

Maternal and Fetal Mortality Following Splenic Artery Aneurysm Rupture During the COVID-19 Pandemic: A Case Report

Solmaz Ghanbari-Homaie¹, Hanieh Asgharian^{2*}, Mansour Rezaei^{3*}

¹ Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

² E-learning Department, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³ School of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

Article Type:

Case Report

Article History:

Received: 30 Oct 2025

Revised: 30 Jan 2026

Accepted: 22 Jun 2026

ePublished: 24 Jun 2026

Keywords:

Splenic Artery,
Aneurysm,
Pregnancy,
Maternal Death,
Outcome

Abstract

A 39-year-old G5P3A1 woman at 30 weeks of gestation with a twin pregnancy presented to the hospital with abdominal and epigastric pain. Her pain was initially attributed to uterine contractions. Following the diagnosis of intrauterine fetal death (IUFD), she was admitted to the labor and delivery unit for induction, and the twins were delivered with Apgar scores of 0. The patient's hemoglobin level dropped to 7 g/dL, prompting the administration of packed red blood cell (pRBC) transfusions, which appropriately improved her hemoglobin. She was discharged five days later with stable vital signs.

However, due to a rapid deterioration in her clinical condition on the day of discharge, she presented to another referral hospital. Based on severe hypotension, a hemoglobin level of 7.2 g/dL, and an ultrasound reporting abundant free intra-abdominal fluid, the patient was immediately transferred to the operating room.

Approximately 4.5 liters of blood and clots were evacuated from the abdominal cavity, and a splenectomy was performed following the diagnosis of a ruptured splenic artery aneurysm (SAA). Due to her deteriorating general condition and recurrent bleeding from the surgical site, she was taken back to the operating room the following day, where an additional 2 liters of blood were evacuated. Ultimately, despite aggressive resuscitation efforts, the patient developed bradycardia, became unresponsive, and expired in the intensive care unit (ICU) secondary to recurrent hemorrhage from the surgical site.

Ghanbari-Homaie S, Asgharian H, Mansour Rezaei. Maternal and Fetal Mortality Following Splenic Artery Aneurysm Rupture During the COVID-19 Pandemic: A Case Report. *Depiction of Health*. 2026; 17(2): 223-231. doi: 10.34172/doh.2026.17. (Persian)

Research Insight

- Ruptured splenic artery aneurysm (SAA) must be considered a primary differential diagnosis in pregnant patients presenting with acute abdominal pain, given its life-threatening nature.
- Prompt diagnosis and immediate therapeutic intervention are pivotal in mitigating the high risk of maternal and fetal mortality associated with this condition.
- Successful outcomes necessitate a highly coordinated, multidisciplinary approach involving obstetricians, general and vascular surgeons, anesthesiologists, and intensive care specialists.
- Because the clinical manifestations of SAA rupture are often nonspecific and can mimic more common causes of acute abdomen in pregnancy, clinicians must maintain a high index of clinical suspicion to avoid catastrophic diagnostic delays.

* Corresponding author; Hanieh Asgharian & Mansour Rezaei, E-mail: Haniehasgh1367@gmail.com & M.rezaei@tbzmed.ac.ir



© 2026 This work is published by Depiction of Health as an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Background

Splenic Artery Aneurysm (SAA) is defined as a pathological dilation of the splenic artery exceeding 1 cm in diameter. Although rare, it is frequently discovered incidentally on ultrasound or during an autopsy. This condition is more prevalent among women, particularly multiparous women. The prevalence of SAA in women of reproductive age is reported to be less than 0.1%; however, because 95% of cases are asymptomatic, its true prevalence remains unknown. The most dangerous complication of SAA is rupture, which can lead to maternal (75%) and fetal mortality (95%). Two-thirds of these ruptures occur in pregnant women during the third trimester. The diverse anatomical and physiological changes that occur during pregnancy can complicate the diagnosis, evaluation, and management of these patients.

This article reports a rare case of ruptured SAA in a pregnant woman in her third trimester, which resulted in the death of the mother and her twin fetuses.

Case Report

A 39-year-old woman (G5P3A1) at 30 weeks of gestation with a twin pregnancy presented to the hospital in February 2022 complaining of severe abdominal pain, nausea, lethargy, and diaphoresis. Upon initial examination, her blood pressure was 64/42 mmHg, heart rate was 42 beats per minute, respiratory rate was 14 breaths per minute, and oxygen saturation was 98%. Her abdomen was slightly distended, and no fetal heart tones were detected. No other abnormalities, abnormal discharge, or cervical dilation were observed on examination.

The patient reported a history of palpitations beginning in the fifth month of her current pregnancy, alongside a history of mitral and tricuspid regurgitation. Initial laboratory results were as follows: Creatinine: 1.33 mg/dL, Hematocrit: 24.9%, Hemoglobin: 10.1 g/dL, and HbA1c: 1.6%. No abnormalities were noted on her electrocardiogram (ECG). The abdominal pain was initially attributed to uterine contractions. Due to the confirmation of IUFD, the patient was admitted to the labor and delivery ward for induction of labor with oxytocin. The twins (one male, one female) were delivered with Apgar scores of 0.

