



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

معدّل انتشارِ واستطاباتِ العمليّةِ القيصريةِ لدى الخروسات في

مستشفى التّوليدِ وأمراضِ النِّساء الجامعي بدمشق

**Prevalence Rate and Indications for Cesarean Section
in Primiparous Women in Damascus University's
Hospital of Obstetrics and Gynecology**

بحثٌ علميٌّ أعدّ لنيلِ درجةِ الماجستيرِ في التّوليدِ وأمراضِ النِّساء

إعدادُ طالبةِ الدِّراساتِ العُليا

د. إيمان عبد الله الشَّيخ علي

بإشراف

الأستاذ الدكتور

صلاح شيخة

2023 م

نُوقِشت هذه الرسالة وأُجيزت بتاريخ / ٢٠٢٣ م

لجنة الحكم وتوقيعات لجنة المناقشة

Apporval

السيد الأستاذ الدكتور عميد كلية الطب البشري في جامعة دمشق

بعد الاطلاع على النسخة المعدلة المقدمة من قبل طالب الدراسات العليا: إيمان عبدالله الشيخ علي تبين أنه تقييد بالملاحظات كلها وأجرى التصويبات المطلوبة كلها.

أعضاء لجنة الحكم:

الدكتور صلاح شيخة: الأستاذ الدكتور في قسم التوليد وأمراض النساء، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – مشرفاً.

الاسم : أ.د. صلاح شيخة

الدكتور نذير ياسمينه: الأستاذ الدكتور في قسم التوليد وأمراض النساء، كلية الطب البشري، جامعة دمشق - عضواً.

الاسم : أ.د. نذير ياسمينه

الدكتور جميل طالب: الأستاذ الدكتور في قسم التوليد وأمراض النساء، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – عضواً.

الاسم : أ.د. جميل طالب

تصريح خطي

أنا الموقع أدناه أصرّح بعلمي الكامل وقبولي:

١- أن كل ما ينتج عن البحث هو ملكية فكرية ومالية بالتشارك مع جامعة دمشق، وأنني التزم بأخذ موافقة الجامعة في حال رغبتني بنشر البحث أو الأطروحة أو جزء منها نصاً أو مضموناً خارج إطار الجامعة (من دور نشر أو مكتبات أو مواقع إلكترونية وغيرها من وسائل النشر).

٢- أنه لا يوجد جزء من هذه الرسالة قد اقتبس من عمل آخر أو أنجز للحصول على شهادة أخرى في جامعة دمشق أو أية جامعة أو معهد تعليمي داخل أو خارج الجمهورية العربية السورية.

الاسم والتوقيع

شكر وتقدير

لا يسعنا ونحن نقبل صفحة جديدة من صفحات العمر ، ونطوي مرحلة لنستقبل أخرى، من أن نتقدم بكل الشكر والاعتراف بالفضل إلى مشاغل النور التي أضاءت لنا الدرب ومهدت لنا الطريق ونحن نخطو خطواتنا الأولى في غمار الحياة. الشكر لأعضاء الهيئة التدريسية في قسم التوليد وأمراض النساء. الشكر المخصوص **للأستاذ الدكتور صلاح شيخة** لتفضله بالإشراف على إنجاز هذا البحث العلمي.

كما أتقدم بالشكر والامتنان للأساتذة الذين تفضلوا بمناقشة هذا البحث:

أ.د. نذير ياسمينه

أ.د. جميل طالب

فهرس المحتويات (Table of Contents)

V	قائمةُ الجداولِ
VI	قائمةُ الأشكالِ والرسومِ البيانيَّةِ
VII	قائمة الاختصاراتِ
VIII	الملخصُ
1	الباب الأول: القسم التمهيدي
12	الباب الثاني: القسم النظري
13	الفصل الأول: مقدِّمة عن الولادة القيصرية
13	١-١- مقدِّمة
13	١-٢- خلفيَّة تاريخيَّة
14	١-٣- الاتجاهاتُ في الولادة القيصريَّة
19	الفصل الثاني: استطابات الولادة القيصريَّة
19	٢-١- الاستطاباتُ الولديَّة
20	٢-٢- الاستطاباتُ الجنينيَّة
23	٢-٣- الاستطاباتُ الولديَّة-الجنينيَّة
24	٢-٤- استطاباتُ الولادة القيصريَّة حسب التَّوقيتِ
27	٢-٥- مضادَّاتُ استطابِ الولادة القيصريَّة
28	الفصل الثالث: التَّحضيرُ للولادة القيصريَّة
28	٣-١- الفحوصُ المخبريَّة
29	٣-٢- دراساتُ التصويرِ
29	٣-٣- المراقبةُ قبلَ الجراحة
30	٣-٤- مشعراتُ البدانةِ البطننيَّة
30	٣-٥- التَّخدير
31	٣-٦- الوقايَّة من الاختلاطاتِ
32	الفصل الرابع: تقنيَّة الولادة القيصريَّة
32	٤-١- نظرةُ عامَّة
32	٤-٢- شقُّ البطنِ
35	٤-٣- بضغُ الرِّحمِ
37	٤-٤- توليدُ الجنينِ
37	٤-٥- إغلاقُ الرِّحمِ
39	٤-٦- إغلاقُ البطنِ

41	الفصل الخامس: الرعاية بعد الجراحة واختلاطات الولادة القيصرية
41	١-٥- الرعاية ما بعد الجراحة
43	٢-٥- الاختلاطات
44	٣-٥- الاختلاطات في أثناء الجراحة
45	٤-٥- الاختلاطات في أثناء الجراحة
47	الباب الثالث: القسم العملي
48	الفصل الأول: هدف البحث وطريقته إجرائه
48	١-١- هدف البحث
48	٢-١- خلفيته البحث وأهميته
49	٣-١- مناهج البحث وأدواته
53	الفصل الثاني: نتائج البحث
53	١-٢- نسبة الخروسات والولادات خلال مدة الدراسة
54	٢-٢- طريقة الولادة في المستشفى
56	٣-٢- طريقة الولادة في المستشفى وفقاً للسوابق الولادية
57	٤-٢- معدل الولادة القيصرية عند الخروسات
58	٥-٢- خصائص الخروسات اللواتي أجرين ولادة قيصرية
62	٦-٢- استطابات الولادة القيصرية لدى الخروسات
64	٧-٢- معدل الولادات القيصرية لدى الخروسات وفقاً للعمر الوالدي
66	٨-٢- معدل الولادات القيصرية لدى الخروسات وفقاً لحالة المخاض
68	٩-٢- معدل الولادات القيصرية لدى الخروسات وفقاً للاستطباب
70	الفصل الثالث: المناقشة
75	الفصل الرابع: المقارنة بالدراسات السابقة والدراسات العالمية
78	الفصل الخامس: الخلاصة، والمحددات، والتوصيات
78	١-٥- الخلاصة
78	٢-٥- المحددات
79	٣-٥- التوصيات
80	المراجع
87	الملاحق
88	Abstract

قائمة الجداول List of Tables

رقم الصفحة	محتوى الجدول	رقم الجدول
16	نظام تصنيف Robson	1
24	استطابات الولادة القيصرية الفورية	2
25	استطابات الولادة القيصرية الإسعافية	3
26	استطابات الولادة القيصرية المخططة	4
53	نسبة الخروسات والولادات خلال خمس سنوات (٢٠١٧-٢٠٢١)	5
54	طريقة الولادة في المستشفى خلال خمس سنوات (٢٠١٧-٢٠٢١)	6
55	معدل الولادات القيصرية خلال سنوات الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١)	7
56	طريقة الولادة وفقاً للسوابق الولادية خلال مدة الدراسة	8
57	معدل الولادات القيصرية عند الخروسات خلال سنوات الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١)	9
58	توزع الخروسات وفقاً للعمر الوالدي عند إجراء الولادة القيصرية	10
59	توزع الخروسات وفقاً للعمر الحولي عند إجراء الولادة القيصرية	11
60	التوزع المفصل للعمر الحولي عند إجراء الولادة القيصرية	12
61	توزع الخروسات وفقاً لحالة المخاض والقيصرية	13
62	توزع الخروسات وفقاً لنوع استطابات الولادة القيصرية	14
63	استطابات الولادة القيصرية للخروسات في عينة البحث	15
64	معدل الولادة القيصرية للخروسات وفقاً للعمر الوالدي	16
66	معدل الولادة القيصرية للخروسات وفقاً لحالة المخاض	17
68	معدل الولادة القيصرية للخروسات وفقاً لاستطابات العملية	18
75	مقارنة نتائج دراستنا مع دراسة من الهند وأخرى من الولايات المتحدة	19
76	مقارنة نتائج دراستنا مع دراسة من فيتنام	20

قائمة الأشكال والرسوم البيانية List of Figures

رقم الشكل	محتوى الشكل	رقم الصفحة
1	تواتر الولادة القيصرية في الولايات المتحدة بين عامي ١٩٩١-٢٠٠٧	15
2	معدلات الولادة القيصرية في جميع أنحاء العالم من دراسة Betrán وزملائه	17
3	أنماط المجيء المقعدي	21
4	شقوق البطن المستخدمة في الولادة القيصرية	33
5	بضع الرحم بالشق المستعرض أو الشق العمودي	35
6	إغلاق الرحم على طبقة واحدة	38
7	إغلاق الرحم على طبقتين	38
8	إغلاق الرحم على ثلاث طبقات	39
9	إغلاق البطن بعد الولادة القيصرية	40
10	نسبة الخروسات والولادات خلال خمس سنوات (٢٠١٧-٢٠٢١)	53
11	طريقة الولادة في المستشفى خلال خمس سنوات (٢٠١٧-٢٠٢١)	54
12	معدل الولادات القيصرية خلال سنوات الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١)	55
13	طريقة الولادة وفقاً للسوابق الولادية خلال مدة الدراسة	56
14	معدل الولادات القيصرية عند الخروسات خلال سنوات الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١)	57
15	توزع الخروسات وفقاً للعمر الوالدي عند إجراء الولادة القيصرية	58
16	توزع الخروسات وفقاً للعمر الحولي عند إجراء الولادة القيصرية	59
17	توزع الخروسات وفقاً لحالة المخاض والقيصرية	61
18	معدل الولادات القيصرية في كل سنة من سنوات الدراسة وفقاً لعمر الأم	65
19	معدل الولادة القيصرية للخروسات وفقاً لحالة المخاض	67
20	معدل الولادات القيصرية في كل سنة من سنوات الدراسة وفقاً لاستطابات العملية	69
21	نسبة الولادات القيصرية بين الخروسات بحمل مفرد ومجيء رأسي بتمام الحمل وفقاً لعمر الأم في دراسة Sima وزملائها	77

قائمة الاختصارات List of Abbreviations

الاختصار	باللغة الإنكليزية	باللغة العربية
ACOG	American College of Obstetricians and Gynecologists	الكلية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء
AFD	acute fetal distress	الصَّائِقَةُ الجَينِيَّةُ الحَادَّةُ
aPTT	active partial thromboplastin time	زمنُ الترومبوبلاستين الجزئي المُفَعَّل
AVMs	arteriovenous malformations	التشوهات الشريانية الوريدية
BMI	body mass index	مشرعُ كتلة الجسم
CBC	complete blood count	تعدادُ الدَّمِ الكامل
CDMR	cesarean delivery on maternal request	الولادة القيصرية بناءً على طلبِ الأم
CFD	chronic fetal distress	الصَّائِقَةُ الجَينِيَّةُ المزمنة
CPD	cephalopelvic disproportion	عدمُ التَّناسبِ الحوضي الجيني (الرأسي)
CS	cesarean section	العملية القيصرية
DIC	disseminated intravascular coagulation	التَّخَثُّرُ المُنتَشِرُ داخلِ الأوعية الدَّمويَّة
DVT	deep venous thrombosis	الخثار الوريدي العميق
ERAS	Enhanced Recovery After Surgery	جمعيةُ التَّعافي المُعزَّز بعدَ الجراحة
FHR	fetal heart rate	معدَّلُ قلبِ الجنين
HAART	highly active antiretroviral therapy	المُعالِجَةُ بمضادَّاتِ الفيروساتِ القهقرية عاليةِ الفعاليَّة
HIV	human immunodeficiency virus	فيروسُ عوزِ المناعة البشري
IUGR	intrauterine growth restriction	تحدُّدُ النُّمو داخل الرحم
NIH	National Institutes of Health	المعاهدُ الوطنيَّة للصَّحَّة
NSAIDs	non-steroidal anti-inflammatory drugs	مضادَّاتُ الالتهاب غيرُ الستيرويديَّة
PT	prothrombin time	زمنُ البروترومبين
SMFM	Society for Maternal-Fetal Medicine	جمعيةُ طبِّ الأم والجنين
TGCS	Ten Group Classification System	نظامُ تصنيفِ المجموعات العشر
UTI	urinary tract infection	إنتانُ السَّيْلِ البولي
WHO	Health Organization World	منظمةُ الصَّحَّة العالميَّة

المُلخَص

الخلفية: أعلنت منظمة الصحة العالمية أنَّ النسبة المقبولة للولادة القيصرية في أي منطقة لا ينبغي أن تزيد عن ١٥%. في طبِّ التَّوليد الحديث، تعدُّ العملية القيصرية إجراءً معيارياً مقبولاً لتقليل معدلاتِ المراضة والوفياتِ الوالديَّة. من أجلِ تقليلِ معدلاتِ المراضة والوفياتِ في المدة المحيطة بالولادة، تساعدُ العملية القيصرية بالتَّأكيد، لكنها تُشكِّلُ عدداً من المخاطرِ الصحيَّة على الأمِّ.

الهدف: تهدفُ هذه الدِّراسة إلى تحديدِ معدلِ استطاباتِ الولادة القيصرية في النِّساء الخروساتِ.

