

## هل عمليات الولادة القيصرية المتعددة آمنة حقاً؟

د. حسن صالح\*

(تاريخ الإيداع 31 / 1 / 2021. قُبِلَ للنشر في 2 / 3 / 2021)

### □ ملخص □

ارتفعت معدلات الولادة القيصرية في سوريا، وكذلك في جميع أنحاء العالم، في السنوات الأخيرة. في بلدنا، تبلغ نسبة انتشارها 16-27%. ولهذا قمنا بمقارنة المضاعفات الجراحية بين المريضات اللواتي خضعن لثلاث عمليات ولادة قيصرية سابقة أو أقل والمريضات اللواتي خضعن لأربع عمليات ولادة قيصرية سابقة أو أكثر. حيث تمت دراسة سجلات 120 مريضة خضعن لعمليات قيصرية في قسم أمراض النساء والتوليد، بين شهري آب وتشيرين الثاني عام 2019، بطريقة استرجاعية و مراجعة الحالات على أساس العمر ونوع العملية ونوع التخدير وعدد العمليات القيصرية ووقت الاستشفاء والمضاعفات أثناء الجراحة وبعدها. أجريت عمليات قيصرية على 62 مريضة (51.7%) كان عدد القيصريات لديهن ثلاثة أو أقل، في حين أن 58 مريضة (48.3%) خضعن لعمليات قيصرية متعددة أربعة أو أكثر. وكانت النتيجة أنه ليس هناك خطر أكبر لحدوث الاختلاطات الأمومية عند المريضات اللواتي أجريهن أربع عمليات قيصرية سابقة أو أكثر، باستثناء الالتصاقات داخل البطن.

**الكلمات المفتاحية:** الولادات القيصرية المتعددة، المضاعفات، المخاطر الأمومية

\* أستاذ مساعد - كلية الطب البشري، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

## Are Multiple Repeated Cesarean Sections Really as Safe?

Dr. Hasan Saleh \*

(Received 31 / 1 / 2021. Accepted 2 / 3 / 2021)

### □ ABSTRACT □

Cesarean delivery rates have risen in Syria, as well all globally, in recent years. In our country, their prevalence is 16-27%. Surgical complications were compared between patients with three or less prior cesarean deliveries and four or more prior cesarean deliveries. Records of 120 patients who had undergone cesarean sections in our Department of Obstetrics and Gynecology, between August and November 2019, were retrospectively studied. Cases were reviewed on the basis of age, type of operation, type of anesthesia, number of cesarean sections, time of hospitalization, and intra-operative and postoperative complications.

Cesarean sections had been performed on 62 (51.7%) patients whose cesarean number was three or less, while 58 (48.3%) patients had multiple cesarean sections four or more.

There is no greater risk of maternal complications in patients with four or more prior cesareans, excepting intra-abdominal adhesions.

**Keywords:** multiple cesarean, complications, maternal risk

---

\* Associate Profesor – Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

**مقدمة:**

ارتفعت معدلات الولادة القيصرية في سوريا، وكذلك في جميع أنحاء العالم، في السنوات الأخيرة. في بلدنا، تبلغ نسبة انتشارها 16-27% [1]. تشمل أسباب ذلك العمر المتقدم عند الحمل لأول مرة، ومجموعة واسعة من الاستجابات، ورغبة المريضة، وكثرة النساء اللاتي خضعن لعمليات قيصرية سابقة، ورفض النساء لإجراءات التعقيم، والاستخدام الشائع لتقنيات الإخصاب المساعدة [2].

**أهمية البحث وأهدافه:****مبررات البحث:**

على الرغم من أن الولادة القيصرية هي إجراء جراحي منقذ للحياة، إلا أنها تعتبر مغامرة كبيرة وتتضمن بعض المضاعفات التي تشمل مخاطر التخدير، والنزف الذي يتطلب نقل الدم، وأذية الأعضاء المجاورة، والصدات، ومراضة ووفيات الأطفال حديثي الولادة، والإنتانات الأمومية، وحدوث المشيمة المنزاحة، وتمزق الرحم، والالتصاقات داخل البطن التي ترتبط بالولادات القيصرية المتكررة (CS) [3،4]. تعتبر الولادة المهبلية بعد عملية قيصرية، أو التعقيم بعد ثالث ولادة قيصرية، خيارين لتقليل المضاعفات [5،6].

