جامعة دمشق

كلية الطب البشري

عوامل الخطورة المؤهبة لحدوث المشيمة المنزاحة

Risk factors associated with placenta previa

بحث علمي أعد لنيل درجة الدراسات العليا التخصصية في التوليد وأمراض النساء

برئاسة

الأستاذ الدكتور

كنعان السقا

وإشراف

الأستاذ الدكتور

جميل طالب

إعداد

الدكتورة جمانة الشربجي

دمشق–2015

بسم الله الرحمن الرحيم

"لا يكلّف الله نفساً إلا وسعها لها ما كسبت وعليها ما اكتسبت ربّنا لا تؤاخذنا إن نسينا أو أخطأنا ربّنا ولا تحمل علينا إصراً كما حملته على الذين من قبلنا ربّنا ولا تحمّلنا ما لا طاقة لنا به واعف عنا واغفر لنا وارحمنا أنت مولانا فانصرنا على القوم الكافرين"

صدق الله العظيم

(من لم يشكر الناس لم يشكر الله)

قبل نهاية هذه المرحلة النَوعيَة من الحياة، لابدَ من وقفة تأمّل لاستذكارِ المواقف الجميلة، وقبل كلِّ هذا وذاك توجيه كلمة شكر وامتنان لكلِّ من ساهم بجهده وفكرِه وعمله في بناء وتطويرِ حصيلتي العلميَة في هذا الاختصاص، فالشّكر الجزيل لجميع أساتذة قسم التَوليد وأمراض النِساء على جهودهم، والشّكر للطّاقم التّمريضي والإداري على مساعدتهم.

في البدء فائق الشّكرِ للأستاذ الدكتور **جميل طالب** –والذي كان خير معين في سنوات تدريبنا – على تفضّله بالإشراف على هذا البحث، وبذله الوقت والجهد لكي يكون بالمستوى المطلوب.

الشّكر العميق للأساتذة أعضاء لجنة الحكم لتفضّلهم بمراجعة ومناقشة البحث...

إلى عائلتي وأصدقائي ..... **شكراً**.

فہرس

	رقم الصفحة
الجزء النظري	6
مدخل	7
لمحة تشريحية وفيزيولوجية	8
آلية الحدوث	9
نسبة الحدوث	9
درجات المشيمة المنزاحة	10
آلية النزف في المشيمة المنزاحة	12
العوامل المؤهبة	13
الأعراض والعلامات	16
التشخيص	17
التشخيص التفريقي	19
التدبير	21
الاختلاطات	24
الجزء العملي	26
منهج البحث	27
عنوان البحث	27
أهمية البحث	27
أهداف البحث	27
مضامين البحث	27
المواد والطرائق	28
نتائج البحث	31
مناقشة النتائج	48
التوصيات	53
ملحق البحث	54
مراجع البحث	56

الجزء النظري

مدخل

تعرّف المشيمة المنزاحة بأنها الحالة التي ترتكز فيها المشيمة على القطعة السفلية للرحم بشكل جزئي أو تام، وتكون متقدمة على المجيء، وذلك في الأسبوع 28 من الحمل وما بعده.

تشكّل المشيمة المنزاحة 20% من أسباب النزف المهبلي في أشهر الحمل الأخيرة (Cunningham FG *et al.*, 2010)، وبلغت في الدراسات المحلية 19.75%–26.53% (أ.السقا–أ.شيخة، 1999؛ د.أحمدإبراهيم، 2011).

تكمن خطورة المشيمة المنزاحة بالاختلاطات الوالدية والجنينية الممكن حدوثها في هذه الحالة، فمن جهة الاختلاطات الوالدية تؤدي لحدوث نزف خلاص، والصدمة النزفية، واضطرابات تخثرية، وازدياد الحاجة لنقل الدم. كما أنها قد تكون سبباً في حدوث المشيمة الملتحمة وبالتالي استئصال الرحم الولادي، والإنتان النفاسي، والوفيات الوالدية. أما من جهة الاختلاطات الجنينية فقد تؤدي لحدوث الخداج، والنزف الجنيني، والتألم الجنيني والوفيات الجنينية ما حول الولادة (Crane JM *et al.*, 2000,1999).

لوحظ وجود زيادة في معدلات حدوث المشيمة المنزاحة في الفترات الأخيرة وذلك بسبب زيادة معدل القيصريات (Tuzovic L *et al.*, 2003; Ananth CV *et al.*, 1997)، وتقدم عمر الأم عند الحمل الأول (Ziadeh S *and* Yahaya A. 2001; Frederiksen M *et al.*,1999). ووجد ارتباط قوي بين المشيمة المنزاحة وتعدد الحمول، وتقدم عمر الأم (Abu-Heija A *et al.*, 1999).

ومن عوامل الخطورة الأخرى وجود قصة سابقة لإسقاط عفوي أو محرض، وزيادة عدد القيصريات (Hendricks MS *et al.*, 1999)، ووجود عمليات سابقة على الرحم والتي تؤثر على البطانة الرحمية مثل التجاريف واستئصال الأورام الليفية (Gilliam M *et al.*, 2002)، ووجود قصة سابقة لمشيمة منزاحة، والتدخين (Chelmow D *et al.*, 1996)، واستخدام الكوكايين أثناء الحمل (Macones GA *et al.*, 1997)، والحمل المتعدد (Francois K *et al.*, 2003)، والأجنة الذكور (Wen SW *et al.*, 2000).

لمحة تشريحية وفيزيولوجية:

المشيمة: تجمع المشيمة النسج الوالدية والجنينية معاً وتتداخل المكونات فيها بطريقة تسمح بوجود سطح تماس واسع بين النسيجين، ولكن دون أي اختلاط بالدوران بينهما، وتعمل على نقل الغذاء والأوكسيجين من الأم للجنين، وعلى نقل المواد السامة وثاني أوكسيد الكربون من الجنين إلى الأم ليتم التخلص منها.

إن المشيمة في تمام الحمل عبارة عن قرص مستدير أو بيضوي ولها أشكال شاذة عديدة، يبلغ قطرها 15–35 سم وثخانتها 2–3 سم في المركز و 4–6 سم في المحيط، ويعادل وزنها وسطياً 500–600 غرام. لها وجهان رحمي محدب مدمى ومزغب وتقسمه أثلام إلى 15 فلقة تقريباً. ووجه جنيني أملس مقعر يرتكز السرر عليه مركزياً أو هامشياً أو مظلياً أو جانبياً.

القطعة السفلية: تنشأ بين جسم وعنق الرحم، وهي تشبه نصف كرة مجوفة منحنية للأعلى حدها الأعلى على بعد 7–9 سم من الفوهة الباطنة للعنق وعلى بعد 11–12 سم عن الفوهة الظاهرة للعنق، ومن الميزات التشريحية المميزة لها:

- حلقة باندل: وهي حلقة تقلص تتشكل أثناء المخاض وتوافق هذه الحلقة المنطقة التي تنتهي بها المنطقة العضلية المتوسطة لجسم الرحم.
- وجود فرق بين سماكة القطعة السفلية وسماكة جسم الرحم.
- وجود وريد كبير يدعى الوريد الإكليلي يدور بمستوى هذا الحد حول وجهيها الأمامي والخلفي، ويتفرع عن الشريان الرحمي في محاذاة هذا الحد أول شعبة معترضة تتجه نحو جسم الرحم.
- الجدار الأمامي أرق وأكثر امتداداً من الخلفي ولكنه أقل ثباتاً لأن الجدار الخلفي يتثبت بواسطة الأربطة الرحمية العجزية.

نسيجياً: تتألف القطعة السفلية من مخاطية تتحول لغشاء ساقط أقل أهمية من ساقط جسم الرحم. ومن نسيج عضلي يحوي ألياف عضلية دائرية دون طبقة شبكية متوسطة. يستر القطعة السفلية البريتوان ويكون سهل التسليخ عنها من الأمام بسبب تلين النسيج الخلوي تحت الصفاق وارتشاحه الوذمي.

تبدأ القطعة السفلية بالتشكل في الشهر الرابع من الحمل وقد تتأخر كثيراً لدى الولودات، ولا تأخذ الشكل الكامل إلا أثناء المخاض.

آلية الحدوث:

إن الآلية الدقيقة غير معروفة، ولكن هناك أربع فرضيات (Cunningham FG *et al.*, 2010):

- وجود بطانة ندبية للرحم فقيرة التروية في قعر الرحم مما يدفع المشيمة للامتداد للقطعة السفلية للبحث عن تروية أفضل.
- شكل شاذ من التعشيش.
- مشيمة عرطلة وخاصة في حالات تنافر الزمر، أو حمل متعدد، أو الإصابة بالداء السكري حيث تمتد المشيمة للقطعة السفلية بسبب حجمها الكبير.
- بطانة القطعة السفلية غير مناسبة للتعشيش بشكل جيد، فإذا حدث التعشيش عليها فلابد أن تمتد المشيمة بحثاً عن تروية أفضل.

نسبة الحدوث:

تختلف نسبة الحدوث باختلاف الدراسات، ولكنها تتراوح بين 167/1 و320/1 بعد الأسبوع 24 من الحمل (Cunningham FG *et al.*, 2010)، واعتماداً على إحصائيات مركز الولادة في الولايات المتحدة فقد كان معدل حدوث المشيمة المنزاحة 300/1 ولادة (Martin JA *et al.*,

2005). أما في الأبحاث السابقة التي أجريت في مشفى التوليد فقد سجّل أ.السقا–أ.شيخة (1999) معدل حدوث يبلغ 1000/7.36 ولادة خلال الفترة 1992–1997م، بينما سجّلت دراسة د.أحمد إبراهيم (2011) نسبة حدوث بلغت 1000/4.54 ولادة خلال الفترة بين 2005–2010م. وهذا التناقص المناقض للتقارير العالمية التي تشير إلى زيادة الحدوث تعود في جزء منها إلى تحسن النظام الصحي واتساعه والذي سمح لجزء من الحالات أن تدبر خارج إطار المشفى.

درجات المشيمة المنزاحة:

تصنف المشيمة المنزاحة حسب علاقة المشيمة بفوهة عنق الرحم الباطنة إلى أربع درجات:

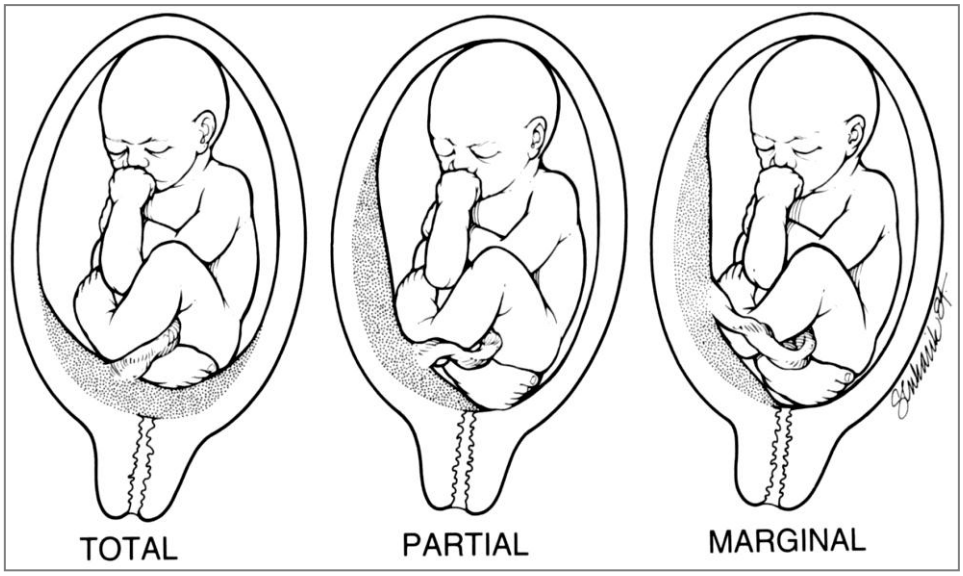
الدرجة الأولى: المشيمة المنزاحة بشكل تام total: حيث تغطي المشيمة فوهة عنق الرحم الباطنة كلها، وهي تقسم إلى: ارتكاز مركزي: حيث يقع مركز المشيمة على مركز عنق الرحم. ارتكاز لا مركزي: عندما يكون مركز المشيمة بعيد عن مركز فوهة عنق الرحم.

الدرجة الثانية: المشيمة المنزاحة بشكل جزئي partial: حيث تغطي المشيمة الفوهة الباطنة لعنق الرحم بشكل جزئي.

الدرجة الثالثة: المشيمة المنزاحة بشكل هامشي marginal: حيث تمتد المشيمة فوق القطعة السفلية وتصل على بعد أقل من 2 سم من فوهة العنق دون أن تتجاوزه.

الدرجة الرابعة: المشيمة المنزاحة بشكل واطئ Low lying: حيث ترتكز المشيمة على القطعة السفلية على بعد أكثر من 2–3 سم من الفوهة الباطنة.

وعلى الرغم من الدقة الواضحة لتلك الدرجات فإن التمييز قبيل الولادة وأثناءها بين المشيمة المنزاحة جزيئاً أو هامشياً أو ذات الارتكاز الواطئ صعب، حيث تتغير هذه الدرجات حسب درجة اتساع العنق، إذ أن مشيمة واطئة في اتساع 2 سم يمكن أن تصبح ذات ارتكاز جزئي باتساع 8 سم، وبشكل مغاير فإن مشيمة منزاحة بشكل تام قبل اتساع العنق يمكن أن تصبح جزئية باتساع 4 سم بسبب اتساع العنق خلف حافة المشيمة.



