



جامعة دمشق
كلية الطب البشري

دراسة ندبة القيصرية بالصدى والدوبلر عبر المهبل ، وتأثيرها بطريقة الولادة

**Studying cesarean scar by vaginal
ultrasound and doppler and the effects of
delivery method on it.**

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

إشراف

برئاسة

الأستاذ الدكتور

الأستاذ الدكتور

بشار الكردي

كنعان السقا

إعداد

طالبة الدراسات العليا مارلين السوقي

الفهرس

رقم الصفحة	
3	الجزء النظري
4	الرحم
5	الولادة بعد سابقة قيصرية
8	تمزق ندبة القيصرية
9	قياس ثخانة ندبة القيصرية
20	الجزء العملي
21	منهج الدراسة
26	نتائج الدراسة
38	مناقشة النتائج
40	التوصيات
41	ملحق الدراسة
42	استمارة الدراسة
43	مراجع الدراسة

الجزء النظري

الرحم

تتوضع الرحم غير الحامل في الجوف الحوضي، وتوصف بأنها كمثرية الشكل، وتتألف من قسمين أساسيين: جزء علوي مثلثي الشكل وهو جسم الرحم، وجزء سفلي أسطواني يتبارز ضمن المهبل هو عنق الرحم. يقع البرزخ الرحمي بين قناة العنق الباطنة والجوف الرحمي، وله أهمية توليدية لأنه يشكل القطعة السفلية خلال الحمل.

تشكل القطعة السفلية:

يوجد على سطح الرحم غير الحامل في منتصف المسافة بين القمة والقاعدة انخفاض خفيف يدعى البرزخ. وبشكل مناظر يوجد تضيق داخلي في جوف الرحم. يقيس البرزخ 0.5-1سم، ويدخل جوفه الفوهة الباطنة للعنق.

يتمدد البرزخ خلال الحمل ليصل إلى 2.5 سم عند تمام الحمل ويشكل القطعة السفلية من جوف الرحم، ويبدأ تطور هذه القطعة بدءاً من الأسبوع 28-30 من الحمل (1).

الولادة بعد سابقة قيصرية

عندما تزايدت أعداد السيدات اللاتي في سوابقهن ولادة قيصرية وحاولن الخضوع لولادة مهبلية؛ وردت عدة تقارير توحى بأن الولادة المهبلية بعد الولادة القيصرية قد تكون أخطر مما هو متوقع، وأدت هذه التقارير والدراسات إلى ازدياد القلق وتراكم المخاوف فيما يتعلق بأمان هذه الممارسة التوليدية وساهمت بارتفاع نسبة الجدل إلى حد كبير. وقد أدى ذلك إلى الإقلال من عدد النساء اللواتي في سوابقهن ولادة قيصرية ويحاولن إتمام الولادة مهلبياً، وأدى ذلك إلى ارتفاع مرافق في معدل الولادة القيصرية مرة ثانية (2).

أظهرت مراجعة تحليلية للدراسات المنشورة حول الولادة بعملية قيصرية والولادة مهلبياً بعد عملية قيصرية سابقة كلاهما له فوائد وأخطار، وأن البراهين المعتمدة تأتي من دراسات غير معشاة، مع وجود انحياز هام فيها، وبسبب ذلك فإن أي نتائج أو استنتاجات يجب أن تؤخذ بحذر مع ضرورة وجود دراسات معشاة مضبوطة كبيرة لوضع دليل أكثر قوة حول الفوائد والأخطار المرتبطة بتجربة الولادة المهبلية بعد سابقة قيصرية (3).

نسبة الخطورة:

على الرغم من ازدياد نسبة تمزق الرحم والاختلاطات المرافقة له بشكل واضح أثناء تجربة المخاض فقد وافق بعض الباحثين أن هذه العوامل لن تؤثر على قرار محاولة الولادة مهلبياً عقب القيصرية VBAC إلا قليلاً؛ لأن الخطورة المطلقة لهذه الاختلاطات ما تزال قليلة جداً وفي الحدود الدنيا المقبولة.

كانت نسبة تمزق الرحم تعادل 7 بالألف فقط بالمقارنة مع عدم حدوث أي حالة لتمزق الرحم لدى السيدات اللواتي أجرين ولادة قيصرية انتخابية. ولوحظ أن معدلات الإملاص والأذيات الدماغية الناتجة عن نقص الأكسجة كانت أكبر بشكل واضح لدى السيدات اللاتي خضعن لتجربة مخاض (4).

سجل Smith وزملاؤه عام 2002 نسبة الخطورة والوفيات حول الولادة المترافقة مع تجربة المخاض وقارنوها مع السيدات اللاتي يخططن لإجراء قيصرية انتخابية مكررة مستخدمين البيانات المتعلقة بكل مشافي التوليد في اسكتلندا، وتوصلوا إلى أن الخطورة المطلقة لتمزق الرحم أثناء إجراء تجربة المخاض والتي يمكن أن تسبب أذية الجنين أو وفاته تعادل 1 بالألف فقط(5).

المراضة الوالدية:

قدّم إنقاص نسبة المخاطر التي تواجهها الأمهات نقطة دعم أخرى تصب في مصلحة دعم الولادة مهلبياً عقب الولادة القيصرية وذلك بالمقارنة مع السيدات اللاتي يجرين قيصرية انتخابية مكررة.

لم يظهر وجود اختلاف واضح في نسبة الوفيات الوالدية بين السيدات اللاتي خضعن لتجربة المخاض وبين السيدات اللاتي أجرين قيصرية انتخابية مكررة وذلك في دراسة أجراها Landon والعاملون معه عام 2004(4).

تتضمن الولادة القيصرية زيادة نسبة المخاطر مقارنة مع الولادة المهبلية، وتشمل مخاطر التخدير، والنزف، وأذية المثانة وأعضاء أخرى، والإنتان الحوضي، والالتصاقات، وأذيات أخرى. ومع ذلك تفضّل الكثير من السيدات أن يجرين قيصرية انتخابية على أن يخضعن لتجربة مخاض بعد ولادة قيصرية، ويعود ذلك لعدة أسباب منها ملائمة موعد الولادة والخوف من المخاض الطويل والشاق.

وجد أن 93% من السيدات اللاتي ولدن ولادة قيصرية انتخابية مقتنعات بخيارهن مقابل 53% من السيدات اللاتي اخترن محاولة إجراء ولادة مهبلية بعد ولادة قيصرية، وارتفعت هذه النسبة إلى 80% لدى السيدات اللاتي كانت تجربة الولادة المهبلية بعد ولادة قيصرية سابقة ناجحة وغير مترافقة باختلاطات (6).

الحوامل المرشحات لمحاولة إجراء الولادة مهبلية عقب الولادة القيصرية السابقة:

أيدت الكلية الأمريكية للمولدين والنسائيين الولادة المهبلية عقب الولادة القيصرية السابقة، وحثت الأطباء على الاضطلاع بها، لكنها في الوقت ذاته وجّهت إلى ضرورة أخذ الحيطة والحذر بتأكيدا على أنه "أصبح واضحاً أن محاولة الولادة المهبلية بعد ولادة قيصرية تترافق مع خطر نادر لكنه معتبر لتمزق الرحم مع نتائج سيئة للأم والجنين معاً." (7)

قاد ماسبق إلى مقارنة أكثر موضوعية لتجربة المخاض لإجراء ولادة مهبلية بعد ولادة قيصرية سابقة موضحة الحاجة لإعادة تقييم الإرشادات والعوامل المهيئة لإجراء الولادة مهبلية عقب الولادة القيصرية السابقة بدون اختلاطات. وبناءً عليه يجب تحديد العوامل التي لا بد من أخذها في الحسبان عند تقييم السيدة التي ستخضع لمحاولة الولادة مهبلية عقب الولادة القيصرية السابقة.

يجب أن يتم نقاش موسع مع كل سيدة لديها ولادة قيصرية سابقة واحدة حول محاسن ومساوئ ومحاذير محاولة الولادة مهبلية مقابل إجراء الولادة القيصرية الثانية بشكل انتخابي وبذلك يتم التوصل للقرار النهائي من قبل المريضة والطبيب معاً.

تمزق ندبة القيصرية

إن المريضة التي تحمل ندبة على رحمها هي في خطر لتمزق الرحم، ويعد وجود قيصرية سابقة أعظم عوامل الخطورة، وتبلغ نسبة تمزق ندبة القيصرية العلوية 4%، ويمكن أن يحدث التمزق حتى دون مخاض، أما نسبة تمزق ندبة القيصرية السفلية فهي 0.5%. (6).

يحدث تمزق ندبة القيصرية العلوية قبل المخاض في ثلث الحالات، وربما قبل عدة أسابيع من موعد الولادة، أما القيصرية السفلية فلا تتمزق ندبتها إلا أثناء المخاض. يكون التمزق على شكلين:

- تمزق تام: عندما تنفصل كل طبقات جدار الرحم بسبب الرض أو عند من بسوابقهن قيصرية علوية غالباً، أو أثناء مخاض عنيف لمريضة بسوابق قيصرية سفلية حيث يكون مفاجئاً وحاداً، ويحدث اتصال بين جوفي الرحم والبطن.
- تمزق غير تام أو خفي "تفرق اتصال": حيث تنفصل الطبقة العضلية ويبقى البريتوان الحشوي متصلاً، وتكون الأغشية الأمينوكوريونية مرئية من خلاله. يشار له بـ "تفرق الرحم Uterine dehiscence"، ويحدث عند سوابق القيصرية السفلية على شكل تفرق اتصال جزئي في الندبة، وكثيراً ما يكشف أثناء إجراء قيصرية ثانية أو باللمس المستبطن بعد الولادة الطبيعية لمن بسوابقهن قيصرية سفلية (8).

قياس ثخانة ندبة القيصرية

الأهمية السريرية:

أصبح الاندمال اللانمذجي لندبة القيصرية واحد من الاختلاطات المميزة المرافقة لهذه العمليات. والسبب الأساسي والآلية لهذه الحالة غير مفهومة بشكل جيد.

أصبح تقييم شكل الندبة موضع اهتمام بسبب تزايد عدد السيدات اللاتي يجرين إيكو مهبطي.

ما يزال غير محدد بدقة ارتباط منظر ندبة القيصرية باستخدام الإيكو بالأداء الوظيفي للرحم خلال الحمل اللاحقة كخطر حدوث حمل هاجر ندبي، أو التعشيش الشاذ للمشيمة أو تمزق الرحم خلال تجربة مخاض. كما ذكر ترافق ندبة القيصرية مع التمشيح الدموي بعد الدورة الطمثية (11).

قام Jastrow ورفاقه بإجراء مراجعة منهجية نشرت عام 2010م، وكان الهدف منها تقييم قوة العلاقة بين الثخانة الصدوية للقطعة السفلية لدى السيدات مع سابقة قيصرية وحدث تمزق اتصال الندبة أو تمزقها، وإيجاد أفضل قيمة حدية للثخانة للتنبؤ بحدوث التمزق. اشتملت المراجعة 12 دراسة نشرت بين 1988-2009م، وتضمنت 1834 سيدة حامل مع سابقة قيصرية وأجري التصوير الصدوي بعمر حملي بين 35-40 أسبوع.

بلغ معدل عيب ندبة القيصرية 6.6% (1834/121 مريضة)، وتراوح بين 1%-46% بين الدراسات.

لم يكن بالإمكان اقتراح قيمة حدية مثالية لثخانة الندبة للتنبؤ بحدوث العيب الرحمي بسبب عدم التجانس بين الدراسات، وكانت القيم المقترحة بالنسبة لكامل الثخانة تتراوح بين 2-3.5 ملم، وبالنسبة لثخانة العضلية الرحمية 1.4-2 ملم.

من الملاحظ أن 12/9 دراسة كانت نتائج التصوير متاحة للطاقم المشرف على تدبير المريضة، وهذا غير ملائم من أجل تقييم حساسية ونوعية الاختبار التشخيصي، لذلك فإن نتائج هذه الدراسات تحمل خطر الانحياز.

