A Review of The Causes, Pathophysiological Mechanisms and Clinical Consequences of Second-Trimester Breakthrough Bleeding (BTB)

ARTICLE INFO
DOI: 1052547/sjrm.11.1.2

Article Type

Review Article

Authors

Mohammad Reza Nateghi[1,2*], Maryam Sanaye Naderi[1,2], Hadis Mohammadian[1]

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:
Mohammad Reza Nateghi; Sarem Gynecology, Obstetrics and Infertility Research Center, Sarem Women's Hospital, Iran University of Medical Sciences, 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.

Received: 18 April 2026
Accepted: 02 May 2026
e Published: 03 June 2026

Article History

ABSTRACT

Abstract: Bleeding during pregnancy is a major clinical challenge and can range from benign to life-threatening for both maternal and fetus. In the second trimester, breakthrough bleeding (abnormal vaginal bleeding in the presence of an ongoing normal pregnancy and in the absence of signs of labor or miscarriage) is a relatively rare but significant phenomenon.
Possible causes include hormonal changes, cervical abnormalities, early placental lesions, or damage to the decidua. Given the lack of scientific literature focused on BTB in this period of pregnancy, a comprehensive review and analysis of the available literature is necessary to clarify the underlying factors and clinical management.

Keywords: Second-Trimester Breakthrough Bleeding (BTB); Causes; Pathophysiological Mechanisms; Clinical Consequences; Review Article.

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-18]

[DOI: 10.66224/sjrm.11.1.2]

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.

مروری بر علل، مکانیسم‌های پاتوفیزیولوژیک و پیامدهای بالینی خونریزی‌های نامحسوس در سه ماهه دوم (BTB)

محمدرضا ناطقی [۱،۲*]، مریم صنایع نادری [۱،۲]، حدیث محمدیان [۱]
[۱] مرکز تحقیقات زنان زایمان و ناباروری صارم، بیمارستان فوق تخصصی صارم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
[۲] مرکز تحقیقات سلولی-مولکولی و سلول‌های بنیادی صارم، بیمارستان فوق تخصصی صارم تهران، ایران

چکیده

مقدمه: خونریزی در دوران بارداری از چالش‌های مهم بالینی است و می‌تواند طیفی از علل خوش‌خیم تا تهدیدکننده‌ی حیات مادر و جنین را دربرگیرد. در سه‌ماهه‌ی دوم، بروز خونریزی نابهنگام با وجود ادامه بارداری طبیعی و بدون علایم زایمان یا سقط پدیده‌ای نسبتاً نادر ولی قابل توجه است.

علل احتمالی شامل تغییرات هورمونی، ناهنجاری‌های دهانه رحم، ضایعات جفتی اولیه، یا آسیب به لایه دسیدوا هستند. با توجه به کمبود منابع علمی متمرکز بر خونریزی نابهنگام در این بازه بارداری، انجام پژوهش مروری و تحلیلی برای تبیین عوامل زمینه‌ای و مدیریت بالینی ضروری به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: خونریزی نابجا در سه‌ماهه دوم بارداری؛ علل؛ مکانیسم‌های پاتوفیزیولوژیک؛ پیامدهای بالینی؛ مطالعه مروری.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۱/۲۹
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۱۲

*نویسنده مسئول: محمدرضا ناطقی؛ 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

خون‌ریزی واژینال نابهنگام[۱] در سه‌ماهه دوم بارداری (هفته ۱۵ تا ۲۸) پدیده‌ای نسبتاً نادر است که کمتر از ۱٪ از کل بارداری‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما به دلیل ارتباط مستقیم با افزایش عوارض و مرگ‌ومیر پری‌ناتال، از اهمیت بالینی بسیار بالایی برخوردار است. علل این خون‌ریزی‌ها اغلب به اختلالات جفتی نظیر جفت سرراهی، جداشدن زودرس جفت، جفت کم‌ارتفاع و هماتوم‌های ساب‌کوریونیک[۲] نسبت داده می‌شود[۱و۵]. با این حال، در بخش قابل توجهی از موارد (حدود ۴۴٪)، علی‌رغم بررسی‌های سونوگرافیک، علت دقیق خون‌ریزی مشخص نمی‌شود که تحت عنوان خون‌ریزی ایدیوپاتیک یا توجیه‌نشده طبقه‌بندی می‌گردد[۱و۲]. تشخیص دقیق علت خون‌ریزی از طریق سونوگرافی ابزاری کلیدی برای پیش‌بینی پیامدهای بارداری و مدیریت بالینی مناسب است [۳و۵].