الشكل: درجات المشيمة المنزاحة

تكون حوالي 4–8% من النساء ذات ارتكاز معيب في الأسبوع 16–18 من الحمل. ولكن تتحرك غالبية الحالات (90–97%) للأعلى مع تقدم الحمل. وتبلغ النسب المئوية لدرجات المشيمة المنزاحة كالتالي: مشيمة منزاحة تامة 23–31.3%، مشيمة منزاحة جزئية 20.6–33%، مشيمة منزاحة هامشية وواطئة 37–54.9%.

آلية النزف في المشيمة المنزاحة:

آلية النزف قبل الولادة:

إن تشكل القطعة السفلية وحدوث تبدلات في عنق الرحم قد يسبب انفصال المشيمة عن الرحم وبالتالي النزف وكذلك تمزق البحيرات الدموية المحتقنة بالدم الوريدي في الساقط القاعدي وكذلك يعزى النزف إلى التهاب المشيمة بموضع الارتكاز. عادة يكون النزف في المشيمة المنزاحة والدياً، ويمكن أن يشارك الجنين بهذا النزف إذا ما حدث تمزق في بعض الزغابات.

آلية النزف بعد الولادة:

بسبب عدم قدرة القطعة السفلية على الانقباض الجيد أثناء الولادة مما يؤدي إلى عدم انغلاق الأوعية الدموية الوالدية وبالتالي نزف خلاص، وقد تنجم عن تمزق القطعة السفلية أو عنق الرحم بسبب تخليص المشيمة اليدوي أو أي مناورة أخرى.

العوامل المؤهبة:

لا يوجد سبب محدد لحدوث المشيمة المنزاحة ولكن هناك عدة عوامل مؤهبة لذلك ومنها:

- **تقدم عمر الأم:** حيث لوحظ زيادة نسبة الحدوث لدى النساء الحوامل بأعمار أكبر من 35 سنة حوالي 2–3 مرات أكثر من النسبة المعتادة. وتبلغ النسبة المئوية للحدوث 1500/1 ولادة لدى السيدات بأعمار 19 سنة أو أبكر، بينما تصل إلى 100/1 ولادة لدى السيدات أكبر من 35 سنة. سجلت دراسة FASTER على 36000 سيدة أن خطر الارتكاز المعيب يبلغ 1.1% لدى السيدات فوق 35 سنة، مقابل 0.5% لدى السيدات تحت 35 سنة، وما تزال الآلية الدقيقة للسبب وراء هذا الارتفاع غير محددة تماماً وأحد الاحتمالات الممكنة أن ارتفاع نسبة التغيرات التصلبية sclerotic في الشرايين ضمن العضلية الرحمية المرافقة لتقدم العمر تنقص إمداد الدم للمشيمة وبالتالي تعشيش شاذ (Cleary-Goldman J *et al.*, 2005).
- **تعدد الولادات:** إن نسبة الحدوث نادرة عند الخروسات وتزداد مع زيادة عدد الولادات، ويفسر هذا بسبب التبدلات الضمورية والالتهابية للاندومتريوم. حيث سجّل Babinskzi ورفاقه (1999) معدل حدوث يبلغ 2.2% لدى ولودات 5 فما فوق، وكان هذا المعدل ذو فارق هام مقارنة مع عدد الولادات الأقل. وسجّل Ananth ورفاقه (2003) معدل حدوث للمشيمة المنزاحة أعلى بـ 40% في حالة الحمول المتعددة.
- **وجود ندبة سابقة:** مثل ندبة القيصرية أو الورم الليفي، حيث تزداد نسبة الحدوث 3 أضعاف عند وجود سوابق قيصرية واحدة، وترتفع إلى 20 ضعف عندما يكون في سوابق المريضة 4 أو 5 قيصريات، ووجد Silver ورفاقه (2006) ازدياد خطر الارتكاز لدى السيدات مع سوابق قيصرية؛ وكان معدل الحدوث 1.3% لدى السيدات مع سوابق قيصرية واحدة ووصلت إلى 3.4% لدى السيدات مع سوابق 6 قيصريات أو أكثر. مايزال السبب وراء ذلك غير محدد بدقة وقد ظهر أن الندبة السابقة تمنع هجرة المشيمة خلال سير الحمل إلى مناطق قعر الرحم الأكثر توعية (Dashe JS *et al.*, 2002). ويترافق ذلك مع

ازدياد خطر المشيمة الملتحمة. يكون خطر المشيمة المنزاحة أعلى ما يمكن في الحمل الذي يلي القيصرية مباشرة بسبب النسيج الندبي.

يزداد خطر الوقوع بشكل مضطرد مع ازدياد عدد الولادات وعدد القيصريات، وحسب Gesteland ورفاقه (2004) وGillian ورفاقه (2002) فإن احتمالية حدوث المشيمة المنزاحة تزداد أكثر من 8 مرات لدى السيدات مع ولادات أكثر من 4 ولادات وأكثر من 4 قيصريات، وهذا الترافق يفاقم من نسبة استئصال الرحم الولادي، إذ سجّل Frederiksen ورفاقه (1999) اللجوء إلى استئصال الرحم الولادي في 25% من الحالات أثناء إجراء قيصرية مكررة مع مشيمة منزاحة بينما كانت النسبة 6% عند إجراء قيصرية بدئية بسبب مشيمة منزاحة.

- **تجريف رحم سابق:** حيث تزداد نسبة الحدوث 6 أضعاف بعد تجريف باطن الرحم بسبب عواقب إسقاط، ويزداد الخطر بازدياد عدد التجاريف. إن الآلية وراء ذلك تفسر بأذية محتملة لبطانة الرحم بسبب الإسقاطات المتكررة والتي تعيق التعشيش القعري الناجح لاحقاً. ووصل الخطر إلى 2.75 ضعف عند وجود إسقاطات سابقة مع ازدياد الخطر بازدياد عدد الإسقاطات (Tuzovic L *et al.*, 2003)
- **التدخين:** يسبب التدخين نقص أكسجة بسبب أحادي أكسيد الكربون، وبالتالي يحدث بشكل انعكاسي ضخامة مشيمية معاوضة مما يزيد من نسبة حدوث المشيمة المنزاحة، وأيضاً بسبب وجود توعية ساقطية معيبة مرافقة كنتيجة محتملة للتغيرات الالتهابية أو الضمورية. ووجد أن تدخين السيدة يزيد الخطر النسبي للمشيمة المنزاحة ضعفين (Usta IM *et al.*, 2005; Ananth CV *et al.*, 2003).
- **كبر حجم المشيمة:** وبالتالي فإنها تقترب من الفوهة الباطنة لتغطيها بشكل كلي أو جزئي، وذلك في حالات عديدة منها: تنافر الزمر (أ.السقا–أ.شيخة، 1999)، والحمل المتعدد، الداء السكري.
- **تشوهات المشيمة والرحم الخلقية والمكتسبة:** والتي تشكل عائقاً ميكانيكياً للتعشيش السوي، وتملك السيدة مع تشوهات رحمية خطراً للمشيمة المنزاحة يبلغ 8.5 أضعاف السيدات بدون تشوهات (Tuzovic L *et al.*, 2003).

- **التهاب باطن الرحم:** حيث تكون بطانة الرحم المصابة بالتهاب مزمن ضامرة وقليلة التروية، فتقوم المشيمة بزيادة مساحتها لتأمين القدر الكافي من المبادلات الغذائية. وبالتالي تصل إلى القطعة السفلية.
- **سوابق مشيمة منزاحة:** حيث تزداد النسبة 12 ضعفاً، وتصل إلى 4–8% عند وجود سوابق جراحية على الرحم، مما قد يشير لدور وراثي في الموضوع، ولكن لم تتفق الدراسات على أهميته (Tuzovic L *et al.*, 2003).
- **جنس الوليد:** حيث أوضحت الدراسات أن الولدان الذكور أشيع لدى مريضات المشيمة المنزاحة بأرجحية 1.19 (Wen SW *et al.*, 2000)، فيما دراسات أخرى لم تجد له أهمية (Tuzovic L *et al.*, 2003).
- **ارتفاع MSAFP:** إن السيدات مع ارتفاع غير مفسر في سويات ألفا فيتو بروتين المصل (MSAFP) لديهن خطراً أعلى للمشيمة المنزاحة (Butler EL *et al.*, 2001).

الأعراض والعلامات:

الأعراض:

يحدث نزف مهبلي خالي من الألم غالباً في الثلث الأخير من الحمل في 70% من الحالات، إن غياب الألم عرض شبه واسم للتفريق بين ارتكاز المشيمة وانفكاك المشيمة؛ ولكن تترافق المشيمة المنزاحة مع تقلصات رحمية في 20% من الحالات.

تحدث هجمة النزف حوالي الأسبوع 34 من الحمل عادة. وقد تظهر في أي وقت، حيث سجل حدوثها قبل الأسبوع 30 من الحمل في ثلث الحالات، وبين الأسبوعين 30–35 من الحمل في ثلث الحالات، وبعد ذلك في البقية. يكون النزف عادة ليلي، حيث تستيقظ السيدة مع وجود النزف الأحمر القاني ويتوقف النزف تلقائياً عادة ويعاود فيما بعد بدرجات أشد ونادراً ما تحدث أذية للأم أو للجنين وكلما كان النزف الأول باكراً كلما ساء إنذار الحمل. يرتبط عادة زمن النزف وشدته بمكان توضع المشيمة وسبب النزف هو تشكل القطعة السفلية وتمددها وقد يتأخر النزف حتى بدء المخاض العفوي عند الولادة، وقد يستمر النزف بعد الولادة بسبب عجز القطعة السفلية عن الانقباض. قد يثير الجماع نوب نزف.

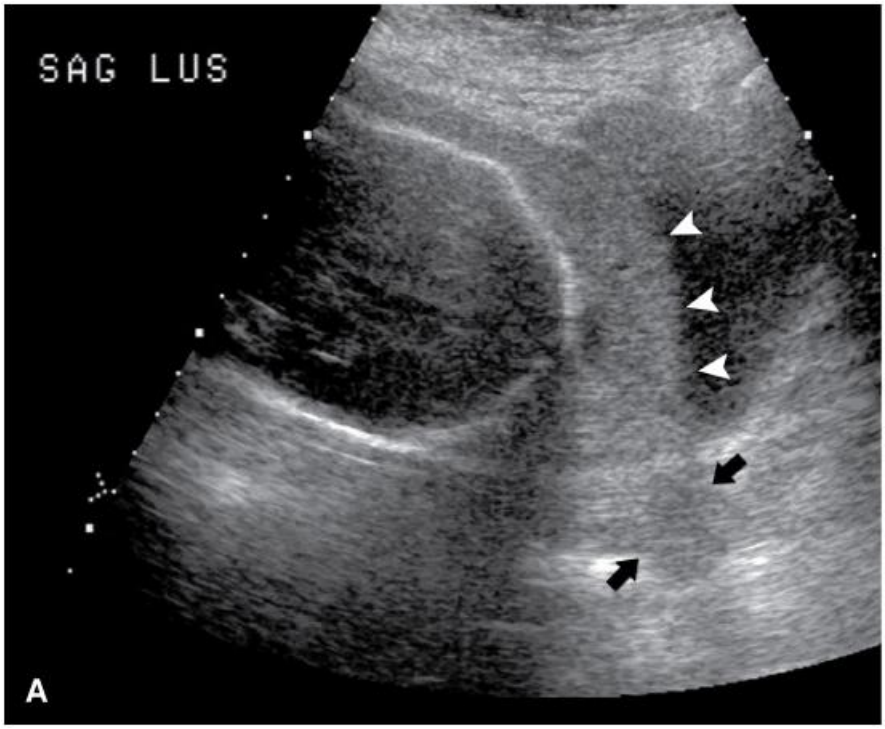
العلامات:

رحم لينة غير مؤلمة، وغالباً دقات قلب للجنين طبيعية إلا إذا وجد نزف شديد أو صدمة وعندها قد يحدث تسرع أو تباطؤ جنيني وقد يحدث انفكاك مرافق في 10% من الحالات. تترافق المشيمة المنزاحة مع شذوذات في تدخل المجيئات الرأسية النظامية، ويكون بوضع قفوي خلفي أو معترض في 15% من الحالات. وتزداد المجيئات المعيبة فقد لوحظ المجيء المعترض والمقعدي في 30% من الحالات. وتكون المجيئات المعيبة نتيجة وليست سبب للارتكاز.

يلاحظ مخاض عفوي بعد النزف بعدة أيام في 25% من الحالات، ونادراً ما يحدث اعتلال تخثري ناجم عن النزف.

التشخيص:

إن التصوير الصدوي البطني طريقة بسيطة وآمنة ودقيقة لتحديد موقع المشيمة. ويمكن التصوير الصدوي البطني من تحديد وجود الارتكاز المعيب ودرجته وامتداد المشيمة بشكل كامل وتعيين مجيء الجنين وعمره وكشف التشوهات، إلا أنه يعطى أهمية قليلة قبل الأسبوع 24 من الحمل بسبب قرب المشيمة من عنق الرحم في الحالات غير العرضية حيث تبتعد المشيمة عن العنق في نهاية الحمل، ويفضل أن تكون المثانة ممتلئة، وتصل دقة التشخيص إلى 93–97% مع إيجابية كاذبة 7%، وسلبية كاذبة 8% وذلك بسبب بدانة المريضة والتوضع الخلفي للمشيمة أو تسمك عضلة الرحم أو رأس الجنين المتدخل والضاغط على المشيمة أو فرط امتلاء المثانة. قد تكون المشيمة الخلفية صعبة التشخيص بسبب أن رأس الجنين يجعل ظلها مبهماً ويمكن أن نتغلب عليه بدفع المجيء قليلاً بلطف وقد لا نستطيع أن نحدد درجة الارتكاز الخلفي وكذلك لا نستطيع أن نرى العلاقة بين الحافة السفلية وفوهة عنق الرحم الباطنة (Cunningham FG *et al.*, 2010).