**هدف البحث:**

تمت مقارنة المضاعفات الجراحية بين المريضات اللواتي خضعن لثلاث عمليات ولادة قيصرية سابقة أو أقل والمريضات اللواتي خضعن لأربع عمليات ولادة قيصرية سابقة أو أكثر. هناك عدد محدود من الدراسات التي تناولت المريضات اللواتي لديهن أربع قيصرات سابقة أو أكثر [6،7،8]. لذلك، حاولنا تحليل العلاقة بين عدد الولادات القيصرية والمضاعفات الأمومية في هذه الدراسة.

**طرائق البحث ومواده:****عينة المرضى وطرق الدراسة:**

أجريت الدراسة من خلال تقييم استرجاعي للملفات وسجلات المستشفى لـ 120 مريضة أجرين عملية قيصرية في قسم أمراض النساء والتوليد في مشفى تشرين الجامعي، بين شهري آب وتشرين الثاني عام 2019 (أربعة أشهر). تم فصل المرضى إلى مجموعتين. في المجموعة الأولى (ن: 62) كانت المريضات اللواتي لديهن ثلاث قيصرات أو أقل، في حين شكلت المريضات اللواتي لديهن أربع قيصرات أو أكثر المجموعة الثانية (ن: 58). كانت معايير الإدخال هي المريضات اللواتي خضعن لقيصرية واحدة على الأقل، ووجود بيانات المريض الكاملة مثل المعلومات حول الجراحة والمتابعة.

تم الحصول على الخصائص السكانية والسريية للمرضى من ملفاتهم، بما في ذلك بيانات العمر والحمل والإنجاب. حددنا أيضاً عمر الحمل أثناء القيصرية، ونوع القيصرية (شق بطني أو رحمي)، وما إذا كان قد تم إجراء ربط البوق في وقت القيصرية، ونوع التخدير المستخدم، وعدد القيصرات السابقة، وأوزان المواليد الجدد، والمضاعفات أثناء وبعد الجراحة ومدة الاستشفاء. ذكر حدوث شذوذات المشيمة، وتمزق الندبات، واستئصال الرحم أثناء القيصرية، وأذية المثانة والأمعاء، ونقل الدم، والدخول إلى وحدة العناية المركزة الجراحية.

لم تكن هناك معلومات في السجلات عن التهاب بطانة الرحم أو حمى النفاس أو إنتان جرح القيصرية أو ألم صدري. تم استخدام الحزمة الإحصائية لبرنامج العلوم الاجتماعية الإصدار (SPSS Inc) 16.0، شيكاغو، إلينوي، الولايات المتحدة الأمريكية) للتقييمات الإحصائية. تم عرض المتغيرات المستمرة على أنها المتوسط  $\pm$  الانحراف المعياري. تم إجراء مقارنات بين المجموعتين ذات المتغيرات الموزعة بشكل طبيعي باستخدام اختبار t للعينات التابعة. تم التحقق من الفروق بين المجموعات بدون توزيع طبيعي باستخدام اختبار Mann-Whitney U، بينما تمت مقارنة المجموعات ذات المتغيرات الفئوية باستخدام اختبار Pearson chi-square. تم تحديد مستوى الدلالة الإحصائية على أنه  $p < 0.05$ .

## النتائج والمناقشة:

### النتائج:

تبين من الملفات أن الموافقة الخطية على إجراء القيصرية قد تم تقديمها من قبل جميع المرضى. يعرض الجدول ١ الخصائص السكانية والسريية للمجموعتين. تم إجراء القيصرية عند 62 مريضة (51.7%) كان عدد القيصرات لديهن ثلاثة أو أقل، بينما خضعت 58 مريضة (48.3%) لأربع قيصرات أو أكثر. كان الحد الأقصى لعدد العمليات القيصرية في الدراسة ثمانية عمليات.