الموادُّ والطُّرق: دراسة راجعة أُجريت ما بين آذار ٢٠٢٢ وآذار ٢٠٢٣. شملتِ الدِّراسة جميعَ النِّساء الخروساتِ اللواتي وُلدن بعملية قيصرية بعدَ ٢٨ أسبوعاً من الحملِ خلالِ المدة بين عامي ٢٠١٧ و ٢٠٢١، في مستشفى التَّوليد وأمراضِ النِّساء الجامعي بدمشق. جُمِعتِ المعلوماتُ التفصيليَّة من الأضابير ثمَّ تمَّ تحليلها.

النُّتائج: بلغَ العددُ الإجماليُّ للولاداتِ خلالِ مدة الدِّراسة ٦٠٥١٦، بلغَ عددُ الولاداتِ القيصرية ٣١٥٨٩ (٥٢.٦٥%)، وكانَ عددُ الخروساتِ اللواتي خضعن لعملية قيصرية ٥٣٦٩ (٣٩% من الخروساتِ). ارتفعَ معدلُ الولادة القيصرية من ٣٣% في عام ٢٠١٧ إلى ٤٦.٦% في عام ٢٠٢١. كانتِ الفئةُ العمريَّة الأكثرُ شيوعاً في مجموعة الدِّراسة ٢٠-٢٩ سنة (٤٩.٤%). من بين ٥٣٦٩ خروساً، كانت ١٥٤١ حالة (٢٨.٧%) قبلَ تمامِ الحملِ، و ٣٥٣٨ حالة (٦٥.٩%) بتمامِ الحملِ، وشكَّلت ٢٩٠ حالة (٥.٤%) حملاً مديداً. كانتِ الاستطاباتُ الأكثرُ شيوعاً للولادة القيصرية هي المجيءُ المقعدي (٢٢%)، وتألَّم الجنين (١٣.٠٢%)، وعدمُ التَّناسبِ الرَّأسي الحوضي (١١.٥١%).

الاستنتاج: كانَ المجيءُ المقعدي وتألَّم الجنين أكثرَ الاستطاباتِ شيوعاً للولادة القيصرية عندَ الخروساتِ. وُجِدَت الزَّيادةُ في الولادة القيصرية بينَ النِّساء بعمر ≤ 30 سنة والمخاضِ المحرَّضِ.

الكلمات المفتاحيَّة: الولادة القيصرية، الاستطابات، الخروسات، المعدل، مستشفى رعاية ثالثة.

الباب الأول: القسم التمهيدي

أولاً: المقدمة

تُعرّف الولادة القيصرية (cesarean delivery) بأنها ولادة الجنين من خلال شقوقٍ جراحية تُجرى عبر جدار البطن (laparotomy) وجدار الرحم (hysterotomy) [1]. أُجريت الولادات القيصرية في البداية لفصل الأم عن الجنين في محاولة لإنقاذ جنين مريضٍ مُحْتَضِرٍ. تطوّرت هذه العملية لاحقاً إلى إجراءٍ جراحيّ لتدبير الاختلاطات الوالدية أو الجنينية غير القابلة للولادة المهبلية، وإلى حديثة يُشارك فيها كلّ من الطبيب والمريضة في عملية اتخاذ القرار، والسعي لتحقيق أقصى فائدة للمريضة وطفلها الذي لم يُولد بعد [1]. حالياً، تُجرى الولادات القيصرية لمجموعة متنوعة من الاستطابات الجنينية والوالدية. توسّعت الاستطابات لتأخذ في الحسبان رغبات المريضة وتفضيلاتها [1].

تعدّ العملية القيصرية في الوقت الحاضر العملية الجراحية الأكثر شيوعاً في العالم المُتقدّم [2]. مع الاستطاب والتّقيّة الصّحّيين، يمكن أن تكون مُنقذّة لحياة كلّ من الأم والطفّل. ومع ذلك، خلال العقود الماضية، ازدادت معدّلات الولادة القيصرية بشكلٍ كبيرٍ في كلّ من العالمين المُتقدّم والنّامي، دون فهم واضحٍ للدوافع وراء هذا التّطوّر [3]. اقترحت العديد من التّفسيرات، بما في ذلك الاتجاهات (trends) في هذا المجال، وطلب الأمّهات، والمخاوف الطبيّة والقانونيّة، وزيادة عمر الأم والبدانة [4].

كانت هذه الزيادة في معدّلات الولادة القيصرية في جميع أنحاء العالم قضية نقاشٍ عالميٍّ لعقودٍ من الزّمن بين القابلات وأطباء التّوليد والمُجتمع ككلّ [5]. كان رضا الأمّهات والمهنيين، وحقوق المرأة ورغباتها، والتّكاليف، والسّلامة من عناصرٍ هذا النّقاش [2].

في عام ١٩٨٥، أعلنت منظمة الصّحّة العالميّة (World Health Organization) (WHO) أنّ نسبة الولادات القيصرية في أيّ بلدٍ لا ينبغي أن تتجاوز ١٠-١٥% [6]. هذه النّسبة أقلّ بكثيرٍ من المعدّل العالمي الحالي في البلدان المُتقدّمة، والذي يتراوح بين ١٨ و ٢٠% [7]. في الولايات المتّحدة الأمريكيّة، معدّل الولادة القيصرية الحالي أعلى من ٣٠% [7] وفي البرازيل أعلى من ذلك، مع معدّلات تزيد عن ٤٠% بشكلٍ عامٍّ و ٨٠% في القطّاع الخاصّ [8].

تتمثّل إحدى خطواتٍ عمليّة جمع المعلومات ذات الصّلة في تحليل المريضات اللواتي يخضعن للولادة القيصرية. طوّر عددٌ من أنظمة التّصنيف المُختلفة لهذا الغرض، وربّما يكون نظام تصنيف

المجموعات العشر (TGCS) (Ten Group Classification System)، الذي اقترحه روبسون (Robson) في عام ٢٠٠١ هو الأفضل حتى الآن [3]. يُقسّم نظام التصنيف هذا جميع الولادات إلى عشر مجموعات، اعتماداً على خصائصها التوليدية [5]. المتغيرات في هذا النظام هي عدد الولادات، والحمل الفردي أو المتعدد، والمجيء الجنيني، وتماّم الحمل أو قبل تمام الحمل، والولادة القيصرية بمخاض عفوي أو محرض أو ما قبل المخاض [5]. يستخدم هذا التصنيف لرصد وتقييم معدلات الولادة القيصرية [3].

ثانياً: المشكلة البحثية

يبدو أنّ الولادة القيصرية تعدّ آمنة نسبياً في المجتمع وتفضّل بعض النساء الولادة القيصرية على الولادة المهبلية حتى عندما تكون الاستطابات الطبية للإجراء غير متوفرة [8]. ومع ذلك، فقد أظهرت الدراسات أنّ الاستخدام المفرط لهذه العملية له فوائد قليلة فقط ويظهر زيادة ملحوظة في المراضة قصيرة وطويلة المدى وفي حالات نادرة، الوفيات مقارنة بالولادة المهبلية [9].

لم يتمّ التوصل إلى اتفاقٍ مطلق بشأن المعدّل العامّ الملائم للولادة القيصرية [10]. كما تمّ التشكيك في السعي لتحقيق معدّل معين، وقد اقترح أنّ المعدّل المناسب قد يختلف في سياقات مختلفة ومع مرور الوقت [10]. في ورقته البحثية من عام ٢٠١٢، انتقد روبسون (Robson) الجدّل الدائر حول الولادة القيصرية، والذي يركّز على المعدّل بدلاً من الملاءمة، وهو قرار يعتمد على المعلومات ذات الصلة [10]. ادّعى روبسون أيضاً أنّه لا ينبغي عزل معدّل الولادات القيصرية عن التغيرات الأخرى في المجتمع [5].

ثالثاً: السؤال البحثي

ما هو معدّل الولادات القيصرية من بين الولادات الكلّية في مستشفى التوليد الجامعي بدمشق خلال السنوات الخمس الماضية (٢٠١٧-٢٠٢١)؟

ما هي نسبة الولادات القيصرية لدى الخروسات خلال المدّة الزمنية ذاتها؟

ماهي أهم استطابات العملية القيصرية لدى الخروسات؟

رابعاً: هدف البحث

تحديد معدل انتشار العملية القيصرية لدى الخروسات في مستشفى التوليد الجامعي بدمشق خلال خمس سنوات (٢٠١٧-٢٠٢١) وتحديد الاستطابات والتحقق من تواتر الولادة القيصرية بالمقارنة مع السنوات السابقة. والمقارنة مع النسب العالمية للقيصرية.

خامساً: أهمية البحث

ارتفعت نسبة الولادات القيصرية في الوقت الحالي نتيجة أسباب متنوعة، ولقد سجلت دراسات عديدة إمكانية انخفاض هذه النسبة نتيجة المراضة المرتبطة بها عن طريق اتخاذ بعض التدابير مثل تنقيف الاختصاصيين، وتشجيع المخاض بعد سوابق قيصرية واحدة، ووضع الاستطابات الموحدة لإجراء القيصرية. من المهم التعرف على اتجاه معدل الولادات القيصرية لدى الخروسات في السنوات الأخيرة كخطوة أولى نحو تحليل الأسباب الكامنة وراءها.

سادساً: مناهج البحث وأدواته

تصميم البحث: دراسة وصفية راجعة (retrospective descriptive study) لحالات الولادة القيصرية عند الخروسات في الهيئة العامة لمستشفى التوليد الجامعي بدمشق على مدى خمس سنوات (٢٠١٧-٢٠٢١)، أجريت الدراسة ما بين آذار ٢٠٢٢ وآذار ٢٠٢٣ وفق المعايير التالية:

معايير الاشتمال:

- جميع السيدات الخروسات المقبولات في شعبي المخاض العام والخاص في مستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي خلال مدة الدراسة.
- العمر الحولي أكبر من ٢٨ أسبوعاً حلياً

معايير الاستبعاد:

استبعدت المريضات عند وجود أحد المعايير التالية:

- الولادات
- سوابق قيصرية
- العمر الحولي أصغر من ٢٨ أسبوعاً حلياً

كانت عينة البحث النّهائيّة مؤلّفة من ٥٣٦٩ مريضةً خروساً خضعت لعملية قيصرية.

طريقة العمل:

جمعت بيانات المريضات من الأضابير وفق استمارة البحث (مدرجة ضمن ملاحق البحث).

❖ البيانات السريّة:

وتّقت البيانات الديموغرافية والسريّة التالية:

- عمرُ الأم عند الولادة القيصرية: قُسمت المريضات وفقاً للعمر الوالدي إلى مجموعتين:
 - الخروسات بعمر $30 >$ سنة
 - الخروسات بعمر $30 \leq$ سنة
- العمر الحلي عند الولادة القيصرية: قُسمت المريضات وفقاً للعمر الحلي إلى ثلاث مجموعات:
 - الخروسات بعمر حلي $37 >$ أسبوعاً حلياً
 - الخروسات بعمر حلي: $37-41,6$ أسبوعاً حلياً
 - الخروسات بعمر حلي $42 <$ أسبوعاً حلياً
- المخاض: قُسمت المريضات وفقاً لحالة المخاض إلى ثلاث مجموعات:
 - القيصرية ما قبل المخاض: في حالة غياب تجربة المخاض ولم يوثق أيّ ممّا يلي: تحريض المخاض، أو تضخيم المخاض، أو بضغ الفرج، أو عسرة ولادة الكتف، أو تمزقات المهبل، أو فشل في التقدم أو فشل التحريض، أو اتساع عنق الرحم الكامل، أو بداية المخاض العفوي.
 - القيصرية بعد مخاض عفوي
 - القيصرية بعد مخاض محرّض
- استطابات الولادة القيصرية: قُسمت المريضات وفقاً لاستطاب القيصرية إلى ثلاث مجموعات:
 - القيصرية لأسباب والديّة
 - القيصرية لأسباب جنينيّة
 - القيصرية لأسباب والديّة-جنينيّة

سابعاً: الدِّراساتُ المرجعيةُ

١ - دراسة Boyle [11]

عنوانُ الدراسة:

Primary Cesarean Delivery in the United States

وهي دراسةٌ حشديَّةٌ بأثرٍ راجعٍ أجرتها Annelee Boyle وزملاؤها في الولاياتِ المتحدةِ الأمريكيَّةِ ونُشرت عام ٢٠١٣ في مجلَّةِ Obstetrics & Gynecology. كانَ الهدفُ من الدِّراسةِ هو توصيفُ استطاباتِ الولادةِ القيصريَّةِ الأولى في حشدٍ كبيرٍ وتحديدِ الفرصِ لخفضِ معدَّلِ الولادةِ القيصريَّةِ الأولى في الولاياتِ المتَّحدةِ.

شملتِ الدِّراسةُ ٣٨٤٨٤ ولادةً قيصريَّةً أوَّلِيَّةً من أصلِ ٢٢٨٥٦٢ ولادةٍ بينَ عامي ٢٠٠٢ و ٢٠٠٨. كانَ معدَّلُ الولادةِ القيصريَّةِ البدنيَّةِ ٣٠.٨% للخروسات و ١١.٥% للولودات. كانَ ٢٧.٩% من الخروسات بعمر ٣٠-٣٤ سنة و ٢٨.٤% بعمر ≤ ٣٥ سنة.