Given the COVID-19 pandemic and the patient's suspicious symptoms, an infectious disease consultation was requested as per the specialist's recommendations, the patient was isolated, and a PCR test was performed, which returned positive. A chest computed tomography (CT) scan revealed atelectasis in the posterior lung base, with no evidence of COVID-19-related pulmonary involvement. Limited abdominal CT slices revealed

hyperdense free abdominal fluid suggestive of hemoperitoneum, as well as a hematoma measuring 88 × 180 mm, located anterior to the stomach.

The following day, due to a drop in hemoglobin to 6.5 g/dL, a surgical consultation was obtained, and two units of pRBCs were transfused. Abdominal fluid was evaluated and noted to be clear. During her hospitalization, tachycardia with heart rates up to 120 bpm was recorded. Given her history of palpitations, she was prescribed propranolol; the consulting cardiologist suggested the tachycardia could also be secondary to the COVID-19 infection. An abdominal ultrasound demonstrated a normal liver span with a maximum diameter of 158 mm, and a moderate amount of free fluid was visualized in the peritoneal cavity.

On the sixth day of hospitalization, noting the stability of her vital signs, a hemoglobin level of 11 g/dL, and an overall improved general condition, the attending physician discharged the patient. She was prescribed enoxaparin and thoroughly counseled regarding warning signs.

Upon returning home, the patient's clinical condition rapidly deteriorated. On the same day, she was transferred to a referral hospital exhibiting signs of severe psychomotor agitation and a precipitous drop in hemoglobin. Her initial hemoglobin at the second center was 7.8 g/dL. Based on her severe agitation and clinical presentation, she was referred to the tertiary hospital in Tabriz with a working diagnosis of a possible pulmonary embolism.

Emergency investigations revealed bloody intra-abdominal fluid and a further drop in hemoglobin to 7.2 g/dL, prompting immediate transfer to the operating room.

During the laparotomy, 4 liters of blood and 600 mL of clots were evacuated from the peritoneal cavity. Active bleeding was identified in the left upper quadrant (LUQ), inferior to the spleen. The primary source of hemorrhage was manually compressed. Following consultation with the senior general surgery resident, who then scrubbed into the procedure, a ruptured splenic artery aneurysm was diagnosed, and a splenectomy was performed. The splenic artery and vein were ligated, and hemostasis at the splenectomy bed was meticulously verified. Once hemostasis was assured, the abdominal wall was closed. Intraoperatively, the patient received 4 units of pRBCs, 4 units of fresh frozen plasma (FFP), and 3 units of platelets.

Postoperatively, the patient was transferred to the intensive care unit (ICU). While in the ICU, bleeding was noted from the corrugated drain site. The patient subsequently developed bradycardia, prompting the initiation of cardiopulmonary resuscitation (CPR) and chest compressions. To identify the source of the hemorrhage, she was transported back to the operating room while receiving respiratory support. Upon reopening the abdomen, 2 liters of fresh blood were suctioned from the peritoneal cavity. The abdominal

cavity was explored, bleeding vessels were ligated, and the hemorrhagic bed was packed and compressed. The following day, the patient experienced recurrent hemorrhage from the surgical site and again developed bradycardia. Unfortunately, she did not respond to resuscitative measures and passed away.

Discussion

This report emphasizes that the timely diagnosis of a splenic artery aneurysm, a rare complication (0.23%), can be life-saving. The diverse clinical manifestations of an SAA make early diagnosis challenging, particularly during pregnancy. The symptoms of SAA are broad and varied, including diffuse abdominal pain (especially in the left upper quadrant), epigastric pain radiating to the left shoulder (Kehr's sign), syncope, dyspnea, nausea and vomiting. These symptoms mimic other obstetric complications, such as preterm labor, placental abruption and preeclampsia. Fetal distress and mortality in these cases are typically secondary to maternal hypovolemia, shock and their downstream sequelae.

A high index of clinical suspicion for a ruptured SAA can be life-saving, particularly in pregnant women presenting with abdominal pain and severe hypotension. In a similar case report of a patient who presented to Bentol-Hoda Hospital in Bojnourd with sudden and severe abdominal pain at 20 weeks of gestation, the mother's life was saved via emergency surgery, although the fetus was found to be without a heartbeat 24 hours postoperatively. Despite successful maternal survival in many instances, the maternal mortality rate associated with ruptured splenic aneurysm is reported to be 21.9%, with a neonatal mortality rate of 15.6%. In another documented case, maternal death occurred at 6 weeks of gestation following a SAA rupture.

