

## IUMS Clinical Practice Guideline Committee

فرم نگارش پروتکل‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

کد شناسایی کمیته گایدلاین‌های د ع پ ا:	
عنوان پروتکل بالینی:	فارسی: راهنمای بالینی چسبندگی غیر طبیعی جفت
نام مجری اصلی:	دکتر الهه زارعان
نام گروه و دانشکده مجری اصلی:	گروه زنان و زایمان – دانشکده پزشکی
English: <b>Abnormally invasive placenta (AIP) Guideline</b>	

سایر اسامی تیم پروتکل بالینی:

ردیف	نام و نام خانوادگی	شغل	درجه علمی	تخصص	نوع همکاری	امضای همکار
۱	علیرضا رحیمی	هیات علمی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی – مسئول هسته تحقیقاتی اینفورمیشنیست بالینی دانشگاه	استادیار	انفورماتیک پزشکی	کمک در تنظیم پروپوزال	
۲	مرضیه طهماسبی	عضو هسته فناوری دستیار اطلاعات بالینی	کارشناسی ارشد	کتابداری و اطلاع-رسانی پزشکی	کمک در تنظیم پروپوزال	

پروتکل بطور کامل توسط گروه زنان بایستی تهیه شود و گروه‌های رادیولوژی و اورولوژی جزو اجرا کنندگان هستند. حتی نوع سونوگرافی و کرایتریای تشخیصی بطور کامل در رفرنس‌های پریناتال می‌باشد.

**بخش ۱: چکیده راهنمای بالینی مرتبط**

چسبندگی غیر طبیعی جفت، تهاجم غیرطبیعی تروفوبلاست‌ها به بخشی یا همه میومتر دیواره رحم تعریف می‌شود. این بیماری بسته به عمق حمله تروفوبلاست‌ها به میومتر به سه دسته (اکرتا، اینکرتا و پرکرتا) تقسیم می‌شود. دو ریسک فاکتور مهم چسبندگی جفت افزایش تعداد سزارین‌های قبلی و جفت سرراهی می‌باشد. با توجه به اینکه در چند دهه اخیر میزان سزارین افزایش یافته، به وضوح میزان موارد چسبندگی-های جفت نیز زیاد شده است.

بدلیل بروز خونریزی به میزان ۳-۵ لیتر حین زایمان در **AIP**، موربیدیتی و مورتالیتی مادر و نوزاد بشدت افزایش می‌یابد.

در صورت برنامه‌ریزی دقیق و صحیح و تزریق خون کافی و به موقع و جراحی استاندارد، همچنان مرگ مادری ناشی از آن ۷٪ خواهد بود. از طرفی عوارض ناشی از انتقال زیاد خون و آسیب به احشاء

مجاور رحم، بستری در ICU، و عوارض ناشی از زایمان زودرس برای نوزاد و نیز آسیب روحی و جسمی وارد شده بر خانواده‌ها اجتناب ناپذیر خواهد بود.

خوشبختانه تا حدود بسیار زیادی با سونوگرافی طی بارداری می‌توان چسبندگی جفت را تشخیص داد. هرچند این تشخیص نیاز به تجربه و میزان آشنایی سونوگرافر با این بیماری دارد. مدیریت و درمان این اختلال نیاز به تجهیزات خاص و گرانیگتی ندارد ولی به شدت وابسته به کار تیمی و مداخلات صحیح، به موقع و در عین حال سریع می‌باشد.

در حال حاضر در کشور، دستورالعمل مدونی در مورد تشخیص و مدیریت این اختلال وجود ندارد. در نتیجه به نظر می‌رسد تدوین راهنمای مربوطه باعث آشنایی، نظم و هماهنگی بین گروه‌های درگیر شده و نهایتاً منجر به کاهش عوارض در مادران و نیز پیشگیری از مرگ مادر ناشی از خونریزی و مرگ نوزاد بدلیل زایمان زودرس گردد.

## **بخش ۲: مقدمه و اپیدمیولوژی راهنمای بالینی**

### **a. تعریف بیماری کد (ICD):**

چسبندگی غیر طبیعی جفت اولین بار در سال ۱۹۳۷ توسط متخصص زنان به نام ایروینگ و یک پاتولوژیست به نام هر تینگ توصیف شد. چسبندگی غیر طبیعی جفت، تهاجم غیر طبیعی تروفوبلاست‌ها<sup>۱</sup> به بخشی یا همه میومتر دیواره رحم تعریف می‌شود. این بیماری بسته به عمق حمله تروفوبلاست‌ها به میومتر به سه دسته تقسیم می‌شوند: اگر تا<sup>۲</sup> (اتصال جفت به دیواره میومتر)، اینکرتا<sup>۳</sup> (اتصال جفت به درون میومتر) و پرکرتا<sup>۴</sup> (اتصال جفت به کل دیواره میومتر و سروز رحم).

سه مکانیسم برای AIP وجود دارد:

۱- آسیب اولیه در فونکشن تروفوبلاستی.

۲- آسیب ثانویه در دسیدوا بازالیس: بدلیل اینکه دسیدوا لیزیشن نرمال صورت نگرفته است.

۳- وسکولاریزاسیون و اکسیژناسیون محل اسکار بخوبی صورت نگرفته است. (حادثه ای که مربوط به قبل از بارداری است)

### **: Primary uterine pathology**

آنومالیهای مادرزادی رحم، آدنومیوز و میوم سال موکوزال جزء علل اولیه AIP می‌باشند.

### **: Secondary uterine pathology**

سابقه سزارین، کورتاژ، برداشتن جفت با دست، میومکتومی با ورود به رحم، هیستروسکوپی، IVF، امبولیزیشن شریان رحمی، کموتراپی و رادیوتراپی جزء علل ثانویه AIP هستند. در مورد سابقه سزارین، اگر سزارین قبل از شروع لیبر انجام شده باشد احتمال AIP بیشتر می‌شود.

## **b. اپیدمیولوژی بیماری (جهانی / منطقه / کشور/استان):**

میزان بروز چسبندگی غیر طبیعی جفت افزایش یافته که این افزایش به ریسک فاکتورهای آن وابسته می‌باشد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد میزان بروز آن از ۰/۸ در هر هزار تولد در سال 1980، به ۳ مورد در هزار تولد در دهه اخیر رسیده است. افزایش شیوع چسبندگی غیر طبیعی جفت با افزایش تعداد سزارین‌ها در کشورهای با درآمد متوسط و بالا ارتباط دارد اما اطلاعات اپیدمیولوژیکی در مورد شیوع آن در کشورهای با درآمد کم وجود ندارد.

مطالعات مراقبت زنان نوردیک در بین سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۱۲ نشان داد، سن مادران بیش از ۳۵ سال شانس ابتلاء به چسبندگی غیرطبیعی جفت را به میزان ۴/۵ برابر افزایش داد. میزان بروز این بیماری در ایران براساس اطلاعات حاصل از اداره مامایی معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و وزارتخانه متبوع در سال ۱۳۹۸ در کشور ۱/۴ و در استان اصفهان ۱/۴ مورد در هر هزار تولد بوده است. نکته مهم در این آمار اینست که در یک چهارم موارد بدنبال زایمان طبیعی رخ داده است.