إن الدراسة الأكثر قبولاً في النتائج هي دراسة Rozenberg ورفاقه (1996)، والدراسة الأخرى التي تثير الاهتمام هي دراسة Bujold ورفاقه (2009).

كان الهدف من دراسة Rozenberg ورفاقه (1996) حساب حساسية ونوعية كامل ثخانة القطعة السفلية المقيسة بالصدى البطني لحدوث تمزق أو تفرق اتصال الندبة الرحمية. ضمت الدراسة 642 سيدة مع ندبة قيصرية سابقة وتم قياس كامل ثخانة القطعة السفلية بين 36-38 اسبوع حملي من قبل فاحص واحد، وكان الطاقم الطبي غير مطلع على النتائج. شُخص تمزق/تفرق اتصال الندبة خلال القيصرية أو بإجراء مس مستبطن بعد الولادة المهبلية. تراوحت قيمة الثخانة بين 1.6-12.3 ملم، وشُخص تمزق الندبة في 15 حالة (2.3%)، وتفرق الاتصال في 10 حالات (1.6%)، وبالتالي كان معدل وجود عيب واضح في الندبة 3.9%. (12)

استنتجت الدراسة أنه كلما كانت الندبة أرق كان خطر التمزق أعلى، وكان تكرار وجود عيب في الندبة وفق فئات ثخانة الندبة كالتالي:

- 1.6-2.5 ملم: 16%.
- 2.6-3.5 ملم: 10%.
- 3.6-4.5 ملم: 2%.
- 4.5 ملم: 0%.

اقترح الباحثون ان قيمة 3.5 ملم كانت مثالية للاستخدام السريري، وأن القيم أقل من 3.5 ملم يجب أن تؤخذ بالاعتبار لوجود خطر تمزق الندبة، في عينة الدراسة كانت الحساسية 88% والنوعية 73%.

إن دراسة Bujold ورفاقه (2009) هي ثاني أكبر دراسة في المراجعة، وضمت 236 سيدة وأجري قياس كامل ثخانة القطعة السفلية وثخانة العضلية الرحمية لوحدها باستخدام التصوير الصدوي البطني والمهربي بين 35-38 أسبوع حملي. كان تكرار تمزق الندبة الرحمية 1.3% (236/3 مريضة)، وتفرق الاتصال 2.5% (236/6 مريضة). وجد الباحثون أن القطعة السفلية الرقيقة "كامل السماكة أصغر من 2.3 ملم" وخياطة الرحم على طبقة واحدة، ووجود فترة فاصلة

أقل من 18 شهراً كانت عوامل خطر مستقلة لتمزق الندبة الرحمية وتوقعه، لم يكن الطاقم الطبي جاهلاً لنتائج التصوير الصدوي وبالتالي فهي تعاني من انحياز (14).

التصوير الصدوي للندبة السابقة:

سهل التطور في تقنيات الصدى من تقويم ندبة القيصرية قبل وخلال الحمل، وقد كان المنظر الكيسي الاسفيني أو العيب ناقص الصدى في الندبة في حالة عدم الحمل مميّزة محددة بدقة في الأدب الطبي، وقد وصف بالتصوير الصدوي البطني منذ عام 1982م وبالتصوير الصدوي المهبطي عام 1990م (15).

قيّم Dicle ورفاقه (1997) فترة الشفاء للعضلية الرحمية بعد القيصرية باستخدام التصوير بالرنين المغناطيسي؛ واستنتج أن نسيج العضلية الندبي يأخذ 3 أشهر للتشكّل وأن الانطمار الكامل وعودة التشريح الطبيعي لا تحدث إلا بعد 6 أشهر (16). أجري تصوير صدوي بطني لـ 48 سيدة مع سابقة قيصرية، ووصفت منطقة عديمة الصدى مع درجات متباينة من الصدوية في مكان الجرح بين الجدار الأمامي وجوف الرحم، ووجد هذا النمط لدى 15 سيدة واعتبر شفاء غير تام للندبة (15). أما Chen ورفاقه فقد وصفوا منطقة ناقصة الصدى مثلثية الشكل في موقع جرح القيصرية والتي تم تمييزها بسهولة عن الأجزاء المجاورة في القطعة السفلية، واستخدموا الدوبلر لإظهار أن الندبة غير موعاة نسبياً، ووجد أنه كلما كانت المدة أطول كان العيب أقل (17).

الثخانة الطبيعية للقطعة السفلية:

حددت دراسة ثخانة القطعة السفلية في الأسابيع الحملية بين 35-40 اسبوع لدى حوامل بدون وجود ندبة. كان المتوسط الحسابي لدى الخروسات 1.1 ± 2.3 ملم (1.1-5.5 ملم)، ولدى الولادات 2.2 ± 3.4 ملم (1-10.3 ملم)، وفي نفس الدراسة كانت ثخانة القطعة السفلية لدى السيدات مع سابقة قيصرية 1.4 ± 1.9 ملم (0-9 ملم) (13).

انتشار عيب الندبة السابقة:

تمت دراسة انتشار الشذوذات الشكلية لندبة القيصرية لدى السيدات غير الحوامل باستخدام الإيكو المهبطي في عدة دراسات (الجدول). تراوح معدل الندب مع عيب واضح بين 6.9-69%.

الجدول (1) مقارنة معدل عيوب الندبة الواضحة بين الدراسات المنشورة

الدراسة	عام	حجم العينة	معدل عيوب الندبة الواضحة
Bij de Vaate (11)	2010	225	24%
Vikhareva (19)	2009	162	69%
Wang (20)	2009	4250	6.9%
Ofili- Yebovi (21)	2008	324	19%
Menada (22)	2006	116	59.5%
Valenzano (23)	2004	33	60%
Regnard (24)	2003	32	42%
Armstrong (24)			

تم تطبيق طرق مختلفة لتصنيف ندب القيصرية، وتعتمد على أبعاد الندبة وعلاقتها بالفوهة العنقية الباطنة وقعر الرحم. عرّف عيب الندبة بأنه وجود منطقة ناقصة الصدى ضمن العضلية في القطعة السفلية للرحم في موقع القيصرية السابقة.

تشاهد عيوب الندبة الواضحة في الرحم غير الحامل بشكل أشيع، وأكبر، مع حواف واضحة أكثر باستخدام تسريب السائل الفيزيولوجي (18). يزداد انتشار العيوب الواضحة عند استخدام تسريب السائل، وأيضاً فإن ازدياد ضغط الرحم المرافق لهذا الإجراء يمكن أن يزيد من حجم أي ندبة موجودة، وقد سجّل Monteagudo ورفاقه (2001) أن الفحص الصدى لندب القيصرية لا يمكن إجراؤه بدون تسريب السائل (25)، بينما ذكر Ofili-Yebovi وآخرون (2008) أن تسريب السائل يترافق مع مخاطر غير ضرورية "كالخمج"، وليست فعالة من حيث التكلفة مع قيمة محدودة (21).

قياس القطعة السفلية أم ثخانة العضلية الباقية:

تشاهد القطعة السفلية باستخدام الإيكو كبنية ثنائية الطبقة، وتتألف من طبقة عالية الصدى تمثل جدار المثانة وطبقة أقل صدوية تمثل العضلية الرحمية (14).

أثناء الحمل؛ تم تطوير طرق عديدة لربط قياس ثخانة القطعة السفلية مع خطر تمزق الرحم/ تفرق الاتصال . قاس باحثون كامل سماكة القطعة السفلية باستخدام المدخل البطني، وقاس آخرون الطبقة العضلية فقط باستخدام المهبلي، وبذلت جهود لإيجاد طريقة لتوقع تمزق الندبة أثناء محاولة الولادة مهبلية بعد القيصرية لكن لم يتم الوصول لطريقة موثوقة (18).

أجرى Bujold وآخرون دراسة لتحديد قيمة التقييم الصدوي لثخانة القطعة السفلية في التنبؤ بتمزق الرحم التام، أجرى قياس الثخانة الكاملة و ثخانة العضلية فقط بالطريقتين البطني والمهبلية لدى 263 سيدة حامل، بعمر حملي بين 35-38 أسبوعاً حملياً، ووجد أن ثخانة القطعة السفلية أقل من 2.5 ملم ترافقت مع معدل تمزق رحم أكثر من 10% مع نوعية تقارب 90% (14). استنتج Martins وزملاؤه (2009) في دراسة اعتمداً على فاحصين أن القياس الصدوي عبر المهبل لثخانة العضلية الرحمية في القطعة السفلية في حالة الحمل أكثر معقولة من التقييم البطني لكامل الثخانة (26).

أكد Jastrow ورفاقه (2010) في المراجعة المنهجية لثخانة القطعة السفلية أن هناك علاقة قوية بين قياس ثخانة القطعة السفلية خلال الحمل وخطر اختلاطات الندبة الرحمية، وافترضوا أن ذلك قد يخدم كمنبئ لتمزق الرحم، ولكن عدم تطوير قيم حدية يضع الحاجة لتقنيات تصوير نمونجية أكثر (8).

لم يتم اختبار أي قيمة حدية بشكل مستقبلي، وليس معروفاً كيف ستكون فعالية هذه القيمة في مجتمعات أخرى غير مجتمع الدراسة المقترح فيها، أو على أيدي باحثين آخرين.

أدخل Rozenberg ورفاقه (1999) قياس كامل ثخانة القطعة السفلية مع قيمة حدية 3.5 ملم في الممارسة السريرية بعد دراسة المراقبة السابقة التي أجراها (12) وقورنت نتائج عامي 1995-1996م بعد الإدخال مع نتائج دراسة المراقبة (1989-1994م) من حيث تكرار حدوث

تمزق/تفرق اتصال الندبة الرحمية، ومعدل القيصرات الاسعافية والانتخابية،. وجد أنه بعد إدخال القياس سريراً فإن معدل عيوب الندبة كان أقل (0.8% مقابل 3.9%)، وقد كان معدل القيصرية المعادة انتخابياً أعلى (12% مقابل 6%) بينما الولادة القيصرية الإسعافية أقل (20% مقابل 24%). تقترح هذه النتائج أن القياس الصدوي لثخانة القطعة السفلية يمكن أن يحسّن من تدبير الولادات لدى السيدات مع سابقة قيصرية، ولكن نتائج هذه الدراسة يجب أن تؤخذ بحذر لأنها استخدمت شواهد تاريخية، وبالتالي فهي لا تعتبر دراسة مضبوطة معشاة.

الصدى كطريقة مقبولة لتقويم الندبة:

استخدم التصوير الصدوي لتقويم ندبة القيصرية في أواخر الحمل (8)، وحاول العديد من الباحثين توصيف القطعة السفلية باستخدام الصدى ثنائي الأبعاد أو ثلاثي الأبعاد أو مقارنة الطريقتين من حيث المعقولة والقبول والتوافر والتكلفة.

قيّم Jastrow ورفاقه (2006) موثوقية التصوير الصدوي ثنائي وثلاثي الأبعاد عبر البطن والمهبل في قياس ثخانة القطعة السفلية والندبة في نهاية الحمل، وضم البحث 30 سيدة مع سابقة قيصرية واحدة على الأقل مع حمل مفرد ومجيء رأسي بين 36-39 أسبوع حملي، وتوصلوا إلى أن الصدى عبر المهبل أكثر موثوقية في قياس ثخانة القطعة السفلية من الصدى البطني، وكان الفارق في التغيرات أقل من 1 ملم (27)، وقد تم تأكيد هذه الموجودات من قبل Martin ورفاقه (2009)(26).

سجّل استخدام الصدى ثلاثي الأبعاد لتحسين الموثوقية بين الفاحصين لثخانة الندبة خلال الحمل (35). يوجد محدّدات لاستخدامه منها الحاجة لتدريب خاص، وفترة الفحص الطويلة، والحاجة لأجهزة صدوية مجهزة بتطبيق ثلاثي الأبعاد، ومن المشاكل المرافقة للصدى ثلاثي الأبعاد هي نقص التباين الجيد والذي يكون مفيداً للفحص المثالي للندبة، بالإضافة إلى أن بعض الندب قد تحتوي دم أو سائل والتي تعمل كعامل تباين. إن الميزة الهامة للإيكو ثلاثي الأبعاد التي تفوق التصوير التقليدي بالإيكو ثنائي الأبعاد هي قابليته لإعادة تشكيل واختيار مقاطع محددة ضمن بيانات الحجم، وبالتحديد فإن فحص الندبة بمقطع إكليلي يضيف معلومات لا يمكن الحصول عليها بالإيكو ثنائي الأبعاد (11.28).