The risk of aneurysm rupturing does not typically correlate with its size. Approximately 62% of ruptures occur spontaneously. Due to the exceptionally high risk of rupture and associated mortality during pregnancy, elective surgery is recommended during pregnancy and even for asymptomatic women of reproductive age. Ninety-five percent of patients are asymptomatic. A ruptured splenic aneurysm is a devastating complication that occurs in 20-50% of cases during pregnancy. The onset is abrupt; however, in 20-25% of cases, rupture occurs in two stages. This "double-rupture" phenomenon temporarily increases the chance of survival by providing a vital window for definitive diagnosis and management. Nevertheless, if left untreated, this latent period is invariably followed by catastrophic cardiovascular collapse and intra-abdominal hemorrhage within 48 hours.

Based on her clinical course, it appears the patient in this report had a two-stage rupture. A delay in diagnosis secondary to a lack of clinical suspicion, an inadequate definitive surgical evaluation during the first admission, and the premature discharge of the patient from the first medical center can be considered the primary underlying factors contributing to this fatal outcome. When surgery for SAA is performed in the setting of hypotension, bleeding may appear to have ceased; however, hemorrhage rapidly resumes once the blood pressure is corrected and normalizes. In the presented case, due to the delayed diagnosis, the emergent nature of the surgery following the rupture, and the patient's poor hemodynamic state, this physiological phenomenon was likely underappreciated intraoperatively.

A strong degree of clinical suspicion is essential for diagnosing a ruptured splenic aneurysm. In the setting of cardiovascular collapse, aggressive volume resuscitation combined with immediate surgical intervention is imperative and improves both maternal and fetal survival rates. When presented with the clinical signs of SAA, physicians frequently prioritize more common differential diagnoses, such as uterine rupture, placental abruption, amniotic fluid embolism, or other surgical emergencies like a perforated peptic ulcer. Angiography is the gold standard for diagnosis, while imaging modalities such as CT scans and abdominal X-rays can assist in clinical decision-making. However, in pregnant women, Doppler ultrasound is considered the preferred initial imaging modality.

Conclusion

A ruptured SAA during pregnancy is a rare but acutely life-threatening complication, consistently associated with high rates of maternal and fetal morbidity and mortality. A strong clinical suspicion facilitating the early diagnosis of an SAA rupture increases the probability of survival for both the mother and the fetus. Recognizing the critical severity of this complication, if an SAA is suspected, swift action and the coordinated efforts of a multidisciplinary medical team are paramount for achieving a successful outcome.

Practical Implications of Research

A high index of clinical suspicion for the early detection of a ruptured splenic artery aneurysm significantly increases the chances of maternal and fetal survival. Given the critical and life-threatening nature of this complication, timely intervention and the coordinated efforts of a multidisciplinary team are essential for improving outcomes.

مرگ مادر و نوزاد به دنبال پارگی آنوریسم شریان طحالی در پاندمی کووید ۱۹: گزارش موردی

سولماز قنبری همائی^۱، هانیه اصغریان^{۲*}، منصور رضائی^{۳*}

^۱ گروه مامائی، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

^۲ گروه یادگیری الکترونیکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۳ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

چکیده

خانم ۳۹ ساله G5P3A1 در هفته ۳۰ بارداری و با حاملگی دوقلویی، با درد شکم و اپی‌گاستر به بیمارستان طالقانی تبریز مراجعه کرد. درد او به انقباضات رحمی نسبت داده شد و به دلیل مرگ داخل رحمی جنین در لیبر بستری شد و دوقلوهایش با آپگار صفر به دنیا آمدند. هموگلوبین بیمار پایین و در حد ۷ بود. اقدامات تزریق یک سل جهت اصلاح هموگلوبین انجام شد. پس از ۵ روز با علایم حیاتی پایدار مرخص گردید. ولی به دلیل حال عمومی بد در همان روز مجدداً به بیمارستان مرجع دیگری مراجعه کرد که با توجه به کشیدن خون و گزارش مایع آزاد شکمی فراوان در سونوگرافی و هموگلوبین ۷/۲، بیمار بلافاصله به اتاق عمل منتقل شد. حدود ۴/۵ لیتر خون و لخته از شکم تخلیه شد و به دلیل تشخیص آنوریسم شریان طحالی، اسپلنکتومی انجام شد. به دلیل حال عمومی بد و خونریزی محل عمل در روز بعد به اتاق عمل منتقل و مجدداً ۲ لیتر خون از شکم تخلیه شد. نهایتاً در ICU به دلیل خونریزی مجدد از محل عمل، برادیکاردی و پاسخ ندادن به احیا، فوت شد.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

گزارش موردی

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۰۸
اصلاح نهایی: ۱۴۰۴/۱۱/۱۰
پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۰۱
انتشار برخط: ۱۴۰۵/۰۴/۰۳

کلیدواژه‌ها:

شریان طحالی،
آنوریسم،
بارداری،
مرگ مادری،
پیامد

پیام مقاله

- در مواجهه با درد حاد شکمی، به‌ویژه در دوران بارداری، پارگی آنوریسم شریان طحالی باید به عنوان یکی از تشخیص‌های افتراقی مهم مدنظر قرار گیرد.
- تشخیص زودهنگام و اقدام درمانی فوری می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در کاهش مرگ‌ومیر مادر و جنین داشته باشد.
- مدیریت موفق این بیماران نیازمند همکاری نزدیک و هماهنگی بین متخصصان زنان و زایمان، جراحان، متخصصان عروق، متخصصان بیهوشی و تیم مراقبت‌های ویژه است.
- تظاهرات بالینی پارگی آنوریسم شریان طحالی می‌تواند غیراختصاصی بوده و با سایر علل شایع شکم حاد در بارداری اشتباه شود؛ بنابراین حفظ سطح بالای شک بالینی ضروری است.

مقدمه

طحال با قطر بیش از ۱ سانتی‌متر تعریف می‌شود؛^۱ یک مورد غیرمعمول است که اغلب در سونوگرافی و به‌صورت

آنوریسم شریان طحالی (SAA= Splenic Artery Aneurism) که به صورت گشادشدگی پاتولوژیک شریان

* پدیدآور رابط: هانیه اصغریان و منصور رضائی، آدرس ایمیل: Haniehasgh1367@gmail.com و M.rezaee@tbzmed.ac.ir

نمی‌شود. در معاینه هیچ مورد غیرطبیعی دیگری مانند خونریزی واژینال، خروج ترشحات و دیلاتاسیون دهانه رحم وجود نداشت.

بیمار سابقه تپش قلب از ماه پنجم بارداری فعلی و نارسایی دریچه میترال و سه لتی را ذکر کرد. نتایج به دست آمده از آزمایشات بدو ورود عبارت بودند از: CR: ۱/۳۳، Hct: ۲۴/۹، Hb: ۱۰/۱ و Hb A1C: ۶/۱. هیچ مورد غیرطبیعی در نوار قلب بیمار مشاهده نشد. درد ناحیه شکم به انقباضات رحمی نسبت داده شد و به دلیل مرگ داخل رحمی جنین (IUFD)، بیمار برای القای زایمان با اکسی توسین در بخش لیبر بستری شد و دوقلوها (یک پسر و یک دختر) با آپگار صفر به دنیا آمدند.

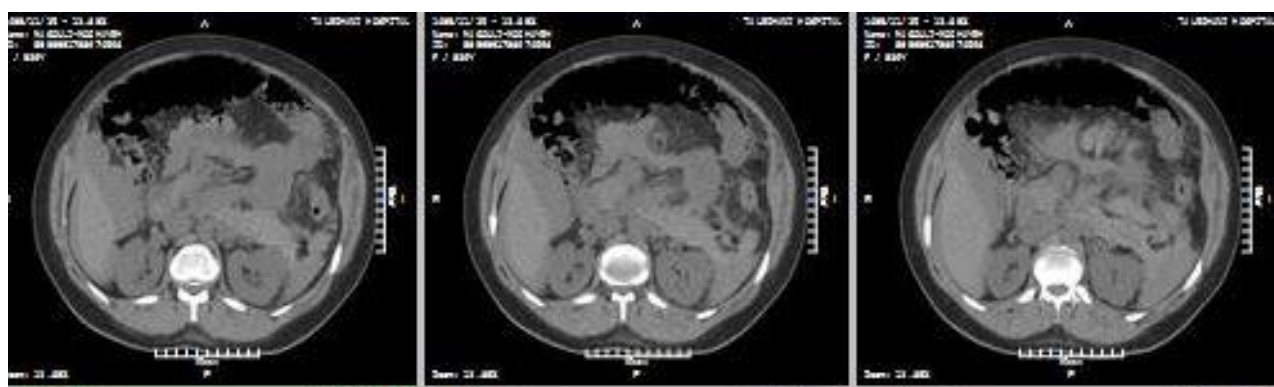
با توجه به همه‌گیری کرونا و علائم مشکوک بیمار، مشاوره با متخصص عفونی انجام شد و بنا به دستور ایشان بیمار ایزوله گردید و تست PCR گرفته شد که نتیجه آن مثبت بود. در سیتی‌اسکن قفسه‌سینه، آتلکتازی در بخش خلفی قاعده ریه مشهود بود و شواهدی از درگیری ریه ناشی از کووید-۱۹ یافت نشد و درکات‌های محدود از شکم، مایع آزاد شکمی هیپردنس، مطرح کننده هموپریتوئن و هماتوم، با ابعاد ۱۸۰×۸۸ میلی‌متر، در قسمت قدام معده مشاهده شد (شکل ۱). متأسفانه به نظر می‌رسد به دلیل فقدان علائم ناپایداری و تمرکز بالینی بر احتمال کووید-۱۹، یافته‌ی هموپریتوئن در ارزیابی نخست به‌عنوان اندیکاسیون اورژانسی تلقی نشده و همین امر موجب تأخیر در مداخله گردیده است.