يظهر الشكل مشيمة منزاحة بشكل تام بالتصوير الصدوي البطني. تشير الأسهم البيضاء للمشيمة والسوداء لعنق الرحم.

قد يفيد اللجوء للتصوير الصدوي المهبلي الذي يعطي تحديداً أدق لموقع الحدود السفلية للمشيمة وبنسبة إيجابية كاذبة 1%، وسلبية كاذبة 2%، ونلجأ إليه بالأخص في حالة المريضة البدينة أو المشيمة خلفية التوضع، وعلى الرغم من أنه يبدو من الخطر إدخال المجس إلى المهبل في الحالات المشتبهة إلا أن التقنية آمنة، وكانت أفضل من التصوير البطني (Taipale P *et al.*, 1998).

يلاحظ وجود ارتكاز واطئ للمشيمة في 45% من الحمول في الثلث الثاني، ولكن 90% من تلك الحالات تنتهي بسلام دون أعراض.

استخدم التصوير الصدوي عبر العجان *Transperineal* لتحديد المشيمة المنزاحة بدقة، وسجّل Rani ورفاقه (2007) دقة تبلغ 75% مقارنة بالبطني، حيث تم تحديد 69 حالة من أصل 70 حالة مثبتة عند الولادة، مع قيمة تنبؤية إيجابية 98% وقيمة تنبؤية سلبية 100%.

يجرى فحص باستخدام السبيكيلوم لكشف المهبل وعنق الرحم وتمييز الآفات المهبلية والعنقية المسببة للنزف.

يعد المرنان أدق طريقة لتشخيص المشيمة المنزاحة، ولكنه مكلف، ولا يستخدم نظرياً إلا إذا كنا نشك بمشيمة ملتحمة عند سيدة لديها سوابق قيصريات متعددة (Palacios Jaraquemada JM and Bruno CH, 2005).

التشخيص التفريقي:

تحدث نزوف أشهر الحمل الأخيرة بعد الأسبوع 20 من الحمل في 4–6% من الحمول، وتشكل المشيمة المنزاحة 20% منها.

انفكاك المشيمة الباكر: وهو نزف مؤلم عادة ويترافق مع تقلصات رحمية إلا أنه قد لا يترافق مع الألم.

الجدول (1) الاختلافات بين المشيمة المنزاحة وانفكاك المشيمة الباكر

الاختلافات	المشيمة المنزاحة	انفكاك المشيمة الباكر
النزف	– بدون ألم وبدون سبب، وناكس.	– بداية مفاجئة لنزف مصحوب بألم وقد تكون هنالك قصة رض أو ما قبل الإرجاج.
الفحص العام	– تتعلق الحالة العامة بكمية الدم الضائعة لأن النزف ظاهر للعيان. –علامات ماقبل الإرجاج ليست موجودة بالضرورة.	– تتعلق الحالة العامة بكمية الدم المفقودة في الشكل الظاهر، وليس في النمط المختلط. – قد يوجد ما قبل الإرجاج.
الفحص البطني	– قد تلاحظ مجيئات معيبة	– لا توجد علامات وصفية في النمط الظاهر، وفي النمط المختلط تكون الرحم ممضة بشدة وقاسية القوام و FHS غائبة وإذا وجدت فهي تبدي تألم جنين ملحوظ.
الفحص المهبلي	– لا يجرى. النزف المهبلي بلون أحمر فاتح.	– الدم عادة بني غامق اللون. – لا يشعر بامتلاء. – لا يشعر بوجود المشيمة في القطعة السفلية.
التصوير بالإيكو	المشيمة موجودة على القطعة السفلية.	المشيمة موجودة في القطعة العلوية.

تمزق الرحم: وهو شعور بألم مفاجئ حاد بالبطن مع بعض النزف المهبلي ثم يخف هذا الألم مع وجود نزف داخل البطن وتخريش البريتوان وتسرع النبض وفرط التهوية والتعرق البارد والشحوب وهبوط الضغط والغشي ويمثل اضطراب نمط دقات القلب الجنينية أكثر المظاهر السريرية ترافقاً مع الحالة، وينسحب المجيء بالمس المهبلي للأعلى وقد تجس أجزاء الجنين عن طريق البطن، ويصبح الشكل العام للبطن غير طبيعي، ونجس كتلة بالبطن قاسية وصلبة هي الرحم المنقبض مع تردي الحالة العامة للأم.

ارتكاز الأوعية المعيب Vasa previa: حالة نادرة، حيث تسير الأوعية السرية في الأغشية الجنينية عارية لتمر فوق الفوهة الباطنة لعنق الرحم وتحدث في الشذوذات المشيمية. يحدث نزف مهبلي غير مؤلم مع تألم جنيني بسرعة دون تغيرات مهمة بالعلامات الحيوية للأم.

النزف مجهول السبب: ويشكل نصف حالات النزوف في الأشهر الأخيرة من الحمل، وهو ناتج عن تسلخ الأغشية وليس له تأثير سلبي على الأم والجنين.

وهناك أسباب أخرى منها: آفات موضعية كالالتهابات والتقرحات وأورام وبوليبات عنق الرحم ودوالي الفرج والمهبل ويجب دائماً نفي هذه الأسباب بتأمل الفرج والمهبل وعنق الرحم ويجب دائماً نفي النزف الهضمي والبولي.

التدبير:

يرتكز التدبير على معطيات متعلقة بتقييم حالة الأم ودرجة النزف، وحالة الجنين والعمر الحملي، وتوافر عناية بالخدج عند اللزوم.

تقبل مريضة المشيمة المنزاحة مع نوبة نزف في المشفى، وتوضع في حالة راحة في السرير، وتوضع لها قثطرة وريدية وتسحب عينة دم لإجراء الزمرة الدموية وعيار الخضاب وإجراء التصالب. وتسرب السوائل حسب كمية النزف وشدته.

يعتمد تدبير المريضات بنزف خفيف أو متوسط (فقدان أقل من 30% من الحجم الدموي، مع وجود تغيرات بالنبض والضغط بتغير الوضعة، ووجود علامات تدل على نقص الحجم كالزلة التنفسية والشحوب وبرودة الأطراف) على عمر الجنين ودرجة النضج الرئوي لديه، فإذا كان عمر الحمل أكبر من 36 أسبوع فإن إنهاء الحمل يكون بالقيصرية وإن كان عمر الحمل بين 32–36 أسبوع تقدر درجة النضج الرئوي بعد توقف النزف واستقرار المريضة، فإذا وجد نضج جنيني ننهي الحمل بالقيصرية وإن كان غير ذلك تعطى المريضة شوط من الستيروئيدات القشرية، مع موقفات مخاض والحفاظ على استقرار حالة الأم العامة.

إن تدبير المريضات مع نزف شديد (فقدان 30–40% من حجم الدم، وهبوط هام في الضغط الشرياني مع شح بولي، وجنين ميت أو متألم) يجب أن يكون هجومياً وسريعاً مع مراقبة مشددة وإعطاء السوائل الوريدية ونقل الدم والحفاظ على الوظيفة الكلوية وتقييم الجنين، وطريقة الولادة هي القيصرية مهما كانت درجة الارتكاز المعيب إذا كان النزف غزيراً.

بروتوكول التدبير المحافظ: ويطبق لدى مريضات مستقرات من الناحية الوعائية، ولا يوجد نزف مهبلي مع عمر حملي 32–36 أسبوع دون نضج جنيني، أو أقل من 32 أسبوع. والأفضل أن تقبل السيدة في المشفى ولكن يمكن لها البقاء في البيت ضمن شروط:

- ✓ مراقبة المريضة لمدة 72 ساعة بدون نزف.
- ✓ خضاب أكثر من 11 غ/دل، وهيماتوكريت أكثر من 33
- ✓ اختبار اللاشدة ارتكاسي مرتين أسبوعياً.

- ✓ الراحة التامة في السرير، وأن يكون المنزل قريب من المشفى.
- ✓ إدراك الأهل والمريضة الاختلاطات الناجمة عن ذلك.
- ✓ المراقبة الدورية بالإيكو والخضاب حتى الولادة.
- ✓ إعطاء Anti – D (RH) إذا كانت الأم سلبية الزمرة وغير متحسسة.

تعطى موقفات المخاض لإيقاف التقلصات الحمية التي قد ترافق نوب النزف وتزيد من شدتها، ويستخدم عادة حاصر قنوات الكالسيوم (النيفيديبين) 10 مغ كل 4–6 ساعات عن طريق الفم. ولا يفضل استخدام مشابهات بيتا لأنها تسبب تسرعاً في النبض وتشوش العلامات الحيوية وقد تسبب توسعاً وعائياً وبالتالي تزيد من النزف. وفي حالة عدم النضج الرئوي الجنيني أو عمر حملي أقل من 32 أسبوع. وتوصى المريضة بالراحة التامة والامتناع عن الجماع وعن استعمال المغاطس المهبلية، وإعطاء ملينات البراز لمنع الإمساك، وتحديد النشاط الفيزيائي.

إنهاء الحمل: إن الطريقة المقبولة للولادة في معظم حالات المشيمة المنزاحة هي القيصرية، ويعتبر إجراؤها مبرراً حتى في حالة الجنين الميت. وتجرى قيصرية سفلية عادة، أو قيصرية علوية أحياناً.

إذا كان الارتكاز هامشياً أو واطئاً والنزف خفيف والمشيمة أمامية مع حالة مستقرة للأم والجنين؛ يمكن أن يسمح بالولادة المهبلية مع مراقبة مشددة للأم والجنين وتأمين الدم، حيث أن الرأس المتقدم للمجيء يضغط على المشيمة أثناء النزول ويوقف النزف، وتجرى القيصرية في حالة التألم الجنيني أو اشتداد النزف أو عسر المخاض.

أثناء العملية تكون الجهود موجهة لتوليد الجنين بأسرع ما يمكن مع تجنب اختراق المشيمة ما أمكن، قد توجد صعوبة في استخراج المشيمة بسبب الالتحام ويتم إرقاء النزف بشكل فعال مع إمكانية أخذ قطب إرقائية في السرير المشيمي وقد نصل لاستئصال الرحم الولادي، وقد كان التعشيش الشاذ للمشيمة السبب في 40% من حالات استئصال الرحم الولادي التي أجريت في المملكة المتحدة (Knight M, 2007).

تدبير الطور الثالث من المخاض: قد يحدث نزف خلاص بسبب عطالة الرحم، لأن القطعة السفلية لا تنقبض بكفاءة القطعة العلوية بسبب غياب طبقة المتوسطة المائلة وبالتالي لا تنغلق الأوعية الدموية بشكل كافٍ. يدبّر الطور الثالث بشكل فعال وذلك بـ:

- قثطرة وريدية مع تسريب سوائل وتامين دم كافي.
- إعطاء أوكسيتوسين وريدي بمجرد ولادة جذع الجنين.
- التمسيد المستمر للرحم.
- في حال اضطراب التخثر إعطاء الدم الطازج والبلازما المجمدة.
- إذا لم يتوقف النزف يمكن أن نجري قطب إرقائية مكان ارتكاز المشيمة.
- قد نلجأ لربط الشريان الحرقفي الباطن أو استئصال الرحم الولادي.

الاختلاطات:

الاختلاطات الوالدية:

الوفاة: قد تحدث وفاة الأم نتيجة النزف الشديد قبل وأثناء وبعد الولادة أو بسبب الصمة الرئوية أو الإنتان أو المداخلات التوليدية. ووجد Oyelese ورفاقه (2006) ارتفاع مشعر الوفاة الوالدية 3 أضعاف في حالات المشيمة المنزاحة.

النزف: وقد تؤدي لصدمة نقص حجم، وقد تصل إلى أذية غير عكوسة في الكلية فيحدث نخر قشري. وقد تنجم نزوف بعد الولادة عن التمزقات بالعنق والقطعة السفلية أو عطالة الرحم أو احتباس قطع المشيمة أو مشيمة ملتحمة. وسجلت الأبحاث في مشفانا النسب المئوية التالية لنزف الخلاص عقب المشيمة المنزاحة: 23.91% (أ.السقا–أ.شيخة، 1999)، و 35% (د.أحمد إبراهيم، 2011).

المشيمة الملتحمة: وما يرافقها من مراضة مرتفعة ووفيات والدية. وقد حدثت في 3.09% من حالات المشيمة المنزاحة (أ.السقا–أ.شيخة، 1999)، و 3.75% (د.أحمدإبراهيم، 2011).

انفكاك المشيمة الباكر: والذي يرافق المشيمة المنزاحة في 10% من الحالات، مؤدياً لحدوث نزف إضافي كبير وحدوث DIC.

الإنتان النفاسي: بسبب النزف والرضوض أثناء المخاض، وتوضع المشيمة القريب من العنق والمهبل، وانحباس قطع مشيمية، والانطمار السيئ لموضع المشيمة، بالإضافة للمقاومة الضعيفة بسبب فقر الدم.

تمنيع RH.

الاختلاطات الجنينية:

الخداج: يحدث الخداج في 30% من مريضات الارتكاز، وهو أهم سبب للوفيات حول الولادة لديهن ويشكل 60% من الأسباب، وفي الأبحاث العالمية فقد كان يشكّل 55.07% من حالات وفيات الولدان حول الولادة (أ.السقا–أ.شيخة، 1999)، و 71.8% من وفيات الولدان بسبب المشيمة المنزاحة (د.أحمد إبراهيم، 2011).