اختلفت استطاباتُ الولادةِ القيصريَّةِ الأولى بينَ الخروساتِ والولودات. كانت الاستطاباتُ الأكثرَ شيوعاً للولادةِ القيصريَّةِ عندَ الخروساتِ هي الفشلُ في تقدُّمِ المخاضِ أو عدمُ التناسُبِ الحوضي الجنيني (٤١.٣%)، وتألُّمِ الجنينِ أو النَّمطِ القلبي الجنيني غير المطمئن (٢٣.٤%)، والمجيءُ المعيب (١٥.٨%) بينما كانت عندَ الولوداتِ هي المجيءُ المعيبُ (٢٥.٨%)، وتألُّمِ الجنينِ أو النَّمطِ القلبيُّ الجنينيُّ غيرُ المطمئن (٢٤.٦%)، والفشلُ في تقدُّمِ المخاضِ أو عدمُ التناسُبِ الحوضي الجنيني (١٩.٥%). من بين النساءِ مع فشلٍ تقدُّمِ المخاضِ، لم تتقدَّم ٤٢.٦% من الخروسات و ٣٣.٥% من الولودات بعدَ ٥ سم من الاتِّساعِ قبلَ الولادة. من بين النساءِ اللواتي وصلن إلى الطَّورِ الثَّاني من المخاضِ، خضعت ١٧.٣% منهن لعمليةٍ قيصريَّةٍ بسببِ توقُّفِ النزولِ بعد ساعتين وخضعت ١.١% فقط لتجربةٍ ولادةٍ مهبليةٍ جراحية. من بين جميع الولادات القيصرية الأولى، أُجريت ٤٥.٦% على نساءِ خروساتٍ بتمامِ الحملِ مع جنينٍ مفردٍ ومجيءٍ رأسي. خلصت الدِّراسةُ إلى أنَّ استخدامَ ٦ سم كقيمةٍ حديةٍ للمخاضِ الفعَّال، وإتاحةِ الوقتِ الكافي للطَّورِ الثَّاني من المخاضِ، وتشجيعِ الولادةِ المهبليةِ الجراحية، عندَ الاقتضاء، قد تكونُ إستراتيجياتٍ مهمَّةً لتقليلِ معدَّلِ الولادةِ القيصريةِ الأولى عامَّةً. قد تكونُ هذه الإجراءاتُ مهمَّةً بشكلٍ خاصٍ للخروساتِ مع جنينٍ مفردٍ ومجيءٍ رأسي.

٢- دراسة Le [12]

عنوان الدراسة:

Factors Related to Cesarean Section Indication in Nulliparous Pregnancies: A Cross-sectional Study from Central Vietnam

وهي دراسة مقطعية-مستعرضة أجراها Minh Tam Le وزملاؤه في فيتنام ونُشرت عام ٢٠١٩ في مجلة Journal of Pregnancy and Child Health. كان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على الاستطابات والعوامل ذات الصلة بالولادة القيصرية لدى الخروسات في وسط فيتنام.

شملت الدراسة ٢٤٨٢ سيده خروساً وُلدت إما بعملية قيصرية أو ولادة مهبلية من تموز ٢٠١٦ إلى أيار ٢٠١٧. صُنفت استطابات العملية القيصرية كاستطابات والدية، أو جنينية، أو شذوذات متعلقة بالمشيمة والحبل السري. أُجري مزيد من التحليل للعوامل المتعلقة بالاختلاطات الولدية والنتائج الولدية.

بلغت نسبة الولادة القيصرية لدى الخروسات ٤١.٩%. كان أشيع استطابات الولادة القيصرية عند الخروسات هو الأسباب الجنينية وسُجلت النسب التالية للاستطابات: التألم الجنيني (٢٤.٧%)، وعدم التناسب الحوضي الجنيني (١٢.٧%)، والمخاض المسدود (٨.٢%)، والعملة (٨.١%)، وفشل تحريض المخاض (٧.٥%)، وشح السائل الأمنيوسي (٦.٥%).

كان هناك ترافق مهم إحصائياً بين زيادة معدل الولادة القيصرية والعوامل التالية: عمر الأم، وعمر الحمل، ومدة الإقامة في المستشفى قبل الولادة، وارتفاع ضغط الدم، وتخطيط قلب الجنين غير الطبيعي، وعدد الأجنة، ووزن الجنين. إلى جانب ذلك، فإن قصة علاج العقم والأسباب الاجتماعية كانت أيضاً استطابات للعملية القيصرية.

٣- دراسة Sima [13]

عنوان الدراسة:

Cesarean delivery in Norwegian nulliparous women with singleton cephalic term births, 1967–2020: a population-based study

وهي دراسة حشدية معتمدة على السكان (population-based) أجرتها Yeneabebe Tilahun و Sima وزملاؤها في النرويج ونُشرت عام ٢٠٢٢ في مجلة BMC Pregnancy and Childbirth.

هدفت الدراسة إلى وصف التغيرات في معدلات الولادة القيصرية بين النساء الخروسات مع حمل مفرد، ومجيء رأسي، بتمام الحمل عن طريق التغير في العوامل الاجتماعية والديموغرافية خلال ٥٠ عاماً في النرويج.

كانت الدراسة تحليلًا للبيانات من سجل الولادة الطبي في النرويج بين عامي ١٩٦٧ ومنتصف ٢٠٢٠. شملت الدراسة ١٠٦٧٣٥٦ امرأة خروساً بحمل مفرد ومجيء رأسي، بتمام الحمل. صنفت الولادات القيصرية وفقاً لعمر الأم (مجموعات ٥ سنوات)، وبدء المخاض (مخاض عفوي، ومخاض محرض، وما قبل المخاض)، ووفقاً للمراحل الزمنية التالية: ١٩٦٧-١٩٨٢، ١٩٨٣-١٩٩٨، ١٩٩٩-٢٠٢٠. قام الباحثون بدمج عمر الأم، وبدء المخاض، والمرحلة الزمنية في متغير مركب، باستخدام النساء بعمر من ٢٠ إلى ٢٤ عاماً، وبدء عفوي للمخاض خلال ١٩٦٧-١٩٨٢ كمجموعة مرجعية. استخدمت نماذج الانحدار متعدّد المتغيرات لتقدير الخطر النسبي المعدّل للولادة القيصرية بفواصل ثقة ٩٥%.

ازدادت الولادة القيصرية عامّة لدى النساء سواء مع مخاض عفوي أو بدونه، مع انخفاض طفيف في السنوات الأخيرة. وجدت الزيادة الرئيسة بين النساء بعمر أصغر من ٣٥ سنة في حين كانت مستقرة أو منخفضة عند النساء بعمر ≤ 35 سنة. في النساء مع بدء عفوي للمخاض، انخفض الخطر النسبي المعدّل للولادة القيصرية عند النساء بعمر ≤ 40 سنة من ١٤.٢% في ١٩٦٧-١٩٨٢ إلى ٦.٧% في ١٩٩٩-٢٠٢٠ ومن ٧% إلى ٥% في النساء اللواتي تتراوح أعمارهن بين ٣٥ و ٣٩ عاماً، مقارنة بالفئة المرجعية.

على الرغم من ارتفاع تحريض المخاض بمرور الوقت، انخفض الخطر النسبي المعدّل للولادة القيصرية عند النساء مع مخاض محرض بعمر ≤ 40 سنة من ١٧.٦% إلى ١٣.٤% في حين كان مستقرًا عند النساء بعمر ٣٥-٣٩ سنة.

خلصت الدراسة إلى أنه على الرغم من تزايد عدد النساء النرويجيات الخروسات المتقدمات في السن، فقد وجدت الزيادة في معدل الولادة القيصرية بين النساء بعمر أصغر من ٣٥ عاماً، وكانت المعدلات مستقرة أو متناقصة عند النساء الأكبر سناً. واستنتج المؤلفون أنه لا يمكن تفسير الزيادة في الولادة القيصرية بازدياد عمر الخروس فقط.

٤ - دراسة Wood [14]

عنوان الدراسة:

Changes in the Frequency of Cesarean Delivery in Nulliparous Women in Labor in a Canadian Population, 1992-2018

وهي دراسة حشدية بأثر راجع أجراها Stephen Wood في كندا ونُشرت عام ٢٠٢١ في مجلة Obstetrics & Gynecology. كان الهدف من الدراسة هو فحص المساهمة النسبية للتغيرات في الخصائص الديموغرافية للمريضة وتدبير الطبيب للتغيرات في معدل الولادة القيصرية لدى الخروسات مع مخاض.

شملت الدراسة ٤٨٥٤٥١ سيّدة خروساً اختبرن مخاضاً بعد ٣٥ أسبوعاً حملياً أو أكثر في كندا من عام ١٩٩٢ إلى ٢٠١٨.

ارتفع معدل الولادة القيصرية من ١٢.٥% في عام ١٩٩٢ إلى ٢٤% في عام ٢٠١٨. وزاد معدل انتشار عوامل الخطر الوالدية للولادة القيصرية خلال مدة الدراسة مثل البدانة، وعمر الأم ≤ 35 عاماً عند الولادة، والأمراض المرافقة. ومع ذلك، فإن هذا لا يفسر الزيادة في معدل الولادة القيصرية، لأن تواتر الولادة القيصرية زاد بغض النظر عن حالة الخطر. إضافة إلى ذلك، كان الخطر لكل عامل خطر مستقراً خلال مدة الدراسة. على سبيل المثال، بالنسبة لعمر الأم ≤ 35 عاماً عند الولادة، كان عدد الولادات القيصرية التي تُعزى إلى هذا العامل هو ٠.٩ لكل ١٠٠ ولادة في ١٩٩٢-١٩٩٨ و ١ لكل ١٠٠ في ٢٠١٤-٢٠١٨.

ارتفعت نسبة الولادات القيصرية التي كان فيها تألم الجنين هو الاستطاب من ٣٠.١% في عام ١٩٩٢ إلى ٥١.١% في عام ٢٠١٨. وارتفع المعدل المطلق للولادة القيصرية في الطور الثاني من المخاض من ٣.١% في عام ١٩٩٢ إلى ٥.٩% في عام ٢٠١٨. كان ذلك بسبب زيادة كبيرة بين الخروسات اللواتي دخلن الطور الثاني، في الولادة القيصرية دون تجربة الملقط، من ٢.٥% في عام ١٩٩٢ إلى ٧% في عام ٢٠١٨.

خلصت الدراسة إلى أن التضاعف الملحوظ لمعدل الولادة القيصرية في المخاض لدى الخروسات لم يكن مدفوعاً بعوامل الخطر الخاصة بالمريضة. كانت الزيادات في معدل الولادة القيصرية لحالة الجنين غير المُطمئنة وانخفاض الولادات المهبليّة الجراحية من العوامل المهمّة.

٥- دراسة Bablad [15]

عنوان الدراسة:

Cesarean Section in Primiparous Women: A Retrospective Study

وهي دراسة راجعة أجرتها Anita Bablad وزملاؤها في الهند ونشرت عام ٢٠٢١ في مجلة Journal of South Asian Federation of Obstetrics and Gynecology لتحديد معدل الولادات القيصرية لدى الخروسات، وعوامل الخطر قبل الولادة، والاستطابات، والاختلاطات في أثناء العملية وما بعدها خلال عام ٢٠١٩.

شملت الدراسة جميع النساء الخروسات اللواتي خضعن لعملية قيصرية بعد ٢٨ أسبوعاً من الحمل. جمعت المعلومات التفصيلية من السجلات ثم تم تحليلها.

بلغ العدد الإجمالي للولادات خلال مدة الدراسة ٧٩٠، منها ٤٥٦ ولادة قيصرية (٥٧.٧٢%)، وكان عدد الخروسات اللواتي خضعن لعملية قيصرية ١٥٠ سيده (١٨.٩٨%). كانت الفئة العمرية الأكثر شيوعاً في مجموعة الدراسة ما بين ١٨-٢٥ عاماً. من بين ١٥٠ سيده خروساً، كانت ٢١.٣٣% من الحالات قبل تمام الحمل، و ٥٧.٣٤% بتمام الحمل، وكان ٢١.٣٣% من الحالات حملاً مديداً.

كانت أشيع عوامل الخطر السابقة للولادة هي فقر الدم (٤٣.٣٤%) والحمل المديد (٢١.٣٣%). كان الاستطاب الأشيع للولادة القيصرية لدى الخروسات هو تألم الجنين (٢٢%). خضعت ٦٨.٦٦% من الخروسات لعملية قيصرية طارئة. كانت الاختلاطات في أثناء الجراحة وبعدها قليلة. كان هناك حالة وفاة والديّة واحدة بعد الجراحة (٠.٦٦%) خلال مدة الدراسة.

خلصت الدراسة إلى أن الولادة القيصرية، عند الضرورة الطبية، يمكن أن تمنع بشكل فعال الاختلاطات الولديّة. وبالتالي، يجب تحديد النساء اللواتي يحتجن إلى عملية قيصرية بدقة لتقليل معدل العملية القيصرية في الخروسات وأيضاً لتقليل الاختلاطات الولديّة على المدى القصير والطويل.

٦- دراسة ملك الصوان

دراسة حول أسباب القيصرية لدى الخروسات في مستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي عام ٢٠١٣. وفقاً لهذه الدراسة التي أجريت على ٧١٣ خروس فقد بلغت نسبة القيصرية لدى الخروسات ٣١.٨٦% وهذه النسبة أعلى من المعدل العام للقيصرية في نفس الدراسة والذي بلغ ٢٧.٥٨%.

وكان أشيع الأسباب للقيصرية المجيء المقعدي (١٧.٦٧%)، يليه اضطرابات سير المخاض مثل عدم التقدم (٨.٥٦%)، توقف الاتساع الثانوي (٧.٢٩%)، فشل التحريض التالي لانبثاق الأغشية الباكر (١.٥٤%).

ثامناً: مكوّنات البحث

يتكوّن البحث من ثلاثة أبواب:

الباب الأول: القسم التمهيدي.

