



الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة دمشق - كلية الطب البشري
قسم التوليد وأمراض النساء

أساليب وتقنيات تدبير نزف العطالة الرحمية: دراسة مقارنة

رسالة مقدمة لنيل درجة الدراسات العليا "الماجستير" في التوليد وأمراض النساء

إعداد طالبة الدراسات العليا

لمى حازم احمد عطاري

إشراف

المدرسة الدكتورة ميادة رومية

رئاسة القسم

الأستاذ الدكتور هيثم عباسي

العام الدراسي

1444 / هـ

2023 / م

ب

قرار الحكم

تصريح خطي

أنا الموقع أدناه أصرح بعلمي وقبولي :

1- أن كل ما ينتج عن البحث والأطروحة هو ملكية فكرية ومالية بالتشارك مع جامعة دمشق ، وأنني

ألتزم بأخذ موافقة الجامعة في حال رغبتني بنشر البحث أو الأطروحة أو جزء منها نصاً أو

مضموناً خارج إطار الجامعة (من دور نشر أو مكنتبات الكترونية وغيرها من وسائل النشر) .

2- أنه لا يوجد أي جزء من هذه الأطروحة اقتبس من عمل آخر أو أنجز للحصول على شهادة أخرى

في جامعة دمشق أو أي جامعة أو معهد تعليمي داخل أو خارج الجمهورية العربية السورية .

الاسم والتوقيع

شكر وتقدير

إلى من أغنانا بعلمه ومعرفته

إلى من وقف بجانبنا و صحح عثراتنا وكان خير مرشد ودليل إلى كل ما فيه خير وصواب....

إلى من تحمل أسئلتنا وتعب معنا للوصول لهذه المرحلة

إليك قدوتنا وأستاذتنا الفاضلة

المدرسة الدكتور ميادة رومية

التي تفضلت مشكورة بالإشراف على هذا البحث....

كما أتوجه بالشكر للأعضاء لجنة التحكيم على تفضلهم بتحكيم هذا البحث وتقائهم وعطائهم طيلة

سنوات الاختصاص...

الأستاذ الدكتور عزام أبو طوق

الأستاذ الدكتور صلاح شبيخة

فهرس المحتويات

الفصل الأول : الإطار العام للبحث.....(1)

- (2)..... أولاً – المقدمة
- (2)..... ثانياً – بعض الدراسات السابقة
- (4)..... ثالثاً – مشكلة البحث
- (4)..... رابعاً – هدف البحث
- (5)..... خامساً – أهمية البحث
- (5)..... سادساً – مسوغات البحث
- (5)..... سابعاً – محددات البحث
- (5)..... ثامناً – حدود البحث
- (6)..... تاسعاً – منهج البحث وأدواته

الفصل الثاني : أدبيات البحث.....(7)

البحث الأول : لمحة تشريحية ونسجية ووظيفية للرحم.....(8)

- (8)..... 1- الشكل والتوضع
- (9)..... 2- طبقات جدار الرحم
- (10)..... 3- التروية الشريانية للرحم
- (11)..... 4- فيزيولوجيا تقلص الألياف العضلية الرحمية
- (11)..... 5- التبدلات الفيزيولوجية التي تطرأ على رحم الحامل

البحث الثاني : العطالة الرحمية بعد الولادة وأسس تدبيرها.....(13)

- (13)..... 1- التعريف
- (14)..... 2- الوبائيات
- (14)..... 3- تصنيف نزوف الخلاص
- (14)..... 4- المسببات

البحث الثالث : تدبير العطالة الرحمية.....(18)

- (18)..... تحديد عوامل الخطورة وتوقع العطالة الرحمية
- (21)..... شدة النزف المرافق للعطالة الرحمية
- (22)..... أولاً – التدبير الدوائي
- (25)..... ثانياً – التدبير الجراحي

الفصل الثالث : منهجية البحث و إجراءاته (33)

- أولاً – مكان الدراسة (Location) (34)
- ثانياً – المدة الزمنية (Study Timeline) (34)
- ثالثاً – تصميم الدراسة (Study Design) (34)
- رابعاً – مجموعة الدراسة (Study Group) (34)
- خامساً – حجم العينة (Sample Size) (34)
- سادساً – معايير القبول (Inclusion Criteria) (34)
- سابعاً – معايير الإستبعاد (Exclusion Criteria) (35)

الفصل الرابع : نتائج البحث ومناقشته (37)

البحث الأول – عرض نتائج البحث (38)

- 1.دراسة العينة حسب العمر (38)
- 2.دراسة العينة حسب العمر الحولي بالأسابيع (39)
- 3.دراسة العينة حسب عدد الولادات السابقة (40)
- 4.دراسة العينة حسب طبيعة الولادة الحالية (41)
- 5.دراسة العينة حسب السوابق المرضية (42)
- 6.دراسة العينة حسب الحاجة لنقل الدم والبلازما (43)
- 7.دراسة العلاقة بين الحاجة لنقل الدم مع طبيعة الولادة الحالية (44)
- 8.دراسة الطرق المختلفة لتدبير نزف العطالة الرحمية (45)
- 9.دراسة الطرق المختلفة للتدبير الجراحي المحافظ (46)
- 10.دراسة العلاقة بين طبيعة الولادة الحالية وطريقة التدبير (47)
- 11.دراسة العلاقة بين عوامل الخطورة للعطالة الرحمية وطريقة التدبير المتبعة (49)
- 12.دراسة الاختلاطات (53)

البحث الثاني - المقارنة بالدراسات العالمية (54)

1. لمحة عن دراسات المقارنة (54)
2. مقارنة الفرق بعمر الحامل والعمر الحولي (55)
3. مقارنة عدد الحمول السابقة (55)

4. مقارنة نوع الولادة الحالية (56)
5. مقارنة طرق التدبير (56)
6. مقارنة طرق التدبير المحافظ (57)
7. مقارنة الاختلاطات (58)
- البحث الثالث – مناقشة نتائج البحث (59)
- الفصل الخامس : الخاتمة** (61)
- أولاً – الخلاصة والاستنتاجات (62)
- ثانياً – التوصيات (62)
- ثالثاً – محددات الدراسة (63)
- المراجع (64)
- الملاحق (70)
- الملخص باللغة الإنكليزية (73)

فهرس الأشكال التوضيحية

- الشكل رقم 1 توزع العمر (38)
- الشكل رقم 2 توزع العمر الحملي بالأسابيع (39)
- الشكل رقم 3 عدد الولادات السابقة (40)
- الشكل رقم 4 طبيعة الولادة الحالية (41)
- الشكل رقم 5 توزع السوابق المرضية (42)
- الشكل رقم 6 الحاجة لنقل البلازما والدم (43)
- الشكل رقم 7 العلاقة بين الحاجة لنقل الدم مع طبيعة الولادة الحالية (44)
- الشكل رقم 8 دراسة الطرق المختلفة لتدبير نزف العطالة الرحمية (45)
- الشكل رقم 9 دراسة الطرق المختلفة للتدبير الجراحي المحافظ (46)
- الشكل رقم 10 العلاقة بين نوع الولادة الحالية لمريضات العطالة الرحمية والتدبير الدوائي (48)
- الشكل رقم 11 العلاقة بين نوع الولادة الحالية لمريضات العطالة الرحمية و التدبير الجراحي المحافظ. (48)
- الشكل رقم 12 العلاقة بين نوع الولادة الحالية لمريضات العطالة الرحمية و استئصال الرحم (48)
- الشكل رقم 13 العلاقة بين عوامل الخطورة للعطالة الرحمية والحاجة لاجراء تدبير جراحي محافظ (52)
- الشكل رقم 14 العلاقة بين عوامل الخطورة للعطالة الرحمية و الحاجة لاجراء استئصال رحم (52)

فهرس الجداول

- الجدول رقم 1 أهم عوامل الخطورة للعطالة الرحمية (20)
- الجدول رقم 2 دراسة العينة حسب العمر (38)
- الجدول رقم 3 توزع العمر الحملي بالأسابيع (39)
- الجدول رقم 4 دراسة العينة حسب عدد الولادات السابقة (40)
- الجدول رقم 5 طبيعة الولادة الحالية (41)
- الجدول رقم 6 توزع السوابق المرضية (42)
- الجدول رقم 7 الحاجة لنقل البلازما والدم (43)
- الجدول رقم 8 العلاقة بين الحاجة لنقل الدم مع طبيعة الولادة الحالية (44)
- الجدول رقم 9 دراسة الطرق المختلفة للتدبير العطالة الرحمية (45)
- الجدول رقم 10 دراسة الطرق المختلفة للتدبير الجراحي المحافظ (46)
- الجدول رقم 11 العلاقة بين طبيعة الولادة الحالية وطريقة التدبير (47)
- الجدول رقم 12 العلاقة بين عوامل الخطورة للعطالة الرحمية وطريقة التدبير المتبعة (49)
- الجدول رقم 13 دراسة الإختلاطات (53)
- الجدول رقم 14 لمحة عن دراسات المقارنة (54)
- الجدول رقم 15 مقارنة الفرق بعمر الحامل والعمر الحملي (55)
- الجدول رقم 16 مقارنة عدد الحمل السابقة (55)
- الجدول رقم 17 مقارنة نوع الولادة الحالية (56)
- الجدول رقم 18 مقارنة طرق التدبير (56)
- الجدول رقم 19 مقارنة طرق التدبير المحافظ (57)
- الجدول رقم 20 مقارنة الإختلاطات (58)

قائمة المصطلحات والاختصارات باللغتين العربية والإنكليزية

Postpartum Bleeding	PPH	نزف الخلاص
the American College of Obstetricians and Gynecologists	ACOG	الجمعية الأميركية للتوليد والنسائية
Disseminated Intravascular Coagulation	DIC	التخثر المنتشر داخل الأوعية

-الملخص-

خلفية البحث : تعد نزوف العطالة الرحمية من أهم اختلاطات الدور الثالث للمخاض، لذلك يجب معرفة عوامل الخطورة المؤهبة لحدوثه وخطوات التدبير الواجب إجراؤها في حال النزف المعند على التدبير الأولي.

هدف البحث : تحديد تواتر حدوث العطالة الرحمية بين حالات الولادة التي تحدث في المشفى، ودراسة أهم عوامل الخطورة وطرق التدبير المتبعة، ودراسة نتائج التدبير، ودراسة الإختلاطات.

مواد البحث وطرائقه : دراسة حشدية مستقبلية Prospective cohort study استهدفت السيدات المقبولات في شعبي المخاض العمومي والخصوصي خلال المدة الممتدة بين 2021/9/1 و 2022/9/1 .

النتائج : شملت العينة 121 سيدة، وكان متوسط أعمار المصابات بالعطالة الرحمية 29 سنة، ومتوسط العمر الحملي للجنين 36 أسبوعاً، وكان متوسط عدد الولادات السابقة 2 ولادة، ولم توجد سوابق مرضية لدى غالبية المرضى، وكانت الولادة القيصرية هي الغالبة على نوع الولادة. ووجد أن مريضات العطالة الرحمية ذوات الولادة القيصرية بحاجة أكبر لنقل الدم بفارق إحصائي مهم و لإجراء تدابير جراحية محافظة بنسبة أعلى من الولادة الطبيعية بفارق إحصائي مهم، وجد أن التدبير الدوائي هو المستخدم بالنسبة الأعلى 62,8% أما التدبير الجراحي المحافظ فاستخدم في 31,4% من الحالات واحتاجت 5,8% لاستئصال الرحم الولادي. كان ذلك الرحم هو الأكثر استخداماً بين الطرق المحافظة بنسبة 21,5% يليه القطب الضاغطة للرحم بنسبة 6,6%، أما بالنسبة لربط الشريانين الرحميين وربط الشريانين الحرقبيين الباطنيين فكانت أغلب الحالات كتدبير مشترك مع الباقي وكانت نسبة إجراءها 3,3% و 1,7% على التوالي. بدراسة عوامل الخطورة للعطالة الرحمية ومقارنتها مع طرائق التدبير كانت المريضات سوابق قيصرتين أو أكثر ومريضات المشيمة المنزاحة بحاجة أعلى لإجراء تدابير جراحية بفارق إحصائي مهم، وبالنسبة للاختلاطات في دراستنا فكانت الحاجة لنقل الدم 69,4% وحدثت اضطرابات تخثر بنسبة 2,5% وقصور كلوي حاد بنسبة 0,8% وأذيات مثانة بنسبة 0,8% .

الاستنتاجات : التدبير الدوائي للعطالة الرحمية يعد التدبير الأساسي وتختلف فعالية التدابير الجراحية المحافظة ولكن معدل نجاحها في دراستنا وصل لمستويات تقارب الدراسات العالمية، وبالتالي يمكن اعتماده في مريضات العطالة الرحمية المعندات على العلاج الدوائي قبل اللجوء لاستئصال الرحم الولادي.

الكلمات المفتاحية : العطالة الرحمية، التدبير الجراحي المحافظ، استئصال الرحم، القطب الضاغطة للرحم، ذلك الرحم، ربط الشريانين الرحميين.

الفصل الأول : الإطار العام للبحث

أولاً - المقدمة:

يعرّف النزف بعد الولادة (نزف الخلاص PPH) بأنه النزف التتاسلي الذي يتجاوز 500 مل بعد الولادة الطبيعية و 1000 مل بعد الولادة القيصرية خلال 24 ساعة بعد الولادة [1] .

تعرف الجمعية الأميركية للتوليد والنسائية (ACOG) النزف بعد الولادة بأنه الهبوط في قيمة الهيماتوكريت أكثر من 10% من قيمته قبل الولادة، أو بأنه النزف الذي يؤدي لاضطراب في الاستقرار الهيموديناميكي للأم ويتطلب نقل الدم.

تعد العطالة الرحمية مسؤولة عن معظم حالات النزف بعد الولادة والخطوة المهمة والأساسية في تدبير النزف بعد الولادة تكمن في التشخيص الباكر والبدء بالخطوات العلاجية أسرع ما يمكن [2] .

يبدأ تدبير عطالة الرحم بتمسيد الرحم وإعطاء مقبضات الرحم، كالأوكسيتوسين والبروستاغلاندينات وقلوانيات الأروغوت.

يتم اللجوء للعلاج الجراحي عندما يفشل العلاج الدوائي في وقف النزف [3-4] .

ثانياً - بعض الدراسات السابقة :

1-دراسة 2019 , Huda Saleh وزملاؤها في قطر [5] :

حسب هذه الدراسة التي أجريت على سيدات أصبن بنزف عقب الولادة بين عامي 2015 و 2017 في

مجمع حمد الطبي كانت النتيجة أن الإجراءات الجراحية المحافظة (قطب لينش ، ربط الشريانين

الحرقفيين الباطنيين ، دك باطن الرحم ببالون بيكري) أنقصت نسبة الاستئصالات الولادية وخفضت نسبة

وفيات الأمهات إلى الصفر .

2-دراسة 2019 , Pimpitcha وزملائه في تايلاند [6] :

حسب هذه الدراسة التي أجريت على 669 مريضة أصبن بنزف عقب الولادة، وبنسبة 2.2% من كل الولادات في المستشفى بين عامي 2011-2016، 9.1% منهن لم يستجبن للعلاج الدوائي، نصفهن استجبن للعلاج الجراحي المحافظ، والنصف الآخر خضعن لاستئصال رحم ولادي. وقد أظهر العلاج الجراحي المحافظ نسبة نجاح مقبولة في السيطرة على النزف وفي الحفاظ على خصوبة السيدة وحياتها في الوقت نفسه.

3-دراسة 2018 , Sheela وزملائه في الهند [7] :

خضع لهذه الدراسة 110 سيدة بين عامي 2006-2016، حيث نجح العلاج الدوائي لدى 30 سيدة، بينما خضعت السيدات الـ 80 الأخريات إلى ربط الشريانين الحرقفيين الباطنيين، و 6 سيدات منهن فقط لم ينجح الربط معهنّ وخضعن لاستئصال رحم ولادي. أثبتت هذه الدراسة أنّ ربط الشريانين الحرقفيين الباطنيين إجراء آمن ويساهم بالحفاظ على خصوبة وحياة السيدة.

4-دراسة 2013 , Carlos وزملائه في أمريكا [8] :

حسب هذه الدراسة التي أجريت على 218 سيدة أصبن بنزف بعد الولادة مع 0,17% تعرضن لنزف عطالة رحمية شديدة وذلك بين عامي 2011-2012 ، أجري التدبير الدوائي لـ 52% من المرضى بينما أجري التدبير المحافظ بنسبة 23% واحتاجت 25% من المريضات لإجراء استئصال رحم ولادي .

5-دراسة 2020 , Richard وزملائه في ايرلندا [9] :

حسب هذه الدراسة التي أجريت على 497 مريضة وذلك بين عامي 2011-2018 لوحظت زيادة بنسبة النزف بعد الولادة وزيادة الحاجة لنقل الدم حيث بلغت 93% ، وأجري دك الرحم لدى 29,3% من المرضى بينما، تم تطبيق قطب لينش لدى 9,2% .

6-دراسة 2014 , Butwick وزملائه في أمريكا [10] :

حسب هذه الدراسة التي أجريت على 2294 مريضة حصلت لديهن عطالة رحمية وذلك في 19مركزاً أكاديمياً بين عامي 1996-2010 وجد أن نزف بعد الولادة الشديد حدث لدى 19,6% وخاصة لدى مريضات الولادة القيصرية أو لديهن سوابق قيصرات ولدى المريضات ذوات الأصل الإفريقي والحمل التوأمي والمشيمة المنزاحة وانفكاك المشيمة وكذلك كان للتخدير العام خطر نسبي واضح .

ثالثاً - مشكلة البحث :

نسعى في هذا البحث للإجابة على عدة تساؤلات، وعلى رأسها المقارنة بين أساليب وتقنيات تدبير نزف العطالة الرحمية ، لأن نتائج الدراسات السابقة متضاربة في هذا الصدد ، وهناك حاجة لتقييم فعالية طرائق تدبير المختلفة في مستشفى التوليد الجامعي بدمشق .