تأخر النمو داخل الرحم: ويحدث بنسبة 30% من حالات المشيمة المنزاحة، وبلغت النسبة المئوية للولدان مع وزن أخفض من 2500 غرام في الأبحاث المحلية: 51.41% (أ.السقا–أ.شيخة، 1999)، 57% (د.أحمد إبراهيم، 2011).

تشوهات الجنين: وتزداد بنسبة 2–4 أضعاف ومعظمها تكون في الأنبوب العصبي والتنفسي والقلبي والهضمي، وأشيع التشوهات الهضمية التنفسية هو الناسور المريئي القصبي (Cunningham FG *et al.*, 2010).

موت الجنين: بسبب التألم أو النزف الشديد. وتحدث الوفاة حول الولادة بنسبة تبلغ 3 أضعاف النسبة العامة (Salihu HM *et al.*, 2003)، وبلغت في الأبحاث المحلية 24.38%– 29% (أ.السقا–أ.شيخة، 1999؛ د.أحمد إبراهيم، 2011)، ويعود ذلك أساساً إلى الخداج، ولكن هذه الزيادة كانت موجودة حتى في تمام الحمل. ويرتبط جزء منه بتحدد النمو الجنيني المرافق أو الرعاية حول الولادة المحدودة.

النزف الجنيني: ويحدث بسبب تمزق المشيمة أثناء المناورات المهبلية كالرض أو المس المهبلي أو الجماع أو دخول جوف الرحم عبر المشيمة خلال القيصرية.

الجزء العملي

منهج البحث

عنوان البحث:

عوامل الخطورة المؤهبة لحدوث المشيمة المنزاحة.

Risk factors associated with placenta previa.

أهمية البحث:

تعتبر المشيمة المنزاحة ذات أهمية سريرية كبيرة، وهي من الأسباب الرئيسية للنزف المهبلي في الثلث الثالث من الحمل حيث تشكل ما يقارب 20% من حالات نزوف الأشهر الأخيرة (Cunningham FG *et al.*, 2010). ويبلغ معدل حدوث المشيمة المنزاحة حوالي 0.3–0.8% (Sheiner E *et al.*, 2001; Frederiksen M *et al.*,1999).

أهداف البحث:

تحديد عوامل الخطورة المؤهبة لحدوث المشيمة المنزاحة عند الحوامل، وتحديد العوامل الأكثر ترافقاً معها.

مضامين البحث:

زيادة الاهتمام بالتشخيص الباكر للمريضات ذوات الخطورة العالية لحدوث المشيمة المنزاحة، وبالتالي تقديم الرعاية الصحية اللازمة حينما يؤكد حدوث الحمل وخلال فترة الحمل كاملة وذلك للوقاية من حدوث الاختلاطات الوالدية والجنينية.

المواد والطرائق:

تصميم البحث:

هذا البحث دراسة راجعة من نمط حالة – شاهد Retrospective case-control study.

مكان البحث:

مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي – كلية الطب البشري– جامعة دمشق، سجلات شعبة الأرشيف لمريضات قسمي المخاض والحوامل.

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على سيدات مقبولات في قسمي المخاض والحوامل في مشفى التوليد الجامعي خلال الفترة بين كانون الثاني 2002 وكانون الأول 2012، وحققن شروط البحث من حيث معايير الاشتمال والاستبعاد.

مجموعة الحالات Case: السيدات الحوامل المقبولات بسبب وجود مشيمة منزاحة.

مجموعة الشاهد Control: سيدات حوامل مقبولات في المشفى باستطبابات معينة، وأجري ضبطهن مع مجموعة الحالات من حيث شروط الاشتمال والاستبعاد كالعمر الحملي والفترة الزمنية. تم اختيار المريضات بإدخال أول مريضة بعد كل مريضة للحالات.

معايير الاشتمال:

- ✓ **بالنسبة لمجموعة الحالات:** وجود حمل مع تشخيص مشيمة منزاحة وبعمر حملي أكبر من 28 أسبوع حملي مشخص بواسطة آخر دورة طمثية موثوقة أو تصوير صدوي في الثلث الأول من الحمل.
- ✓ **بالنسبة لمجموعة الشاهد:** وجود حمل مع توضع نظامي للمشيمة وعمر حملي أكبر من 28 أسبوع حملي مشخص بواسطة آخر دورة طمثية موثوقة أو تصوير صدوي في الثلث الأول من الحمل.

معايير الاستبعاد:

مجموعة الحالات: * عدم كفاية البيانات.

مجموعة الشاهد: * انفكاك المشيمة.

* المشيمة الملتحمة.

* عدم كفاية البيانات.

طريقة العمل

- ❖ أخذت الموافقات اللازمة للبدء بالبحث من مجلس قسم التوليد وأمراض النساء، وكلية الطب البشري، وجامعة دمشق. وأخذ موافقة إدارة المشفى من أجل مراجعة سجلات المريضات المحفوظة في شعبة الأرشيف.
- ❖ التحقق من معايير الاشتمال والاستبعاد.
- ❖ تم ملء الاستبيان المخصص للبحث لكل مريضة، بالاعتماد على استخراج البيانات من السجلات.
- ❖ تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

تحليل البيانات

بعد جمع البيانات تم ترميزها وإدخالها إلى الحاسب باستخدام البرنامج Microsoft Office Excel 2007.

أجري التحليل الإحصائي باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS، الإصدار 15، Chicago، IL، USA)، باستخدام الاختبار الملائم للبيانات المدروسة وإجراء المقارنة بين المجموعات المدروسة في البحث.

الاعتبارات الأخلاقية

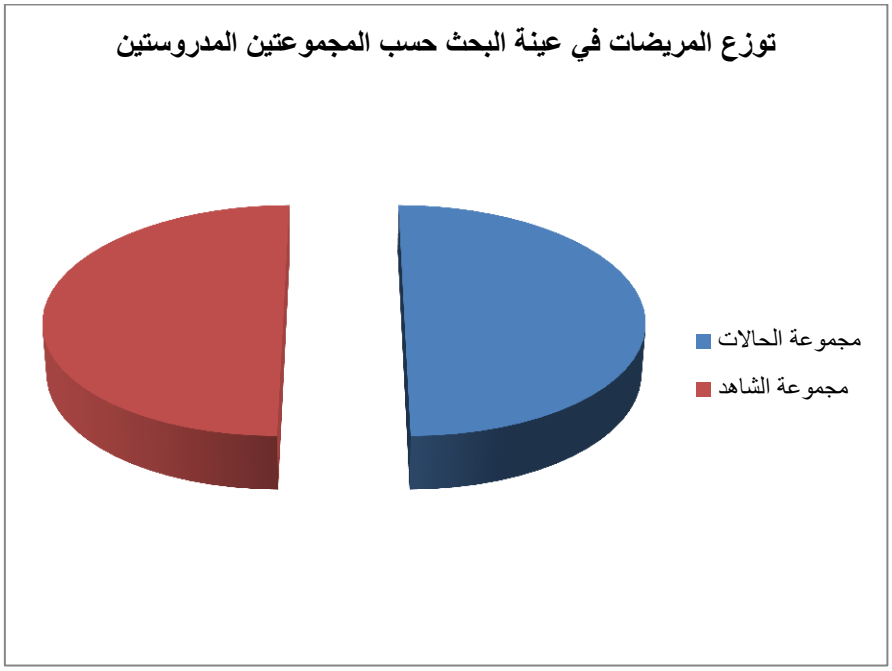
أخذت المعلومات من أجل البحث من خلال مراجعة السجلات، دون وجود أي تداخل أو إجراء على المريضة.

إن المعلومات المأخوذة من السجلات سرية، وأعطيت المريضات أرقام دون ذكر الأسماء.

نتائج البحث

وصف عينة البحث:

تمت مراجعة أضابير 1424 مريضة تم قبولها في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي خلال الفترة بين 2002/1–2012/12، وحققت شروط البحث. وكانت المريضات مقسمات بالتساوي 712 مريضة للحالات و712 مريضة للشاهد.

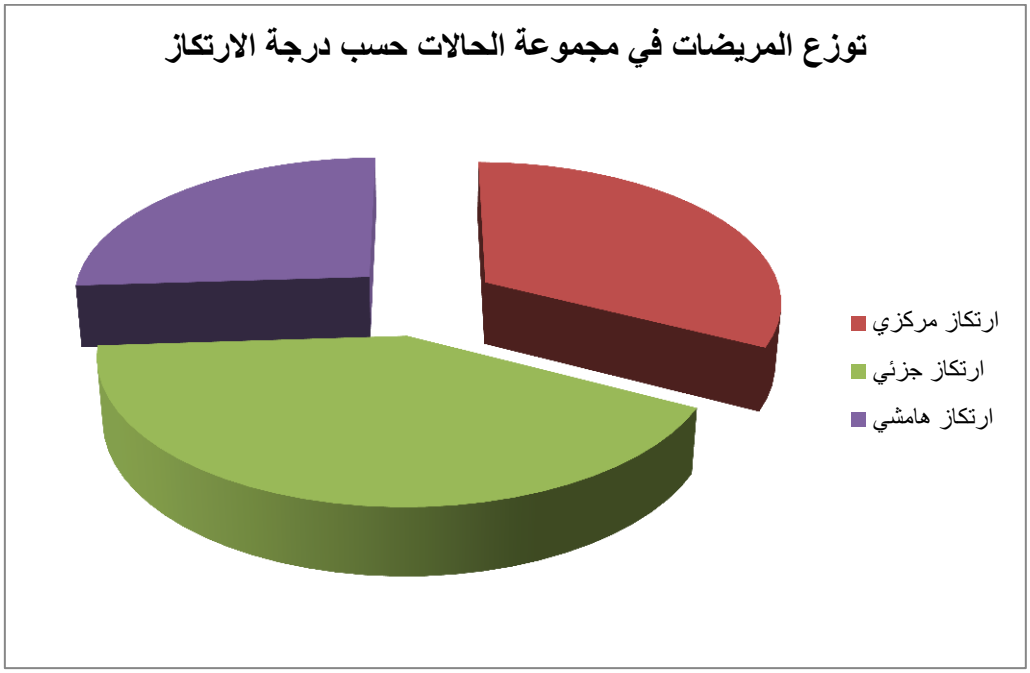


المخطط (1) توزع المريضات في عينة البحث حسب المجموعتين المدروستين

توزع المريضات في مجموعة الحالات حسب درجة الارتكاز:

الجدول (2) توزع المريضات في مجموعة الحالات حسب درجة الارتكاز.

درجة الارتكاز	العدد	النسبة (n=712)
مركزي	227	%31.88
جزئي	301	%42.28
هامشي	184	%25.84
المجموع	712	%100



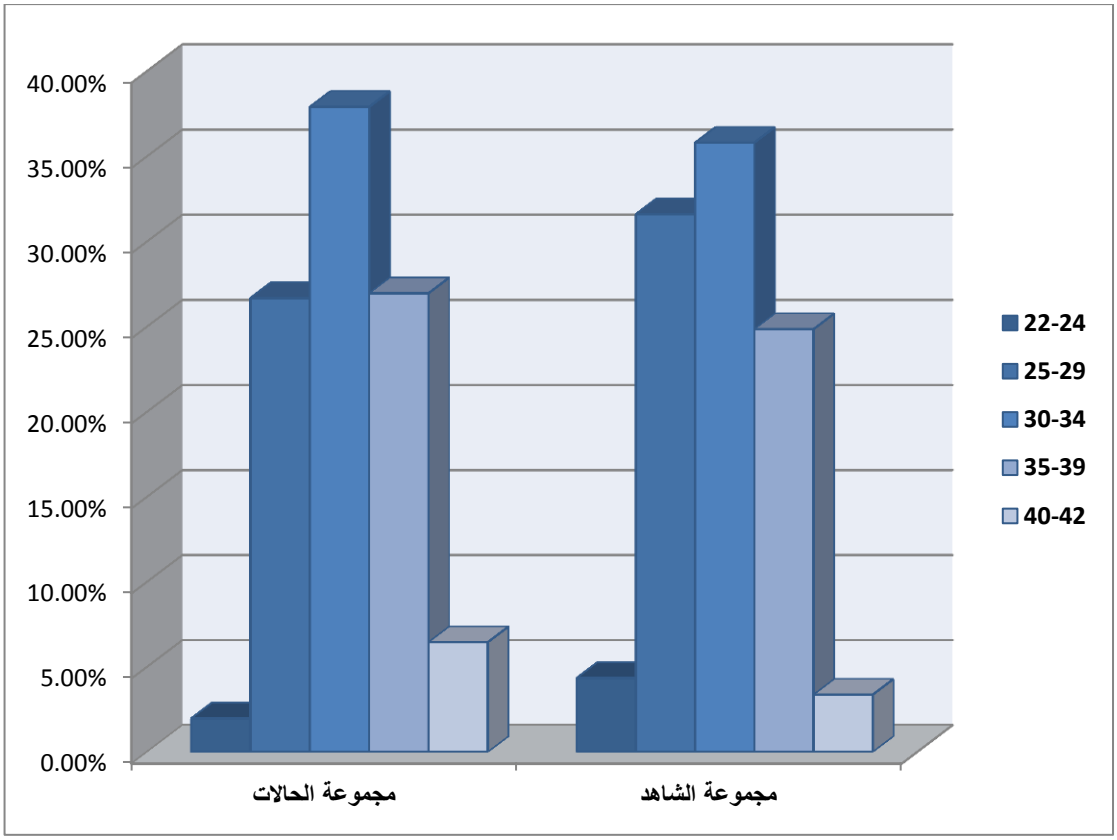
المخطط (2) توزع المريضات في مجموعة الحالات حسب درجة الارتكاز.

