الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

الجامعة السورية الخاصة

كلية الطب البشري

التدبير الأنسب لنزوف العطالة الرحمية للمحافظة على الرحم في مشفى الزهراوي

The best intervention for uterine atony to preserve uterine in Al Zahrawi hospital

بحث أعد لنيل درجة دكتور في الطب البشري M.D

إعداد الباحثين:

غنى محمد بشير نشاوي

شروق معاذ الديري

إشراف الأستاذ الدكتور:

رائد كاسر عبدالله

2024-2025

الفهرس

القسم النظري 5

قائمة الجداول و المخططات: 6

لمحة عامة عن العطالة الرحمية..... 7

المقدمة..... 8

الوبائيات..... 9

عوامل الخطر والأسباب 10

العلامات والأعراض..... 13

التشخيص..... 14

التدبير والعلاج 15

المضاعفات 17

الوقاية..... 19

الخاتمة..... 19

القسم العملي..... 21

هدف الدراسة 22

أهمية الدراسة..... 22

الطرق المستخدمة..... 22

التحليلات الإحصائية 22

مكان الدراسة و مدتها 24

معايير القبول و الاستبعاد..... 24

النتائج 25

المناقشة..... 32

الاعتبارات الاخلاقية: 34

الاستنتاجات:..... 34

التوصيات: 35
الاستبيان..... 35
المراجع..... 40

كلمة الشكر و التقدير و العرفان

أتقدم بخالص الشكر و العرفان للجامعة السورية الخاصة – كلية الطب البشري على دعمها و تشجيعها المستمر.

أخص بالذكر الأستاذ الدكتور رائد كاسر عبد الله, المشرف على البحث, على توجيهاته القيمة و إشرافه الدقيق الذي أسهم بشكل كبير في إنجاز هذا العمل.

كما أعرب عن خالص تقديري و امتناني للأصدقاء و الزملاء و الرفاق على دعمهم و تعاونهم المستمر, لجميع المشاركات, و المساهمات القيمة في إنجاح الدراسة. و لا يفوتني أن أتقدم بالشكر الجزيل للجنة التحكيم على وقتهم وجهودهم في تقييم البحث و إثرائاته بملاحظاتهم العلمية القيمة.

لكم جميعا خالص الشكر و الامتنان على دعمكم و مساهمتكم في إنجاز هذا البحث.

الدكتورة: غنى محمد بشير نشاوي

و الدكتورة شروق معاذ الديري

القسم النظري

قائمة الجداول و المخططات:

جدول 1 خصائص العينة 29

جدول 2 علاقة بين نوع التدبير مع نوع الولادة, كمية السائل الامنيوسي, استخدام سلفات المغنيزيوم 30

جدول 3 علاقة بين نوع التدبير مع وجود مرض مزمن, ضغط, سكري, او امراض اخرى 30

جدول 4 علاقة بين نوع التدبير مع حالة ما قبل الارجاج و القبول بالعناية 31

رسم توضيحي 1علاقة بين نوع التدبير و كمية النزف 27

رسم توضيحي 2 علاقة بين نوع التدبير و عدد الولادات السابقة.....27

رسم توضيحي 3 علاقة بين نوع التدبير مع مدة المخاض و الولادة 28

رسم توضيحي 4 علاقة بين نوع التدبير و فقر الدم.....28

رسم توضيحي 3علاقة بين نوع التدبير و مدة البقاء بالمشفى.....29

لمحة عامة عن العطالة الرحمية

العطالة الرحمية ، الذي يعرف بفشل عضلة الرحم في الانقباض بشكل كافٍ بعد الولادة، يمثل السبب الأكثر شيوعاً لنزوف الخلاص البدئي(primary postpartum hemorrhage) ، حيث يشكل 70–80% من جميع الحالات. هذه الحالة الولادية الأسعافية هي السبب الرئيسي المباشر للوفيات الوالدية العالمية، مسببة بحوالي 45000 حالة وفاة والدية سنوياً، مع غالبيتها تحدث في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط. عالمياً، تؤثر نزوف الخلاص على 1–5% من الولادات ومعدلات الوفيات تصل إلى 11.2% في الولايات المتحدة. تتميز الحالة برحم لين ورخو عند الجس ونزيف مستمر بعد انفصال المشيمة. يشمل اضطرابات في الفيزيولوجية لانقباض الرحم وتقلصه الضروري لتحقيق الإرقاء (hemostasis) في موقع توضع المشيمة. تم تحديد عوامل خطر عديدة، بما في ذلك المخاض المديد او السريع، تمدد الرحم المفرط)مثل الجنين العرطل (macrosomia)، الحمل المتعدد، الأستسقاء الأمنيوسي((polyhydramnios) ، التهاب المشيماء والسلى(chorioamnionitis) ، وتعدد الولادات. التشخيص أساساً سريري، يعتمد على رحم غير منقبض جيداً مع نزيف مهبلي مستمر. يتبع التدبير نهجاً منظماً وتصاعدياً، يبدأ بتمسيد الرحم ويتصاعد إلى أدوية مقبضة للرحم) مثل أوكسيتوسين(oxytocin) ، ميثيل إرغونوفين (methylergonovine)، كاربوبروست(carboprost) ، ميزوبروستول((misoprostol) ، تضخيم البالون داخل الرحم، وإذا فشلت الإجراءات المحافظة، تدخلات جراحية مثل خيوط ضغط الرحم، ربط الأوعية، واستئصال الرحم حول الولادة. تمتد المضاعفات إلى ما بعد النزيف الشديد والصدمة النزفية لتشمل اضطراب التخثر، قصور الأعضاء المتعدد، متلازمة شيهان(Sheehan's syndrome) ، والمراضة النفسية. بالتالي، الوقاية أمر أساسي؛ حجر الأساس للعلاج هو التدبير المبكر للمرحلة الثالثة من الولادة، والتي تقلل من حدوث ومن شدة النزيف ما بعد الولادة بنسبة حوالي 60%. تقدم دراستنا نظرة شاملة مبنية على الأدلة للعطالة الرحمية ، تشمل وبائياته، أسبابه، المظاهر السريرية ، معايير التشخيص، واستراتيجيات التدبير الحديثة، مع التأكيد على الحاجة إلى الاستعداد والعمل الجماعي متعدد التخصصات للتخفيف من عواقبه المدمرة.

المقدمة

الولادة، رغم كونها عملية طبيعية، تحمل مخاطر متعددة، و نزوف الخلاص تقف كواحدة من أكثر التحديات صعوبة في الطب الولادي الحديث. يُعرف كفقدان دم يتجاوز 1000 مل مصحوب بأعراض نقص حجم الدم خلال 24 ساعة من الولادة، وهو سبب مباشر للوفيات الوالدية عالمياً (الكلية الأمريكية لأطباء النساء والتوليد[ACOG] ، 2017.) العطالة الرحمية –هي انقباض عضلة الرحم بشكل غير كافٍ بعد الولادة– هي السبب الرئيسي المسؤولة عن غالبية حالات نزوف الخلاص. عالمياً، تسبب نزوف الخلاص حوالي 45000 وفاة والدية سنوياً مع العطالة الرحمية كمساهم رئيسي. حتى في البلدان المنقدمة مع موارد طبية متقدمة، يظل سبباً رئيسياً للمراضة الوالدية الشديدة، غالباً ما يتطلب نقل دم هائل، دخول وحدة العناية المركزة، وإجراءات جراحية تدخلية.(Corbetta–Rastelli et al., 2023)

العناية بالعطالة رحمية لها سوابق تاريخية تتبع لادبيات النسائية القديمة لكن التطور في العصور الحديثة ساهم بوضع بروتوكول ممنهج, ساهمت هذه التغيرات بجعل تشخيص و معالجة العطالة الرحمية عناية مسندة بالدليل. على سبيل المثال، توجيهات منظمة الصحة العالمية لعام 2025 تقترح تدبير باكر، مثل التصرف عند فقدان 300 مل من الدم مع علامات حيوية غير مستقرة، للتخفيف من التأخيرات في المشافي محدودة الموارد

.(Gallos et al., 2025) يجمع هذا البحث اخر المستجدات، مع التركيز على البيانات من العقد الماضي، لإرشاد الممارسة السريرية للاطباء والطلاب من خلال معالجة الجوانب متعددة الأوجه لالعطالة الرحمية —من الأسباب إلى الوقاية—يهدف إلى تعزيز النتائج المحسنة في سياقات الرعاية الصحية المتنوعة، مع التأكيد على الشمولية عبر الفوارق الاجتماعية الاقتصادية والجغرافية.

يستلزم فهم العطالة الرحمية النظر اليها ضمن السياق الاشمل لفيزيولوجيا الرحمية, حيث تتداخل آليات انقباض الرحمي مع التغيرات الدورانية والهرمونية. خلال الحمل، يخضع الرحم للزيادة في الحجم والخلايا،

مدعوماً بتأثيرات هرمونية مثل البروجيسترون، الذي يرخي العضلات الملساء. بعد الولادة، يسهل إفراز الأوكسيتوسين (oxytocin) الانقباض، لكن الاضطرابات—مثل التحريض المديد للأوكسيتوسين الخارجي أو المعالجة بسلفات المغنيزيوم—يمكن أن تسبب العطالة الرحمية

.(Blitz et al., 2020) هذه العطالة لا تسبب نزيفاً فورياً فحسب، بل يمكن أن تبدأ سلسلة من اضطراب التخثر ، مشدداً على ضرورة التشخيص في الوقت المناسب توصيات الاتحاد الدولي لأمراض النساء والتوليد لعام 2022 وتجربةE-MOTIVE ، تبرز الطرق التي تدمج الوقاية والكشف والاستجابة لتقليل وفيات نزوف العطالة التي تصل إلى 50%. مع استمرار معدلات الوفيات الوالدية خاصة في أفريقيا وجنوب آسيا حيث تسبب نزوف العطالة نسبة وفيات مرتفعة، فإن معالجة العطالة الرحمية من خلال بروتوكولات مبنية على الأدلة وقابلة للوصول أمر أساسي.