تم إجراء القيصرية في الحالات الإسعافية لكل المريضات. يعرض الجدول ٢ شكاوى المريضات عند الدخول. كانت معدلات المضاعفات العامة بسبب العملية 27.4% في المجموعة الأولى، و 22.4% في المجموعة الثانية، و 25% عند كل المريضات. يعرض الجدول ٣ معدلات المضاعفات لكلا المجموعتين. المريضات اللواتي لديهن أربع قيصرات سابقة أو أكثر لديهن معدل متزايد من الالتصاقات داخل البطن وربط البوق ( $P < 0.001$  و  $P < 0.05$ )، مقارنة بالمجموعة الأخرى. لم تكن هناك وفيات أمومية، لكن حصلت وفيات حديثي الولادة عند ست مريضات (5%). كان هناك 20 مهاجراً سورياً، 10 مرضى في كل مجموعة (16.1% و 17.2% على التوالي).

### المناقشة:

تزايد إجراء القيصرات في بلادنا، وكذلك في جميع أنحاء العالم، في السنوات الأخيرة. اكتشف يلدر وآخرون ارتفاعاً في نسبة إجراء القيصرات في دراسة طويلة الأمد (فترة 15 عاماً) أجريت في عياداتهم على مر السنين (زيادة من 16% إلى 27%) [1]. في العيادات الجامعية يبدو أن هذه النسبة ارتفعت إلى 51% [9]. التفسير الأشيع لهذه الزيادة هو تزايد عدد النساء اللواتي لديهن قيصرات سابقة [10]. أدى هذا الانفجار في القيصرات، بدوره، إلى تفاقم حدوث المضاعفات الباكراً ما بعد الجراحة (النزف، الإنتان، الصمة الرئوية، والتهاب بطانة الرحم)، بالإضافة إلى المضاعفات على المدى الطويل (مثل شذوذات انغراس المشيمة، والألم الحوضي المزمن، والالتصاقات داخل البطن) [11]. هناك دراسات محدودة في الأدب الطبي تذكر معدلات المضاعفات الأمومية والجنينية لدى النساء اللاتي أجرين أكثر من أربعة قيصرات [6,7,8,12].

في عيادتنا، كان ألم البطن هو الشكاية الأشيع لدى النساء اللواتي خضعن لعدة قيصرات (70.8%). كانت الشكاية الثانية الأكثر حدوثاً هي النزف (11.7%). قد تكون شكاوى الألم عرضاً منذراً ب، أو نتيجة لتمزق الرحم لدى النساء اللواتي خضعن للعديد من القيصرات السابقة. في الأدب الطبي، يقدر خطر حدوث تمزق الرحم عند المرضى الذين

خضعوا لقيصريات سابقاً بنسبة 1.5 % [13]. قد تتطلب شكاية الألم تداخلاً إسعافياً عند المريضات اللواتي خضعن سابقاً لقيصرية. في عيادتنا، حدث تمزق الرحم عند المريضات الثلاث اللواتي تم تحويلهن مركزياً من الخارج. على الرغم من أننا لم نلاحظ أي وفيات أمومية، حدثت وفاة جنينية واحدة. لم يكن هناك فرق في تمزق الرحم والوفيات الجنينية بين المجموعتين.

تقترح الكلية الأمريكية لأمراض النساء والتوليد (ACOG) الوقت المخطط للولادة في حال إجراء شق القيصرية الكلاسيكي من 36 إلى 37 أسبوعاً حملياً، و39 أسبوعاً في شق القطعة السفلية من الرحم [14،15]. كان متوسط الأسبوع الحلمي  $35.4 \pm 3.5$  في دراستنا وتم قبول جميع المرضى في حالة إسعافية [جدول 1]. لم يكن هناك فرق إحصائي هام بين المجموعتين بالنسبة لعمر الحمل.