الباب الثاني: القسم النظري، ويتحدّث عن الإطار النظري لموضوع الدراسة وعن التعريفات الأساسية ليكون لدى القارئ الإلمام الكامل، ويتكوّن هذا الجزء من خمسة فصول:

- **الفصل الأول، مقدّمة عن الولادة القيصرية:** ويتحدّث عن تعريف الولادة القيصرية ويقدم لمحة تاريخية عن تطورها وشرحاً للاتجاهات الحالية في معدّلاتها حول العالم. يعرض الفصل تصنيف Robson ويشرح بشيء من التفصيل عن تأثير "الولادة القيصرية بناءً على طلب الأم" على الاتجاه المتصاعد للولادة القيصرية في جميع أنحاء العالم.
- **الفصل الثاني، استطابات الولادة القيصرية:** يعرض هذا الفصل استطابات الولادة القيصرية بتقسيمها إلى: أسباب والدية، وأسباب جنينية، وأسباب والدية-جنينية. ثمّ يقدم الفصل الاستطابات بتقسيم الولادة القيصرية إلى: قيصرية فورية، وقيصرية إسعافية، وقيصرية مخطّط لها. إضافة إلى ذلك يشرح الفصل بشكل موجز مضادّات استطاب الولادة القيصرية.
- **الفصل الثالث، التحضير للولادة القيصرية:** يتحدّث عن الإجراءات المطلوبة من أجل التحضير الجيد قبل الولادة القيصرية مثل الفحوص المخبرية، ودراسات التصوير، والمراقبة قبل الجراحة، وتحضير الجلد، والتخدير.
- **الفصل الرابع، تقنية الولادة القيصرية:** يتحدّث عن التقنيات الجراحية المختلفة المستخدمة في خطوات العملية القيصرية مثل شق الجلد، وبضع الرحم، وتوليد الجنين، وإغلاق الرحم، وإغلاق البطن.
- **الفصل الخامس، الرعاية بعد الجراحة واختلاطات الولادة القيصرية:** يتحدّث عن التوصيات الحديثة المتعلقة بالرعاية في مرحلة ما بعد الجراحة، كتلك المتعلقة بتسكين الألم، والإمهاء، والمشي بعد العملية، وإزالة القنطرة البولية، والوقاية من خطر الانصمام الخثاري وغيرها. يشرح الفصل عن الاختلاطات المحتملة للولادة القيصرية التي يمكن أن تحدث في أثناء العملية الجراحية وبعدها.

الباب الثالث: القسم العملي، وهو الإطار العملي للدراسة والخطط التي اتبعت خلال مدة الدراسة للوصول إلى النتائج في هذا البحث، ويتكوّن هذا الجزء من خمسة فصول:

- **الفصل الأول، هدف البحث وطريقته إجرائه:** ويحوي خلفية البحث وأهميته، وهدف البحث، ومواد وطرق البحث (تصميم الدراسة، وعينة البحث، ومعايير الاشتمال والاستبعاد، وطريقة العمل وكذلك الدراسة الإحصائية المتبعة ونموذج الموافقة المستنيرة والاستمارة التي استخدمت في البحث).
- **الفصل الثاني، نتائج البحث:** ويحوي عرضاً للنتائج الإحصائية.
- **الفصل الثالث، المناقشة والمقارنة مع الدراسات العالمية:** ويحوي مراجعة ومناقشة للنتائج التي تمّ التوصلُ.
- **الفصل الرابع، المقارنة مع الدراسات العالمية:** يشتمل على مقارنة نتائج الدراسة مع نتائج الدراسات العالمية المشابهة.
- **الفصل الخامس، الاستنتاجات والمحددات والتوصيات:** ويحوي خلاصة نتائج البحث والصعوبات أو العيوب في الدراسة والمقترحات المستقبلية لإجراء دراسات حول هذا الموضوع لاحقاً.

الباب الثاني: القسم النظري

يتكوّن هذا الباب من خمسة فصول:

- ١- الفصل الأول: مقدّمة عن الولادة القيصرية
- ٢- الفصل الثاني: استطابات الولادة القيصرية
- ٣- الفصل الثالث: التّحضير للولادة القيصرية
- ٤- الفصل الرابع: تقنيّة الولادة القيصرية
- ٥- الفصل الخامس: الرّعاية بعد الجراحة واختلاطات الولادة القيصرية

الفصل الأول: مُقدِّمةٌ عن الولادة القيصرية

١-١- مقدمة:

تُعرَّف الولادة القيصرية (cesarean delivery) بأنها ولادة الجنين من خلال شقوقٍ جراحية تُجرى عبر جدار البطن (laparotomy) وجدار الرحم (hysterotomy) [1]. تُصنَّف الولادة القيصرية إلى انتخابية (elective) (مخطَّط لها) (planned) عند إجرائها بعد ثماني ساعاتٍ أو أكثر من اتِّخاذ القرار، عادةً قبل بداية المخاض، وإسعافية (emergent) عند إجرائها بين ٣٠ دقيقةً وثمان ساعاتٍ من اتِّخاذ القرار. تُجرى الولادات القيصرية الفورية (immediate) في غضون ١٥-٣٠ دقيقةً بسبب وجود خطرٍ مباشرٍ على صحَّة الأم أو الجنين. تُصنَّف الولادة القيصرية أيضاً إلى بدئية (primary) عند إجراء الشقِّ الرحمي لأولِّ مرَّة، وثانوية (secondary) عند وجود شقِّ رحميٍّ واحدٍ سابقٍ أو أكثر [1].

أُجريت الولادات القيصرية في البداية لفصل الأم عن الجنين في محاولةٍ لإنقاذ جنينٍ مريضٍ مُحْتَضِرٍ. تطوَّرت هذه العملية لاحقاً إلى إجراءٍ جراحيٍّ لتدبير الاختلاطات الولائية أو الجنينية غير القابلة للولادة المهبلية، وإلى حديثَةٍ يُشارك فيها كلٌّ من الطبيب والمريضة في عملية اتِّخاذ القرار، والسَّعي لتحقيق أقصى فائدة للمريضة وطفلها الذي لم يُولد بعد [1]. حالياً، تُجرى الولادات القيصرية لمجموعةٍ متنوِّعةٍ من الاستطابات الجنينية والولائية. توسَّعت الاستطابات لتأخذ في الحسبان رغبات المريضة وتفضيلاتها. يُحيطُ الجدل بالمعدَّلات الحالية للولادة القيصرية في البلدان المتقدِّمة واستخدامها لاستطاباتٍ أخرى غير الضرورة الطبية [1].

١-٢ - خلفيّة تاريخيّة:

من المعروف أنَّ العملية القيصرية قديمةٌ في التَّاريخ البشري. يأتي مصطلح "قيصرية" "cesarean" على الأرجح من المصطلح الروماني "caeso matris"، والذي يعني استخراج الجنين من رحم الأم. وفقاً لقانون "Lex Regia" في روما القديمة (٧١٥ قبل الميلاد)، كان من الممنوع دفنُ طفلٍ الحامل المتوفِّاة دون إزالته من الرحم، وسُمِّي هذا القانون فيما بعد "Lex Ceaserea". عُثِرَ على سجلاتٍ ولادة طفلٍ حيٍّ في صقلية عام ٥٠٨ قبل الميلاد عندما طُبِّقَ هذا القانون [16]. لم يكن الاستطابُ الرئيس

لممارسة الولادة القيصرية دائماً هو صحة الأم والجنين، هنالك تقارير عن استطابات دينية في مصر القديمة وفي الهند ^[16]. أجرى Francois Roussette (ألمانيا - ١٦١٠) أول عملية قيصرية موثقة طبياً في امرأة على قيد الحياة. توفيت المريضة بعد ٢٥ يوماً بسبب الإنتان. بحلول عام ١٨٦٥، قُدِّرَ معدّل الوفياتِ الوالديّةِ للعملية القيصرية التي تجرى لاستطابات والديّة بنحو ٨٥% ^[17]. في النّظورِ التاريخي للولادة القيصرية، تمثّل النّقاطُ التّاليةُ حجرَ الزاوية لتراجع الاختلاطات وزيادة البقيا ^[17]:

- وصفُ تقنيّة الشّق المُستعرض من قبل Ferdinand Adolf Lehrer (١٨٨١ م).
- وصفُ استخدام حمض الكاربوليك كمطهرٍ من قبل Joseph Lister (١٨٦٠ م).
- أجرى Eduardo Porro (١٨٧٦ م) أولَ عملية قيصرية مع استئصال الرّحم فوق المهبل.
- استخدم Max Sängner (١٨٨٢ م) خيوطَ الفُصّة والحريز لإغلاق البريتوان.
- شقّ البطن بواسطة Hermann Johannes Pfannenstiel (١٩٠٠ م).
- وصفَ Munro Kerr (١٩٢٩ م) الشّق المُستعرض في القطعة الرّحميّة.

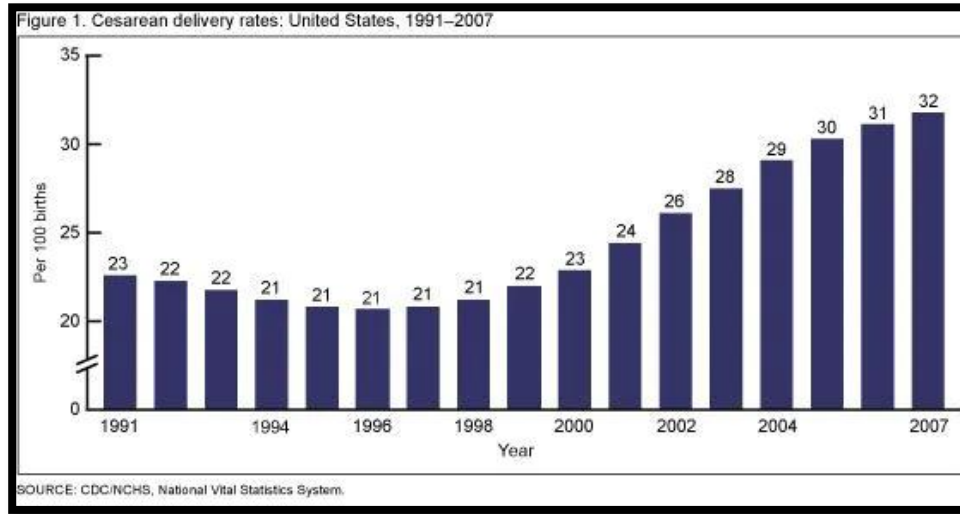
٣-١- الاتجاهات في الولادة القيصرية:

تعدّ العملية القيصرية (cesarean section) (CS) جزءاً من الرّعاية المعيارية في طبّ التّوليد الحديث. خلال الخمسين عاماً الماضية، تظاهر إضفاء الطّابع المؤسسي على الولادة بجعل الولادة أكثر أماناً. كانَ القصدُ من التّوافرِ الواسع للعملية القيصرية هو تحسينُ النّتائجِ والوليدية في بعضِ المواقفِ السّريّة التي لا تكونُ فيها الولادة المهبلية بديلاً آمناً. اليوم، تعدّ الولادة القيصرية جزءاً فعّالاً من الممارسة التّوليدية بهدف تحسينِ الأداءِ السّريري ومؤشّراتِ المرحلة المُحيطة بالولادة. تطوّرت استطاباتُ العملية القيصرية كبديلٍ للولادة المهبلية على مرّ القرون ^[17].

استُخدمَ معدّلُ الولادة القيصرية في العديدِ من أماكنِ الرّعاية الصّحيّة كمؤشّرٍ على أداءِ التّوليد الفردي أو المؤسسي. ومع ذلك، يبدو أنّ معدّلَ الولادة القيصرية المُبلّغ عنه في جميع أنحاء العالم يتجاوزُ توصية منظمة الصّحة العالميّة ^[6]. تسهمُ عواملٌ متعلّقة بنوعِ الممارسة في طبّ التّوليد الحديث في تعميمِ العملية القيصرية: تحريرُ استخدامِ إجراءٍ آمنٍ نسبياً في ظلّ وجهةِ نظرٍ عمليّة، والتّدريبُ المحدودُ على الولادة المهبلية بمساعدةِ الأدواتِ بين الأجيالِ الأصغر من أطباءِ التّوليد، وتحسينُ الوقت، والتّقليلُ من الاختلاطاتِ الطّبيّة القانونيّة المُحتملة، والتّحسيناتُ الواضحة في السّلامة الجراحية والتّخدير. أخيراً، تسهمُ الولادة القيصرية بناءً على طلبِ الأم دونَ أيّ استطاباتٍ طبيّة في التّغيّراتِ في معدّلاتِ الولادة القيصرية ^[17].

٣-١-١- الوبائيات في الولايات المتحدة الأمريكية:

في الولايات المتحدة الأمريكية، بلغ معدل الولادة القيصرية ٤.٥% في عام ١٩٦٥، وارتفع المعدل من ٥.٥% في عام ١٩٧٠ إلى ٢٤.١% في عام ١٩٨٦. أفاد المركز الوطني للإحصاءات الصحية أن نسبة الولادات القيصرية في الولايات المتحدة ارتفعت من ٢٠.٧% في عام ١٩٩٦ إلى ٣٢.٢% في عام ٢٠٠٧^[18]. زادت معدلات الولادة القيصرية للنساء من جميع الأعمار، والمجموعات العرقية، والأعمار الحملية (الشكل ١). زادت معدلات كل من العمليات القيصرية البدئية والثانوية.



الشكل (١): تواتر الولادة القيصرية في الولايات المتحدة بين عامي ١٩٩١ - ٢٠٠٧^[18]

كانت الزيادات في الولادات القيصرية البدئية مع عدم وجود استطابٍ مُحَدَّدٍ أسرع، ويبدو أنها نتيجة للتغيرات في الممارسة التوليدية وليس التغيرات في ملف المخاطر الطبية أو الزيادات في طلب الأم^[18]. حدث هذا على الرغم من الدراسات الكثيرة التي تُشير إلى زيادة خطر وفيات حديثي الولادة والأمهات لجميع الولادات القيصرية وكذلك للعمليات القيصرية الاختيارية طبياً مقارنة بالولادات المهبلية^[4]. لوحظ الانخفاض في معدلات الولادة القيصرية الإجمالية والثانوية بين عامي ١٩٩٠ و ٢٠٠٠ ويرجع ذلك إلى زيادة عابرة في معدل الولادات المهبلية بعد الولادة القيصرية^[18].

٣-١-٢- تصنيف روبسون (Robson):

في عام ٢٠٠١، اقترح روبسون^[5] اعتماد نظام تصنيفٍ معياريٍّ بحيث لا يُنظر إلى معدلات الولادة القيصرية على أنها مرتفعة جداً أو منخفضة جداً، بل ما إذا كانت مناسبة أم لا، في سياق جميع

المعلومات حول المتغيرات السريرية، بما في ذلك رضا الأمهات. يعدُّ نظامُ تصنيفِ المجموعاتِ العشرِ (TGCS) (Ten Group Classification System) (الجدول ١)، طريقةً توفّر معلوماتٍ أساسيةً بشأنِ العواملِ المشتركةِ لمجموعةِ التوليدِ المحددةِ حيث يمكنُ تحديدُ الأحداثِ والنتائجِ في المرحلةِ المحيطةِ بالولادةِ وقياسها ومقارنتها ومراجعتها. يُستخدمُ تصنيفِ Robson بشكلٍ شاملٍ من قِبَلِ العديدِ من مجموعاتِ البحثِ بهدفِ توحيدِ معدّلِ الولادةِ القيصريةِ وتنظيمه في نهايةِ المطافِ في سيناريو توليدي محدّدٍ [19].