الوبائيات

تبرز وبائيات العطالة الرحمية المخاوف الصحية العالمية لها. عالمياً، تتراوح نسبة حدوث نزوف الخلاص من 1% إلى 5% من الولادات، وتعد العطالة الرحمية مسؤولاً عن 70-80% من هذه الحالات. في دراسة حشدية استرجاعية كبيرة لـ18977 امرأة حامل في الصين، حدث نزيف ما بعد الولادة في 3.8% بشكل عام، مع العطالة الرحمية تشكل 84% من الحالات .(Chen et al., 2023) تبلغ نسبة نزوف الخلاص الشديدة(severe postpartum hemorrhage) ، غالباً بسبب العطالة الرحمية ، 0.4-0.6%، مع معدلات أعلى في الولادات القيصرية (0.6%) مقارنة بالمهبلية.(Huang et al., 2023) (0.3%)

في البلدان المتقدمة مثل الولايات المتحدة، ارتفعت معدلات نزوف الخلاص من 8 إلى 40 حالة لكل 10000 ولادة على مدى العقود الأخيرة، مع مساهمة العطالة الرحمية في 11.2% من الوفيات الوالدية. تُبلغ أوروبا عن حدوث 13%، بينما تشير التحاليل الوصفية العالمية إلى 6-17% لفقدان الدم الزائد عن 500-1000 مل .(Huang et al., 2023) تحمل البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط نسبة اعلى من وفيات نزوف الخلاص، حيث تبلغ 25% من الوفيات الوالدية—واحدة كل أربع دقائق—وحوالي 45000

سنوياً، معظمها في أفريقيا وجنوب آسيا بسبب محدودية الوصول إلى الرعاية. في هذه المناطق، يفاقم انتشار فقر الدم بنسبة 29.9% بين النساء في سن الإنجاب المراضة، مع معدلات أعلى في وسط/غرب أفريقيا وجنوب آسيا.(Habib et al., 2020)

تشير الدراسات إلى زيادة الحالات في الدول المتقدمة، يُعزى إلى زيادة الولادات القيصرية، تحريض المخاض، و عوامل والدية اخرى مثل السمنة .(Ende et al., 2021) في الولايات المتحدة، تستمر الفوارق العرقية، مع معدلات أعلى لفقر الدم ونزيف ما بعد الولادة بين النساء ذات العرق الاسود مرتبطة بالعوامل البنيوية .(The WOMAN-2 trial collaborators, 2023) مخاطر سوابق العطالة الرحمية عند المرضى تصل إلى 15% في الحمول اللاحقة ، متأثرة بالسمنة (مؤشر كتلة الجسم >40)

.(Blitz et al., 2020) أظهرت دراسةE-MOTIVE ، التي شملت أكثر من 200000 امرأة عبر 80 مستشفى في أفريقيا، أن الكشف المبكر يقلل من النتائج الشديدة.(Gallos et al., 2023)

تشمل الخطورة من نزيف ما بعد الولادة المتعلق بالعطالة الرحمية الحاجة إلى نقل الدم، دخول وحدة العناية المركزة، والتأثيرات طويلة الأمد، مع تقديرات عالمية تشير إلى تأثر واحدة من كل 40 ولادة أمريكية (الكلية الأمريكية لأطباء النساء والتوليد، 2017). بيانات منظمة الصحة العالمية تبرز 45000 وفاة سنوية من نزوف الخلاص، مشددة على دور العطالة الرحمية كواحد من أبرز المسببات المواتة الوالدية. في الصين، يظل نزوف الخلاص سبباً رئيسياً للوفاة، مع حدوث أقل (3.8%). هذه الإحصاءات توجه التدخلات المستهدفة، كما يُرى في دعوة الاتحاد الدولي لأمراض النساء والتوليد (FIGO) للرعاية العادلة لمعالجة الفوارق .(Escobar et al., 2022)

عوامل الخطر والأسباب

تنشأ العطالة الرحمية من اضطرابات متعددة العوامل في انقباض عضلة الرحم ، غالباً ما تكون مرتبطة بتمدد مفرط أو تأثيرات دوائية. تشمل الأسباب الرئيسية مخاض مديد او سريع، والحالات مثل التهاب

المشيماء والسلى (chorioamnionitis) التي تسبب التهاب الرحم .(Abraham, 2017) اضطرابات المشيمة، مثل الانفصال المشيمة الباكر أو المشيمة الواطئة، بينما احتباس الفلق المشيمية تمنع الانقباض الكامل .(Songthamwat & Songthamwat, 2018) اضطرابات التخثر، بما في ذلك زيادة تحلل الفيبرين، تفاقم النزيف في حالات العطالة الرحمية .(Hofer et al., 2023)

تصنف عوامل الخطر حسب الشدة. تشمل العوامل عالية الخطر المشيمة الواطئة/المندخلة، اضطرابات النزيف، أو عناصر متعددة متوسطة الخطر مثل جراحة الرحم السابقة أو الحمول المتعددة (الكلية الأمريكية لأطباء النساء والتوليد، 2017)وتعدد ولادات, الجنين العرطل، استسقاء الأمنيوسي(polyhydramnios) ، الأورام الليفية، فقر الدم، التحريض الأوكسيتوسين المديد (>24 ساعة)، سلفات المغنيزيوم، ومؤشر كتلة الجسم >40 .(Ende et al., 2021) حددت مراجعة منهجية وتحليل وصفي هذه كمؤشرات رئيسية لنزيف ما بعد الولادة الناتج عن العطالة الرحمية (Ende et al., atonic postpartum hemorrhage) .(2021في الولادات بالملقط، يجمع خطر العطالة الرحمية مع الإصابة (61.8%) من نزيف ما بعد الولادة ، بينما تربط الولادات القيصرية العطالة الرحمية (62.2%) بعوامل المشيمة (Chen et al., 2023) يسبب ايضا التخدير العام (Miller et al., 2021).

تزيد العوامل الاجتماعية المخاطر؛ ينشأ فقر الدم (انتشار عالمي 29.9%) من نقص المغذيات، العدوى، والفوارق العرقية، .(Habib et al., 2020) تساهم العوامل البنيوية في الفوارق، كما يُرى في النساء ذات العرق الاسود في الولايات المتحدة اللواتي يواجهن فقر دم مرتفع ونزيف ما بعد الولادة

(The WOMAN-2 trial collaborators, 2023).

يتوافق العمر الوالدي المتقدم، ومؤشر كتلة الجسم العالي، وتحريض المخاض مع ارتفاع معدلات العطالة الرحمية في البلدان المتقدمة .(Dunkerton et al., 2018) يؤكد الاتحاد الدولي لأمراض النساء والتوليد على معالجة عوامل ما قبل الحمل مثل عدم انتظام الدورة الشهرية والتغذية السيئة للتخفيف من المخاطر (International Federation of Gynecology and Obstetrics & International Confederation of Midwives, n.d.).بشكل عام، بينما تفتقر العديد من الحالات إلى مخاطر محددة،

تساعد النماذج التنبؤية التي تدمج هذه العوامل في التصنيف .(Chen et al., 2019) من المهم ملاحظة أن نسبة كبيرة من حالات العطالة الرحمية تحدث في النساء دون عوامل خطر محددة، مشددة على ضرورة الاستعداد العالمي لنزوف الخلاص في كل ولادة .(Sheldon et al., 2021)

العلامات والأعراض

يتميز العرض السريري للعطالة الرحمية بنزيف ما بعد الولادة المفرط مصحوباً برحم لين ورخو عند الجس والذي يفشل في التقبض رغم التمسيد

(Committee on Practice Bulletins—Obstetrics, 2017). تشير هذا الرخاوة إلى انقباض غير كافٍ لعضل الرحم ، مما يؤدي إلى تدفق دم مرئي من فتحة المهبل أو موقع الجراحة في الولادات القيصرية .(Abraham, 2017) قد يتجاوز فقدان الدم الحجم الطبيعي بعد الولادة، غالباً ما يصل إلى 500–1000 مل بسرعة، مع ظهور أعراض نقص حجم الدم (hypovolemia) مع تقدم الفقدان إلى ما بعد 1000–1500 مل أو 25% من حجم الدم.(Pacagnella et al., 2013)

تشمل العلامات الجهازية تسارع القلب (ارتفاع معدل القلب كاستجابة تعويضية مبكرة)، تسارع التنفس، انخفاض الضغط، تغيم وعي، بشرة باردة رطبة، وارتباك، تعكس الصدمة .(Evensen et al., 2017) قد يبلغ المرضى عن شعور بالإغماء أو حوادث إغماء، مع شح البول تشير إلى نقص التروية الكلوية .(Sheng et al., 2024)في العطالة الرحمية الموضعية(focal atony)، يتسع الجزء السفلي بينما ينقبض قعر الرحم، قابل للكشف في الفحص المهبلي.

(Songthamwat & Songthamwat, 2018).