في الأدب الطبي، يوصى بشق الجلد المستعرض (شق فانينستيل) عند المريضات اللواتي خضعن لقيصرية. تفضل الشقوق المتوسطة تحت السرة وفوق السرة فقط في الحالات الإسعافية والحالات المشتبه بها وجود شذوذات انغراس المشيمة [16]. في عيادتنا، تم إجراء الشقوق المتوسطة أعلى وأسفل السرة عند المريضات اللواتي لديهن شذوذات مشيمية (9.2%)، وتم إجراء شقوق فانينستيل عند جميع المريضات الأخريات (90.8%). بالنسبة للرحم تم إجراء شقوق قاع الرحم، بالشكل الكلاسيكي، عند المريضات اللواتي يعانين من شذوذات في المشيمة، بينما تم إجراء شقوق كبير عند بقية المريضات. على الرغم من وجود عدد أكبر من المريضات اللواتي يعانين من اندخالات مشيمية، وبناءً على ذلك، تم تحديد عدد من الشقوق المتوسطة أعلى وأسفل السرة في المجموعة الأولى، لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين.

عند تقييم أشكال التخدير التي خضعت لها المريضات، وجدنا أن 67 مريضة قد تلقت تخديراً نخاعياً، بينما تلقت 53 مريضة تخديراً عاماً. لم تكن هناك فروق بين المجموعتين من حيث نوع التخدير. ومع ذلك، وجدنا أن معدل المضاعفات عند المريضات اللواتي أجريت لهن العملية تحت التخدير النخاعي كان 14.9%، بينما بلغ 37.7% عند أولئك اللواتي تلقين التخدير العام. وجد أن الارتباط بين حدوث المضاعفات ونوع التخدير ذو دلالة إحصائية هامة ( $P > 0.01$ ). كان هذا بسبب المريضات العرضة لخطر الخضوع لعملية جراحية تحت التخدير العام، ولا يعتبر ذلك له تأثير على المضاعفات التي يسببها نوع التخدير.

في الأدب الطبي، يشار إلى أنه بالنسبة للمريضات اللواتي تبلغ أعمارهن 35 عاماً وأكثر، هناك خطر متزايد للمضاعفات الأمومية [17]. في دراستنا، كان معدل المضاعفات الإجمالي للنساء في هذه الفئة العمرية 22.6%، بينما على عكس البيان أعلاه، وجدنا أن هذا المعدل هو 25.8% لدى النساء دون سن 35. ويعتقد أن هذه النسبة تعزى إلى ارتفاع عدد المريضات اللواتي يعانين من اندخال المشيمة في المجموعة الأولى، والذين كانوا أصغر سناً بشكل عام. أحد الأسباب الرئيسية للنزف ما بعد الولادة هو العمليات القيصرية السابقة. عند 30% من المريضات، من المعروف أن النزف بعد القيصرية يكون أكبر ( $< 1000$  سم مكعب) مقارنة بالولادة الطبيعية. في العديد من الدراسات، تبين أن نزف ما بعد الولادة هو سبب شذوذات المشيمة لدى النساء اللاتي خضعن لولادة قيصرية سابقة [18]. أظهر عدد من الدراسات ارتباطاً قوياً بين تشكل المشيمة غير الطبيعي والمرضى الذين خضعوا لعدة قيصريات سابقة. بعد قيصرية واحدة، يبلغ خطر الإصابة بانزياح المشيمة (عندما تكون هذه المشيمة الملتصقة) 1%، بينما يزيد هذا الخطر إلى 2.8% بعد ثلاثة قيصريات أو أكثر [12]. السبب الرئيسي لاستئصال الرحم الإسعافي أثناء القيصرية هو النزف بسبب

اندخال المشيمة الشاذ [19]. لوحظ أن المضاعفات الأشيع أثناء الجراحة هي النزف في كلا المجموعتين في دراستنا (17.7% و 13.8% على التوالي). من بين إجمالي 19 مريضة تعاني من نزف ما بعد الولادة، تم تشخيص 15 مريضة لديها مشيمة منزاحة بشكل كامل عن طريق التصوير بالأشعة فوق الصوتية قبل الجراحة. تم تشخيص سبع نساء مصابات بانزياح المشيمة placenta previa على أنهن مشيمة عميقة الانغراس placenta percreta، بينما تم تشخيص ثماني نساء على أنهن مشيمة ملتصقة placenta accreata. أكد أخصائي علم الأمراض تشخيصنا بعد الجراحة. خضعت خمس نساء مصابات بالمشيمة عميقة الانغراس لاستئصال الرحم بسبب النزف. خضعت اثنتان أخرتان لجراحة وقائية. كانت عمليات استئصال الرحم أثناء القيصرية والنزف أعلى في المجموعة الأولى، ولكن لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين.