الجدول (١): نظامُ تصنيفِ Robson [19]

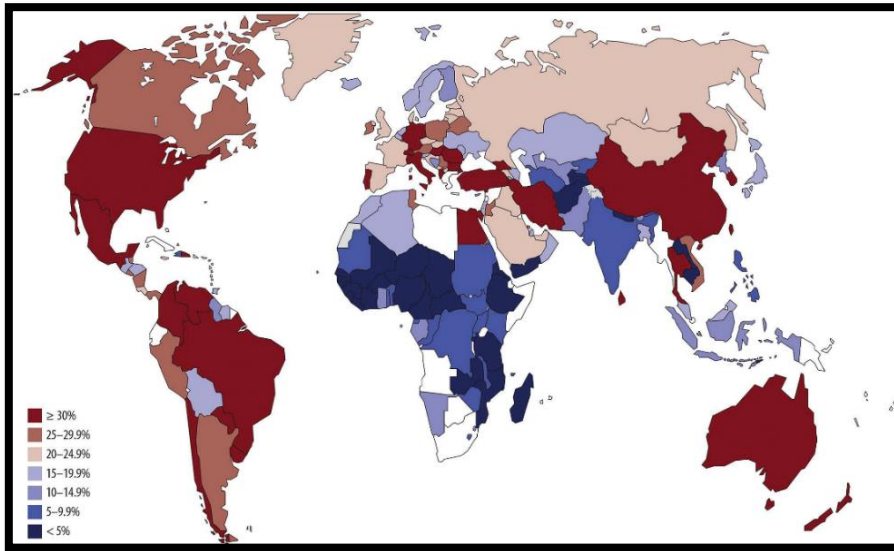
المجموعة	الخصائص التوليدية
R1	خروسٌ بحملٍ مفردٍ ومجيءٍ رأسيٍّ بعمرٍ حملي ≤ 37 أسبوعاً حملياً مع مخاضٍ عفويٍّ
R2	خروسٌ بحملٍ مفردٍ ومجيءٍ رأسيٍّ بعمرٍ حملي ≤ 37 أسبوعاً حملياً مع مخاضٍ محرّضٍ (R2a) أو ولدت بقيصريةٍ قبل المخاض (R2b)
R3	ولودٌ بحملٍ مفردٍ ومجيءٍ رأسيٍّ بعمرٍ حملي ≤ 37 أسبوعاً حملياً مع مخاضٍ عفويٍّ
R4	ولودٌ بحملٍ مفردٍ ومجيءٍ رأسيٍّ بعمرٍ حملي ≤ 37 أسبوعاً حملياً مع مخاضٍ محرّضٍ (R4a) أو ولدت بقيصريةٍ قبل المخاض (R4b)
R5	جميعُ النساءِ الولوداتِ اللواتي لديهنَّ ولادةً قيصريةً سابقةً واحدةً على الأقلٍ، مع حملٍ مفردٍ ومجيءٍ رأسيٍّ بعمرٍ حملي ≤ 37 أسبوعاً حملياً
R6	جميعُ النساءِ الخروساتِ مع حملٍ مفردٍ بمجيءٍ مقعديٍّ
R7	جميعُ النساءِ الولوداتِ مع حملٍ مفردٍ بمجيءٍ مقعديٍّ بما في ذلك النساءِ مع سوابقِ قيصريةٍ واحدةٍ على الأقلٍ
R8	جميعُ النساءِ مع حملٍ متعدّدٍ بما في ذلك النساءِ مع سوابقِ قيصريةٍ واحدةٍ على الأقلٍ
R9	جميعُ النساءِ مع حملٍ مفردٍ بمجيءٍ مستعرضٍ أو مائلٍ بما في ذلك النساءِ مع سوابقِ قيصريةٍ واحدةٍ على الأقلٍ
R10	جميعُ النساءِ مع حملٍ مفردٍ بمجيءٍ رأسيٍّ بعمرٍ حملي > 37 أسبوعاً حملياً بما في ذلك النساءِ مع سوابقِ قيصريةٍ واحدةٍ على الأقلٍ

يعني هذا النظامُ أنَّ المعلوماتِ التي تجمع يجب أن تكون ذات صلةٍ سريريّاً، ونوعيةً ومجمّعةً بعناية، ومتاحةً في الوقتِ المناسبِ وبشكلٍ دائمٍ. في مُعظمِ الدّراساتِ، العاملُ الرئيس في تفسيرِ الزيادةِ في معدّلاتِ الولادةِ القيصريةِ هي المجموعاتُ R1، وR2، وR5 [20]. ومع ذلك، فإنَّ هذا التّصنيفَ لا

يأخذُ إلّا جزءاً من المتغيّرات في الحسبان. المعلوماتُ المهمّةُ مثلَ عمرِ الأمِّ أو مشعرِ كتلةِ الجسمِ (BMI) (body mass index)، ليست جزءاً من التّصنيفِ.

٣-١-٣ - الوبائيّات حول العالم:

تستمرُّ معدّلاتُ الولادةِ القيصريّةِ في الارتفاعِ، خاصّةً في البلدانِ ذاتِ الدّخلِ المتوسّطِ والمُرتفعِ دونَ بَيّنةٍ على فوائدٍ والديّةِ في المرحلةِ المُحيطةِ بالولادةِ من هذهِ الزّيادةِ. وفقاً لبياناتٍ من ١٥٠ دولة، ارتفعَ معدّلُ الولادةِ القيصريّةِ في جميعِ أنحاءِ العالمِ من ٧% في عام ١٩٩٠ إلى ١٩% في عام ٢٠١٤. سجّلت منطقةُ أمريكا اللاتينيّةِ والبحرِ الكاريبي أعلى معدّلٍ للولادةِ القيصريّةِ وهو ٤٢%، تليها أمريكا الشّماليّةُ بمعدّلٍ ٣٢%، وأوقيانوسيا ٣١%، وأوروبا ٢٥%، وآسيا ١٩%، وأفريقيا ٧% (الشكل ٢) [21].



الشكل (٣): معدّلاتُ الولادةِ القيصريّةِ في جميعِ أنحاءِ العالمِ من دراسةِ Betrán وزملائه [21]

٣-١-٤ - الولادةِ القيصريّةِ بناءً على طلبِ الأم:

في الآونةِ الأخيرة، أسهمت الولادةُ القيصريّةُ بناءً على طلبِ الأمِّ (cesarean delivery on maternal request) (CDMR) في الاتّجاهِ المُتصاعِدِ للولادةِ القيصريّةِ في جميعِ أنحاءِ العالمِ، وخاصّةً في أمريكا اللاتينيّةِ. التّعريفُ الأكثرُ قبُولاً لهذا الاستطابِ هو الولادةُ القيصريّةُ التي تجري لسيّدةٍ حاملٍ ذاتِ حملٍ مفردٍ، بتمامِ الحملِ، بناءً على طلبِ الأمِّ، وبدونِ أيّ استطابٍ طبي [22]. أثارَ

إجراء هذه الجراحة دون أي استطاب طبي جدلاً طبياً وقانونياً وأخلاقياً ومالياً، خاصةً عندما يكون استخدام الموارد الصحية المحدودة أمراً مقلقاً لإجراء اختياري ومتكرر. على الرغم من البيانات المفترضة غير المسجلة بشكل كافٍ، يُقدَّر أنَّ CDMR تتوافق مع ٤-١٥% من جميع الولادات في الولايات المتحدة. يعترف ما يصل إلى ٨٢% من أطباء التوليد في الولايات المتحدة بأنهم أجروا ولادة قيصرية واحدة على الأقل بناءً على طلب الأم^[17]. إضافةً إلى ذلك، أبلغ عن درجة عالية من التباين في استخدام CSMR، تتراوح بين ٦% في المملكة المتحدة وما يصل إلى ٨٠% من الولادات في البرازيل^[17].

تسهم عوامل متعلقة بالمريضات ومقدمي الخدمات الصحية في زيادة CSMR. تشمل العوامل المتعلقة بالمريضة مثل الخوف من الألم، والشعور بالأمان والثقة والسيطرة الافتراضية على حدث لا يمكن التنبؤ به إلى حد ما، والتصور الخاطئ لتقليل خطر الإصابة بالسلس البولي المرافق للولادة المهبليّة و/أو اعتلال الدماغ بنقص الأكسجة عند الوليد^[23]. وتشمل العوامل التي تعتمد على الشخصية الطبية وجهة نظر عملية الولادة، والكفاءة في وقت العمل، وأخيراً تجنباً افتراضياً للشكاوى الطبية والقانونية. قد يكون التقدم في بروتوكولات الجراحة والتخدير أيضاً من القضايا المهمة في مسائل السلامة^[23].

حدّدت لجنة إجماع الكلية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء (American College of Obstetricians and Gynecologists) (ACOG) لعام ٢٠١٣ بشأن ممارسة التوليد^[24] ولجنة إجماع المعاهد الوطنية للصحة (National Institutes of Health) (NIH) لعام ٢٠٠٦ أن^[25] الأدلة التي تدعّم هذا المفهوم لم تكن قاطعة. تضمّنت توصياتهم ما يلي^{[24] [25]}:

- يجب تجنب CDMR لدى النساء اللواتي يرغبن في إنجاب عدد كبير من الأطفال.
- لا ينبغي إجراء CDMR قبل الأسبوع التاسع والثلاثين من الحمل أو دون التحقق من نضج رئة الجنين.
- تتمتع CDMR بفائدة مُحتملة تتمثل في انخفاض خطر النزف الولدي وتقليل خطر أذيّات الولادة للطفل.
- تترافق CDMR بمخاطر مُحتملة للمشاكل في الجهاز التنفسي للطفل.
- ترتبط CDMR بإقامة والدية طويلة في المستشفى وزيادة خطر الإصابة بالمشيمة المنزاحة والمشيمة الملتصقة مع كل ولادة قيصرية تالية.

الفصل الثاني: استطابات الولادة القيصرية

توجد استطابات كثيرة لإجراء الولادة القيصرية. في النساء اللواتي يخضعن لإجراء مُخطّط له (أي، قيصرية اختيارية أو مُستَظَّبة، لمجيء معيب أو تشوهات المشيمة)، يكون بالفعل قد اتُخذ القرار بأن الولادة المهبلية أقلّ مثاليّة. بالنسبة للمريضات الأخريات اللواتي يُقَبَلْنَ في حالات المخاض والولادة الطبيعية، فإنّ المُتَوَقَّع في هذه الحالات هو إجراء ولادة مهبلية ناجحة. مع ذلك، إذا تغيّر وضع المريضة، تُجرى الولادة القيصرية عندما يُعْتَقَد أنّ النّتيجَة قد تكون أفضلَ للجنين، أو الأم، أو كليهما [26].

تُجرى الولادة القيصرية لاستطابات والديّة، أو جنينيّة، أو كليهما. الاستطابات الرّئيسة للولادة القيصرية هي الولادة القيصرية السّابقة، والمجيء المقعدي، وعسرة الولادة (dystocia)، والشدّة الجنينيّة. تُشكّل هذه الاستطابات ٨٥% من جميع أسباب الولادات القيصرية [26].

١-٢- الاستطابات والديّة:

تشمل الاستطابات والديّة للولادة القيصرية ما يلي:

- الولادة القيصرية المُكرّرة (الثّانويّة) [11].
- الآفات الانسدادية في الجزء السفلي من الجهاز التناسلي، بما في ذلك الأورام الخبيثة، والأورام اللّحميّة (condylomas) الفرجيّة المهبليّة الكبيرة، والحاجز المهبلّي الانسداديّ، والأورام العضليّة الملساء (leiomyomas) في الجزء السفلي من الرّحم التي تتداخل مع تدخّل رأس الجنين [11].
- تشوّهات الحوض التي تمنع التّدخّل (engagement) أو تتداخل مع نزول المبيء الجنيني في أثناء المخاض [11].

تشمل الاستطابات والديّة السّببيّة الحالات التي يمكن أن يؤدّي فيها ازدياد الضّغط داخل الصّدر النّاتج عن مناورات فالفالفا إلى اختلاطات والديّة. وتشمل تضيق صمّامات القلب الأيسر، وتوسّع جذر الصمّام الأبهر، وبعض التشوّهات الدّماغية الشريانيّة الوريديّة (arteriovenous malformations) (AVMs) [27]، وانفصال الشبكيّة الحديث.

تستفيد النساء اللواتي خضعن سابقاً لعملٍ جِرَاحي ترميمي في المهبل أو منطقة العجان مثل ترقيع المهبل (colporrhaphy)، أو إصلاح أذيةٍ شرجيةٍ كبيرةٍ للدَّاءِ المعوي الالتهابي، أيضاً من الولادة القيصرية لتجنب إلحاق الضرر بالإصلاح الجِرَاحي السابق^[11].

لا يوجد دليل واضح يدعم الولادة القيصرية المُخطَّطة للبدانةِ الوالديةِ الشديدة^[28]. مع ذلك، تُشير الدِّراساتُ الحديثةُ إلى أنَّ النساءَ البدنياتِ وشديداتِ البدانةِ يملكنَ احتمالاتٍ متزايدةً لإجراء عمليةٍ قيصريَّةٍ، (ضعفين وثلاثة أضعافٍ، على الترتيب) مقارنةً بالنساءِ ذواتِ الوزنِ الطبيعي^[29].