توقيت قياس ثخانة الندبة:

تقاس ثخانة الندبة بأطوار مختلفة من الحمل:

1- الثلث الثالث من الحمل: وذلك في الأسبوع 36-38 من الحمل، بينما اقترح آخرون إجراء القياس قبل الأسبوع 36 من الحمل لتجنب التغيرات في القياس بسبب تدخل الرأس والتناقص الفيزيولوجي للسائل الأمنيوسي.

2- الثلث الثاني من الحمل: وكان التركيز على القياس في آخر الثلث الثاني.

3- الثلث الأول: اقترح القياس في الثلث الأول والمتابعة.

تقنيات القياس:

تؤثر درجة امتلاء المثانة على دقة القياس، وحدد مركز الصدوي التقنيات التالية (29):

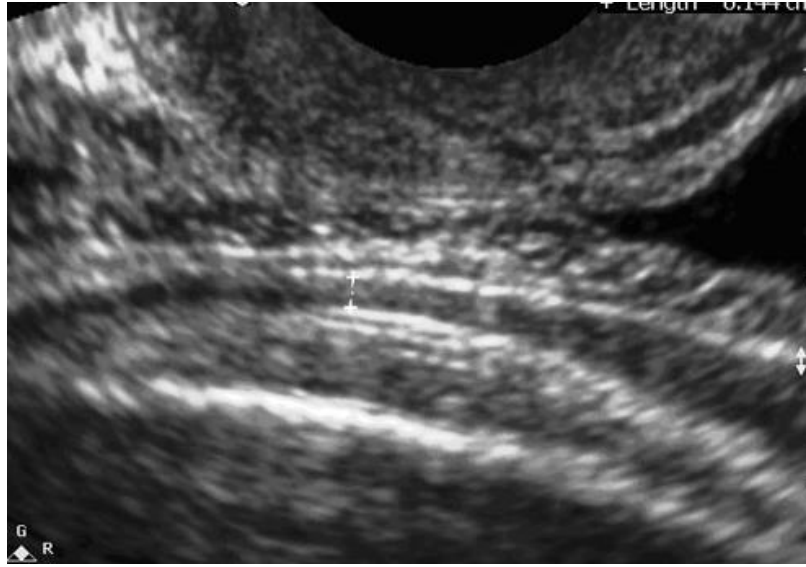
1- عبر البطن مع مثانة ممتلئة: يجرى في الأسبوع 36-38 من الحمل. يتم تحديد أرق منطقة مرئية في القطعة السفلية بمقطع سهمي ناصف على قناة عنق الرحم. يتم تكبير الصورة وأخذ قياس بين سطح جدار المثانة والعضلية الرحمية وبين سطح العضلية الرحمية والغشاء الكوريوني الامنيوني والسائل الامنيوسي "الشكل 1".



الشكل (1) يبين قياس ثخانة ندبة القيصرية عبر الصدى البطني مع مثانة ممتلئة

2- عبر البطن مع مثانة فارغة: يتم القياس على مستوى المثلث المثاني بدون اشتغال جدار المثانة، الشكل 2.

3- عبر البطن مع مثانة نصف ممتلئة.



الشكل (2) يبين قياس ثخانة ندبة القيصرية عبر الصدى البطني مع مثانة فارغة

4- عبر البطن واشتغال مخاطية المثانة والبطية البريتوانية بالقياس: وتم وصفها من قبل Rozenberg ورفاقه (1996)، وتم تحديد أن تجربة المخاض بعد القيصرية ممكنة من أجل سماكة تعادل 3.5 ملم أو أكثر بعمر حملي بين 36-38 أسبوع حملي.

5- عبر المهبل مع مثانة ممثلة: ويتم القياس بعمر 19-39 أسبوع حملي، ولا يتم اشتمال جدار المثانة بالقياس، الشكل (3).



الشكل (3) يبين قياس ثخانة ندبة القيصرية عبر الصدى المهبلي مع مثانة ممثلة.

تحديد الندبة خلال الحمل:

يوجد بشكل عام 3 طبقات يمكن تحديدها في القطعة السفلية خلال الحمل باستخدام الإيكو ثنائي الأبعاد عبر المهبل: الغشاء الكوريوني الأمينوني مع الساقط الرحمي، والطبقة العضلية المتوسطة، والطية الرحمية المثانية "انعكاس بريتواني يظهر كخط مفرط الصدى مجاور لعضلية ومخاطية المثانة" (24).

تشريحياً يجرى الشق الجراحي في القطعة السفلية 2-3 سم تحت الحافة العلوية للطية الرحمية المثانية للبريتوان، وهذا الأمر هام خاصة عندما تجرى القيصرية في تمام أو قرب تمام الاتساع (30).

بشكل أولي؛ تحدّد ندبة القيصرية بسهولة بالإيكو المهبلي مع مراعاة النقاط التالية:

1- يجب الحصول على منظر بانورامي للقطعة السفلية يتضمن قناة عنق الرحم فوق الفوهة الظاهرة إن أمكن، وبعد تحديد الندبة يمكن تكبير الصورة حتى تشكّل الندبة 75% من الصورة على الأقل لتأكيد ثباتية ودقة القياسات.

2- يجب أن تشاهد قناة باطن العنق بشكل واضح كخط رقيق مفرط الصدوية، ويجب أخذ الحذر لعدم الضغط المفرط على العنق بالمسبر لأن ذلك قد يؤدي لتطاول العنق.

3- يمكن تحديد الفوهة الباطنة على مستوى التضيق الخفيف للقطعة السفلية للرحم بين جسم الرحم والعنق على الحافة السفلية للمثانة (19). تكون الفوهة الباطنة عادة على مستوى الشرايين الرحمية.

4- يمكن مشاهدة الطية الرحمية المثانية بوضوح كخط مفرط الصدوية بين وجه المثانة وقناة باطن العنق.

يجب توصيف ندبة القيصرية كتحديد منخفض الصدوية على الجدار الأمامي للقطعة السفلية. تتوضع بين الطية الرحمية المثانية والفوهة العنقية الباطنة. تكون الندبة في حالة القيصرية السابقة الانتخابية في منتصف المسافة بين الطية والفوهة العنقية الباطنة، بينما في القيصرية الاسعافية تكون أخفض أو حتى عند مستوى الفوهة الباطنة.

تم اختبار المدخل السابق بشكل تقدمي وترافق مع معدل تحديد للندبة حوالي 92% في الأرحام مع انقلاب أمامي، و 66% في الأرحام مع انقلاب خلفي (15).

القياس الدوبلري:

إن الدوبلر هو طريقة نصف كمية للقياس، أصبحت مقبولة بشكل واسع ودخلت إلى الاستخدام السريري لتقييم الجريان الدموي. تملك فائدة كبيرة في القياس الكمي للجريان الدموي إلى النسيج المختلفة، ولذلك فهي تعطي انطباع واضح وسريع حول منطقة الجريان المرضي.

يكون الجريان في النسيج الندبي مضطرب، ويقاس الجريان في منطقة الندبة إما مفرط الجريان أو ناقص الجريان (35).

درس دور التوعية الدموية في التنبؤ بنجاح تجربة المخاض بعد الولادة القيصرية، وجدت دراسة بوسنية أنه عند وجود ندبة ناقصة التوعية نجحت الولادة المهبلية لدى 10 سيدات وحدثت الولادة القيصرية لدى 53 سيدة. أما في حالة الندبة مفرطة التوعية فقد نجحت الولادة المهبلية في 38 سيدة مقابل 3 حالات انتهت بولادة قيصرية أخرى (35).

وسجلت دراسة هندية أحدث أن عدم وجود توعية في الندبة كان الصفة السائدة المميزة لدى المريضات اللاتي وجد لديهن تمزق أو تفرق اتصال الندبة (33).

الجزء العاشر

منهج الدراسة

عنوان الدراسة:

دراسة ندبة القيصرية بالصدى والدوبلر عبر المهبل , وتأثيرها بطريقة الولادة.

Studying cesarean scar by vaginal ultrasound and doppler and the effects of delivery method on it.

أهمية الدراسة:

نظراً لازدياد معدلات تكرار القيصرية بعد قيصرية وحيدة على القطعة السفلية وبسبب قلق أطباء التوليد حول الزيادة الملحوظة في المراضة الوالدية بعد القيصرية بالإضافة إلى التكلفة المادية الكبيرة لهذا الإجراء ونظراً للخطورة التخديرية والجراحية لها وعدم وجود معايير يمكن اللجوء إليها في انتقاء المريضات المؤهبات للخضوع لتجربة مخاض وازدياد احتمالية تمزق الرحم عند الانتقاء العشوائي للمريضات جعل الأطباء يفكرون في إيجاد طريق بديل عن تكرار القيصرية, فأصبحت الولادة المهبلية بعد القيصرية تأخذ اهتماماً كبيراً من أجل إيجاد معايير يمكن اللجوء إليها في انتقاء المريضات المؤهبات لتجربة المخاض من خلال دراسة ندبة القطعة السفلية(9).

أوصت الجمعية الأمريكية للمولدين والنسائيين في عام 1988 بتشجيع السيدات اللاتي بسوابقهن ولادة قيصرية سفلية واحدة على التفكير في محاولة الولادة مهبلية في الحمل التالي طالما لا يوجد مضاد استتباب لذلك(31). في عام 1987 فقط 2% من النساء الأمريكيات اللاتي بسوابقهن ولادة قيصرية واحدة تمت ولادتهن بالطريق المهبلية وازدادت هذه النسبة 14 ضعفاً في عام 1996 لتصل إلى 28%, وفي عام 1999 أصبح من الواضح أن الولادة المهبلية بعد القيصرية

تترافق مع نسبة ضئيلة ولكن هامة من التمزق الرحمي مع نتائج سيئة على الأم والجنين، أدت هذه التطورات إلى مقارنة أكثر حذراً لتجربة المخاض ولتقويم متطلبات الولادة المهبلية بعد القيصرية(31).

يمكن محاولة تجربة مخاض في الحمل الحالي في حال كان استطباب القيصرية السابقة تألم جنيني، مجيء مقعدي، تطاول مخاض، انفكاك مشيمي باكر أو غيرها من الأسباب(36).

قامت عدة أبحاث على دراسة ندبة القطعة السفلية من حيث الثخانة والتوعية ومقارنة النتائج مع طريقة الولادة واختلاطاتها(9).

اختير هذا البحث لقلة عدد الدراسات التي ناقشت ثخانة وتوعية الندبة معاً وتأثرهما بطريقة الولادة وعدم وجود دراسة مماثلة سابقة في مستشفى التوليد الجامعي في مدينة دمشق.

هدف الدراسة:

معرفة فائدة القياسات المجرة بالصدى للندبة السابقة في انتقاء السيدات المؤهبات للخضوع لتجربة مخاض حالياً.

المواد والطرائق:

تعريف الدراسة:

الولادة الطبيعية: خروج محصول الحمل عن طريق المهبل بعمر حملي أكبر من 20 أسبوع حملي.

الولادة القيصرية: إخراج محصول الحمل عن طريق إجراء شق في الرحم عبر البطن بعمر حملي أكبر من 20 أسبوع حملي.

الولادة القيصرية الانتخابية: إجراء القيصرية قبل حدوث مخاض لدى السيدة الحامل.

تمزق الرحم: تمزق عضلية الرحم والبريتوان الحشوي، واتصال جوفي الرحم والبطن.

تفرق اتصال ندبة الرحم "تقرّر الرحم": تمزق عضلية الرحم مع سلامة البريتوان الحشوي المغطي.

