



Removal of an Adherent Placenta from the Uterine Fundus Using Temporary Uterine Inversion with Uterine Preservation Following Cesarean Delivery: A Case Report

ARTICLE INFO

DOI: 1052547/sjrm.11.2.8

Article Type

Case Report

Authors

AboTaleb Saremi^{1,2} 
 Atieh Minfendereski¹, Mohammad Reza
 Nateghi^{1,2} 

1- Sarem Gynecology, Obstetrics and Infertility Research Center, Sarem Women's Hospital, Iran University of Medical Science (IUMS), Tehran, Iran.

2- Sarem Cell Research Center (SCRC), Sarem Women's Hospital, Tehran, Iran.

*Corresponding Authors:

AboTaleb Saremi; Sarem Fertility & Infertility Research Center (SAFIR), Sarem Women's Hospital, Iran University of Medical Sciences (IUMS), Tehran, Iran.
 Address: Sarem Women Hospital, Basij Square, Phase 3, Ekbatan Town, Tehran, Iran.
 Postal code: 1396956111, Phone: +98 (21) 44670888, Fax: +98 (21) 44670432.

ABSTRACT

Introduction: Abnormal placental adherence to the uterine wall can be associated with failure of placental separation, hemorrhage, and the need for complex surgical interventions during delivery. In severe cases, preservation of the uterus may be challenging. In such circumstances, selecting an appropriate surgical approach to control hemorrhage and remove the adherent tissue while preserving the uterus is of particular importance. In this report, a surgical technique based on temporary uterine inversion was used to provide direct access to the site of placental adherence at the uterine fundus and facilitate uterine preservation at Sarem Super Specialty Hospital, Tehran.

Case Presentation: A 54-year-old woman with a history of one previous cesarean delivery conceived through in vitro fertilization (IVF) using a donated embryo and had a singleton pregnancy. The pregnancy was complicated by edema, hypertension, and cervical insufficiency, for which the patient received medical treatment and underwent cervical cerclage. At 36 weeks of gestation, she underwent cesarean delivery because of pain, and a neonate in good general condition was delivered. Following delivery, due to incomplete placental separation and adherence of part of the placenta to the uterine fundus, temporary uterine inversion was performed to provide access to the site of placental adherence, with the aim of preserving the uterus. After removal of the adherent tissue, control of hemorrhage, and repair of the affected area, the uterus was restored to its normal position and was successfully preserved without the need for hysterectomy or blood transfusion.

Conclusion: This case demonstrates that, in selected cases of placental adherence to the uterine fundus in which direct access to the site of adherence is difficult and uterine preservation is desired, temporary uterine inversion may provide improved visualization and access to the adherent area, facilitate removal of adherent tissue, control hemorrhage, and repair of the endometrial surface. In the present case, this approach allowed successful uterine preservation without the need for hysterectomy or blood transfusion. Given that this report describes a single case, further studies are warranted to evaluate the efficacy and safety of this technique.

Keywords: Placental Adherence; Uterine Fundus; Adherent Placenta; Uterine Inversion; Uterine Preservation; Cesarean Delivery; Case report.

Received: 01 August 2026

Accepted: 16 August 2026

e Published: 25 August 2026

Article History

Copyright© 2026, ASP Ins. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License which permits Share (copy and distribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-Noncommercial terms.

از این رویکرد امکان حفظ رحم را بدون نیاز به هیستریکتومی یا تزریق خون فراهم کرد. با توجه به محدود بودن این گزارش به یک مورد، ارزیابی بیشتر اثربخشی و ایمنی این تکنیک در مطالعات آینده ضروری است.

کلیدواژه‌ها: چسبندگی جفت؛ فوندوس رحم؛ جفت چسبنده؛ معکوس سازی رحم؛ حفظ رحم؛ سزارین؛ گزارش مورد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۵/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۲۵

نویسنده مسئول: ابوطالب صارمی؛ مرکز تحقیقات زنان، زایمان و ناباروری صارم، بیمارستان فوق تخصصی صارم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. آدرس: تهران، شهرک اکباتان، فاز ۳، میدان بسیج، بیمارستان فوق تخصصی صارم. کد پستی: ۱۳۹۶۹۵۶۱۱۱. تلفن: ۰۲۱۴۴۶۷۰۸۸۸. فکس: ۰۲۱۴۴۶۷۰۴۳۲.