رابعاً - هدف البحث :

- ❖ تحديد تواتر حدوث نزف العطالة الرحمية بين حالات الولادة التي تحدث في المشفى، سواء ولادة مهبلية أو قيصرية .
- ❖ دراسة أهم عوامل الخطورة التي ترافق هذه الحالات .
- ❖ دراسة طرق التدبير المتبعة في هذه الحالات، ودراسة نتائج التدبير .
- ❖ في حال حدوث اختلاطات، تحديد تواتر هذه الاختلاطات .

خامساً - أهمية البحث :

أولاً دراسة تدبير حالات نزف العطالة الرحمية .

ثانياً تقييم فعالية طرائق التدبير المختلفة لحالات نزف العطالة الرحمية .

سادساً - مسوغات البحث :

❖ تعد نزوف العطالة الرحمية من أهم اختلاطات الدور الثالث للمخاض حيث تشكل أحد أكثر الاختلاطات

التوليدية خطورة ورعباً، سواءً للمولود أو للمريضة ، وإن سرعة التدخل هي التي تحدد الإنذار .

❖ لذلك فمن الأمور الأساسية الواجبة على كل مولد هي معرفة عوامل الخطورة المؤهبة لحدوثه إضافة

لمعرفة تشخيصه وخطوات التدبير الأولية والتوليدية وتلك الواجب اجراؤها في حال النزف المعند على

التدبير الأولي، وعدم التردد في طلب المعونة والمساعدة .

سابعاً - محددات البحث :

❖ صغر العينة المدروسة .

❖ الدراسة وحيدة المركز وتمثل مستشفى التوليد الجامعي ، لذلك لا بد من إجراء دراسة متعددة المراكز

لتمثيل فئات المجتمع السوري كله .

ثامناً - حدود البحث :

تحديد تواتر حدوث نزف العطالة الرحمية بين حالات الولادة التي تحدث في المشفى، سواء كانت ولادة مهبلية

أم قيصرية، و دراسة أهم عوامل الخطورة التي ترافق هذه الحالات، ودراسة طرق التدبير المتبعة في هذه

الحالات، وفي حال حدوث اختلاطات، تحديد تواتر هذه الاختلاطات ، وذلك لدى جميع السيدات المقبولات

في شعبتي المخاض العام والخاص في مستشفى التوليد الجامعي بدمشق في المرحلة الممتدة بين أيلول 2021

وأيلول 2022 .

تاسعاً - منهج البحث وأدواته :

يمكن تقسيم الجزء النظري الى فصول عديدة:

- ❖ الفصل الأول : يتحدث عن لمحة تشريحية ونسجية ووظيفية عن الرحم .
- ❖ الفصل الثاني : يتحدث عن العطالة الرحمية بعد الولادة وأسس تدبيرها .
- ❖ الفصل الثالث : يتحدث عن تدبير العطالة الرحمية .

وأما الجزء العملي فأجرينا دراسة حشدية تقديمية ل 121 سيدة على أساليب وتقنيات تدبير نزف العطالة الرحمية لدى السيدات المقبولات في شعبتي المخاض العام والخاص في مستشفى التوليد الجامعي بدمشق في المرحلة الممتدة بين أيلول 2021 و آب 2022 ثم جمعنا البيانات وقمنا بتحليلها إحصائياً وأخيراً مناقشة النتائج ومقارنتها مع الدراسات العالمية ووضع الاستنتاجات والتوصيات المناسبة .

الفصل الثاني : أدبيات البحث

البحث الأول : لمحة تشريحية ونسجية وظيفية للرحم

1- الشكل والتوضع:

الرحم عضو كمثري الشكل، سميك الجدران، يتوضع بين قاعدة المثانة في الأمام والمستقيم في الخلف، يغطي بطبقتي الرباط العريض الذي يتصل في الأعلى مع البوقين وفي الأسفل مع قمة المهبل .

يقسم الرحم إلى قسمين رئيسيين :

❖ القسم الأكبر (في سن النشاط التناسلي) : هو جسم الرحم في الأعلى .

❖ القسم الأصغر: هو عنق الرحم في الأسفل .

❖ ويتصلان معاً عند منطقة معترضة ضيقة تسمى البرزخ الرحمي .

أما شكلياً، يكون جسم الرحم مسطحاً بمعنى أن البعد الجانبي أكبر من البعد الأمامي الخلفي، ويزداد هذا الأمر وضوحاً بعد الولادة، كما يكون السطح المجاور للمثانة مسطحاً تقريباً في حين يميل السطح الخلفي إلى أن يكون أكثر تقعرًا [11] .

يتصل البوقان بجسم الرحم عند الزاويتين العلويتين الوحشيتين ويتشكل من نقطتي اتصالهما خط وهمي يحدد أعلاه الجزء الذي ندعوه بقعر الرحم Fundus، وهو القسم الذي يصبح فيه جوف الرحم أكثر اتساعاً، وعموماً فإنّ هذا الجوف أساساً يبدي الشكل المثلي، قاعدته في الأعلى بالمقطع الطولي، بينما يبدي بالمقطع السهمي شكلاً شريطياً [12] .

يتخذ عنق الرحم الشكل الأسطواناني إلى حد ما، وتتضم نهايته السفلية إلى المهبل بزاوية 45-90 درجة، حيث يبرز عنق الرحم ضمن المهبل بفوهته الظاهرة ليقسم إلى قسم أعلى المهبل وقسم مهبلي يضم ربع السطح الأمامي ونصف السطح الخلفي ، أما من حيث الجوف المتماذي مع جوف الرحم، فإنّ جوف عنق الرحم يأخذ شكلاً مغزلياً مع طيات وأخاديد طولانية تشبه التفرعات الشجرية، تمتد بين الفوهين الباطنة والظاهرة .

يتغير حجم الرحم في الحالة الطبيعية وفقاً لاختلاف العمر والحالة الفيزيولوجية، حيث تكون أبعاد الرحم (النموذجي أو عند الخروسات الطبيعية) تتراوح بين 7-8 سم طولاً و 4-5 سم عرضاً، ويكون الرحم أكبر من ذلك عند الولادات في حين أنّ هذه الأبعاد تكون أصغر لدى المراهقات، أما لدى الطفلات فإن الرحم يكون أصغر أيضاً مع كون النسبة بين جسم الرحم إلى عنق الرحم معادلة للواحد (تكون هذه النسبة أكبر وتتراوح بين 1:2 وحتى 1:3 بعد البلوغ) [13] .

يتغير اتجاه محور الرحم بصورة كبيرة من امرأة لآخرى، ولكنه يشكل في الحالة الطبيعية زاوية حادة مع المهبل، بحيث يتوضع سطحه الأمامي على السطح العلوي للمثانة، فيتخذ بذلك وضعية أفقية تقريباً عند الوقوف إذا كانت المثانة فارغة، وفي الوضعية الطبيعية كذلك يكون عنق الرحم متجهاً للأمام والأسفل. فتكون الوضعية الإجمالية للرحم تدعى الانقلاب الأمامي مع الانعطاف الأمامي [14] .

2 - طبقات جدار الرحم:

جدار الرحم سميك ويشكل كامل سماكة العضو (الجوف في الحالة العادية منبسط) ويتألف الجدار من ثلاث طبقات وهي من الخارج إلى الداخل: المصلية، العضلية، المخاطية.

1.2.1 الطبقة المصلية Perimetrium:

وهي عبارة عن انعكاس بريتنواني يلتصق على قعر الرحم ومعظم الجسم بشكل وثيق.

1.2.2 الطبقة العضلية Myometrium:

وهي طبقة سميكة تتماهى مع الطبقة العضلية للبوقين والمهبل، وتمتد ألياف منها ضمن الأربطة المدورة والأساسية وضمن الألياف العضلية لعنق الرحم، وبشكل ضئيل ضمن الأربطة الرحمية العجزية. تتألف الطبقة العضلية للرحم بصورة أساسية من طبقتين، الخارجية الأضعف هي الطبقة العضلية الطولانية، والداخلية الأكثر قوة هي طبقة تذهب فيها الألياف العضلية في اتجاهات عدة بصورة منتظمة وتأخذ شكل دوائر وحلزونات متقاطعة تمر ضمنها تفرعات الأوعية الرحمية ذهاباً إلى البطانة وإياباً منها .

والجدير بالذكر أنّ الألياف العضلية المتقاطعة تتداخل حول الفوهة الباطنة لعنق الرحم مشكلة ما يشبه المعصرة، واعتباراً من هذه الفوهة وبالاتجاه القاصي تتناقص نسبة الألياف العضلية الملساء حتى تنعدم في نهاية جزءه القاصي، الذي يتألف بكامله تقريباً من نسيج ضام مرّن.

الفائدة التطبيقية لهذه البنية هي في نهاية المرحلة الأولى من المخاض والتي يمّحي فيها عنق الرحم ويصبح الرحم متمادياً مع المهبل ليؤخّذ جهود الألياف العضلية المتمادية معاً في إخراج الجنين [11].

1.2.3 الطبقة المخاطية Endomyterium:

وهي طبقة ناعمة إسفنجية تتألف من نسيج تشبه لحمته النسيج الضام للجنين في حين أنّ سطحها مغطى بطبقة واحدة من خلايا ظهارية أسطوانية وفي طورها التكاثري تتخذ هذه الظهارية بتعرجاتها الناجمة عن النشاط التكاثري شكل أنابيب غدية تتفتح على جوف الرحم.

3- التروية الشريانية للرحم:

تأتي تروية الرحم من الشريانين المبضييين والرحميين (وهي فروع انتهائية للشرايين الحرقفية الباطنة) حيث يسير الشريان الرحمي بعد تفرعه من الحرقفي الباطن نحو الأسفل والأنسي، ثم نحو الأمام ليُصالب الحالب قرب برزخ عنق الرحم، ثم يصعد مسائراً لحافة الرحم الوحشية معطياً فروعاً إلى وجهي الرحم الأمامي والخلفي.

في الأعلى تنفرع الفروع الانتهازية للشريان الرحمي مع الشريان المبضي في النسيج حول العضلية الرحمية، وهذا يعد أهم مصادر التروية الرادفة في حال ربط الشريانين الرحميين في التداخلات الجراحية المنقذة للحياة في نزوف الخلاص.

في المقابل، تتفاغر الأقواس الشريانية المتشكلة من فروع الشريان الرحمي أعلى قعر الرحم مع مثيلاتها في الجانب المقابل، وهذا ما يعني ضرورة ربط الرحميين معاً في الإجراءات سابقة الذكر [15].

4- فيزيولوجيا تقلص الألياف العضلية الرحمية :

من المعروف أنّ العضلات الملساء تقسم من وجهة نظر نسيجية ووظيفية إلى عضلات ملساء مفردة الوحدة، وعضلات ملساء متعددة الوحدة.

والفرق بينهما مهم وهو أنّ العضلات الملساء مفردة الوحدة تتميز بوجود عدد كبير من فجوات الاتصال بين أليافها مما يجعلها تتقلص كوحدة متكاملة نتيجة لوصول التنبيه الكهربائي إليها بصورة متواقة تقريباً، فتقلص الأعضاء المزودة بها بصورة أشبه بتقلص العضلة القلبية وهذه الألياف تشكل معظم العضلات الملساء في الجسم، وهي الموجودة في السبيل الهضمي وفي الرحم.

أخيراً، فإنّ تقلص الألياف العضلية الرحمية التي تتخذ تشكلات شبكية يؤدي إلى حدوث آلية الإرقاء الحي، وتتخلص هذه الآلية بحدوث انغلاق مؤقت في الأوعية الدموية نتيجة لتقلص الألياف العضلية التي تمر ضمنها الأوعية (وهي في هذه الحالة الشريينات التي تتفرع إلى الشرايين الحلزونية التي تروي البطانة الرحمية النامية والغشاء الساقط)[16].

وهذه الآلية المميزة للرحم ليست مقتصرة على إيقاف النزف أثناء الولادة فقط، بل بصورة عامة تكون أكثر وضوحاً في الفترة بعد الولادة بسبب طول الألياف العضلية الرحمية وزيادة نموها وبسبب التروية الغزيرة لرحم الحامل، وتفرق هذه الآلية عن الإرقاء التقليدي الذي يتم بشكل خثرات سادة للأوعية كآلية بدئية[16].

5- التبدلات الفيزيولوجية التي تطرأ على رحم الحامل :

يزداد الرحم وزناً وسعة أثناء الحمل ويصبح ليناً ومرناً وينمو القسم البرزخي (مضيق الرحم) قبل الشهر الخامس ويتناول نتيجة نمو الطبقة العضلية وخاصة الطبقة الشبكية، ومع بداية الأسبوع 28 يحدث انسحاب الطبقة

الشبكية للأعلى وتنزلق بين الطبقتين العضليتين الدائرية والطولانية، مما يؤدي إلى تشكل القطعة السفلية التي تتميز بغياب الطبقة الشبكية.

يحد القطعة السفلية في الأعلى حلقة عضلية (الحلقة الانكماشية الفيزيولوجية أو حلقة باندل) التي تفصلها عن جسم الرحم وتظهر خلال المخاض.

تمتاز العضلة الرحمية خلال الحمل بالقدرة على التمدد، فقد يصل طول الليف العضلي إلى الضعف، حيث يستجيب الرحم للمؤثرات الخارجية بالتقلص [17].

تكون التقلصات الرحمية خفيفة في بداية الحمل ثم تشتد في الثلث الثالث للحمل ومن خصائص هذه التقلصات أنها غير مؤلمة، متباعدة وغير منتظمة، ولا تؤدي لتبدلات عنقية. وتدعى هذه التقلصات بتقلصات براكستون هيكس Braxton Hicks، وتلعب دوراً مهماً في مطابقة وتدخل المجيء وتكوّن القطعة السفلية.

أثناء المخاض، تكون التقلصات الرحمية مشتدة ومتواترة ومتقاربة، وتؤدي إلى امحاء في عنق الرحم واتساع فيه، والعنصر الأهم في ضبط هذه التقلصات هو الأوكسيتوسين، والذي يحرض التقلص، ويستفيد من زيادة تشكل فجوات الاتصال بين الألياف العضلية الملساء كأحد أهم التبدلات الفيزيولوجية التي تطرأ على رحم الحامل، وتزيد بتقدم سن الحمل، حيث تصبح هذه الفجوات أعظمية قبيل بدء المخاض.

بعد خروج محصول الحمل ينقبض الرحم فيضغط الأوعية الدموية فيه مما يؤدي لإغلاقها ليتوقف النزف، وتسمى هذه الظاهرة بالإرقاء الحي، وإذا لم يحدث هذا الانقباض كان ذلك سبباً في حدوث نزف العطالة [17].

البحث الثاني: العطالة الرحمية بعد الولادة وأسس تدبيرها

2.1 التعريف:

يعرف نزف الخلاص بأنه كل نزف يتجاوز 500 مل في الولادة المهبلية و 1000 مل في الولادة القيصرية ، وبسبب تعدد قياس كمية الدم النازف في معظم الحالات يتم اللجوء إلى معيار آخر أكثر دقة وهو انخفاض الهيماتوكريت بمعدل 10% أو أكثر [18] .

تصادف نزوف الخلاص في حوالي 5% من كل الولادات (3.9% من الولادات الطبيعية، و 6.4% من الولادات القيصرية) وهي مسؤولة عن ثلث الوفيات الأمومية الناجمة عن النزف أثناء الحمل.

يجب الأخذ بالحسبان القدرات المختلفة للمرضى على التعامل مع فقدان الدم، المرأة السليمة لديها زيادة بنسبة 30-50% في حجم الدم في الحمل المفرد الطبيعي، وهي تكون أكثر تحملاً لفقدان الدم من المرأة المصابة مسبقاً بفقر الدم أو بمرض قلبي أو بنقص حجم ثانوي للجفاف أو مقدمات الارتعاج [19] .

لهذه الأسباب اقترح عديد من الباحثين أنه ينبغي تشخيص النزف التالي للولادة بأي قدر من فقدان الدم يهدد استقرار الدوران الدموي للمرأة.

عادةً ما يقتصر تشخيص النزف التالي للولادة على حالات الحمل التي تجاوزت 20 أسبوعاً من الحمل. تُعد الولادات التي تقل عن 20 أسبوعاً من عمر الحمل حالات إجهاض عفوية. قد يكون للنزف المرتبط بالإجهاض العفوي مسببات وتدبير مشترك مع النزف التالي للولادة [20] .

يشير تعبير العطالة الرحمية Uterine Atony إلى سوء الوظيفة الانقباضية للرحم بعد الولادة بمعنى أن الرحم لا ينقبض ولا يتقلص كما يجب (Cunningham et al;2015)، ومن ثم فإن هذا الأمر يبقي الأوعية المارة ضمن الطبقة العضلية الشبكية للرحم مفتوحة، وهذا يعني سرير نزف واسع يشمل كامل سطح الرحم وليس محصوراً بالسريير المشيمي فقط [21] .

2.2 الوبائيات:

يرتبط معدل حدوث النزف التالي للولادة بتدبير المرحلة الثالثة من المخاض، وهي الفترة من الولادة الكاملة للطفل حتى اكتمال خروج المشيمة.

تشير البيانات المأخوذة من مصادر عدة، بما في ذلك العديد من التجارب العشوائية الكبيرة إلى أن معدل انتشار النزف التالي للولادة الذي يزيد عن 500 مل يبلغ 5% تقريباً عند استخدام التدبير الفعال مقابل 13% عند استخدام التدبير السلبي أو الفيزيولوجي. يبلغ معدل انتشار النزف التالي للولادة الذي يزيد عن 1000 مل حوالي 1% عند استخدام التدبير الفعال مقابل 3% عند استخدام التدبير السلبي.

من المرجح أن يكون سبب زيادة تواتر النزف التالي للولادة في العالم النامي الملاحظ في المعدلات المذكورة أعلاه هو التدبير السلبي بسبب نقص توافر الأدوية المستخدمة على نطاق واسع في التدبير الفعال للمرحلة الثالثة من المخاض [22].

2.3 تصنيف نزوف الخلاص:

نزوف خلاص بدئية: وتحدث خلال الـ 24 ساعة الأولى التالية للولادة.

نزوف خلاص ثانوية: في الفترة بعد الـ 24 ساعة الأولى وحتى نهاية مرحلة النفاس [18].