عيب الندبة : هو حدوث تمزق او تفرق اتصال بالندبة.

تصميم الدراسة:

دراسة حشدية مستقبلية Prospective cohort study.

مكان الدراسة:

الهيئة العامة لمستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي في مدينة دمشق.

عينة الدراسة

السيدات الحوامل المقبولات في شعبتي المخاض العام والخاص في مستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي في مدينة دمشق واللاتي يحققن معايير الإدخال في الدراسة.

معايير الإدخال:

- ✓ سوابق قيصرية وحيدة على القطعة السفلية دون الأخذ بعين الاعتبار عدد الولادات الطبيعية السابقة.
- ✓ مجيء قمي
- ✓ وزن الجنين المتوقع بين 2500 غ و 3500 غ
- ✓ حمل مفرد
- ✓ لا تشوهات جنينية
- ✓ عمر الحمل أكبر من 37 أسبوع

معايير الاستبعاد:

- ❖ الأسباب المطلقة للقيصرية سواء كانت جنينية أم والدية
- ❖ مجيء غير قمي
- ❖ جراحة سابقة على الرحم لأسباب أخرى أو شق سابق بشكل حرف T على الرحم
- ❖ وزن جنين المتوقع أقل من 2500 غ أو أكبر من 3500 غ
- ❖ حمل توأمي
- ❖ تشوهات رحمية
- ❖ عمر حمل أقل من 37 أسبوع
- ❖ مشيمة تصل للقطعة السفلية

طريقة العمل

- ❖ أخذت الموافقات اللازمة للبدء بالبحث من مجلس قسم التوليد وأمراض النساء، وكلية الطب البشري، وجامعة دمشق. وأخذ موافقة إدارة المشفى.
- ❖ أخذت موافقة السيدة الطوعية للدخول في البحث.
- ❖ التحقق من معايير الإدخال والاستبعاد.
- ❖ تم ملء الاستبيان المخصص للدراسة لكل مريضة، بالاعتماد على المقابلة الشفهية.
- ❖ تمت دراسة ثخانة ندبة القيصرية السفلية السابقة عند حامل حالياً بالمجس المهبطي، وتوعية الندبة بالدوبلر عبر المهبل عند المريضات اللاتي يحققن معايير الإدخال باستخدام جهاز من نوع PHILIPS HD3 المتواجد في شعبة الأشعة في مستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي . تم اعتماد قياس ثخانة القطعة السفلية بوجود مثانة ممتلئة.
- ❖ متابعة المريضات خلال وجودهن بالمستشفى سواء تمت ولادة المريضة بالطريق المهبطي أم بالقيصرية .
- ❖ تقويم نجاح تجربة المخاض في حال الولادة الطبيعية، وحدث تفرق اتصال أو ترقق الندبة أو تمزق الرحم في حال الولادة القيصرية، ومقارنة النتائج مع ثخانة وتوعية الندبة.

❖ كان التقويم يتم خلال القيصرية بالرؤية المباشرة، أما السيدات مع ولادة مهبلية فقد كان التقويم يتم عند حدوث نزف فعال بعد الولادة وإجراء مس مستبطن والشعور بتفريق اتصال الندبة.

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

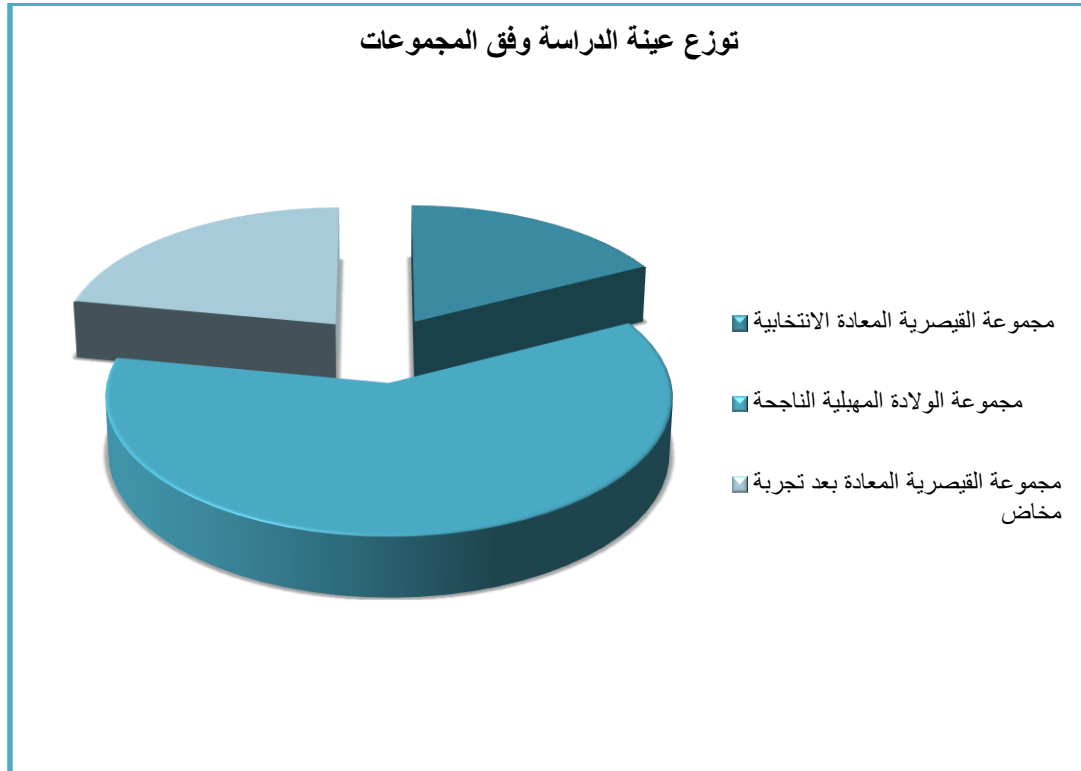
❖ أجريت الاختبارات الإحصائية الموافقة لكل متغير عند الحاجة لذلك، حيث تم اللجوء لاختبار كاي مربع Chi Square Test في دراسة المتغيرات اللابارامتريّة، ولمقارنة المتوسطات الحسابية استخدم اختبار ستيودنت للعينات المستقلة Independent Samples T Test.

❖ أجري التحليل الإحصائي باستخدام الاختبار الملائم للبيانات المدروسة، مع اعتبار قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05 ذات أهمية.

نتائج الدراسة

وصف عينة الدراسة:

ضمت عينة الدراسة 377 سيدة تم قبولها في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي خلال الفترة بين 2016/1 إلى 2017/1، وحققت شروط الدراسة، وقد شكلت مجموعة "السيدات اللاتي أجري لهن قيصرية معادة بشكل انتخابي" 66 سيدة أي 17.51% من مجمل العينة. فيما شكلت مجموعة السيدات "مخاض لدى ولود مع سوابق قيصرية لم تلد بعدها" 311 سيدة وهي تشكل 82.49% من العينة، وتمت الولادة مهلبياً لدى 228 سيدة، واللجوء للقيصرية في 83 حالة. حسب المخطط رقم (1).



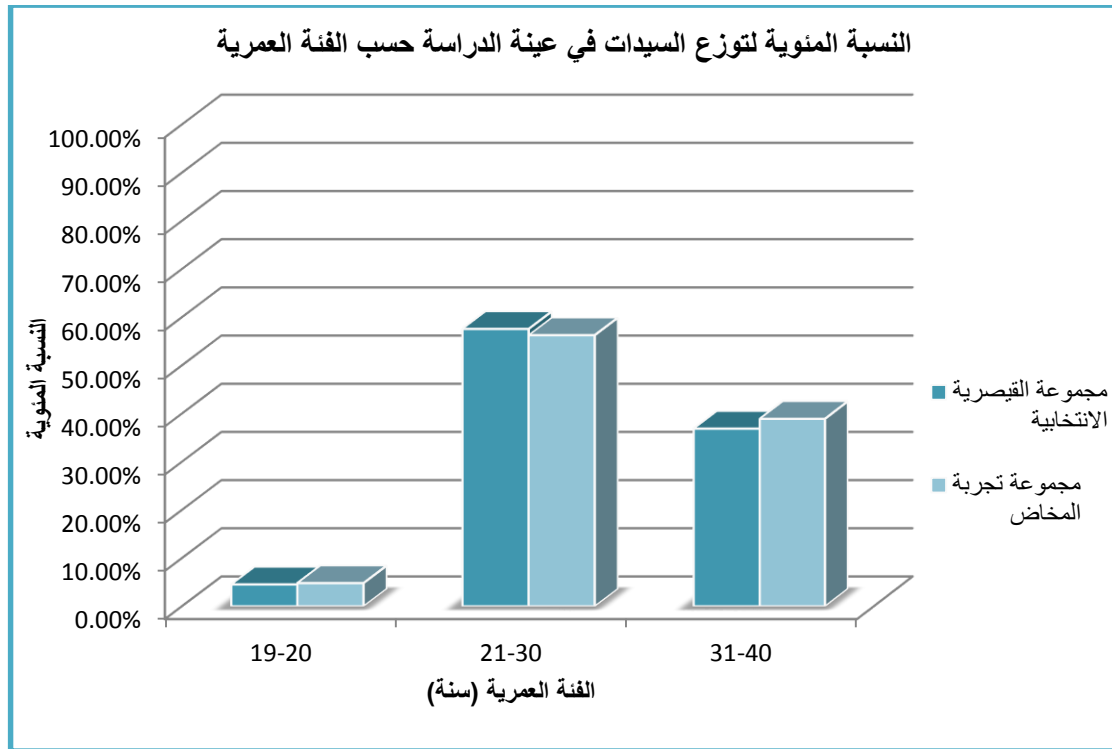
مخطط رقم (1) النسبة المئوية لتوزيع عينة الدراسة وفقاً للمجموعة المدروسة.

أعمار المريضات (بالسنوات) في عينة الدراسة:

تم تقسيم المريضات في عينة الدراسة إلى فئات عمرية وفق الجدول رقم (2).

جدول (2): توزع السيدات في عينة الدراسة حسب الفئة العمرية لكل مجموعة مدروسة والنسب المئوية.

الفئة العمرية	مجموعة القيصرية الانتخابية		مجموعة تجربة المخاض	
	عدد السيدات	النسبة المئوية	عدد السيدات	النسبة المئوية
20-19	3	%4.54	15	%4.82
30-21	38	%57.58	175	%56.27
40-31	25	%37.88	121	%38.91
المجموع	66	%100	311	%100



مخطط (2) النسب المئوية لتوزع السيدات في عينة الدراسة حسب العمر (بالسنوات) ضمن كل مجموعة مدروسة