مقدمه

چسبندگی غیرطبیعی جفت به دیواره رحم^۱ یکی از مهم ترین چالش های بالینی در مدیریت مرحله سوم زایمان است و می تواند با عدم جدا شدن جفت، خونریزی قابل توجه پس از زایمان و نیاز به مداخلات جراحی همراه باشد^{۱،۲}. این وضعیت زمانی اهمیت بیشتری پیدا می کند که محل چسبندگی در نواحی ای از رحم قرار داشته باشد که دسترسی جراحی به آن دشوار است^۳. در چنین شرایطی، تلاش برای جدا کردن جفت بدون فراهم کردن دید و دسترسی کافی ممکن است با افزایش خونریزی و آسیب بیشتر به بافت رحم همراه شود؛ از این رو، شناسایی دقیق محل چسبندگی و انتخاب یک روش جراحی متناسب با شرایط بیمار، نقش اساسی در کاهش عوارض و دستیابی به هموستاز دارد^{۴،۵}.

در مواردی که چسبندگی جفت به صورت موضعی در فوندوس رحم ایجاد شده باشد، مدیریت جراحی می تواند پیچیده تر شود. فوندوس از نظر دسترسی مستقیم در مقایسه با بخش های تحتانی رحم شرایط متفاوتی دارد و در صورت وجود چسبندگی و عدم خروج کامل جفت، مشاهده و دسترسی مستقیم به سطح داخلی رحم ممکن است محدود باشد. در این وضعیت، روش های معمول برای جدا کردن جفت ممکن است کافی نباشند و جراح ناچار به انتخاب روشی شود که ضمن فراهم کردن دسترسی مناسب به محل ضایعه، امکان کنترل خونریزی و ترمیم بافت رحم را نیز فراهم کند^۶.

هیستریکتومی در برخی موارد شدید چسبندگی غیرطبیعی جفت می تواند به عنوان یک اقدام نجات بخش برای کنترل خونریزی مطرح شود؛ با این حال، از دست رفتن رحم پیامدهای مهمی برای بیمار دارد. بنابراین، در بیمارانی که از نظر همودینامیک و شرایط بالینی امکان انجام درمان محافظه کارانه وجود دارد و حفظ رحم از نظر بیمار اهمیت دارد، استفاده از روش های جراحی مبتنی بر حفظ ارگان می تواند مورد توجه قرار گیرد.

رفع چسبندگی جفت به فوندوس رحم با استفاده از تکنیک معکوس سازی موقت رحم و حفظ رحم پس از سزارین: گزارش یک مورد

ابوطالب صارمی^{۱،۲}، آتیه میرفندرسکی^۱، محمدرضا ناطقی^{۱،۲} **۱** مرکز تحقیقات زنان زایمان و ناباروری صارم، بیمارستان فوق تخصصی صارم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران **۲** مرکز تحقیقات سلولی-مولکولی و سلول های بنیادی صارم، بیمارستان فوق تخصصی صارم تهران، ایران

چکیده

مقدمه: چسبندگی غیرطبیعی جفت به دیواره رحم می تواند در زمان زایمان با عدم جدا شدن جفت، خونریزی و نیاز به مداخلات جراحی پیچیده همراه باشد و در موارد شدید، حفظ رحم را با چالش مواجه کند. در چنین شرایطی، انتخاب یک روش جراحی مناسب برای کنترل خونریزی و برداشت بافت چسبیده، در عین حفظ رحم، اهمیت ویژه ای دارد. در این گزارش، یک روش جراحی مبتنی بر معکوس سازی موقت رحم برای دسترسی مستقیم به ناحیه چسبندگی جفت در فوندوس و تلاش برای حفظ رحم در بیمارستان فوق تخصصی صارم تهران معرفی شد.

