بیش‌تر این عارضه هستند (۵،۶). مشکلات قابل توجه ناشی از چسبندگی شامل خونریزی شدید و نیاز به ترنسفوژون حجم زیاد خون، انعقاد، آسیب احشایی، عفونت، ترومبوآمبولی، سزارین، هیستریکتومی، نیاز به بستری شدن در بخش مراقبت‌های ویژه و عوارض نوزادی از جمله وزن کم نوزاد در هنگام تولد و پذیرش در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان می‌باشد (۷،۲۱). بروز چسبندگی طی سه دهه گذشته افزایش یافته است و این روند افزایش تا سال ۲۰۲۰ ادامه یافته و منجر به مرگ سالانه ۱۳۰ مادر در ایالات متحده امریکا می‌شود (۹۸). فراوانی نسبی چسبندگی در ایران به دلیل افزایش تعداد سزارین، کورتاژ و متروپلاستی نسبت به آمار جهانی بالاتر است و علی‌رغم مشخص بودن برخی از ریسک فاکتورها، هم‌چنان روند افزایشی این مشکل مشهود است (۱۱،۱۰).

مزاج هر شخص و عضو، به‌عنوان اصلی‌ترین راهنما و شاخص در طب سنتی ایرانی برای نشان دادن تفاوت‌های فردی و استفاده از آن برای پیشگیری و یا درمان بیماری‌ها می‌باشد و تدابیر لازم برای اصلاح یا سبک

زندگی مناسب براساس مزاج اهمیت زیادی دارد. هم‌چنین هر انسان علاوه بر داشتن یک مزاج کلی، برای هر یک از اعضای بدن یک مزاج مخصوص به عضو دارد. بر اساس مبانی طب سنتی ایران، اعضای بدن برحسب سلسله مراتب آن‌ها به اعضای رئیس، خادم رئیس، مرئوس و نه رئیس نه مرئوس تقسیم می‌شوند. اعضای رئیس برای بقای شخص شامل قلب، مغز و کبد می‌باشند و اگر هر کدام از این‌ها دچار اشکال شود، ممکن است فرد از بین برود. اعضای رئیس برای بقای نوع، شامل سه عضو فوق و انثیان یا دستگاه تولید مثل زنان و مردان می‌باشد و سلامتی آن‌ها باعث بقای نوع انسان می‌شود و اختلال در آن‌ها ممکن است بقای نوع انسان را به مخاطره بیندازد. لذا رحم یکی از مهم‌ترین اندام‌ها در بدن جنس مونث است، که به عنوان عضو مهم بقای نوع، عمل می‌کند. امروزه بسیاری از مشکلات زنان در پزشکی مدرن هم‌چون اختلالات چرخه قاعدگی، افزایش خونریزی رحمی، ناباروری، سقط‌های مکرر، زایمان زودرس، عفونت واژن، سرویسیت و زخم دهانه رحم، مرتبط با مزاج رحم گزارش شد (۱۲،۱۱). شاخص‌های مکتوب شده در منابع طب سنتی ایران برای تعیین مزاج کلی یا مزاج اعضا به‌وسیله محققین طب سنتی ایران به صورت پرسشنامه‌های استاندارد قابل دسترسی می‌باشد و می‌توان مزاج یا کیفیت کلی بدن و یا هر یک از اندام‌های بدن را با عنوان مزاج گرم و سرد و تر و خشک تعیین کرد (۱۲-۱۵). با توجه به تعیین‌کننده بودن مزاج کلی (عام) و مزاج عضو برای پیشگیری، درمان و پیش‌آگهی بیماری‌ها، معیارهایی در منابع طب سنتی ایرانی برای تشخیص مزاج وجود دارد. اگر یک عضو یا کل بدن از مزاج معتدلی که برای آن مناسب است خارج شود سوء مزاج یا بیماری ایجاد می‌شود و برخی تحقیقات نشان داده است که ارتباط علائم برخی از بیماری‌ها با مزاج کلی فعلی افراد وجود دارد (۱۷-۱۳). اهمیت نقش مزاج در سیستم تولیدمثل نیز در چندین مطالعه بررسی شده که در زنان مبتلا به خونریزی بیش از حد رحم مزاج بلغمی

## مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع مطالعه مورد-شاهدی (case control) بود. جامعه پژوهش مادران کانديد سزارين مراجعه کننده به بیمارستان‌های آموزشی درمانی زنان و زایمان شیراز بودند. مادران کانديد سزارين با جفت اکرتا به عنوان گروه مورد انتخاب شدند و مادران کانديد سزارين و عدم ابتلا به جفت اکرتا به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شدند. روش نمونه‌گیری به صورت هدفمند غیر تصادفی و در دسترس بود. تمامی بیماران واجد شرایط در صورت رضایت وارد مطالعه شدند. پژوهشگران تمامی موازين اخلاقی مربوط به تحقیق از جمله حفظ محرمانگی اطلاعات جامعه آماری را رعایت و پس از صادر شدن کد اخلاق پژوهشی از دانشگاه علوم پزشکی مازندران (IR.MAZUMS.REC.1400.661، مجوزهای لازم را از مراجع ذیصلاح اخذ نمودند و در مراحل پژوهش هیچ گونه سوگیری و دخل و تصرفی از جانب محققین صورت نگرفته است. حجم نمونه با توجه به مطالعه سهراب وند و همکاران (۱۳)، انواع علائم در مزاج رحمی سرد و خشک برابر با  $P_1/0.22$  و در مزاج رحمی سرد و تر برابر با  $P_2/0.62$  بود با در نظر گرفتن خطای نوع اول  $(\alpha)$  ۵ درصد و توان آزمون  $(1-\beta)$  ۹۵ درصد و هم‌چنین فرمول محاسبه مقایسه میانگین‌ها در دو گروه مستقل از هم، تعداد ۳۳ نمونه برای گروه مورد برآورد شد و چون در مطالعات موردی شاهدی این توجیه قابل قبول است که تعداد نمونه‌های گروه شاهد را تا دو برابر تعداد نمونه‌های گروه مورد می‌توانیم در نظر بگیریم، تعداد ۶۶ نمونه در گروه شاهد قرار گرفت، که جمعاً ۹۹ نمونه در این مطالعه وارد شدند. معیارهای ورود در گروه مورد شامل مادران ۲۰ تا ۴۰ سال ساکن استان فارس به جهت مشابه‌سازی سن و اقلیم و با تشخیص سونوگرافی و MRI جفت اکرتا و در گروه شاهد مادران ۲۰ تا ۴۰ سال کانديد سزارين عدم ابتلا به اکرتا با سابقه تعداد سزارين، میومکتومی و کورتاژ مشابه با گروه مورد بود. معیارهای خروج شامل بیماران اورژانسی در دو