2.4 المسببات:

توجد عديد من الأسباب المحتملة للنزف التالي للولادة، ولكن السبب الأكثر شيوعاً هو العطالة الرحمية، أي فشل الرحم في الانقباض والتراجع بعد ولادة الطفل. يُعدّ النزف التالي للولادة في حمل سابق عامل خطر رئيسي ويجب بذل كل جهد لتحديد مدى خطورته وسببه [20]. في تجربة عشوائية حديثة في الولايات المتحدة ارتبط وزن الولادة وتحريض المخاض والإنتان الأمنيوسي واستخدام سلفات المغنيزيوم وقصة النزف التالي للولادة السابق بشكل إيجابي مع زيادة خطر النزف التالي للولادة [23].

في دراسة سكانية كبيرة ، حددت عوامل الخطر المهمة على النحو الآتي:

- ❖ المشيمة المحتبسة (OR 3.5, 95% CI 2.1-5.8)
 - ❖ تطاول الطور الثاني من المخاض (OR 3.4, 95% CI 2.4-4.7)
 - ❖ المشيمة المنزاحة (OR 3.3, 95% CI 1.7-6.4)
 - ❖ التمزقات (OR 3.3, 95% CI 1.7-6.4)
 - ❖ الولادة القيصرية (OR 2.3, 95% CI 1.6-3.4)
 - ❖ الحمل المديد (OR 1.9, 95% CI 1.6-2.4)
 - ❖ الضغط الحلمي وما قبل الارجاج (OR 1.7, 95% CI 1.2-2.1)
 - ❖ حث المخاض المديد بالأوكسيتوسين (OR 1.4, 95% CI 1.2-1.7) [24]
- يرتبط النزف التالي للولادة أيضاً بالبدانة. في دراسة أجراها Blomberg، ازداد خطر حدوث نزف العطالة الرحمية بسرعة مع زيادة مؤشر كتلة الجسم. في النساء مع مؤشر كتلة الجسم أكثر من 40، كان الخطر 5.2% مع الولادة الطبيعية و 13.6% مع الولادة القيصرية. [25]
- أفادت دراسة أجراها هانلي وآخرون أن التعرض لمثبط السيروتونين-نورإبينفرين في أواخر الحمل كان مرتبطاً بزيادة 1.6 إلى 1.9 مرة من خطر النزف ما بعد الولادة. [26 ، 27]
- اقترحت مصادر عدة أربع أسباب أساسية للنزف ما بعد الولادة [28]:

1- رحم ناقص الفعالية (التقلص): يمكن أن تؤدي العطالة الرحمية وفشل تقلص وتراجع ألياف عضلة الرحم إلى نزف سريع وشديد بالإضافة لصدمة نقص حجم الدم. يُعدّ فرط تمدد الرحم سواء أكان مطلقاً أم نسبياً أحد عوامل الخطر الرئيسية للعطالة الرحمية.

يمكن أن يحدث فرط تمدد الرحم بسبب الحمل المتعدد، أو الجنين العرطل، أو استسقاء السائل الأمنيوسي، أو تشوه الجنين (مثل استسقاء الرأس الشديد)، أو شذوذ بنيوي في الرحم. أو بسبب فشل في إخراج المشيمة أو احتباس دموي قبل خروج المشيمة أو بعده.

يمكن أن ينتج ضعف تقلص عضلة الرحم عن التعب الناجم عن المخاض المطول أو المخاض العنيف السريع (خاصة إذا تم تحفيزه).

يمكن أن ينتج أيضاً عن تثبيط الانقباض عن طريق الأدوية مثل عوامل التخدير الهالوجينية والنترات ومضادات الالتهاب غير الستيرويدية وسلفات المغنيزيوم ومقلدات بيتا الودي .

تشمل الأسباب الأخرى انغراس المشيمة في الجزء السفلي من الرحم، والأسباب الإنتانية (على سبيل المثال: التهاب المشيمة والسلى، بطانة الرحم، تجرثم الدم) ونقص الأكسجة بسبب نقص التروية الدموية، أو انخفاض درجة حرارة الجسم . تشير البيانات الحديثة إلى أن تعدد الولادات ليس عامل خطورة مستقل للنزف التالي للولادة.

2- النسيج: يؤدي تقلص الرحم وانكماشه إلى انفصال المشيمة وخروجها. يسمح الانفصال الكامل والخروج الكامل للمشيمة بالانكماش المستمر والانغلاق الأمثل للأوعية الدموية.

يكون الاحتفاظ بجزء من المشيمة أكثر شيوعاً إذا كانت المشيمة قد تطورت كمشيمة إضافية أو فص إضافي. تكون المشيمة المحتبسة شائعة في حالات الحمل الباكر جداً (خاصة أقل من 24 أسبوعاً)، ويمكن أن يحدث نزف كبير. يجب أن يؤخذ هذا في الحسبان في جميع الولادات في الحمل الباكر جداً، سواء كانت عفوية أم محرّضة.

تقترح التجارب الحديثة أن استخدام الميزوبروستول لإنهاء الحمل في الثلث الثاني يؤدي إلى انخفاض ملحوظ في معدلات المشيمة المحتبسة [29].

أبلغت إحدى هذه التجارب عن معدلات المشيمة المحتبسة التي تتطلب التوسيع والتجريف بنسبة 3.4% باستخدام الميزوبروستول الفموي مقارنة بـ 22.4% باستخدام البروستاغلاندين داخل السلى [30].

يجب إبلاغ جميع النساء اللواتي يعانون من المشيمة المنزاحة بخطر النزف التالي للولادة الشديد، بما في ذلك الحاجة المحتملة لنقل الدم و استئصال الرحم.

3- الرض: قد يحدث الضرر في الجهاز التناسلي عفوياً أو من خلال المناورات اليدوية المستخدمة في ولادة الطفل. يكون متوسط فقدان الدم الناتج عن الولادة المهبلية نصف ما هو عليه في الولادة القيصرية.

يكون تمزق الرحم أكثر شيوعاً عند المريضات اللاتي يعانين من ندوب الولادة القيصرية السابقة. لم يعد يوصى بالجنس الروتيني عبر المهبل لهذه الندوب. يجب عدّ أي رحم خضع لإجراء يؤدي إلى رض جزئي أو كلي في جدار الرحم معرضاً لخطر التمزق في الحمل التالي.

قد تحدث الرضوض بعد مخاض طويل جداً أو عنيف، خاصة إذا كانت المريضة تعاني من عدم تناسب رأسي حوضي أو ضيق الحوض.

قد يقلل استخدام مراقبة الضغط داخل الرحم من هذا الخطر. قد تحدث الرضوض أيضاً بعد المناورات خارج الرحم أو داخل الرحم للجنين كإجراء التحويل الداخلي واستخراج التوأم الثاني أو التحويل الخارجي . وأخيراً، قد تنتج الرضوض من محاولات استخراج المشيمة المحتبسة يدوياً أو باستخدام الأجهزة [31]. يرتبط تمزق عنق الرحم بشكل شائع بالولادة المساعدة بواسطة الملقط، ويجب فحص عنق الرحم بعد جميع هذه الولادات. لا ينبغي أبداً محاولة إجراء الولادة المهبلية المساعدة دون توسيع عنق الرحم بالكامل.

4- الخثار: لا تؤدي اضطرابات التخثر عادة في فترة ما بعد الولادة مباشرة إلى نزف مفرط [32].

قد تكون اضطرابات التخثر خلقية أو مكتسبة، فقد يكون نقص الصفائح مرتبطاً بمرض موجود مسبقاً، مثل فرغرية نقص الصفائح مجهولة السبب، أو مكتسب ثانوياً لمتلازمة HELLP (انحلال الدم، وارتفاع إنزيمات الكبد، وانخفاض عدد الصفائح)، أو انفكاك المشيمة الباكر، أو التخثر المنتشر داخل الأوعية (DIC)، أو الإبتان ، قد تكون الاضطرابات في آلية التخثر خلقية، مثل نقص الفيبرينوجين العائلي وداء فون ويلبراند، ويجب مراعاتها. وقد أصدر فريق من الباحثين مؤخراً مبادئ توجيهية للمساعدة في تشخيص النساء المصابات بهذه الحالات وعلاجهن [33].

البحث الثالث: تدبير العطالة الرحمية

- ❖ يشمل تدبير العطالة الرحمية محورين أولهما يعتمد على التنبؤ بحدوثها من خلال تحديد عوامل الخطورة وتوقع حدوث العطالة الرحمية ومن خلال سير المخاض وعملية الولادة ومن ثم اتخاذ بعض التدابير الوقائية وخاصة عن طريق التدبير الفعال للطور الثالث من المخاض.
- ❖ أما المحور الثاني فيشمل تدبير العطالة الرحمية بسلسلة من الإجراءات في حال حدوثها.

تحديد عوامل الخطورة وتوقع العطالة الرحمية:

يمكن في بعض الحالات التنبؤ بحدوث العطالة قبل المخاض أو خلاله في حالات [34]:

1. وجود قصة سابقة لنزف خلاص.
2. وجود تمدد زائد للرحم كما في حالات:
 - ❖ الاستسقاء الأمينوسي.
 - ❖ الحمل المتعدد.
 - ❖ العرطلة الجنينية.
 - ❖ الخبزب الجنيني المشيمي.
3. الرحم مفرط الفعالية خلال المخاض كما في حالات:
 - ❖ التحريض الجائر بالأوكسيتوسين.
 - ❖ انفكاك المشيمة الباكر.
 - ❖ الولادة السريعة.
4. الرحم ناقص الفعالية كما في حالات:
 - ❖ تعدد الولادات (وجد Fuchs في دراسة شهيرة عام 1985 أجريت على 5800 امرأة متعددة الولادات 7 ولادات فأكثر أن نسبة نزف الخلاص عندهن بلغت 2.7% وأكبر بأربع أضعاف من الشاهد، كما سجل Babinszki نسبة 1.9% في حال أكثر من أربع ولادات).

❖ **الوهن الأمومي** والذي قد ينجم عن التجفاف أو نقص المدخول الطاقوي خلال المخاض (وهذا يكون أوضح ما يكون في حالات فقر الدم الوالدي).

❖ **استخدام مثبت المخاض** وخاصة شادات بيتا أو سلفات المغنيزيوم وهذا يحدث عند محاولة تثبيط مخاض فاشلة.

5. **التخدير العام** وخاصة باستخدام المخدرات الإنشاقية لأن كلاً من النايتروس NO والهالوثان Halothane يؤدي إلى إرخاء العضلات الملساء.

6. **ارتشاح العضلة الرحمية بـ:**

❖ **الدم** كما في حالات انفكاك المشيمة الباكر (رحم كوفليير).

❖ **الكريات البيض** ونواتج الالتهاب كما في الإنتان الكوريوني الأمينوسي.

❖ **ارتشاح بالنسيج الضام** كما في الداء النشواني وأدواء الخزن ، وهي حالات نادرة لأنها تترافق أساساً مع نقص الخصوبة [34].

7. **ارتفاع الحرارة الوالدي** و لأنه يؤدي إلى توسع الأوعية من جهة ، ويسبب للوظيفة الانقباضية من جهة أخرى.

8. **وجود ورم ليفي واحد أو أكثر** ضمن العضلية أو تحت المخاطية يعيق انقباض الألياف العضلية الملساء.

9. **داء السكري الحلمي:**

في تحليل إحصائي أجري في أحد المراكز من الدرجة الثالثة في باكستان قام الباحث Sharmeen [35] بتحليل وجود دور للداء السكري الحلمي في حدوث نزف العطالة تصل إلى 7.6 وربما يعود ذلك إلى أمرين أساسيين، أولهما : شيوع العرطلة الجنينية واحتمال تعضل الكتفين ، وثانيهما يتعلق بآلية الداء السكري بمعنى ضعف قدرة تزويد الخلايا بالغلوكوز الضروري لإنتاج الطاقة وتقلص الألياف العضلية (الجوع الخلوي Cell Starvation).

الجدول (1) أهم عوامل الخطورة للعطالة الرحمية حسب [34] Breathnach & Geary;2006		
Factors associated with uterine over distension	OR	1. تمدد الرحم المفرط:
- Multiple pregnancy - Polyhydramnios - Fetal macrosomia	2.2 1.8 1.8	- حمل متعدد - استسقاء سلوي - جنين عرطل
Labour related factors	2.5	2. عوامل مرتبطة بالمخاض
- Induction of labour - Prolonged labour - Precipitate augmentation - Manual removal of placenta		- تحريض المخاض - المخاض المديد - الحث بالأوكسيتوسين - التخلص اليدوي للمشيمة

Use of uterine relaxants	1.8	3. عوامل مرخية للرحم
- Deep anaesthesia - Magnesium sulphate		- التخدير العميق - سلفات المغنيزيوم
Intrinsic factors		4. عوامل خاصة بالمريضة
- Previous postpartum haemorrhage - Antepartum haemorrhage - Obesity - Age >35 years*	1.8 1.5 2.1 1.6	- سوابق نزف خلاص - نزف قبل الوضع - البدانة - العمر أكبر من 35

أخيراً أشار الباحثون إلى ملاحظة شديدة الأهمية تتعلق بالتدبير خلال الطور الثالث من المخاض وهي أن التمسيد المتواصل للرحم المنقلص بعد الولادة وقبل انفكاك المشيمة قد يكون ممارسة خاطئة تعيق الآلية الفيزيولوجية لانفصال المشيمة وتزيد من احتمال النزف [34].

شدة النزف المرافق للعطالة الرحمية:

❖ هناك عوامل معينة تزيد من شدة نزف الخلاص الناجم عن العطالة الرحمية ، ففي دراسة واسعة متعددة المراكز أجرتها البروفيسورة بوفوار كوليه Bouvoir-colle;2011 في فرنسا [36] وشملت 106 مشفى توليد فرنسي في شتى المقاطعات ولمدة عامين.

❖ درست الباحثة الأسباب المترافقة مع نزوف العطالة الشديدة (التي يزيد انخفاض الخضاب فيها عن 4 غ/دل).

ووجدت أن أهمها ما يلي :

❖ العطالة عند الخروسات (والتي غالباً ما تكون أساسية وصعبة التدبير).

❖ وجود سوابق نزف خلاص.

❖ سوابق قيصرية.

❖ محاولة إنصاج العنق (بمعنى استخدام البروستاغلاندينات خلال المخاض).

❖ المخاض المديد

كما لاحظ الباحثون وجود دور مسيء للحالة ناجم عن سوء الممارسة في الحالات التالية:

❖ التأخر في بدء التدبير (10-20 دقيقة) وهو ما يُشاهد في حالات الولادة المنزلية أو في المشافي

غير المجهزة حيث تنقل المريضة إلى مكان آخر غالباً مما يؤخر التدبير ، كما يشمل هذا البدء التأخر في تطبيق الأوكسيتوسين.

❖ التأخر في طلب المساعدة الطبية كأن يكون المولّد من قليلي الخبرة في التدبير الذين يُصرّون على تدبير المريضة بأنفسهم.

❖ المس المستبطن المتكرر والمتأخر لأنه يسبب إلى انقباض الرحم ويعرقل فعالية التدابير الأخرى

[36].

أولاً: التدبير الدوائي:

1. الأوكسيتوسين Oxytocin :

تشير التجارب إلى أن الأوكسيتوسين ينبغي أن يكون الدواء المفضل لكل من الوقاية والعلاج من النزف التالي الولادة الناجم عن العطالة الرحمية. [37]

و يقيم حجم الرحم وتقلصه عن طريق وضع اليد على قعر الرحم وتدليك الرحم والبحث عن أية خثرات متراكمة في الرحم أو المهبل. إذا وجد أن الرحم غير متقلص بشكل جيد ينبغي البدء بتمسيد قعر الرحم والأوكسيتوسين العلاجي.

يمكن إعطاء الأوكسيتوسين 5 وحدات وريدياً، حيث يتم وضع 20 وحدة في 1 لتر من محلول ملحي عن طريق الوريد بأسرع ما يمكن، أو 10 وحدات حقن عضلي إذا لم يكن هناك وصول وريدي فوري. [38]

يتم البدء بالتدليك اليدوي حيث توضع اليد على قعر الرحم، وتوضع اليد الثانية أمام عنق الرحم في المهبل كما يتم تحضير العجان والمهبل.

ينبغي الحرص على تقليل فرص التسبب برضوض في الجهاز التناسلي السفلي ، حيث يتم إدخال اليد بلطف إلى المهبل، ويمكن تفريغ خثرات الدم من المهبل وعنق الرحم والجزء السفلي من الرحم.

يساعد تدليك الرحم بين اليدين في تعزيز الانقباض والحفاظ عليه ، ويؤدي التدليك باليدين إلى انخفاض كمية النزف مما يتيح الفرصة للإنعاش للبدء في تعويض فقدان الدم.

و تستخدم عوامل أخرى مقوية لتوتر الرحم إذا لم يحدث الانقباض بالرغم من إعطاء الأوكسيتوسين والتدليك العضلي.

تمت مقارنة carbetocin مع الأوكسيتوسين للوقاية من نزف ما بعد الولادة. فقد قارن أتيلاكوس وآخرون فعالية الكاربيتوسين والأوكسيتوسين عند إعطائهم للنزف التالي للولادة بعد الولادة القيصرية في تجربة عشوائية مُعشّاة

وأظهرت النتائج أن عدداً كبيراً من النساء احتجن إلى أدوية مقبضة إضافية في مجموعة الأوكسيتوسين مقارنة بمجموعة الكاربيتوسين. بفارق احصائي مهم [39] أفادت دراسة مزدوجة التعمية قارنت بين الكاربيتوسين والأوكسيتوسين بعد الولادة المهبليّة للوقاية من نزف بعد الولادة في 29645 امرأة أن تواتر فقدان الدم الذي لا يقل عن 500 مل أو الحاجة لاستخدام عوامل مقبضة إضافية كان 14.5% في مجموعة الكاربيتوسين و 14.4% في مجموعة الأوكسيتوسين وأن تواتر فقدان الدم الذي لا يقل عن 1000 مل كان 1.51% في مجموعة الكاربيتوسين و 1.45% في مجموعة الأوكسيتوسين [40]

II. الأرغومتري Ergometrin :

يعد الأرغومتري دواء الخط الثاني التقليدي للعطالة الرحمية و يُعطى كجرعة أولية 0.5 مغ . يُعد ارتفاع ضغط الدم مضاداً استطبابٍ نسبيّ.