معرفی مورد: خانم ۵۴ ساله با سابقه یک بار سزارین، پس از بارداری حاصل از IVF با جنین اهدایی، بارداری تکقلویی داشت. بارداری با ادم، فشار خون و نارسایی سرویکس همراه بود و بیمار تحت درمان دارویی و سرکلاژ قرار گرفت. در هفته ۳۶ بارداری به علت درد تحت سزارین قرار گرفت و نوزاد با وضعیت عمومی مناسب متولد شد. پس از زایمان، به دلیل عدم خروج کامل جفت و چسبندگی بخشی از آن به فوندوس رحم، با توجه به تمایل بیمار به حفظ رحم، از تکنیک معکوس سازی موقت رحم برای دسترسی به محل چسبندگی استفاده شد. پس از برداشت بافت چسبیده، کنترل خونریزی و ترمیم ناحیه آسیب دیده، رحم به وضعیت طبیعی بازگردانده شد و بدون نیاز به هیستریکتومی یا تزریق خون، رحم حفظ گردید.

نتیجه گیری: این گزارش نشان داد که در موارد منتخب چسبندگی جفت به فوندوس رحم، هنگامی که دسترسی مستقیم به محل چسبندگی دشوار بود و حفظ رحم مدنظر قرار گرفت، معکوس سازی موقت رحم می تواند امکان مشاهده و دسترسی بهتر به ناحیه چسبیده، برداشت بافت چسبیده، کنترل خونریزی و ترمیم سطح اندومتر را فراهم کند. در این مورد، استفاده

^۱ Placental Adherence (Adherent Placenta)

پس از انجام سونوگرافی و اطمینان از شرایط مناسب، بیمار ترخیص شد. در هفته ۳۶ بارداری، به دنبال بروز درد، مجدداً بستری و تحت عمل سزارین قرار گرفت. نوزاد با وزن ۲۳۳۰ گرم، قد ۴۷ سانتی متر، ضربان قلب ۱۴۸ ضربه در دقیقه و آپگار ۸ و ۹ متولد شد و وضعیت عمومی مناسبی داشت. پس از تولد نوزاد، به علت عدم خروج کامل جفت و چسبندگی بخشی از جفت به فوندوس رحم، ابتدا قسمت‌هایی از جفت که فاقد چسبندگی بودند خارج شد؛ با این حال، بخش چسبیده به فوندوس جدا نشد. با توجه به تمایل بیمار به حفظ رحم و دشواری دسترسی مستقیم به محل چسبندگی، تیم جراحی در بیمارستان فوق تخصصی صرم از تکنیک معکوس سازی موقت رحم^۶ استفاده کرد.

در این روش، پس از خارج کردن رحم از حفره شکم و هماهنگی با تیم بیهوشی برای ایجاد شلی مناسب رحم، فوندوس رحم به داخل معکوس شد. این اقدام امکان ایجاد دید مستقیم و دسترسی مناسب به محل چسبندگی را فراهم کرد. سپس با استفاده از کورت بلانت بزرگ، نواحی چسبیده به فوندوس کورتاژ و پاک‌سازی شدند. نواحی دارای خونریزی با کوتر بای‌پولار کنترل و هموستاز برقرار شد و مناطق فاقد اندومتر نیز با استفاده از سوچور ترمیم گردیدند. پس از اتمام این اقدامات، رحم به وضعیت و فرم طبیعی خود بازگردانده شد و با استفاده از داروهای یوتروتنیک^۷، قوام رحم به وضعیت مناسب بازگردانده شد. در نهایت، این رویکرد جراحی در بیمارستان فوق تخصصی صرم تهران با موفقیت انجام شد و امکان مدیریت چسبندگی جفت و حفظ رحم را فراهم کرد؛ به‌طوری‌که جراحی، بدون نیاز به هیستریکتومی یا تزریق خون انجام شد. این مورد، نمونه‌ای از کاربرد موفق تکنیک معکوس سازی موقت رحم برای ایجاد دسترسی مستقیم به چسبندگی جفت در فوندوس و دستیابی هم‌زمان به کنترل موضعی ضایعه، برقراری هموستاز و حفظ رحم است.