متابعة العلامات الحيوية أمر شديد الاهمية ؛ تغييرات مثل انخفاض الضغط غالباً ما تتأخر، مما يتطلب تقييمات متسلسلة كل 15 دقيقة .(Hofer et al., 2023) في الحالات الشديدة، يشير النزيف المستمر إلى تطور اضطرابات التخثر .(Federspiel et al., 2023) توجيهات منظمة الصحة العالمية لعام 2025 تؤكد على الكشف المبكر بفقدان 300 مل مع علامات حيوية غير طبيعية للتدخل المبكر (Gallos et al., 2025).قد تظهر أعراض نفسية، مثل القلق، مرتبطة باضطراب ما بعد الصدمة طويل الأمد

.(Sheng et al., 2024)الاعراض عادة صارخة وتحدث مباشرة بعد الولادة، غالباً خلال الساعة الأولى بعد الولادة (المرحلة الرابعة للولادة).

التشخيص

تشخيص العطالة الرحمية أساساً سريري، يبدأ بفحص بعد الولادة يكشف عن رحم رخو ومتوسع وفقدان دم مفرط .(Blitz et al., 2020) يؤكد الفحص المهبلي المشرك بالجس الرحم الرخو، بينما الاستقصاء بالتنظير (تحت التخدير إذا لزم الأمر) يستبعد احتباس الفلق المشيمية (Committee on Practice Bulletins—Obstetrics, 2017).يُوصى بتقدير الكمي لفقدان الدم، باستخدام طرق حجمية أو وزنية ، على التقدير البصري، الذي يقلل التقدير بنسبة 33–50 (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2019).على سبيل المثال، وزن الفوط أو الشراشف معايرة توفر الدقة، كما أظهرت في دراسة حشدية حيث كان الفقدان المتوسط 700 مل في نزيف ما بعد الولادة المهبلي (Chen et al., 2023).

تكشف الموجات فوق الصوتية عن الأنسجة المحتجزة أو الانقلاب، مساعداً في التشخيص التفريقي .(Songthamwat & Songthamwat, 2018)تشمل التقييمات المخبرية تعداد دم كامل، اختبارات التخثر (زمن البروثرومبين، زمن الثرومبوبلاستين الجزئي، الفيبرينوجين)، وتحاليل تخثرية لاستبعاد اضطرابات الثرومبين .(Hofer et al., 2023) مؤشر الصدمة >1.0 يتنبأ بنزيف ما بعد الولادة الشديد (severe postpartum hemorrhage)والحاجة إلى نقل الدم .(Le Bas et al., 2014) إطار "Four T's" للاتحاد الدولي لأمراض النساء والتوليد يرشد تقييم الأسباب، مع الاشتباه أولاً في العطالة .(Escobar et al., 2022)

تصنيف مخاطر ما قبل الولادة، عبر أدوات مثل الرسوم البيانية، يحدد المرضى عاليي المخطورة للكشف المبكر .(Chen et al., 2020) تدعم تجربة E-MOTIVE اهمية الكشف المبكر لنتائج أفضل (Gallos et al., 2023). يمكن أن تكون الموجات فوق الصوتية بالعيادة مساعداً قيماً لتأكيد تجويف رحم فارغ وتقييم درجة الارقاء داخل الرحم، لكنها لا يجب أن تؤخر الإجراءات المنقذة للحياة (Dado & Mccausland, 2020).

التدبير والعلاج

تتطلب تدابير العطالة الرحمية نهجاً منظماً ومتعدد التخصصات. يُوصى ببروتوكول نقل وبروتوكول استجابة لنزيف ما بعد الولادة مبكراً. الخطوات التالية، غالباً ما تُنفذ بالتوالي، مبنية على توجيهات الكلية الأمريكية لأطباء النساء والتوليد (2017) ومنظمة الصحة العالمية:(2023)

الخطوة 1: الإنعاش الأولي والإجراءات الأولية المتزامنة

-استدعاء المساعدة: استدعاء أطباء نساء وتوليد مختصين، مخدرين، قابلات، وأخصائيي دم.

-تقييم وتأمين الطريق التنفسي، التنفس، والدوران. إعطاء أكسجين عالي التدفق عبر قناع. :ABCs

-فتح خط وريدي: إنشاء خطين وريديين كبيري القطر (14- أو 16-غيج).

-إنعاش السوائل: بدء حقن سريع للسوائل البلورية (مثل محلول ملحي عادي أو رينجر لاكتات).

-الدراسات المخبرية: إرسال دم لتعداد دم كامل، تحاليل تخثر، فيبرينوجين.

-تمسيد الرحم: أداء تمسيد رحمي يدوي ثنائي قوي لتحفيز الانقباضات.

-أدوية مقبضة للرحم: إعطاء تسلسل سريع لأدوية مقبضة للرحم. الدواء الأولي هو:

- أوكسيتوسين(سينتوسينون) 40-10 :(oxytocin) وحدة في 500-1000 مل من السائل الوريدي أو 10 وحدات عضلياً. هو الدواء الأولي بسبب فعاليته العالية وبدون الآثار الجانبية المهمة (Gallos et al., 2018).

إذا استمر النزيف، تستخدم أدوية الخط الثاني، غالباً:

- ميثيل إرغونوفين 0.2 :(methylergonovine) ملغ عضلياً (مضاد استطباب في ارتفاع الضغط).

- كاربوبروست تروميثامين 0.25 :(carboprost tromethamine) ملغ عضلياً، يمكن تكراره كل 15-90 دقيقة حتى إجمالي 8 جرعات (مضاد استطباب في الربو).

- ميزوبروستول1000-600 :(misoprostol) (سيتوتيك) ميكروغرام شرجياً. مفيد بشكل خاص في المشافي المحدودة الموارد بسبب استقراره وطرق الإعطاء المتعددة (منظمة الصحة العالمية، 2023).

الخطوة 2: الإجراءات والتدخلات الجراحية

إذا فشل التدبير الدوائي، انتقل بسرعة إلى التقنيات الميكانيكية والجراحية.

-تضخيم البالون داخل الرحم :(intrauterine balloon tamponade) إدخال بالون مصمم خصيصاً مثل باكري، (BT-Cath)داخل تجويف الرحم. يوفر النفخ ضغطاً ميكانيكياً مباشراً على سرير المشيمة. معدلات النجاح المبلغ عنها تصل إلى 80-90.(Suarez et al., 2020; D'Alton et al., 2020) %

-خيوط ضغط الرحم :(uterine compression sutures) تقنيات جراحية مثل خيط B-Lynch أو خيوط مربعة متعددة تضغط الرحم جسدياً. يحتوي خيط B-Lynch على معدل نجاح مبلغ عنه يزيد عن 90% في تجنب استئصال الرحم.(Doumouchtsis et al., 2007)

-ربط الأوعية :(vascular ligation) يمكن محاولة ربط الأوعية التدريجية للرحم، بما في ذلك ربط شريان الرحم، وإذا لزم الأمر، ربط الشريان الرحمي-المبيضي وشريان الحرقفي الباطن.

الخطوة 3: التدخلات النهائية والخيار الأخير

–تصميم شريان الرحم :(uterine artery embolization) إذا كان المريض مستقراً هيموديناميكا وكانت الأشعة التدخلية متاحة، فإن تصميم شريان الرحم خيار فعال للغاية يحافظ على الخصوبة. يشمل قسطرة شرايين الرحم وحقن جسيمات انسدادية لإغلاقها.(Lee et al., 2022)

–استئصال الرحم حول الولادة :(peripartum hysterectomy) هذا الإجراء النهائي المنقذ للحياة عندما تفشل جميع الإجراءات الأخرى في السيطرة على النزيف. يشمل إزالة الرحم ومرتبط بمراضة كبيرة وفقدان للخصوبة. يجب أن يتخذ القرار من قبل طبيب نساء وتوليد ويُبلغ بوضوح للمريضة والعائلة (Wright et al., 2020).

طوال هذه العملية، دعم النقل أمر مهم. الهدف هو استعادة الأكسجة الطبيعية وتصحيح اضطراب التخثر .يُوصى غالباً بنسبة 1:1:1 من كريات حمراء، بلازما طازجة مجمدة، وصفيحات دموية في النزف الشديد، موجهاً باختبار اللزوجة (TEG/ROTEM) إذا كان متاحاً .(Hofer et al., 2023) في البلدان النامية، يخدم الميزوبروستول (misoprostol) كبديل مقبض للرحم ,.Main et al) .(Lalonde, 2012) .(2015يُوصى MOTIVE بالتمسيد، مقبضات أوكسيتوسين، سوائل وريدية، فحص (من توجيهات منظمة الصحة العالمية لعام 2025) .(Gallos et al., 2025)

المضاعفات

يمكن أن تسبب العطالة الرحمية صدمة نقص حجم الدم(hypovolemic shock) ، تخثر منتشر داخل الأوعية(disseminated intravascular coagulation) ، فشل كلوي، متلازمة الضائقة التنفسية للبالغين(adult respiratory distress syndrome) ، قصور متعدد الأعضاء، ومتلازمة شيهان (Sheehan's syndrome) (Stensæth et al., 2024).تشمل اختلاطات نقل الدم التحسسية والعدوى .(Waters et al., 2019) ومن المضاعفات التدخلات الجراحية التنخر، الالتصاقات، وفقدان الخصوبة .(Luo et al., 2021) تشمل التأثيرات طويلة الأمد فقر الدم الذي يتطلب علاجاً بالحديد والمشكلات النفسية مثل الاكتئاب/اضطراب ما بعد الصدمة (post–traumatic stress disorder)

.(Sheng et al., 2024)عالمياً، من الاختلاطات الاخرى للعطالة الرحمية: استئصالات الرحم وتلف الأعضاء، مع وفيات أعلى في المناطق الفقيرة بالموارد الطبية.(Gallos et al., 2025)

فشل السيطرة السريع على النزيف من العطالة الرحمية يمكن أن يؤدي إلى سلسلة من المضاعفات الشديدة:

-الصدمة النزفية :(hemorrhagic shock) تنتج من نقص التروية للأنسجة، مما يؤدي إلى قصور الأعضاء النهائي.