نتائج الاستقصاء عن دور عمر المريضات:

تمت دراسة متغير العمر بتقسيم المريضات إلى فئات عمرية صغرى. وكانت لدينا النتائج التالية:

الجدول (3) يبين توزع المريضات في عينة البحث حسب العمر

العمر	مجموعة الحالات		مجموعة الشاهد	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
24-22	14	%1.97	31	%4.35
29-25	190	%26.69	225	%31.61
34-30	270	%37.91	255	%35.81
39-35	192	%26.97	177	%24.86
42-40	46	%6.46	24	%3.37
المجموع	712	%100	712	%100



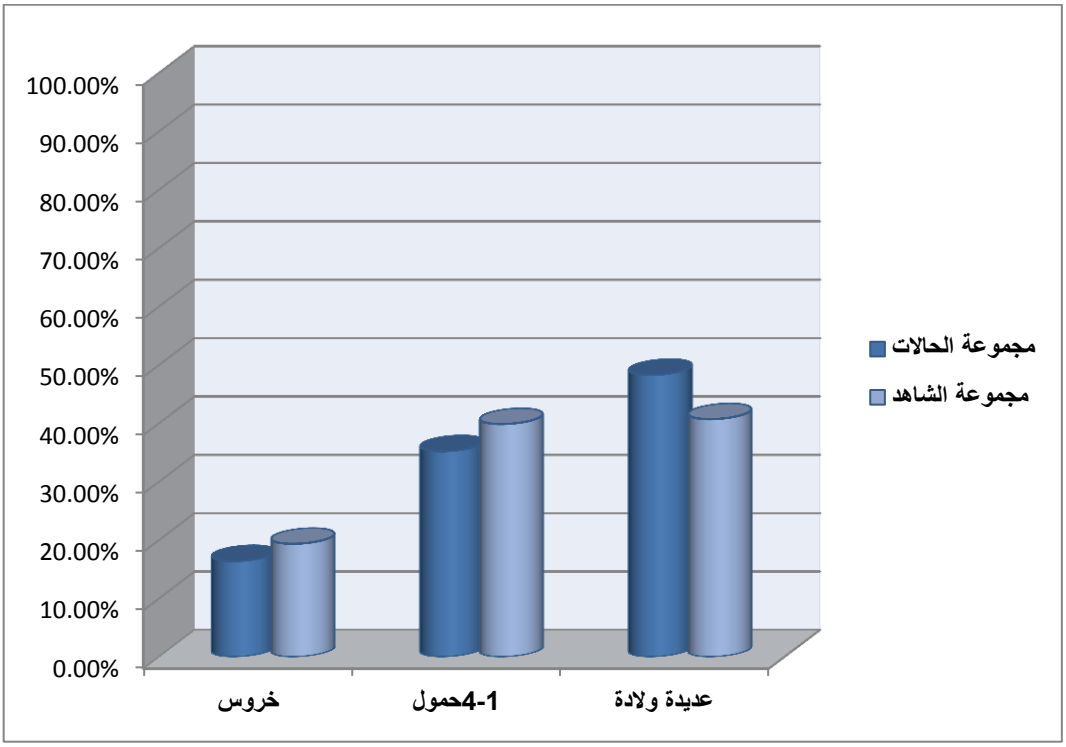
المخطط (3) يبين النسب المئوية لتوزع المريضات حسب مجموعتي العمر

ولدراسة دلالة الفروق في تكرارات المريضات حسب الفئات العمرية أجري التحليل الإحصائي ووجد أن قيمة مستوى الدلالة كانت ذات أهمية بالنسبة للفئة العمرية (40–42 سنة)، وأعيد إجراء التحليل الإحصائي لتحديد أهمية الفروق بالنسبة للسيدات مع عمر متقدم (≤35 سنة) مقارنة مع السيدات مع عمر أقل ووجد أن قيمة مستوى الدلالة كانت أصغر من 0.05، وبالتالي فإن الفروقات في العمر بين مجموعتي الحالات والشاهد ذات أهمية.

نتائج الاستقصاء عن دور عدد الحمول السابقة:

الجدول (4) يبين توزع المريضات في عينة البحث حسب عدد الحمول السابقة

عدد الحمول السابقة	مجموعة الحالات		مجموعة الشاهد	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
خروس	117	%16.43	138	%19.38
1-4 حمول	251	%35.25	284	%39.89
عديدة ولادة	344	%48.32	290	%40.73
المجموع	712	%100	712	%100



المخطط (4) يبين النسب المئوية لعدد الحمول في عينة البحث حسب المجموعات

يظهر جدول التكرارات السابق أن النسبة المئوية لعديدات الولادة (≤5 ولادات) في مجموعة الحالات كانت أكبر من النسبة المئوية لها في مجموعة الشاهد، ولدراسة أهمية هذه الفروق في التكرار أجري تحليل إحصائي فكانت قيمة مستوى الدلالة أصغر من 0.05، مع قيمة Chi square تبلغ 8.2905. وبالتالي فإن هذه الفروق ذات أهمية عند مجال موثوقية 95%.

نتائج الاستقصاء عن دور متغيرات القصة المرضية:

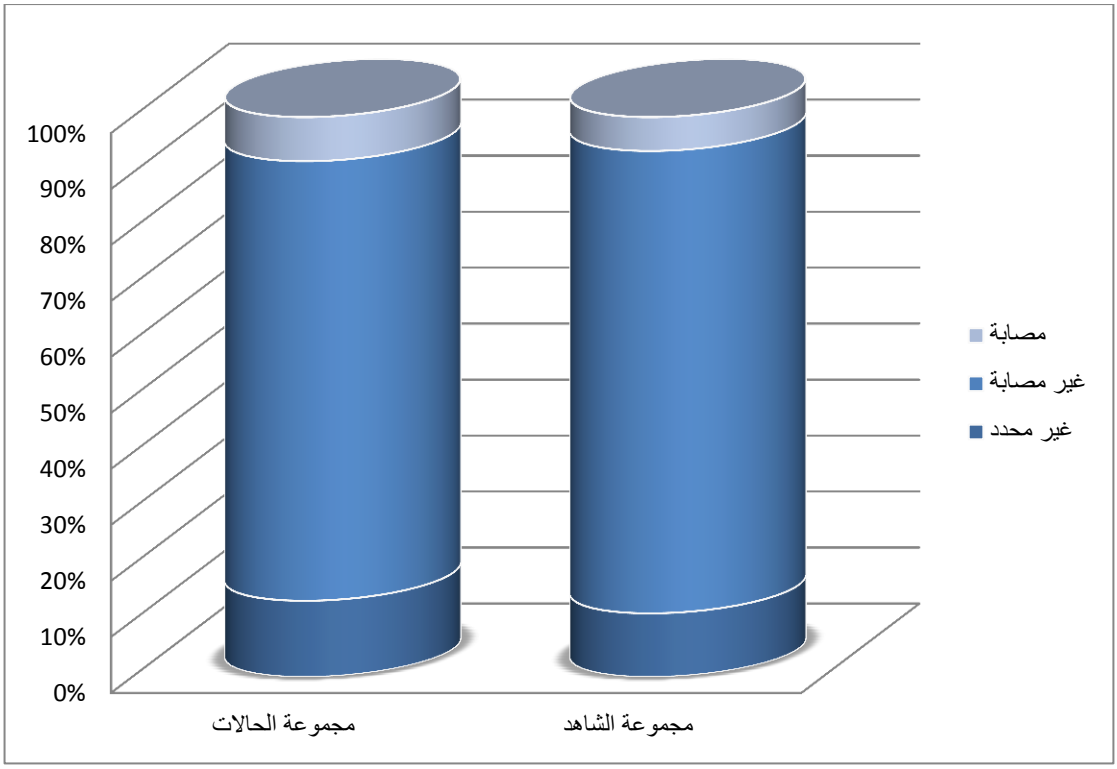
❖ارتفاع الضغط الشرياني:

إن تسجيل ارتفاع الضغط الشرياني اعتمد على ذكره في استجواب المريضة، وذلك إيجاباً أو سلباً، وكان هناك عدد من الحالات تم إغفال ذكر الحالة فيها. ويبين الجدول (5) النتائج المسجلة ويوضحها المخطط المرافق.

الجدول (5) يبين توزع المريضات في عينة البحث حسب الإصابة بارتفاع الضغط الشرياني

	مجموعة الحالات		مجموعة الشاهد	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
مصابة بارتفاع الضغط	56	%7.87	43	%6.04
غير مصابة	559	%78.51	588	%82.58
حالة غير محددة	97	%13.62	81	%11.38
المجموع	712	%100	712	%100

لإظهار أهمية الإصابة بارتفاع الضغط الشرياني في حدوث المشيمة المنزاحة أجري تحليل إحصائي للنتائج بعد استبعاد المريضات مع حالة غير محددة. وكانت قيمة مستوى الدلالة أكبر من 0.05 مع قيمة Chi square تبلغ 2.2352. وبالتالي لم يكن له أهمية إحصائية في عينة البحث.



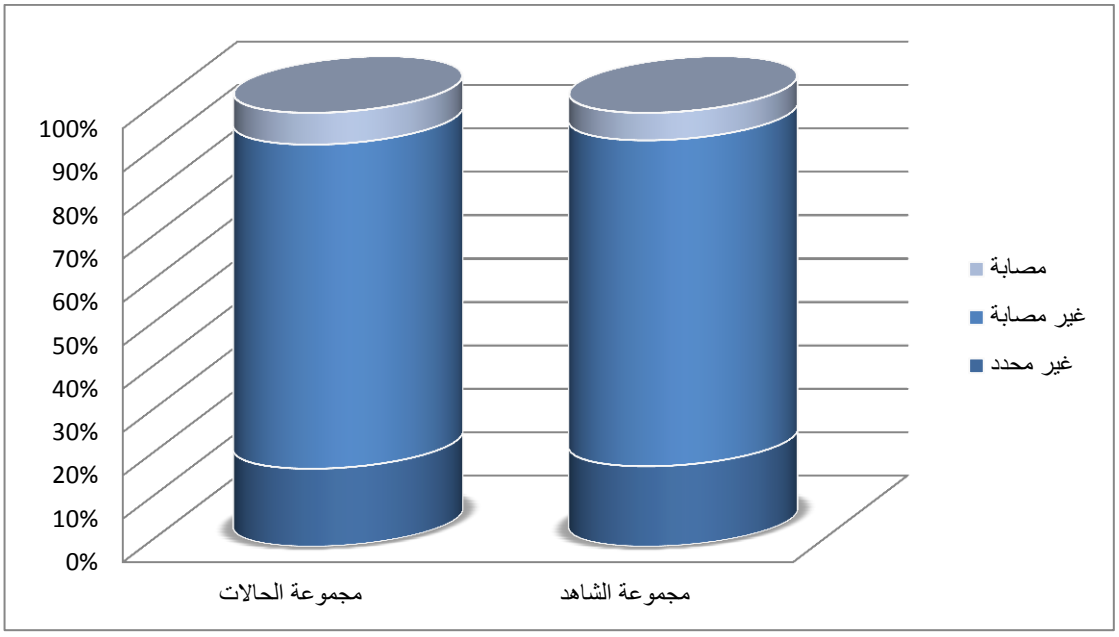
المخطط (5) النسب المئوية لتوزع المريضات في عينة البحث حسب حالة الإصابة بارتفاع الضغط الشرياني

❖الداء السكري:

إن تحديد حالة المريضة كان يتم اعتماداً على ذكر الحالة صراحة في الاستجواب، وبالتالي فإنه كانت لدينا 3 نتائج: مصابة، وغير مصابة، وغير محدد. النتائج في الجدول (6).

الجدول (6) يبين توزع المريضات في عينة البحث حسب الإصابة بالداء السكري

	مجموعة الحالات		مجموعة الشاهد	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
مصابة بالسكري	52	%7.30	45	%6.32
غير مصابة	532	%74.72	535	%75.14
حالة غير محددة	128	%17.98	132	%18.54
المجموع	712	%100	712	%100



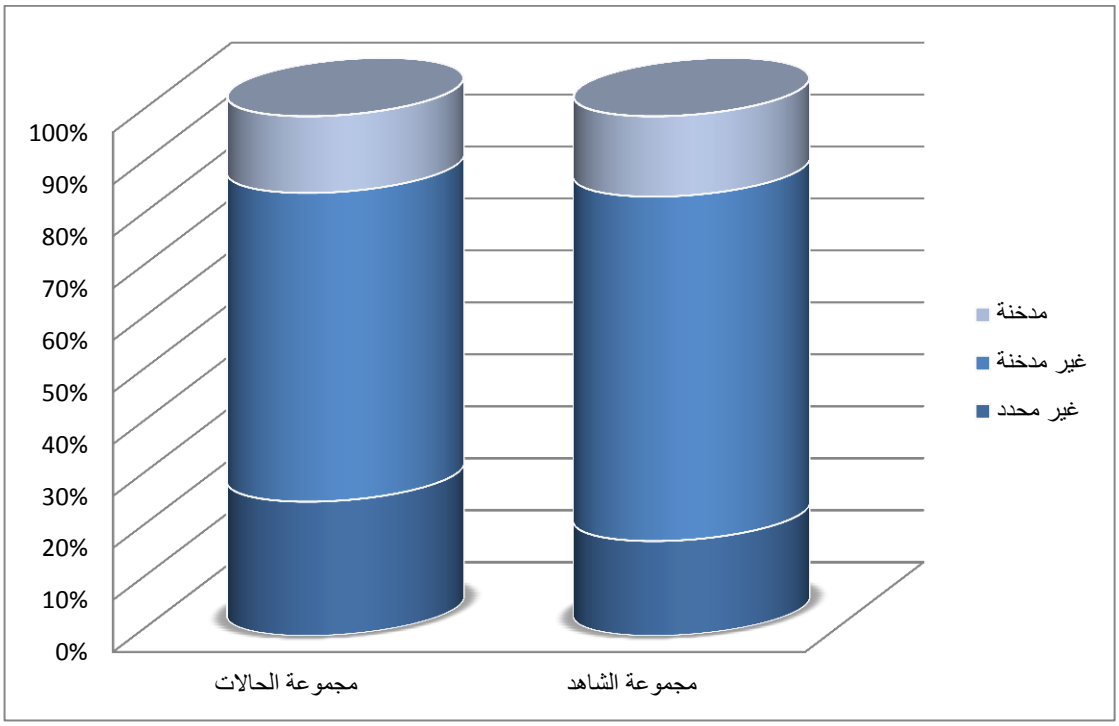
المخطط (6) النسب المئوية لتوزع المريضات في عينة البحث حسب حالة الإصابة بالداء السكري

لإظهار أهمية وجود داء سكري من عدمه لدى السيدات المصابات بالمشيمة المنزاحة أجري تحليل إحصائي للنتائج بعد استبعاد السيدات مع حالة غير محددة. وكانت قيمة مستوى الدلالة أكبر من 0.05 مع قيمة Chi square تبلغ 0.4999. وبالتالي لا توجد أهمية إحصائية للفروق في الإصابة بالداء السكري بين مجموعة الحالات ومجموعة الشاهد.