الالتصاقات داخل البطن شائعة بعد الولادة القيصرية، ويرتبط هذا التواتر المتزايد بوجود عدد أكبر من القيصرات. في الأدب الطبي، معدلات الالتصاق هي 12-46% عند المريضات اللواتي خضعن لقيصريتين، و 26-75% عند أولئك اللواتي خضعن لثلاث قيصرات سابقة (8.20). راشد وآخرون وجد أن النسبة عند المريضات اللواتي خضعن لخمس قيصرات أو أكثر تصل إلى 54%، بينما كانت 15% في مجموعة الشاهد اللواتي خضعن لعمليتين إلى ثلاث عمليات قيصرية سابقة. وجدنا في دراستنا أن معدل الالتصاق لدى من خضعن لثلاث قيصرات أو أقل كان 19.4%، بينما بلغ 58.6% عند الأمهات اللواتي خضعن لأربع قيصرات أو أكثر. هذا المعدل ذو دلالة إحصائية هامة ( $P < 0.001$ )، ويتوافق أيضاً مع الأدب الطبي.

أظهر جاسم وآخرون أنه في دراسة أجريت على 144 حالة، عند المريضات اللواتي لديهن أربع قيصرات أو أكثر، كانت المضاعفات مثل التصاقات البطن، ونقل الدم، وانزياح المشيمة، ومعدل الولادة الباكراة أكثر انتشاراً من مجموعة الشاهد؛ ومع ذلك، بالنسبة للمشيمة الملتصقة وأذية المثانة والأمعاء والمضاعفات الخطيرة مثل استئصال الرحم أثناء القيصرية، لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين [6]. لم نجد فرقاً في المضاعفات مثل عمر الحمل عند الولادة، وأذية المثانة والأمعاء، ومضاعفات خطيرة مثل تمزق الرحم واستئصال الرحم أثناء القيصرية بين مجموعتين. كان النزف حول الجراحة، والحاجة إلى نقل الدم، وضرورة العناية المركزة للأمهات، ومعدل وفيات الرضع أعلى في المجموعة الأولى ولكن هذا الاختلاف لم يكن ذا دلالة هامة إحصائياً بين المجموعات. كان معدل المضاعفات أكبر في المجموعة الأولى بسبب ارتفاع عدد المريضات اللواتي يعانين من شذوذ انغراس المشيمة، والذي قد يكون بسبب أن مستشفانا هو مركز رعاية من الدرجة الثالثة.

في السنوات الأخيرة، أصبحت الولادة المهبلية بعد الولادة القيصرية (VBAC) خياراً مهماً للمساعدة في تقليل معدلات المضاعفات ومعدلات الولادة القيصرية. قد يتم تقليل المضاعفات الأمومية بفضل VBAC في المستقبل [5]. ومع ذلك، لينش وآخرون. ذكر أن القيصرات المتعددة والمتكررة آمنة، وتشكل خطراً منخفضاً لحدوث المضاعفات الأمومية إذا خضع المرضى لظروف انتخابية؛ كما أنهم لم يجدوا أي علاقة بين القيصرات المتكررة ومرضاة الأمهات [21]. أويغور وآخرون. ذكر أن مضاعفات ما بعد الجراحة ليس لها علاقة بعدد القيصرات السابقة [8]. وبالمثل، فإن كاغلايان وآخرون. لم يجد فروقاً ذات دلالة هامة إحصائياً فيما يخص المضاعفات الأمومية بين أول قيصرية والقيصرات المتكررة [17]. لم نجد أيضاً فروقاً ذات دلالة هامة إحصائياً بين مجموعتين فيما يتعلق بالمضاعفات، باستثناء معدلات الالتصاق داخل البطن.