تصادفی و یا طی اتوپسی یافت می‌شود.^۲ این وضعیت در بین زنان و مخصوصاً در زنان مولتی‌پار شایع‌تر است.^۳ میزان شیوع آنوریسم شریان طحالی در زنان در سنین باروری کمتر از ۱/۰ درصد گزارش شده است و از آنجایی‌که حدود ۹۵ درصد موارد بدون علامت بالینی هستند، میزان دقیق شیوع آن نامشخص است.^۴ بدترین عارضه آنوریسم طحالی، پارگی آنوریسم می‌باشد^۵ که یک رویداد فاجعه‌بار است و با مرگ و میر بالای مادری (۷۵ درصد) و جنینی (۹۵ درصد) همراه است.^۶ دو سوم این پارگی‌ها در زنان باردار، در سه ماهه سوم رخ می‌دهد. تغییرات آناتومیک و فیزیولوژیکی مختلفی که در طول بارداری رخ می‌دهد می‌تواند تشخیص، ارزیابی و درمان زنان باردار را دشوار کند.^{۷،۸}

در این مقاله یک مورد پارگی آنوریسم طحالی در مادر باردار در سه ماهه سوم بارداری گزارش شده است که به مرگ مادر و جنین‌های دوقلوی او منجر شد.

گزارش مورد

بیمار خانم ۳۹ ساله، با سن بارداری ۳۰ هفته و بارداری دوقلویی که پنجمین بارداری وی بود (G5P3A1)، با افت فشارخون، درد شدید ناحیه اپی‌گاستر و شکم، همراه با حالت تهوع، بی‌حالی و عرق سرد در بهمن ۱۴۰۰ به بیمارستان طالقانی تبریز مراجعه کرد. در معاینه اولیه فشار خون ۶۴/۴۲ میلی‌متر جیوه و ضربان قلب ۴۲، تعداد تنفس ۱۴ و درصد اشباع اکسیژن ۹۸ بود. شکم کمی متورم شده بود و صدای ضربان قلب هیچ یک از جنین‌ها شنیده



شکل ۱. عکس CT اسکن هماتوم و هموپریتوئن

توضیح علائم خطر از بیمارستان ترخیص شد. براساس اظهارات همسر بیمار پس از بازگشت به منزل در شهرستان بیمار حال عمومی خوبی نداشت و کاملاً رنگ پریده بود. همان روز مجدداً به بیمارستان شهرستان مراجعه می‌کند.

هموگلوبین اولیه او ۸/۷ بود و طبق گزارش پزشک، بیمار حرکات سایکوتیک داشت. وی با احتمال آمبولی ریه به بیمارستان رفرا در تبریز ارجاع داده شد. در این بیمارستان با توجه به تپ خونی مایع شکم با گاید سونوگرافی و ریپورت مایع آزاد فراوان شکمی و هموگلوبین ۷/۲ در آزمایش اورژانس، بیمار بلافاصله به اتاق عمل منتقل گردید.

روز بعد به دلیل افت هموگلوبین به ۶/۵، مشاوره با متخصص جراحی انجام گردید و دو واحد پک سل تزریق شد. همچنین تپ مایع شکمی انجام شد که شفاف بود. در طول بستری تاقیکاردی تا ۱۲۰ برای بیمار گزارش شده بود که با توجه به سابقه تپش قلب، تحت درمان با قرص پروپرانولول قرار گرفته بود و طبق نظر پزشک متخصص قلب، تاقیکاردی می‌تواند در زمینه بیماری کووید-۱۹ باشد. در سونوگرافی، دهانه کبد ۱۵۸ میلی‌متر و در حداکثر میزان قطر طبیعی بود و مایع آزاد شکمی به میزان متوسط در شکم مشاهده گردیده بود.

در روز ششم بستری، بنا به گزارش پزشک مسئول با توجه به ثابت بودن علایم حیاتی و Hb=11 (جدول ۱) و حال عمومی خوب، بیمار با نسخه دارویی انوکسپارین و

جدول ۱. آزمایشات هموگلوبین و هماتوکریت در طول مدت بستری در بیمارستان اول

Hct (%)	HB (g/dl)	
۲۹/۴	۱۰/۱	روز اول بستری
۲۶/۴	۶/۵	روز سوم بستری*
۲۴	۸	دفعه اول
۲۵/۳	۸/۵	دفعه دوم
۲۳/۶	۷/۹	دفعه اول*
۲۵/۶	۸/۳	دفعه دوم
۳۳/۴	۱۱/۴	روز ششم بستری

* تزریق ۲ واحد PC (packed cell) انجام شد

تنفسی به اتاق عمل منتقل شد. در حفره شکم ۲ لیتر خون روشن وجود داشت که ساکشن شد. شکم معاینه گردید و رگ‌های خونریزی‌دهنده بسته شد و محل خونریزی کمپرس گردید. روز بعد بیمار مجدداً از محل عمل خونریزی داشت و دوباره دچار برادیکاردی شد که در نهایت به عملیات احیا پاسخ نداد و فوت شد.