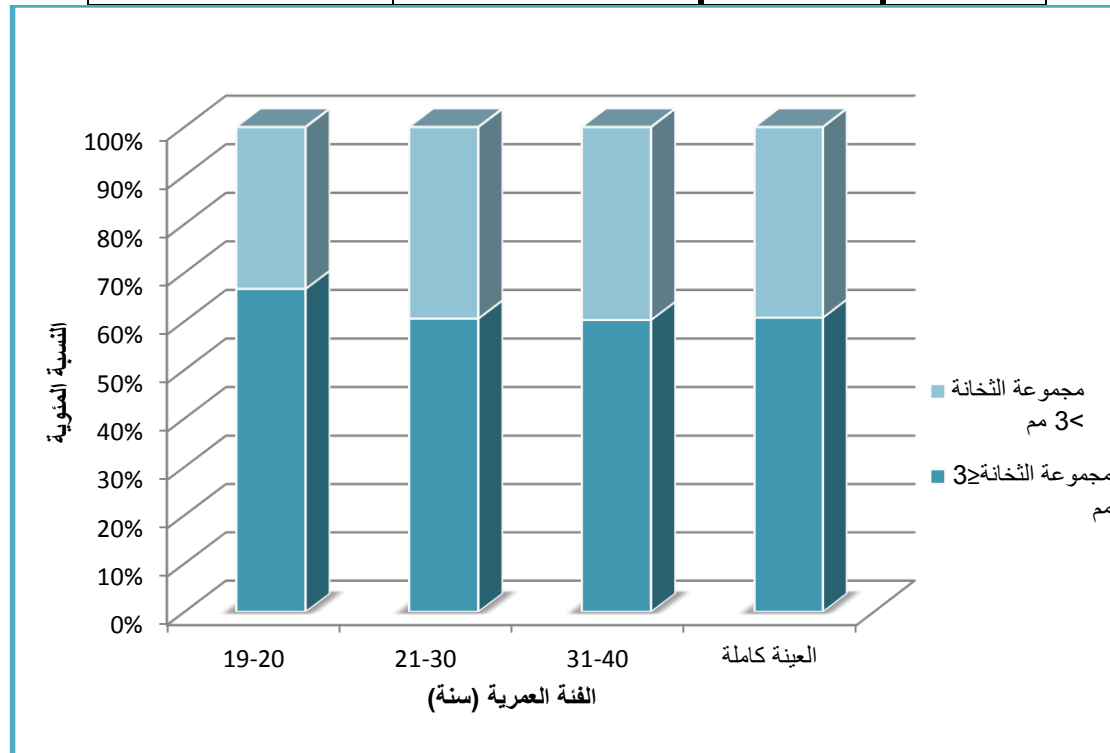
بلغ المتوسط الحسابي لأعمار المريضات في مجموعة القيصرية الانتخابية 5.8 ± 26.2 سنة. أما المريضات في مجموعة تجربة المخاض بعد قيصرية فقد بلغ المتوسط الحسابي لأعمارهن 25.6 ± 5.6 سنة. لم نجد بالتحليل الإحصائي فارق هام بين المجموعتين في توزع السيدات على

الفئات العمرية، وبالتالي لم يكن للعمر دور في تحديد اللجوء للقيصرية الانتخابية أو الخضوع لتجربة المخاض بعد القيصرية.

لتحديد التوزيع العمري للسيدات في عينة الدراسة حسب ثخانة الندبة كان الجدول (3)، والمخطط المرافق (3)، وأيضاً لم يكن هناك فارق هام بين المجموعتين حسب الفئات العمرية.

جدول (3): توزيع السيدات في عينة الدراسة حسب الفئة العمرية لكل مجموعة مدروسة والنسب المئوية.

الفئة العمرية	العدد (n)	مجموعة الثخانة ≥ 3 مم عدد السيدات (%)	مجموعة الثخانة < 3 مم عدد السيدات (%)
20-19	18	12 (66.67%)	6 (33.33%)
30-21	213	129 (60.56%)	84 (39.44%)
40-31	146	88 (60.27%)	58 (39.73%)
المجموع	377	229 (60.74%)	148 (39.26%)



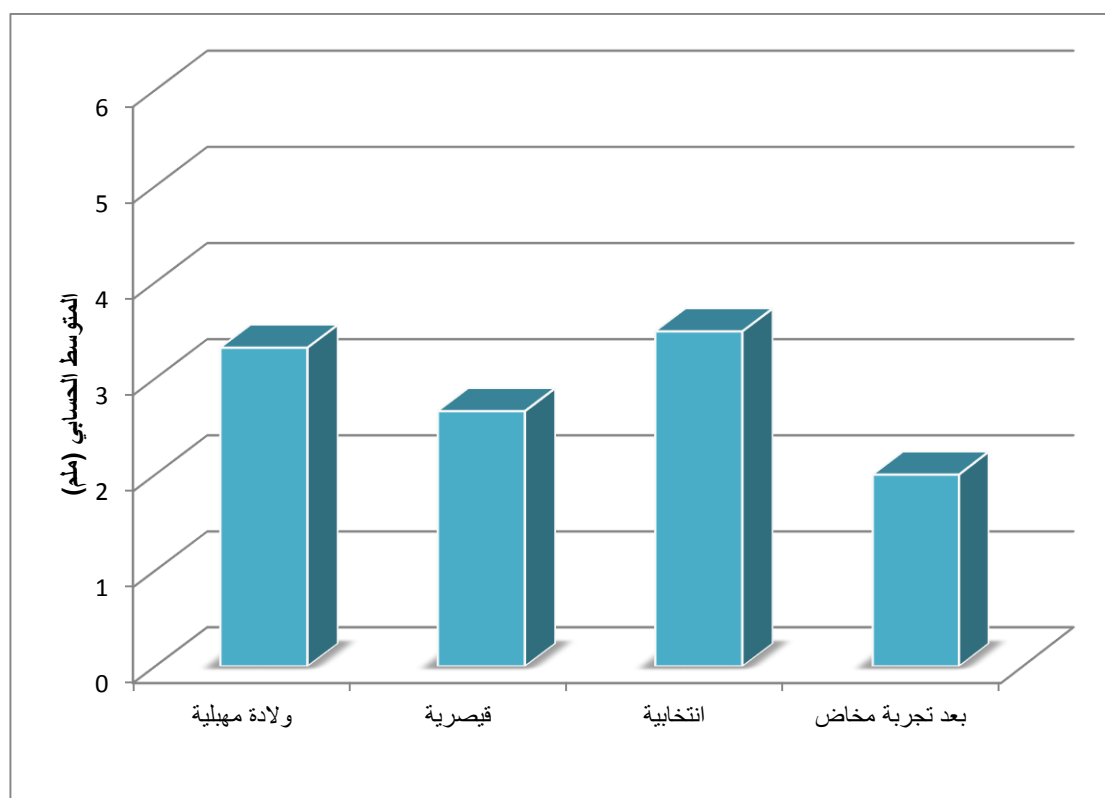
مخطط (3) النسبة المئوية لتوزيع السيدات في عينة الدراسة حسب العمر (بالسنوات) ضمن كل مجموعة مدروسة

ثخانة ندبة القيصرية السابقة:

يعرض الجدول (4) نتائج الاستقصاء عن ثخانة ندبة القيصرية. وجد بالتحليل الإحصائي أن الفرق بين المتوسطين الحسابيين للثخانة كان هاماً و $p < 0.05$ وبالتالي فإن السيدات اللاتي ولدن مهلبياً بعد قيصرية يملكن ندبة أثخن. اما بالنسبة للولادات القيصرية فقد كانت الندبة أثخن بشكل هام في حالة القيصرية الانتخابية.

الجدول (4) خصائص ثخانة ندبة القيصرية لدى السيدات في عينة الدراسة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الحد الأدنى	الحد الأعلى	العدد	المجموعة
2.08	3.32	1.3	5	228	ولادة مهبلية
2.22	2.66	0.3	6	149	قيصرية
2.14	3.49	0.8	6	66	انتخابية
2.11	2.00	0.3	4.8	83	بعد تجربة مخاض



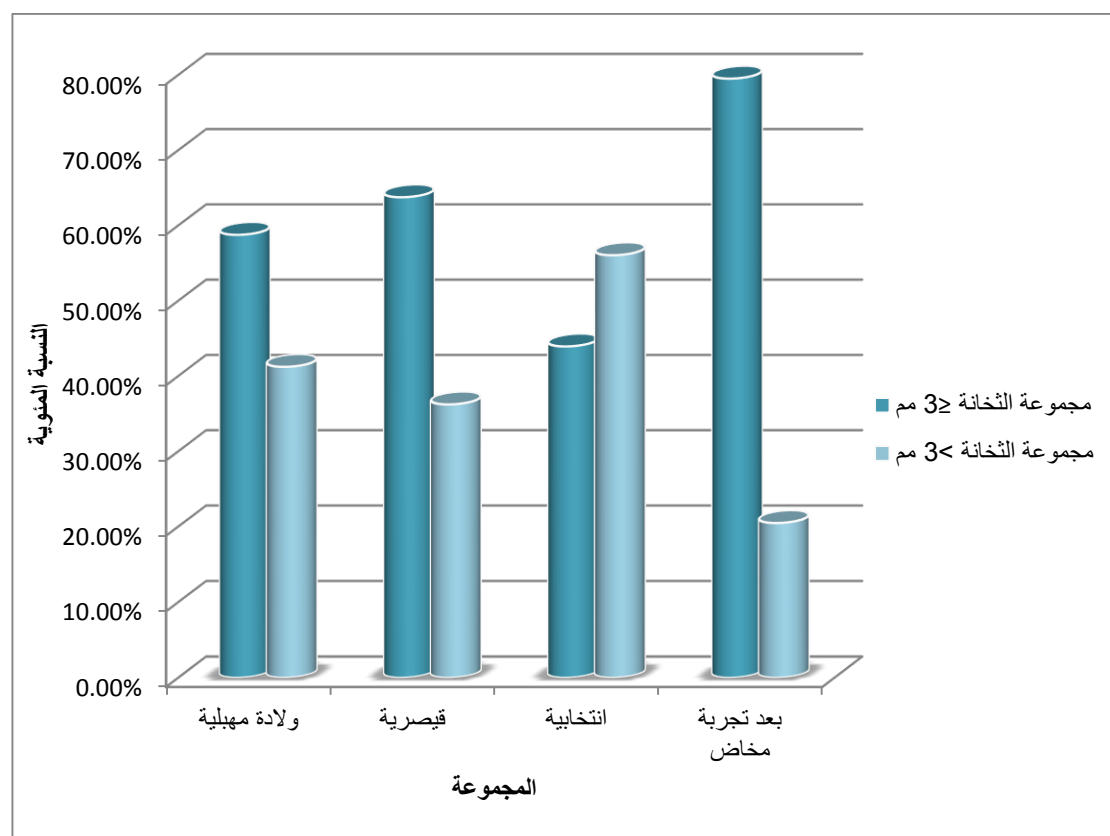
المخطط (4) مقارنة المتوسط الحسابي لثخانة الندبة بين المجموعات

يستعرض الجدول (5) تكرار الندبة القيصرية الرقيقة حسب طريقة الولادة في عينة الدراسة، لم يكن للفروق في التكرارات أهمية إحصائية حسب التحليل الإحصائي.

أما في مجموعة الولادة القيصرية فقد كان تكرار الندبة الرقيقة أشيع بشكل هام في مجموعة السيدات مع ولادة قيصرية بعد تجربة مخاض.

الجدول (5) الاستقصاء عن الندبة السابقة الرقيقة

المجموعة	مجموعة الثخانة ≥ 3 مم	مجموعة الثخانة < 3 مم
ولادة مهبلية	134 (58.77%)	94 (41.23%)
ولادة قيصرية	95 (63.76%)	54 (36.24%)
انتخابية	29 (43.94%)	37 (56.06%)
بعد تجربة مخاض	66 (79.52%)	17 (20.48%)