-تخثر منتشر داخل الأوعية :(disseminated intravascular coagulation) الاستهلاك الهائل لعوامل التخثر والصفائح الدموية يؤدي إلى حالة متناقضة من النزيف والتخثر.

-خلل وفشل الأعضاء: إصابة الكلى الحادة شائعة بسبب نقص التروية الكلوية. يمكن أن تؤثر الإصابة الإقفارية أيضاً على الكبد، القلب، والغدة النخامية.

-متلازمة شيهان :(Sheehan's syndrome) نخر إقفاري للغدة النخامية يؤدي إلى قصور النخامى الشامل(panhypopituitarism) ، يتميز بغياب او صعوبة الرضاعة الطبيعية، عدم الطمث، وقصور الغدة الكظرية.(Kristjansdottir et al., 2021)

-متلازمة الضائقة التنفسية للبالغين :(adult respiratory distress syndrome) يمكن أن تحدث كنتيجة للصدمة.

-وفاة الأم: الاختلاط النهائي والأكثر مأساوية.

-الإصابة النفسية: اضطراب ما بعد الصدمة(post-traumatic stress disorder) ، القلق، والاكتئاب شائعة بين النساء اللواتي عانين من نزيف ما بعد الولادة الشديد .(Furuta et al., 2021)

الوقاية

الوقاية هي الاستراتيجية الأكثر فعالية ضد العطالة الرحمية وعواقبه. تشمل الإجراءات الوقائية الرئيسية:

-المعالجة المبكرة للمرحلة الثالثة من الولادة (active management of the third stage of labor):هذا المعيار العالمي للرعاية ويشمل ثلاثة مكونات:

1) إعطاء مقبض رحمي وقائي (أوكسيتوسين (oxytocin) هو الدواء المفضل) فوراً عند ولادة الكتف الأمامي أو الطفل

2) شد الحبل السري

3) تمسيد الرحم بعد ولادة المشيمة. أثبتت التدبير للمرحلة الثالثة من الولادة (active management of the third stage of labor)تقليل خطر نزوف الخلاص بنسبة حوالي 60 %

(Begley et al., 2019).

-تقييم المخاطر: تحديد النساء عاليات المخاطر خلال الفترة قبل الولادة وضمان ولادتهن في منشأة مع موارد وكوادر مناسبة.

-البروتوكولات والتمارين: تنفيذ وممارسة منتظمة لبروتوكولات نزوف الخلاص لتحسين أداء الفريق والتواصل خلال حدث حقيقي.(Merien et al., 2020)

-تصحيح فقر الدم: فحص وعلاج فقر الدم قبل الولادة لتحسين احتياطي النساء الفيزيولوجي في حالة نزيف.

الخاتمة

تشكل العطالة الرحمية حالة اسعافية ولادية شائعة ومهددة للحياة. تتطلب تدبيره مؤشراً عالياً للشك، تعرفاً سريعاً، وبدء فوري ببروتوكول علاجي منظم.على الرغم من التطور الكبير في التدخلات الطبية والجراحية،

مازالت حالات العطالة عالميا مرتفعة بشكل غير مقبول، مؤكدة على الفوارق الحرجة في الرعاية الصحية. حجر الاساس في تقليل الوفيات الوالدية من العطالة الرحمية تكمن في الاستعداد العالمي، الاستخدام الروتيني للتدبير الفعال في المرحلة الثالثة من الولادة، وتطوير بروتوكولات مبنية على الطب المسند بالدليل. يجب أن تستمر البحوث المستقبلية في التركيز على تهيئة بروتوكولات للمقبضات الرحمية، وتحسين أنظمة الرعاية، خاصة في المشافي فقيرة الموارد، لضمان وصول كل امرأة إلى ولادة آمنة وكريمة.

القسم العملي

هدف الدراسة

تهدف الدراسة الى تقييم وجود علاقة بين نوع التدبير المستخدم لعلاج النزيف الناتج عن العطالة الرحمية مع اسئصال الرحم, اضافة الى علاقتها مع عوامل اخرى, كنقل الدم, مدة البقاء بالمشفى و عوامل اخرى.

أهمية الدراسة

هذه الدراسة تساعد الاطباء على اتخاذ الخطة العلاجية المناسبة لتقليل كمية النزيف و الحاجة لاستئصال الرحم عند النساء المصابات بالعطالة الرحمية.

الطرق المستخدمة

نمط البحث استرجاعي مقطعي مستعرض, تم جمع البيانات من ارشيف مشفى الزهراوي عن طريق تفريغ اضابير المرضيات على استبيان موجود على Google Form, بتطوير الاستبيان بناء على ابحاث سابقة. تم بعدها رفع المعلومات على برنامج, Excel لتجهيز البيانات للتحليل الإحصائي و تنسيقها على شكل جداول. تم اعتماد مدة المخاض الطبيعية بناءا على الجامعة الاميريكية لدكاترة التوليد و النسائية ACOG) .

التحليلات الإحصائية

تم تحليل جميع البيانات باستخدام برنامج **SPSS v.29** حيث تم تطبيق اختبار **Chi square** لتحري الفروقات الحاصلة بين نوع التدبير المستخدم و العوامل الاخرى المستعملة, و تم اعتماد **$p>0.05$** كنقطة لاعتماد وجود فروقات مهمة, تم التعبير عن النتائج ضمن جداول توضح عدد و النسبة المئوية ضمن كل فئة.

مكان الدراسة و مدتها

تم تطبيق الدراسة على أرشيف مرضى مشفى الزهراوي الاختصاصي للتوليد و النسائية. تم جمع الاضابير المرضى المقبولين على المشفى في جميع اقسامه بين كانون الثاني 2022 و حزيران 2025. تم قبول اية مريضة خضعت لولادة قيصرية او طبيعية ضمن المشفى و عانت من عطالة رحمية و تم استبعاد المرضى ناقصين البيانات او لم تعاني المريضة من عطالة رحمية بعد الولادة ضمن قبولها المشفوي

معايير القبول و الاستبعاد

تم إدخال جميع النساء الولودات التي عانوا من العطالة الرحمية المشخصة من قبل الطبيب المختص ضمن اول 24 ساعة بعد الولادة المقبولين ضمن ارشيف اضابير مشفى الزهراوي. و تم استثناء الاضابير ناقصة المعلومات ضمن الارشيف, او النساء التي لم يظهر لديهم نزف خلاص ناجم عن العطالة الرحمية.

النتائج

جدول1 خصائص العينة

Variable		n (%)
Age	Less than 20	44 (11)
	20-35	305 (76.3)
	Over 35	51 (12.8)
Gestational Age	<37 weeks	11 (2.8)
	37-42 weeks	387 (96.8)
	>42 weeks	2 (0.5)
# of previous pregnancies	1	83 (20.8)
	2	102 (25.5)
	3 or more	215 (53.8)
Labor duration	Normal	253 (63.2)
	Slow	100 (25)
	Fast	47 (11.8)
Type of delivery	Natural	258 (64.7)
	Cesarean	141 (35.3)
Twin or mono-fetus	Twins	6 (1.5)
	One	394 (98.5)
Fetal weight	<2500g	30 (7.5)
	2500-3999g	338 (84.5)
	>4000g	32 (8)
Anemia	Yes	165 (41.3)
	No	235 (58.8)
Loss of Blood	500-999ml	306 (76.5)
	1000- 1499ml	70 (17.5)
	1500-1999ml	11 (2.8)

	>2000ml		13 (3.3)
Preeclampsia	Yes		9 (2.3)
	No		391 (97.8)
MgSO4 usage	Yes		9 (2.3)
	No		391 (97.8)
Fibroma	Yes		0 (0)
	No		400 (100)
Amniotic fluid	Oligohydramnios		7 (1.8)
	Norm-hydramnios		391 (98.2)
	Polyhydramnios		0 (0)
Management	Group 1 alone		169 (42.3)
	Group 2		231 (57.8)
Hysterectomy	yes		35 (8.8)
	no		363 (91.2)
Blood transfusion	Yes		35 (8.8)
	No		363 (91.2)
Hx of chronic disease	Yes	Hypertension	42 (10.5)
		Diabetes Mellitus	3 (0.8)
		Other	16 (4)
	No		337 (84.5)
ICU admission	Yes		8 (2)
	No		392 (98)
Length of stay	<24 hours		342 (85.5)
	>24 hours		58 (14.5)