و صفراوی، در زنان نابارور مزاج رحمی سرد و مرطوب، زنان مبتلا به بیماری تخمدان پلی کیستیک مزاج سرد و مرطوب و در زنان مبتلا به اختلالات یائسگی مزاج سرد وجود دارد (۱۶). از نظر طب سنتی ایران رحم وظیفه تصفیه خون و نگهداری جنین را به عهده دارد. هم‌چنین رحم با قلب، کبد، مغز، معده و کلیه‌ها در ارتباط است و بیماری‌های رحم ممکن است به سایر اعضای بدن سرایت کند (۱۸). اگرچه در متون طب سنتی ایرانی و تحقیقات جدید علمی، سوء مزاج‌های رحم را با بسیاری از اختلالات زنان و مامایی و جراحی‌های مرتبط با آن در پزشکی نوین مثل سقط مکرر، خونریزی‌های رحمی، واژینیت، التهاب و عفونت رحم، نازایی، بی‌اختیاری ادرار و درد لگن مرتبط دانسته‌اند، ولی مستندات علمی محکمی برای توجیه آن وجود ندارد و هم‌چنان نیاز به شواهد و مستندات علمی بیش‌تری برای توجیه آن‌ها و یا برخی اختلالات با اتیولوژی غیرشفاف وجود دارد. تدابیر و درمان صحیح این اختلالات برحسب تشخیص مزاج و سوء مزاج رحم اهمیت بالایی دارد که با شناخت آن‌ها، کمک زیادی به درمان یا پیشگیری از بیماری‌های مرتبط خواهد شد (۱۸). نمره آپگار در سال ۱۹۵۲ توسط دکتر ویرجینیا برای ارزیابی سلامت نوزادان طراحی شد و این آزمون یک روش ساده و قابل تکرار برای ارزیابی سریع و مختصر وضعیت جسمانی نوزادان است، که در دقیقه اول و ۵ دقیقه بعد از تولد انجام می‌گیرد و چنانچه دو نمره ابتدایی کم‌تر از ۷ باشد و یا در مورد وضعیت نوزاد نگرانی وجود داشت، ارزیابی در ۱۰، ۱۵، ۲۰ دقیقه پس از تولد نیز انجام می‌گیرد (۱۹). تاکنون مطالعه‌ای برای بررسی وضعیت و ارتباط بین وضعیت مزاج کلی و مزاج رحم و آپگار نوزادان با جفت اکرتا در مادران باردار کانديد جراحی سزارين انجام نشده است، لذا مطالعه حاضر باهدف تعیین ارتباط بین وضعیت مزاج کلی و مزاج رحم و آپگار نوزادان با جفت اکرتا در مادران باردار کانديد جراحی سزارين انجام شد.

گروه مورد و شاهد که فوراً نیاز به جراحی داشتند و یا اکلامپسی و پره‌اکلامپسی، BMI بالای  $30 \text{ kg/m}^2$  و افرادی که تمایل به انجام مشارکت در این مطالعه نداشتند، بود. انتخاب گروه شاهد به صورت گروهی و با توجه به دارا بودن ویژگی‌های مشابه با مادران سزارینی از نظر سن، وزن، نداشتن بیماری‌های زمینه‌ای و هم‌چنین عدم وجود جفت اکرتا بود. جمع‌آوری اطلاعات مزاج رحم با استفاده از پرسشنامه در فاصله ۲۸ تا ۳۲ هفته بارداری انجام شد، که در این بازه زمانی افراد گروه مورد در بخش و درمانگاه بیمارستان نمازی بستری بودند. اخذ رضایت آگاهانه کتبی از واحدهای پژوهش در روز قبل از عمل انجام شد. مزاج رحم مادران کانید سزارین در هر دو گروه از طریق پرسشنامه استاندارد تشخیص مزاج رحم که حاوی ۱۲ سؤال است و فاکتورهای تعیین مزاج رحم در آن لحاظ شده است، تشخیص داده شد (۲۰، ۲۱). این پرسشنامه نیز خود دارای دو بخش است. ۹ سؤال اول برای تعیین مزاج گرمی و سردی و ۳ سؤال آخر برای تعیین مزاج خشکی و تری طراحی شده است. پاسخ هر سوال شامل امتیاز ۱ تا ۷ است و برای هر سوال پرسیده شده اعداد ۱ و ۷ در دو سر طیف قرار دارد. امتیازهای سمت راست نشان‌دهنده ویژگی مربوط به مزاج سرد رحم و امتیازهای سمت چپ نشان‌دهنده ویژگی مربوط به مزاج گرم رحم در ۹ سؤال اول است که هر چه امتیاز داده شده به سمت راست نزدیک‌تر باشد شدت سردی و هر چه به سمت چپ نزدیک‌تر باشد شدت گرمی رحم بیش‌تر است. در سه سؤال دوم نیز امتیازهای سمت چپ نشان‌دهنده ویژگی مرتبط با مزاج تر رحم و امتیازهای سمت راست نشان‌دهنده ویژگی مرتبط با مزاج خشک رحم می‌باشد و هر چه امتیاز داده شده به سمت چپ نزدیک‌تر باشد شدت تری رحم و هر چه به سمت راست نزدیک‌تر باشد شدت خشکی رحم بیش‌تر است. قبل از تکمیل پرسشنامه، محقق به همه بیماران دو گروه به صورت مشابه آموزش‌های لازم در خصوص سؤالات پرسشنامه را داد و محقق برای هر