مکانیسم‌های پاتوفیزیولوژیک خون‌ریزی‌های توجیه‌نشده اغلب با تغییر در هموستاز موضعی دسیدوا و وجود عفونت یا التهاب در فضای کوریودسیدوال مرتبط دانسته می‌شود که می‌تواند منجر به افزایش غلظت واسطه‌های التهابی مانند اینترلوکین-۶ (IL-6) در مایع آمنیوتیک شود [۴]. این پاسخ التهابی و فعال‌سازی آبشار انعقادی در نهایت باعث تضعیف غشاهای جنینی و تحریک انقباضات رحمی می‌گردد. پیامدهای بالینی این عارضه شامل افزایش چشم‌گیر خطر زایمان زودرس[۳]، پارگی زودرس غشاها پیش از موعد[۴]، مرگ داخل رحمی جنین و افزایش نرخ سزارین است[۱و۴]. مطالعات نشان می‌دهند که عواملی نظیر تکرار خون‌ریزی و شروع آن در سنین بالاتر بارداری (بیش از ۲۲ هفته) با بدترین پیش‌آگهی بالینی همراه هستند [۱].

علت‌شناسی[۵]

خون‌ریزی واژینال در سه‌ماهه دوم بارداری (هفته ۱۵ تا ۲۸) پدیده‌ای چندعاملی است که کمتر از ۱٪ از کل بارداری‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما به دلیل ارتباط مستقیم با افزایش عوارض پری‌ناتال اهمیت بالایی دارد [۱و۴]. شایع‌ترین علل شناسایی‌شده از طریق سونوگرافی که در حدود ۵۶٪ تا ۷۳٪ موارد تشخیص داده می‌شوند، شامل جفت سرراهی[۶]، جداشدن زودرس جفت[۷] ، جفت کم‌ارتفاع[۸] و هماتوم‌های ساب‌کوریونیک یا دسی‌دوال[۹] هستند [۱و۳و۵].

علل مادری مانند اختلالات انعقادی موروثی (مانند بیماری فون‌ویلبراند[۱۰]، هموفیلی یا نقص فاکتورهای انعقادی) کمتر از ۱٪ خون‌ریزی‌های بارداری را شامل می‌شوند، اما نیازمند مدیریت تخصصی برای پیشگیری از خون‌ریزی‌های شدید پس از زایمان هستند [۶].

[۱] Breakthrough Bleeding (BTB)
[۲] Subchorionic Hematoma (SCH)
[۳] Preterm Birth (PTB)
[۴] PPROM
[۵] Etiology
[۶] Placenta Previa
[۷] Abruption
[۸] Low-lying Placenta
[۹] Subchorionic or Decidual Hematomas
[۱۰] Von Willebrand Disease (VWD)

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-18]
[DOI: 10.66224/sjrm.11.1.2]

با این حال، در بخش قابل توجهی از موارد (حدود ٪۴۴)، علی‌رغم بررسی‌های تصویربرداری، علت قطعی برای خون‌ریزی یافت نمی‌شود، که تحت عنوان خون‌ریزی ایدیوپاتیک[۱۱] یا توجیه‌نشده طبقه‌بندی می‌گردد. عوامل نادری نظیر تروما، مقاربت جنسی و عوارض ناشی از سرکلاژ دهانه رحم نیز در منابع گزارش شده‌اند [۱و۴].