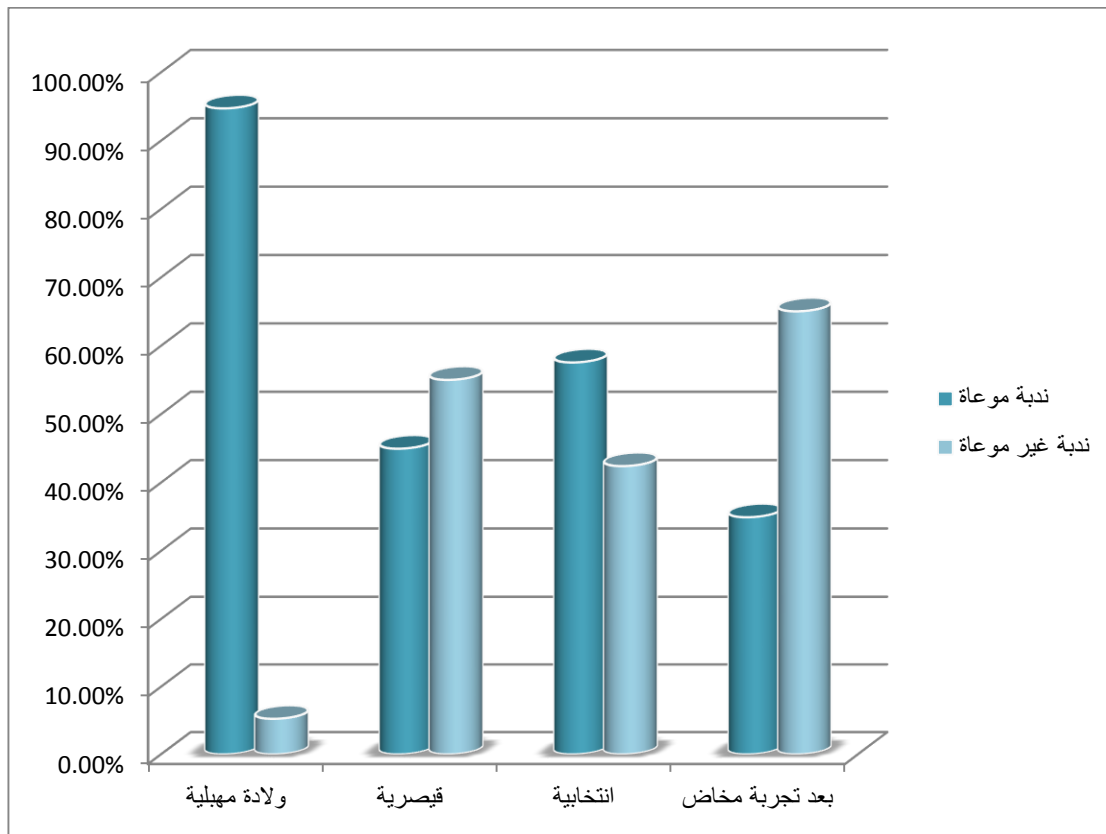
المخطط (5) مقارنة تكرار الندبة السابقة الرقيقة بين المجموعتين

توعية ندبة القيصرية السابقة:

يعرض الجدول (6) نتائج الاستقصاء عن توعية الندبة السابقة. وقد سجّل التحليل الإحصائي أن الفروق بين المجموعتين كانت هامة.

الجدول (6) الاستقصاء عن توعية الندبة السابقة

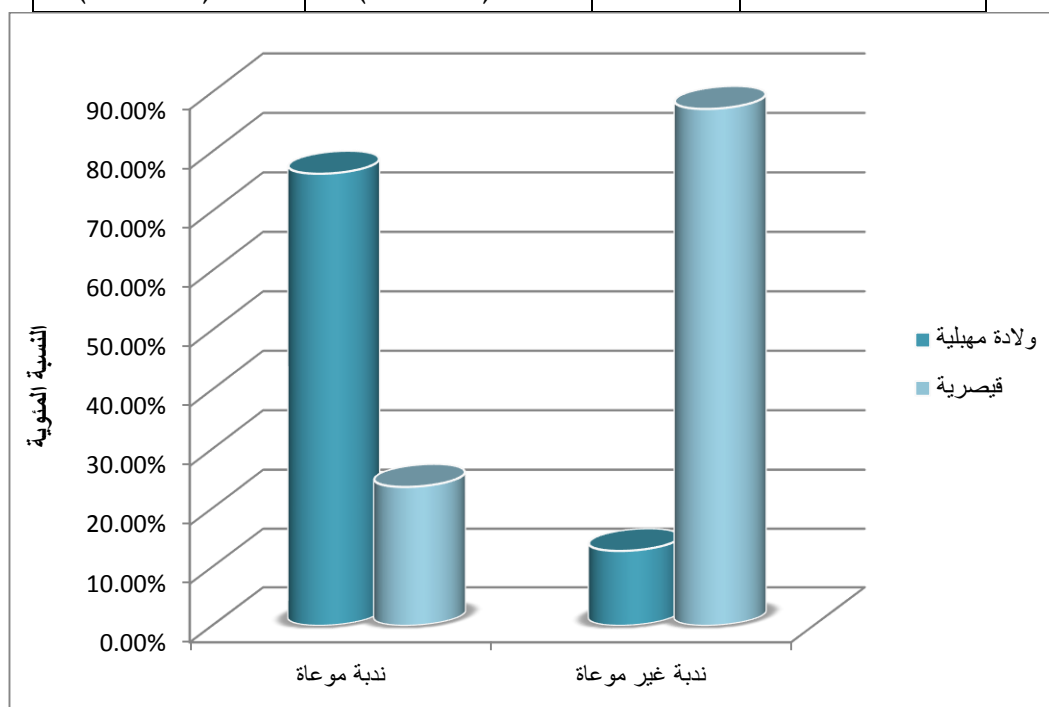
المجموعة	ندبة موعاة	ندبة غير موعاة
ولادة مهبلية	216 (%94.74)	12 (%5.26)
قيصرية	67 (%44.97)	82 (%55.03)
انتخابية	38 (%57.58)	28 (%42.42)
بعد تجربة مخاض	29 (%34.94)	54 (%65.06)



المخطط (6) مقارنة وجود توعية في الندبة السابقة بين المجموعتين

تمت دراسة نتائج الاستقصاء عن توعية الندبة السابقة في عينة الدراسة ونمط الولادة المرافق لها فكان جدول (7) والمخطط المرافق

المجموعة	العدد	ولادة مهبلية	ولادة قيصرية
ندبة موعاة	283	216 (%76.33)	67 (%23.67)
ندبة غير موعاة	94	12 (%12.77)	82 (%87.23)



مخطط (7) النسب المئوية لتوعية الندبة حسب طريقة الولادة

سجل التحليل الإحصائي أن الفروق في التوعية بين نمطي الولادة كانت هامة و $p > 0.05$ أي كلما كانت الندبة موعاة ازدادت نسبة الولادة المهبلية . وأيضاً كانت الفروق هامة في مجموعة الولادة القيصرية بين القيصرية الانتخابية والقيصرية بعد تجربة مخاض.

وجود ولادات مهبلية سابقة لدى السيدات في عينة الدراسة:

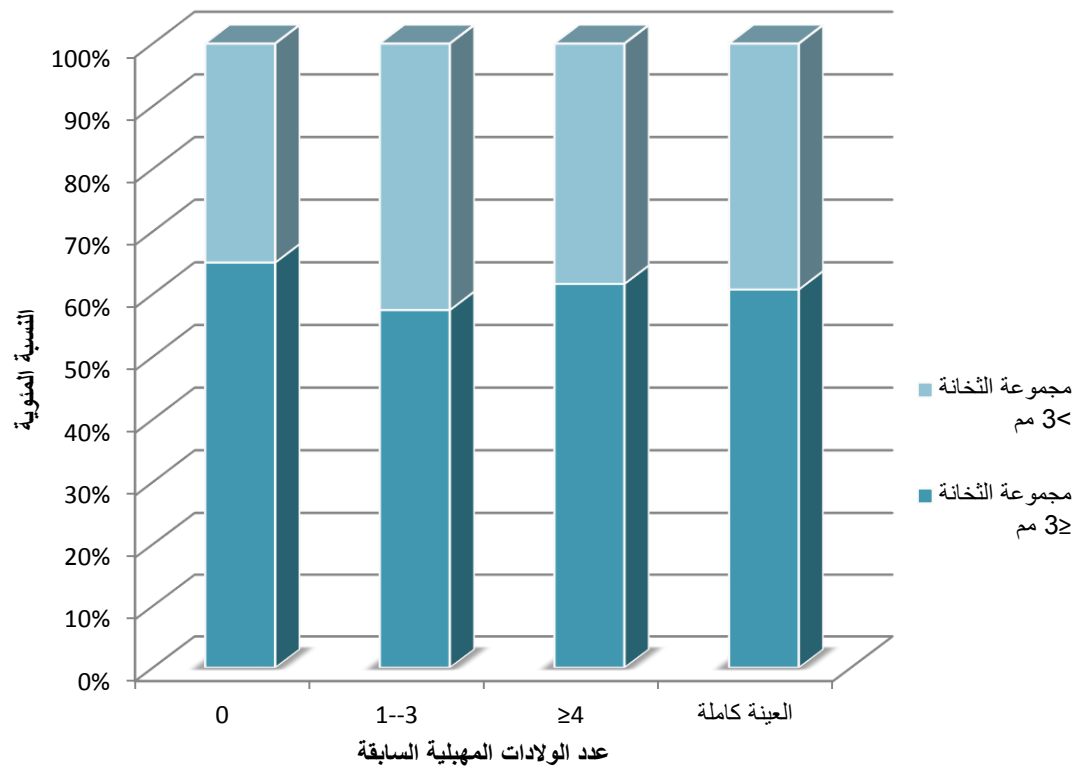
يعرض الجدول (8) والمخطط المرافق تكرارات وجود ولادات مهبلية سابقة لدى السيدات في عينة الدراسة والنسب المئوية لها حسب المجموعات المدروسة، وقد بلغت النسبة المئوية للسيدات اللاتي لديهن سوابق ولادة مهبلية 65.07% من السيدات في مجموعة "ثخانة الندبة ≥ 3 مم"، و 70.95% من السيدات في مجموعة "ثخانة الندبة < 3 مم".

لتحديد أهمية وجود ولادات مهبلية سابقة في ثخانة الندبة الرحمية أجري تحليل إحصائي لكل فئة، ووجد أن عدم وجود ولادات مهبلية سابقة أو وجودها لم يكن له دور هام في الندبة الرقيقة ($P > 0.05$) على الرغم من أن جدول التكرارات والنسب المئوية يظهر أن عدم وجود ولادات مهبلية ترافق مع نسبة حدوث أعلى للندبة الرقيقة.

جدول (8): تكرارات السيدات في عينة الدراسة حسب عدد الولادات المهبلية السابقة والنسب المئوية.

عدد الولادات السابقة	حجم الفئة (n)	مجموعة الثخانة ≥ 3 مم عدد السيدات (%)	مجموعة الثخانة < 3 مم عدد السيدات (%)
0	123	80 (65.04%)	43 (34.96%)
1-3	181	104 (57.46%)	77 (42.54%)
≤ 4	73	45 (61.64%)	28 (38.36%)
المجموع	377	229 (60.74%)	148 (39.26%)

النسبة المئوية لتوزيع السيدات في عينة الدراسة حسب عدد الولادات المهبليّة السابقة



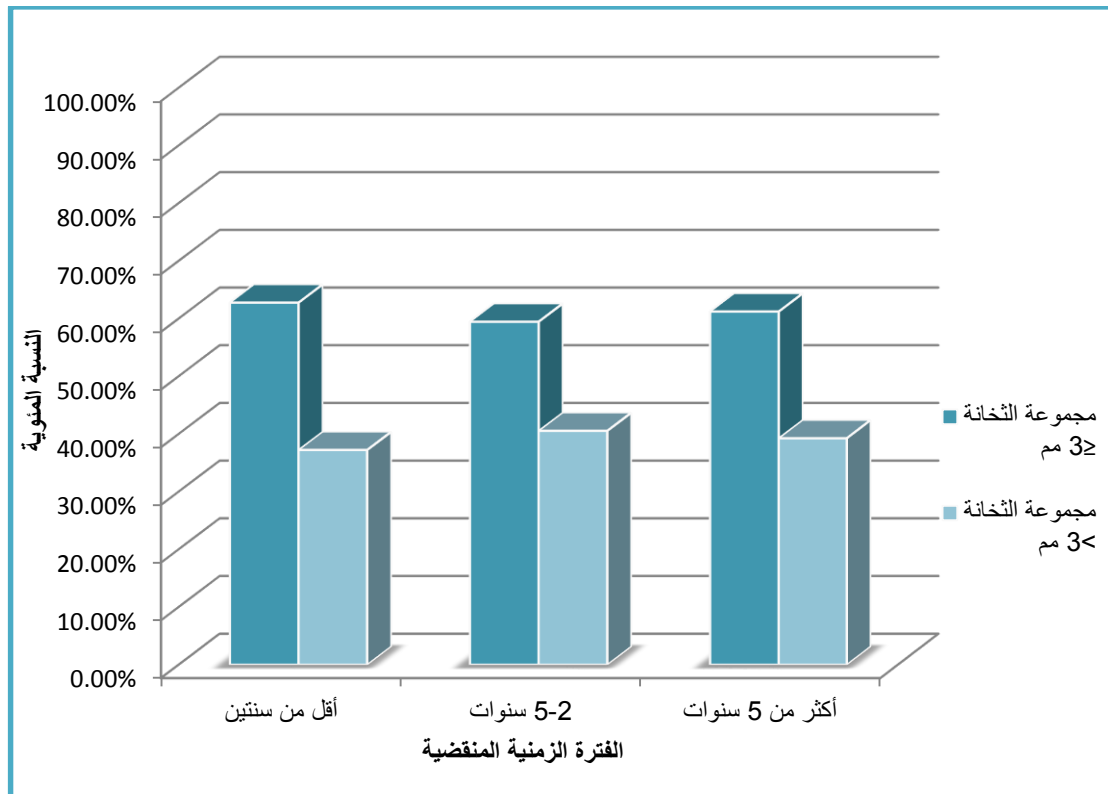
مخطط رقم (8) توزيع السيدات في عينة الدراسة حسب فئات عدد الولادات المهبليّة السابقة وفقاً للمجموعات المدروسة.