**الاستنتاجات والتوصيات:****الاستنتاجات:**

إن تكرار القيصرية يؤدي إلى اختلاطات أهمها:

- 1- انغراس المشيمة وانزياحها في الحمل اللاحقة.
- 2- مراضة حديثي الولادة وربما وفاتهم بسبب أخطاء تقدير عمر الحمل.
- 3- حدوث الالتصاقات ضمن البطن وعقابيلها.

**التوصيات:**

- 1- محاولة التقليل من إجراء القيصرات وخاصة التي بدون استئجاب.
- 2- ترغيب الحوامل بالولادة الطبيعية.
- 3- تنظيم برامج أثناء الحمل لتدريب المريضات على الولادة الطبيعية في المراكز الصحية ومشافي التوليد.

الجدول 1. الخصائص السكانية والسريية لكلا المجموعتين.

P	عدد القيصرات $4 \leq$ (ن : 58)	عدد القيصرات $3 \geq$ (ن : 62)	
0.001>	4.90 ± 32.63 (42-23)	4.93 ± 28.95 (41-20)	عمر الأم* (بالسنوات)
0.001>	1.69± 6.05 (12-4)	1.74 ± 3.82 (9-2)	الحمل*
0.001>	1.22 ± 4.22 (9-3)	1.49 ± 2.33 (8-1)	الإنجاب*
0.05<	3.02 ± 35.41 (40-24)	3.95 ± 35.54 (40-16)	العمر الحملي* (بالأسابيع)
0.05<	(82.8) 48 (17.2) 10	(83.9) 52 (16.1) 10	العرق <sup>^</sup> تركي سوري
0.05<	2.05 ± 3.38 (10-2)	2.46 ± 3.52 (10-1)	مدة الاستشفاء* (بالأيام)
0.05<	654 ± 2625 (3600-420)	841 ± 2682 (3910-200)	وزن الولادة* (بالغرام)
0.05<	(45.3) 24 (50.7) 34	(54.7) 29 (49.3) 33	التخدير <sup>^</sup> عام ناحي (نخاعي/فوق الجافية)
0.05>	(23.2)13	(8.6) 5	ربط البوق <sup>^</sup>

\*المتوسط ± الانحراف المعياري (المجال)،<sup>^</sup>العدد (%)

الجدول 2. شكايات المريضات عند القبول.

الشكاية	المجموعة 1 (ن : 62)	المجموعة 2 (ن : 58)	الإجمالي (ن : 120)
الألم	41 (%66.1)	43 (%74.1)	85 (%70.8)
تمزق الغشاء	4 (%6.5)	4 (%6.9)	8 (%6.7)
النزف	8 (%12.9)	6 (%10.3)	14 (%11.7)
فرط التوتر الشرياني	7 (%11.3)	2 (%3.4)	9 (%7.5)
تألم الجنين	1 (%1.6)	3 (%5.2)	4 (%3.3)

الجدول 3. معدلات المضاعفات عند المريضات في كلا المجموعتين.

P	عدد القيصرية $4 \leq$ (ن : 58)	عدد القيصرية $3 \geq$ (ن : 62)	المضاعفات (عدد المرضى)
0.05<	13 (%22.4)	17 (%27.4)	معدلات المضاعفات العامة
0.05<	8 (%13.8)	11 (%17.7)	النزف
0.05<	6 (%10.3)	10 (%16.1)	نقل الدم
0.001>	34 (%58.6)	12 (%19.4)	الالتصاقات داخل البطن
0.05<	1 (%1.70)	1 (%1.72)	أذية المثانة
0.05<	1 (%1.70)	0	أذية الأمعاء
0.05<	6 (%10.3)	9 (%14.5)	شدوذ انغراس المشيمة
0.05<	1 (%1.70)	2 (%3.2)	تمزق الرحم
0.05<	2 (% 3.4)	3 (%4.8)	استئصال الرحم أثناء القيصرية
0.05<	8 (%13.8)	16 (%25.8)	وحدة العناية المركزة
0.05<	2 (% 3.4)	4 (%6.5)	وفاة حديث الولادة