عسرةُ الولادة (dystocia) في المخاضِ هي استطابٌ شائعٌ جداً للولادةِ القيصريَّةِ، لكنَّه ليس نوعياً. تُصنَّفُ عسرةُ الولادة على أنَّها اضطرابٌ إطالةٍ (protraction) أو اضطرابٌ توقّفٍ (arrest). يمكنُ أن تكونَ هذه اضطراباتٌ أوليَّةٌ أو ثانويَّةٌ. تحدثُ معظمُ حالاتِ عسرةِ الولادة بسببِ شذوذٍ في القوَّةِ (تقلُّصاتِ الرَّحمِ) أو المَمَرِ (حوضِ الأمِّ) أو الرَّاكِبِ (الجنينِ)^[30]. عندما تُشخَّصُ عسرةُ الولادة في أثناءِ المخاضِ، يجبُ أن يُفصَّلَ الاستطابُ وفقاً للتصنيفِ السابقِ (أي، اضطرابٌ أوليٌّ أو ثانويٌّ، اضطرابٌ توقّفٍ أو إطالةٍ، أو مزيجٌ ممَّا سبق)^[30].

في الآونة الأخيرة، نشأ الجدلُ حولَ خيارِ الولادةِ القيصريَّةِ الاختياريَّةِ بناءً على طلبِ الأمِّ (CDMR). تُشيرُ الدَّلَالُ إلى أنَّه من المعقولِ إبلاغُ المرأةِ الحاملِ التي تطلبُ ولادةً قيصريَّةً بالمخاطرِ والفوائدِ المُرتبطةِ بالحملِ الحاليِّ وأيِّ حملٍ لاحقٍ. يجبُ أن يكونَ دورُ الطبيبِ هو تقديمُ أفضلِ مشورةٍ قائمةٍ على الأدلَّةِ للمرأةِ واحترامِ استقلاليتها وقدراتها على اتِّخاذِ القرارِ عندَ التفكيرِ في طريقةِ الولادة^[22].

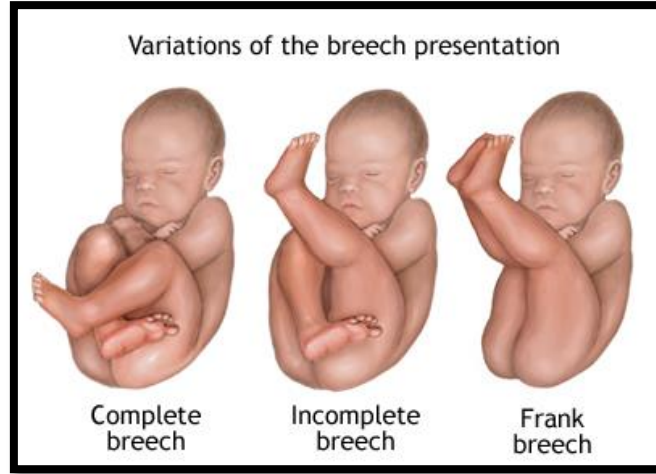
٢-٢- الاستطاباتُ الجنينيَّةُ:

تشملُ الاستطاباتُ الجنينيَّةُ للولادةِ القيصريَّةِ ما يلي:

- الحالاتُ التي يُمكنُ أن تنخفضَ فيها مُعدَّلاتُ المراضةِ والوفياتِ الوليديَّةِ بالوقايةِ من الرِّض.
- المجنَّاتُ المَعيَّنة.
- بعضُ التشوُّهاتِ الخلقيَّةِ أو الاضطراباتِ الهيكلية.
- الخمج.
- حُمَاضُ الدَّمِ المُطوَّل.

٢-٢-١ - المبيئات المعيبة:

يتعرض الجنين في المبيء غير الرأسي لخطرٍ مُتزايدٍ للرَّض وتدلِّي الحبل وانحباس الرأس. تشمل المبيئات المعيبة المبيء المقعديُّ المُبكر، والمبيء المقعديُّ غير الصَّريح، والمبيء المعترض، والمبيء الجبهي، والمبيء الوجهي. تمَّ الطَّعنُ في قرارِ المضي في الولادة القيصرية للجنين المُفرد مع مبيءٍ مقعديٍّ صريحٍ بتمام الحمل. على الرُّغم من أنَّ معظمَ الممارسين سيُجرون دائماً عمليةً قيصريةً في هذه الحالة، فقد تَركت الكليَّة الأمريكيَّة للمولدين وأطباء النساء (ACOG) خياراً مفتوحاً للنظر في الولادة المقعدية في ظلِّ الظروف المناسبة، كوجود طبيبٍ متمرَّسٍ في تقييمٍ وتدبيرِ المخاض وتوليد الجنين مقعدياً^[31]. إذا شُخص المبيء المعيب (مثل المقعدي أو المستعرض) بعد ٣٦ أسبوعاً، يقدِّم خيارُ القلبِ الخارجي للتحويل إلى مبيءٍ رأسي، وبالتالي السماح بمحاولة الولادة المهبلية^[31].



الشكل (٣): أنماط المبيء المقعدي^[31]

٢-٢-٢ - التشوهات الخلقية:

إن العديد من التشوهات الخلقية هي استطاباتٌ مثيرةٌ للجدلٍ للولادة القيصرية. تشمل هذه عيوب الأنبوب العصبي للجنين (لتجنُّب تمزُّق الكيس)، وخاصةً العيوب التي يزيدُ قطرها عن ٥-٦ سم^[32]. تُستطب الولادة القيصرية في حالاتٍ مُعيَّنة من استسقاء الرأس مع زيادة القطر بين الجداريين، وبعض خلل التَّشجِّع الهيكلي مثل تكوُّن العظم الناقص من النمط الثالث^[32].

٢-٢-٣ - حالة الجنين غير المطمئنة:

في سياق نمط غير مُطمئن للجنين، يُوصى بالولادة القيصرية لمنع الحُمَاض الاستقلابي أو المُختَلَط الذي يُمكن أن يُسببَ مَراضةً ووفياتٍ كبيرتين. استخدمت المراقبة الإلكترونية للجنين في ٨٥% من حالات المخاض في الولايات المتحدة في عام ٢٠٠٢. أدى استخدامها إلى زيادة معدل الولادة القيصرية بنسبة تصل إلى ٤٠% [33]. وقد حدث ذلك دون حدوث انخفاض في معدل الشلل الدماغي أو معدل وفيات المرحلة المحيطة بالولادة [34].

٢-٢-٤ - الخمج:

لدى المريضات اللواتي يُعانين من نوبة أولى لخمج الحَلأ التَّاسلي، يَزيدُ خطرُ انتقالِ الخَمَج من الأم إلى الجنين بمقدار ٣٣ مرةً عن حالاتِ التفشي المتكررة. أفادت دراسةً سكانيةً كبيرةً أنَّه بالنسبة للخمج الأولي، كان خطر انتقال الخمج إلى الوليد ٣٥%، مقارنةً بخطر ٢% للخمج المتكرر [35]. يمكن أن يؤدي خمج الوليد بالحَلأ إلى مَراضةٍ ووفياتٍ كبيرتين، خاصَّةً مع تفشي المرض الأولي. في الفاشيات النَّاكسة، يُقلُّ الخطر على الوليد من خلال وجود الأضداد الوالدية. لسوء الحظ، لا يُمكن اكتشاف جميع النساء المصابات بخمج فيروسيٍّ فعَّالٍ عند الدخول إلى المخاض والولادة [35].

شهدَ علاجُ النساءِ المُصاباتِ بخمج فيروسٍ عَوَزَ المَناعةِ البشريِّ (human immunodeficiency virus (HIV) تَغَيُّراتٍ هائلةً في السَّنوات القليلة الماضية. يجب أن يُعرَضَ على النساءِ المُصاباتِ بعددٍ فيروسيٍّ يَزيدُ عن ١٠٠٠ إجراءَ العمليَّةِ القيصرية في الأسبوع ٣٨ (أو قبل ذلك إذا دخلن في المخاض). يبدو أنَّ الولادة القيصرية (قبل المَخاض أو بدونَ تَمزُّقِ الأغشية المُطوَّل) في النساءِ المُعالجاتِ بمضادَّاتِ الفيروساتِ القهقرية عالية الفعاليَّة (highly active antiretroviral therapy) (HAART) تَقَلِّلُ من خطرِ انتقالِ الخَمَج إلى حديثي الولادة، خاصَّةً لدى الحوامل مع عددٍ فيروسيٍّ يَزيدُ عن ١٠٠٠. في المريضات مع عددٍ فيروسيٍّ منخفضٍ، فإنَّ الأدلَّة التي تدعمُ فائدةَ القيصرية ليست واضحةً، مع ذلك، ينبغي إعطاء المريضة خيار الولادة القيصرية [36].

٣-٢-الاستطابات الوالدية والجينية:

تشمل استطابات الولادة القيصرية التي تفيد الأم والجنين ما يلي:

- تكوُّن المشيمة الشاذ.
- المخاض الشاذ بسبب عدم التناسق الرأسي الحوضي.
- الحالات التي يكون فيها المخاض مضاداً استطاباً.

٣-٢-١- تكوُّن المشيمة الشاذ (abnormal placentation):

في وجود المشيمة المنزاحة (placenta previa)، فإنَّ محاولة الولادة المهبليَّة تضعُ كلاً من الأم والجنين في خطرٍ حدوثِ اختلاطاتٍ نزفيَّة. وقد ازدادت هذه الاختلاطات بالفعل نتيجةً لزيادة حدوث الولادات القيصرية المتكررة، والتي هي عاملٌ خطرٍ للإصابة بانزياح المشيمة والمشيمة الملتصقة (placenta accreta). تحمل كلٌّ من المشيمة المنزاحة والمشيمة الملتصقة مراضةً متزايدةً مرتبطةً بالنزف والحاجة إلى استئصال الرحم [37].

٣-٢-٢- عدم التناسب الرأسي الحوضي (cephalopelvic disproportion):

يمكن الاشتباه في عدم التناسب الرأسي الحوضي على أساس العملاقة المحتملة أو توقُّف المخاض بالرغم من تضخيمه. إنَّ العديد من الحالات التي تمَّ تشخيصها على أنَّها عدم تناسقٍ رأسي حوضي ناتجة عن توقُّفٍ أوليٍّ أو ثانويٍّ للتَّساع أو توقُّف النزول. يؤدي الاستمرار في محاولة الولادة المهبليَّة في عدم التَّناسق الرأسي الحوضي إلى زيادة خطر حدوث اختلاطاتٍ خمجيةٍ لكلٍّ من الأم والجنين بسبب تمرُّق الأغشية المطوَّل [38]. في كثيرٍ من الأحيان، تحدث عواقبُ النزف الوالدي والجنيني من تمرُّق الرحم، خاصَّةً لدى الحوامل اللواتي خضعن لعملية قيصرية سابقاً [38].

٣-٢-٣- الحالات التي يكون فيها المخاض مضاداً استطاباً:

لدى النساء اللواتي لديهنَّ ندبةً في الرحم (استئصال ورمٍ عضليٍّ أو ولادةً قيصريةً عن طريق شقٍ عموديٍّ مرتفع)، يجب إجراء الولادة القيصرية قبل بدء المخاض لمنع خطر تمرُّق الرحم، والذي يبلغ حوالي ٤-١٠% [39].

٤-٢- استطابُ الولادة القيصرية حسب التوقيت:

٤-٢-١- الولادة القيصرية الفورية (immediate):

تُجرى على الفور، وتحت التّخدير العام فقط، حيث يستغرق التّخدير الموضعي وقتاً طويلاً. يوضّح الجدول (٢) استطابات الولادة القيصرية الفورية [40].

الجدول (٢): استطابات الولادة القيصرية الفورية [40]

تدلي الحبل السري	
انفكاك المشيمة الباكر (abruptio placentae)	إذا كان الطّفل على قيد الحياة. إذا كان الطّفل متوفّي ولم يكن هناك نزف كبير (> ٢٠٠ مل)، تُفصل الولادة المهبليّة.
المشيمة المنزاحة (placenta previa)	المشيمة المنزاحة جزئياً أو كلياً (المرحلة الثالثة أو الرابعة) في حال وجود نزف فعّال كبير (حتى لو لم يكن الحمل بتمامه، تُعطى الأولويّة للأم). في المرحلة الأولى والثانية من المشيمة المنزاحة، يُجرى تقبّ الأغشية: عندما ينخفض الرأس، فإنّه يضغط على المشيمة ويقلّل النزف عادةً.
متلازمة ما قبل الانبثاق	(وجود حلقة باندل "Bandl's ring")
تمزق الرحم	
الإرجاج (اختلاجات مُعمّمة)	
الضائقة الجنينيّة الحادّة (acute fetal distress) (AFD):	بطء القلب: المعدّل القاعدي لضربات قلب الجنين (fetal heart rate) (FHR) أقل من ٨٠ نبضة في الدّقيقة لأكثر من ١٠ دقائق، ولا يعود إلى طبيعته. التّباطؤ المتأخّر في معدّل ضربات قلب الجنين (FHR) في نهاية الانقباض أقل من ٨٠ نبضة في الدّقيقة)، يتكرّر لمُدّة ٣٠ دقيقة.

٤-٢-٢ - الولادة القيصرية الإسعافية (emergency):

تُجرى معظم الولادات القيصرية الإسعافية بسبب المخاض المطوّل (عسرة الولادة). يرتبط المخاض المطوّل بالمجنيئات الجنينية المعيبة. يعدّ نقص الدّعم في أثناء الولادة، وارتفاعُ عمرِ الأمّ، وارتفاعُ مشعرِ كتلة الجسم، والولادة المحرّضة من عواملِ الخطرِ للمخاضِ المطوّل. ثاني أشيعُ الاستطاباتِ للولادة القيصرية الإسعافية هي الشّدةُ الجنينية الوشيكة^[41]. يوضّح الجدول (٣) استطاباتِ الولادة القيصرية الإسعافية^[40].