❖ التدخين:

الجدول (7) يبين توزع المريضات في عينة البحث حسب وجود عادة التدخين

	مجموعة الحالات		مجموعة الشاهد	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
مدخنة	105	%14.75	110	%15.45
غير مدخنة	423	%59.41	472	%66.29
حالة غير محددة	184	%25.84	130	%18.26
المجموع	712	%100	712	%100



المخطط (7) النسب المئوية لتوزع المريضات في عينة البحث حسب حالة التدخين

بالتحليل الإحصائي لأهمية الفروق، بلغت قيمة كاي مربع 0.1723، وقيمة مستوى الدلالة الموافق أكبر من 0.05 عند مستوى موثوقية 95%، وبالتالي لا أهمية لهذه الفروق في عينة البحث.

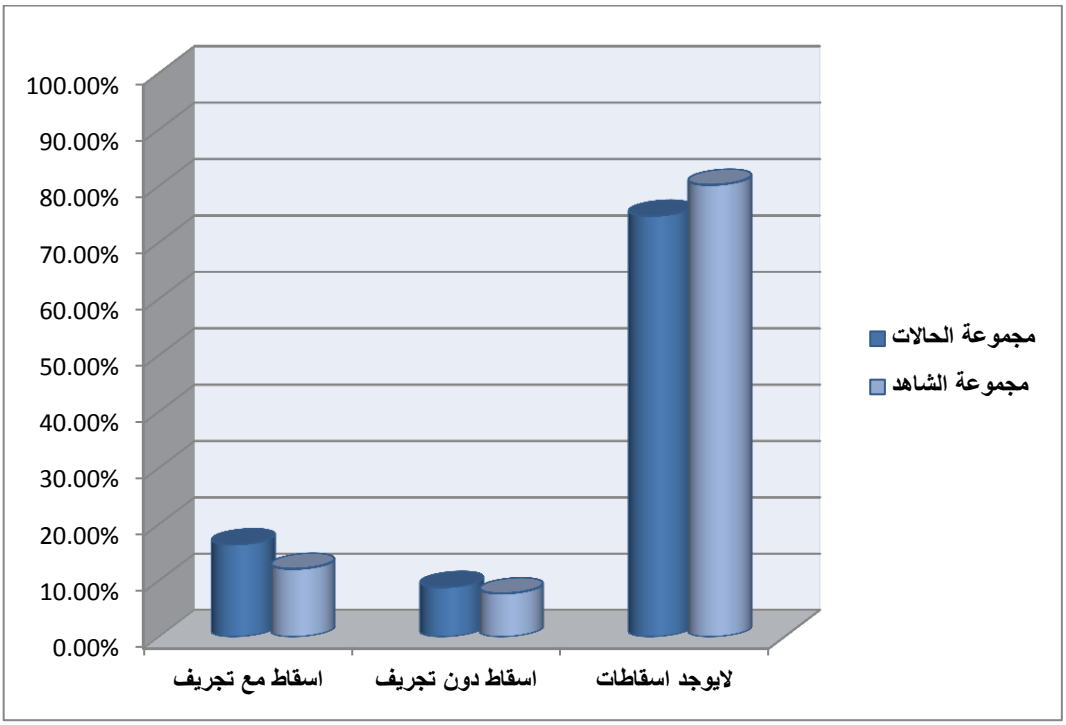
نتائج الاستقصاء عن دور متغيرات القصة التوليدية:

○ الإسقاطات السابقة:

تم الاستقصاء عن وجود إسقاطات سابقة وبالتحديد تلك التي انتهت بتجريف رحم آلي، وكانت النتائج التالية، وظهرت النتائج بصرف النظر عن عدد الإسقاطات أو التجاريف.

الجدول (8) يبين توزع المريضات في عينة البحث حسب وجود سوابق إسقاطات

		مجموعة الحالات		مجموعة الشاهد	
		العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
يوجد إسقاطات	مع تجريف	117	%16.43	86	%12.08
	دون تجريف	63	%8.85	55	%7.72
لايوجد إسقاطات		532	%74.72	571	%80.20
المجموع		712	%100	712	%100



المخطط (8) النسب المئوية لنتائج الاستقصاء عن وجود إسقاطات سابقة في عينة البحث حسب المجموعات

يظهر من الجدول والمخطط السابقين أن النسبة المئوية لحالات الإسقاط والنسبة المئوية لحالات الإسقاط التي انتهت بتجريف كانت أعلى في مجموعة الحالات. ولتحديد أهمية هذه الفروق أجري التحليل الإحصائي، وكانت قيمة مستوى الدلالة (P-value) أصغر من 0.05 بالنسبة للفروقات في حالة وجود إسقاطات سابقة، أو وجود تجريف سابق، وبالتالي فإن كلا الحالتين لها دور في حدوث المشيمة المنزاحة حسب جدول التكرارات (8).

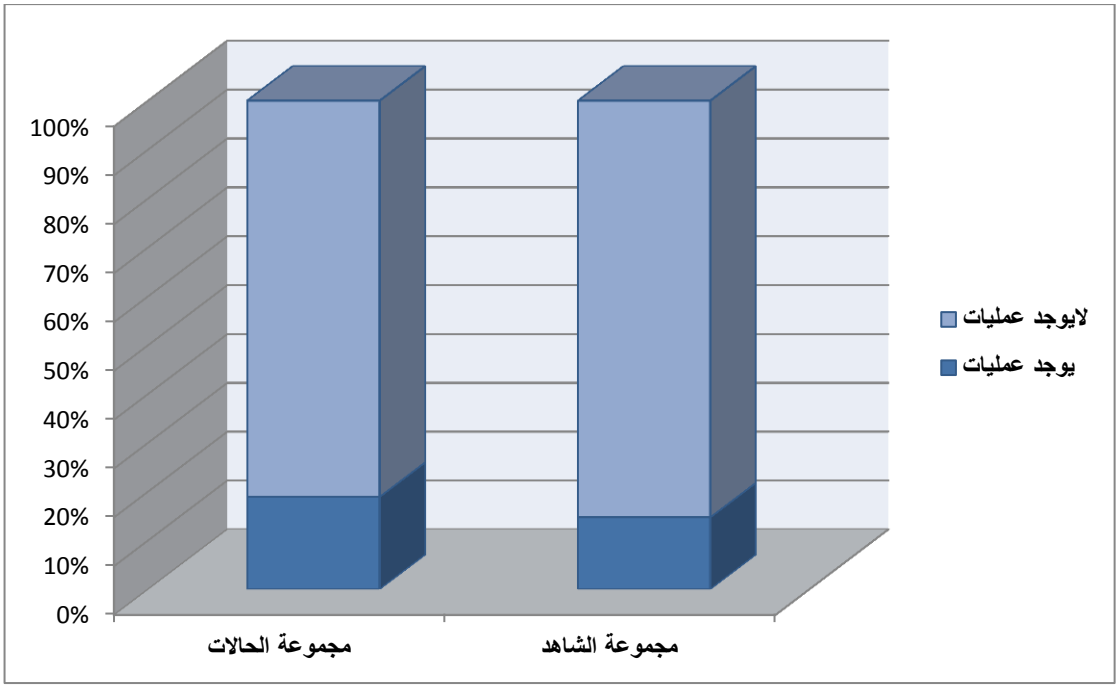
○ العمليات الجراحية السابقة على الرحم:

إن العمليات الجراحية السابقة المجراة على الرحم التي تم استقصاؤها هي إما عمليات قيصرية في ولادات سابقة أو عمليات جراحة نسائية أخرى (أورام ليفية)، ولم تسجل حالات لعمليات تصنيع رحم. ويظهر الجدول (9) النتائج المسجلة، ويوضحها المخطط المرافق.

الجدول (9) يبين توزع المريضات في عينة البحث حسب وجود عمليات جراحية سابقة على الرحم

وجود عمليات سابقة على الرحم	مجموعة الحالات		مجموعة الشاهد	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
يوجد عمليات	135	%18.96	105	%14.75
لايوجد عمليات	577	%81.04	607	%85.25
المجموع	712	%100	712	%100

ولدراسة أهمية هذه الفروق أجري التحليل الإحصائي بحساب قيمة كاي مربع والتي بلغت 4.2285 وقيمة مستوى الدلالة عندها أصغر من 0.05، وبالتالي فإنه من أجل مستوى موثوقية 95% فإن هذه الفروقات لها أهمية، ووجود سوابق جراحية على الرحم له دور مؤهب للمشيمة المنزاحة.



المخطط (9) يبين النسب المئوية لتوزع المريضات حسب وجود عمليات جراحية سابقة على الرحم

○ سوابق مشيمة منزاحة:

الجدول (10) يبين توزع المريضات في عينة البحث حسب وجود سوابق مشيمة منزاحة

وجود سوابق مشيمة منزاحة	مجموعة الحالات		مجموعة الشاهد	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
يوجد	3	%0.42	1	%0.14
لا يوجد	709	%99.58	711	%99.86
المجموع	712	%100	712	%100

يلاحظ من جدول التكرارات السابق أن عدد المريضات مع سوابق مشيمة منزاحة قليل بحيث لا يمكن الاعتداد بنتيجتها إحصائياً وبالتالي لم يتم إجراء تحليل إحصائي لنتيجتها، على الرغم من أن جدول التكرارات يظهر ورود سوابق مشيمة منزاحة في مجموعة الحالات 3 أمثال مجموعة الشاهد.

○ وجود تشوهات رحمية:

إن التشوهات الرحمية المدروسة تشتمل على التشوهات الخلقية المذكورة في الاستجواب السريري "وجود ورم ليفي حالياً، رحم وحيد القرن، رحم ذو قرنين، حاجز رحمي..". ويبين الجدول (11) النتائج المسجلة.

الجدول (11) يبين توزع المريضات في عينة البحث حسب وجود تشوهات رحمية

وجود تشوهات رحمية	مجموعة الحالات		مجموعة الشاهد	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
يوجد	4	%0.56	3	%0.42
لا يوجد	708	%99.44	709	%99.58
المجموع	712	%100	712	%100

وهنا أيضاً كانت الحالات قليلة بحيث لا يمكن إظهار أهمية هذا المتغير ودوره في حدوث المشيمة المنزاحة.

نتائج الاستقصاء عن دور متغيرات الحمل الحالي:

- **وجود حمل متعدد:**

إن الاستقصاء عن الحمل المتعدد أظهر النتائج الواردة في الجدول (12)، ولم تسجل الدراسة أي حالة حمل ثلاثي وكانت الحمول المتعددة هي حمول ثنائية فقط.

الجدول (12) يبين توزع المريضات في عينة البحث حسب وجود حمل متعدد

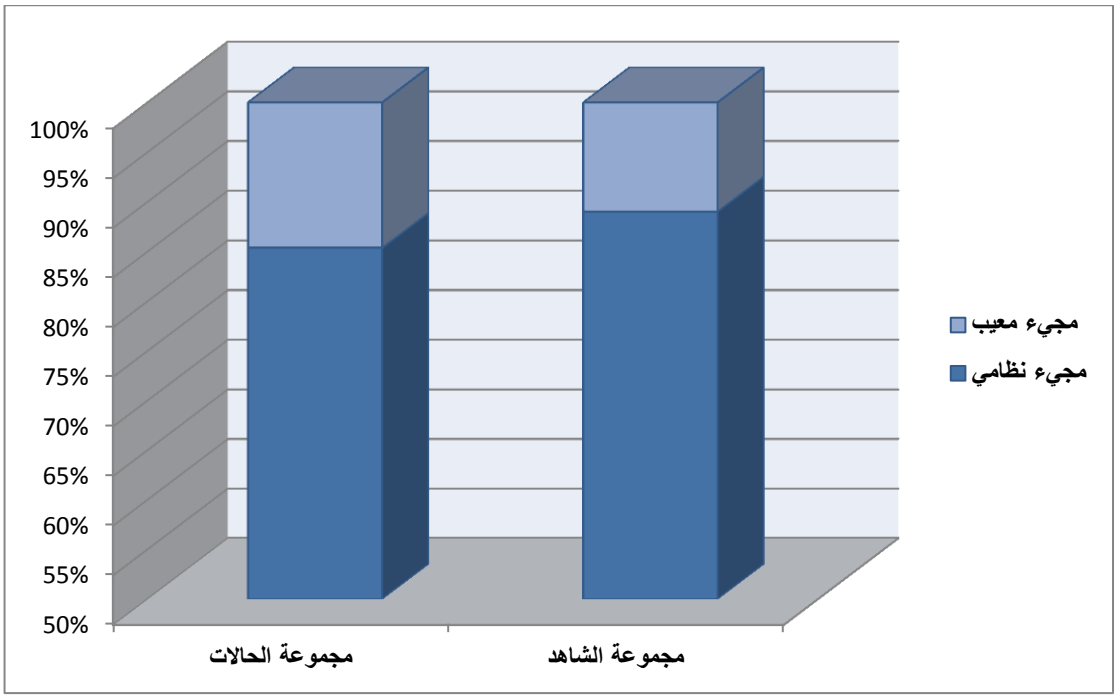
الحمل	مجموعة الحالات		مجموعة الشاهد	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
حمل مفرد	697	%97.89	704	%98.88
حمل متعدد	15	%2.11	8	%1.12
المجموع	712	%100	712	%100

ولدراسة أهمية هذه الفروق أجري التحليل الإحصائي بحساب قيمة كاي مربع والتي بلغت 2.1654 وقيمة مستوى الدلالة عندها أكبر من 0.05، وبالتالي فإنه من أجل مستوى موثوقية 95% فإن هذه الفروقات ليس لها أهمية، وإن وجود حمل متعدد لم يكن له دور مؤهب للمشيمة المنزاحة في عينة البحث، على الرغم من أن جدول التكرارات يظهر أن مجموعة الحالات ترافقت بحمل متعدد بما يقارب ضعف النسبة المئوية لمجموعة الشاهد.