فرد با توجه به اینکه ویژگی سؤال و پاسخ داده شده توسط نمونه مورد مطالعه تا چه اندازه‌ای نزدیک به ویژگی‌های فردی اوست و این ویژگی تا چه حد در وی قدرت دارد و هم‌چنین با تأیید معاینه پزشک زنان که در تمامی نمونه‌های مورد بررسی یک فرد بود، اعداد ۱ تا ۷ را انتخاب کرد. امتیاز کل به دست آمده بین ۹ تا ۶۳ برای قسمت اول پرسشنامه یعنی تعیین گرمی و سردی می‌باشد و ۳ تا ۲۱ برای قسمت دوم پرسشنامه یعنی تعیین تری و خشکی می‌باشد، که وضعیت سردی و گرمی رحم بدین صورت است که هر چه امتیاز به نمره ۹ نزدیک باشد شدت سردی و هر چه به نمره ۶۳ نزدیک باشد شدت گرمی بیش‌تر است. نمره بین ۳۶-۹ نشان‌دهنده طیف سردی و نمره بین ۶۳-۳۷ نشان‌دهنده طیف گرمی است. در قسمت دوم پرسشنامه نیز هر چه امتیاز به نمره ۳ نزدیک‌تر باشد شدت خشکی و هر چه به نمره ۲۱ نزدیک باشد شدت تری مزاج رحم را بیان می‌دارد. نمرات بین ۱۲-۳ نشان‌دهنده شدت خشکی و نمرات بین ۲۱-۱۲ نشان‌دهنده شدت تری است. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه تن‌ساز و همکاران در ایران مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفته است و پایایی این پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ بالای ۷۰ درصد بوده است (۲۰، ۱۹). مزاج کلی بیماران نیز از طریق پرسشنامه خود اظهاری تعیین مزاج مجاهدی (۲۲) که شامل ۱۰ سؤال جهت تعیین وضعیت مزاج از نظر گرمی سردی و تری خشکی می‌باشد، تشخیص داده شد. این پرسشنامه توسط مجاهدی و همکاران طراحی شده است و روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است. پایایی این ابزار به روش آلفای کرونباخ  $0/625$  بوده است. این پرسشنامه دارای ۸ سؤال برای تعیین گرمی سردی و ۲ سؤال برای تعیین تری خشکی می‌باشد. نمره هر کدام از ۱۰ سؤال از ۱ تا ۳ بوده و جمع نمرات ۸ سؤال اول وضعیت گرمی سردی را می‌سنجد به این صورت که امتیاز بیش از ۱۸ نشان‌دهنده مزاج گرم، بازه ۱۸-۱۵ مزاج معتدل از نظر گرمی و سردی و امتیاز کم‌تر از ۱۵ نشان‌دهنده مزاج

سرد است. جمع دو سؤال آخر نیز وضعیت تری خشکی مزاج را می‌سنجد به این صورت که امتیاز بیش از ۴ نشان دهنده مزاج خشک، ۴ مزاج معتدل از نظر خشکی و تری و امتیاز کم‌تر از ۴ نشان دهنده مزاج تر است (۲۲). بررسی نمره آپگار نوزاد پس از تولد و ارزیابی کارشناسان مامایی بر اساس معیارهای زیر:

A - برای Appearance یا آن چه به چشم پزشک و ماما از ظاهر نوزاد می‌آید.

P - برای Pulse یا تعداد ضربان قلب.

G - برای Grimace یا گریه و حرکات در برابر تحریک.

A - برای Activity یا چابکی و فعالیت.

R - برای Respiration یا تنفس.

که بازه امتیازدهی از ۰ تا ۱۰ می‌باشد و در دقایق ۱ و ۵ مورد ارزیابی قرار گرفت و یادداشت شد (۲۳). اطلاعات دموگرافیک بیماران شامل سن، اقلیم، شاخص توده بدنی، تعداد بارداری و سزارین قبلی از طریق مصاحبه و مشاهده جمع‌آوری و داده‌ها کدگذاری، سپس وارد نرم‌افزار SPSS ورژن ۲۲ شد. با محاسبه مقادیر درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار به بررسی وضعیت متغیرها و آمار توصیفی مشارکت کنندگان پرداخته شد. توزیع نرمال متغیرهای وابسته با استفاده از آزمون شاپیروویلک مورد بررسی قرار گرفت. از آزمون‌های آماری پارامتریک *t*-test، تحلیل واریانس برای متغیر کمی، آزمون کای دو، آزمون دقیق فیشر برای متغیر کیفی، هم‌چنین ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. سطح معنی‌داری ۵ درصد در نظر گرفته شد و تفسیر ضریب OR هر ۴ نوع مزاج‌ها و بررسی ارتباط دو متغیر به وسیله رگرسیون لجستیک انجام گردید.