بحث

هدف از گزارش این مورد، معرفی یک رویکرد جراحی موفق برای مدیریت چسبندگی جفت به فوندوس رحم در شرایطی بود که جدا کردن جفت با دشواری مواجه بوده و دسترسی مستقیم به محل چسبندگی محدود بود. اهمیت این مورد در استفاده از تکنیک معکوس سازی موقت رحم، با هدف فراهم کردن دید و دسترسی مناسب به ناحیه چسبندگی و در عین حال تلاش برای حفظ رحم است. در موارد چسبندگی جفت، تصمیم‌گیری سریع و انتخاب روش مناسب برای کنترل خونریزی و مدیریت بافت چسبیده اهمیت زیادی دارد؛ زیرا تلاش برای جداسازی جفت بدون دسترسی کافی می‌تواند روند جراحی را پیچیده‌تر کند. از سوی دیگر، هیستریکتومی، اگرچه در شرایط خاص می‌تواند برای کنترل خونریزی ضروری باشد، با از دست رفتن رحم همراه است و بنابراین در بیمارانی که شرایط بالینی اجازه می‌دهد و حفظ رحم مورد نظر است، رویکردهای محافظه کارانه اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کنند^[۱۱،۱۲]. در این زمینه، گزارش

دستیابی به این هدف مستلزم آن است که بافت چسبیده تا حد امکان به‌صورت کنترل‌شده مدیریت شود، خونریزی به‌طور مؤثر مهار گردد و آسیب ایجادشده در سطح داخلی رحم ترمیم شود^[۷،۸].

یکی از چالش‌های مهم در درمان محافظه کارانه چنین مواردی، دسترسی مناسب به محل چسبندگی است. در صورتی که محل چسبندگی از طریق مسیر معمول به‌خوبی قابل مشاهده نباشد، ایجاد یک میدان جراحی مناسب می‌تواند اهمیت تعیین‌کننده‌ای داشته باشد^[۹،۱۰]. در گزارش حاضر، برای غلبه بر این محدودیت، از تکنیک معکوس سازی موقت رحم استفاده شد. بر اساس گزارش موجود، پس از خارج کردن رحم از حفره شکم و با همکاری تیم بیهوشی برای ایجاد شلی مناسب رحم، فوندوس رحم به داخل معکوس شد تا امکان مشاهده و دسترسی مستقیم به ناحیه چسبندگی فراهم شود. سپس با استفاده از کورت بلانت^۲ بزرگ، نواحی چسبیده پاک‌سازی و بافت‌های باقی‌مانده از محل چسبندگی جدا شدند. نواحی خونریزی‌دهنده با کوتر بای‌پولار کنترل و هموستاز برقرار شد و مناطق فاقد اندومتر نیز با سوچور ترمیم شدند.

اهمیت این رویکرد تنها به ایجاد دسترسی جراحی محدود نمی‌شود، بلکه در این مورد، هدف اصلی فراهم کردن امکان حفظ رحم در شرایطی بود که عدم خروج کامل جفت و چسبندگی آن به فوندوس، خطر انجام هیستریکتومی را مطرح کرده بود. پس از تکمیل اقدامات جراحی، رحم به وضعیت طبیعی خود بازگردانده شد و با استفاده از داروهای یوتروتنیک، قوام مناسب رحم ایجاد شد. ادامه عمل بدون نیاز به برداشتن رحم یا تزریق خون انجام شد. با توجه به اهمیت حفظ رحم در بیماران منتخب و چالش دسترسی به چسبندگی‌های موضعی جفت، معرفی تکنیک‌هایی که بتوانند امکان مشاهده مستقیم ضایعه، کنترل خونریزی و ترمیم رحم را فراهم کنند، از نظر بالینی قابل توجه است. بر همین اساس، در این مقاله یک مورد موفق از مدیریت چسبندگی جفت به فوندوس رحم با استفاده از معکوس سازی موقت رحم گزارش می‌شود؛ رویکردی که در این بیمار امکان دسترسی مستقیم به محل چسبندگی، پاک‌سازی ناحیه درگیر، کنترل خونریزی و در نهایت حفظ رحم را بدون نیاز به هیستریکتومی یا تزریق خون فراهم کرد.