پاتوفیزیولوژی

از نظر پاتوفیزیولوژی، مکانیسم‌های اصلی خون‌ریزی‌های توجیه‌نشده با تغییر در هموستاز موضعی دسی‌دوا[۱۲] به دلیل وجود عفونت یا التهاب در فضای کوریودسیدوال مرتبط دانسته می‌شود[۴]. این وضعیت منجر به التهاب داخل آمنیوتیک[۱۳] و افزایش غلظت واسطه‌های التهابی نظیر اینترلوکین-۶ در مایع آمنیوتیک می‌گردد. این فرآیند التهابی که منجر به افزایش غلظت واسطه‌های التهابی در مایع آمنیوتیک شده؛ باعث فعال‌سازی آبشار انعقادی و تولید ترومبین و پلاسمین می‌گردد[۴]. این عوامل با تحریک آنزیم‌های ماتریکس متالوپروتئیناز[۱۴]، منجر به تخریب کلاژن، تضعیف غشاهای جنینی و القای انقباضات رحمی می‌شوند که خطر زایمان زودرس و پارگی زودرس غشاها را به‌شدت افزایش می‌دهد [۱و۴].

مطالعات نشان می‌دهند که تهاجم میکروبی به حفره آمنیوتیک[۱۵]، به‌ویژه توسط گونه‌های اوره‌آپلاسما[۱۶]، در ٪۲۵ تا ٪۳۶ از این موارد مشاهده شده است[۴]. علاوه بر این، شواهد پاتولوژیک حاکی از آن است که ٪۷۵ تا ٪۸۰ از موارد خون‌ریزی ایدیوپاتیک با ضایعات جفتی ناشی از نقص پرفیوژن عروق مادری[۱۷] همراه هستند که نشان‌دهنده نقش نارسایی‌های عروقی در بروز این عارضه است [۴].

تشخیص‌های افتراقی

تشخیص‌های افتراقی خون‌ریزی در سه‌ماهه دوم بارداری (هفته ۱۵ تا ۲۸) شامل طیف گسترده‌ای از اختلالات جفتی، عوامل مادری و عوامل محیطی است که به شرح زیر دسته‌بندی می‌شوند:

۱) علل جفتی: شایع‌ترین تشخیص‌های افتراقی در این دوره به اختلالات محل جفت‌گزینی و اتصال آن مربوط می‌شود.

جفت سرراهی؛ شامل انواع مختلفی از جمله جفت سرراهی کامل، پارشیال (نسبی)، مارژینال (لبه‌ای) و جفت کم‌ارتفاع است که دهانه داخلی رحم را می‌پوشانند [۱،۴و۵].

جداشدن زودرس جفت از دیواره رحم؛ که می‌تواند منجر به خون‌ریزی‌های شدید و پیامدهای بد پری‌ناتال شود؛اطلاق می‌گردد[۱،۳و۴].

هماتوم‌های رحمی؛ شامل هماتوم ساب‌کوریونیک (خون‌ریزی پشت پرده‌های جنینی) یا جداشدن جزیی جفت[۱۸] می‌باشد، که در سونوگرافی به صورت لخته‌های داخل رحمی یا جدایی غشاها دیده می‌شود[۱،۳و۵].

۲) علل موضعی و دستگاه تناسلی: این موارد شامل ضایعاتی است که منشأ آن‌ها مستقیماً به جفت یا رحم مربوط نمی‌شود.

ضایعات سرویکس؛ مانند اکتروپیون (بیرون‌زدگی بافت دهانه رحم)[۱۹]، پولیپ‌های دهانه رحم و تغییرات ساختاری سرویکس از جمله این موارد می‌باشد [۱و۴].

تروماهای موضعی؛ مانند جراحت در ناحیه ورودی واژن[۲۰] یا دیواره‌های واژن که ممکن است ناشی از معاینه یا عوامل خارجی باشد [۴].

۳) علل سیستمیک و اختلالات انعقادی: اگرچه این موارد کمتر از ٪۱ کل خون‌ریزی‌ها را تشکیل می‌دهند، اما تشخیص آن‌ها حیاتی است.