هناك مستحضرات تجارية تحوي الأرغومتري مع الأوكسيتوسين معاً وتدعى بالسنتومتري (5 وحدات أوكسيتوسين و 0,5 ملغ أرغومتري) تعطى عضلياً أو وريدياً .

III. مركبات البروستاغلاندين :

• الكاربوبروست Carboprost :

يوصي عديد من الباحثين الآن باستخدام Carboprost وهو النظير الاصطناعي للبروستاغلاندين F2a حيث يعطى كخط ثان عندما يكون متاحاً. و إن الجرعة الموصى بها هي 250 ميكروغرام عضلياً أو ضمن عضلية الرحم، ولا يجب أن تتجاوز الجرعة 2 مغ (8 جرعات) و يعدّ الربو مضاد استطباب نسبي.

لقد ثبت أن Carboprost فعال بنسبة 80-90% في إيقاف النزف التالي للولادة في الحالات المقاومة للأوكسيتوسين والأرغومتري.

- **الميزوبروستول** : يعد الميزوبروستول أيضاً عاملاً قيماً في علاج النزف التالي للولادة ، ذكرت إحدى سلاسل الحالات الصغيرة أن جرعة مقدارها 1000 ميكروغرام تعطى عن طريق المستقيم كانت فعالة في 14 حالة مقاومة للأوكسيتوسين أو الإرغومترين أو كليهما. [41 ، 42]

تدرس التجارب الحديثة ما إذا كان البدء السريع للميزوبروستول تحت اللسان/الشدق سيحسن فعاليته في تحديد النزف التالي للولادة الحاد. [43]

لكن في هذا الوقت يظل الميزوبروستول عامل الخط الثالث في تدبير النزف التالي للولادة. [44] التكلفة المنخفضة للعقار واستقراره الحراري (لا يتطلب التبريد) يجعله جذاباً بشكل خاص للاستخدام في الدول النامية. أفاد التحليل التلوي الذي تضمن بيانات من 88,947 امرأة أنه بالمقارنة مع الأوكسيتوسين وحده. ارتبطت المعالجة بكل من الإرغومترين بالإضافة إلى الأوكسيتوسين أو الكاربينوسين أو الميزوبروستول بالإضافة إلى الأوكسيتوسين بانخفاض خطر الإصابة بنزيف ما بعد الولادة.

حيث كان النزف في مجموعة الأوكسيتوسين وحده 10.5% مقارنة بـ 7.2% في مجموعة الإرغومترين بالإضافة إلى الأوكسيتوسين، و 7.6% في مجموعة الكاربينوسين، و 7.7% في مجموعة الميزوبروستول بالإضافة إلى الأوكسيتوسين. [45]

قام Winikoff وزملاؤه بدراسة الميزوبروستول تحت اللسان (SL) من أجل النزف التالي للولادة عندما لا يكون من الممكن إعطاء الأوكسيتوسين.

حيث تمت السيطرة على النزف الفعال خلال 20 دقيقة لـ 440 (90%) من النساء اللواتي أعطين الميزوبروستول 800 ميكروغرام SL (العدد = 488) و 468 (96%) من الأوكسيتوسين 40 وحدة IV (العدد = 490) (الخطر النسبي [0.94 ، RR] ؛ 95 فاصل الثقة [0.98-0.91 ، CI]). وحدث فقد إضافي للدم بمقدار 300 مل أو أكثر بعد العلاج لـ 147 (30%) من النساء اللواتي تلقين الميزوبروستول و 83 (17%) من النساء اللواتي تلقين الأوكسيتوسين (1.78 ، RR ؛ 95% 1.40-2.26 ، CI). استنتج الباحثون أنه في الظروف

التي لا يكون فيها استخدام الأوكسيتوسين ممكناً للنزف التالي للولادة، فإن الميزوبروستول يكون بديلاً مناسباً [45].

وجدت دراسة أجراها Quibel وآخرون أن إضافة الميزوبروستول مع الأوكسيتوسين الروتيني الوقائي لم يكن له تأثير على معدل خطر النزف التالي للولادة وعلى زيادة معدل الأعراض السلبية.

خلصت دراسة أجراها Diop وآخرون قارنت فعالية الميزوبروستول والأوكسيتوسين عند الولادة من قبل القابلات المساعدين في أكواخ الأمومة في السنغال إلى أن الميزوبروستول قد يكون أكثر ملاءمة للوقاية من نزف ما بعد الولادة على مستوى المجتمع. [46].

ثانياً: التدبير الجراحي:

❖ التدابير المؤقتة لتثبيت حالة المرضى غير المستقرين دورانياً:

يجب محاولة إجراء المناورات المؤقتة قبل أي إجراءات جراحية (مثل فتح خلف الصفاق)، والتي ستستغرق وقتاً طويلاً قبل تحديد مصدر النزف و/أو التحكم فيه.

تساعد التدابير التالية بالإضافة إلى تعويض السوائل ونقل الدم، في دعم دوران المريض وفي التحضير للتقييم الجراحي والعلاج، ويمكن أن تكون منفذة للحياة.

يعتمد الإجراء المختار على مدى صعوبة السيطرة على النزف، ومصدر النزف (داخل الرحم أو خارج الرحم)، وخبرة الجراح وتفضيله [47].

1- التدابير لإيقاف النزف بشكل آني:

(A) **ضغط الأبهر اليدوي** : إذا كان هناك تهديد وشيك بحدوث نزف (أي في غضون بضعة دقائق)، يجب على الجراح أن يضغط مباشرة على الشريان الأبهر لضغطه على الفقرات وذلك أعلى ببضعة سنتيمترات من العجز (الشكل أدناه)، حيث يكون التفرع في الشرايين الحرقفية المشتركة بعيداً عن هذه النقطة. يمكن تطبيق الضغط

بقبضة مغلقة أو بكعب اليد ، ويمكن عوضاً عن ذلك ضغط الشريان الأبهرى أسفل الشرايين الكلوية مباشرةً، مما يقلل من التروية الجانبية للرحم بواسطة الشرايين المساريقية السفلية.

سيؤدي الضغط في أي من الموقعين إلى تقليل حجم النزف وسيوفر فرصة أفضل للعثور على مصدر النزف والسيطرة عليه. قد يكون الضغط فوق التفرع أسهل ولكنه أقل فعالية من أسفل الشرايين الكلوية بسبب الإمداد الدموي الواسع للرحم[48].

(B) إغلاق الشريان الأبهرى بالبالون : بالنسبة للمرضى المعرضين لخطر النزف الوشيك قد تعمل قنطرة الأبهر الموضوعة أسفل الشرايين الكلوية على تأخير النزف للسماح بالإنعاش وتدبير النزف ويمكن وضعها إما باستخدام الطريق الفخذي عن طريق الجلد أو عن طريق إدخال قنطرة البالون مباشرة في الشريان الأبهرى. يمكن وضع البالون باستخدام التوجيه بالموجات فوق الصوتية أو باستخدام التنظير في غرفة العمليات المجهزة بشكل مناسب.

لا تتوفر الكثير من البيانات حول استخدام هذه التقنية في طب التوليد لاسيما في البيئات منخفضة الموارد حيث لا تتوفر الموارد الجراحية وبنك الدم.

يمكن استخدامه أيضاً بشكل وقائي قبل الجراحة في المرضى الذين يعانون من المشيمة المنดخة [47]. تشمل المخاطر المحتملة نقص تروية الأعضاء البعيدة [48].

2-التدابير لايقاف النزف بشكل مستمر:

(A) دك ياطن الرحم بالبالون : يتم استخدام الأجهزة المتاحة تجارياً بنجاح لدك النزيف من تجويف الرحم بعد الولادة المهبلية أو القيصرية.

حيث يتم ملء البالون داخل الرحم حتى يتم التحكم في النزيف، ويشير استمرار النزف الحاد إلى أن الدك غير فعال. يتم استخدام دك البالون داخل الرحم وحده وبالاقتزان مع خيوط ضغط الرحم.

إذا كانت القنطرة البالونية في الرحم قبل وضع غرزة ضغط الرحم، فيجب إزالتها أو تفريغها أثناء وضع غرزة الضغط بعناية. لا تمنع الخيوط الضاغطة من النفخ اللاحق للبالون.

يتم استخدام إما قنطرة فولي أو قنطرة Bakri المصممة خصيصاً لدك باطن الرحم من أجل إيقاف النزف، وقد أظهرت دراسات عديدة فعاليتها في تدبير العطالة الرحمية وكذلك في حالات المشيمة المنزاحة والنزف من موضع المشيمة.

(B) القطب الضاغطة (العاصرة) للرحم B-lynch : تغلف خياطة B-Lynch (المسماة على اسم Christopher Balogun-Lynch) الرحم وتضغطه، على غرار النتيجة التي تحققت باستخدام ضغط الرحم اليدوي [49].

في تقارير الحالات المجراة، كان الإجراء ناجحاً للغاية في السيطرة على نزف الرحم بسبب العطالة الرحمية عندما فشلت الطرق الأخرى [50].

تعد هذه التقنية سهلة التعلم نسبياً وآمنة، وتحافظ على القدرة الإنجابية المستقبلية، ولا تزيد من مخاطر النتائج السلبية المرتبطة بالمشيمة في الحمل اللاحق، ولكنها قد تزيد من فرص الإصابة بمتلازمة أشرمان [51].

يجب استخدامها فقط في حالات العطالة الرحمية، إذ إنها لا تستطيع التحكم بالنزف في حالة المشيمة المندخلة ولن تمنع النزف التالي للولادة في حالات الحمل التالية [52].

تُستخدم إبرة Mayo كبيرة مع خيوط جراحية من الكروم # 1 أو # 2 (أو أي خيوط قابلة للامتصاص إذا لم تتوفر خيوط الكروم) للدخول والخروج من تجويف الرحم بشكل جانبي في الجزء السفلي من الرحم.

تستخدم خيوط كبيرة لمنع الانكسار، كما أن الامتصاص السريع مهم لمنع حدوث فتق في الأمعاء من خلال حلقة خياطة بعد انحناء الرحم.

يلف الخيط فوق قاع الرحم ويدخل مرة أخرى في تجويف الرحم السفلي من خلال الجدار الخلفي. ثم يعبر الخيط إلى الجانب الآخر من الجزء السفلي من الرحم، ويخرج من خلال الجدار الخلفي، ويلف مرة أخرى فوق

قاع الرحم للدخول إلى الجزء السفلي الأمامي الجانبي للرحم المقابل والمتوازي مع القطب الأولية. وتشد الأطراف الحرة بإحكام وتربط بإحكام لضغط الرحم بمساعدة الضغط اليدوي.

يعزز الوضع المناسب للمريض m (على سبيل المثال: الساقين متباعدتين والمريضة مستلقية، أو إذا كان مستقراً يمكن وضع المريضة بوضعية Trendelenburg) القدرة على تقييم فعالية هذه الجهود من خلال السماح بتقييم أفضل للنزف المهبطي المستمر. وتستخدم هذه التقنية بمفردها أو بالمشاركة مع الدك بالبالون وتسمى هذه المشاركة "uterine sandwich" [50].

C) ربط الشرايين الرحمية والمبيضية :

إن ربط شرايين الرحم والمبيض يمكن أن يؤدي إلى تقليل نزف الرحم عن طريق تقليل ضغط التروية في عضلة الرحم.

لا يتحكم الربط بشكل كامل في نزف العطالة الرحمية أو المشيمة المندخلة، ولكنه قد يقلل من فقدان الدم أثناء القيام بالتدخلات الأخرى، كما أنه لا يضر الرحم، ولم يثبت أنه يؤثر على وظيفة الإنجاب.

يعد ربط الشريان الرحمي أسلوباً بسيطاً نسبياً، ويمكن أن يكون فعالاً للغاية في السيطرة على النزف. توفر هذه الشرايين 90% تقريباً من التروية الدموية في الرحم.

يتم الإمساك بالرحم وإمالتها لكشف الأوعية التي تمر عبر الرباط العريض المجاور للرحم مباشرةً. يتم وضع غرزة 2 سم تحت مستوى موقع شق الرحم السفلي المستعرض.

تُستخدم إبرة كبيرة غير راضة (مدببة) مع خيوط قابلة للامتصاص. يتم تضمّن السماكة الكاملة لعضلة الرحم لتثبيت الغرز ولضمان تضمين الشريان والأوردة الرحمية بالكامل. ثم تمرّر الإبرة من خلال جزء من الأوعية الدموية في الرباط العريض وتربط من الأمام ، ولا يكون فتح الرباط العريض ضرورياً عادةً.

ينشأ الشريان المبيضي مباشرة من الشريان الأبهرى وتوجد في النهاية مفاغرة مع الشريان الرحمي في الجانب الرحمي من الرباط الرحمي المبيضي. يجرى الربط في مستوى أدنى من هذه النقطة بطريقة مشابهة لتلك المستخدمة في ربط الشريان الرحمي.

يعد الإجراء سهل التنفيذ، ولكن مع ذلك يجب الموازنة بين الفائدة المحتملة والوقت اللازم لأداء عمليات الربط [53].

(D) ربط الشريانين الحرقفيين الباطنيين :

يمكن أن يكون الربط ثنائي الجانب للشريان الحرقفي الداخلي فعالاً في تقليل النزف عن طريق تقليل ضغط النبض في الدورة الدموية الشريانية للحوض. أشارت إحدى الدراسات إلى أن ضغط النبض انخفض بنسبة 77% بالربط أحادي الجانب ونسبة 85% بالربط ثنائي الجانب [54].

يعد ربط الشريان الحرقفي الداخلي أكثر صعوبة في الأداء، ويرتبط بشكل أكثر شيوعاً بضرر البنى المجاورة، واحتمالية أقل للنجاح من ربط الشريان الرحمي وخاصة أنه عادة ما يكون ربط الشريان الرحمي قد فشل مسبقاً. تشمل المتطلبات الأساسية لهذا الإجراء المريض المستقر، والجراح ذا الخبرة في الإجراء، والرغبة في الحفاظ على القدرة الإنجابية. يتم الدخول إلى الحيز خلف الصفاق عن طريق قطع الصفاق بين قناة فالوب والرباط المدور. يجب تحديد الحالب وانعكاسه في الوسط مع الصفاق المرفق.

يحدد الشريان الحرقفي الخارجي على جدار الحوض، ويتبع بشكلٍ دائٍ إلى تفرع الشريان الحرقفي المشترك. يمر الحالب فوق التفرع. يحدد الشريان الحرقفي الداخلي و يتابع عن بعد حوالي 3-4 سم من نقطة نشأته. يزال النسيج الخلالي الرخو بعناية من الشريان. ويمرر المشبك ذو الزاوية اليمنى أسفل الشريان في هذه المرحلة، مع الحرص الشديد على تجنب ضرر الوريد الحرقفي الداخلي الأساسي.

يوصى بتمرير المشبك من الوحشي إلى الأنسي لتقليل فرصة ضرر الأوعية الحرقفية الخارجية المجاورة. يسهل الرفع اللطيف للشريان بواسطة مشبك بابكوك هذه المناورة.

يربط الشريان بخيوط قابلة للامتصاص. يجس النبض الفخذي قبل الربط وبعده للتأكد من أن الشريان الحرقفي الخارجي أو المشترك لم يربط خطأ [54].

إذا كان ذلك ممكناً يوضع الرباط بعيداً عن التفرع الخلفي للشريان لأن هذا يقلل من خطر حدوث آلام إقفارية لاحقة. قد يكون تحديد التفرع الخلفي صعباً، وعادةً ما يضمن الربط بعد 3 سم من منشأ الشريان الحرقفي الداخلي عدم إصابته.

(E) **تصميم الشرايين الحوضية** : يعد تصميم الشريان الحوضي آمناً وفعالاً ولكن المعرفة الدقيقة بتشريح الشرايين الحوضية أمر بالغ الأهمية.

يُعد تصميم الحوض إجراء طفيف الغزو، وله معدل مضاعفات منخفض، ويحافظ على الرحم، ويحافظ على الخصوبة [56].

يُستطب التصميم في الحالات التالية:

- ❖ في عملية فتح البطن، عندما يحدث نزيف عميق في الحوض ومستمر وغير مهدد للحياة بعد إصلاح التمزقات أو استئصال الرحم ولا يمكن السيطرة عليه عن طريق الربط الجراحي أو الاستئصال.
- ❖ يُعد التصميم خياراً فقط بحال وجود غرفة عمليات مجهزة بشكل مناسب (غرفة عمليات مجهزة مع ذراع C محمول وطاولة من ألياف الكربون حساسة بشكل مناسب).

❖ بعد فتح البطن، عند الاشتباه في نزيف داخلي بطيء مستمر في مريض مستقر دورانياً. يمكن نقل المريض إلى جناح الأشعة التداخلية من أجل تصوير الأوعية التشخيصي والتصميم (إذا ظهر مصدر النزيف) [40].

❖ يجب تقييم المرضى غير المستقرين دورانياً في غرفة العمليات وليس في جناح الأشعة التداخلية. بحال وجود غرفة عمليات مجهزة بشكل مناسب، فإن إجراء تصميم الشريان الرحمي أو الشريان الحرقفي

الداخلي في غرفة العمليات مع وجود الفريق الجراحي الكامل هو أحد الخيارات. يجرى فتح البطن إذا تدهورت حالة المريض أثناء التقييم والتصميم أو إذا فشل التصميم [40].

❖ في المرضى الذين يعانون من المشيمة المندخلة . يمكن أن يقلل التصميم من النزف قبل استئصال الرحم أو أثناءه أو عند محاولة التدبير المحافظ (ترك المشيمة في مكانها). وقد وصف البزل الشرياني المباشر للشريان الحرقفي الداخلي والتصميم عند الولادة القيصرية في 16 حالة من المشيمة المندخلة [55]. وكان الإجراء ناجحاً في جميع الحالات، ولم تحدث أي مضاعفات (مثل الحمى ونقص تروية الأطراف الحاد).

❖ يكون التصميم بعد فشل ربط الشريان الرحمي أكثر صعوبة [56] ولكنه ليس مستحيلًا. في إحدى الدراسات، كان التصميم الشرياني ناجحاً في 10 من 11 حالة من حالات فشل العلاج الجراحي بالربط لنزيف ما بعد الولادة [57]. ومن ثم يمكن عدّ تصميم الشريان الرحمي خياراً حتى بعد فشل الربط الجراحي بسبب انسداد غير كامل أو غير فعال.