## یافته‌ها

در این مطالعه ۹۹ نفر کاندید سزارین با محدوده سنی ۲۰ تا ۴۰ سال مورد بررسی قرار گرفتند که ۳۳ نفر در گروه مورد با میانگین سنی  $34/91 \pm 4/27$  و ۶۶ نفر

در گروه شاهد با میانگین سنی  $33/90 \pm 3/51$  بودند. همچنین افراد مورد مطالعه از نظر بیماری زمینه‌ای، سابقه کورتاژ، میومکتومی، چندقلویی و شاخص BMI در دو گروه مشابه بودند و ۱۲/۱ درصد در گروه اکرتا و ۱۰/۶ درصد در گروه شاهد سابقه سزارین قبلی نداشتند و ۵۴/۶ درصد از گروه اکرتا سابقه یک تا دو سزارین قبلی داشتند و ۵۲/۱ درصد از گروه شاهد یک تا دو مورد سزارین قبلی داشتند. از نظر تعداد سزارین‌های قبلی دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری نداشتند ( $P > 0/05$ ). تعداد نوزاد متولد شده در زایمان‌ها در دو گروه با هم برابر بود و تمامی زایمان‌ها یک قلو بود. جدول شماره ۱، برخی از متغیرهای دموگرافیک دو گروه را نشان می‌دهد. از نظر جنسیت نوزادان متولد شده در گروه مورد ۵۴/۵۴ درصد و در گروه شاهد ۶۰/۶۰ درصد پسر و باقی دختر بودند. در بررسی نمره آپگار نوزادان در گروه مورد و شاهد با گذشت زمان ۵ دقیقه‌ای نوزادان گروه شاهد نمره  $10 \pm 0/0$  و گروه مورد  $8/63 \pm 0/78$  کسب کردند ( $P < 0/001$ ) (مطابق جدول شماره ۲).

میانگین امتیاز مزاج رحمی از نظر سردی و گرمی در گروه مورد یا اکرتا برابر  $2/21 \pm 33/27$  بود و در بازه مزاج سرد قرار داشت و از نظر تری و خشکی در بازه خشک قرار گرفتند.

جدول شماره ۱: فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک گروه مورد و شاهد

گروه‌ها	شاخص توده بدنی	تعداد بارداری قبلی	تعداد سزارین قبلی
مورد	$28/45 \pm 4/33$	$2/09 \pm 1/40$	$1/41 \pm 1/95$
شاهد	$28/39 \pm 3/79$	$1/95 \pm 1/18$	$1/15 \pm 1/74$
(Independent T-test) P	۰/۹۳۳	۰/۶۸۱	۰/۸۷۹

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین نمره آپگار و قد و وزن نوزادان متولد شده در مادران کاندید سزارین با جفت اکرتا و گروه شاهد

گروه‌ها	وزن نوزاد	قد نوزاد	آپگار دقیقه ۱	آپگار دقیقه ۵
مورد	$3/02 \pm 0/46$	$47/27 \pm 2/74$	$6/87 \pm 0/87$	$8/63 \pm 0/88$
شاهد	$3/33 \pm 0/45$	$46/59 \pm 2/41$	$9/84 \pm 0/4$	۱۰
(Independent T-test) P	۰/۰۰۳	۰/۲۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

یافته‌های حاصل از پرسشنامه مزاج رحمی گروه شاهد نشان داد که میانگین امتیاز افراد مورد بررسی

فراوانی Odd,s ratio= 8.571, CI95% (2.113-34763). انواع مزاج فاعله گرمی، سردی و معتدل در جدول شماره ۴ نشان داده شد. هم‌چنین تفاوت معنی‌داری بین مزاج کلی فعلی دو گروه مورد و شاهد از نظر خشکی و تری وجود داشت ( $P < 0/001$ ). انواع مزاج منفعله تری، خشکی و معتدل در جدول شماره ۴ نشان داده شد.

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که شانس ابتلا به جفت اکرتا در مزاج رحم سرد نسبت به مزاج رحم گرم ۱۵/۳۸۵ برابر می‌باشد و هم‌چنین شانس ابتلا برای مادران بارداری که مزاج رحم خشک دارند نسبت به مزاج تر، ۱۰/۳۵ برابر می‌باشد. جدول شماره ۵ فراوانی و شانس ابتلا به اکرتا را بر حسب مزاج رحم به تفکیک در دو گروه نشان می‌دهد.

مطابق جداول شماره ۴ و ۵ شانس ابتلا به اکرتا در مزاج کلی معتدل و گرم به ترتیب ۷۱ درصد و ۸۸ درصد کم‌تر از مزاج سرد است. احتمال شانس ابتلا به اکرتا در مزاج کلی خشک ۷۹/۶ درصد کم‌تر از مزاج تر است که مطابق آزمون آماری این ارتباط معنادار است ( $P = 0/013$ ). شانس ابتلا به اکرتا در مزاج گرم رحمی ۹۳ درصد کم‌تر از مزاج سرد رحمی است و این ارتباط معنی‌دار است ( $P < 0/001$ ). هم‌چنین شانس ابتلا به اکرتا در مزاج خشک رحمی ۷۸ درصد بیش‌تر از مزاج تر رحمی است و این ارتباط معنادار است ( $P = 0/007$ ).

۲۰/۵±۳۹/۶ است که در بازه مزاج گرم قرار دارد و از نظر تری و خشکی مزاج در بازه تر قرار گرفتند. نتایج نشان می‌دهد اختلاف میانگین نمره مزاج کلی فعلی در گروه مورد اکرتا با شاهد آن از نظر مزاج فاعله گرمی و سردی برابر ۲±۰/۸ می‌باشد و اختلاف از نظر آماری معنی‌دار است ( $P < 0/013$ ). جدول شماره ۳، میانگین و اختلاف میانگین نمره مزاج کلی و مزاج رحمی فاعله و منفعله دو گروه مورد و شاهد از مادران سزارینی را به تفکیک نشان می‌دهد.