معرفی مورد

خانم ۵۴ ساله، با سابقه یک بار زایمان سزارین، در بیمارستان فوق تخصصی صرم تهران تحت مراقبت و درمان قرار گرفت. بیمار پس از انجام لقاح آزمایشگاهی^۳ و انتقال دو جنین اهدایی، با ادامه رشد یکی از جنین‌ها دچار بارداری تک‌قلویی شد. طی دوران بارداری، بیمار با ادم و افزایش فشار خون مواجه شد و تحت نظر متخصص قلب، متیل‌دوپا^۴ دریافت کرد. همچنین به دلیل نارسایی سرویکس، سرکلاژ^۵ انجام شد و بارداری تحت مراقبت ادامه یافت. در هفته ۳۳ بارداری، بیمار به علت لکه‌بینی در بیمارستان بستری شد و سولفات منیزیم و کورتیکواستروئید دریافت کرد.

Cervical Cerclage^۵
Uterine Inversion^۶
Uterotonic Drugs^۷

Blunt Curette^۲
In Vitro Fertilization (IVF)^۳
Methyldopa^۴

وارونگی، شرایط بالینی دو بیمار و به‌ویژه استفاده کنترل‌شده از تکنیک معکوس‌سازی در مورد حاضر باشد.

Nii و همکاران در سال ۲۰۲۳ یک روش جراحی برای حفظ باروری در بیماران مبتلا به طیف چسبندگی جفت^۸ بدون جفت سرراهی معرفی کردند^{۱۵}. در این گزارش، زن ۳۸ ساله‌ای که بارداری او از طریق IVF حاصل شده بود، در زمان سزارین با عدم جدا شدن جفت از فوندوس رحم و شروع خونریزی قابل‌توجه مواجه شد. نویسندگان با استفاده از روش^۹ TURIP شامل ایجاد تورنیکه در ایسموس رحم برای کنترل خونریزی، معکوس‌سازی رحم برای آشکارسازی محل چسبندگی و جدا کردن جفت تحت دید مستقیم، موفق به حفظ رحم شدند. نواحی جداشده نیز برای کنترل هموستاز سوچور شدند و بیمار بدون عارضه بهبود یافت و یک سال بعد مجدداً از طریق IVF باردار شد. نتایج این مطالعه همخوانی بسیار نزدیکی با مورد حاضر دارد؛ زیرا در هر دو بیمار، چسبندگی جفت به فوندوس در زمان سزارین تشخیص داده شد، معکوس‌سازی رحم برای ایجاد دسترسی مستقیم به محل چسبندگی به کار رفت و با جدا کردن کنترل‌شده جفت و ترمیم محل، حفظ رحم امکان‌پذیر شد. با این حال، تفاوت مهم آن است که در روش TURIP، استفاده از تورنیکه ایسموس و دیسکسیون شارپ تحت دید مستقیم به‌عنوان اجزای اصلی تکنیک گزارش شد^{۱۵}، در حالی که در مورد حاضر، پس از معکوس‌سازی رحم، از کورتاژ ناحیه چسبیده، کوتر بای‌پولار و ترمیم نواحی فاقد اندومتر استفاده گردید. بنابراین، هر دو گزارش از یک اصل مشترک یعنی معکوس‌سازی کنترل‌شده رحم برای افزایش دسترسی جراحی و حفظ باروری حمایت می‌کنند، اما روش کنترل هموستاز و برداشت بافت چسبیده در دو مورد متفاوت بوده است. در مورد حاضر نیز عدم نیاز به هیستریکتومی و تزریق خون، نشان‌دهنده موفقیت رویکرد حفظ رحم است. مورد یک خانم ۲۹ ساله توسط Marlina و همکاران در سال ۲۰۲۴ گزارش شد که پس از زایمان واژینال دچار باقی‌ماندن جفت و وارونگی رحم شده بود. در این بیمار، تلاش برای کشش بند ناف با مقاومت مواجه شد و پس از چند بار تلاش، جفت همراه با فوندوس رحم خارج شد و خونریزی شدید پس از زایمان ایجاد گردید؛ به‌طوری‌که هموگلوبین بیمار به ۷.۸ g/dL کاهش یافت^{۱۶}. با انجام سریع جاندازی رحم، خونریزی کنترل شد و بیمار پس از چهار روز بدون عارضه مرخص شد. در مقایسه با مورد حاضر، وجه مشترک اصلی، درگیری فوندوس رحم و ارتباط آن با چسبندگی باقی‌ماندن جفت و اهمیت مدیریت صحیح مرحله سوم زایمان است. با این حال، در مطالعه Marlina و همکاران^{۱۶}، وارونگی رحم به‌عنوان عارضه ناخواسته پس از کشش بند ناف و خروج جفت ایجاد شد و درمان بر جاندازی سریع رحم برای کنترل خونریزی متمرکز بود؛ در حالی که در مورد حاضر، معکوس‌سازی رحم به‌صورت کنترل‌شده و هدفمند به‌عنوان یک تکنیک جراحی برای دسترسی مستقیم به محل چسبندگی جفت انجام شد. بنابراین، برخلاف مطالعه مذکور که وارونگی خود عارضه اصلی بود، در مورد حاضر از وارونگی به‌عنوان یک ابزار درمانی