(F) استئصال الرحم :

وصف إجراء استئصال الرحم في الفترة المحيطة بالولادة بشكل جيد في عديد من النصوص والمقالات، وتختلف التقنية قليلاً عن تلك الخاصة بالمرضى غير الحوامل. [58]

يُفضل استئصال الرحم الكلي على استئصال الرحم الجزئي، على الرغم من أن هذا الأخير قد يجرى سريعاً ويكون فعالاً لنزف العطالة الرحمية. إذ قد لا تكون عملية استئصال الرحم الجزئي فعالة للسيطرة على النزف من الجزء السفلي للرحم أو عنق الرحم أو المهبل.

يُعدّ استئصال الرحم علاجاً نهائياً لنزف الرحم بغض النظر عن مسببات نزف ما بعد الولادة (PPH)، يمكن أن يؤدي فقدان الدم المستمر إلى اعتلال تخثر شديد بسبب الفقد الشديد لعوامل التخثر. يمكن أن ينتج عن ذلك نقص حاد في حجم الدم ونقص الأكسجين في الأنسجة وانخفاض درجة حرارة الجسم واضطرابات الشوارد والحمض، مما يزيد من تعرض حالة المريض للخطر.

إذا لم تكن المريضة قد خضعت لعملية فتح البطن بالفعل وطورت هذه المضاعفات الإضافية، فإن تصحيح الاضطرابات الفيزيولوجية الشديدة قبل استئصال الرحم إن أمكن، يمكن أن يكون منقذاً للحياة.

في المريضات اللاتي يعانين من المشيمة المندخلة أو تمزق الرحم، قد يكون اللجوء المبكر إلى استئصال الرحم هو التدخل الأقل خطورة للسيطرة على النزف وقد يمنع الوفيات والمرضاة الناتجة عن التأخير أثناء محاولة إجراءات الحفاظ على الخصوبة غير الفعالة.

مع تحسّن التشخيص قبل الولادة لاضطرابات اندخال المشيمة، يمكن توقع استئصال الرحم ومناقشته مع المريض قبل الولادة القيصرية المخطط لها.

قد لا تكون هناك حاجة لاستئصال الرحم للسيطرة على النزف. ولكن بحال لم تقلل إجراءات الحفاظ على الخصوبة من النزف إلى مستوى مضبوط، فلا يوجد خيار سوى المضي قدماً في استئصال الرحم.

يمكن للنساء اللواتي يعانين من نزف حاد مستمر بعد استئصال الرحم الدخول في حلقة قاتلة تتميز بانخفاض درجة حرارة الجسم، واعتلال التخثر، والحمض الاستقلابي [59].

إنّ المعايير المقترحة لهذه الحالة "في الحالات القصوى" تشمل $ph < 7.30$ ، ودرجة الحرارة > 35 درجة مئوية، والإنعاش المشترك والوقت الإجرائي < 90 دقيقة، والنزف غير الميكانيكي، ومتطلبات نقل الدم < 10 وحدات من كريات الدم الحمراء المكسدة [60].

يسمح وضع قنطرة تصريف كبيرة (مثل مفجر جاكسون برات أو أنبوب صدري) في الحوض في وقت الإغلاق المؤقت بالتعرف المبكر على الحاجة إلى العودة لغرفة العمليات.

الفصل الثالث : منهجية البحث وإجراءاته

أولاً – مكان الدراسة (Location) :

أجريت الدراسة في مستشفى التوليد الجامعي في دمشق – كلية الطب البشري – جامعة دمشق .

ثانياً – المدة الزمنية (Study Timeline) :

المدة الممتدة بين 2021/9/1 و 2022/9/1 .

ثالثاً – تصميم الدراسة (Study Design) :

دراسة حشدية تقدمية Prospective Cohort study .

رابعاً – مجموعة الدراسة (Study Group) :

درست حالات جميع السيدات المقبولات في مستشفى التوليد الجامعي خلال فترة الدراسة في شعبي المخاض العام والخاص ، اللواتي حدث لديهن نزف عطالة رحمية بعد الولادة وحققن معايير الإدخال والاستبعاد .

خامساً – حجم العينة (Sample Size) :

بلغ حجم العينة في دراستنا 121 مريضة ، وحسب حجم العينة باستخدام برنامج spss v25 .

سادساً – معايير القبول (Inclusion Criteria) :

- ❖ موافقة المريضة.
- ❖ ولدت في المشفى سواء ولادة مهبلية أم قيصرية.
- ❖ خسرت أكثر من 1000 مل دم خلال 24 ساعة بعد الولادة.
- ❖ عانت من نزيف يؤدي إلى إضطراب بالحالة الهيموديناميكية للمريضة بعد الولادة.

سابعاً - معايير الاستبعاد (Exclusion Criteria) :

- ❖ السيدات اللواتي تم تشخيصهن بمرض أو حالة طبية تزيد إمكانية حدوث النزيف لديهم (أمراض دموية، اضطرابات تخثر خلقية أو مكتسبة).
- ❖ سبب نزف الولادة ليس عطالة رحمية (تمزقات السبيل التناسلي، تمزق الرحم، انقلاب رحم، المشيمة المندخلة...).

ثامناً - المنهجية المتبعة :

- ❖ أخذ الموافقة اللازمة للبدء بالدراسة من قسم التوليد وأمراض النساء وكلية الطب البشري وجامعة دمشق.
- ❖ أخذ موافقة السيدة للدخول في الدراسة.
- ❖ ملء الاستبيان المخصص للدراسة لكل مريضة اعتماداً على المقابلة الشفوية ومن ثم استكمال جمع البيانات والمعلومات المطلوبة والتدابير المتخذة للدراسة من ملفات المرضى.
- ❖ تحديد السبب الذي أدى لحدوث النزيف عقب الولادة وتقدير كمية الدم المفقودة اعتماداً على:
 - ✓ حجم الدم المفقود الممتص في الرفادات الموضوعة تحت الماخض (الرفادات التي استعملت في مشفانا تقيس الواحدة منها 60*90 cm اللون أزرق قادرة على امتصاص حتى 1000 ml من الدم) مع الأخذ بعين النظر الخثرات المطروحة من المريضة حيث تعادل الخثرة بحجم قبضة اليد 500 ml .
 - ✓ تقدر كمية الدم المفقودة في الولادة القيصرية بعدد الشانات المبلة حيث تعادل الشانة المبلة بالكامل 160ml او كمية الدم الموجودة بالممص الكهربائي.
 - ✓ خضاب الدم قبل الولادة وبعدها ب6 ساعات.
- ❖ في البداية أجري التدبير الدوائي بمقبضات الرحم وبدئ بإعطاء 20-40 وحدة من الأوكسيتوسين ضمن سيروم ملحي 0.9% تسريب وريدي وفي حال استمرار النزيف يعطى ميثيل الأرغومتري 250 ملغ حقن عضلي ومن ثم تعطى السيدة البروستاغلاندينات (800 مكغ) شرجي مع إجراء تمسيد الرحم.

في حال استمر النزيف وكان غزيراً وغير مسيطر عليه يلجأ للعلاج الجراحي المحافظ، وتجرى الطريقة المحافظة حسب خبرة ومحاكمة الجراح ،وفي بعض الأحيان تعتمد أكثر من طريقة حسب الضرورة.

ومن الطرق الجراحية المتبعة في دراستنا:

❖ ذلك باطن الرحم بواسطة ميشة كبديل لبالون بيكري (Bakri Ballon):

❖ يملأ بمقدار 300-500 مل من السيروم الملحي ويوضع ضمن جوف الرحم لمدة 24-48 ساعة.

❖ يستعاض عنه في مستشفانا لعدم توفره بميشة يتم ذكها بباطن الرحم 24-48 ساعة.

❖ إجراء قطب ضاغطة للرحم (B-lynch Uterine Sutures):

❖ تجرى قطب ضاغطة لتقريب الجدار الأمامي والخلفي للرحم وللسيطرة على النزيف الناتج عن العطالة الرحمية.

❖ يجرى بواسطة خيوط قابلة للامتصاص.

❖ ويفشل هذا الإجراء عند استمرار النزيف الرحمي بالرغم من ضغط الرحم والحاجة لإجراءات أخرى للسيطرة على النزيف.

❖ ربط الشريانيين الرحميين بالجانبين:

عند فشل جميع التدابير الجراحية المحافظة المتخذة نلجأ لاستئصال الرحم الولادي للحفاظ على حياة المريضة.

❖ ربط الشريانيين الحرقفيين الباطنيين:

يتم الوصول للحيز خلف البيرتوان والتعرف على العناصر التشريحية التالية:

✓ الشريان الحرقفي المشترك حتى تفرعه.

✓ الشريان الحرقفي الظاهر والباطن والوريد الحرقفي الباطن.

✓ الحالب.

✓ يعزل الشريان الحرقفي الباطن عن الوريد الحرقفي الباطن ويربط بمكانين يبعدان عن بعضهما 1 سم ويبعدان عن منشئه 2-3 سم.

✓ يجب أن يتم جس نبض الشريان الفخذي وشريان ظهر القدم لنفي ربط الشريان الحرقفي الظاهر.

الفصل الرابع : نتائج البحث ومناقشته

البحث الأول - عرض نتائج البحث

أولاً - وصف عينة الدراسة :

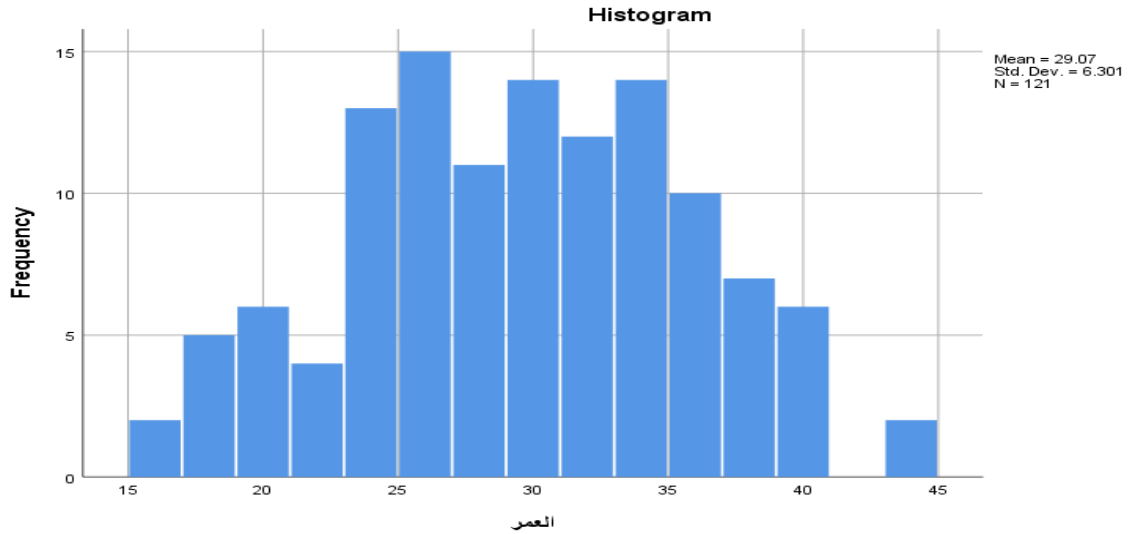
أختيرت عينة الدراسة عشوائياً بما يتناسب مع معايير الاشتغال والاستبعاد من السيدات المقبولات في شعبي المخاض العام والخاص بمستشفى التوليد الجامعي بدمشق .

1-دراسة العينة حسب العمر :

تراوحت أعمار المريضات بين 16 و 44 سنة ، بمتوسط عمر 29,07 سنة وانحراف معياري 6 سنة . كما هو موضح في الجدول رقم 2 والشكل رقم 1 .

الجدول رقم 2 دراسة العينة حسب العمر

العمر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الأدنى	القيمة الأعلى	الوسيط
	29,07 سنة	6 سنة	16 سنة	44 سنة	30,00



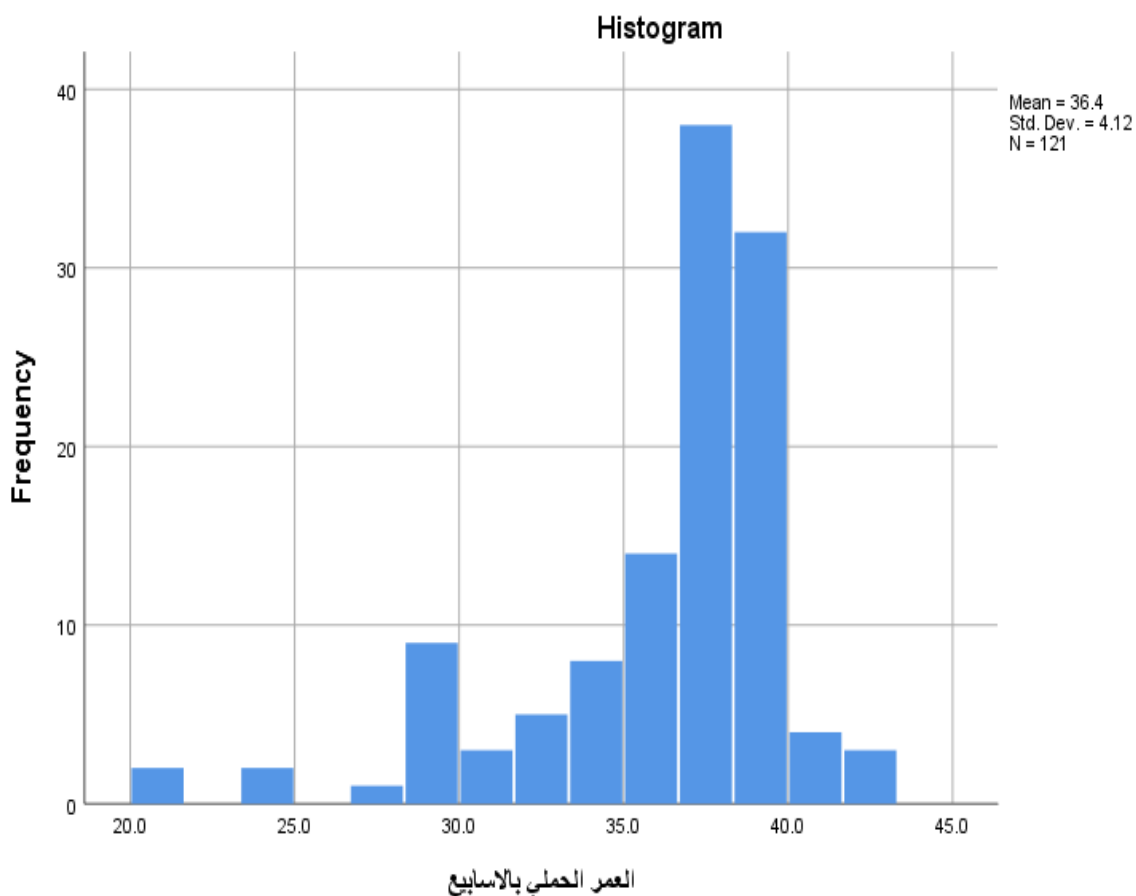
الشكل رقم 1 توزيع العمر

2-دراسة العينة حسب العمر الحملي بالأسابيع :

تراوح العمر الحملي بالأسابيع بين 20 و 43 أسبوعاً ، بمتوسط 36 وانحراف معياري 4,9 .
كما هو موضح في الجدول رقم 3 والشكل رقم 2 .

الجدول رقم 3 توزيع العمر الحملي بالاسابيع

العمر الحملي بالأسابيع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الأدنى	القيمة الأعلى	الوسيط
	36	4,9	20	43	38



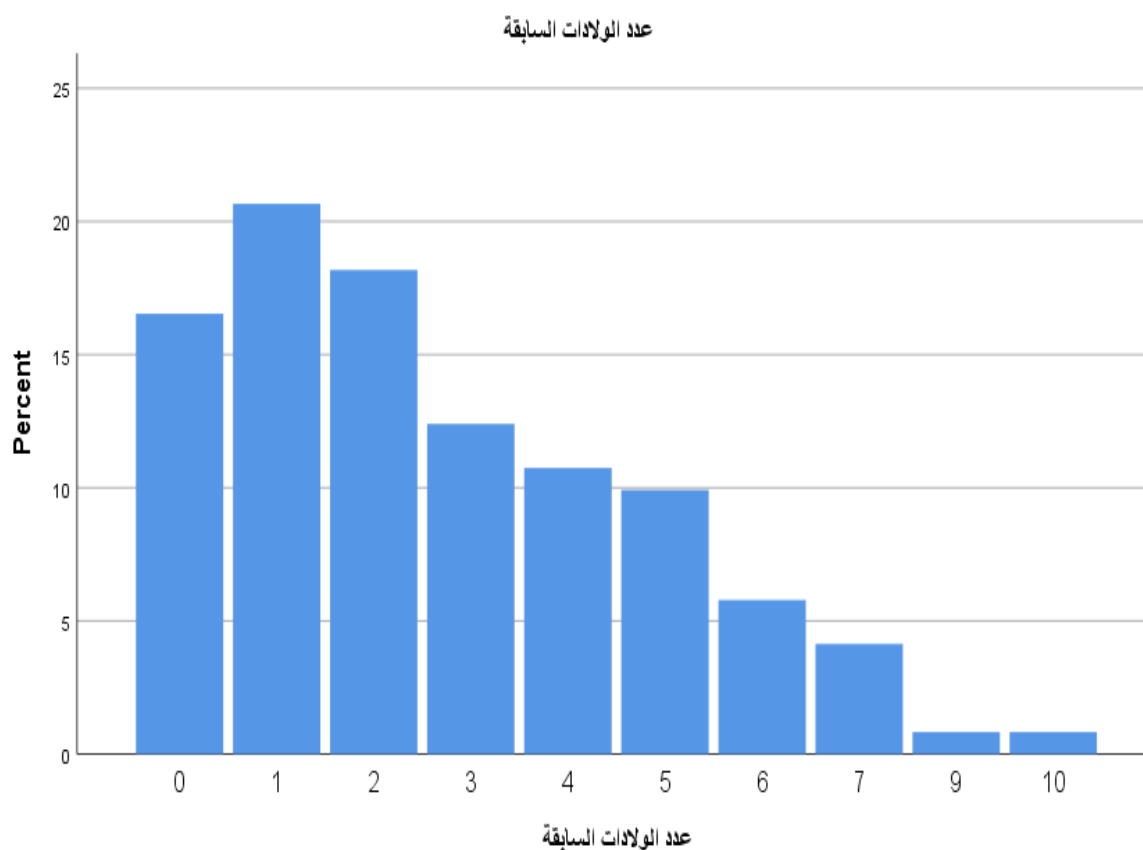
الشكل رقم 2 توزيع العمر الحملي بالاسابيع

3-دراسة العينة حسب عدد الولادات السابقة :

تراوح عدد الولادات السابقة 0 و 10 ولادات ، بمتوسط 2,6 ولادة وانحراف معياري 2,1 ولادة .
ويظهر ذلك في الجدول رقم 4 والشكل رقم 3 .