### **c. اهمیت موضوع و دلایل انتخاب این بیماری جهت تدوین راهنما:**

دو ریسک فاکتور مهم چسبندگی جفت افزایش تعداد سزارین های قبلی و جفت سرراهی می باشد. بدلیل افزایش میزان سزارین در چند دهه گذشته در دنیا بروز این اختلال بشدت رو به افزایش بوده است. این بیماری باعث می شود جفت پس از تولد نوزاد جدا نشده و در نتیجه منجر به خونریزی بسیار شدید گردیده که در بهترین شرایط با میزان مرگ و میر ۷ درصد همراه می باشد. این بیماری از عوارض قابل توجهی برخوردار است و ۴۷ درصد موارد هیستریکتومی حین زایمان را شامل می شود. از طرفی بدلیل خونریزی حدودا ۳-۵ لیتر حین زایمان در چسبندگی غیر طبیعی جفت، مورتالیتی و موربیدیتی مادر بالاست که قطعا در موارد اورژانس و بویژه بدون اطلاع از چسبندگی غیر طبیعی جفت این میزان به مراتب افزایش پیدا می کند. از آنجایی که تنها راه تشخیص قطعی چسبندگی غیر طبیعی جفت، جراحی حین زایمان است، بایستی همه متخصصین زنان و نیز تیم بیمارستانی قبل و حین سزارین آمادگی جهت مواجهه با این اختلال را داشته باشند. البته قابل ذکر است که روش های تشخیصی قبل از زایمان جهت کاهش عوارض کمک کننده می باشند. مساله دیگری که در مورد این بیماری وجود دارد این است که برخی از سونوگرافیسرها اطلاعات صحیح و درستی از این بیماری نداشته و ممکن است بویژه بدلیل مسائل قانونی، تشخیص چسبندگی غیر طبیعی جفت، بیش از حد انتظار، برای مادر گزارش داده شود که خود منجر به نگرانی و اضطراب برای مادر باردار، خانواده و متخصص زنان وی شده و از آن بدتر باعث زایمان زودتر از موقع و تولد نوزاد نارس و عوارض ناشی از آن خواهد شد.

با توجه به شواهد موجود، میزان سزارین در ایران افزایش یافته و طی چندسال اخیر به وضوح میزان موارد چسبندگی های جفت زیاد شده است. در تجربیات ما در بیمارستان الزهرا، پرکرتا که شدیدترین و خطرناکترین نوع چسبندگی است، در مادران با سابقه یکبار سزارین بیشتر دیده میشود. این مساله برخلاف رفرنس های علمی است که هر چه تعداد سزارین بیشتر باشد احتمال چسبندگی و تهاجم جفت بیشتر خواهد بود.

### **d. اهمیت و دلایل انتخاب کاربران/گروه هدف:**

پزشکان عمومی، پزشکان خانواده، ماماها و متخصصین زنان که کاربران هدف این راهنما هستند، اولین سطح مواجهه با بیماران مبتلا به چسبندگی غیر طبیعی جفت می باشند. غربالگری و تعیین افرادی که نیاز به بررسی، درمان و یا پیگیری بالینی و آزمایشگاهی دارند در خط اول سیستم بهداشتی با پزشکان عمومی، پزشکان خانواده و ماماها می باشد. از طرفی دیگر، راهنمای بالینی مناسب می تواند رویکرد متخصصین زنان و زایمان به این بیماری را تصحیح و هماهنگ نماید. اجرای هماهنگ راهنماهای بالینی در نظام سلامت می تواند ضمن پیشگیری از اتلاف بودجه، با اختصاص امکانات به موارد ضروری، به اجرای عدالت در سلامت کمک نماید. بکارگیری راهنماهای بالینی با پشتوانه کارشناسی محکم می تواند به استاندارد سازی خدمات درمانی در این مورد کمک نماید. بنابراین در این راهنمای بالینی سعی بر تعیین خط مشی های کلی و مهم برای این بیماری و اصلاح رویکردهای غربالگری، تشخیصی و مدیریتی مربوط به آن می باشد.

### **e. تأثیر بالینی بر شرایط/بیماری/موضوع:**

در حال حاضر در کشور دستورالعمل مدونی در مورد این اختلال با عوارض شدید ناشی از آن وجود ندارد.

#### **۴. هدف/اهداف و یا سوالات کلیدی بالینی مورد نظر راهنمای بالینی:**

1. برای غربالگری چسبندگی غیر طبیعی جفت چه توصیه‌ای می‌شود؟
2. برای تشخیص چسبندگی غیر طبیعی جفت چه توصیه‌ای می‌شود؟
3. برای مدیریت چسبندگی غیر طبیعی جفت چه توصیه‌ای می‌شود؟

#### **بخش ۳: روش شناسی راهنمای بالینی**

##### **مرحله ۱: روش جستجو:**

با کلمات کلیدی زیر موتورهای جستجوی پاب مد، تریپ، گوگل اسکولار و وب سایت انجمن‌های علمی و معتبر از جمله SAPPG , SOGC , FIGO , RCOG , ACOG و Pubmed و Cochrane بررسی شد. گایدلاین هایی که به زبان های انگلیسی چاپ شده و نسخه کامل آن ها در دسترس بود، جمع آوری شد. همزمان، متون پزشکی برای یافتن بهترین شواهد موجود مانند کتب رفرنس زنان و مامایی مانند ویلیامز که رفرنس این رشته در ایران هست و normal & problem pregnancy و fetomaternal medicine و Callen و high risk که رفرنس فوق تخصصی رشته پریناتولوژی در ایران می‌باشدونیز کتاب Placenta Accreta Syndrome که در این زمینه معتبر می باشد ، بررسی شدند.

##### **کلمات مورد جستجو:**

morbidity adherent placenta, placenta accreta spectrum, Abnormally invasive placenta , Guideline

##### **مرحله ۲: زمان بندی مراحل اجرای تدوین راهنمای بالینی:**

ابتدا در مورد موضوع مورد نظر گایدلاین‌های مختلف مطالعه و اطلاعات اولیه استخراج شد. سپس با تشکیل جلسات حضوری به بحث و گفتگو در مورد آن پرداخته خواهد شد.

##### **مرحله ۳: چگونگی به روزرسانی دستورالعمل بالینی:**

پس از تایید نهایی دستورالعمل هر دو سال یکبار دو جلسه برگزار گردد. اولین جلسه با حضور تیم همکار به همراه نماینده‌ای از تیم درمانی درگیر در هر بیمارستان یا هر حوزه، جهت بررسی مشکلات و موانع موجود تشکیل شود. پس از آن جلسه دوم جهت حل مشکلات طبق بازخورد، اولین گردهمایی و مهم تر از آن به روزرسانی اطلاعات علمی مربوطه تشکیل می‌گردد. در این جلسه همکار مسئول در هر حوزه موظف است آخرین اطلاعات علمی در رشته مربوط به خود را ارائه داده و در صورت تایید مابقی اعضا تغییرات انجام شود.