کوآگولوپاتی‌ها[۲۱] و اختلالات انعقادی مادری؛ مانند بیماری فون‌ویلبراند ، ناقل بودن هموفیلی (با سطح فاکتور پایین)، نقص در عملکرد یا تعداد پلاکت‌ها و سایر کمبودهای فاکتورهای انعقادی از مهمترین این موارد شمرده می‌گردند [۴و۶].

اختلالات بافت همبند؛ نیز می‌تواند بر سلامت عروق و هموستاز در دوران بارداری تأثیر بگذارد [۶].

۴) عوارض بارداری و عوامل القا شده: پارگی زودرس غشاها و نشت مایع آمنیوتیک گاهی با لکه‌بینی یا خون‌ریزی همراه است [۱]. زایمان زودرس[۲۲] و شروع انقباضات منظم رحمی نیز می‌تواند باعث خون‌ریزی شود [۴]. تروما و عوامل خارجی، از جمله ضربه‌های فیزیکی (مانند تصادف رانندگی)، فعالیت جنسی[۲۳] و عوارض ناشی از انجام سرکلاژ[۲۴] در مواردی سبب خونریزی می‌گردد[۱].

سقط جنین و خون‌ریزی‌های ناشی از تهدید به سقط یا ختم خودبه‌خودی بارداری در سه‌ماهه دوم را نیز می‌توان به عنوان عوامل مسبب خونریزی نابهنگام در نظر گرفت [۶].

۵) خون‌ریزی‌های توجیه‌نشده: در حدود ٪۴۴ موارد، علی‌رغم بررسی‌های دقیق سونوگرافیک، هیچ‌یک از علل فوق (جفتی، موضعی یا سیستمیک) یافت نمی‌شود و خون‌ریزی تحت عنوان خون‌ریزی‌های توجیه‌نشده یا ایدوپاتیک[۲۵] طبقه‌بندی می‌گردد (۱و ۴). این موارد اغلب با التهاب‌های داخل آمنیوتیک یا عفونت‌های نهفته (مانند اوره‌آپلاسما) مرتبط هستند [۴].

---

[۱۱] Idiopathic
[۱۲] Decidua
[۱۳] Intraamniotic Inflammation
[۱۴] Matrix Metalloproteinases (MMPs)
[۱۵] Microbial invasion of the amniotic cavity (MIAC)
[۱۶] Ureaplasma spp.
[۱۷] Maternal Vascular Malperfusion (MVM)
[۱۸] Partially detached placenta
[۱۹] Cervical Ectropion
[۲۰] Introitus
[۲۱] Coagulopathy
[۲۲] Preterm Labor
[۲۳] Sexual Intercourse
[۲۴] Cerclage
[۲۵] Idiopathic Bleeding

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-18]

[DOI: 10.66224/sjrm.11.1.2]

پیامدهای مادری و جنینی

خون‌ریزی در سه‌ماهه دوم بارداری (هفته ۱۵ تا ۲۸) اگرچه شیوع کمی دارد، اما با افزایش قابل‌توجهی در عوارض و مرگ‌ومیر مادر و جنین همراه است. پیامدهای اصلی به شرح زیر دسته‌بندی می‌شوند:

۱) پیامدهای مادری[۲۶]: خون‌ریزی در این دوره می‌تواند منجر به مداخلات جدی و عوارض بارداری برای مادر شود. خطر زایمان زودرس در زنان دارای خون‌ریزی سه‌ماهه دوم بین ۳.۹ تا ۶.۵ برابر افزایش می‌یابد [۱و۵]. حدود ٪۴۷ از این زنان دچار زایمان زودرس می‌شوند [۱]. این بیماران ۴.۵ برابر بیشتر در معرض خطر پارگی کیسه آب پیش از موعد قرار دارند [۴]. افزایش نرخ سزارین به دلیل عوارض جفتی یا دیسترس جنینی، میزان سزارین در این گروه حدود ٪۴۱ تا ٪۴۲ گزارش شده است که تقریباً دو برابر جمعیت عادی است [۱و۳]. خطر خون‌ریزی پس از زایمان[۲۷] در مواردی که علت خون‌ریزی ناشی از اختلالات انعقادی مادری (مانند بیماری فون‌ویلبراند) باشد، به‌شدت افزایش می‌یابد [۱۶]. بستری شدن طولانی‌مدت در بیمارستان (میانگین ۱۸ روز) و خطر الیگوهیدرآمنیوس[۲۸] (کاهش مایع آمنیوتیک) از دیگر پیامدهای مادری است [۳و۴].