الجدول رقم 4 دراسة العينة حسب عدد الولادات السابقة

عدد الولادات السابقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الأدنى	القيمة الأعلى	الوسيط
	2,6	2,1	0	10	2



الشكل رقم 3 عدد الولادات السابقة

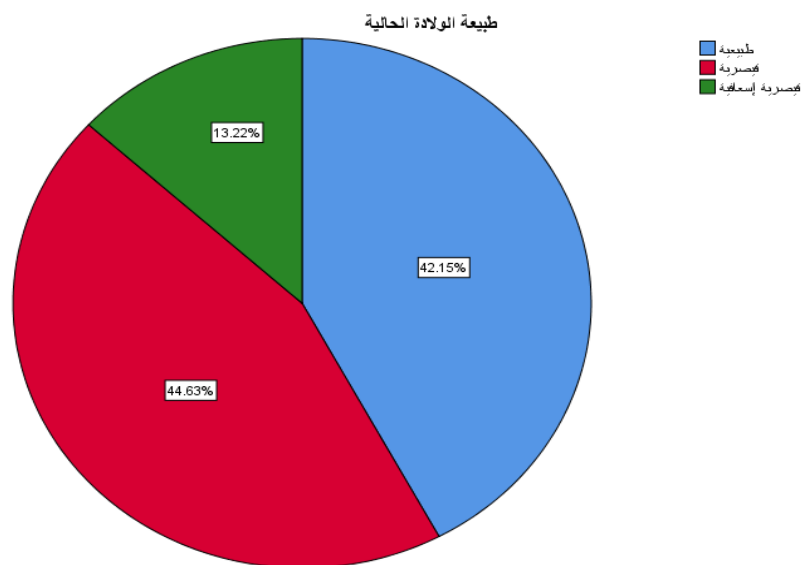
4-دراسة العينة حسب طبيعة الولادة الحالية :

بالنسبة لطبيعة الولادة الحالية قد كانت نسبة الولادات القيصرية الانتخابية هي الأكبر بنسبة 44.6% من الولادات ، ثم تأتي الولادات الطبيعية بنسبة 42.1% من الولادات ، أما القيصرات الإسعافية هي بنسبة 13,2% من الولادات .

كما هو موضح في الجدول رقم 5 والشكل رقم 4 .

الجدول 5 طبيعة الولادة الحالية

طبيعة الولادة الحالية	التكرار (n)	النسبة المئوية
ولادة طبيعية	51	42,1
ولادة قيصرية انتخابية	54	44,6
ولادة قيصرية اسعافية	16	13,2
المجموع	121	100,0



الشكل رقم 4 طبيعة الولادة الحالية

5-دراسة العينة حسب السوابق المرضية :

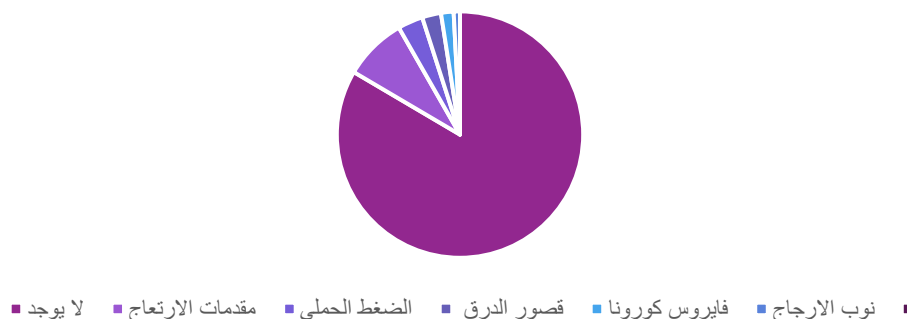
بالنسبة للسوابق المرضية تبين أن النسبة الأكبر أظهرت عدم وجود أي سوابق مرضية بنسبة 83,5% ، بينما جاءت مقدمات الارتعاج بنسبة 8,3% ، الضغط الحلمي بنسبة 3,3% ، قصور الدرق بنسبة 2,5% ، مرض فايروس كورونا (كوفيد-19) بنسبة 1,7% أما المريضات اللواتي حدث لديهن نوب الإرجاج كانت بنسبة 0,8% .

ويلخص الجدول رقم 6 ما سبق ذكره .

الجدول 6 توزيع السوابق المرضية

السوابق المرضية	التكرار (n)	النسبة المئوية
لا يوجد	101	83,5
مقدمات الارتعاج	10	8,3
الضغط الحلمي	4	3,3
قصور الدرق	3	2,5
فايروس كورونا (كوفيد-19)	2	1,7
نوب الارجاج	1	0,8
المجموع	121	100,0

توزيع السوابق المرضية



الشكل رقم 5 توزيع السوابق المرضية

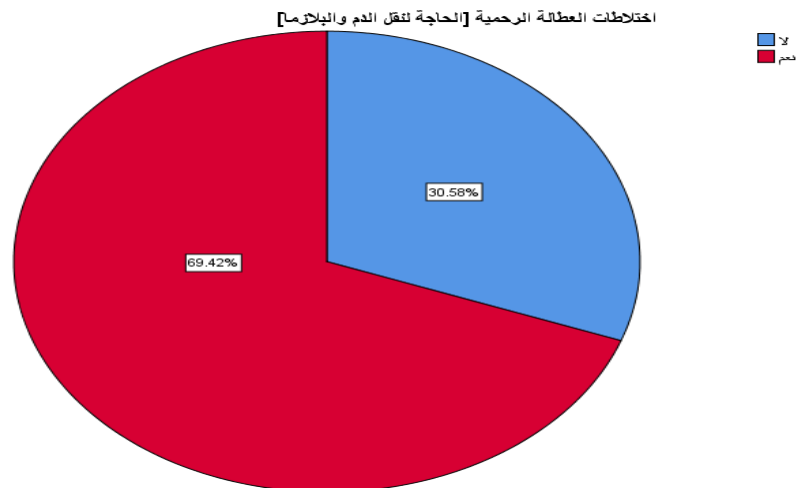
6-دراسة العينة حسب الحاجة لنقل الدم والبلازما :

أما اختلاطات العطالة الرحمية فأوضحت النتائج أن 69.4% من المشاركات تم نقل دم وبلازما لديهن ، بينما 30,6% من المشاركات لم يكن هناك حاجة لنقل الدم والبلازما .

كما هو موضح بالجدول رقم 7 والشكل رقم 6 أدناه .

الجدول رقم 7 الحاجة لنقل البلازما والدم

النسبة المئوية	التكرار (n)	الحاجة لنقل الدم والبلازما
30,6	37	لا يوجد
69,4	84	يوجد
100,0	121	المجموع



الشكل رقم 6 الحاجة لنقل البلازما والدم

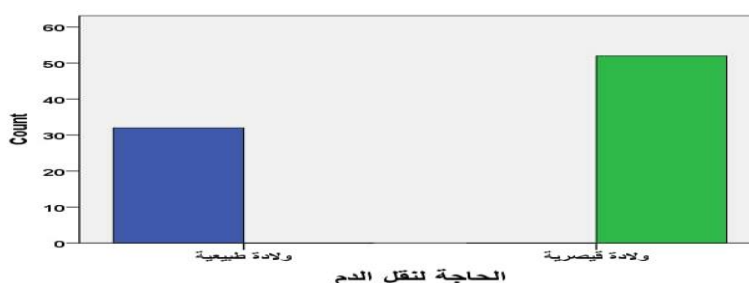
7-دراسة العلاقة بين الحاجة لنقل الدم مع نوع الولادة الحالية :

بالنسبة للحاجة لنقل الدم والبلازما كاختلاط للعطالة الرحمية تبعاً لنوع الولادة الحالية فكانت النسبة الأكبر للولادة القيصرية بنسبة 74.28% ، بينما كانت الحاجة للنقل عند الولادة الطبيعية بنسبة 62,7% ونجد أن العلاقة السابقة لها قيمة احصائية حيث أن قيمة $p=0.029$.

يوضح الجدول رقم 8 والشكل رقم 7 ما سبق ذكره .

الجدول رقم 8 العلاقة بين الحاجة لنقل الدم مع طبيعة الولادة الحالية

p-value	المجموع	طبيعة الولادة الحالية		الحاجة لنقل الدم	
		قيصرية	طبيعية	نعم	لا
0,029	84	52	32	عدد	نسبة مئوية
	%69,4	%74,28	%62,7	نسبة مئوية	
0,869	37	18	19	عدد	نسبة مئوية
	%30,6	%25,71	%37,3	نسبة مئوية	
	121	70	51	عدد	نسبة مئوية
	%100.0	%100,0	%100,0	نسبة مئوية	



الشكل رقم 7 العلاقة بين الحاجة لنقل الدم مع طبيعة الولادة الحالية

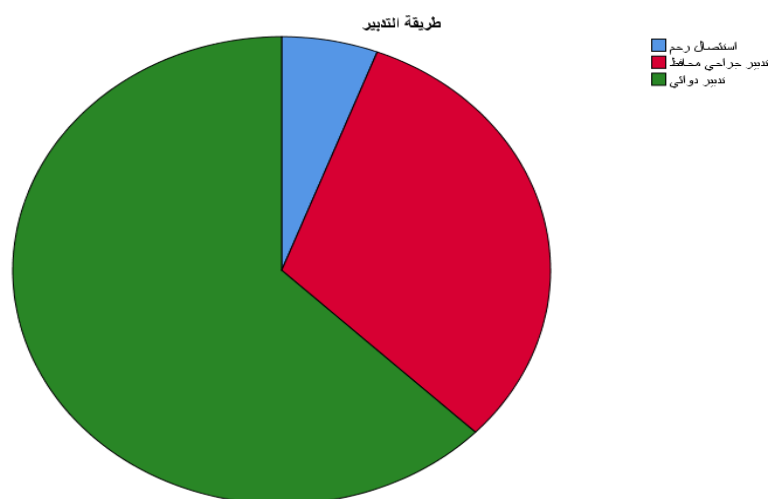
8-دراسة الطرق المختلفة لتدبير نزف العطالة الرحمية :

بالنسبة للتدبير الدوائي فقد بلغت النسبة 62,8% ، وكانت نسبة التدبير الجراحي المحافظ 31,4% ، أما نسبة استئصال الرحم 5,8% .

كما هو موضح بالجدول رقم 9 والشكل رقم 8 أدناه .

الجدول رقم 9 دراسة الطرق المختلفة لتدبير نزف العطالة الرحمية

النسبة المئوية	التكرار (n)	الطرق المختلفة لتدبير نزف العطالة الرحمية
62,8	76	التدبير الدوائي
31,4	38	التدبير الجراحي المحافظ
5,8	7	استئصال الرحم
100,0	121	المجموع



الشكل رقم 8 دراسة الطرق المختلفة لتدبير نزف العطالة الرحمية

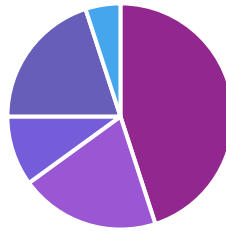
9-دراسة الطرق المختلفة للتدبير الجراحي المحافظ :

بالنسبة للتدبير الجراحي المحافظ فقد بلغت نسبة دك الرحم بميشة 14,9% ، بينما كانت القطب الضاغطة لينش بنسبة 6,6% وكان ربط الشريانين الرحميين بنسبة 3,3% ، أما استخدام ميشة + ربط شريانين رحميين فكانت بنسبة 6,6% ، بينما ربط الشريانين الحرقفيين الباطنيين بنسبة اجراء 1,7% .

كما هو موضح بالجدول رقم 10 والشكل رقم 9 أدناه .

الجدول رقم 10 دراسة الطرق المختلفة للتدبير الجراحي المحافظ

الطرق المختلفة للتدبير الجراحي المحافظ	التكرار (n)	النسبة المئوية
دك الرحم بميشة	18	14,9
القطب الضاغطة لينش	8	6,6
ربط الشريانين الرحميين	4	3,3
ميشة + ربط الشريانين الرحميين	8	6,6
ربط الشريانين الحرقفيين الباطنيين	2	1,7
تدابير أخرى (تدبير دوائي ، استئصال رحم)	81	66,9
المجموع	121	100,0



ربط الشريانين الرحميين ■ القطب الضاغطة لينش ■ دك الرحم بميشة ■
 تدابير أخرى ■ ربط الشريانين الحرقفيين الباطنيين ■ ميشة + ربط الشريانين الرحميين ■

الشكل رقم 9 دراسة الطرق المختلفة للتدبير الجراحي المحافظ

10-دراسة العلاقة بين نوع الولادة الحالية وطريقة التدبير :

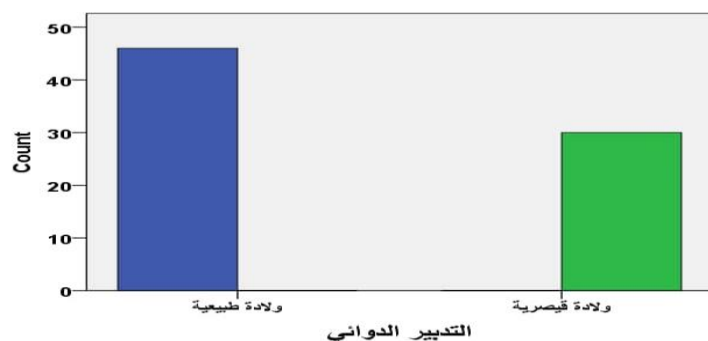
وهنا نجد أن طريقة التدبير الأكثر في حال الولادة الحالية طبيعية كانت تدبير دوائي بنسبة 90,2% ، وجاءت بالمرتبة الثانية التدبير الجراحي المحافظ بنسبة 5,9% ، وكانت أقل نسبة لاستئصال الرحم حيث كانت 3,9% وذلك دون فارق احصائي مهم ، أما في الولادة القيصرية فكانت نسبة التدبير الجراحي المحافظ 50% ثم نسبة التدبير الدوائي فكانت 42.85% ثم استئصال الرحم بنسبة 7.14% ، ونجد ان للعلاقة بين الولادة القيصرية والحاجة لإجراء تدابير جراحية محافظة ذات دلالة احصائية حيث قيمة $p=0.000$.

يوضح الجدول رقم 11 والشكل رقم 10 و 11 و 12 ما سبق ذكره .

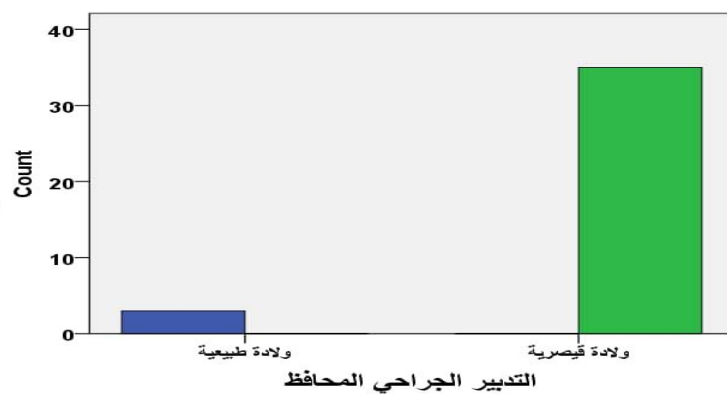
الجدول رقم 11 العلاقة بين طبيعة الولادة الحالية وطريقة التدبير

p-value	المجموع	طبيعة الولادة الحالية		طريقة التدبير	
		قيصرية	طبيعية		
0,066	76	30	46	عدد	التدبير الدوائي
	%62,8	%42,85	%90,2	نسبة مئوية	
0,000	38	35	3	عدد	التدبير الجراحي المحافظ
	%31,4	%50.0	%5.9	نسبة مئوية	
0,257	7	5	2	عدد	استئصال الرحم
	%5,8	%7,14	%3,9	نسبة مئوية	

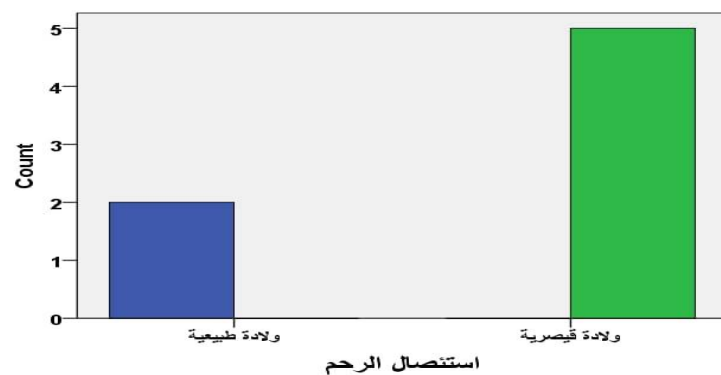
المجموع	عدد	51	70	121
	نسبة مئوية	100,0	100,0	100,0



الشكل رقم 10 العلاقة بين نوع الولادة الحالية لمريضات العطالة الرحمية والتدبير الدوائي



الشكل رقم 11 العلاقة بين نوع الولادة الحالية لمريضات العطالة الرحمية والتدبير الجراحي المحافظ



الشكل رقم 12 العلاقة بين نوع الولادة الحالية لمريضات العطالة الرحمية واستئصال الرحم

11-دراسة العلاقة بين عوامل الخطورة للعطالة الرحمية وطريقة التدبير المتبعة :

أما بالنسبة لعلاقة عوامل الخطورة المرصودة بالعينة مع طريقة التدبير المتبعة فقد كان استئصال الرحم لدى المريضات ذوات سوابق قيصريةتين أو أكثر هو الأشيع بنسبة 57.1% بفارق إحصائي مهم $p=0.004$ ، ثم بنسبة 14.3% لكل من كان لديهم (انفكاك مشيمة ، مشيمة منزاحة ، من ليس لديهم عوامل خطر) .وذلك دون فارق إحصائي مهم بالنسبة لمريضات انفكاك المشيمة وبفارق إحصائي مهم لمريضات ذوات سوابق قيصريةتين أو أكثر $p=0.004$ ومريضات المشيمة المنزاحة $p=0.000$ ومن ليس لديهم عوامل خطر. $p=0.000$.