##### **مرحله ۴: چگونگی نظارت و ممیزی بر دستورالعمل بالینی:**

پس از اتمام کار، دستورالعمل توسط دو پریناتولوژیست از دو دانشگاه دیگر بررسی می‌شود.

##### **بخش ۴: نتایج یا توصیه های بالینی**

(a) توصیه های بالینی:

الف (تشخیص)

اولین نکته توجه به شرح حال و وجود رسیک فاکتورهای چسبندگی جفت می باشد. اما از نظر پاراکلینیکی اولین اقدام سونوگرافی می باشد.

خط اول: سونوگرافی

هنگام جستجوی چسبندگی غیر طبیعی جفت، سونوگرافی باید خط اول تشخیصی باشد که از حساسیت ۷۸-۷۷ درصد و ویژگی ۹۶-۹۸ درصد برخوردار است. یافته های سونوگرافی در این خصوص شامل:

- از بین رفتن فضای اکولوسنت پشت جفت؛
- نازک شدن میومتر ( $>1\text{mm}$ )؛
- فضاهاى لاكونار داخل جفت (شبيه پنير سوئیس)؛
- هیپروسکولاریتی پشت جفت و عروقی که از جفت بصورت عمودی وارد میومتر شده اند.
- دیواره نامنظم مثانه با افزایش عروق.

خط دوم: تصویر برداری مغناطیسی رزونانس (MRI)

در حالی که MRI از حساسیت و ویژگی تقریباً مشابهی برای تشخیص چسبندگی غیر طبیعی جفت برخوردار است، اما این روش نسبت به سونوگرافی گران تر و به مهارت بیشتری نیاز دارد. MRI همچنین ممکن است سطح بالاتری از اطلاعات در مورد عمق و توپوگرافی تهاجم جفت، در موارد جفت خلفی و یا در بیمار چاق ارائه دهد. یافته های MRI در این خصوص شامل:

- نوارهای تاریک اینتراپلاستال؛
- برآمدگی جفت یا رحم؛
- ناهمگنی (heterogeneity) جفت به دلیل خونریزی یا لاکونا؛
- قطع کانونی میومتر؛
- گسترش جفت خارج از رحم (تهاجم مستقیم به ساختارهای مجاور از جمله مثانه).
- اگر ظن به چسبندگی غیر طبیعی جفت در سونوگرافی مطرح شود، بیمار باید به یک مرکز سطح سه ارجاع داده شود و تصویربرداری بیشتر شامل مطالعات مکرر سونوگرافی یا MRI آغاز شود. اگرچه تصویربرداری بهترین روش در دسترس برای شناسایی چسبندگی غیر طبیعی جفت است، اما حساسیت و ویژگی آن ۱۰۰٪ نیست. با این وجود، تنها راه تشخیص قطعی چسبندگی غیر طبیعی جفت فقط در هنگام زایمان است و هر کجا ممکن باشد باید توسط هیستوپاتولوژی تأیید شود، ولی روش های قبل از زایمان نیز جهت کاهش عوارض کمک کننده می باشند.

ب) غربالگری

سه ماهه اول

اختلالات چسبندگی غیر طبیعی جفت در سه ماهه اول بعد از زایمانی که قبلاً به روش سزارین ختم داده شده رخ می دهد که به عنوان حاملگی در محل اسکار سزارین توصیف می شود. منشأ این نوع بیماری به دلیل جایگزینی زیگوت در محل اسکار سزارین که اصطلاحاً niche نامیده می شود ایجاد می گردد. چسبندگی غیرطبیعی جفت و حاملگی در محل اسکار سزارین یک بیماری با بروز زمانی متفاوت می باشند. حاملگی در محل اسکار سزارین ممکن است با درد حاد شکم به دلیل خونریزی داخل شکمی و یا خونریزی واژینال و یا حتی بدون علامت باشد. در مادران باردار با سابقه سزارین قبلی به ویژه با تعداد زیاد باید در اولین سونوگرافی

به محل قرارگیری ساک بارداری دقت کرد و بویژه در سونوگرافی آن تی‌به‌نمای جفت دقت شود و در صورتی که ساک بارداری در نیمه تحتانی رحم قرار داشت و یا نمای جفت یکنواخت و یک دست نبود و یا عروق یوتروپلاسنرال گشاد بودند بایستی به چسبندگی غیر طبیعی جفت شک کرد.

### سه ماهه دوم

تشخیص جفت سر راهی به راحتی در زمان معاینه سونوگرافی ۲۰-۱۸ هفته ای جنین مشخص می‌شود. سونوگرافی چند حالته، از جمله تصویربرداری با مئانه پر شده می‌تواند ارزش پیش‌بینی مثبت بالایی (<90%) برای تأیید جفت سر راهی با اختلال چسبندگی غیر طبیعی جفت را تأیید کند.

### سه ماهه سوم

تشخیص چسبندگی غیر طبیعی جفت ممکن است در سه ماهه سوم انجام شود، اما در صورتی که در سه ماهه دوم در محل تهاجم جفت شک وجود داشت، هیچ مزیت تشخیصی در تأخیر معاینه وجود ندارد. دقت تشخیصی سونوگرافی در اواخر سه ماهه سوم ممکن است چالش برانگیز باشد چون سونوگرافی با مئانه پر در این سن بارداری مشکل خواهد بود. تصویربرداری با سونوگرافی ترانس وازینال<sup>۲</sup> همراه با داپلر رنگی، در این زمینه بسیار کمک کننده است.

### روش اسکرینینگ روتین

در آنومالی اسکن ۱۸ هفته در بیماران با سابقه سزارین قبلی که جفت پرویا و یا low Ant است سونوگرافی grayscale (ACOG - رفرنس ۱۳ و ۱۴) با حساسیت ۷۷-۸۷% و ویژگی ۹۸% - ۹۶% و PPV = ۹۳% - ۶۵% و NPV = ۹۸% جهت تشخیص کمک کننده است. در نتیجه عدم وجود اکرتا در سونوگرافی ارزش بیشتری از بودن آن دارد.

در آنومالی اسکن ۱۸ هفته در بیماران با سابقه سزارین قبلی که جفت پرویا و یا low Ant است با سونوگرافی grayscale وضعیت جفت بررسی شود. پزشک متخصص زنان باید به ریسک فاکتورهای AIP توجه داشته و براساس آن در درخواست آنومالی اسکن، سونوگرافیست را حساس نموده و ذکر نماید که در صورت شک به چسبندگی جفت، کالر داپلر جفت نیز انجام گردد.

در صورتی که جفت پرویا و یا low Ant نباشد احتمال چسبندگی کم بوده و متخصص زنان حین سزارین فقط باید مراقب علایم چسبندگی جفت از روی رحم باشد و در صورت شک به آن، از وجود خون کافی در بیمارستان مطمئن شده، آمادگی جهت جراحی AIP با هر شدتی داشته و سپس برش بر روی رحم دهد و اجازه دهد جفت خودبخود جدا شود.

ولی اگر جفت پرویا و یا low Ant است و سونوگرافی ۱۸ هفته اکرتا را رد کرد باید مجدداً در ۳۲ هفته سونوگرافی تکرار شود. در مواردی که AIP اثبات شد حتماً باید با ترانس وازینال سونوگرافی نیز تا قبل از ۳۲ هفته بررسی شود. در مناطقی که پریناتولوژیست وجود دارد حتماً باید توسط وی سونوگرافی شده و زمان و محل زایمان تعیین گردد.