در مقایسه میانگین نمرات مربوط به مزاج کلی افراد گروه مورد و شاهد، از نظر مزاج کلی افراد گروه مورد مزاج سرد و تر و گروه شاهد مزاج معتدل و تر داشتند و از نظر مزاج رحمی افراد گروه مورد مزاج سرد و خشک و افراد گروه شاهد گرم و تر داشتند (جدول شماره ۳). ضریب همبستگی مزاج فاعله کلی با مزاج فاعله رحم مثبت و معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ) و میزان ضریب همبستگی پیرسون برابر ۰/۷۳۷ بود. هم‌چنین ضریب همبستگی مزاج منفعله کلی فعلی با مزاج منفعله رحم منفی و معنی‌دار بود و میزان ضریب همبستگی پیرسون برابر ۰/۶۹۱ بود. مزاج کلی و رحمی از منظر سردی، گرمی و تر، خشک در دو گروه با یکدیگر ارتباط معنی‌داری داشتند و تفاوت معنی‌داری بین گروه اکرتا و شاهد آن در مزاج فاعله گرمی و سردی وجود داشت ( $P < 0/001$ ) و میزان شانس ابتلا به اکرتا در افراد سرد مزاج نسبت به گرم مزاجان برابر ۸/۵۷۱ بود.

جدول شماره ۳: مقایسه میانگین نمره مزاج کلی فعلی (عام) و مزاج رحم مربوط به پرسشنامه مزاج کلی و رحمی های مورد (اکرتا) و شاهد

گروه مطالعه		مزاج کلی فاعله سرد و گرم				مزاج کلی منفعله تری و خشکی			
مورد= ۳۳ شاهد= ۶۶ سطح معنی داری گروه	انحراف معیار ± میانگین	اختلاف میانگین ها	فاصله اطمینان ۹۵٪		انحراف معیار ± میانگین	اختلاف میانگین ها	فاصله اطمینان ۹۵٪		حد پائینی
			حد فوقانی	حد تحتانی			حد فوقانی	حد تحتانی	
	۱۴/۸۲ ± ۱/۵۵	۲ ± ۰/۸	۳/۵۷	۰/۴۳	۳/۷۳ ± ۱/۲۳	۰/۳۳ ± ۰/۱۹	۰/۷	۰/۰۴	
	۱۶/۸۲ ± ۰/۴۴	۲ ± ۰/۶	۳/۲	۰/۸	۳/۳۹ ± ۰/۶۵	۰/۳۳ ± ۰/۲۳	۰/۸	۰/۱۳	
		۰/۰۱۳				۰/۰۸۱			
مورد شاهد سطح معنی داری (T-Test)	انحراف معیار ± میانگین	اختلاف میانگین ها	مزاج فاعله گرمی و سردی رحم		انحراف معیار ± میانگین	اختلاف میانگین ها	مزاج منفعله خشکی و تری رحم		حد تحتانی
			حد فوقانی	حد تحتانی			حد فوقانی	حد تحتانی	
	۳۳/۲۷ ± ۲/۲۱	۶/۲۳	۸/۲۲	۴/۴۵	۱۱/۴۵ ± ۱/۵۸	۲/۲۶	۳/۱	۱/۴۲	
	۳۹/۶ ± ۵/۲	۶/۳۳	۷/۸۱	۴/۸۴	۱۳/۷۱ ± ۲/۱۶	۲/۲۶	۳/۰۲	۱/۵	
		۰/۰۰۱				۰/۰۰۱			

جدول شماره ۴: مقایسه فراوانی مزاج‌های کلی فاعله گرمی، سردی و منفعله خشکی و تری به تفکیک در دو گروه مورد (جفت اکرتا) و شاهد

گروه	مزاج فاعله		سرد تعداد (درصد)	مزاج منفعله		تر تعداد (درصد)
	گرم تعداد (درصد)	معتدل تعداد (درصد)		خشک تعداد (درصد)	معتدل تعداد (درصد)	
مورد=۳۳	۳(۹/۱)	۱۲(۳۶/۴)	۱۸(۵۴/۵)	۱۵(۴۵/۵)	۹(۲۷/۳)	۹(۲۷/۳)
شاهد=۶۶	۲۰(۳۰/۳)	۳۲(۴۸/۵)	۱۴(۲۱/۲)	۳۴(۵۱/۵)	۰(۰)	۳۲(۴۸/۵)
p-Chi2	۰/۰۰۲			۰/۰۰۱		

جدول شماره ۵: مقایسه فراوانی و شانس ابتلا به جفت اکرتا بر حسب مزاج رحم به تفکیک در دو گروه مورد (اکرتا) و شاهد

گروه	مزاج فاعله				مزاج رحم			
	سرد تعداد (درصد)	گرم تعداد (درصد)	حد پایینی	حد فوقانی	سرد تعداد (درصد)	خشک تعداد (درصد)	حد پایینی	حد فوقانی
مورد=۳۳	۳۰(۹۰/۹)	۳(۹/۱)	۰/۰۰۱	۵۵/۶۳	۲۷(۸۱/۸)	۲۷	۲۸/۹۵	
شاهد=۶۶	۲۶(۳۹/۴)	۴۰(۶۰/۶)	۰/۰۰۱	۵۵/۶۳	۲۰(۳۰/۳)	۱۵/۳۹	۲۸/۹۵	
P-Chi <sup>2</sup>	۰/۰۰۱		۰/۰۰۱		۱۵/۳۹		۱۰/۳۵	