- **نوع المجيء:**

الجدول (13) يبين توزع المريضات في عينة البحث حسب نوع المجيء الجنيني

المجيء	مجموعة الحالات		مجموعة الشاهد	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
نظامي	608	%85.39	634	%89.04
معيب	104	%14.61	78	%10.96
المجموع	712	%100	712	%100



المخطط (10) يبين النسب المئوية لتوزع المريضات في عينة البحث حسب نوع المجيء الجنيني

اقتصر البحث على وضع مجيء الجنين كمعيب دون تحديده "مقعدي، معترض أو غيره". وبالنسبة للحمول المتعددة فإن مجيء الجنين الأول هو الذي اعتمد في البحث.

ولدراسة أهمية هذه الفروق أجري التحليل الإحصائي بحساب قيمة كاي مربع والتي بلغت 4.2586 وقيمة مستوى الدلالة عندها أصغر من 0.05، وبالتالي فإنه من أجل مستوى موثوقية 95% فإن فروقات التكرارات بين أنواع المجيء في عينة البحث لها أهمية إحصائية، وبالتالي فإن نوع مجيء الجنين له دور في المشيمة المنزاحة.

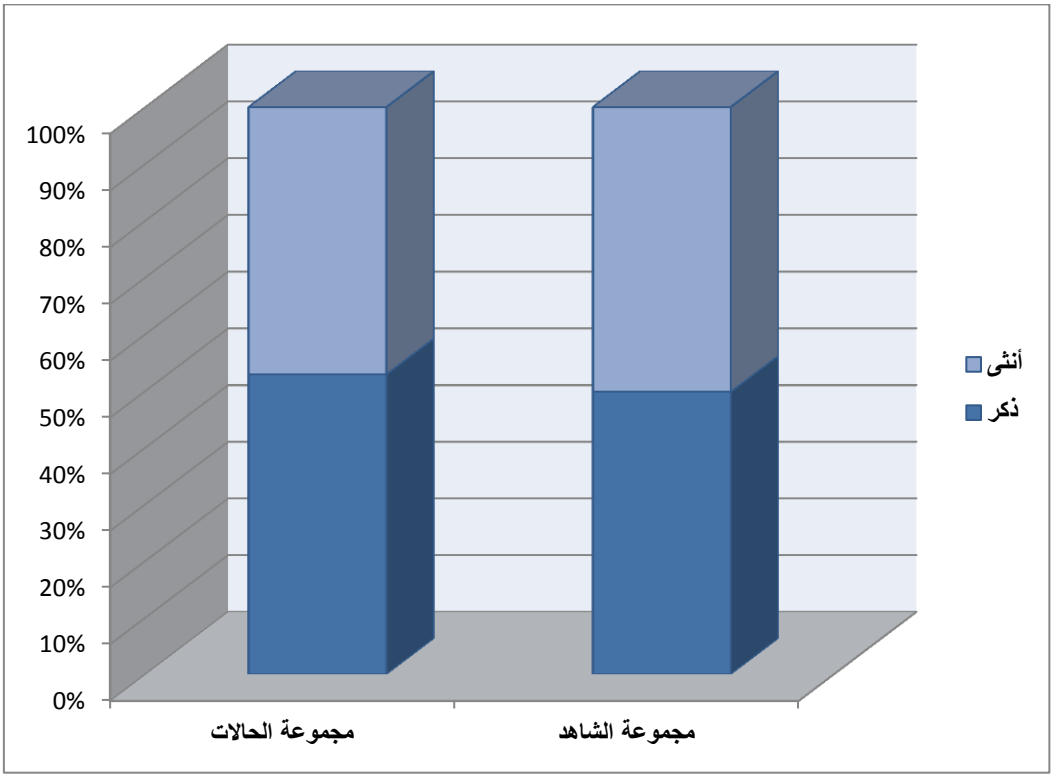
- **جنس الوليد:**

سجلت بعض الأبحاث دور لجنس الوليد الذكر في توارد المشيمة المنزاحة، وقد تم استخراج البيانات المتعلقة بذلك من الأضابير.

استبعدت حالات الحمل المتعدد لتفادي حالات الجنس المختلف أو تفاقم الخطر في حالات الجنس الواحد. ويبين الجدول (14) النتائج التالية:

الجدول (14) يبين توزع المريضات في عينة البحث حسب العمر

جنس الوليد	مجموعة الحالات		مجموعة الشاهد	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
ذكر	369	%52.94	351	%49.86
أنثى	328	%47.06	353	%50.14
المجموع	697	%100	704	%100



المخطط (11) يبين النسب المئوية لتوزع المريضات في عينة البحث حسب جنس الوليد.

ولدراسة أهمية هذه الفروق أجري التحليل الإحصائي بحساب قيمة كاي مربع والتي بلغت 1.3328 وقيمة مستوى الدلالة عندها أكبر من 0.05، وبالتالي فإنه من أجل مستوى موثوقية 95% فإن الفروقات بين جنس الوليد ليس لها أهمية في المشيمة المنزاحة ضمن عينة البحث، وذلك على الرغم من أن جدول التكرارات يظهر أن مجموعة الحالات ترافقت بنسبة مئوية للولدان الذكور أعلى من النسبة المئوية للولدان الذكور في مجموعة الشاهد.

مناقشة النتائج

إن المشيمة المنزاحة هي شكل من أشكال التعشيش الشاذ، حيث ترتكز المشيمة بشكل منخفض في جوف الرحم مغطية بشكل كامل أو جزئي الفوهة الباطنة لعنق الرحم، وبالتالي تعيق الولادة المهبلية الطبيعية. وهي سبب هام للنزف المهبلي في الثلث الثالث من الحمل. وسبب هام للمراضة الوالدية والوليدية. مع ازدياد نسبة حدوثها خلال السنوات الماضية.

تباينت الدراسات السابقة في نتائجها حول عوامل الخطر المرافقة للمشيمة المنزاحة والناتج الحملي باختلاف تصاميم ومواقع إجراء الدراسات، واقترحت بعضها أن هذه الاختلافات متعلقة باختلافات جغرافية ومجتمعية (Tuzovic L *et al.*, 2003)، ومن أجل ذلك كان هذا البحث لتحديد عوامل الخطورة المرافقة للمشيمة المنزاحة في عينة من السيدات السوريات.

أجري هذا البحث في مشفى التوليد الجامعي والذي يعد أكبر المشافي المتخصصة بالتوليد وأمراض النساء في دمشق، وضم البحث 712 مريضة بتشخيص مشيمة منزاحة وتمت مراجعة أضابيرهن، وإن هذا العدد خلال هذه الفترة الزمنية (2002/1–2012/12) يشكّل أكبر عدد تم حشده في بحث محلي في المشفى لحالات المشيمة المنزاحة. وإن البحثين الهامين محلياً في هذا المجال هما: بحث أ.د كنعان السقا و أ.د صلاح شيخة (1999) والذي اشتمل على 552 حالة، وبحث د.أحمد إبراهيم (2011) والذي اشتمل على 320 حالة، وسوف تتم المقارنة أساساً مع هذين البحثين.

كان التوزع حسب نمط المشيمة المنزاحة في الأبحاث الثلاثة كالتالي:

جدول (15) يبين مقارنة توزع أنماط المشيمة المنزاحة بين الأبحاث المحلية

نمط المشيمة المنزاحة	أ.د السقا–أ.د شيخة	د.أحمدإبراهيم	البحث الحالي
تام	%36.45	%33.60	%31.88
جزئي	%30.60	%27.80	%42.28
هامشي	%32.95	%38.60	%25.84

إن عوامل الخطر المؤهبة للمشيمة المنزاحة والتي تترافق معها تباينت من عوامل متعلقة بالمعطيات الواردة في القصة المرضية العامة للمريضة إلى المتغيرات المتعلقة بالقصة التوليدية المخصوصة.

كان عمر السيدة من العوامل الهامة المرافقة للمشيمة المنزاحة، وتم تقسيم المريضات إلى فئات عمرية صغرى. وأظهر التحليل الإحصائي أهمية لهذا العامل مقارنة بالمجموعة الشاهدة ($P<0.05$). هذا العامل أجمعت الدراسات المحلية والعالمية على أهميته في زيادة حدوث المشيمة المنزاحة؛ فقد سجل بحث أ.السقا–أ.شيخة (1999) أن 30.43% من حالات المشيمة المنزاحة كانت لدى سيدات بأعمار فوق 35 سنة، وبلغت نسبة حدوث المشيمة المنزاحة لدى هذه الفئة العمرية 1.64% ضمن عينة البحث المذكور، أما دراسة د.أحمد إبراهيم (2011) فقد وجدت أن 44.38% من الحالات كانت لسيدات بأعمار أكبر من 35 سنة، وبلغ معدل حدوث المشيمة المنزاحة لدى هذه المجموعة العمرية 3 أضعاف المعدل العام، وكان الفرق له أهمية ذات دلالة. وذكرت دراسة Tuzovic ورفاقها (2003) نتيجة مماثلة مع حدوث أعلى لدى السيدات فوق 35 سنة بمقدار 2.5 ضعف.

إن دراسة عدد الولادات السابقة سجلت أن النسبة المئوية لمجموعة "عديدة الولادة" أعلى في مجموعة الحالات مقارنة بمجموعة الشاهد (48.32% مقابل 40.73%) وكان لهذا الفارق أهمية ذات دلالة إحصائية ($P<0.05$). وأيضاً كان هذا العامل من العوامل الأشد ترافقاً مع المشيمة المنزاحة في الدراسات السابقة؛ فسجل أ.السقا–أ.شيخة (1999) أن نسبة حدوث المشيمة المنزاحة لدى عديدات الولادة بلغت 1.59%، وكانت هذه النسبة 7 أضعاف نسبة حدوثها لدى الخروسات، و 3 أضعاف نسبة حدوثها لدى الولودات، أما دراسة د.أحمد إبراهيم (2011) فقد سجلت أن 32.82% من الحالات كانت لدى عديدات ولادة، وكانت نسبة الحدوث لديهن أعلى بـ3 مرات من نسبة الحدوث لدى الخروسات مع وجود فارق هام ذو دلالة إحصائية.

إن العاملين السابقين يبديان ترابطاً متبادلاً لا يمكن الفصل بينهما إذ تترافق حالة "عديدة الولادة" في أحيانٍ كثيرة مع تقدم عمر السيدة، وأيضاً تقدم العمر يترافق مع ولادات عديدة عادة.

تم البحث في القصة التوليدية عن عدة متغيرات؛ أولها كان البحث عن وجود إسقاطات سابقة و/أو تجريف رحم مرافق؛ ووجد أنها كانت أعلى في مجموعة الحالات، وبفارق إحصائي هام ($P<0.05$) مقارنة مع المجموعة الشاهد. مع تسجيل وجود تجريف رحم سابق في 16.43% من الحالات مقابل 12.08% من مجموعة الشاهد. وسجلت الأبحاث المحلية نتائج متوافقة مع هذه النتيجة؛ حيث سجل بحث أ.السقا–أ.شيخة (1999) وبحث د.أحمد إبراهيم (2011) حدوث المشيمة المنزاحة بنسبة أعلى بمقدار الضعفين لدى وجود سوابق تجريف رحم لدى السيدة. فيما سجّلت دراسة Tuzovic ورفاقها (2003) خطراً أعلى بـ 2.75 ضعف مع وجود إسقاطات سابقة وكان الخطر أعلى مع وجود أكثر من إسقاط.