همه مادران با سن بارداری بیش از ۲۰ هفته که خونریزی وازینال دارند باید از نظر وجود جفت پرویا و اکرتا بررسی شوند. (بدون در نظر گرفتن ریسک فاکتورهای مربوطه) (RCOG)

## ج. مدیریت طی دوران بارداری

1. پیشگیری و درمان آنمی: هموگلوبین حداقل در حد ۱۲ نگه داشته شود.
2. نزدیکی نداشته باشد.
3. در تریمستر سوم باید منزل نزدیک بیمارستان باشد و همیشه در منزل یک همراه داشته باشد و در صورت هر نوع خونریزی واژینال یا درد سوپراپوبیک به بیمارستان مراجعه کند.
4. پروپا مازور با سابقه خونریزی واژینال و نیز موارد چسبندگی غیر طبیعی جفت از ۳۴ هفته بستری شود.
5. در صورت تشخیص در نیمه اول بارداری بعد از مشاوره کامل با والدین در صورت رضایت آنها، بارداری ختم داده شود.

## د. زمان ختم بارداری

زمان بهینه زایمان برای زنانی که به چسبندگی غیر طبیعی جفت مشکوک هستند، نامشخص است و از بیماری به بیمار دیگر متفاوت است. در این مورد بیمار، متخصص زنان و متخصص کودکان تصمیم می‌گیرند. مراکز مختلف پروتکل‌های متفاوتی از ۳۴-۳۷ هفته برای زایمان برنامه ریزی شده منتشر کرده‌اند و زمان ختم بارداری بستگی به میزان چسبندگی جفت، شرایط بیمارستان و صلاحدید جراح مربوطه خواهد بود. زایمان برنامه ریزی شده به طور قابل توجهی منجر به کاهش عوارض مادران به دلیل چسبندگی غیر طبیعی جفت می‌شود. خطرات زایمان اضطراری مربوط به سلامت مادران باید با عوارض نوزادی مرتبط با زایمان زودرس متعادل باشد. قابل ذکر است که در موارد چسبندگی غیر طبیعی جفت نیازی به اثبات ماچوریشن ریه نمی‌باشد. در موارد اورژانس، زمان ختم بارداری با صلاحدید و بعهده پزشک متخصص زنان می‌باشد.

## هـ) درمان

مشکل اصلی این نوع بارداری‌ها خونریزی شدید در هنگام سزارین و نیاز به هیستریکتومی و تزریق خون می‌باشد که ممکن است با عوارض دیگری نیز همراه باشد. روش‌های درمانی متفاوتی شامل درمان محافظه کارانه و هیستریکتومی برای جلوگیری از خونریزی در این بیماران استفاده می‌شود.

### • درمان محافظه کارانه

درمان محافظه کارانه در چسبندگی غیر طبیعی جفت شامل تمام روش‌هایی است که با هدف جلوگیری از هیستریکتومی و عوارض مرتبط با آن انجام می‌شود. در مواردی که مادر تمایل به حفظ باروی دارد به ویژه در مادران جوان با تعداد فرزند کم، اهمیت روش‌های درمانی حفظ رحم پررنگتر می‌شود. درمان‌های محافظه کارانه فقط پس از مشاوره با بیمار و در مرکز مجهز انجام شود به طوری که آمادگی کامل جهت تغییر نوع عمل به هیستریکتومی وجود داشته باشد. انواع روش‌های محافظه کار شامل موارد زیر می‌باشد:

### 1. باقی گذاشتن جفت در رحم:

این رویکرد شامل باقی گذاشتن جفت در محل و انتظار برای تحلیل کامل خودبخودی آن است. بافت جفت باقی مانده در رحم ممکن است به ۶ ماه زمان برای جذب کامل نیاز داشته باشد. عوارض احتمالی

جاگذاشتن تمام یا بخشی از جفت عبارتند از وقوع مجدد خونریزی، عفونت، نیاز به کورتاژ و در نهایت هیسترکتومی می‌باشد. در موارد نادری ممکن است بیماری کوآگلولیاتی یا سیتی سمی ایجاد شود که به هیسترکتومی ثانویه نیاز شود. اندازه گیری  $\beta$ -hCG سرم به صورت هفتگی برای بررسی از بین رفتن جفت می‌تواند تا حدی کمک کننده باشد، البته باید توسط تصویربرداری با سونوگرافی تخصصی تکمیل شود.

## 2. بستن شریان ایلیاک داخلی

بستن شاخه قدامی شریان ایلیاک داخلی به روش جراحی، توسط بسیاری از جراحان زنان انجام میشود ولی بدلیل وجود شریانهای جانبی فراوان و نیز وجود شاخه هایی از شریان ایلیاک خارجی بستن آن خیلی موثر نخواهد بود. البته انجام این روش، جهت کاهش میزان خونریزی طبق صلاحدید پزشک معالج می باشد. تعبیه بالون داخل شریان ایلیاک داخلی هم با عوارض مهمی همچون پارگی شریان، تشکیل سودو آنوریسم در شریان مربوطه و نیز ایجاد هماتوم در محل ورود کاتتر در شریان فمورال و آمبولی در پاها همراه است. اما جایگزین دیگری وجود دارد و آن تعبیه بالون و بستن شریان اینفرارنال با وبدون آمبولیزیشن شریان رحمی می باشد. در این روش خونریزی از همه شریانهای لگن بدون نیاز به یک جراحی مشکل و یا بروز ایسکمی اندامهای تحتانی کنترل می شود. این روشها فقط در بیمارستانهایی که امکان رادیولوژی مداخله ای وجود داشته باشد امکان پذیر هست.

## 3. تزریق متوترکسات

استفاده از متوترکسات، در حاملگی اسکارسزارین قابل انجام است. ولی برای AIP تا زمانی که شواهد بیشتری در مورد اثربخشی و ایمنی آن موجود نباشد، توصیه نمی‌شود.

4. آمبولیزاسیون شریان رحمی: در بیمارستانهایی که امکان رادیولوژی مداخله ای وجود داشته باشد امکان پذیر هست.

## 5. جراحی محافظه کارانه یک مرحله ای (برداشتن ناحیه اکرتا):

شامل برداشتن ناحیه ای اکرتای تهاجمی (برداشتن جزئی از میومتر که به جفت چسبیده) و پس از آن بازسازی فوری رحم و تقویت مثانه است. این روش برای کشورهای با درآمد کم و متوسط که در آن درمان های اضافی گران قیمت مانند رادیولوژی مداخله ای در دسترس نباشد، سودمند است. این روش شامل مراحل زیر می‌باشد:

۱-۳. قطع عروق تغذیه کننده تهاجمی و جداکردن عروقی که از بافت رحم به مثانه تهاجم پیدا کرده اند.

۲-۳. هیستروتومی از بخش فوقانی رحم و زایمان جنین.

۳-۳. برداشتن همه بافت های میومتری مورد حمله به همراه جفت مربوطه بصورت یک جا و کنترل

عروق موضعی زیر آن.