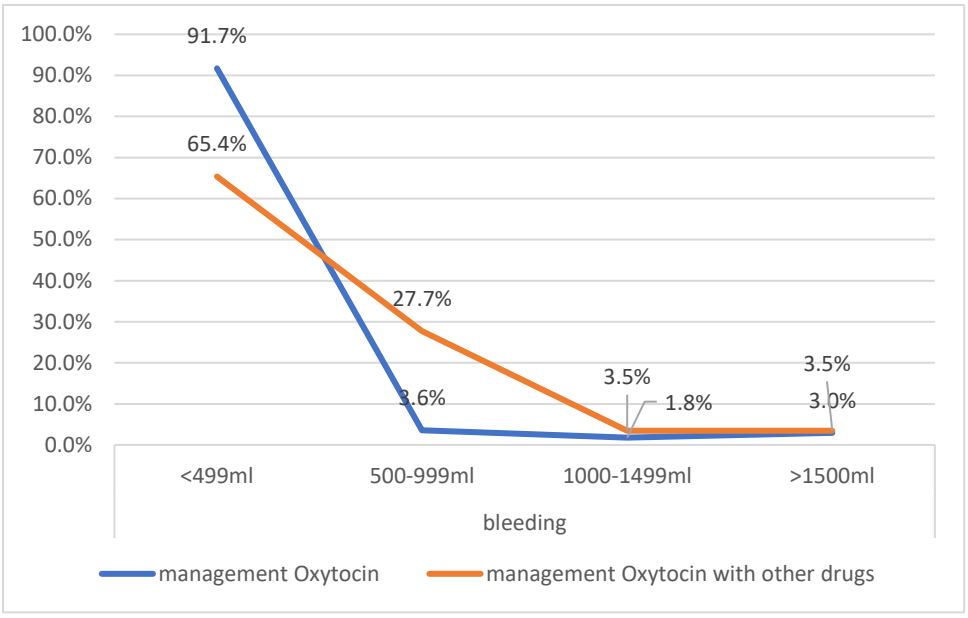
بلغ عدد العينة الكامل 402 مريضة, يوضح الجدول 1 خصائص العينة, حيث نجد ان 76.3% من المرضى كانوا بمجال العمري بين 20–35 سنة. نجد ان الغالبية العظمى من الولادات (96.8%) كانت تامة الولادة (37–42 اسبوع حملي). اكثر من نصف النساء كان لديهن 3 او اكثر من ولادة سابقة (53.8%). كانت مدة الولادة طبيعية في حوالي ثلثي المرضيات (63.2) كان ايضا ثلثي المرضيات قد خضعوا لولادة طبيعية (64.7%). اضافة الى ندرة الحمول التوأمية بنوعيها (المتطابق و الاخوي) حيث بلغت نسبة التوائم (1.5%). كان الوزن الولادي ل(84.5%) من الاطفال ضمن المجال الطبيعي (2500–3999 غ). اكثر من نصف النساء لم يكن لديهن فقر دم (58.8%). كانت النسبة العظمى من الولادات (76.5%) ذات نزوف تتراوح بين (500–999مل). 2.3% من المرضيات اختلط حملهم بماقبل الإرجاج و استعمل **MgSO4**. جميع النساء ليس لديهم ورم ليفي مشخص. غالبية الاجنة (98.2%) كانوا ذو مستوى سائل امنيوسي طبيعي. 42.3% من مرضيات العطالة الرحمية عولجوا باستعمال اوكسيتوسين فقط مع تمسيد رحم. 8.8% من المرضيات خضعوا لاستئصال رحم و تم نقل دم لهم.

10.5% من المرضيات لديهن سوابق ضغط و 4% من المرضيات لديهن سوابق مرضية اخرى.

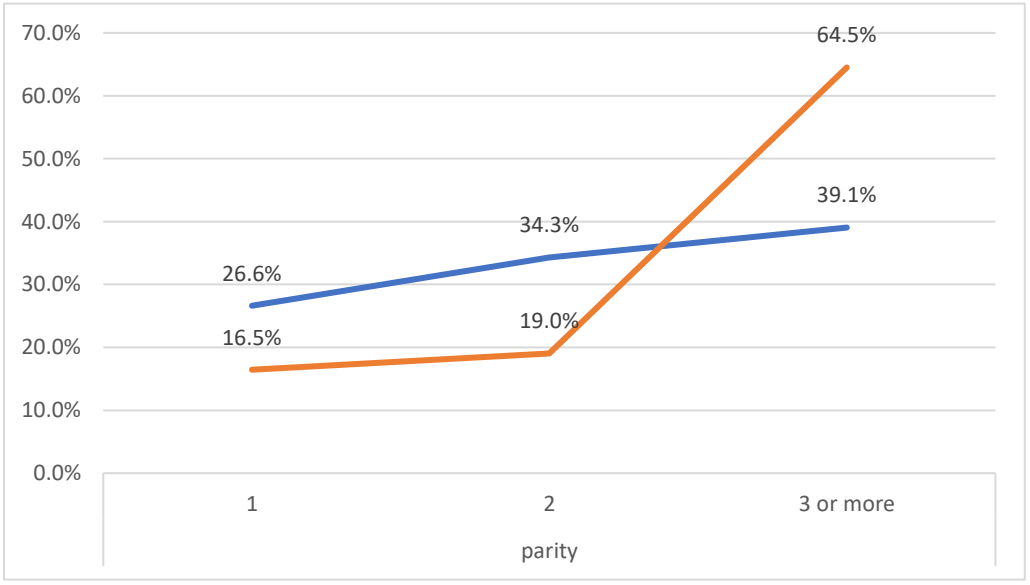
98% من المرضيات لم يتم قبولهن ضمن العناية المشددة. 85.5% من المرضيات كان لديهن إقامة مشفوية اقل من 24 ساعة.

عند دراسة الفروق الاحصائية بين العوامل مع نوع التدبير تبين التالي:

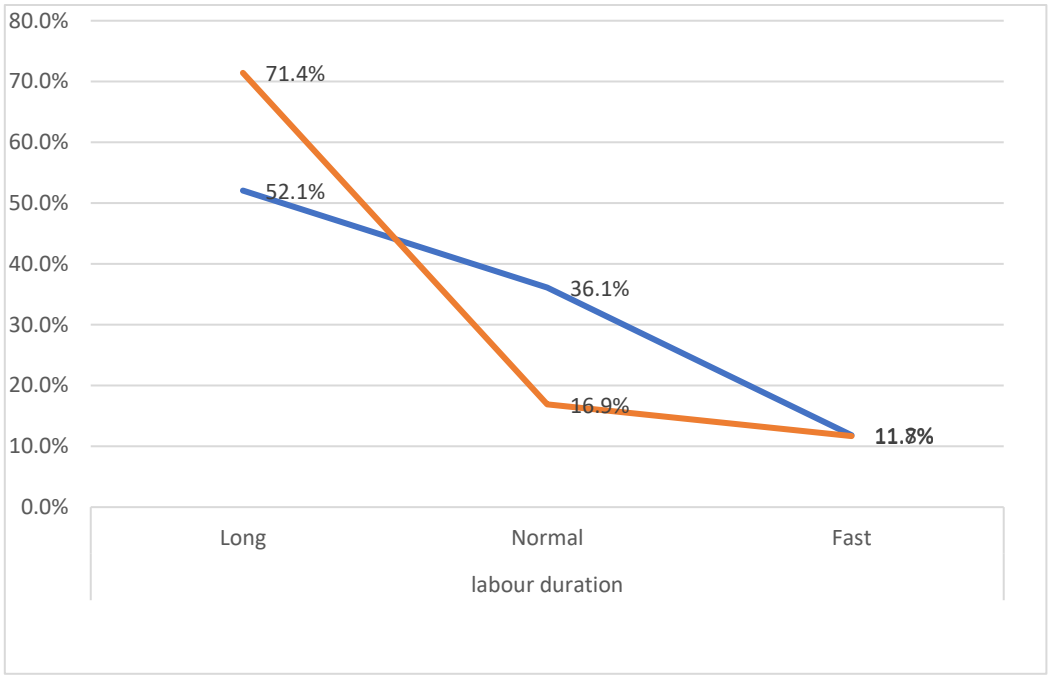
لم نجد علاقة احصائية بين استئصال الرحم و نقل الدم و نوع التدبير (**p–value <0.05**). وجدنا علاقة احصائية بين العمر, و العمر الحملي , و عدد الحمول السابقة, فقر الدم و مدة البقاء بالمشفى (**p–value> 0.001**) كما يبين (الشكل1–5)



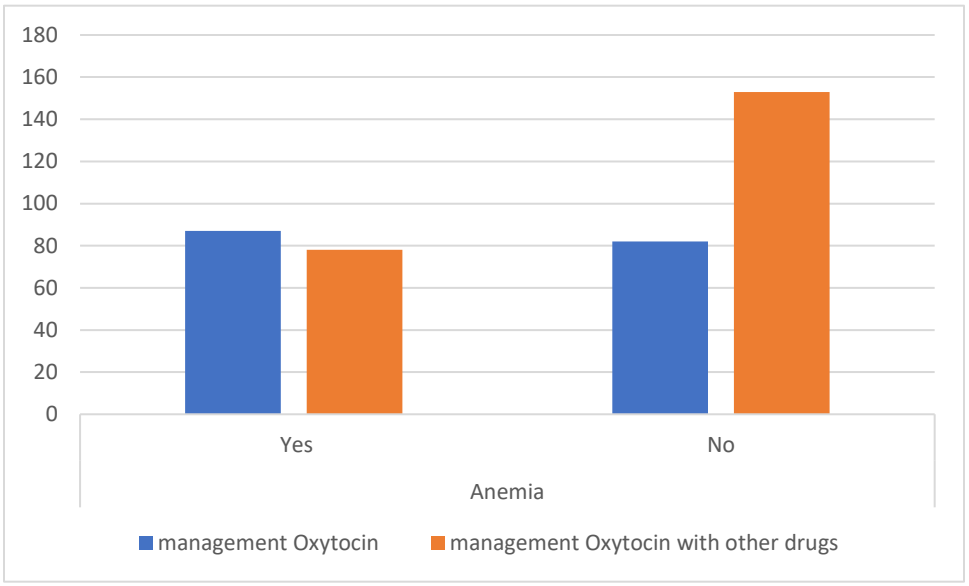
رسم توضيحي 4علاقة بين نوع التدبير و كمية النزف