وبالنسبة للتدبير الجراحي المحافظ فكانت النسبة الأكبر لدى من ليس لديهم عوامل خطورة بنسبة 50% ، ثم المشيمة المنزاحة بنسبة 26.3% ، انفكاك مشيمة بنسبة 7.9%، وذلك دون فارق إحصائي مهم بالنسبة لمريضات انفكاك المشيمة وبفارق إحصائي مهم لمريضات ذوات سوابق قيصريةتين أو أكثر $p=0.004$ ومريضات المشيمة المنزاحة $p=0.000$ ومن ليس لديهم عوامل خطر $p=0.000$.

يوضح الجدول رقم 12 والشكل رقم 13 و 14 ما سبق ذكره .

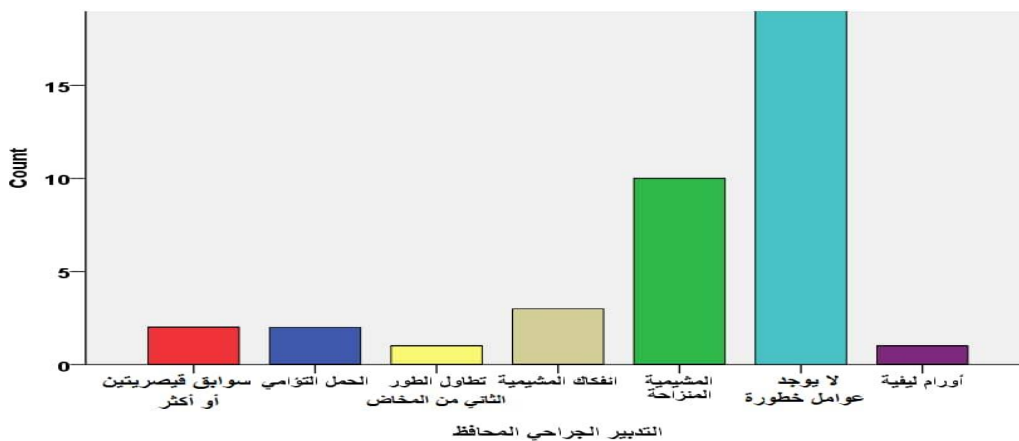
الجدول رقم 12 العلاقة بين عوامل الخطورة للعطالة الرحمية وطريقة التدبير المتبعة

p-value	المجموع	طريقة التدبير			عوامل الخطورة للعطالة الرحمية	
		استئصال رحم	تدبير جراحي محافظ	تدبير دوائي		
0,050	3	0	0	3	عدد	الاستسقاء
	2,5%	0,0%	0,0%	3,9%	نسبة مئوية	الأمنيوسي
0,000	8	0	0	8	عدد	

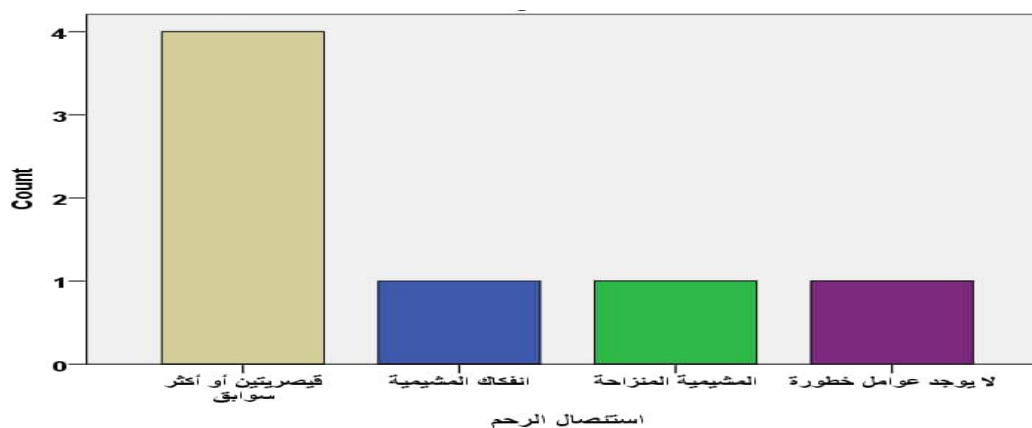
		%6,6	%0,0	%0.0	%10,5	نسبة مئوية	الانتان الأمنيوسي
0,013	عدد	9	0	2	7		الحمل التوأمي
	نسبة مئوية	%7,4	%0,0	%5,3	%9,2		
0,000	عدد	11	1	10	0		المشيمة المنزاحة
	نسبة مئوية	%9,1	%14,3	%26,3	%0,0		
0,607	عدد	6	1	3	2		انفكاك المشيمة
	نسبة مئوية	%5	%14,3	%7,9	%2,6		
0,368	عدد	1	0	1	0		أورام ليفية
	نسبة مئوية	%0,8	%0,0	%2,6	%0,0		
0,135	عدد	2	0	0	2		بقايا المشيمة
	نسبة مئوية	%1,7	%0,0	%0,0	%2,6		
0,074	عدد	5	0	1	4		تطاؤل الطور الثاني من المخاض
	نسبة مئوية	%4,1	%0,0	%2,6	%5,3		

p-value	المجموع	طريقة التدبير			عوامل الخطورة للعطالة الرحمية	
		استئصال رحم	تدبير جراحي محافظة	تدبير دوائي		
0,135	2	0	0	2	عدد	تحريض مديد بالأوكسيتوسين
	%1,7	%0,0	%0,0	%2,6	نسبة مئوية	
0,050	3	0	0	3	عدد	جنين عرطل
	%2,5	%0,0	%0,0	%3,9	نسبة مئوية	
0,368	1	0	0	1	عدد	تسريب سولفات المغنيسيوم
	%0,8	%0,0	%0,0	%1,3	نسبة مئوية	
0,004	19	4	2	13	عدد	سوابق قيصريتين أو أكثر
	%15,7	%57,1	%5,3	%17,1	نسبة مئوية	
0,368	1	0	0	1	عدد	التخدير العام
	%0,8	%0,0	%0,0	%1,3	نسبة مئوية	
0,007	5	0	0	5	عدد	فقر الدم لدى المريضة
	%4,1	%0,0	%0,0	%6,6	نسبة مئوية	
0,000	45	1	19	25	عدد	لا يوجد
	%37,2	%14,3	%50	%32,9	نسبة مئوية	

p-value	المجموع	طريقة التدبير			عوامل الخطورة للعطالة الرحمية	
		استئصال رحم	تدبير جراحي محافظ	تدبير دوائي		
	121	7	38	76	عدد	المجموع
	%100,0	%100,0	%100,0	%100,0	نسبة مئوية	



الشكل رقم 13 العلاقة بين عوامل الخطورة للعطالة الرحمية والحاجة لإجراء تدبير جراحي محافظ



الشكل رقم 14 العلاقة بين عوامل الخطورة للعطالة الرحمية والحاجة لإجراء استئصال رحم

12-دراسة الإختلاطات :

أما بالنسبة للإختلاطات الحاصلة فكانت الحاجة لنقل 4 وحدات دم فأكثر بنسبة 19,8% ، واضطرابات التخثر بنسبة 2,5% ، ونسبة حدوث القصور الكلوي الحاد 0,8% ، وأذيات المثانة بنسبة 0,8% .
ويلخص الجدول رقم 13 ما ذكر أعلاه .

الجدول رقم 13 دراسة الاختلاطات

دراسة الاختلاطات	العدد	النسبة المئوية
نقل 4 وحدات دم أو أكثر	24	19,8%
اضطرابات التخثر	2	2,5%
القصور الكلوي الحاد	1	0,8%
أذيات المثانة	1	0,8%

البحث الثاني – المقارنة بالدراسات العالمية

التمهيد :

سيعرض في هذا الفصل نتائج مقارنة ما توصلت اليه الدراسة الحالية مع خمس دراسات عالمية مشابهة تمت مراجعتها و استخلاص أهم نتائجها ، وتمت مقارنتها بنتائج الدراسة الحالية .

المقارنات :

1-لمحة عن دراسات المقارنة :

الجدول رقم 14 لمحة عن دراسات المقارنة

الدولة	السنة	حجم العينة
الدراسة الحالية	2022	121
Huda Abdulla saleh	2019	227
Carlos Montufar-Rueda	2013	218
Richard A.Greene	2020	497
Sheela S.R	2018	110
A.J.Butwick	2014	2294
Pimpitcha Puangsricharoen	2019	669

من الجدول نلاحظ الآتي :

- ❖ تراوحت سنوات نشر الدراسات ما بين 2013 – 2020 وهذا يشير الى كون موضوع الدراسة الحالية مهم وقيد البحث على مر السنوات .
- ❖ تراوحت حجم العينة في الدراسات ما بين 110 – 2294 .

2-مقارنة الفرق بعمر الحامل والعمر الحملي :

الجدول رقم 15 مقارنة الفرق بعمر الحامل والعمر الحملي

مقارنة الفرق بعمر الحامل والعمر الحملي	عمر الحامل	العمر الحملي
الدراسة الحالية	30 + 6,3	36 + 4,9
Huda Abdulla saleh	32 + 0,7	37,6 + 0,4
Carlos Montufar-Rueda	25,31 + 7,3	37,6 + 3,2
Richard A.Greene	33	

- ❖ يوضح الجدول السابق التقارب في أعمار الحوامل المصابات بنزف العطالة بالدراسات المختلفة ، حيث كانت في بداية الثلاثين من العمر مع التتويه أنه في دراسة Carlos كان متوسط عمر المريضات في منتصف العشرين .
- ❖ بالنسبة للعمر الحملي وجد أن أشيع حالات نزف العطالة تكون في الثلث الثالث للحمل وبمتوسط عمر حملي 37 .

3-مقارنة عدد الحمل السابقة :

الجدول رقم 16 مقارنة عدد الحمل السابقة

مقارنة عدد الحمل السابقة	متوسط عدد الحمل
الدراسة الحالية	2,6 + 2,1
Huda Abdulla saleh	1,8 + 0,3

- ❖ كان متوسط عدد الحمل في دراستنا الحالية سوابق ولادتين مقارب لدراسة Huda .

4-مقارنة نوع الولادة الحالية :

الجدول رقم 17 مقارنة نوع الولادة الحالية

ولادة قيصرية اسعافية	ولادة قيصرية إنتخابية	ولادة طبيعية	مقارنة نوع الولادة الحالية
%13,2	%44,6	%42,1	الدراسة الحالية
%31	%31	%38	Richard A.Greene
%42	%18	%40	Huda Abdulla saleh
%49,1		%50,9	Carlos Montufar- Rueda

❖ كانت الولادة القيصرية هي الأشيع في جميع الدراسات ، ولكن نسبة القيصرية الإنتخابية في دراستنا أعلى من الإسعافية بعكس باقي الدراسات حيث تساوت النسب في دراسة Richard وكانت القيصرية الإسعافية أعلى من الانتخابية في دراسة Huda .

5-مقارنة طرق التدبير :

الجدول رقم 18 مقارنة طرق التدبير

استئصال رحم	جراحي محافظ	دوائي	مقارنة طرق التدبير
%5,8	%31,4	%62,8	الدراسة الحالية
%6	%38,9	%55,1	Huda Abdulla saleh
%25	%23	%52	Carlos Montufar- Rueda
%5,4	%73	%27	Sheela S.R
%4,5	%4,5	%90,1	Pimpitcha Puangsricharoen

❖ نجد في طرق التدبير أن التدبير الدوائي هو التدبير الأساسي مع النسبة الأعلى لدراسة Pimpitcha والنسبة الأقل في دراسة Sheela ، وكان التدبير الجراحي المحافظ متفاوت بين الدراسات حيث كانت النسبة الأعلى في دراسة Sheela التي اعتمدت ربط الشريانين الحرقيين

بشكل أساسي ، وكانت نسبة استئصال الرحم الولادي متقاربة بين الدراسات مع نسبة تكافؤ في دراسة Carlos للتدبير الجراحي المحافظ 23% واستئصال الرحم الولادي 25% .

6- مقارنة طرق التدبير المحافظ :

الجدول رقم 19 مقارنة طرق التدبير المحافظ

مقارنة طرق التدبير المحافظ	دك الرحم		قطب لينش		ربط الشريانين	
	نسبة اجراءه	معدل النجاح	نسبة اجراءه	معدل النجاح	الرحميين	الحرقيين
الدراسة الحالية	21,5%	84%	6,6%	75%	3,3%	1,7%
Richard A.Greene	29,3%	-	9,1%	-	4,2%	0,8%
Huda Abdulla saleh	17%	95%	12%	97%	7%	3%
Pimpitcha Puangsricharoen	48,4%	66,7%	41,9%	75%	9,7%	-
Sheela S.R	-	-	14%	-	7%	73%

❖ كانت طرق التدبير المحافظ متنوعة بين الدراسات حيث كانت النسبة الأكبر في دراستنا ودراسة Richard و Huda لدك الرحم ، بينما كان إجراء دك الرحم والقطب الضاغطة للرحم بنسب متعادلة تقريباً لدراسة Pimpitcha وعمدت دراسة Sheela لاستخدام ربط الشريانين الحرقيين في جميع الحالات مع دك الرحم وقطب الرحم الضاغطة أو دونها .

7-مقارنة الإختلاطات:

الجدول رقم 20 مقارنة الإختلاطات

مقارنة الإختلاطات	الحاجة لنقل الدم	اضطراب التخثر	قصور كلوي حاد	أذيات المثانة
الدراسة الحالية	69,4%	2,5%	0,8%	0,8%
Huda Abdulla saleh	—	3%	—	1%
Sheela S.R	100%	5,4%	1,8%	—
Richard A.Greene	93%	—	—	—
A.J.Butwick	21,7%	0,9%	—	—

❖ إن الحاجة لنقل الدم في دراستنا كانت بنسبة 69,4% بينما تنوعت باقي الدراسات باختلاف شدة النزف الحاصل وكات الاختلاطات بنسب منخفضة من حيث اضطرابات التخثر وأذيات المثانة والقصور الكلوي الحاد .

البحث الثالث - مناقشة نتائج البحث

التمهيد : صُممت الدراسة الحالية بهدف دراسة أساليب وتقنيات تدبير نزف العطالة الرحمية ومدى فعاليتها ، وذلك بدءاً من التدبير الدوائي ثم التدابير الجراحية المختلفة للمحافظة على الرحم وانتهاءً بالحاجة لاستئصال الرحم الولادي ، بالإضافة لدراسة الاختلاطات التي حدثت لبعض المريضات .

المناقشة :

- ❖ ضمت الدراسة الحالية 121 سيدة تحقق معايير القبول في الدراسة بعد أخذ القصة المرضية والبيانات العامة ، وإجراء دراسة سريرية لتقييم ومقارنة التدابير المستخدمة .
- ❖ بلغ متوسط عمر الحوامل المعرضات لنزف العطالة الرحمية في دراستنا 29 عاماً ، وقد بلغ متوسط العمر الحملي للجنين 36 أسبوعاً وهذا يتوافق مع الدراسات المذكورة Carlos [5] , [8] , Richard [9] .
- ❖ بدراسة السوابق الحملية كان متوسط عدد الولادات 2 ولادة ، وهنا نلاحظ أن تعدد الولادات لم يشكل النسبة الأعلى وكان عدد الولادات الأكثر تكراراً هو 1 ولادة.
- ❖ كانت النسبة الأكبر من مريضات العطالة الرحمية هن المريضات الخاضعات لولادة قيصرية بنسبة 67,3% سواء بنسبة 44,1% للقيصرية الانتخابية أو بنسبة 13,2% للقيصرية الاسعافية وذلك موافق للدراسات السابقة Huda [5] , Pimpitcha [6] , Carlos [8] , Richard [9] مع اختلافنا عنها بنسبة القيصرية الانتخابية والتي تفوقت نسبتها في دراستنا على نسبة القيصرية الاسعافية، واحتاجت مريضات الولادة القيصرية لإجراء تدبير جراحي محافظ بنسبة أعلى من الولادة الطبيعية وذلك بفارق إحصائي مهم حيث $p\text{-value} < 0,05$.

❖ بمقارنة طرق التدبير المتبعة كان التدبير الدوائي هو الأكثر استخداماً ، حيث تمت السيطرة على

نزف العطالة لـ 62,8% من المريضات ، بينما احتاجت 31,4% الى طرق التدبير المحافظ

المختلفة .

❖ كانت الطريقة الأكثر استخداماً للحفاظ على الرحم هي دك الرحم بميشه مع الطرق الجراحية

المحافظة الأخرى أو دونها وذلك بنسبة تطبيق 21,5%، حيث كان معدل النجاح لهذه الطريقة مع

ربط الشريانين الرحميين أو دونهما يقارب الـ 84% وهذه النسبة تعكس تقارب واضح مع الدراسات

العالمية ، حيث قد تصل نسبة النجاح من 66,7% وحتى 95% كما في دراستي Huda [5] ,

Pimpitcha [6] وتأتي بالمرتبة الثانية القطب الضاغطة للرحم وذلك بنسبة تطبيق 6,6% حيث

كان معدل النجاح في دراستنا 75%، وهذه النسب مقارنة لنسب النجاح العالمية ، و أجري ربط

الشريانين الرحميين بنسبة 3,3% ، و أجري الربط ثنائي الجانب للشريان الحرقفي الباطن في حالتين

فقط وذلك بنسبة 1,7% ولم تتم دراسة معدل نجاحها لعدم وجود حالات كافية لدراستها بشكل

معزول.

❖ احتاجت 7 مريضات لإجراء استئصال رحم ولادي بعد فشل التدابير الأخرى وذلك بنسبة 5,8% .