۴-۳. روش های جراحی برای هموستاز.

۵-۳. بازسازی میومتر در دو لایه.



۳-۶. ترمیم مٲانه در صورت لزوم.  
به طور کلی، این روش در ایران انجام نمیشود.

## 6. روش Triple-P (بخیه زدن در اطراف ناحیه اکرتا پس از برداشتن):

هدف این روش آنست که برشی بر روی جفت و میومتر زیر آن داده نشود و میومتر درگیر برداشته شده و سپس محل مربوطه ترمیم گردد.

مراحل به شرح ذیل می باشد:

1. سونوگرافی حین عمل و تعیین محل حاشیه فوقانی جفت
2. دوسکولاریزیشن لگن قبل از عمل از طریق تعبیه بالون داخل عروقی (شاخه قدامی شریان‌های اینترنال ایلیاک)
3. جفت جدا نمی‌شود و با میومتر زیر آن برش داده شده و سپس رحم ترمیم می‌گردد. اگر تهاجم به دیواره خلفی مٲانه وجود داشت بافت جفت در محل باقی مانده تا از سیستم‌تومی اجتناب گردد.

### • درمان جراحی هیستریکتومی

برای درمان چسبندگی غیر طبیعی جفت تفاوت زیادی بین کشورهای با درآمد بالا و کشورهای کم درآمد به دلیل محدود بودن دسترسی به مراقبت‌های ویژه و درمان‌های ضروری اضافی، مانند محصولات خونی وجود دارد. هیستریکتومی درمان قطعی جراحی برای اختلالات چسبندگی غیر طبیعی جفت، به ویژه برای اشکال تهاجمی آن می‌باشد و یک سزارین هیستریکتومی انتخابی اولیه، ایمن‌ترین و کاربردی‌ترین گزینه برای اکثر کشورهای کم درآمد و متوسط است که در آن تشخیص، پیگیری و درمان‌های اضافی در دسترس نیست.

بدلیل احتمال بدخیمی در استامپ سرویکس باقیمانده و نیاز به سیتولوژی سرویکس و یا بروز ترشح و خونریزی در آینده، "هیستریکتومی کامل" روش جراحی پیشنهادی در هیستریکتومی اورژانس پری پارتوم می‌باشد. در هیستریکتومی ساب توتال (درموردی که جفت پرویا نبوده است) میزان خونریزی، نیاز به تزریق خون، عوارض حین عمل و زمان جراحی کم می‌شود هرچند که ساب توتال هیستریکتومی از آسیب به مجاری ادراری جلوگیری نمی‌کند. اما اگر سرویکس در اینکرتا و پرکرتا درگیر باشد این نوع هیستریکتومی موثر نبوده و بایستی هیستریکتومی کامل صورت بگیرد. البته باید هیستریکتومی تا انتهای تحتانی جفت انجام شود و در شرایطی که بتوان خونریزی را کنترل کرد بایستی جراحی را محدود کرده و اجباری بر هیستریکتومی توتال نمی‌باشد. به شرطی که برخورد کامل جفت اطمینان حاصل شود. هیستریکتومی ثانویه یا با تأخیر و برنامه‌ریزی شده یک استراتژی مدیریت جراحی "نهایی" برای اختلالات چسبندگی غیر طبیعی جفت می‌باشد. هیستریکتومی با تأخیر ممکن است در جایی انجام شود که تهاجم گسترده (پرکرتا) به ساختارهای اطراف، هیستریکتومی فوری بدنال سزارین را بسیار دشوار کند. بعد از تولد بدلیل کاهش خون‌رسانی، جفت کوچک شده و رحم به وضعیت قبل از بارداری بر می‌گردد در نتیجه جراحی تأخیری آسان‌تر می‌شود. با این حال، این روش با خطر خونریزی و سپسیس در طول دوره وجود دارد. هیستریکتومی تأخیری بین ۳ تا ۱۲ هفته پس از زایمان انجام می‌شود. در بسیاری موارد باید آمبولیزاسیون شریان رحمی یا بستن شریان ایلیاک داخلی بعد از زایمان انجام شود که خود دارای عوارضی می‌باشد. میزان خونریزی در این روش شامل خونریزی در زمان زایمان و نیز در هیستریکتومی بعدی است که مشابه با خونریزی در روش جراحی فوری می‌باشد. تأخیر در هیستریکتومی در موارد پیشرفته چسبندگی، ممکن است عوارض جراحی را کاهش دهد. این روش فقط در موارد بسیار استثنایی کاربرد دارد.

قابل ذکر است که با توجه به بروز بالای آسیب به سیستم ادراری در چسبندگی غیر طبیعی جفت، اقدامات لازم توسط تیم اورولوژی انجام میشود و پس از اتمام عمل تا زمان پایدار شدن وضعیت عمومی بیمار کنترل عوارض ایجاد شده حین عمل مانند ATN کلیه‌ها و یا عوارض ایجاد شده ناشی از ترانسفوزیون خون و ... بر عهده

سرویس زنان و زایمان است و وظیفه ارولوژیست در فاز حاد ، برقراری درناژ سیستم ادراری است و در صورت نیاز با مشاوره و ویزیت روزانه بیمار پیگیری میشود.

### و) مرکز مناسب برای جراحی در چسبندگی غیر طبیعی جفت

برای مدیریت موفقیت آمیز چسبندگی غیر طبیعی جفت دسترسی به تیم مراقبت چند رشته‌ای باتجربه ضروری و لازم است (جدول ۱). سرپرست تیم متخصص زنان خواهد بود ولی مسئول هماهنگی بین تیمی با سوپروایزر آموزشی مامایی است و در موارد اورژانس ( عصر و شب ) به عهده سوپروایزر مرکز خواهد بود. نکته اساسی در مدیریت چسبندگی غیر طبیعی این است که باید بدون در نظر گرفتن نتیجه سونوگرافی به ریسک فاکتورهای آن دقت کرد و قبل و حین عمل آمادگی ضمنی جهت وقوع آن را داشت به ویژه در موارد پروپا یا جفت قدیمی با سزارین قبلی .

جدول ۱. ویژگی‌های تیم چند رشته‌ای برای مراقبت از چسبندگی غیر طبیعی جفت

شماره	تخصص مورد نیاز	توضیحات
۱	متخصص زنان و زایمان	برای تشخیص قبل از تولد، مدیریت قبل از زایمان، بعد از زایمان و در حین زایمان
۲	پریناتولوژیست	برای تشخیص قبل از تولد و انجام سونوگرافی ، مدیریت قبل از زایمان، بعد از زایمان و در حین زایمان
۳	متخصص رادیولوژی	برای سونوگرافی و ام آر آی
۴	تخصص‌های مختلف جراحی برای انجام جراحی های پیچیده (انکولوژی زنان، متخصص اورولوژی، جراح عروق)	قرارگیری استنت مجاری ادراری و سیستوسکوپی جهت درمان عوارض مثل آسیب به حالب یا مثانه ، و نیز بستن شریان ایلیاک داخلی، برداشتن روده و آسیب عروقی
۵	متخصص بیهوشی	برای مدیریت خونریزی گسترده و همچنین مدیریت پس از عمل
۶	متخصص نوزادان و بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان	برای مدیریت هر دو زمان زایمان زودرس برنامه ریزی شده و زایمان زودرس بدون برنامه ریزی
۷	واحد مراقبت های ویژه بزرگسالان	بخش مراقبت های ویژه جراحی و پزشکی برای مراقبت های بعد از عمل طبق نیاز
۸	رادیولوژی مداخله‌ای	برای قراردادن احتمالی بالن‌های داخل عروقی یا آمبولیزاسیون شریانی انتخابی بعد از عمل
۹	متخصصان طب انتقال خون/ پاتولوژیست بانک خون	دسترسی به محصولات خون، پروتکل انتقال خون ماسیو،