الجدول (٣): استطاباتِ الولادة القيصرية الإسعافية^[40]

عدم التّناسقِ الحوضي الجنيني	شائعٌ جدّاً في المناطقِ محدودةِ المواردِ. فشلُ تقدّمِ المخاض بسبب: - توقّف الاتّساع - المخاضِ المسدود - توقّف المجيء في منتصفِ الحوض
عسرُ الولادة الديناميكي	اتّساعُ عنقِ الرّحمِ غيرِ المُستجيبِ لأيّ علاج
المجنيئاتُ المعيبةُ:	الجبهي، الوجهي، الكتف أو المجيء المستعرض، المقعدي
التهاب المشيمة والسلى:	- درجة الحرارة < ٣٩ درجة مئوية - مفرزات مهبلية كريهة الرائحة - مضض الرحم خارج الانقباضات
ما قبل الإرجاج الشّديد	- بيلة بروتينية شديدة < ٥ غ/٢٤ ساعة و/أو - ارتفاع ضغط الدم المستمر، ضغط الدم الانبساطي < ١١٠ مم زئبق مقاوم للعلاج الخافض للضغط - مع واحدٍ أو أكثر من الأعراض التالية: صداع مستمر، تشوش رؤية، ألم شرسوفي، فرط منعكسات ملحوظ
شذوذات معدل ضربات قلب الجنين (FHR)	- تسرّع قلب جنيني: FHR < ١٨٠/دقيقة مستمرٍ لأكثر من ساعة بعد تخفيض ارتفاع حرارة الأمّ باستخدام الباراسيتامول والصّادات الحيوية - التّباطؤ المنتظم والمتأخّر في معدّل ضربات قلب الجنين (FHR > ٩٠/دقيقة) لمدة ساعة واحدة

٤-٢-٣ - الولادة القيصرية المخططة (planned):

يوضّح الجدول (٤) استطابات الولادة القيصرية المخططة [32].

الجدول (٤): استطابات الولادة القيصرية المخططة [32]

العملية القيصرية المكررة	- استمرار استطاب الولادة القيصرية السابقة - سوابق ولادتين قيصريتين - سوابق تمزق الرحم
أسباب والدية	- عسرة الولادة العنقية والميكانيكية - الحلّ التناسلي الفعّال (حويصلات)، التّؤلّول المؤنّف - الخمج ب HIV بدون علاج بمضادّات الفيروسات القهقرية - تشوهات الأعضاء التناسلية، الناسور المثاني المهبلي (سواءً أصلح أم لا) - أمراض القلب الشديدة: قصور حاد في القلب يمنع المجهود القلبي المطلوب في أثناء المخاض - الأمراض العصبية الشديدة: حالة عصبية تمنع الدفع في أثناء الولادة وبدون إمكانية الولادة بمساعدة الأدوات
أسباب جنينية	- تحدّد النّمود داخل الرحم (intrauterine growth restriction) (IUGR)، الضائقة الجنينية المزمنة (chronic fetal distress) (CFD): (يتمّ التحقق من صحتها من خلال اختبار الأوكسيتوسين: التسريب للحصول على ١٠ تقلصات في ٣٠ دقيقة: في حالة التباطؤ المتزامن أو المتأخر ← الولادة القيصرية) - المجيء المستعرض غير القابل للإرجاع - الحمل التّوأمي
أسباب مشيئة:	المشيئة المنزاحة (المرحلة الرابعة)
أسباب متعلّقة بالملحقات:	كتلة ملحقات، ورم ليفي رحمي

٥-٢- مضادات استطباب الولادة القيصرية:

هناك مضادات استطباب قليلة لإجراء الولادة القيصرية. إذا كان الجنين على قيد الحياة وكان عمر الحمل قابلاً للحياة، فيمكن إجراء الولادة القيصرية في السياق المناسب. في بعض الحالات، ينبغي تجنب الولادة القيصرية. في حالات نادرة، قد تكون حالة الأم في خطر (على سبيل المثال، مرض رئوي حاد) لدرجة أن العملية قد تعرض حياة الأم للخطر. في مثل هذه المواقف الصعبة، يجب وضع خطة رعاية تحدد متى وما إذا كان يجب أن يتم التدخل مع الأسرة في إطار اجتماع متعدد الاختصاصات [42].

قد لا يُنصح بالولادة القيصرية إذا كان الجنين يعاني من شذوذ صبغي معروف أو شذوذ خلقي معروف قد يؤدي إلى الوفاة (مثل انعدام الدماغ). مع ذلك، يجب على الطبيب والمريضة مناقشة جميع الخيارات قبل اتخاذ هذا القرار [42].

الفصل الثالث: التحضير للولادة القيصرية

عادةً ما يُطلب من المريضة عدم تناول أي شيء لمدة ١٢ ساعة قبل الإجراء، وهو ما يتجاوز الإرشادات الحالية. تُوصي الإرشادات بحد أدنى من وقت الصيام قبل الجراحة لمدة ساعتين على الأقل من السوائل، وست ساعات من الوجبة الخفيفة، وثمان ساعات من الوجبة العادية [43].

بعد الوصول، يُفتح خط وريديّ وتُسحب السوائل الوريدية. تُسحب عينات للفحوص المخبرية قبل الجراحة. إذا كان من المتوقع أن يكون الإجراء صعباً مع زيادة خطر فقد الدم، فيجب أن يتوفر الدم المتطابق لبدء الإجراء. تتكوّن السوائل الوريدية إما من محلول رينجر لأكات أو محلول السالين مع ٥% دكستروز. يجب أن تُقيّم المريضة من قبل الجراح وطبيب التخدير [43].

١-٣- الفحوص المخبرية:

عند قبول المريضة من أجل المخاض والولادة، يُسحب الدم من أجل تعداد الدم الكامل والصيغة (CBC) (complete blood count) عند فتح الخط الوريدي. فضلاً عن ذلك، تُجرى اختبارات أضداد HIV، والمستضد السطحي لالتهاب الكبد B، واختبار مسح السيفلس [44].

في بعض الأحيان، يكون ملفّ التخثر ضرورياً. عند المريضات اللواتي يعانين من قلة الصفائح، أو سوابق اضطراب نزفي، أو ما قبل الإرجاج، أو حالة مُشتبهة بالتخثر المنتشر داخل الأوعية الدموية (DIC) (disseminated intravascular coagulation)، سواء أكان استهلاكياً أم ثانوياً لإفراز الترومبوبلاستين، يمكن طلب دراسات التخثر بما في ذلك زمن البروترومبين (PT) (prothrombin time)، وزمن الترومبوبلاستين الجزئي المُفعّل (active partial (aPTT) (thromboplastin time)، والفيبرينوجين لمساعدة طبيب التخدير في تحديد سلامة محاولة التخدير الناحي فوق الجافية أو التخدير الشوكي [44].

يجب معالجة معظم حالات الأهبه للختار، أو الأهبه للنزف، أو غيرها من الحالات الطبية التي يمكن أن تُضر بوظيفة القلب، أو الدوران الدموي، أو الجهاز التنفسي في أثناء الجراحة قبل القبول

للولادة القيصرية. يشمل ذلك المريضات البدنيات اللواتي قد يكون الوصول إلى مجرى الهواء لديهن وكذلك الوصول إلى الأوعية الدموية أمراً صعباً للغاية [44].

تحتاج بعض المريضات إلى مطابقة الدم مع توفيره. الحالة الأكثر شيوعاً هي المريضات اللواتي خضعن لعملية جراحية سابقة (بما في ذلك العديد من الولادات القيصرية السابقة)، أو المريضات مع مشيمة منزاحة أو مشيمة ملتصقة معروفة أو مشتبه بها، أو اللواتي يطوّرن اعتلال التخثر إما بسبب ما قبل الإرجاج الشديد أو النزف الكبير [44].

٢-٣ - دراسات التصوير:

عند الوصول إلى المخاض والولادة، يجب دائماً توثيق وضع الجنين والوزن المقدّر له. يُستخدم التصوير بالأمواج فوق الصوتية بشكل شائع لتقدير وزن الجنين على الرغم من الأدلة المستمدة من دراسة مستقبلية التي تشير إلى حساسية التنبؤ السريري والتنبؤ الصدوي للعملة بنسبة ٦٨% و ٥٨% على التوالي [45].

٣-٣ - المراقبة قبل الجراحة:

يراقب ضغط الدم، النبض، وإشباع الأكسجين للمريضة قبل إعطاء التخدير. وقبل الجراحة، توضع قنطرة فولي بحيث يمكن تفريغ المثانة في أثناء العملية ومراقبة الصادر البولي للمساعدة في تقييم حالة السوائل. بعد التخدير الموضعي، لا تستطيع المريضة التبول عفوياً لمدة تصل إلى ٢٤ ساعة [43].

يقلل العلاج الوقائي قبل الجراحة بالصادات الحيوية من خطر التهاب بطانة الرحم بعد الولادة القيصرية بنسبة ٧٦%، بصرف النظر عن نوع الولادة القيصرية (إسغافية أو انتقائية) [46]. يُوصى بالعلاج بجرعة واحدة لتقليل السمية المحتملة، وتقليل تطوّر المقاومة. الجيل الأول من السيفالوسبورينات هو الخيار الأول للصادات الحيوية. في النساء المصابات بحساسية للبنسلين أو السيفالوسبورينات، يكون البديل هو مشاركة كليندامايسين مع أمينوغليكوزيد. أظهرت الدراسات الحديثة أن إضافة أزيثرومايسين ٥٠٠ مغ وريدياً إلى سيفازولين قبل ساعة من الجراحة يقلل من خطر الإصابة بالانتباز البطني الرّجمي والتهاب الجرح. قد تتطلب الجراحة المطوّلة، وفقد الدم المفرط، والبدانة الوالدية تكرار أو زيادة الجرعات [46].

٤-٣- تحضير الجلد:

قبل التخدير، يجب على الجراح تقييم موقع شق الجلد المقصود. لا تلزم حلاقة المنطقة المقصودة تلقائياً ما لم يتداخل الشعر مع إعادة تقريب حواف الجلد. في حال ضرورة إزالة الشعر، يجب أن يتم ذلك مباشرة قبل الجراحة. يبدو أن الحلاقة مرتبطة بزيادة طفيفة في خطر الإصابة بالخمج. يرتبط استخدام محلول الكلوروهيكسيدين بدلاً من محلول بوفيدون اليود بتقليل خطر الإصابة بالأخماج السطحية والعميقة [47].

٥-٣- التخدير:

يقوم طبيب التخدير بمراجعة تقنيات التخدير الموضعي. يُستخدم التخدير الناحي (الشكل ٤) في ٩٥% من الولادات القيصرية المخطط لها في الولايات المتحدة. تقنيات التخدير الموضعي الثلاث الرئيسية هي التخدير الشوكي، والتخدير فوق الجافية، والتخدير المشترك الشوكي-فوق الجافية [48]. تقوم كل مريضة للتخدير العام في حال حدوث حالة طارئة وضرورة تأمين مجرى هوائي.

وجدت مراجعة قام بها Afolabi وزملاؤه أن المريضات اللواتي يخضعن للتخدير الموضعي لديهن فرق أقل بكثير في مستويات الهيماتوكريت قبل الجراحة وبعد الجراحة عند مقارنتهن باللواتي خضعن للتخدير العام. يكون للنساء اللواتي يخضعن إما للتخدير فوق الجافية أو التخدير الشوكي خسارة دم والدي أقل [49].

بعد وضع المخدر الموضعي، يجب مراقبة الجنين حتى الوصول إلى المستوى الجراحي المناسب. عندما يكون مستوى التخدير كافياً، يمكن تحضير الجلد إما بمقشر اليود أو بالكلوروهيكسيدين بنسبة ٤%. قبل إجراء الشق الأولي، يُمسك جلد المريضة بشكل ثنائي باستخدام أداة مثل مشبك Allis على مستوى الشق وفوقه لتأكيد التخدير حتى مستوى T4. يضمن ذلك أن مستوى التخدير مناسب. مستوى التخدير الجلدي المطلوب للولادة القيصرية أعلى من المستوى المطلوب لتسكين المخاض [48].

٦-٣- الوقاية من الاختلاطات:

تتأثر نتائج المرحلة المحيطة بالولادة بعمر الحمل عند الولادة، ووجود تشوهات خلقية وشذوذ في النمو، واستطاب الولادة نفسها. تم تعزيز التحسن في نتائج المرحلة المحيطة بالولادة بشكل كبير من خلال التقنيات المحسنة المتاحة لأطباء الأطفال والتحسينات في رعاية ما قبل الولادة (على سبيل المثال، تحديد المريضات المعرضات لمخاطر عالية، والتصوير الصدوي، وزيادة استخدام الستيرويدات السابقة للولادة، والبروجسترون، ومؤخراً الوقاية من الشلل الدماغي بسلفات المغنيزيوم في المعرضات لخطر الولادة المبكرة [44]).

لسوء الحظ، على الرغم من الارتفاع الكبير في معدل الولادة القيصرية، لم ينخفض المعدل الإجمالي للشلل الدماغي. التدخل الوحيد في المرحلة المحيطة بالولادة والذي يظهر فيه دليل قوي تأثيراً مفيداً على كل من الوفيات وخطر الإصابة بالشلل الدماغي هو المعالجة السابقة للولادة للأم بالستيرويدات القشرية السكرية [50].

الفصل الرابع: تقنية الولادة القيصرية

١-٤- نظرة عامة:

كما هو الحال مع أي إجراء جراحي، ينبغي الحرص على تجنب أذية الأعضاء المجاورة. تشمل الاختلاطات المحتملة أذية المثانة أو الأمعاء. عند الاشتباه في حدوث بضع المثانة (cystotomy) أو أذية الأمعاء، يجب التقييم بدقة بعد ولادة الطفل وتحقيق إرقاء الرحم [51].

يراقب طبيب التخدير العلامات الحيوية للمريضة ويتنبع الوارد من السوائل والصادر البولي. يبلغ متوسط فقدان الدم المرتبط بالولادة القيصرية حوالي ١٠٠٠ مل [51]. تختبر المريضة بتمام الحمل زيادة في حجم الدم بنسبة تصل إلى ٥٠% ويمكن أن تفقد ما يصل إلى ١٥٠٠ مل دون أن يظهر أي تغيير في العلامات الحيوية. إذا حدث فقدان كبير للدم أو كان ذلك متوقعاً، ينبغي تقييم مستوى الخضاب وإجراء الزمرة والتصالب.