❖ أظهرت المريضات المصابات بعطالة رحمية في دراستنا عوامل خطورة متعددة ولكن برز عاملان

من عوامل الخطورة (سوابق قيصرية أو أكثر ، المشيمة المنزاحة) بنسبة أعلى من حيث الحاجة

لتدابير جراحية أكثر بفارق إحصائي مهم وذلك يتوافق مع دراسة A.J.Butwick [10] التي تشير

الى نزوف أكثر خطورة لدى هؤلاء المريضات .

الفصل الخامس : الخاتمة

أولاً - الخلاصة والاستنتاجات :

قامت دراستنا باستطلاع العديد من الجوانب المتعلقة بتدبير نزف العطالة الرحمية بدءاً من عوامل الخطورة المهددة بنسبة نزف بعد الولادة أعلى وأكثر خطورة ، وفي هذه الدراسة قورنت نتائج التدبير المختلفة بنتائج الدراسات العالمية بدءاً من التدبير الدوائي وانتهاءً باستئصال الرحم الولادي ، بالإضافة الى دراسة الاختلاطات الناتجة عن نزف العطالة الرحمية .

الاستنتاجات:

- ❖ يشاهد نزف العطالة بشكل أعلى لدى المريضات بعمر ثلاثين عاماً وبمتوسط عمر الحملي للجنين 36 أسبوعاً.
- ❖ يزداد خطر نزف العطالة الرحمية لدى مريضات الولادة القيصرية عن الولادة الطبيعية من حيث الحاجة لنقل الدم والحاجة لتدابير جراحية.
- ❖ تزداد الحاجة لإجراء التدابير الجراحية لتدبير مريضات نزف العطالة الرحمية اللواتي لديهن سوابق قيصريتين أو أكثر، وكذلك مريضات المشيمة المنزاحة ، وذلك بفارق إحصائي مهم.
- ❖ يكون التدبير الدوائي هو الأساس في حالات نزف العطالة الرحمية ، ويلجأ للتدبير الجراحي المحافظ عند فشل التدبير الدوائي .
- ❖ من التدابير الجراحية المحافظة الأكثر استخداماً دك الرحم بميشة ، ثم القطب الرحمية الضاغطة بمعدلات نجاح تتوافق مع الدراسات العالمية .

ثانياً - التوصيات :

- ❖ نوصي بدراسة عوامل الخطورة لجميع الحوامل وأخذ التدابير اللازمة لتدبير المريضات لتجنب حدوث اختلاطات خطيرة لها علاقة بالنزف الشديد .
- ❖ استخدام التدبير الدوائي بشكل أولي لتدبير العطالة الرحمية.
- ❖ على ضوء الدراسة الحالية نوصي باعتماد الطرق الجراحية المحافظة على الرحم لتدبير العطالة الرحمية في حالات فشل العلاج الدوائي لكونها آمنة نسبياً وتترافق مع نسبة إختلاطات قليلة .

ثالثاً - محددات البحث :

❖ صغر العينة المدروسة .

❖ الدراسة وحيدة المركز وتمثل مستشفى التوليد الجامعي ، لذلك لا بد من إجراء دراسة متعددة المراكز لتمثيل فئات المجتمع السوري كله .

المراجع

1. Jin XH, Li D, Li X. Carbetocin vs oxytocin for prevention of postpartum hemorrhage after vaginal delivery: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2019; 98:e17911.
2. Sentilhes L, Sénat MV, Le Lous M, et al. Tranexamic Acid for the Prevention of Blood Loss after Cesarean Delivery. *N Engl J Med* 2021; 384:1623.
3. Anger H, Durocher J, Dabash R, Winikoff B. How well do postpartum blood loss and common definitions of postpartum hemorrhage correlate with postpartum anemia and fall in hemoglobin? *PLoS One* 2019; 14:e0221216.
4. American College of Surgeons. Advanced Trauma Life Support (Student Manual). American College of Surgeons 1997.
5. Huda Abdulla Saleh., et al. "Surgical Management of Massive Post-Partum Hemorrhage; a Retrospective Analysis from a Large Tertiary Hospital in Doha, Qatar". *EC Gynaecology* 8.4 (2019): 177- 183.
6. Pimpitcha Puangsricharoen, Tarinee Manchana. Conservative surgical management for immediate postpartum hemorrhage. *Asian Biomed (Res Rev News)* 2019; 13(3):107–111.
7. Sheela S. R1, Sreeramulu PN2, Nagajyothi S3. Analysis of surgical management of postpartum hemorrhage: At tertiary centre. *Indian Journal of Obstetrics and Gynecology Research*, July-September, 2018;5(3):377-380.
8. Montufar-Rueda, C., Rodriguez, L., Jarquin, J. D., Barboza, A., Bustillo, M. C., Marin, F., ... & Estrada, F. (2013). Severe Postpartum Hemorrhage from Uterine Atony: A Multicentric Study. *Journal of Pregnancy*, 2013. ISO 690.
9. Greene, R. A., McKernan, J., Manning, E., Corcoran, P., Byrne, B., Cooley, S., ... & Bhuienneain, M. N. (2021). Major obstetric haemorrhage: Incidence, management and quality of care in Irish maternity units. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 257, 114-120.
10. Butwick, A. J., Carvalho, B., & El-Sayed, Y. Y. (2014). Risk factors for obstetric morbidity in patients with uterine atony undergoing caesarean delivery. *British journal of anaesthesia*, 113(4), 661-668.
11. Ameer, M. A., Fagan, S. E., Sosa-Stanley, J. N., & Peterson, D. C. (2017). Anatomy, abdomen and pelvis, uterus.

12. Ellis, H. (2011). Anatomy of the uterus. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 12(3), 99-101.
13. Baggish, M. (2007). Anatomy of the uterus. Baggish M, Guedj H, Valle R, 15-30.
14. Ramsey, E. M. (1994). Anatomy of the human uterus. *The uterus*, 18-40.
15. Chestnut, D. P. L., Tsen, L., & Wong, C. (2014). Alternative regional analgesic techniques for labor and vaginal delivery. *Chestnut's obstetric anesthesia: principles and practice*. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders.
16. Arrowsmith, S., Keov, P., Muttenthaler, M., & Gruber, C. W. (2018). Contractility measurements of human uterine smooth muscle to aid drug development. *JoVE (Journal of Visualized Experiments)*, (131), e56639.
17. Saleem, H. M., Muhammed, T. M., Al-Hetty, H. R. A. K., & Salman, D. A. (2022). Physiological, hematological and some biochemical alterations during pregnancy. *International Journal of Health Sciences*, 6, 7156-7169.
18. Prendiville W., et al. "Active versus expectant management in the third stage of labor". *Cochrane Database of Systematic Reviews* 3(2000): CD000007.
19. Chen L, Wang X, Wang H, et al. Clinical evaluation of prophylactic abdominal aortic balloon occlusion in patients with placenta accreta: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth* 2019; 19:30.
20. Breen M. Temporary treatment of severe postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet* .118:253 ;2012
21. Cunningham, F. G., & Nelson, D. B. (2015). Disseminated intravascular coagulation syndromes in obstetrics. *Obstetrics & Gynecology*, 126(5), 999-1011.
22. Ribeiro Junior MAF, Feng CYD, Nguyen ATM, et al. The complications associated with Resuscitative Endovascular Balloon Occlusion of the Aorta (REBOA). *World J Emerg Surg* 2018; 13:20.
23. Evans S, McShane P. The efficacy of internal iliac artery ligation in obstetric hemorrhage. *Surg Gynecol Obstet* 1985; 160:250.

24. Buckley B. Interventional radiology in abnormal placentation. RANZCOG O & G Magazine 2010; 12:56.
25. Dubreuil-Chambardel L. Traite des variations du system arteriel variations des arteres du pelvis et du membre inferieur, Masson et Cie, Paris 1925.
26. Khan KS, Moore PAS, Wilson MJ, et al. Cell salvage and donor blood transfusion during cesarean section: A pragmatic, multicentre randomised controlled trial (SALVO). PLoS Med 2017; 14:e1002471.
27. Lim G, Melnyk V, Facco FL, et al. Cost-effectiveness Analysis of Intraoperative Cell Salvage for Obstetric Hemorrhage. Anesthesiology 2018; 128:328.
28. Albright CM, Rouse DJ, Werner EF. Cost savings of red cell salvage during cesarean delivery. Obstet Gynecol 2014; 124:690.
29. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage. Obstet Gynecol 2017; 130:e168.
30. Rebarber A, Lonser R, Jackson S, et al. The safety of intraoperative autologous blood collection and autotransfusion during cesarean section. Am J Obstet Gynecol 1998; 179:715.
31. Doumouchsis SK, Nikolopoulos K, Talaulikar V, et al. Menstrual and fertility outcomes following the surgical management of postpartum haemorrhage: a systematic review. BJOG 2014; 121:382.
32. Taylor A, Sharma M, Tsirkas P, et al. Reducing blood loss at open myomectomy using triple tourniquets: a randomised controlled trial. BJOG 2005; 112:340.
33. Rainaldi MP, Tazzari PL, Scagliarini G, et al. Blood salvage during caesarean section. Br J Anaesth 1998; 80:195.
34. Breathnach, F., & Geary, M. (2009, April). Uterine atony: definition, prevention, nonsurgical management, and uterine tamponade. In Seminars in perinatology (Vol. 33, No. 2, pp. 82-87). WB Saunders.

35. Feerasta, S. H., Motiei, A., Motiwala, S., & Zuberi, N. F. (2000). Uterine atony at a tertiary care hospital in Pakistan: a risk factor analysis. *Journal of Pakistan Medical Association*, 50(4), 132.
36. Driessen, M., Bouvier-Colle, M. H., Dupont, C., Khoshnood, B., Rudigoz, R. C., & Deneux-Tharaux, C. (2011). Postpartum hemorrhage resulting from uterine atony after vaginal delivery: factors associated with severity. *Obstetrics and gynecology*, 117(1), 21.
37. Liumbruno GM, Meschini A, Liumbruno C, Rafanelli D. The introduction of intraoperative cell salvage in obstetric clinical practice: a review of the available evidence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2011; 159:19.
38. Breen M. Temporary treatment of severe postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet* 2012; 118:253.
39. O'Leary JA. Uterine artery ligation in the control of postcesarean hemorrhage. *J Reprod Med* 1995; 40:189.
40. AbdRabbo SA. Stepwise uterine devascularization: a novel technique for management of uncontrolled postpartum hemorrhage with preservation of the uterus. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171:694.
41. Liumbruno GM, Liumbruno C, Rafanelli D. Intraoperative cell salvage in obstetrics: is it a real therapeutic option? *Transfusion* 2011; 51:2244.
42. Hubbard RM, Waters JH, Yazer MH. Successful Resuscitation Following Massive Obstetric Hemorrhage in a Patient of the Jehovah's Witness Faith: A Case Report. *A A Case Rep* 2017; 8:326.
43. Yan H, Hu LQ, Wu Y, et al. The Association of Targeted Cell Salvage Blood Transfusion During Cesarean Delivery With Allogeneic Packed Red Blood Cell Transfusions in a Maternity Hospital in China. *Anesth Analg* 2018; 127:706.
44. Oei SG, Winger CB, Kerckamp HE, et al. Cell salvage: how safe in obstetrics. *Int J Obstet Anesth* 2000; 9:143.

45. Milne ME, Yazer MH, Waters JH. Red blood cell salvage during obstetric hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2015; 125:919.
46. O'Leary JL, O'Leary JA. Uterine artery ligation in the control of intractable postpartum hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol* 1966; 94:920.
47. Sentilhes L, Trichot C, Resch B, et al. Fertility and pregnancy outcomes following uterine devascularization for severe postpartum haemorrhage. *Hum Reprod* 2008; 23:1087.
48. Roman H, Sentilhes L, Cingotti M, et al. Uterine devascularization and subsequent major intrauterine synechiae and ovarian failure. *Fertil Steril* 2005; 83:755.
49. Kayem G, Kurinczuk JJ, Alfrevic Z, et al. Uterine compression sutures for the management of severe postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2011; 117:14.
50. Gottlieb AG, Pandipati S, Davis KM, Gibbs RS. Uterine necrosis: a complication of uterine compression sutures. *Obstet Gynecol* 2008; 112:429.
51. B-Lynch C. Partial ischemic necrosis of the uterus following a uterine brace compression suture. *BJOG* 2005; 112:126.
52. Joshi VM, Shrivastava M. Partial ischemic necrosis of the uterus following a uterine brace compression suture. *BJOG* 2004; 111:279.
53. Reyftmann L, Nguyen A, Ristic V, et al. [Partial uterine wall necrosis following Cho hemostatic sutures for the treatment of postpartum hemorrhage]. *Gynecol Obstet Fertil* 2009; 37:579.
54. El-Hamamy E. Partial ischemic necrosis of the uterus following a uterine brace compression suture. *BJOG* 2005; 112:126.
55. Pechtor K, Richards B, Paterson H. Antenatal catastrophic uterine rupture at 32 weeks of gestation after previous B-Lynch suture. *BJOG* 2010; 117:889.
56. Gizzo S, Saccardi C, Patrelli TS, et al. Fertility rate and subsequent pregnancy outcomes after conservative surgical techniques in postpartum hemorrhage: 15 years of literature. *Fertil Steril* 2013; 99:2097.

57. Poujade O, Grossetti A, Mougél L, et al. Risk of synechiae following uterine compression sutures in the management of major postpartum haemorrhage. BJOG 2011; 118:433.
58. B-Lynch C, Coker A, Lawal AH, et al. The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum haemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported. Br J Obstet Gynaecol 1997; 104:372.
59. Ferguson JE, Bourgeois FJ, Underwood PB. B-Lynch suture for postpartum hemorrhage. Obstet Gynecol 2000; 95:1020.
60. Allam MS, B-Lynch C. The B-Lynch and other uterine compression suture techniques. Int J Gynaecol Obstet 2005; 89:236.

الملاحق

أولاً - الموافقة المستنيرة :

العنوان : أساليب وتقنيات تدبير نزف العطالة الرحمية : دراسة مقارنة

الباحثة : د. لمى عطاري

سيدتي: سوف أقوم بأخذ معلومات منك لملء الاستبيان الخاص بالدراسة وسوف اتابع حالتك المريضة وطريقة تدبيرك خلال إقامتك في المستشفى.

طبيعة الدراسة لا تحمل خطراً عليك و لا يتطلب منك أي تكلفة مادية تأخذينها على عاتقك.

هذه الدراسة تعود بفوائد عديدة لتحسين الخدمة المقدمة في المستشفى للسيدات المراجعات.

البيانات والنتائج التي سوف تظهر تتمتع بالسرية التامة ولن يتم استخدام ما يشير الى هويتك بأي صورة كانت ، ستم الاجابة عن أي استفسار ترغبين به من قبل الباحث.

يمكنك رفض الدخول بالدراسة أو الانسحاب منها بأي وقت دون أن يؤثر ذلك على نوعية الخدمة الصحية المقدمة ولك كامل الحق في رفض الإجابة عن أي سؤال لا ترغبين الإجابة عنه .

نطمح لمشاركتك في هذه الدراسة

وشكراً لك

أقر أن هذه الموافقة تمت بعد الاطلاع على التفاصيل الواردة سابقاً والإجابة على كل أسئلتني واستفساراتي حول الموضوع.

اسم وتوقيع السيدة

الطبيب الباحث

لمى عطاري

ثانياً - استمارة المريض الخاصة بالبحث :

- : اسم المريضة
- : رقم الإضبارة
- : تاريخ القبول
- : العمر
- : السوابق المرضية
- : السوابق الجراحية
- : العمر الحملي حسب آخر دورة
- : عوامل الخطورة
- : عدد الولادات السابقة
- : نوع الولادات السابقة
- : طريقة الولادة الحالية
- : التقييم السريري
- : التقييم المخبري
- : التدبير المتخذ للسيطرة على النزف
- : الإختلاطات
- : ملاحظات إضافية

Abstract

Research background: Uterine atony bleeding is one of the most important complications of the third stage of labors. Therefore, the risk factors, and the initial and obstetric management steps must be known and performed in case of refractory bleeding to the initial management.

Purpose: to study the frequency of uterine atony among hospital births, the risk factors, the management methods, the complications.

Methods: A prospective cohort study on women admitted to the public and private labor divisions in period from 1-9-2021 until 1-9-2022 .

Results: The sample included 121 women, the average age of women with uterine atony was 29 years, the average gestational age of the fetus was 36 weeks, the average number of previous births was 2 births and there were no pathological records for the majority of patients . Cesarean delivery was the predominant type of delivery, it was found that uterine atony patients with caesarean delivery had a greater need for blood transfusion with an important statistical difference and had a greater need for conservative surgical management with a significant statistical difference of. The medical management was used in the highest rate, 62.8% while the conservative surgical management was used in 31.4% of cases and 5.8% required obstetric hysterectomy. The uterine tamponade was the most used among the conservative methods, with a percentage of 21.5%, followed by the uterine compression suture by 6.6%. As for the bilateral uterine artery ligation and internal iliac artery ligation, most of the cases were as a combined method with the rest, and the rate of performing it was 3.3% and 1.7%, respectively. By studying the risk factors and comparing them with the management methods, the patient who had a history of two or more caesarean sections or who had placenta previa had a higher need for surgical management with a significant statistical difference. And for the complications in our study, the need for blood transfusion 69.4% and thrombosis disturbances 2.5%, acute renal failure 0.8% and bladder injury 0.8%.

Conclusions: The medical management of uterine atony is the primary management. The effectiveness of conservative surgical measures varies, but its success rate in our study reached levels of international studies, therefore it can be considered before the need of obstetric hysterectomy.

Key words: Uterine atony , conservative surgical management , hysterectomy , uterine compression sutures , uterine tamponade , uterine artery ligation .

Syrian Arab Republic

Ministry of Higher Education

Damascus University – Faculty of Medicine

Department of obstetrics and gynecology



Methods and Techniques for Managing Infertile Uterine Bleeding: A Comparative Study

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Specialized Higher Studies Certificate in Obstetrics and Gynecology Diseases

By:

Dr. Lama Hazem Ahmad Atari

Supervisor
Mayada Roumieh,
PhD. MD.

Head of Department
Haitham Abbasi,
PhD. MD.

2023