جدول ۲. چک لیست هماهنگی بین تیمی قبل از انجام عمل جراحی در چسبندگی غیر طبیعی جفت

شماره	موارد	بله	خیر	توضیحات
۵			ر	

۱	متخصص زنان و زایمان		
۲	اتاق عمل الکتیو : استفاده از پرسنلی که در مورد جراحی مربوطه آموزش دیده اند.		
۳	متخصص بیهوشی		
۴	متخصص نوزادان		
۵	ازمایشگاه بالینی جهت انجام بسیار اورژانسی آزمایشات		
۶	بانک خون جهت تهیه فرآورده های خونی (میزان و نوع پک خون و زمان ارسال خون)		
۷	بخش مراقبت های ویژه بزرگسالان		
۸	بخش مراقبت های ویژه نوزادان		
۹	متخصص اورولوژی		
۱۰	متخصص جراحی عروق		
۱۱	متخصص رادیولوژی مداخله ای		
۱۲	متخصص جراحی عمومی در موارد احتمال به آسیب روده		

جدول ۳. چک لیست اقدامات بخش جهت عمل جراحی در چسبندگی غیر طبیعی جفت

شماره	موارد	بله	خیر	توضیحات
۱	چک آزمایشات روتین و هموگلوبین حداقل ۱۲ نگهداشته شود.			
۲	قرص آهن روزانه سه عدد به همراه فولیک اسید از زمان بستری داده شود.			
۳	رزرو خون و کراس ماچ مرحله اول انجام شده است.			
۴	در مادران بستری مادر متحرك باشد و در ضمن جوراب مخصوص بپوشد و هیدره شود.			
۵	در بیماران high risk آنتی کواگولانت تجویز شود.			
۶	فرم رضایت مخصوص "چسبندگی غیر طبیعی جفت" توسط پزشکی قانونی مرکز و در موارد اورژانس توسط رزیدنت ارشد از بیمار و همسر گرفته شود.			
۷	فرم رضایت مخصوص عوارض "کلیه ها و مجاری ادراری" توسط پزشکی قانونی مرکز و در موارد اورژانس توسط رزیدنت ارشد از بیمار و همسر وی گرفته شود.			
۸	سونوگرافی جفت باید توسط پریناتولوژیست در روز بستری و نیز مجددا قبل از عمل انجام شود و بایستی محدوده جفت را در سونوگرافی ببیند تا از محل دقیق آن جهت برش روی رحم آگاه باشد.			
۹	در صورت نیاز ۴۸ ساعت قبل از عمل کورتون تجویز شود.			

جدول ۴. چک لیست اقدامات اتاق عمل جهت عمل جراحی در چسبندگی غیر طبیعی جفت

شماره	موارد
۱	مشاوره بیهوشی و تعیین روش بیهوشی انجام شده است.
۲	مشاوره اورولوژی انجام شده است.
۳	حداقل دو کیسه خون کراس ماچ شده داخل یخچال اتاق عمل
۴	ست اتاق عمل چک شده است. (ست سزارین هیستریکتومی و <b>vascular forceps</b> و <b>right angle</b> و سرجی سل ست جراحی بایستی کلامپ بلند با سایزهای متفاوت و به تعداد سیستم اسکوپ تجهیزات لازم جهت تعبیه استنت حالب وجود
۵	قبل از عمل <b>IPC</b> گذاشته شده است.
۶	سیستم اسکوپ قبل از عمل و قرار دادن استنت و کاتتر در صورت نیاز
۷	<b>AB</b> پروفیلاکتیک و هر ۲-۳ ساعت تکرار شود یا در صورت <b>CC ۱۵۰۰</b>
۸	ست نفروستومی و دستگاه سونوگرافی در بیمارستان موجود

## (b) مزیت بالینی:

کاهش مرگ و میر و عوارض ناشی از چسبندگی غیر طبیعی جفت، کاهش تعداد سونوگرافی‌ها و ام آر آی بدون اندیکاسیون علمی با تشخیص درست و به موقع، جلوگیری از نگرانی و اضطراب مادران باردار و خانواده های آنها و جلوگیری از زایمان‌های زودرس به دلیل تشخیص نادرست.

### • اثر بخشی:

کاهش مرگ و میر و عوارض مادر و نوزاد.

### • عوارض مرتبط با جراحی برای چسبندگی غیرطبیعی جفت:

1. خونریزی شدید که ممکن است به تزریق خون نیاز داشته باشد.
2. نیاز به جراحی مجدد در همان روز و یا روزهای بعد.
3. ایجاد لخته خون در پاها و یا ریه (بیش از ۳۰% موارد).
4. آسیب به دستگاه ادراری مثل مثانه و حالب‌ها (بیش از ۶۰% موارد).
5. آسیب به روده ها.
6. آسیب به عروق خونی داخل لگن.
7. عفونت بعد از عمل که نیاز به تزریق آنتی بیوتیک و بستری طولانی مدت در بیمارستان دارد.
8. درد و ناراحتی محل عمل و شکم در چند ماه اول بعد از جراحی.
9. نیاز به بستری مجدد بعد از عمل.
10. آسیب به پوست نوزاد.
11. نیاز به بستری در بخش مراقبت های ویژه.
12. احتمال مرگ مادر (۷%).

### • منافع جانبی :

کاهش ارجاع بدون اندیکاسیون مادران به کلینیک‌های بیمارستان‌های سطح ۳.