۲) پیامدهای جنینی و نوزادی[۲۹] :تأثیر خون‌ریزی بر جنین بسیار جدی بوده و می‌تواند منجر به مرگ یا ناتوانی‌های طولانی‌مدت شود. مرگ ومیر پری‌ناتال[۳۰] خطر مرگ جنین یا نوزاد در این بیماران ۵.۴ تا ۸.۸ برابر بیشتر است [۱و۵]. نرخ مرگ‌ومیر پری‌ناتال در برخی مطالعات تا ٪۱۷ گزارش شده است [۳]. حدود ٪۲۵ از موارد خون‌ریزی در سه‌ماهه دوم منجر به از دست رفتن جنین (سقط یا مرگ داخل رحمی) می‌شود. ٪۸۵ از مرگ‌ومیرها قبل از هفته ۲۴ بارداری رخ می‌دهد [۵]. این کودکان در معرض خطر بالای محدودیت رشد داخل رحمی[۳۱] و وزن کم هنگام تولد[۳۲] هستند[۴و۵]. نوزادان متولد شده از این مادران ۳.۲ برابر بیشتر به بستری در بخش ویژه نوزادان[۳۳] نیاز پیدا می‌کنند [۵]. عوارضی نظیر سندرم دیسترس تنفس[۳۴]، سپسیس دیررس، دیسپلازی برونکوپولمونری[۳۵] و آنتروکولیت نکروزان[۳۶] در نوزادان این گروه شایع‌تر است [۴]. در موارد خاص که مادر ناقل هموفیلی باشد، نوزادان پسر در معرض خطر خون‌ریزی داخل جمجمه‌ای[۳۷] هستند، به‌ویژه اگر زایمان به صورت طبیعی انجام شود[۶]. بر اساس تحلیل‌های آماری، تکرار خون‌ریزی[۳۸]، شروع خون‌ریزی بعد از هفته ۲۲ بارداری و وجود ناهنجاری‌های جفتی در سونوگرافی، مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی‌کننده بدترین پیامدها برای مادر و جنین هستند [۱و۵].

مدیریت خون‌ریزی سه‌ماهه دوم بارداری

۱) مدیریت پایدارسازی و ارزیابی اولیه: بر اساس مطالعات گذشته‌نگر مانند Chollet 2020 ، Koifman 2008 و Parant 2000 ؛ ارزیابی همودینامیک مادر، تعیین منشاء خون‌ریزی با سونوگرافی، افتراق علل جفتی از موارد ایدیوپاتیک جهت انتخاب روش درمانی مناسب حائز اهمیت است. مراحلی مانند مانیتورینگ علایم حیاتی، چک CBC و بررسی وضعیت انعقادی، تعیین گروه خونی و کراس‌مچ، سونوگرافی جهت بررسی محل جفت و هماتوم، پرهیز از معاینه واژینال دیجیتال در شک به جفت سرراهی در تمام مقالات به عنوان روش‌های استاندارد پایه مدیریت خونریزی نابهنگام مطرح شده است.

۲) مدیریت انتظاری: این روش شایع‌ترین رویکرد در موارد پایدار بدون دیسترس جنینی می‌باشد[۱و۲و۵]. خون‌ریزی خفیف تا متوسط، همودینامیک پایدار، عدم جداشدگی وسیع جفت از جمله مهمترین اندیکاسیون‌های این روش درمانی می‌باشد. بستری و پایش کوتاه‌مدت، استراحت نسبی، پایش سونوگرافیک سریال، ارزیابی طول سرویکس و مانیتورینگ علایم زایمان زودرس از اقدامات مهم در این روش می‌باشد. اکثر موارد جفت کم‌ارتفاع و هماتوم کوچک با این رویکرد مدیریت می‌شوند [۱و۵].