## بحث

بر اساس نتایج اصلی، میانگین نمره مزاج کلی (سردی و گرمی) و تری خشکی را در گروه مورد به ترتیب  $۱۴/۸۱ \pm ۱/۵۵$  و  $۳/۷۲ \pm ۱/۲۳$  در گروه شاهد به ترتیب  $۱۶/۸۱ \pm ۴/۳۸$  و  $۳/۳۹ \pm ۰/۶۵$  نشان داد. هم‌چنین میانگین نمره مزاج رحم (سردی و گرمی) و تری و خشکی در گروه مورد به ترتیب  $۳۳/۲۷ \pm ۲/۲۱$  و  $۱۱/۴۵ \pm ۱/۵۸$  و در گروه شاهد به ترتیب  $۳۹/۶۰ \pm ۵/۲۰$  و  $۱۳/۷۱ \pm ۲/۱۶$  بود. شانس ابتلا به اکرتا در مزاج کلی معتدل و گرم به ترتیب ۷۱ درصد و ۸۸ درصد کم‌تر از مزاج سرد می‌باشد. شانس ابتلا به اکرتا در مزاج کلی خشک ۷۹/۶ درصد کم‌تر از مزاج تر می‌باشد و این ارتباط معنی‌دار می‌باشد. شانس ابتلا به اکرتا در مزاج گرم رحمی ۹۳ درصد کم‌تر از مزاج سرد رحمی می‌باشد و این ارتباط معنی‌دار می‌باشد. هم‌چنین شانس ابتلا به اکرتا در مزاج خشک رحمی ۷۸ درصد بیش‌تر از مزاج تر رحمی می‌باشد و این ارتباط معنی‌دار می‌باشد.

معیارهای ورود به نحوی انتخاب شد که تا حدودی باعث همگن شدن نمونه‌ها و حذف برخی عوامل مداخله‌گر مانند محل سکونت و سن شود. سن ۲۰-۴۰ سال انتخاب شد و برای ورود به مطالعه باعث شد تا اثر سن بر روی مزاج حذف شود؛ چرا که از دیدگاه طب سنتی، مزاج تحت تأثیر سن، اقلیم، جنس قرار دارد و در

مطالعه حاضر مشابه‌سازی انجام شد (۲۴). ضمناً تمام نمونه‌ها ساکن شیراز بودند که این کار باعث همگن شدن اثر اقلیم بر روی مزاج شد (۲۴).

Sultana و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی مزاج کلی بدن و مزاج رحم در آمنوره پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که شایع‌ترین مزاج کلی بدن در این افراد، سرد (۵۷/۵ درصد) و تر (۶۰ درصد) و ۹۵ درصد آنان دارای مزاج سرد و خشک بودند. ارتباط معنی‌داری بین مزاج عمومی با سن، آمنوره و  $BMI > ۲۳$  کیلوگرم بر متر مربع مشاهده شد. هم‌چنین مزاج سرد بدن با مزاج سرد رحمی همبستگی داشت. آن‌ها نتیجه گرفتند که اختلالات رحمی با مزاج رحمی در ارتباط می‌باشد.

به‌طور کلی یافته‌های این مطالعه با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی و همسویی دارد (۲۵). با توجه به نتایج مشابه دو مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که بروز برخی اختلالات رحمی در رحم با مزاج سرد و خشک بیش‌تر است.

مطالعه‌ای مشابه توسط سهراب‌وند و همکاران انجام شد و به بررسی وضعیت مزاج عام و رحم در زنان نابارور پرداخت. طبق نتایج، شایع‌ترین سوء مزاج رحم در زنان نازا در بین سوء مزاج‌های مفرد، سوء مزاج سرد و سوء مزاج مرطوب و در بین سوء مزاج‌های مرکب، سرد و مرطوب بود. هم‌چنین ارتباط معنی‌داری بین مزاج شخص و مزاج رحم به‌دست آمد. نتیجه مطالعه آن‌ها شیوع سردی مزاج

در زنان نازا و شیوع سوء مزاج سرد و مرطوب در رحم زنان نازا را نشان داد که وجود این علائم در زنان، می تواند پیش بینی کننده نازایی باشد (۱۳). نتایج مطالعه سهراب وند و همکاران با مطالعه حاضر از لحاظ مزاج کلی افراد مورد بررسی همسو بود، اما از منظر تری و خشکی مزاج رحمی در مغایرت است از آنجایی که افراد مورد بررسی در هر دو مطالعه در بازه سنی ۴۰-۲۰ سال قرار دارند می توان به اقلیم های متفاوت افراد مورد بررسی اشاره نمود.

در مطالعه مرادی و همکاران (۱۴) نیز که به بررسی ارتباط خونریزی غیرطبیعی رحم با مزاج رحم پرداخته شد نشان داد که خونریزی رحمی در افراد با مزاج رحمی گرم و خشک بیش تر از دیگر مزاج ها است و طبق یافته های مطالعه حاضر از منظر خشک بودن با مطالعه مرادی و همکاران در سوء مزاج های رحمی که باعث به وجود آمدن اختلالات و بیماری های رحمی می شود، همسو می باشد اما از منظر گرمی و سردی مزاج رحمی در مغایرت می باشد که می توان به بازه سنی (افراد مورد بررسی تا ۴۵ سال)، اقلیم و فصل (تابستان) که در فصل گرما می باشد اشاره نمود. از آنجایی که شایع ترین مزاج رحم به دست آمده در این بیماران سرد بود، نتایج حاصل از این مطالعه با مطالب مندرج در کتب طب سنتی و نتایج مطالعه جعفری همخوانی داشت (۲۶). علائم سوء مزاج سرد رحم در قانون ابن سینا شامل احتباس طمث یا قلت آن، رقت خون قاعدگی، سفیدی یا سیاهی شدید خون قاعدگی، طولانی شدن ایام پاک، تقدم مصرف غذاهای غلیظ و تقدم جماع کثیر می باشد (۲۶، ۲۷).