**بخش ۵: ارزیابی راهنمای بالینی****(a) ارزیابی قابلیت به کارگیری در استان**

ردی ف	پارامترهای قابلیت به کارگیری	بله	خیر	نمیدانم	توضیحات (در صورت پاسخ منفی)
1.	در دسترس بودن زیرساخت های مورد نیاز (تجهیزات، فناوری، و سایر امکانات) برای اجرا/ پیاده سازی دستورالعمل بالینی در استان	بله			
2.	در دسترس بودن دانش فنی و مهارت مورد نیاز جهت اجرای مداخله/توصیه، به طور کامل در استان	بله			
3.	پوشش مداخله/توصیه، در بسته خدمات بیمه پایه سلامت	بله			
4.	در کل به کارگیری را در حد قابل قبولی مفید میدانید	بله			

**(b) ارزیابی قابلیت پذیرش**

ردی ف	پارامترهای قابلیت پذیرش	بله	خیر	نمیدانم	توضیحات (در صورت پاسخ منفی)
1.	تطابق داشتن نتایج حاصل از دستورالعمل بالینی (پیامدهای بررسی شده)، با ترجیحات بیماران در کشور	بله			
2.	تطابق داشتن مداخله بررسی شده دستورالعمل بالینی، با فرهنگ و عرف جامعه	بله			
3.	بیماران توان تبعیت از پروتکل درمانی را دارند	بله			

**(c) ارزیابی قابلیت تعمیم پذیری اثربخشی**

ردی ف	پارامترهای قابلیت به کارگیری	بله	خیر	نمیدانم	توضیحات (در صورت پاسخ منفی)
1.	همخوانی داشتن با شرایط زمینهای و ویژگی های جمعیت توصیف شده در مطالعه با جمعیت هدف در استان (به طور مثال نژاد، موربیدیت همراه)	بله			
2.	همخوانی داشتن با ویژگی های بیماری یا عامل بیماریزا در مطالعه با جمعیت هدف در استان (به عنوان مثال وابستگی نوع الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی به عامل بیماریزا)	بله			

1. Spectrum PA. Obstetric Care Consensus No. 7. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol.* 2018;133:e259-75.
2. Jauniaux E, Alfirevic Z, Bhide A, Belfort M, Burton G, Dornan S, et al. Placenta praevia and placenta accreta: diagnosis and management. Green-top Guideline No. 27a. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology.* 2018;126(1).
3. Jauniaux E, Ayres-de-Campos D. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: introduction. *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* 2018;140(3):261-4.
4. Jauniaux E, Chantraine F, Silver RM, Langhoff-Roos J, Diagnosis FPA, Panel MEC, et al. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Epidemiology. *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* 2018;140(3):265-73.
5. Hobson SR, Kingdom JC, Murji A, Windrim RC, Carvalho JC, Singh SS, et al. No. 383-Screening, Diagnosis, and Management of Placenta Accreta Spectrum Disorders. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada.* 2019;41(7):1035-49.
6. Jauniaux E, Bhide A, Kennedy A, Woodward P, Hubinont C, Collins S, et al. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Prenatal diagnosis and screening. *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* 2018;140(3):274-80.
7. Gabbe SG, Niebyl JR, Galan HL, Jauniaux ER, Landon MB, Simpson JL, et al. *Obstetrics: normal and problem pregnancies e-book: Elsevier Health Sciences; 2016.*
8. Gilbert ES. *Manual of High Risk Pregnancy and Delivery E-Book: Elsevier Health Sciences; 2010.*
9. Sentilhes L, Kayem G, Chandrharan E, Palacios-Jaraquemada J, Jauniaux E, Diagnosis FPA, et al. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: conservative management. *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* 2018;140(3):291-8.
10. Allen L, Jauniaux E, Hobson S, Papillon-Smith J, Belfort MA, Diagnosis FPA, et al. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Nonconservative surgical management. *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* 2018;140(3):281-90.
11. Norton ME. *Callen's Ultrasonography in Obstetrics and Gynecology E-Book: Elsevier Health Sciences; 2016.*
12. Greene MF, Creasy RK, Resnik R, Iams JD, Lockwood CJ, Moore T. *Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice E-Book: Elsevier Health Sciences; 2008.*
13. Abuhamad A, editor *Morbidly adherent placenta. Seminars in perinatology; 2013: Elsevier.*

(e) فهرست پایگاه های اطلاعاتی مورد استفاده جهت جستجوی راهنماهای بالینی و شواهد پشتیبان

شماره	منبع راهنما	نشانی اینترنتی
۱	PubMed	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
۲	NICE guidelines	<a href="https://www.nice.org.uk/about/what-we-do/our-programmes/nice-guidance/nice-guidelines">https://www.nice.org.uk/about/what-we-do/our-programmes/nice-guidance/nice-guidelines</a>
۳	Trip database	<a href="https://www.tripdatabase.com/">https://www.tripdatabase.com/</a>
۴	Google scholar	<a href="https://scholar.google.com/">https://scholar.google.com/</a>
۵	The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)	<a href="https://www.acog.org/About-ACOG/ACOG-Departments/Deliveries-Before-39-Weeks/ACOG-Clinical-Guidelines?IsMobileSet=false">https://www.acog.org/About-ACOG/ACOG-Departments/Deliveries-Before-39-Weeks/ACOG-Clinical-Guidelines?IsMobileSet=false</a>
۶	The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG)	<a href="https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/">https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/</a>
۷	The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO)	<a href="https://www.figo.org/news/press-figo-guidelines-pre-eclampsia">https://www.figo.org/news/press-figo-guidelines-pre-eclampsia</a>
۸	The South Australian Perinatal Practice Guidelines (SAPPG)	<a href="https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/public+content/sa+health+internet/clinical+resources/clinical+topics/perinatal/perinatal+practice+guidelines">https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/public+content/sa+health+internet/clinical+resources/clinical+topics/perinatal/perinatal+practice+guidelines</a>
۹	Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC)	<a href="https://www.sogc.org/en/guidelines-and-jogc/en/content/guidelines-jogc/guidelines-and-jogc.aspx?hkey=aa09f753-7812-462a-9d80-3e6b609f6ec6">https://www.sogc.org/en/guidelines-and-jogc/en/content/guidelines-jogc/guidelines-and-jogc.aspx?hkey=aa09f753-7812-462a-9d80-3e6b609f6ec6</a>



## فرم گزارش سونوگرافی مشکوک به چسبندگی جفت

نام و نام خانوادگی : تاریخ :

محل سکونت :

GA: W D

G L D Ab

روش بارداری خودبخود :  :IVF

تعداد سزارین قبلی :

تعداد کورتاژ قبلی :

تعداد جراحی بر روی رحم : میومکتومی اندومتريال ابلیشن

شرح چسبندگی قبلی جفت : بلی  خیر

جفت پرویا :

انتریور پرویا : پوسترئور پرویا :

فاصله لبه جفت از سوراخ داخلی زیر ۲ سانتیمتر هست؟ بلی  خیر

سوراخ داخلی را پوشانده است؟ بلی  خیر

Cervical length	mm		
<b>Grayscale US</b>	<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unsure</b>
<b>1-Loss of clear zone</b> Loss or irregularity, of hypoechoic plane in myometrium underneath placental bed (clear zone)			
<b>2-Myometrial thinning</b>			

Thinning of myometrium overlying placenta to <1 mm or undetectable .			
<b>3-Abnormal placental lacunae</b> Presence of numerous lacunae including turbulent flow visible on grayscale imaging.			
<b>4-Bladder wall interruption</b> Loss or interruption of bright bladder wall (hyperechoic band or "line" between uterine serosa and bladder lumen)			
<b>5-Placental bulge</b> Deviation of uterine serosa away from expected plane, caused by abnormal bulge of placental tissue into neighboring organ, typically bladder; uterine serosa appears intact but outline shape is distorted.			
<b>6-Focal exophytic mass</b> Placental tissue seen breaking through uterine serosa and extending beyond it; most often seen inside filled urinary bladder .			
<b>Color Doppler US</b>	<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unsure</b>
<b>Uterovesical hypervascularity</b> Striking amount of color Doppler signal seen between myometrium and posterior wall of bladder; this sign probably indicates numerous, closely packed, tortuous vessels in that region (demonstrating multidirectional flow and aliasing artifact).			
<b>Subplacental hypervascularity</b> Striking amount of color Doppler signal seen in placental bed; this sign probably indicates numerous, closely packed, tortuous vessels in that region (demonstrating multidirectional flow and aliasing artifact).			
<b>Bridging vessels</b> Vessels appearing to extend from placenta, across myometrium and beyond serosa into bladder or other organs; often running perpendicular to myometrium.			
<b>Placental lacunae feeder vessels</b>			