## References:

- 1) Yıldız A, Koksall A, Cukurova K, Keklik A, Celik N, Ivit H. Bir Obstetrik Kliniğinde 15 yıllık period süresince sezaryen oranları ve endikasyonlarının yıllara göre dağılımı. Nobel Med. 2010; 6:10-14.
- 2) Dölen I, Gökcü M. Sezaryen ve Etik. Kadın Doğum Dergisi. 2002; 1:86-89.
- 3) Çetinkaya ŞE, Söylemez F. Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst. 2008; 1:27-32.
- 4) İğde Artıran F. Sezaryen sonrası normal vaginal doğum. STED. 2004;13:137-140.
- 5) Kaplanoglu M. Vaginal Birth after Cesarean Section. Arch Med Rev J. 2014; 23(4):624-636.
- 6) Gasim T, Al Jama FE, Rahman MS, Rahman J. Multiple repeat cesarean sections: operative difficulties, maternal complications and outcome. J Reprod Med. 2013; 58(7-8):312-318.



- 7) Rashid M, Rashid RS. Higher order repeat caesarean sections: how safe are five or more? *BJOG*. 2004; 111(10):1090-1094.
- 8) Uygur D, Gun O, Kelekci S, Ozturk A, Ugur M, Mungan T. Multiple repeat caesarean section: is it safe? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2005; 119(2):171-175.
- 9) Yılmaz E, Kara M, Okumuş B, Aran E. Ağrı il Merkezinde 2004 ve 2007 yıllarındaki Doğumların Karşılaştırılması. *Perinatoloji Dergisi*. 2008; 16:26-31.
- 10) Sıkar D, Yaşar L, İnanç BB, Yaşar N. Eski sezaryenli gebelerin demografik özellikleri ve ilk sezaryen endikasyonlarının değerlendirilmesi. (Demographic features and indications of pregnant women with previous cesarean section. *Türk Aile Hek Derg*. 2013; 17(1):3-7.
- 11) Cook J, Jarvis S, Knight M, Dhanjal M. Multiple repeat caesarean section in the UK: incidence and consequences to mother and child. A national, prospective, cohort study. *BJOG*. 2013; 120(1):85–91.
- 12) Marshall NE, Fu R, Guise JM. Impact of multiple cesarean deliveries on maternal morbidity: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol*. 2011; 205(3):262, e1-8.
- 13) Ofir K, Sheiner E, Levy A, Katz M, Mazor M. Uterine rupture: Differences between a scarred and an unscarred uterus. *Am J Obstet Gynecol*. 2004; 191(2):425-429.
- 14) American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG committee opinion no. 561: non-medically indicated early-term deliveries. *Obstet Gynecol*. 2013; 121(4):911-915.
- 15) Chiossi G, Lai Y, Landon MB, Spong CY, Rouse DJ, Varner MW, Caritis SN, Sorokin Y, O'Sullivan MJ, Sibai BM, Thorp JM, Ramin SM, Mercer BM. Timing of delivery and adverse outcomes in term singleton repeat cesarean deliveries. *Obstet Gynecol*. 2013; 121(3):561-569.
- 16) Puttanavijarn L, Phupong V. Comparisons of the morbidity outcomes in repeated cesarean sections using midline and Pfannenstiel incisions. *J Obstet Gynaecol Res*. 2013; 39(12):1555-1559.
- 17) Caglayan E, Kara M, Gürel Y. Kliniğimizdeki Sezaryen Operasyonlarında Görülen Komplikasyonlar ve Olası Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi. *Med J of Bakirkoy*. 2011; 7(2):65-68.
- 18) Ramanathan G, Arulkumaran S. Postpartum hemorrhage. *J Obstet Gynaecol Can*. 2006; 28(11):967-973.
- 19) Chen J, Cui H, Na Q, Li Q, Liu C. Analysis of emergency obstetric hysterectomy: the change of indications and the application of intraoperative interventions. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. 2015; 50(3):177-182.
- 20) Tulandi T, Agdi M, Zarei A, Miner L, Sikirica V. Adhesion development and morbidity after repeat cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2009; 201(1):51-56.
- 21) Lynch CM, Kearney R, Turner MJ. Maternal morbidity after elective repeat caesarean section after two or more previous procedures. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2003; 106(1):10-13.