روش‌هایی که بتوانند با ایجاد دسترسی مناسب به محل چسبندگی، امکان کنترل موضعی ضایعه و حفظ رحم را فراهم کنند، می‌تواند از نظر بالینی ارزشمند باشد. در مورد حاضر، تکنیک مورد استفاده با هدف دستیابی مستقیم به ناحیه چسبندگی در فوندوس، برداشت بافت چسبیده، کنترل خونریزی و ترمیم سطح آسیب‌دیده رحم انجام شد و در نهایت امکان حفظ رحم فراهم گردید.

Dathan-Stumpf و همکاران در سال ۲۰۲۱ مورد یک زن ۳۳ ساله را گزارش کردند که پس از زایمان واژینال، دچار inversion رحم همراه با چسبندگی جفت (placenta adherens) شد^{۱۳}. تلاش اولیه برای جاندازی رحم تحت بیهوشی عمومی انجام شد و پس از جدا شدن جفت، به‌دلیل باقی‌ماندن اینورژن فوندوس، لاپاراتومی انجام گرفت و در نهایت رحم با فشار دستی از مسیر واژینال به وضعیت طبیعی بازگردانده شد. این بیمار دچار خونریزی شدید پس از زایمان با حجم تقریبی ۳۰۰۰ میلی‌لیتر شد و به اکسی‌توسین، پروستاگلاندین، مایعات و تزریق خون نیاز پیدا کرد. در مقایسه، در مورد حاضر نیز از معکوس‌سازی رحم برای دسترسی و مدیریت چسبندگی جفت استفاده شد، اما برخلاف گزارش Dathan-Stumpf و همکاران^{۱۳}، اینورژن در مورد حاضر به‌صورت تکنیک جراحی کنترل‌شده و موقت برای ایجاد دسترسی به چسبندگی فوندوس انجام شد و نه به‌عنوان عارضه زایمان. همچنین در بیمار حاضر، پس از برداشت ناحیه چسبیده، کنترل خونریزی و ترمیم اندومتر، رحم بدون نیاز به هیستریکتومی یا تزریق خون حفظ شد. این تفاوت احتمالاً به تفاوت در شرایط ایجاد اینورژن، محل و نحوه چسبندگی جفت، کنترل‌شده بودن تکنیک جراحی و مدیریت مستقیم محل چسبندگی مربوط بود.