الفترة الزمنية المنقضية بعد القيصرية السابقة:

تم تقسيم السيدات بناء على الفترة الزمنية المنقضية بعد إجراء القيصرية الأولى إلى ثلاث فئات وفق الجدول (9)، وقد كانت النسبة الأكبر من السيدات في المجموعتين تقع في الفترة الزمنية بين 2-5 سنوات حسب المخطط (9)، وكانت هذه الفئة الزمنية ذات المعدل الأقل لتوارد ندبة رقيقة الثخانة. ولكن لم يظهر التحليل الإحصائي أهمية للفروق بين النسب المئوية لتوارد الندبة الرقيقة في الفئات الثلاث مع قيمة مستوى دلالة أكبر من 0.05.

جدول (9): توزع السيدات في عينة الدراسة حسب الفترة الزمنية المنقضية بعد القيصرية السابقة.

الفترة الزمنية	العدد (n)	مجموعة الثخانة ≥ 3 مم	مجموعة الثخانة < 3 مم
		العدد (%)	العدد (%)
أقل من سنتين	94	59 (62.77%)	35 (37.23%)
2-5 سنوات	185	110 (59.46%)	75 (40.54%)
أكثر من 5 سنوات	98	60 (61.22%)	38 (38.78%)
المجموع	377	229 (60.74%)	148 (39.26%)



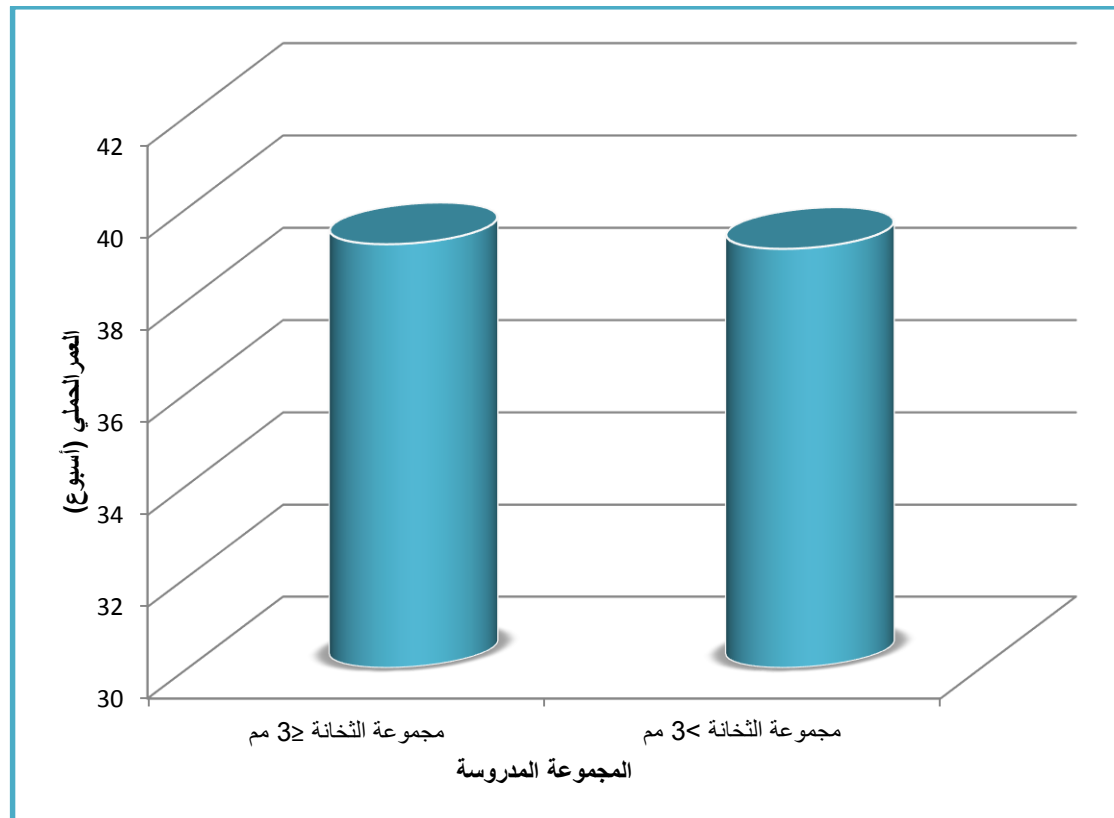
مخطط (9) النسبة المئوية لتوزع السيدات في عينة الدراسة حسب الفترة الزمنية المنقضية بعد القيصرية السابقة.

العمر الحملي (بالأسابيع) عند القبول في المشفى:

تم احتساب العمر الحملي المسجل في الأضابير، وبلغ متوسط العمر الحملي في مجموعة "ثخانة ندبة ≥ 3 ملم" 39.2 أسبوعاً حملياً، أما مجموعة "ثخانة ندبة < 3 ملم" فقد بلغ متوسط العمر الحملي فيها 39.1 أسبوعاً حملياً، ولم يظهر التحليل الإحصائي فارق هام ذو دلالة بين المتوسطين. ويعرض الجدول (10) خصائص العمر الحملي عند القبول.

جدول رقم (10) خصائص العمر الحملي (بالأسابيع) في عينة الدراسة عند القبول

المتغير المدروس	المجموعة	عدد المريضات	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
العمر الحملي (بالأسابيع)	مجموعة الثخانة ≥ 3 مم	229	37.4	41.5	39.2	2.2
	مجموعة الثخانة < 3 مم	148	37	42.2	39.1	2.3



مخطط رقم (10) مقارنة المتوسط الحسابي للعمر الحملي (بالأسابيع) عند القبول في الدراسة وفقاً للمجموعات المدروسة.

نتائج تقويم حالات تمزق الندبة/تفرق اتصال:

تم تسجيل 14 حالة تمزق/تفرق اتصال ندبة، ويبين الجدول (11) هذه الحالات. نجد من الجدول أن المتوسط الحسابي لثخانة الندبة في حالات تمزق/تفرق اتصال الندبة يبلغ 0.30 ± 0.99 ملم، وهو أقل بشكل هام من المتوسط الحسابي للعينة.

كانت كل الندب التي حدث فيها تمزق/تفرق اتصال غير موعاة ماعدا واحدة.

الجدول (11) توصيف حالات تمزق/تفرق اتصال ندبة القيصرية السابقة

الحالة	النتيجة السريرية	نوع الولادة	ثخانة الندبة	توعية الندبة
تألم جنين حاد	تفرق اتصال	قيصرية إسعافية	1	غير موعاة
تألم جنين حاد	تفرق اتصال	قيصرية إسعافية	1.2	غير موعاة
تألم جنين حاد	تفرق اتصال	قيصرية إسعافية	1	غير موعاة
تألم جنين حاد	تفرق اتصال	قيصرية إسعافية	1.2	غير موعاة
تألم جنين حاد	تمزق	قيصرية إسعافية	0.8	غير موعاة
تألم جنين حاد	تمزق	قيصرية إسعافية	1	غير موعاة
ألم مكان الندبة	تفرق اتصال	قيصرية انتخابية	1.6	غير موعاة
ألم مكان الندبة	تفرق اتصال	قيصرية انتخابية	1.4	غير موعاة
ألم مكان الندبة	تفرق اتصال	قيصرية إسعافية	1	موعاة
ألم مكان الندبة	تمزق	قيصرية انتخابية	1	غير موعاة
شك تمزق رحم	تمزق	قيصرية إسعافية	0.7	غير موعاة
شك تمزق رحم	تمزق	قيصرية إسعافية	0.3	غير موعاة
تمزق أغشية مديد	تفرق اتصال	قيصرية انتخابية	0.9	غير موعاة
نزف خلاص	تفرق اتصال	ولادة مهبلية	0.8	غير موعاة

لإظهار أهمية الفروق بين تكرارات حدوث تمزق/تفرق اتصال الندبة بين مجموعتي ثخانة الندبة، أجري التحليل الإحصائي حسب الجدول (12) والذي أظهر أن قيمة مستوى الدلالة أصغر من

0.05 وبالتالي فإن ندبة قيصرية سابقة رقيقة ترافقت مع تمزق/تفرق اتصال الندبة في الحمل الحالي بتواتر أعلى بشكل هام.

جدول رقم (12) نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث تمزق/تفرق اتصال الندبة بين مجموعة السيدات مع ندبة ≥ 3 ملم أو ندبة < 3 ملم.

المتغيران المدروسان = حدوث تمزق/تفرق ندبة $\times$ المجموعة المدروسة				
عدد المريضات	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	مستوى الدلالة المقدر	دلالة الفروق
377	9.397	1	< 0.05	<u>توجد فروق دالة</u>

بحساب القيم التنبؤية لثخانة ندبة ≥ 3 ملم لحدوث تمزق/تفرق اتصال الندبة كانت النوعية 100% ولكن مع حساسية منخفضة جداً 6.1%. بلغت القيمة التنبؤية الإيجابية 100%، والسلبية 40.8%، وسجلت النتائج التالية من أجل ثخانة ندبة ≥ 2 ملم: الحساسية 14%، النوعية 100%، القيمة التنبؤية الإيجابية 100%، القيمة التنبؤية السلبية 76.3%.

أما عند ثخانة ≥ 1.5 ملم فقد كانت النتائج التالية: الحساسية 28.9%، النوعية 99.7%، القيمة التنبؤية الإيجابية 92.9%، القيمة التنبؤية السلبية 91.2%.

مناقشة النتائج

تعد تجربة الولادة المهبليّة بعد ولادة قيصرية سابقة أو إجراء قيصرية معادة من المواضيع واسعة الجدل والنقاش في تخصص التوليد، وخاصة في ظل ازدياد معدلات الولادات القيصرية.

إن تحديد عوامل نجاح تجربة المخاض بعد القيصرية هام ومفيد جداً لأنه يجنب السيدة التعرض لاختلاطات خطيرة لها وللجنين. كانت ثخانة ندبة القيصرية السابقة في نهاية الحمل من العوامل التي درست في هذا المجال.

أجريت الدراسة في الهيئة العامة لمشفى التوليد الجامعي بدمشق واشتملت 377 سيدة حققت شروط الدراسة.

تحققت الولادة المهبليّة في 60.48% من الحالات وفي دراسة مشابهة لمحمد عام 2010 تحققت الولادة المهبليّة بنسبة 68%، وقد كان المتوسط الحسابي لثخانة الندبة في حالات نجاح الولادة المهبليّة أعلى بشكل هام من الحالات التي انتهت بولادة قيصرية، كما كانت الندبة موعاة بتواتر أكبر في حالة الولادة المهبليّة، وهو ما سجل سابقاً في دراسة Qureshi 1997 أنه كلما زادت ثخانة الندبة قرب نهاية الحمل كان نجاح تجربة المخاض بعد القيصرية أعلى (37).

في دراستنا لم يكن هناك أهمية للفاصل الزمني بين الولادتين في تواتر الندبة الرقيقة بينما في دراسة Bujold 2009 وجد أن وجود فترة فاصلة أقل من 18 شهر عامل خطر لتمزق الندبة الرحمية.