جعفری و همکاران، در مطالعه خود به این نتیجه رسید که شایع ترین سوء مزاج در افراد مبتلا به احتباس طمث (کاهش یا قطع خونریزی رحمی)، سوء مزاج سرد می باشد و سردی و خشکی با ماندگاری قاعدگی مرتبط می باشد. نتایج این مطالعه از نظر بروز اختلال، صرف نظر از نوع اختلال با نتایج مطالعه حاضر همسویی دارد (۲۶). هم چنین می توان نتیجه گیری کرد که سردی مزاج بدن می تواند باعث سردی رحم و بروز احتمال اکرتا شود و

یا این که سوء مزاج رحم می تواند باعث سرایت به کل بدن شده و بدن را سرد کند که نتایج مطالعه منطبق با مطالب مندرج در کتب طب سنتی است (۲۸). از معایب سرد مزاجی می توان به مطالعه کرمانی، نویسنده کتاب شرح اسباب اشاره نمود که سرد مزاجی رحم باعث به هم فشردن شدن می شود و بر اثر این فشردگی، مجاری عروقی که از آن منی و حیض به فضای رحم می ریزد، فشردن شده و وقتی که منی مرد و زن در آن قرار می گیرد، آن را سرد و جامد می کند (۲۹). از طرفی سوء مزاج تر رحمی باعث بروز نرمی و صافی در رحم شده و پس از ورود منی مرد به رحم، باعث لغزش آن شده و از رحم خارج می شود، هم چنین رطوبت، قوه ماسکه یا نگهدارنده رحمی را ضعیف می کند. بنابراین با استناد به نتایج مطالعات پیشین و مطالعه حاضر بین اختلال مزاج رحم و مزاج کلی با مشکلات رحم و بدن زنان ارتباط معنی دار وجود دارد و باتوجه به منابع و کتب معتبر گذشته که بیان می کند بسیاری از بیماری های رحم زیرمجموعه اختلالات مزاجی رحم هستند ارائه راهنمای تشخیصی برای مزاج های رحم گام بسیار مهم در راستای تشخیص و درمان اختلالات رحمی در طب سنتی و طب نوین است.

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که مادران مبتلا به جفت اکرتا، مزاج کلی سرد و مرطوب و مزاج رحمی سرد و خشک دارند، که نتایج مطالعات دیگر هم نشان داده است سردی مزاج رحم می تواند مشکلاتی برای مادر و نوزاد به وجود بیاورد. بنابراین توصیه می شود مادرانی که تصمیم به بارداری دارند با رعایت رژیم غذایی مناسب و سبک زندگی مزاج کلی و رحم خود را در حالت معتدل و گرم نگه دارند و تعامل بین جراح و متخصصین زنان و مامایی و تیم مراقبتی و جراحی با متخصصین و آموزه های طب سنتی ایرانی شاید تا حدودی بتوان از این مشکلات پیشگیری کرد.

#### تعارض منافع

نویسندگان مقاله اظهار می دارند هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

## سپاسگزاری

شماره ۱۳۷۰۱ می‌باشد. بدینوسیله از معاونت تحقیقات علوم پزشکی مازندران، کارکنان بخش‌های اتاق عمل و جراحی زنان بیمارستان نمازی شیراز و مددجویان شرکت کننده در این مطالعه تشکر می‌شود.

این مقاله از پایان‌نامه خانم مرضیه نصیری دانشجوی کارشناسی ارشد استخراج گردید و با کد اخلاق IR.MAZUMS.REC.1400.661 و طرح مصوب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران با

## References

1. Marsoosi V, Ghotbizadeh F, Hashemi N, Molaei B. Development of a scoring system for prediction of placenta accreta and determine the accuracy of its results. *J Maternal Fetal Neonatal Med* 2018; 33(11): 1824-1830.
2. Zuckerwise LC, Craig AM, Newton JM, Zhao S, Bennett KA, Crispens MA. Outcomes following a clinical algorithm allowing for delayed hysterectomy in the management of severe placenta accreta spectrum. *Am J Obstet Gynecol* 2020; 222(2): 179 e1-179e9.
3. De Mucio B, Serruya S, Alemán A, Castellano G, Sosa CG. A systematic review and meta-analysis of cesarean delivery and other uterine surgery as risk factors for placenta accreta. *Int J Gynaecol Obstet* 2019; 147(3): 281-291.
4. Schwickert A, van Beekhuizen HJ, Bertholdt C, Fox KA, Kayem G, Morel O, et al. Association of peripartum management and high maternal blood loss at cesarean delivery for placenta accreta spectrum (PAS): A multinational database study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2021;100(Suppl 1): 29-40.
5. van Beekhuizen HJ, Stefanovic V, Schwickert A, Henrich W, Fox KA, M MHG, et al. A multicenter observational survey of management strategies in 442 pregnancies with suspected placenta accreta spectrum. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2021; 100 (Suppl 1): 12-20.
6. Li P, Liu X, Li X, Wei X, Liao J. Clinical outcomes and anesthetic management of pregnancies with placenta previa and suspicion for placenta accreta undergoing intraoperative abdominal aortic balloon occlusion during cesarean section. *BMC Anesthesiol* 2020; 20(1): 133.
7. Cahill AG, Beigi R, Heine RP, Silver RM, Wax JR. Placenta Accreta Spectrum. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 219(6): B2-B16.
8. Kong X, Kong Y, Yan J, Hu JJ, Wang FF, Zhang L. On opportunity for emergency cesarean hysterectomy and pregnancy outcomes of patients with placenta accreta. *Medicine (Baltimore)* 2017; 96(39): e7930.
9. Marsoosi V, Ghotbizadeh F, Hashemi N, Molaei B. Development of a scoring system for prediction of placenta accreta and determine the accuracy of its results. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2020; 33(11): 1824-1830.
10. Maymon R, Melcer Y, Pekar-Zlotin M, Shaked O, Cuckle H, Tovbin J. Bedside risk estimation of morbidly adherent placenta using simple calculator. *Arch Gynecol Obstet* 2018; 297(3): 631-635.
11. Movahedi M, Saeidi M, Derakhshanfar S. evaluating the frequency distribution of pregnant women with placenta accrete according to some risk factors. *J Isfahan Medical School* 2005; 22(74-75): 115-118.