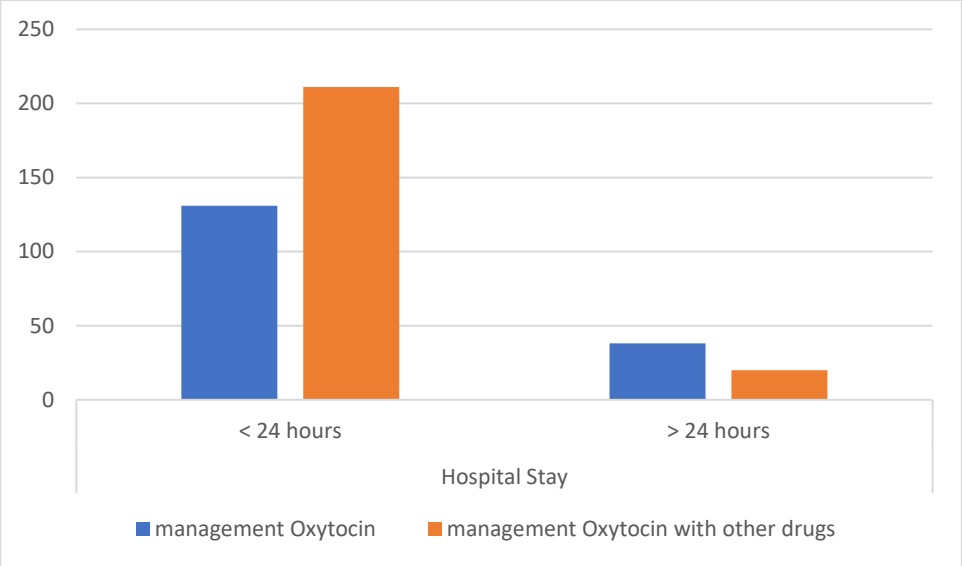
رسم توضيحي 5 علاقة بين نوع التدبير و عدد الولادات السابقة



رسم توضيحي 3 علاقة بين نوع التدبير مع مدة المخاض و الولادة



رسم توضيحي 4 علاقة بين نوع التدبير و فقر الدم



رسم توضيحي 6علاقة بين نوع التدبير و مدة البقاء بالمشفى

اضافة لعدم وجود علاقة احصائية بين نوع الولادة, كمية السائل الامنيوسي, استعمال **MgSO4**, ما قبل الارجاج, قبول العناية, تاريخ مرضي سابق **(p−value <0.05)**.توضح الجداول 2−4 على نتائج العلاقات بين نوع التدبير و نوع الولادة, كمية السائل الامنيوسي, استخدام **MgSO4**, قصة مرضية سابقة, حالة ما قبل ارجاج و قبول مشفوي

جدول2 علاقة بين نوع التدبير مع نوع الولادة, كمية السائل الامنيوسي, استخدام سلفات المغنيزيوم.

		Delivery Type		Amniotic fluid amount		MgSO4 usage	
		natural	cesarean	oligohydramnios	normo-hydramnios	yes	no
Management	**Group 1**	109 (64.9)	59 (35.1)	167 (99.4)	1 (0.6)	3 (1.8)	166 (98.2)
	Group 2	149 (64.5)	82 (35.5)	224 (97.4)	6 (2.6)	6 (2.6)	225 (97.4)
	total	258 (64.7)	141 (35.5)	391 (98.2)	7 (1.8)	9 (2.3)	391 (97.8)
p-Value		0.938		0.131		0.584	

جدول3 علاقة بين نوع التدبير مع وجود مرض مزمن, ضغط, سكري, او امراض اخرى

		Chronic Disease		Disease		HTN		Other Chronic diseases	
		yes	no	Yes	No	Yes	No	yes	No
Management	Group 1	25 (14.8)	144 (85.2)	1 (0.6)	168 (99.4)	16 (9.5)	153 (90.5)	8 (4.7)	161 (95.3)
	Group 2	38 (16.5)	193 (83.5)	2 (0.9)	229 (99.1)	26 (11.3)	205 (88.7)	8 (3.5)	223 (96.5)
	total	63 (15.8)	337 (84.3)	363 (91.2)	35 (8.8)	358 (89.5)	42 (10.5)	384 (96)	16 (4)
p-Value		0.653		0.564		0.754		0.522	

جدول4 علاقة بين نوع التدبير مع حالة ما قبل الارجاج و القبول بالعناية

		Preeclampsia		ICU admission	
		yes	no	yes	no
Management	Group 1	3 (1.8)	166 (98.2)	2 (1.2)	167 (98.8
	Group 2	6 (2.6)	225 (97.4)	6 (2.6)	225 (97.4)
	total	9 (2.3)	391 (97.8)	6 (2)	392 (98)
p-Value		0.584		0.318	

المناقشة

تلعب العطالة الرحمية (Uterine atony) دورًا جوهريًا في نزوف الخلاص(hemorrhage ، وقد يؤدي إلى الوفاة في بعض الحالات. لا تزال هناك تباينات في طرق التدبير المثلى لنزوف الخلاص، بالإضافة إلى غياب الإجماع حول الجرعات المثالية واختيار العوامل القابضة للرحم .(Uterotonics) ومن هنا تنبع الحاجة إلى تحسين تدبير العطالة الرحمية للحد من المضاعفات وتقليل النزيف بعد الولادة قدر الإمكان، بما يسهم في تقليل الوفيات والمضاعفات الناتجة عنها.

أظهرت العينة المدروسة توزيعًا طبيعيًا للعمر، حيث كانت 76.8٪ من النساء تتراوح أعمارهن بين 20 و35 عامًا. كما كانت أعمار الحمل ضمن النطاق الصحي، إذ أن 96.8٪ من الحالات كانت بين 37 و42 أسبوعًا. لوحظ ارتفاع في نسبة الولادات السابقة مقارنة بالدول الغربية، حيث أن أكثر من نصف العينة كانت لديهن أكثر من ثلاث ولادات سابقة، ويُعزى ذلك إلى العادات والتقاليد المعروفة المرتبطة بكثرة الإنجاب (Zainab Taha et al. 2022).

حوالي ثلثي حالات الحمل كانت مدتها طبيعية، بينما 25٪ منها كانت ذات مدة مطولة. بلغت نسبة الولادة الطبيعية 64.7٪، وهي الطريقة المفضلة للولادة، وقد يُعزى ذلك إلى التفضيلات الشخصية، أو ارتفاع تكلفة الولادة القيصرية ومضاعفاتها، أو الحاجة إلى المبيت في المستشفى.(Serçekuş, Pınar et al. 2015)

كانت حالات الحمل التوأمي نادرة، حيث بلغت نسبتها 1.5٪ فقط، وهي أقل من النسبة المسجلة في شرق إفريقيا .(Getachew T. et al. 2024) معظم المواليد كانت أوزانهم طبيعية بين 2500 و3999 غرام. ورغم أن غالبية النساء لم تكن لديهن فقر الدم، إلا أن نسبة المصابات بها كانت مرتفعة (41.3٪).

لم تُسجل أي حالة لوجود أورام ليفية (Fibromas) في العينة، وهو ما يتعارض مع الأدبيات السابقة التي تشير إلى أن حوالي 30٪ من النساء لديهن أورام ليفية، وقد يُعزى ذلك إلى عدم الإبلاغ عنها أثناء أخذ التاريخ المرضي أو إلى انحياز الكشف .(Detection bias) ومع ذلك، فإن انحياز الكشف غالبًا ما يؤدي إلى المبالغة في تقدير انتشار الأورام الليفية.(Mousa M. et al. 2021)

كان فقدان الدم يتراواح ما بين 500–999مل في معظم الحالات، حيث أن 76.5٪ من النساء فقدن أقل من 1000 مل ويعزى ذلك لان اغلب الحالات كانت ولادات طبيعية (خسارة فوق 500مل). فقط 2.3٪ من الحالات كانت لديها ما قبل الإرجاج (Preeclampsia) ، وتفاوتت نسبته في الدراسات السابقة في الشرق الأوسط .(Hegazy, Ayatullah et al. 2024) وكانت نسبة استخدام سلفات المغنيزيوم مماثلة، ويُفسر ذلك بأن استخدامه يرتبط مباشرة بتشخيص ما قبل الإرجاج.

كانت معظم حالات الحمل مصحوبة بسوائل أمنيونية طبيعية (Normohydramnios) بنسبة 98.2٪، ولم تُسجل أي حالة للاستسقاء الامنيوسي(Polyhydramnios) ، وهو أمر غير متوقع، حيث تشير الدراسات إلى أن انتشارها يتراوح بين 1–2٪ من جميع حالات الحمل(Dashe and Pressman, 2023) ، وقد يُعزى ذلك إلى انحياز الكشف.