۳) مدیریت اختصاصی بر اساس علت جفتی:

الف) جفت سرراهی؛ پرهیز از معاینه دیجیتال، محدودیت فعالیت، برنامه‌ریزی برای سزارین در موارد پایدار، بستری در خون‌ریزی‌های مکرر در موارد جفت سر راهی مناسب ترین روش مدیریت است.

ب) جداشدن زودرس جفت؛ بستری فوری، پایش مداوم جنین، ختم بارداری در موارد شدید و تجویز فرآورده‌های خونی در انعقاد داخل عروقی منتشر[۳۹] بهترین موارد درمانی در خصوص موارد جدا شدن پیش از موعد جفت می‌باشد. شدت بالینی تعیین‌کننده این مسیر درمانی است.

۴) مدیریت خون‌ریزی ایدیوپاتیک/التهابی: بر اساس جدیدترین مطالعات موجود درمان آنتی‌بیوتیکی هدفمند با هدف کاهش شدت التهاب داخل آمنیوتیک، کاهش IL-6 در مایع آمنیوتیک و کاهش خطر زایمان زودرس در موارد تهاجم میکروبی به حفره آمنیوتیک[۴۰] مثبت مهم‌ترین اقدامات درمانی و مدیریتی در موارد خون ریزی ایدیوپاتیک می‌باشد. این اولین شواهد مداخله‌ای مستقیم در خونریزی نابهنگام ایدیوپاتیک است؛ البته هنوز اجماع قطعی در این خصوص وجود ندارد و انتخاب بیماران اهمیت دارد [۴].

۵) پیشگیری از عوارض پره‌ترم: با توجه به افزایش خطر خطر زایمان زودرس و پارگی زودرس غشاها پیش از موعد در خونریزی‌های سه

[۲۶] Maternal Outcomes
[۲۷] Postpartum Hemorrhage (PPH)
[۲۸] Oligohydramnios
[۲۹] Fetal and Neonatal Outcomes
[۳۰] Perinatal Mortality
[۳۱] Intrauterine growth restriction (IUGR)/ Small for Gestational Age (SGA)
[۳۲] Low birth weight (LBW)
[۳۳] Neonatal Intensive Care Unit (NICU)
[۳۴] Respiratory Distress Syndrome (RDS)
[۳۵] Bronchopulmonary dysplasia (BPD)
[۳۶] Necrotizing Enterocolitis (NEC)
[۳۷] Intracerebral hemorrhage (ICH)
[۳۸] Recurrent Bleeding
[۳۹] Disseminated intravascular coagulation (DIC)
[۴۰] Microbial Invasion of the Amniotic Cavity (MIAC)

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-18]
[DOI: 10.66224/sjrm.11.1.2]

ماهه دوم بارداری؛ در صورت تهدید زایمان زودرس استفاده از کورتیکواستروئیدهای جنینی بین ۲۴–۳۴ هفته و مدیریت با سولفات منیزیوم در تهدید زایمان قبل از ۳۲ هفته و در موارد انقباضات فعال استفاده از توکولیتیک‌ها[۴۱] مقدم‌ترین روش‌های درمانی شناخته می‌شوند. این اقدامات بیشتر در مدیریت عوارض ثانویه خون‌ریزی کاربرد دارند [۸و۹].

۶) مدیریت اختلالات انعقادی مادری: ارزیابی سطح فاکتورهای انعقادی، دسموپرسین در بیماری فون‌ویلبراند خفیف و تزریق فاکتور اختصاصی در موارد شدید، برنامه‌ریزی دقیق زایمان و پیشگیری از خون‌ریزی پس از زایمان که عموما نیازمند همکاری هماتولوژیست با متخصصان زنان می‌باشد؛ از جمله قدم‌های مدیریتی در اختلالات انعقادی مادر شمرده می‌گردد[۶].