ترافقت الحالات التي سجّل فيها تمزق/تفرق اتصال الندبة مع ندبة رقيقة أكثر من الحالات التي كانت الندبة ثخينة مع فروق هامة إحصائياً، وبالتالي كلما كانت الندبة أثخن كانت أمّتن، وهو ما سجل سابقاً في دراستي غاسترو 2010 (8) ودراسة مصرية أجراها محمد 2010 (32) أن الندبة الرقيقة أقل من 2 ملم ترافق مع تفرق اتصال في 80% من الحالات، أما الندبة مع سماكة أكبر من 3 ملم فإن تفرق الاتصال لم يحدث إلا في 6.2% من الحالات.

كما كان عدم وجود توعية في الندبة هو الصفة السائدة في حالات تمزق/تفرق اتصال الندبة وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة هندية حديثة لتوماس 2015 حيث حدثت ولادة مهبلية ناجحة في 15.87% من الحالات عند وجود توعية ناقصة (33).

كانت القيم التنبؤية لثخانة ندبة ≥ 1.5 ملم هي الأفضل للتنبؤ بحدوث تمزق/تفرق اتصال الندبة وهي الأفضل كقيمة حدية بالنسبة لعينة الدراسة الحالية، وسجل Qureshi وآخرون (1997) قيم تنبؤية لقيمة حدية 2 ملم كانت مماثلة من حيث النوعية والقيمة التنبؤية الإيجابية ولكن مع حساسية أعلى. وقيمت الثخانة 2.5 ملم كقيمة حدية في دراسة مصرية وكانت الحساسية 81.8%، نوعية 84%، وقيمة تنبؤية إيجابية 69.2%، وقيمة تنبؤية سلبية 91.3% (32)، إن التباين بين القيم الحدية يعود لاعتبارات عديدة تتعلق بطريقة ونوعية قياس ثخانة الندبة، وسجلت المراجعة المنهجية للدراسات المنشورة أن القيمة الحدية الأفضل ما تزال غير محددة (8).

إن نتائج هذه الدراسة تتماشى مع المنشورات العالمية حول أن الندبة الثخينة والموعاة أفضل وأكثر أماناً لنجاح تجربة المخاض بعد ولادة قيصرية.

التوصيات

✚ قياس ثخانة ندبة القيصرية السابقة في نهاية الحمل، وتوجيه انتباه الطاقم الطبي

والمريضة للمخاطر المرافقة في حال كانت ثخانة الندبة أقل من 1.5 مم

✚ متابعة السيدات مع سوابق قيصرية متابعة دقيقة أثناء المخاض وتقييمهن بشكل

جيد، وخاصة في حالة ندبة رقيقة مع غياب توعية الندبة.

ملحق الدراسة

استمارة الدراسة

الاسم:	العمر:	رقم الإضبارة:
عدد الحمل:	عدد الأولاد:	
وجود ولادة مهبلية بعد القيصرية:	☐ نعم	☐ لا
هل ولدت مهبلية من قبل:	☐ نعم	☐ لا
استطباب القيصرية السابقة:		
الفترة الفاصلة بين القيصرية والولادة الحالية:		
استطباب القيصرية الحالية إن أجريت :		
ترتيب القيصرية بين الولادات:		
التلصقات الرحمية :		
مشعر بيشوب عند التصوير بالصدى:		
هل المريضة بطور المخاض الكامن أم الفعال:		
ثخانة الندبة:	☐ أكبر من 3 mm	☐ أقل من 3 mm
توعية الندبة :	☐ موعاة	☐ غير موعاة
الاختلاطات:	• فشل تجربة المخاض • ترقق الندبة • وفاة الجنين • تمزق الرحم • تفرق اتصال الندبة • وفاة الوالدة	
هل يوجد ألم مكان الندبة:	☐ نعم	☐ لا

المراجع

1. Sambaziotis H, Conway C, Figueroa R, Elimian A, Garry D. (2004) Second- trimester sonographic comparison of the lower uterine segment in pregnant women with and without a previous cesarean delivery. J Ultrasound Med. 23(7):907-11
2. Cunningham FG, Leveno KL, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY.(2010) Williams obstetrics 23th ed. New York: McGraw Hill.
3. Dodd JM, Crowther CA, Huertas E, Guise JM, Horey D. (2004) Planned elective repeat caesarean section versus planned vaginal birth for women with a previous caesarean birth. Cochrane Database Syst Rev. 2004 Oct 18;(4):CD004224.
4. Landon, MB, Hauth, JC, Leveno, KJ, et al. (2004)Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. N Engl J Med 351:2581.
5. Smith GC, Pell JP, Cameron AD, et al (2002) Risk of perinatal death associated with labor after previous cesarean delivery in uncomplicated term pregnancies. JAMA 287:2684
6. Abitbol MM, Castillo I. Taylor UB, et al. (1993)Vaginal birth after cesarean section: The patient's point of view. Am Fam Physician 47: 121.
7. American College of Obstetricians and Gynecologists, (2004) ACOG Practice Bulletin: vaginal birth after previous cesarean. Obstet Gynecol; 104:203.
8. Jastrow N, Chaillet N, Roberge S, Morency AM, Lacasse Y, Bujold E. (2010) Sonographic lower uterine segment thickness and risk of uterine scar defect: a systematic review. J Obstet Gynaecol Can. 32(4): 321-7.
9. Ultrasound evaluation of uterine scar after cesarean section .pubmed

10. Kieser KE, Baskett TF (2002) A 10-year population-based study of uterine rupture. *Obstet Gynecol* 100:749
11. Bij de Vaate AJ, Brolmann HA, van der Voet LF, van der Slikke JW, Veersema S, Huirne JA. (2011) Ultrasound evaluation of the Cesarean scar: relation between a niche and postmenstrual spotting. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 37: 93–99.
12. Rozenberg P, Goffinet F, Phillippe HJ, Nisand I. (1996) Ultrasonographic measurement of lower uterine segment to assess risk of defects of scarred uterus. *Lancet*; 347: 281–284.
13. Cheung VY, Constantinescu OC, Ahluwalia BS. (2004) Sonographic evaluation of the lower uterine segment in patients with previous cesarean delivery. *J Ultrasound Med*; 23: 1441-1447.
14. Bujold E, Jastrow N, Simoneau J, Brunet S, Gauthier RJ. (2009) Prediction of complete uterine rupture by sonographic evaluation of the lower uterine segment. *Am J Obstet Gynecol*; 201: 320 e1–e6.
15. Naji O, Daemen A, Smith A, Abdallah Y, Saso S, Stalder C, Sayasneh A, McIndoe A, Ghaem-Maghami S, Timmerman D, Bourne T. (2012) Visibility and measurement of cesarean section scars in pregnancy: a reproducibility study. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 40: 549–556.
- Naji O, Abdallah Y, Bij De Vaate Aj, Smith A, Pexstersh A, Stalder C al. (2012) Standardized approach for imaging and measuring Cesarean section scars using ultrasonography. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 39: 252–9
16. Dicle H, Kucukler C, Pirnar T, Erata Y, Posaci C: (1997) Magnetic resonance imaging evaluation of incision healing after cesarean sections. *Eur Radiol* 7: 31-34
17. Chen HY, Chen SJ, Hsieh FJ. (1990) Observation of cesarean section scar by transvaginal ultrasonography. *Ultrasound Med Biol*; 16: 443–447.
18. Vikhareva Osser O. (2010) *Ultrasound Studies of Caesarean Hysterotomy Scars*. Lund University: Sweden, 2010.
- Vikhareva Osser O, Jokubkiene L, Valentin L. (2010) Cesarean section scar defects: agreement between transvaginal sonographic findings with and without saline contrast enhancement. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 35: 75–83.
19. Vikhareva Osser O, Jokubkiene L, Valentin L. (2009) High prevalence of defects in Cesarean section scars at transvaginal ultrasound examination. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 34: 90–97.

20. Wang CB, Chiu WW, Lee CY, Sun YL, Lin YH, Tseng CJ. (2009) Cesarean scar defect: correlation between Cesarean section number, defect size, clinical symptoms and uterine position. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 34: 85–89.
21. Ofili-Yebovi D, Ben-Nagi J, Sawyer E, Yazbek J, Lee C, Gonzalez J, Jurkovic D. (2008) Deficient lower-segment Cesarean section scars: prevalence and risk factors. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 31:72–77.
22. Menada Valenzano M, Lijoi D, Mistrangelo E, Costantini S, Ragni N. (2006) Vaginal ultrasonographic and hysterosonographic evaluation of the low transverse incision after caesarean section: correlation with gynaecological symptoms. *Gynecol Obstet Invest*; 61:216–222.
23. Regnard C, Nosbusch M, Felleman C, Benali N, van Rysselberghe M, Barlow P, Rozenberg S. (2004) Cesarean section scar evaluation by saline contrast sonohysterography. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 23:289–292.
24. Armstrong V, Hansen WF, Van Voorhis BJ, Syrop CH. (2003) Detection of cesarean scars by transvaginal ultrasound. *Obstet Gynecol*; 101: 61–65.
25. Monteagudo A, Carreno C, Timor-Tritsch IE. (2001) Saline infusion sonohysterography in nonpregnant women with previous cesarean delivery: the “niche” in the scar. *J Ultrasound Med*; 20: 1105–1115.
26. Martins WP, Barra DA, Gallarreta FM, Nastri CO, Filho FM. (2009) Lower uterine segment thickness measurement in pregnant women with previous Cesarean section: reliability analysis using two- and three-dimensional transabdominal and transvaginal ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 33: 301–306.
27. Jastrow N, Antonelli E, Robyr R, Irion O, Boulvain M. (2006) Inter and intraobserver variability in sonographic measurement of the lower uterine segment after a previous Cesarean section. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 27: 420–424.
28. Cheong KB, Leung KY, Li TK, Chan HY, Lee YP, Tang MH. (2010) Comparison of inter- and intraobserver agreement and reliability between three different types of placental volume measurement technique (XI VOCAL, VOCAL and multiplanar) and validity in the in-vitro setting. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 36: 210–217

29. Centre for excellence in ultrasound quality. Ultrasound training. Ultrasound evaluation of LSCS scar site. www.ultrasoundchikitsa.com. Accessed 27.12.2016 at 10.18 am
30. Story L, Patterson-Brown S. (2009) Caesarean deliveries: indications, techniques and complications. In Best Practice in Labour and Delivery, Warren R, Arulkumaran S (eds). Cambridge University Press: Cambridge; 104–115.
31. Americans college of obstetricians and gynecologists, guidelines for vaginal delivery after a previous cesarean birth. Committee opinion no.64. October 1988
32. Mohammed AF, Al-Moghazi DA, Hamdy MT, Mohammed EM. (2010) Ultrasonographic evaluation of lower uterine segment thickness in pregnant women with previous cesarean section. MEFS Journal; 15, 188–193
33. Thomas, A., Rebekah, G., Vijayaselvi, R. and Jose, R. (2015) Transvaginal Ultrasonographic Measurement of Lower Uterine Segment in Term Pregnant Patients with Previous Cesarean Section. Open Journal of Obstetrics and Gynecology, 5, 646-653
34. 1،2،3مرجع الأشكال Centre for excellence in ultrasound quality. Ultrasound training. Ultrasound evaluation of LSCS scar site. www.ultrasoundchikitsa.com. Accessed 27.12.2016 at 10.18 am
35. Basic E, Basic-Cetkovic V, Kozaric H, Rama A. Ultrasound Evaluation of Uterine Scar After Cesarean Section. Acta Inform Med. 2012 Sep; 20(3): 149-153
36. Tohokuj. Exp. med 1997 ultrasonographic evaluation of lower uterine segment to predict the integrity and quality of cesarean scar during pregnancy
37. Qureshi B, Inafuku K, Oshima K, Masamoto H, Kanazawa K. (1997) Ultrasonographic evaluation of lower uterine segment to predict the integrity and quality of cesarean scar during pregnancy: a prospective study. Tohoku J Exp Med; 183:55–65.