بحث

به نظر می‌رسد مورد ارائه شده، نمونه بارزی از Over-Diagnose در دوران پاندمی کووید ۱۹ هست که هر علامتی به کووید نسبت داده شده و بیماری‌های اصلی ایگنور می‌گردیدند. در کیس گزارش شده یافته‌ی مطرح‌کننده‌ی هموپریوتون در سی‌تی‌اسکن اولیه، به دلیل محدودیت‌های تصویربرداری و تمرکز بالینی بر احتمال کووید-۱۹، در اولویت تصمیم‌گیری قرار نگرفت؛ با این حال، این موضوع

پس از برش شکمی، ۴ لیتر خون و ۶۰۰ سی‌سی لخته از شکم خارج شد. با توجه به شناسایی خونریزی در ربع فوقانی چپ (LUQ= Left Upper Quadrant) در زیر طحال، منبع اصلی خونریزی کمپرس شد. پس از تماس با دستیار ارشد جراحی عمومی و حضور وی در اتاق عمل، به دلیل تشخیص آنوریسم شریان طحالی پاره شده، اسپلنکتومی انجام شد. لیگاسیون شریان و ورید طحالی انجام و هموستاز در محل اسپلنکتومی بررسی شد و پس از اطمینان از عدم وجود خونریزی، دیواره شکم بخیه زده شد. حین عمل بیمار ۴ واحد پک سل، ۴ واحد FFP (Fresh Frozen Plasma) و ۳ واحد پلاکت دریافت کرد.

بیمار به ICU= Intensive Care Unit انتقال یافت و در آنجا از محل درن کاروگیت خونریزی داشت. به دلیل برادیکاردی عملیات احیا و ماساژ قلبی برای بیمار شروع شد و جهت بررسی منشأ خونریزی، همزمان با حمایت

تشخیص و مدیریت قطعی فراهم می‌کند. با این حال در صورت عدم درمان معمولاً در عرض ۴۸ ساعت این دوره نهفته با کلاپس ناگهانی قلبی-عروقی و خونریزی در حفره شکمی همراه است که فاجعه بار می‌باشد.^{۱۰}

طبق سیر بیماری گزارش شده به نظر می‌رسد که پارگی دو مرحله‌ای برای این بیمار رخ داده باشد. تأخیر در تشخیص به دلیل نداشتن ظن بالینی، عدم انجام مشاوره جراحی و تعجیل در ترخیص بیمار از مرکز اول را می‌توان از عوامل زمینه‌ساز رخداد این حادثه در نظر گرفت. اگر جراحی آنوریسم شریان طحالی در فشارخون‌های پایین انجام شود، خونریزی به ظاهر بند می‌آید ولی با اصلاح و بالا آمدن فشارخون مجدداً خونریزی شروع می‌شود. در مورد ارائه شده با توجه به تأخیر در تشخیص و انجام جراحی اورژانس به دلیل پارگی آنوریسم و بدحالی شرایط بیمار، حین جراحی به این امر توجه نشده است.

شک بالینی قوی، جهت تشخیص پارگی آنوریسم طحالی لازم است. با توجه به کلاپس قلبی-عروقی جایگزینی تهاجمی حجم و مداخله جراحی ضروری است و بقای مادر و جنین را بهبود می‌بخشد.^{۱۱،۱۲} در مواجهه با علایم بالینی آنوریسم شریان طحالی اکثراً تشخیص‌های افتراقی شایع‌تر مثل پارگی رحم، دکولمان جفت، آمبولی مایع آمنیوتیک یا سایر موارد اورژانسی جراحی مثل اولسر پپتیک پرفور در نظر گرفته می‌شود.^۸ آنژیوگرافی، استاندارد طلایی برای تشخیص می‌باشد، تکنیک‌های تصویربرداری مثل CT، X-ray شکمی می‌تواند در تصمیم‌گیری کمک کننده باشد. در زنان باردار سونوگرافی داپلر روش تصویربرداری ارجح است.^{۱۳، ۱۷}

نتیجه‌گیری

پارگی SAA در بارداری یک عارضه نادر، اما تهدیدکننده حیات است و اغلب با میزان بالایی از عوارض و مرگ و میر مادر و جنین همراه است. ظن بالینی قوی جهت تشخیص زودهنگام پارگی SAA شانس بقای مادر و جنین را افزایش می‌دهد. با توجه به جدی و مخاطره آمیز بودن این عارضه در صورت شک به SAA و اقدام به موقع ممکن است تلاش‌های تیم چند تخصصی منجر به بقای مادر و جنین شود.