در سال ۲۰۲۱، یک مورد وارونگی کامل رحم پس از زایمان واژینال را در زن ۲۸ ساله‌ای توسط Kashani و همکاران گزارش شد که چسبندگی کامل جفت به فوندوس داشت^{۱۴}. در این بیمار، رحم و جفت همزمان طی مانور والسالوا از واژن خارج شدند و پس از تشخیص جفت اکرتا، ابتدا جفت به‌صورت ملایم جدا و سپس رحم به‌صورت دستی جاندازی شد؛ با این حال، به دلیل خونریزی و درخواست بیمار برای عقیم‌سازی، هیستریکتومی ساب‌توتال انجام شد و بیمار دو واحد خون دریافت کرد. در مقایسه با مورد حاضر، هر دو گزارش بر ارتباط چسبندگی جفت در ناحیه فوندوس با مشکلات مربوط به وارونگی رحم و دشواری مدیریت جفت تأکید داشتند. با این حال، در گزارش Kashani و همکاران^{۱۴}، وارونگی رحم به‌عنوان یک عارضه ناخواسته پس از زایمان رخ داد و در نهایت هیستریکتومی انجام شد، در حالی که در مورد حاضر، معکوس‌سازی رحم به‌صورت تکنیک جراحی برنامه‌ریزی‌شده برای ایجاد دسترسی به محل چسبندگی فوندوس به کار رفت و با برداشت بافت چسبیده، کنترل خونریزی و ترمیم اندومتر، رحم بدون نیاز به هیستریکتومی یا تزریق خون حفظ شد. این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت در هدف و نحوه انجام

^۹ The Tourniquet, Uterus Inversion, and Placental Dissection (TURIP) procedure

^۸ Placenta Accreta Spectrum (PAS)

2. Esmer EB, Aköz AKT, Varlık EK, Ekici MA. A case of placenta previa and placenta increta undergoing uterine sparing surgery. *Northwestern Medical Journal* 2025;5:268-73.
3. Şerbănescu L, Brezeanu D, Grasa CN, Mirea S, Ionescu P, Rotar V et al. Placenta Praevia with Abnormal Adhesion-A Retrospective Study. *Clinics and practice*:15;2025.
4. Markfeld Erol F, Häußler JA, Medl M, Juhasz-Boess I, Kunze M. Placenta Accreta Spectrum (PAS): Diagnosis, Clinical Presentation, Therapeutic Approaches, and Clinical Outcomes. *Medicina (Kaunas, Lithuania)* 2024;60:
5. Markfeld Erol F, Häußler JA, Medl M, Juhasz-Boess I, Kunze M. Placenta accreta spectrum (PAS): diagnosis, clinical presentation, therapeutic approaches, and clinical outcomes. *Medicina* 2024;60:1180.
6. Abotorabi S, Chamanara S, Oveisi S, Rafiei M, Amini L. Effects of Placenta Location in Pregnancy Outcomes of Placenta Accreta Spectrum (PAS): A Retrospective Cohort Study. *Journal of family & reproductive health* 2021;15:229-35.
7. Abotorabi S, Chamanara S, Oveisi S, Rafiei M, Amini L. Effects of placenta location in pregnancy outcomes of placenta accreta spectrum (PAS): a retrospective cohort study. *Journal of family & reproductive health* 2021;15:229.
8. Bekiesińska-Figatowska M, Pietura R, Mądzik J, Cnota W, Jaczyńska R. The diagnosis of postcesarean delivery complications with imaging techniques (ultrasound, computed tomography, magnetic resonance imaging, X-ray, and angiography). *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2026;233:S425-S60.
9. Alkatout I, De Wilde RL, Herrmann J, Klapdor R, Meinhold-Heerlein I, Mészáros J et al. Adhesion Prevention in Gynecologic Surgery: Guidance and Clinical Experience. *Journal of clinical medicine* 2024;13:
10. Takeda S, Takeda J, Murayama Y. Placenta previa accreta spectrum: cesarean hysterectomy. *The Surgery Journal* 2021;7:S2-8S37.