كان تدبير العطالة الرحم متقاربًا بين المجموعات، لكنه مال إلى استخدام العلاج المركب، حيث أن 42.3٪ فقط تلقين الأوكسيتوسين وحده. شملت التدخلات الأخرى استخدام الأوكسيتوسين مع البروستاغلاندين أو الميثيليرغونوفين، او الجمع بين الثلاثة, او استخدام الشاش كوسيلة للضغط داخل الرحم(الدكة). ورغم أن استخدام الشاش يُعد تدخلاً غير تقليدي مقارنةً بالبالون الرحمي، إلا أن غياب المعدات المناسبة يُبرر استخدامه.(Abul, Ahmad et al. 2022)

لم تكن هناك حاجة لاستئصال الرحم أو لنقل الدم في معظم الحالات، حيث بلغت نسبة عدم الحاجة لكليهما 91.2٪، ويُعزى ذلك إلى أن نقل الدم يُخصص للحالات عالية الخطورة فقط، مثل النزيف الغزير أو التدخلات الجراحية الكبرى، وكما ذُكر سابقًا، فإن معظم الحالات لم تشهد فقدانًا كبيرًا للدم أثناء الولادة.

احتاجت 2٪ فقط من الحالات إلى دخول وحدة العناية المركزة، بينما تطلبت 14.5٪ منهن البقاء لأكثر من 24 ساعة، وقد يُعزى ذلك إلى نقص الأسرة في قسم العناية المركزة في مستشفى الزهراوي.

أظهرت التحليلات الإحصائية أن استئصال الرحم ونقل الدم لم يرتبطا بشكل إحصائي بنوع التدبير المستخدم) قيمة 0.427 = *p* و0.186 على التوالي .(في المقابل، كان هناك ارتباط إحصائي بين نوع التدبير وكل من كمية فقدان الدم، وعدد الولادات السابقة، والعمر، وعمر الحمل، ومدة البقاء في المستشفى، وفقر الدم) قيمة .(0.001 > *p* بينما لم يكن هناك ارتباط إحصائي مع ما قبل الإرجاج ، الأمراض المزمنة، نوع الولادة، استخدام سلفات المغنيزيوم، مستوى السائل الأمنيوسي، أو دخول العناية المركزة) قيمة .(0.05 < *p*

الاعتبارات الاخلاقية:

تم إجراء البحث ضمن المعايير الاخلاقية للجامعة, و الحصول على الموافقات الاخلاقية تبعا لمعاهدة هيلسينكي.

الاستنتاجات:

تُبرز هذه الدراسة أهمية البحث في نزوف الخلاص، لا سيما تلك الناتجة عن العطالة الرحمية، نظرًا لما لها من تأثير مباشر على معدلات المراضة والوفيات بعد الولادة. ورغم أن التدخلات العلاجية المتاحة تشمل الأوكسيتوسين كخيار أول، بالإضافة إلى أدوية أخرى مثل ميثيل اغرونوفين والبروستاغلاندين والتدخلات كتمسيد او دك الرحم، إلا أن الدراسة لم تتمكن من تحديد فعالية علاج محدد بشكل قاطع، وذلك بسبب التداخل بين أنواع العلاجات و قلة عينة كافية لدراسات كل علاج على حدى, مما أدى الى ضعف إمكانية إثبات فعالية علاج محدد عن غيره.

كانت نتائج الدراسة متوافقة مع الابحاث السابقة، مما يعزز مصداقيتها، إلا أن عدم وجود ارتباط إحصائي بين نوع التدبير ونتائج رئيسية مثل استئصال الرحم ونقل الدم، يشير إلى الحاجة لمزيد من الدراسات المستقبلية لتقييم فعالية كل تدخل بشكل مستقل. في المقابل، أظهرت بعض المتغيرات مثل العمر، والعمر الحملي، وعدد الحمول السابقة، ومدة المخاض، وفقر الدم، ومدة البقاء في المستشفى ارتباطًا إحصائيًا

واضحًا بنوع التدبير المستخدم، مما قد يعكس تأثيرًا غير مباشر لهذه العوامل على اختيار العلاج أو الاستجابة له.

توصي الدراسة بإجراء أبحاث مستقبلية أكثر دقة، تشمل توزيعًا عشوائيًا للتدخلات، وتحليلًا منفصلًا لكل دواء أو تقنية مستخدمة، بما يتيح الوصول إلى توصيات سريرية أكثر وضوحًا حول التدبير الأمثل للعطالة الرحمية وتقليل مضاعفاتها.

التوصيات:

1. يوصى بدراسات متقدمة تداخلية على اكثر من زمرة دوائية لتحديد العلاج الافضل للعطالة الرحمية.
2. يوصى بمتابعة النساء عاليات الخطورة, منهن من لديهن ولادات عديدة او سوابق عطالة
3. يوصى بدراسة العلاقة بين سلفات المغنيزيوم والعطالة الرحمية بشكل اوسع
4. اعتماد مدة البقاء في المستشفى كمؤشر غير مباشر لتقييم فعالية التدبير، خاصة في الحالات التي لا تتطلب تدخلات جراحية أو نقل دم، مما يساعد في تحسين تخصيص الموارد وتخطيط الخدمات الصحية
5. توعية الكوادر الطبية بأهمية التدخل المبكر في حالات العطالة الرحمية، وتدريبهم على استخدام العوامل القابضة البديلة والتقنيات الميكانيكية، بما يساهم في تقليل النزيف والمضاعفات المرتبطة.
6. توفير معدات التدخل الميكانيكي مثل البالون الرحمي في المشافي والمراكز الصحية ذات الموارد المحدودة، لتقليل الاعتماد على وسائل غير تقليدية مثل الشاش، والتي قد تكون أقل فعالية أو أكثر عرضة للمضاعفات
7. تحسين توثيق البيانات السريرية في ملفات المرضى، خاصة فيما يتعلق بالتاريخ المرضي مثل وجود الأورام الليفية و السائل الأمنيوسي، لتقليل انحياز الكشف وتحسين جودة الدراسات المستقبلية.

الاستبيان

العمر	<20
	20-35
	>35
العمر الحملي	<37
	>42
	37-42
	>42
عدد الحمول السابقة	1
	2
	3 او اكثر
مدة المخاض	مخاض طبيعي
	مخاض سريع
	مخاض طويل
وزن المولود	<2499-
	2500-3999
	>4000
نوع الولادة	طبيعية
	قيصرية
حمل توأمي ام مفرد	توأم
	مفرد
فقر الدم	نعم
	لا
كمية النزف	نزف بعد الطبيعية 500-999مل
	نزف شديد 1000- 1499مل
	نزف شديد جدا 1500- 1999مل
	نزف كارثي 2000<مل

حالة ما قبل إرجاج	نعم
	لا
استخدام MgSO4	نعم
	لا
ورم ليفي	نعم
	لا
كمية سائل امنيوسي	شح امنيوسي طبيعي كثرة امنيوسي
التدبير	اوكسيتوسين مع التمسيد اليدوي
	اوكسيتوسين مع مشتقات الإرغوت مع التمسيد اليدوي
	اوكسيتوسين مع البروستاغلاندينات مع التمسيد اليدوي
	اوكسيتوسين ثم البروستاغلاندينات بالفشل ثم وضع دكة ضمن الرحم
استئصال الرحم	تم استئصاله
	لا
نقل دم	نعم
	لا
تاريخ مرض مزمن	لا
	ضغط
	سكري
	غيره
الحاجة للعناية	احتاجت
	لم تحتاج

مدة الإقامة بالمشفى	اقل من 24 ساعة اكثر من 24 ساعة

المراجع

Abbas, D., Wang, M. J., Claus, L., et al. (2024). Intrapartum risk factors and prediction of obstetric hemorrhage-related morbidity. *American Journal of Perinatology, 41*(S 01), e988–e994. https://doi.org/10.1055/a-1975-4688

Abraham, C. (2017). Bakri balloon placement in the successful management of postpartum hemorrhage in a bicornuate uterus: A case report. *International Journal of Surgery Case Reports, 31*, 218-220. https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2017.01.049

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2017). Practice Bulletin No. 183: Postpartum hemorrhage. *Obstetrics and Gynecology, 130*(4), e168–e186. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002351

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2019). Quantitative blood loss in obstetric hemorrhage: ACOG committee opinion, number 794. *Obstetrics and Gynecology, 134*(6), e150–e156. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003564

Begley, C. M., Gyte, G. M. L., Devane, D., McGuire, W., & Weeks, A. (2019). Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2*(2), CD007412. https://doi.org/10.1002/14651858.CD007412.pub5

Bienstock, J. L., Eke, A. C., & Hueppchen, N. A. (2021). Postpartum hemorrhage. *New England Journal of Medicine, 384*(17), 1635-1645. https://doi.org/10.1056/NEJMcp2102173

Blitz, M. J., Yukhayev, A., Pachtman, S. L., et al. (2020). Twin pregnancy and risk of postpartum hemorrhage. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 33*(22), 3740-3745. https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1583737

Chen, B., Zhang, L., Wang, D., et al. (2020). Nomogram to predict postpartum hemorrhage in cesarean delivery for women with scarred uterus: A retrospective cohort study in China. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 46*(9), 1772-1782. https://doi.org/10.1111/jog.14354

Chen, C., Liu, X., Chen, D., et al. (2019). A risk model to predict severe postpartum hemorrhage in patients with placenta previa: A single-center retrospective study. *Annals of Palliative Medicine, 8*(5), 611-621. https://doi.org/10.21037/apm.2019.09.04

Chen, Y., et al. (2023). Incidence of postpartum hemorrhage based on the improved combined method in evaluating blood loss: A retrospective cohort study. *PLOS ONE, 18*(7), e0289254. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289254

Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. (2017). Practice Bulletin No. 183: Postpartum hemorrhage. *Obstetrics and Gynecology, 130*(4), e168-e186. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002351