Vessels with high-velocity blood flow leading from myometrium into placental lacunae, causing turbulence upon entry.			
<b>Parametrial involvement</b>			

## نتیجه بالینی سونوگرافی

احتمال چسبندگی جفت :

پایین: متوسط: بالا :

وسعت چسبندگی جفت :

فوکال : منتشر :

## فرم رضایت

### سزارین برای چسبندگی جفت

در برخی موارد جفت به رحم چسبیدگی غیرطبیعی داشته و بعد از تولد نوزاد، جدا شدن جفت منجر به خونریزی بسیار شدید می‌گردد که تهدیدکننده حیات بوده و جهت حفظ جان شما باید بلافاصله و بدون فوت وقت رحم را از شکم درآورد. حین این عمل نیاز به تزریق خون زیاد می‌باشد. برش عمودی و نسبتاً بزرگ بر روی شکم داده می‌شود و بعد از عمل هم مادر باید در بخش مراقبت‌های ویژه تا مدتی بستری شود. ممکن است در همان روز و یا در روزهای بعد نیاز به عمل‌های دیگر بدلیل خونریزی و یا آسیب به مثانه، حالب و یا روده باشد.

چون سزارین و تولد نوزاد باید زودتر از زمان مقرر انجام شود (۳۴ تا ۳۷ هفته) بچه شما ممکن است در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بستری شود.

قابل ذکر است که اگر تخمدانها حین عمل خونریزی نداشته باشند آنها خارج نمی‌شود و در صورت تمایل به بچه دار شدن مجدد، میتوانید از رحم اجاره ای استفاده کنید. ضمن اینکه مشکلی در روابط زناشویی نخواهید داشت و فقط پرئود نمیشوید.

من .....نوع عمل را برای بیمار توضیح داده ام.

و بویژه موارد زیر را توضیح دادم : وضعیت قرارگیری جفت و خطر زایمان طبیعی که بسیار بیشتر از خطرات سزارین خواهد بود. زایمان بچه از طریق برش روی شکم و رحم از خطری که بدلیل خونریزی شدید ، شما و کودکتان را تهدید می کند ، جلوگیری می نماید.

تاریخ و ساعت: نام و نام خانوادگی : امضا :  
تاریخ و ساعت: نام و نام خانوادگی بیمار : امضا :  
تاریخ و ساعت : نام و نام خانوادگی همسر: امضا :

## عوارض

این عمل با عوارضی همراه است که در زیر توضیح داده شده است.

اگر شما چاق باشید یا مبتلا به دیگر بیماریها مثل دیابت ، فشارخون و یا سابقه بروز لخته در بدن باشید و یا سابقه عملهای متعدد داشته باشید احتمال عوارض زیر بیشتر میشود.

### عوارض جدی :

موارد زیر جزو عوارض شایع هستند:

- ۱- خونریزی شدید که به تزریق خون نیاز داشته باشد .
  - ۳- نیاز به جراحی مجدد در همان روز و یا روزهای بعد.
  - ۴- ایجاد لخته خون در پاها و یا ریه. (بیش از ۳۰% موارد)
  - ۵- آسیب به دستگاه ادراری مثل مثانه و حالب ها(بیش از ۶۰% موارد)
  - ۶- آسیب به روده ها
  - ۷- آسیب به عروق خونی داخل لگن .
  - ۸- عفونت بعد از عمل که نیاز به تزریق آنتی بیوتیک و بستری طولانی مدت در بیمارستان دارد.
  - ۹- درد و ناراحتی محل عمل و شکم در چند ماه اول بعد از جراحی
  - ۱۰- نیاز به بستری مجدد بعد از عمل
  - ۱۱- آسیب به پوست بچه
  - ۱۲- احتمال مرگ مادر (۷% )
- روش بیهوشی شما بیهوشی کامل یا بیحسی موضعی خواهد بود.

من ضرر روش جراحی را برای بیمار به بهترین روشی که می توانستم توضیح دادم و مطمئن شدم که وی فهمید.

تاریخ و ساعت: نام و نام خانوادگی : امضا :  
تاریخ و ساعت: نام و نام خانوادگی بیمار : امضا :

فرم رضایت تیم اورولوژی

با توجه به احتمال درگیری سیستم ادراری در موارد چسبندگی غیر طبیعی جفت بایستی جراح کلیه و مجاری ادراری جهت عمل جراحی آماده بوده و بسته به شدت عوارض ایجاد شده احتمال انجام عمل های زیر وجود دارد:

۱- تعبیه کاتتر حالب یک طرفه یا دوطرفه

۲- ترمیم مثانه

۳- برداشتن قسمتی از مثانه که بسته به شدت چسبندگی جفت ، میزان آن متفاوت است و میتواند با عوارض بعدی شامل کوچک شدن مثانه ، ایجاد فیستول (سوراخ) بین مثانه و واژن و بی اختیاری ادرار همراه باشد و گاهی برای ترمیم و درمان این عوارض نیاز به جراحی های متعدد شامل تعبیه نفروستومی (تعبیه لوله از پوست به کلیه) ، عمل سیستوپلاستی (ترمیم مثانه با استفاده از روده) و یا دیورژن های ادراری (انحراف مسیر تخلیه ادرار به پوست) وجود دارد. در اغلب موارد عمل های ترمیمی به صورت تاخیری انجام میشود.

۴- احتمال آسیب به حالب در این عمل زیاد است و شدت آسیب از سوراخ شدگی تا بسته شدن مسیر حالب و یا قطع کامل حالب و از دست رفتن قسمتی از طول حالب متفاوت خواهد بود. برای ترمیم این عوارض ، ممکن است نیاز به عمل های جراحی متعدد شامل تعبیه کاتتر حالب ، نفروستومی طولانی مدت و یا پیوند حالب وجود داشته باشد. گاهی به علت شرایط ناپایدار بیمار حین عمل ، انجام عمل ترمیم حالب ممکن است به صورت تاخیری انجام شود و در فاز حاد فقط درناژ سیستم ادراری برقرار گردد و تصمیم گیری نوع عمل ، توسط جراح کلیه و مجاری ادراری بر اساس شرایط بیمار حین جراحی گرفته میشود.

۵- برای ترمیم عوارض ایجاد شده در سیستم ادراری بسته به شدت آسیب ممکن است بیمار نیاز به عمل های جراحی متعدد داشته باشد و معمولاً عمل ها به صورت تاخیری (حدود ۳ ماه بعد) انجام میشود و در طی این مدت ممکن است بیمار نیاز به سونداژ طولانی مدت و یا نفروستومی یک طرفه یا دوطرفه داشته باشد.