۷) ختم بارداری: اندیکاسیون‌هایی مانند ناپایداری همودینامیک، دیسترس جنینی، جداشدگی شدید جفت و عفونت داخل آمنیوتیک پیشرفته ختم بارداری توصیه می‌گردد. سزارین در موارد جفت سرراهی یا دیسترس و یا زایمان واژینال در موارد منتخب توسط پزشک معالج برای ختم بارداری در نظر گرفته می‌شوند.

بحث و نتیجه‌گیری

خونریزی در اواسط بارداری (سه ماهه دوم) ناشایع است ولی ممکن است نشانه‌ای از یک مشکل جدی باشد. علل متعددی برای خونریزی در اواسط بارداری وجود دارد، برخی از آنها جدی نیستند و می‌توانند ناشی از التهاب خفیف، پولیپ خوش خیم دهانه رحم، مقاربت یا معاینه لگن باشند. این موضوع به طور کلی فقط منجر به لکه بینی خفیف می‌شود که در عرض یک یا دو روز متوقف می‌شود . با این حال، خونریزی شدیدتر و مداوم، جدی تر از خونریزی خفیف یا لکه بینی است. علل خونریزی شدیدتر ممکن است ناشی از شرایط مربوط به مشکلات دهانه رحم یا جفت باشد. خونریزی در اواسط و اواخر دوران بارداری جدی‌تر است و ممکن است سیگنال عارضه‌ای در مورد مادر یا کودک باشد. لذا باید جدی گرفته شود. مادران باردار باید حتما یک راه ارتباطی اورژانسی با پزشک خود داشته باشند و لازم است نزدیکترین بیمارستان با امکانات بالا را در نزدیک محل زندگی شان شناسایی کنند.

منابع

1. Chollet, C., Andre, B., Voglimacci, M., Ghassani, A., Parant, O., & Guerby, P. (2020). Perinatal outcomes of second trimester antenatal genital bleeding. Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology, 47(1), 105–110. https://doi.org/10.31083/j.ceog.2020.01.5112

2. Koifman, A., Levy, A., Zaulan, Y., Harlev, A., Mazor, M., Wiznitzer, A., & Sheiner, E. (2008). The clinical significance of bleeding during the second trimester of pregnancy. Archives of Gynecology and Obstetrics, 278(1), 47–51. https://doi.org/10.1007/s00404-007-0529-6

3. Parant, O., Clouet-Delannoy, M., Connan, L., Duclusaud, A., Chale, J. J., & Fournié, A. (2000). Vaginal bleeding during the second trimester of pregnancy: Obstetrical and perinatal outcome. A retrospective study including 85 cases. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 29(1), 66–72.

4. Musilova, I., Stranik, J., Jacobsson, B., & Kacerovsky, M. (2024). Antibiotic treatment reduces the intensity of intraamniotic inflammation in pregnancies with idiopathic vaginal bleeding in the second trimester of pregnancy. American Journal of Obstetrics & Gynecology, 230(2), 245.e1-245.e14. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2023.07.041

5. Signore, C. C., Sood, A. K., & Richards, D. S. (1998). Second-trimester vaginal bleeding: Correlation of ultrasonographic findings with perinatal outcome. American Journal of Obstetrics & Gynecology, 178(2), 336–340. https://doi.org/10.1016/S0002-9378(98)80021-4

6. James AH, Pacheco LD, Konkle BA. Management of pregnant women who have bleeding disorders. Hematology Am Soc Hematol Educ Program. 2023;2023(1):229-242.

7. Karim SA, Bakhtawar I, Butta AT, Jalil M. Effects of first and second trimester vaginal bleeding on pregnancy outcome. J Pak Med Assoc. 1998;48(2):40-42.

8. American College of Obstetricians and Gynecologists. Management of preterm labor. ACOG Practice Bulletin No. 171. Obstet Gynecol. 2016;128(4):e155–64.

9. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Obstetric Practice; Society for Maternal-Fetal Medicine. Magnesium sulfate before anticipated preterm birth for neuroprotection. Committee Opinion No. 455. Obstet Gynecol. 2010;115(3):669–71.

[۴۱] Tocolytics

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-18]

[DOI: 10.66224/sjrm.11.1.2]

جدول ۱. تشخیص‌های افتراقی خون‌ریزی واژینال در سه‌ماهه دوم بارداری

دسته‌بندی	تشخیص	مکانیسم اصلی	یافته‌های بالینی	یافته‌های سونوگرافیک/پاراکلین یک	نکات افتراقی مهم
علل جفتی	جفت سرراهی (Placenta Previa)	قرارگیری جفت روی یا نزدیک دهانه داخلی سرویکس	خون‌ریزی بدون درد، مکرر	جفت روی Internal Os	معاینه واژینال دیجیتال ممنوع
	جفت کم‌ارتفاع (Low-lying placenta)	لبه جفت نزدیک دهانه داخلی	لکه‌بینی خفیف	فاصله کم جفت تا Os	ممکن است با رشد رحم اصلاح شود
	جداشدن زودرس جفت (Placental Abruption)	جدا شدن زودرس جفت از دیواره رحم	درد شکمی، حساسیت رحمی، خون‌ریزی تیره	هماتوم رتروپلاسنتال	ممکن است خون‌ریزی مخفی باشد
	هماتوم ساب‌کوریونیک	تجمع خون بین کوریون و دسیدوا	لکه‌بینی یا خون‌ریزی خفیف	کلکسیون هیپواکو	پیش‌آگهی وابسته به اندازه
علل موضعی دستگاه تناسلی	اکتروپیون سرویکس	شکنندگی اپی‌تلیوم ستونار	خون‌ریزی پس از مقاربت	معاینه با اسپکولوم	خوش‌خیم
	پولیپ سرویکس	ضایعه عروقی سرویکس	لکه‌بینی متناوب	مشاهده مستقیم	معمولاً بدون خطر جنینی
	تروما واژینال	آسیب مخاط واژن	خون‌ریزی پس از معاینه یا مقاربت	معاینه فیزیکی	شرح حال کلیدی است
علل سیستمیک	بیماری فون‌ویلبراند (VWD)	نقص فاکتورvWF	خون‌ریزی طولانی، سابقه شخصی/خانوادگی	تست‌های انعقادی غیرطبیعی	خطر PPH بالا
	ناقل هموفیلی / نقص فاکتورهای انعقادی	کاهش سطح فاکتور VIII یاIX	خون‌ریزی غیرمتناسب	سطح فاکتور پایین	مشاوره هماتولوژی ضروری
	اختلالات پلاکتی	نقص عملکرد یا تعداد پلاکت	پتشی/اکیموز	CBC و تست عملکرد پلاکت	نادر ولی مهم
عوارض بارداری	PPROM	پارگی زودرس غشاها	نشت مایع + لکه‌بینی	کاهشAFI	تست نیترازین/فرنینگ
	زایمان زودرس	انقباضات منظم رحمی	درد کرامپی + خون‌ریزی	کوتاهی سرویکس	بررسی فیبرونکتین
	سقط سه‌ماهه دوم	اتساع سرویکس	درد + خون‌ریزی	باز شدن سرویکس	بررسی بقایا
	عوارض سرکلاژ	تحریک یا عفونت	لکه‌بینی پس از اقدام	وضعیت بخیه	شرح حال جراحی
ایدیوپاتیک(BTB)	خون‌ریزی توجیه‌نشده	التهاب داخل آمنیوتیک، MIAC، نقص پرفیوژن عروق مادری	خون‌ریزی بدون علت مشخص	سونوگرافی طبیعی	IL-6 ↑، ارتباط باPTB

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-18]

[DOI: 10.66224/sjrm.11.1.2]



شکل۱. الگوریتم فلوچارت مدیریتی خونریزی در سه ماهه دوم بارداری

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-18]

[DOI: 10.66224/sjrm.11.1.2]