Corbetta-Rastelli, C. M., Friedman, A. M., Sobhani, N. C., et al. (2023). Postpartum hemorrhage trends and outcomes in the United States, 2000-2019. *Obstetrics & Gynecology, 141*(1), 152-161. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004972

D'Alton, M. E., Rood, K. M., Smid, M. C., et al. (2020). Intrauterine vacuum-induced hemorrhage-control device for rapid treatment of postpartum hemorrhage. *Obstetrics & Gynecology, 136*(5), 882-891. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004138

Dado, D. N., & Mccausland, A. M. (2020). The role of point-of-care ultrasound in the management of postpartum hemorrhage. *Journal of Ultrasound in Medicine, 39*(6), 1057-1065. https://doi.org/10.1002/jum.15198

Doumouchtsis, S. K., Papageorghiou, A. T., & Arulkumaran, S. (2007). Systematic review of conservative management of postpartum hemorrhage: What to do when medical treatment fails. *Obstetric and Gynecological Survey, 62*(8), 540–547. https://doi.org/10.1097/01.ogx.0000271137.81361.93

Dunkerton, S. E., Jeve, Y. B., Walkinshaw, N., et al. (2018). Predicting postpartum hemorrhage (PPH) during cesarean delivery using the Leicester PPH predict tool: A retrospective cohort study. *American Journal of Perinatology, 35*(2), 163–169. https://doi.org/10.1055/s-0037-1606332

Ende, H. B., Lozada, M. J., Chestnut, D. H., et al. (2021). Risk factors for atonic postpartum hemorrhage: A systematic review and meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology, 137*(2), 305–323. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004228

Escobar, M. F., Nassar, A. H., Theron, G., et al. (2022). FIGO recommendations on the management of postpartum hemorrhage 2022. *International Journal of Gynecology & Obstetrics, 157*(Suppl. 1), 3–50. https://doi.org/10.1002/ijgo.14116

Evensen, A., Anderson, J. M., & Fontaine, P. (2017). Postpartum hemorrhage: Prevention and treatment. *American Family Physician, 95*(7), 442–449.

Federspiel, J. J., Eke, A. C., & Eppes, C. S. (2023). Postpartum hemorrhage protocols and benchmarks: Improving care through standardization. *American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM, 5*(2S), 100740. https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2022.100740

Friel, L. A., & Silver, R. M. (2021). Pathophysiology of uterine atony. *Seminars in Perinatology, 45*(5), 151400. https://doi.org/10.1016/j.semperi.2021.151400

Furuta, M., Sandall, J., & Bick, D. (2021). A systematic review of the relationship between severe maternal morbidity and post-traumatic stress disorder. *BMC Pregnancy and Childbirth, 21*(1), 230. https://doi.org/10.1186/s12884-021-03701-6

Gallos, I. D., Papadopoulou, A., Man, R., et al. (2018). Uterotonic agents for preventing postpartum haemorrhage: A network meta-analysis. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 12*, CD011689. https://doi.org/10.1002/14651858.CD011689.pub3

Gallos, I. D., et al. (2023). Randomized trial of early detection and treatment of postpartum hemorrhage. *New England Journal of Medicine, 389*(1), 11–21. https://doi.org/10.1056/NEJMoa2303966

Gallos, I. D., Williams, C. R., Price, M. J., et al. (2025). Prognostic accuracy of clinical markers of postpartum bleeding in predicting maternal mortality or severe morbidity: A WHO individual participant data meta-analysis. *The Lancet*. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)01639-3

Habib, N., et al. (2020). An analysis of societal determinant of anemia among adolescent girls in Azad Jammu and Kashmir, Pakistan. *Journal of Environmental and Public Health, 2020*, Article 1628357. https://doi.org/10.1155/2020/1628357

Hancock, A., Weeks, A. D., & Lavender, D. T. (2015). Is accurate and reliable blood loss estimation the ‘crucial step’ in early detection of postpartum haemorrhage: An integrative review of the literature. *BMC Pregnancy and Childbirth, 15*, 230. https://doi.org/10.1186/s12884-015-0653-6

Hofer, S., Blaha, J., Collins, P. W., et al. (2023). Haemostatic support in postpartum haemorrhage: A review of the literature and expert opinion. *European Journal of Anaesthesiology, 40*(1), 29–38. https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000001717

Huang, C. R., Xue, B., Gao, Y., et al. (2023). Incidence and risk factors for postpartum hemorrhage after vaginal delivery: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 49*(7), 1663–1676. https://doi.org/10.1111/jog.15654

International Federation of Gynecology and Obstetrics & International Confederation of Midwives. (n.d.). *Joint statement of recommendation for the use of uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage*. https://www.figo.org/joint-statement-recommendation-uterotonics-prevention-pph

Kristjansdottir, H. L., Jonsson, P. V., & Steingrimsdottir, L. (2021). Sheehan's syndrome in modern times: A nationwide retrospective study in Iceland. *European Journal of Endocrinology, 184*(4), 547–555. https://doi.org/10.1530/EJE-20-1089

Lalonde, A. (2012). Prevention and treatment of postpartum hemorrhage in low-resource settings. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics, 117*(2), 108–118. https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2012.03.001

Le Bas, A., Chandraharan, E., Addei, A., & Arulkumaran, S. (2014). Use of the "obstetric shock index" as an adjunct in identifying significant blood loss in patients with massive postpartum hemorrhage. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics, 124*(3), 253–255. https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2013.08.020

Lee, N. K., Kim, S., Lee, J. W., Sol, Y. L., Kim, C. W., & Hyun, K. R. (2022). Postpartum hemorrhage: Fertility-sparing role of uterine artery embolization. *Journal of Vascular and Interventional Radiology, 33*(2), 145-152. https://doi.org/10.1016/j.jvir.2021.10.016

Luo, F. Y., et al. (2021). Complications of uterine compression sutures for postpartum hemorrhage: A systematic review. *Obstetrics & Gynecology, 137*(5), 895–903. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004334

Main, E. K., Goffman, D., Scavone, B. M., et al. (2015). National partnership for maternal safety: Consensus bundle on obstetric hemorrhage. *Obstetrics & Gynecology, 126*(1), 155–162. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000000869

Merien, A. E., van de Ven, J., Mol, B. W., Houterman, S., & Oei, S. G. (2020). Multidisciplinary team training in a simulation setting for acute obstetric emergencies: A systematic review. *Obstetrics & Gynecology, 135*(1), 175-183. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003590

Movva, V. C., Bringman, J., Young, A., et al. (2023). Comparison of three antepartum risk assessment tools to predict significant postpartum hemorrhage in livebirths. *Transfusion, 63*(5), 1005–1010. https://doi.org/10.1111/trf.17320

Pacagnella, R. C., Souza, J. P., Durocher, J., et al. (2013). A systematic review of the relationship between blood loss and clinical signs. *PLOS ONE, 8*(3), e57594. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0057594

Sheldon, W. R., Blum, J., Vogel, J. P., Souza, J. P., Gülmezoglu, A. M., & Winikoff, B. (2021). Postpartum haemorrhage management, risks, and maternal outcomes: Findings from the World Health

Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 128*(9), 1472–1480. https://doi.org/10.1111/1471-0528.16691

Sheng, B., Jiang, G., Ni, J. (2024). Association between postpartum depression and postpartum hemorrhage: A systematic review and meta-analysis. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 103*(7), 1263–1270. https://doi.org/10.1111/aogs.14795

Songthamwat, S., & Songthamwat, M. (2018). Uterine flexion suture: Modified B-Lynch uterine compression suture for the treatment of uterine atony during cesarean section. *International Journal of Women's Health, 10*, 487–492. https://doi.org/10.2147/IJWH.S168499

Stensæth, K. H., Carlsen, M., Løvvik, T. S., et al. (2024). Resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta (REBOA) as adjunct treatment in life threatening postpartum hemorrhage: Fourteen years' experience from a single Norwegian center. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 103*(5), 965–969. https://doi.org/10.1111/aogs.14767

Suarez, S., Conde-Agudelo, A., Borovac-Pinheiro, A., et al. (2020). Uterine balloon tamponade for the treatment of postpartum hemorrhage: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology, 222*(4), 293.e1–293.e52. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.11.1287

The WOMAN-2 trial collaborators. (2023). Maternal anaemia and the risk of postpartum haemorrhage: A cohort analysis of data from the WOMAN-2 trial. *The Lancet Global Health, 11*(8), e1249–e1259. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00245-1

Tsur, A., Kalantaridou, S., & Grotegut, C. A. (2021). The role of inflammation and infection in the pathogenesis of uterine atony. *Reproductive Sciences, 28*(3), 639–648. https://doi.org/10.1007/s43032-020-00329-8

Waters, J. H., et al. (2019). The role of cell salvage in obstetrics. *Anesthesiology, 131*(4), 891–903. https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002874

World Health Organization. (2022). *WHO postpartum haemorrhage (PPH) summit*. https://www.who.int/publications/m/item/who-postpartum-haemorrhage-(pph)-summit

World Health Organization. (2023). *WHO recommendation on uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage*. WHO.

WOMAN Trial Collaborators. (2017). Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with post-partum haemorrhage (WOMAN): An international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *The Lancet, 389*(10084), 2105–2116. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30638-4

Wright, J. D., Herzog, T. J., Shah, M., Bonanno, C., Lewin, S. N., Cleary, K., & Simpson, L. L. (2020). Regionalization of care for obstetric hemorrhage and its effect on maternal mortality. *Obstetrics & Gynecology, 135*(5), 1194-1200. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003829