12. Saeidi A, Tansaz M, Saberi M, Ebadi A, Tabarraei M, Hashemi M, et al. Evaluation of Uterine Warm and Cold Distemperament (Sue Mizaj) in Persian Medicine: A Qualitative Study. *Crescent Journal Of Medical And Biological Sciences* 2020; 7(2): 177-185.
13. Sohrabvand F, Nazem E, Tansaz M, Keshavarz M, Hashem Dabaghian F, Nikbakht Nasrabadi A, et al. Investigation of the Personal and Uterine Humor in Infertile Women Referred to Vali-e-As Hospital of Tehran, Iran in 2012. *Iranian IJOGI*, 2014; 17(94): 10-18.
14. Moradi F, Alizadeh F, Zafarghandi N, Jafari F, Alizadeh vaghasloo M, Karimi M. Symptoms of Uterine Dystemperament in Abnormal Uterine Bleeding from Perspective of Persian Medicine. *Trad Integr Med* 2019; 4(3): 109-116.
15. Saeedi A, Makbari Nejad R, Bios S, Darvish Mofrad Kashani Z, Tabraei M, Mojahedi M, et al. Diagnostic Protocol of Warm and Cold Uterine Temperaments Based on Persian Medicine: A Qualitative Study(Persian). *Complementary Medicine Journal (CMJA)* 2021; 11(3): 236-255.
16. Adhami S, Tansaz M, Malehi AS, Javadnoori M. The Relationship Between Uterine Temperament and Vaginitis from Iranian Traditional Medicine point of view. *Indo Am J P Sci* 2017; 4(10): 3589-3595.
17. Nasiri E, Ganjipour A, Nasiri R, Bathaei SA. Correlation between Mizaj and Frequency of Clinical Signs in Patients with COVID-19. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2022; 32(210): 88-99 (Persian).
18. Shirooye M, Afrakhteh M, Bioos S, Mokaberinejad R. Uterine pain Explanation from Iranian Traditional Medicine point of View and Comparison with Pelvic pain from Contemporary Medicine (review article). *IJOGI* 2016; 19(3): 9-25.
19. Obsa MS, Shanka GM, Menchamo MW, Fite RO, Awol MA. Factors Associated with Apgar Score among Newborns Delivered by Cesarean Sections at Gandhi Memorial Hospital, Addis Ababa. *J Pregnancy* 2020; 2020: 5986269 .
20. Tansaz M, Sohrabvand F, Adhami S, Keshavarz M, Bioos S, Mokaberinejad R, et al. Evaluation Of Uterine Temperament In Iranian Infertile Women Using A Quantitative Instrument For Uterine Temperament Detection. *Int J Prev Med* 2020; 11: 39.
21. Shahabi S, Hassan ZM, Mahdavi M, Dezfouli M, Rahvar MT, Naseri M, et al. Hot and Cold natures and some parameters of neuroendocrine and immune systems in traditional Iranian medicine: a preliminary study. *J Altern Complement Med* 2008; 14(2): 147-156.
22. Mojahedi M, Naseri M, Majdzadeh R, Keshavarz M, Ebadini M, Nazem E, et al. Reliability and validity assessment of Mizaj questionnaire: a novel self-report scale in Iranian traditional medicine. *Iran Red Crescent Med J* 2014; 16(3): e15924-23.
23. Montgomery KS. Apgar Scores: Examining the Long-term Significance. *J Perinat Educ* 2000; 9(3): 5-9.
24. Aghili MH. *Kholase al hekmaht*. Quom: Esmailian; 2006. p. 335-362 (Persian).
25. Sultana A, Khaleequr R. Evaluation of general body temperament and uterine dystemperament in amenorrhoea: a cross-sectional analytical study. *J Complement Integr Med* 2022; 19(2): 455-465.
26. Jafari F, Zafarghandi N, Alizadeh F, Alizadeh M, Karimi M, Moradi F. A study on the frequency of signs and symptoms of

- dys temperament in retention and infrequent uterine hemorrhage from viewpoint of Traditional Iranian Medicine. *Daneshvar Medicine* 2020; 19(4): 55-64.
27. Nasser M, Tibi A, Savage-Smith E. Ibn Sina's Canon of Medicine: 11th century rules for assessing the effects of drugs. *J R Soc Med* 2009; 102(2): 78-80.
28. Nojomi M, Ashrafi M, Koohpayehzadeh J. Study Of Couples Infertility In The West Of Tehran, In The Year Of 2000. *RJMS* 2002; 8(27): 633-639.
29. Avaz Kermani N. *Sharh Al-Asbab va Al-Alamat (Al-Mouhshi)*. Tehran: Institute for Medical History, Islamic and Complementary Medicine; 2004: 252-255.