برای حفظ رحم و مدیریت چسبندگی فوندال جفت استفاده شد. هر دو گزارش بر اهمیت تشخیص و مدیریت سریع این وضعیت و نقش دسترسی مناسب به فوندوس در کنترل عوارض تأکید دارند؛ با این تفاوت که در مورد حاضر، این رویکرد بدون نیاز به هیستریکتومی یا تزریق خون به حفظ رحم منجر شد.

نتیجه گیری

چسبندگی جفت به فوندوس رحم می تواند در زمان زایمان با عدم خروج کامل جفت، خونریزی و دشواری دسترسی به محل چسبندگی همراه باشد و در مواردی نیاز به اقدامات تهاجمی مانند هیستریکتومی را مطرح کند. مورد حاضر نشان می دهد که معکوس سازی موقت و کنترل شده رحم می تواند در شرایط منتخب، به عنوان رویکردی برای ایجاد دسترسی مستقیم به محل چسبندگی، برداشت بافت چسبیده، کنترل خونریزی و ترمیم سطح داخلی رحم مورد استفاده قرار گیرد. در این بیمار، استفاده از این تکنیک در بیمارستان فوق تخصصی صارم تهران امکان مدیریت موفق چسبندگی جفت و حفظ رحم بدون نیاز به هیستریکتومی یا تزریق خون را فراهم کرد. این یافته با گزارش های پیشین درباره استفاده از معکوس سازی رحم برای دسترسی به محل چسبندگی و حفظ رحم همخوانی دارد، هرچند روش کنترل خونریزی و برداشت بافت در گزارش حاضر متفاوت بوده است. با توجه به ماهیت تکموردی این گزارش، نمی توان اثربخشی یا برتری این روش را به طور قطعی تعمیم داد؛ باین حال، این تکنیک می تواند در بیماران منتخب و در مراکز مجهز، به عنوان یک گزینه محافظه کارانه و حفظ کننده رحم مورد توجه قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

در انجام این پژوهش، تمامی اصول اخلاق در تحقیق های پزشکی و زیستی مطابق با بیانیه هلسینکی رعایت شد و حفظ حقوق، کرامت، و حریم رازداری شرکت کننده لحاظ شد.

تعارض منافع

در این مطالعه هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع مالی

هزینه های این طرح توسط مرکز تحقیقات زنان، زایمان و ناباروری صارم تأمین گردیده است

منابع

1. Shteynman L, Monanian G, Torres G, Sabetta G, Li DM, Jin Z et al. Pathophysiology and Management of Placenta Accreta Spectrum. *Journal of Developmental Biology* 2025;13:45.

11. El Gelany S, Ibrahim EM, Mohammed M, Abdelraheim AR, Khalifa EM, Abdelhakium AK et al. Management of bleeding from morbidly adherent placenta during elective repeat caesarean section: retrospective -record -based study. BMC pregnancy and childbirth 2019;19:106.
12. Saaqib S, Naheed M, Iqbal A, Rehman RMAU, Khalid M. Evaluating a novel approach to placenta accreta spectrum management: the modified Triple-P technique with cystoinflation (a randomized controlled trial). Scientific reports 2025.15:25870;
13. Dathan-Stumpf A, Aktas B, Weydandt L, Stepan H. Inversion of the uterus with placenta adherens and successful reposition. Archives of gynecology and obstetrics 2021;304:1375-76.
14. Kashani L, Tehranian A, Mohiti S, Hosseini L. Total Uterine Inversion After Normal Vaginal Delivery: A Case Report. Archive of SID 2021;6:105-07.
15. Nii M, Enomoto N, Takakura S, Maki S, Tanaka H, Ikeda T. Surgical technique for fertility preservation for placenta accreta spectrum without previa: Tourniquet, uterus inversion and placental dissection procedure. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research 2023;49:2188-93.
16. Marlina D, Susandi D, Utomo A. Uterine inversion in retained placenta, that's why a good management of third stage of labor matters: a case report. SAGE Open Medical Case Reports 2024;12:2050313X241266582.