إن الاستقصاء عن السوابق الجراحية على الرحم "العملية القيصرية، استئصال ورم ليفي" أظهرت أن مجموعة الحالات سجلت نسبة مئوية لها أعلى من مجموعة الشاهد (18.96% مقابل 14.75%) مع وجود أهمية ذات دلالة لهذه الفروق. في بحث سابق بلغت نسبة وجود عمليات سابقة على الرحم 18.1% من حالات المشيمة المنزاحة، وكان وجود المشيمة المنزاحة أعلى بـ 3 أضعاف في حالة وجود سوابق جراحية (أ.السقا–أ.شيخة، 1999)، وسجلت دراسة د.أحمد إبراهيم (2011) وجود سوابق جراحية على الرحم في 29.9% من الحالات، وكانت المشيمة المنزاحة موجودة 3 أضعاف تواجدها لدى السيدات بدون سوابق جراحية وكان لهذا الفارق أهمية إحصائية. وسجلت دراسة سابقة أن وجود قيصرية سابقة يرفع الخطر بمقدار الضعفين (Tuzovic L *et al.*, 2003)، وذكرت الدراسة نفسها أن الخطر يرتفع 7 أضعاف في حال وجود قيصريتين سابقتين، وإن دور القيصرية المكررة تعرض للجدل حول دوره في المشيمة المنزاحة (Abu-Heija A *et al.*, 1999; Hendricks MS *et al.*, 1999)، ولم نبحثه في بحثنا الحالي.

تم البحث عن وجود تشوهات رحمية لدى السيدات وكان عدد الحالات قليل، ويعتريه عدم دقة في النسبة المئوية للحدوث لأن هذه التشوهات لم تكن معروفة إلا لدى سيدات أجري لهن عملية قيصرية وبالتالي فإن النسبة الحقيقية لوجود هذه التشوهات غير معروف، ولا يسمح عدد الحالات المسجل باستخلاص نتيجة يعتّد بها، على الرغم من أن دراسة Tuzovic ورفاقها (2003)

سجّلت فارق هام في ترافق المشيمة المنزاحة مع التشوهات الرحمية، وكانت السيدة تملك خطراً أعلى بـ 8.5 ضعف.

تم تسجيل 3 حالات لديهن سوابق مشيمة منزاحة، مقابل مريضة واحدة في مجموعة الشاهد، وإن هذا العدد القليل لا يمكّن من إجراء تحليل ذو مغزى للبيانات، على الرغم من أن أ.السقا–أ.شيخة (1999) سجّلا نسبة مئوية للتكرار بلغت 5.43% من حالات في بحثهم. ولم تسجل دراسة Tuzovic ورفاقها (2003) أهمية لموضوع تكرار المشيمة المنزاحة.

تم البحث عن 3 متغيرات متعلقة بالقصة المرضية للسيدة وهي ارتفاع الضغط الشرياني، والداء السكري، والتدخين. وإن المتغيرات الثلاث لم تظهر فوارق ذات دلالة بين مجموعتي الحالات والشاهد ($P>0.05$)، على الرغم من أن التكرارات كانت أعلى في مجموعة الحالات. مع ملاحظة أن نسبة هامة من السيدات في عينة البحث كانت تسجل "غير محددة". وقد سجل بحث أ.السقا–أ.شيخة أن السيدات مع وجود داء سكري كان لديهن خطراً أعلى 3 أمثال السيدات السويات، أما دراسة د.أحمد إبراهيم (2011) فقد سجلت أن وجود المشيمة المنزاحة لدى مريضات ارتفاع الضغط الشرياني كان أعلى بـ 3 أضعاف من المريضات مع ضغط سوي. وكان للتدخين دور هام مع ازدياد الخطر 2–4 أضعاف في دراسة سابقة (Chelmow D *et al.*, 1996)، ووجد ازدياد في الخطر النسبي للمشيمة المنزاحة ضعفين عند تدخين الأم (Usta IM *et al.*, 2005; Ananth CV *et al.*, 2003). ولم تظهر له أهمية في دراسة أخرى (Tuzovic L *et al.*, 2003)، وتم اقتراح تباينات مجتمعية وراء ذلك.

أما للبحث في العوامل المتعلقة بالحمل الحالي، فقد سجل تعدد الأجنة والذي لم يكن له أهمية إحصائية بين المجموعتين، على الرغم من التكرار الأعلى في مجموعة الحالات، وكانت هذه النتيجة مغايرة لدراسات سابقة منشورة (د.أحمد إبراهيم، 2011)، أما بحث أ.السقا–أ.شيخة (1999) فقد سجّل أن الحمل المتعدد ترافق مع حدوث المشيمة المنزاحة ضعف معدل حدوثها في الحمول المفردة.

أما بالنسبة لنوع المجيء فقد كان لوجود المجيئات المعيبة أهمية ذات دلالة ($P<0.05$)، مع نسبة توارد 14.61% من المريضات في مجموعة الحالات، و 10.96% من المريضات في

مجموعة الشاهد. وهو ما يتوافق مع الدراسات السابقة والتي سجلت نسبة توارد أعلى للمجيئات المعيبة لدى مريضات المشيمة المنزاحة بمقدار 5 أضعاف المعدل الطبيعي (أ.السقا – أ.شيخة)، و3 أضعاف المعدل الطبيعي (د.أحمد إبراهيم، 2011). وبالنسبة للمجيء المعيب فإن التساؤل يثار حول علاقة سبب–نتيجة بين المجيء المعيب والمشيمة المنزاحة، إذ أن ترافق المجيء المعيب مع المشيمة المنزاحة قد يكون نتيجة للمشيمة المنزاحة وليس سبباً لها.

لم يكون لجنس الوليد الذكر أهمية إحصائية ذات دلالة في مجموعة حالات المشيمة المنزاحة مقارنة بالمجموعة الشاهد، وذلك بشكل مغاير لدراسات سابقة سجلت أهمية هذا العامل (Wen SW *et al.*, 2000)، ولم تسجل أخرى أهمية له (Tuzovic L *et al.*, 2003).

إن اعتماد البحث على البيانات المشفوية Hospital based data يعيق تعميمها على المجتمع، وإن المتثابتات في هذه العينة دُرِست وفق نظام المتغير الوحيد مما يدخل البحث في تأثيرات وانحيازات لمتغيرات عديدة متداخلة عند دراسة كل متغير لوحده؛ وتمت الإشارة إلى واحد من أكثر هذه الترافقات وهي العمر المتقدم وتعدد الولادات.

إن هذا البحث الذي يغطي السنوات الأولى من هذا القرن، وعند إضافة نتائج بحث أ.السقا– أ.شيخة الذي اشتمل السنوات التي قبلها إلى النتائج الحالية فإنها تعطي انطباعاً جيداً حول عوامل الخطورة المرافقة للمشيمة المنزاحة في مجتمعنا، لما لذلك من أهمية في اختيار وسائل وقائية مناسبة لسيدات مجتمعنا.

التوصيات

- توجيه النصح للسيدات عاليات الخطورة لحدوث المشيمة المنزاحة بضرورة المراجعة الباكرة لتحري وجودها.

- إيلاء الاهتمام الخاص بالمريضات عاليات الخطورة من أجل التحديد الدقيق لموقع المشيمة وامتدادها وتدبيرها بشكل باكر

- تحويل المريضات مع مشيمة منزاحة لمراكز متخصصة

- إجراء دراسات مستقبلية توضح علاقة الارتفاع غير المفسر لمستوى AFP مع حالات المشيمة المنزاحة

- أخذ القصة المرضية بشكل دقيق لما له من أهمية في تحديد المريضات عاليات الخطورة لحدوث المشيمة المنزاحة

- لما لإدخال نظام أتمتة بيانات المريضات من جمع دقيق وكامل للمعلومات، فإن التوصية بإدخال الأتمتة بأسرع ما يمكن من أجل الأبحاث المستقبلية.

ملحق البحث

استمارة البحث

استمارة البحث

حالة:( ) شاهد:( ).

الرقم:

رقم الإضبارة: تاريخ الدخول:

اسم المريضة: مكان السكن: الهاتف

العمر:

عدد الحمول السابقة: عدد الإسقاطات:

السوابق المرضية:

الضغط:

السكري:

التدخين:

السوابق التوليدية:

سوابق جراحة على الرحم: قيصرية: ورم ليفي: تصنيع رحم:

سوابق تجريف رحم آلي:

سوابق مشيمة منزاحة:

وجود تشوهات رحمية:

الحمل الحالي:

مفرد: متعدد:

المجيء:

جنس الوليد

مراجع البحث

المراجع العربية:

أ.د كنعان السقا، أ.د صلاح شيخة (1999) **ارتكاز المشيمة المعيب.** مجلة جامعة دمشق؛ المجلد الخامس عشر – العدد الأول: الصفحات:9–40.

د.أحمد إبراهيم (2011) "**عوامل الخطورة لارتكاز المشيمة المعيب والاختلاطات الوالدية والجنينية المرافقة**" رسالة ماجستير بإشراف أ.د هيثم عباسي. جامعة دمشق. غير منشورة.

المراجع الأجنبية:

Abu-Heija A, El-Jallad F, Ziadeh S.(1999) **Placenta prvia: effect of age, gravidity, parity and previous cesarean section**. Gynecol Obstet Invest;47:6-8

Ananth CV, Demissie K, Smulian JC, et al. (2003) **Placenta previa in singleton and twin births in the United States, 1989 through 1998: A comparison of risk factor profiles and associated conditions**. Am J Obstet Gynecol 188:275.

Ananth CV, Smulian JC, Vintzielos A. (1997) **The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: a metaanalysis**. Am J Obstet Gynecol;177:1071-8.

Babinszki A, Kerenyi T, Torok O, et al. (1999) **Perinatal outcome in grand and great-grand multiparity: Effects of parity on obstetric risk factors**. Am J Obstet Gynecol 181:669.

Butler EL, Dashe JS, Ramus RM. (2001) **Association between maternal serum alpha-fetoprotein and adverse outcomes in pregnancies with placenta previa**. Obstet Gynecol 97:35.

Chelmow D, Andrew DE, Baker ER. (1996) **Maternal cigarette smoking and placenta previa**. Obstet Gynecol;87(5 Pt 1):703-6.

Cleary-Goldman J, Malone FD, Vidaver J, et al. (2005) **Impact of maternal age on obstetric outcome**. Obstet Gynecol 105:983.

Crane JM, Van den Hof MC, Dodds L, Armson BA, Liston R.(2000) **Maternal complications with placenta previa**. Am J Perinatol;17:101-5.

Crane JM, Van den Hof MC, Dodds L, Armson BA, Liston R.(1999) **Neonatal outcomes with placenta previa**. Obstet Gynecol; 93:541-4.

Cunningham FG, Leveno KL, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. (2010) **Obstetrical hemorrhage**. In: Williams obstetrics 23th ed. New York: McGrow Hill.

Dashe JS, McIntire DD, Ramus RM, et al. (2002) **Persistence of placenta previa according to gestational age at ultrasound detection**. Obstet Gynecol 99:692.

Francois K, Johnson JM, Harris C. (2003) **Is placenta previa more common in multiple gestations**?. Am J Obstet Gynecol;188:1226-7.

Frederiksen M, Glassenberg R, Stika C. (1999) **Placenta previa: a 22-year analysis**. Am J Obstet Gynecol;180(6 Pt 1):1432-7.

Gesteland K, Oshiro B, Henry E, et al. (2004) **Rates of placenta previa and placental abruption in women delivered only vaginally or only by cesarean section**. Abstract No. 403. J Soc Gynecol Investig 11:208A.

Gilliam M, Rosenberg D, Davis F. (2002) **The likelihood of placenta previa with greater number of cesarean deliveries and higher parity**. Obstet Gynecol;99:976-80.

Hendricks MS, Chow YH, Bhagavath B, Singh K. (1999) **Previous cesarean section and abortion as risk factors for developing placenta previa**. J Obstet Gynaecol Res;25:137-42.

Knight M, UKOSS. (2007) **Peripartum hysterectomy in the UK: management and outcomes of the associated haemorrhage**. BJOG 114:1380

Macones GA, Sehdev HM, Parry S, Morgan MA, Berlin JA. (1997) **The association between maternal cocaine use and placenta previa**. Am J Obstet Gynecol;177:1097-100.

Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, et al. (2005) **Births: Final data for 2003. National Vital Statistics Reports**, Vol 54, No 2. Hyattsville, MD, National Center for Health Statistics.

Oyelese Y, Smulian JC. (2006) **Placenta previa, placenta accreta, and vasa previa**. Obstet Gynecol 107:927.

Palacios Jaraquemada JM, Bruno CH. (2005) **Magnetic resonance imaging in 300 cases of placenta accreta: Surgical correlation of new findings**. Acta Obstet Gynecol Scand 84:716.

Rani PR, Haritha PH, Gowri R. (2007) **Comparative study of transperineal and transabdominal sonography in the diagnosis of placenta previa**. J Obstet Gynaecol 33:134.

Salihu HM, Li Q, Rouse DJ, et al. (2003) **Placenta previa: Neonatal death after live births in the United States**. Am J Obstet Gynecol 188:1305.

Sheiner E, Shoham-Vardi I, Hallak M, Hershkowitz R, Katz M, Mazor M. (2001) **Placenta previa: obstetric risk factors and pregnancy outcones**. J Matern Fetal Med;10:414-9.

Silver RM, Landon MB, Rouse DJ et al.(2006) **Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries**. Obstet Gynecol 107:1226.

Taipale P, Hiilesmaa V, Ylostalo P. (1998) **Transvaginal ultrasonography at 18–23 weeks in predicting placenta previa at delivery**. Ultrasound Obstet Gynecol 12:422.

Tuzovic L, Djelmis J, Ilijic M. (2003) **Obstetric risk factors associated with placenta previa development: Case-control study**. Croat Med J; 44: 728-733

Usta IM, Hobeika EM, Abu Musa AA, et al. (2005) **Placenta previa-accreta: Risk factors and complications**. Am J Obstet Gynecol 193:1045.

Wen SW, Demissie K, Liu S, Marcoux S, Kramer MS. (2000) **Placenta previa and male sex at birth: results from a population-based study**. Paediatr Perinat Epidemol;14:300-4.

Ziadeh S, Yahaya A. (2001) **Pregnancy outcome at age 40 and older**. Arch Gynecol Obstet;265:30-3.