یک کاستی مهم در ارزیابی اولیه محسوب می‌شود و اهمیت توجه هم‌زمان به تمام یافته‌های حیاتی را برجسته می‌کند.

تشخیص به موقع آنوریسم شریان طحالی، به عنوان یک عارضه نادر (میزان شیوع = ۰/۲۳ درصد)، می‌تواند نجات‌دهنده باشد.^۹ علایم بالینی متنوع آنوریسم شریان طحالی روند تشخیص به موقع آن را، به خصوص در دوران بارداری، با مشکل روبرو می‌کند. علائم SAA گسترده و متفاوت است و شامل درد منتشر شکم به خصوص در ربع فوقانی چپ، درد اپی‌گاستر همراه با درد شانه چپ (علامت Kehrs)، سنکوپ، تنگی نفس، تهوع و استفراغ می‌باشد که عوارض زایمانی دیگر مثل زایمان پره ترم، دکولمان و پره‌اکلامپسی را تقلید می‌کند.^{۱۰} دیسترس و مرگ جنین معمولاً ناشی از هیپوولمی، شوک و پیامدهای ناشی از آن است.^{۱۱}

شک بالینی قوی به پارگی آنوریسم شریان طحالی مخصوصاً در مادران بارداری که با درد شکم و افت شدید فشارخون مراجعه می‌کنند، می‌تواند نجات‌بخش باشد. در یک گزارش موردی از بیماری که در هفته ۲۰ بارداری با درد ناگهانی و شدید شکمی به بیمارستان بنت‌الهدی بجنورد مراجعه کرده بود با انجام جراحی اورژانسی جان مادر نجات یافت با اینکه جنین ۲۴ ساعت پس از جراحی فاقد ضربان تشخیص داده شد.^{۱۲} علی‌رغم موفقیت آمیز بودن نجات جان مادری در بسیاری از موارد، میزان مرگ مادری ناشی از پارگی آنوریسم طحال ۲۱/۹ درصد، و میزان مرگ نوزادی ۱۵/۶ درصد گزارش شده است. در یک گزارش موردی مرگ مادر در هفته ۶ بارداری پس از پارگی آنوریسم طحال گزارش شده است.^{۱۳، ۱۴}

معمولاً خطر پارگی آنوریسم ارتباطی با اندازه آن ندارد. ۶۲ درصد پارگی‌ها خودبه خود می‌باشند و به دلیل احتمال بالای پارگی و مرگ و میر، جراحی الکتیو در طول بارداری و حتی برای زنان فاقد علایم و در سنین باروری توصیه می‌شود. ۹۵ درصد بیماران فاقد علایم هستند. پارگی آنوریسم طحال یک عارضه ویرانگر می‌باشد که ۲۰-۵۰ درصد موارد آن در بارداری رخ می‌دهد. شروع ناگهانی دارد ولی در ۲۰-۲۵ درصد موارد پارگی دو مرحله‌ای رخ می‌دهد که شانس بقا را افزایش می‌دهد، زیرا زمان بیشتری برای

پیامدهای عملی پژوهش

شک بالینی قوی جهت تشخیص زودهنگام پارگی آنوریسم شریان طحالی، شانس بقای مادر و جنین را افزایش می‌دهد. آگاهی قبلی از پارگی آنوریسم شریان طحالی در دوران بارداری، حتی با تظاهر مبهم، ممکن است بر اساس تلاش‌های تیم چند تخصصی به بقای مادر و جنین کمک کند.

قردانی‌ها

نویسندگان این طرح از واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان طالقانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران بابت همکاری در انجام این تحقیق تقدیر و تشکر می‌کنند.

مشارکت پدیدآوران

سولماز قنبری همائی در طراحی مطالعه، تدوین ساختار مقاله و نظارت بر روند نگارش؛ هانیه اصغریان در طراحی مطالعه، تدوین ساختار مقاله، نظارت بر روند نگارش، بررسی دقیق پرونده بالینی، استخراج داده‌ها و تحلیل یافته‌ها و نگارش پیش‌نویس اولیه مقاله؛ و منصور رضائی در بررسی دقیق پرونده بالینی، استخراج داده‌ها و تحلیل یافته‌ها مشارکت داشتند. در نهایت، تمامی نویسندگان نسخه نهایی مقاله را مطالعه، بازبینی و تأیید کرده‌اند و در مسئولیت انتشار آن سهیم هستند.

منابع مالی

این مطالعه فاقد هر گونه حمایت مالی بوده است.

ملاحظات اخلاقی

در تهیه این مقاله، اطلاعات فردی با حفظ محرمانگی کامل ارائه شده و رضایت‌نامه آگاهانه از بستگان درجه یک فرد مورد مطالعه اخذ گردیده است. این مطالعه پس از تایید در کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز با کد اخلاق IR.TBZMED.REC.1403.004 انجام شده است.

استفاده از هوش مصنوعی

در فرایند نگارش این مقاله، از ابزار هوش مصنوعی صرفاً جهت ویرایش زبانی و بهبود روانی متن استفاده شده است. مسئولیت کامل محتوای نهایی بر عهده نویسندگان می‌باشد.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع احتمالی را اعلام نمی‌کنند.

References

1. Lim HJ. A review of management options for splenic artery aneurysms and pseudo aneurysms. *Ann Med Surg (Lond)*. 2020; 59: 48-52. doi: 10.1016/j.amsu.2020.08.048
2. Lee SH, Yang S, Park I, Im YC, Kim GY. Ruptured splenic artery aneurysms in pregnancy and usefulness of endovascular treatment in selective patients: A case report and review of literature. *World J Clin Cases*. 2022; 10(25): 9057-9063. doi: 10.12998/wjcc.v10.i25.9057
3. Crawley-Smith T. Case Report: Successful embolisation of a ruptured splenic artery aneurysm in pregnancy. *F1000Research*. 2019; 8: 1-6. doi: 10.12688/f1000research.18323.1
4. Kania T, Hawkins S, Sim V, Deitch J, Gave A. A Unique Presentation of Splenic Artery Aneurysm During Pregnancy. *J Surg*. 2020; 8(4): 114-117. doi: 10.11648/j.js.20200804.13
5. Gatmaitan R, Werner-Gibbings K, Sallam M, Bell R, Gkoutzios P. Conservative Management of a Splenic Artery Aneurysm in Pregnancy: A Case Report. *Vascular & endovascular review Journal*. 2020; 3: 1-3. doi: 10.15420/ver.2020.11
6. Ahmad SN, Abas R, Mujtaba M, Yetto DS, Jahan A. Spontaneous Rupture of Splenic Artery Aneurysm. *J Obstet Gynaecol India*. 2025; 1-4. doi: 10.1007/s13224-025-02278-3
7. Batun KD, Akmercan A, Akmercan T, Ergenç M, Uprak TK. Splenic artery aneurysm rupture during pregnancy: A report of two cases. *Surgery Case Reports*. 2025; 5: 1-4. doi: 10.1016/j.sycrs.2025.100112
8. Abhari P, Abhari S, Jackson A, Moustafa AS, Mercer L, Ashraf M. Splenic artery aneurysm case report. *Case Rep Obstet Gynecol*. 2019; 2019: 1-3. doi: 10.1155/2019/8347983

9. Aung YYM, Berry C, Jayaram PR, Woon EV. Splenic artery aneurysm in pregnancy: A systematic review. *Int J Gynaecol Obstet*. 2023; 160(1): 1-11. doi: 10.1002/ijgo.14278
10. Chilaka C, Walker KF. Abdominal pain in late pregnancy. *Obstet Gynaecol Reprod Med*. 2019; 29(12): 331-341. doi: 10.1016/j.ogrm.2019.09.001
11. Sadat U, Dar O, Walsh S, Varty K. Splenic artery aneurysms in pregnancy—a systematic review. *Int J Surg*. 2008; 6(3): 261-265. doi: 10.1016/j.ijsu.2007.08.002
12. Baradaran M, Azimi MA, Nikdel R, Sharifi SS. Spontaneous rupture of splenic artery aneurysm in a pregnant woman: a case report. *Tehran University Medical Journal*. 2023; 81(6): 463- 467. (Persian)
13. Ha JF, Phillips M, Faulkner K. Splenic artery aneurysm rupture in pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2009; 146(2): 133-137. doi: 10.1016/j.ejogrb.2009.05.034
14. Groussolles Jr M, Merveille M, Alacoque X, Vayssiere C, Reme JM, Parant O. Rupture of a splenic artery aneurysm in the first trimester of pregnancy. *J Emerg Med*. 2011; 41(1):e13-e16. doi: 10.1016/j.jemermed.2010.04.023
15. Corey EK, Harvey SA, Sauvage LM, Bohrer JC. A case of ruptured splenic artery aneurysm in pregnancy. *Case Rep Obstet Gynecol*. 2014; 2014: 1-3. doi: 10.1155/2014/793735
16. McMahon DP, Ward WH, Harwood JL, Moore EM. An institutional review of splenic artery aneurysm in childbearing-aged females and splenic artery aneurysm rupture during pregnancy. Is screening justified? *Mil Med*. 2012; 177(1): 96-98. doi: 10.7205/milmed-d-11-00252
17. Barranco R, Drommi M, Vellone VG, Ventura F. Sudden Rupture of Splenic Artery Aneurysm in a Pregnant Woman Resulting in the Death of the Fetus: A Case Report and Review of Literature. *Current Womens Health Reviews*. 2025; 21(6): 7-12. doi: 10.2174/0115734048368843250307084928