معظم التعديرات الفيزيولوجية التي تحدث في أثناء الولادة القيصرية هي ثانوية للتغيرات الفيزيولوجية للحمل، أو الاختلاطات الطبية أو التوليدية التي تؤثر على الأم، أو ثانوية لاختلاطات الولادة المرتبطة مباشرة بالحمل (على سبيل المثال، ما قبل الإرجاج). تؤثر طريقة التخدير المستخدمة لإجراء العملية أيضاً على التغيرات الفيزيولوجية التي تخضع لها الأم في أثناء العملية. قبل بدء العملية، يجب إبلاغ قسم الحواضن بحيث يمكن لأحد أفراد الطاقم أن يكون حاضراً لتقويم الطفل بعد الولادة وإنعاشه حسب الضرورة [51].

٢-٤- شق البطن (laparotomy):

يُجرى فتح البطن إما بالشق العمودي الناصف أو بالشق المعترض فوق العانة.

٢-٤-١ - الشق العمودي الناصف (midline vertical incision):

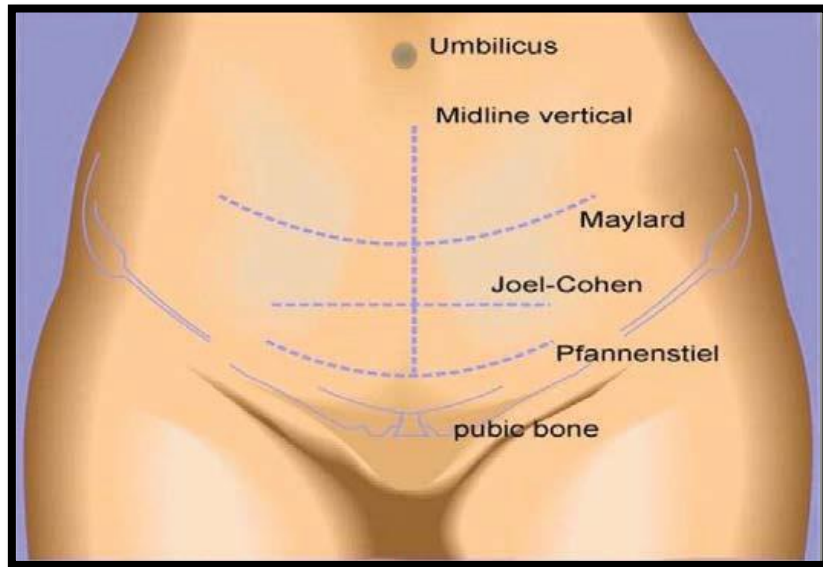
يوفر الشق العمودي الناصف تحت السرة دخولاً سريعاً وبالتالي يقصر المدة بين الشق والولادة. فضلاً عن ذلك، يتميز هذا الشق بحد أدنى من فقدان الدم، ويوفر وصولاً سهلاً إلى الجزء العلوي من البطن، ويوفر مرونة لسهولة توسيع الجرح إذا كانت هناك حاجة إلى مساحة أكبر أو وصول أكبر. تتمثل

العيوب الرئيسة في النتائج التجميلية الضعيفة، وارتفاع معدلات تفزّر اللفافة أو الفتق الجراحي، والم أكبر بعد الجراحة مقارنة بشق فنشتايل (Pfannenstiel) المستعرض [52].

يبدأ الشق العمودي تحت السرة من ٢ إلى ٣ سم فوق الحافة العلوية للارتفاق ويجب أن يكون بطول كافٍ (١٢-١٤ سم) للسماح بولادة الجنين دون صعوبة. يُجرى التسليخ الجراحي الحاد أو الكهربائي حتى مستوى غمد العضلة المستقيمة الأمامية. تُجرى فتحة صغيرة في النصف العلوي من الخط الأبيض. تُفصل بعد ذلك عضلات البطن المستقيمة والعضلات الهرميّة، ويُفتح الصفاق بعناية. قبل بضع الرحم، يجب على الجراح جس قاع الرحم وملحقاته لتحديد درجة دوران الرحم [52].

٢-٤-٢ - الشق المستعرض (transverse incision):

يُجرى فتح البطن بشق مستعرض إمّا بطريقة Maylard أو Joel Cohen أو بشكل أكثر شيوعاً بشق فنشتايل (Pfannenstiel) (الشكل ٤). تستغرق الشقوق المستعرضة وقتاً أطول قليلاً لدخول جوف البريتوان، وعادةً ما تكون أقلّ إبلاماً، وتترافق بخطر أقلّ للإصابة بفتق جراحي، وهي مفضّلة من الناحية التجميلية، ويمكن أن توفر رؤية ممتازة للحوض [52].



الشكل (٤): شقوق البطن المستخدمة في الولادة القيصرية [41]

شق Pfannenstiel منحنى قليلاً على مستوى خط شعر العانة. يمتدُّ الشقُّ إلى ما وراء الحدود الجانبية للعضلة المستقيمة ويصلُ إلى اللُفافة. ثم تُشقُّ اللُفافة بشكلٍ ثنائيٍّ لكامل طول الشقِّ. بعد ذلك، تُفصل العضلة المستقيمة عن اللُفافة علوياً وسفلياً بالتسليخ الحادِّ والكيل. تُثَبَّتُ أيُّ أوعية دمويةٍ وتُربط. تُفصل العضلات المستقيمة على الخطِّ الناصف، ويتمُّ الدُخولُ إلى البريتوان [52].

يُجرى شقُّ Maylard حوالي ٢-٣ سم فوق الارتفاق وهو أسرعُ من شقِّ Pfannenstiel. يتضمنُ شقاً عرضياً لغمد العضلة المستقيمة الأمامية والعضلة المستقيمة بشكلٍ ثنائيٍّ. تُحدَّدُ وربما تُربطُ الأوعية الشرسوفية السفلية السطحية (الموجودة في الثلث الوحشي من كلِّ عضلة مستقيمة). بالنسبة لمعظم الولادات القيصرية، عادةً ما يكونُ هناك حاجةٌ إلى تقسيم الثلثين الأنسيين فقط من كلِّ عضلة مستقيمة. إذا تمَّ تقسيم أكثر من ثلثي العضلة المستقيمة، تُحدَّدُ وتُربطُ الأوعية الشرسوفية السفلية العميقة. وتُحدَّدُ اللُفافة المُستعرضة والبريتوان ويُشقَّان بشكلٍ مستعرضٍ [52].

شقُّ Joel Cohen هو شقُّ مُستعرضٍ مستقيمٍ يجرى تحت مستوى الخطِّ المستقيم الذي يصلُ بين الأشواك الحرقفية الأمامية العلوية ب ٣ سم. يجرى شقُّ الجلد ويصلُ إلى الغمد الأمامي من اللُفافة المستقيمة. يجرى شقُّ ٣-٤ سم في اللُفافة ويُفتح بشكلٍ كليٍّ عن طريق التمديد بطريقةٍ رأسيةٍ ذيليةٍ. تُسحبُ العضلات المستقيمة أفقياً ويُفتح البريتوان الجداري بشكلٍ صريحٍ بالتسليخ الإصبعي. ثم يسحبُ الغشاء البريتواني بطريقةٍ رأسيةٍ ذيليةٍ لتجنُّب إصابة المثانة [52].

بالمقارنة مع شقِّ Pfannenstiel، يترافقُ شقُّ Joel Cohen بفقدانٍ أقلِّ للدم، ووقتٍ عمليٍّ جراحيٍّ أقصرَ، ووقتٍ أقلِّ لتناول الطعام عن طريق الفم، وخطرٍ أقلِّ للحُمى، ومدةٍ أقصرَ لألمٍ ما بعدَ الجراحة، ومتطلباتٍ تسكينٍ أقلَّ، ووقتٍ أقصرَ ما بينَ شقِّ الجلد وولادة الطفل [52]. يترافقُ شقُّ Maylard مع قطع العضلات المستقيمة بزيادةٍ فقدانِ الدم [52].

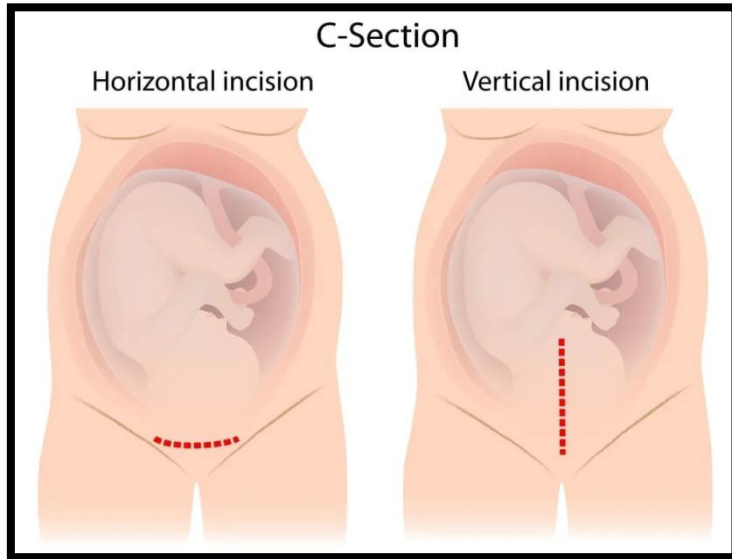
لا يوجدُ دليلٌ يشيرُ إلى مِيزة الكي الكهربائي (electrocautery) على التسليخ الحادِّ بالسكين أو التسليخ الإصبعي للأنسجة تحت الجلد [52].

٣-٤ - بضع الرحم (Hysterotomy):

عند دخول جوف البريتوان بالتسليخ الحاد أو الكليل والتوسيع الكليل، يُستكشف أسفل البطن. يُجس الرحم وعادةً ما يكون موجهاً لليمين، بحيث يكون الرباط المدور الأيسر أكثر توضعاً في الأمام وأقرب إلى الخط الناصف [52].

عند تشكيل الطية المثانية، تُسلخ المثانة عن القطعة السفلية للرحم. يُمسك البريتوان الرحمي الحشوي بالملقط ويتم قطعه بالمقص. يمدد الشق من الجانبين بطريقة منحنية للأعلى. يُمسك بالطية السفلية برفق، وتُفصل المثانة عن أسفل الرحم بالتسليخ الحاد والليل. يوضع مبعّد لتحريك المثانة وحمايتها وتوفير رؤية للقطعة السفلية من الرحم (الجزء الأقل تقلصاً من الرحم) [52].

يمكن إجراء شق مستعرض (Monroe-Kerr) أو شق عمودي (DeLee أو Kronig) على الرحم (الشكل ٥). يعتمد اختيار الشق على عدّة عوامل، بما في ذلك مجيء الجنين، وعمر الحمل، وموقع المشيمة، ووجود قطعة سفلية متطورة من الرحم. يجب أن يتيح الشق المختار مساحة كافية لتوليد الجنين دون المخاطرة بإصابة (سواء تمزق أو قطع) في الشرايين والأوردة الرحمية الموجودة في الحواف الجانبية للرحم [52].



الشكل (٥): بضع الرحم بالشق المستعرض أو الشق العمودي [41]

٣-٤-١ - الشَّقُّ المستعرض السفلي (low transverse incision):

في أكثر من ٩٠% من الولادات القيصرية، يُجرى الشَّقُّ المستعرض السفلي (Monroe-Kerr). يتم إجراء الشَّقِّ بمشرط فوق الحافة العلوية الأصلية للمثانة بمقدار ١-٢ سم. الشَّقُّ الأولي صغير ويستمر في جدار الرَّحِم حتى رؤية أغشية الجنين أو دخول الجوف (مع الحرص على عدم إصابة الجنين، خاصةً في المريضات اللواتي اختبرن مخاضاً واللواتي يعانين من ترقق القطعة السفلية للرحم [53]).

يمتد الشَّقُّ إلى الجانبين والأعلى قليلاً. يمكن تمديد الشَّقِّ إمّا بالتسليخ الحادّ أو الكليل (عادةً بإصبع السبابة للجراح). يترافق التسليخ الكليل بانخفاض فقدان الدم ولكن هناك احتمالاً للتمدد غير المتوقع، ويجب توخي الحذر لتجنب إصابة الأوعية الرحمية. تكون الامتدادات إلى الرَّحِم والمهبل بعد الشَّقِّ المستعرض السفلي أكثر شيوعاً بعد طور ثانٍ مطوّل من المخاض وانحشار رأس الجنين [53].

يحدّد الجزء المتقدّم من الجنين، ويولّد الجنين إمّا كمجىءٍ رأسيٍّ أو مقعديٍّ. مع وجود شَقِّ مستعرضٍ سفليٍّ، يبلغ خطر حدوث تمزّق الرَّحِم في الحمل اللاحقة نحو ٠.٥ - ١% [53].

٣-٤-٢ - الشَّقُّ العمودي (vertical incision):

في بعض الحالات، يستخدم الشَّقُّ العمودي. يمكن اختيار مثل هذه الشقوق إذا كانت القطعة السفلية غير متطورة جيداً (أي ضيقة)، أو بوجود مشيمة أمامية، أو إذا كان مجيء الجنين مستعرضاً أو رأسياً قبل تمام الحمل [52].

يبدأ الشَّقُّ العمودي بمشرط في الجزء السفلي من القطعة السفلية للرحم. يُحرص على تجنّب إصابة الجنين، ويجرى الشَّقُّ نحو الرَّحِم حتى دخول الجوف. عند دخول الجوف، يمدّد الشَّقُّ نحو الأعلى بتسليخ حادّ. يحدّد الجنين ويولّد. ويجب الانتباه إلى امتداد الجزء العلوي من شَقِّ الرَّحِم [52].

إذا كان الشَّقُّ محصوراً في القطعة السفلية من الرَّحِم، فإنّه يُعدّ شَقّاً عمودياً مُنخفضاً، ويمكن تقديم المشورة للمريضة لتجربة المخاض والولادة المهبلية في الحمل اللاحقة. مع وجود شَقِّ عموديٍّ منخفضٍ حقيقيٍّ، فإنّ خطر تمزّق الرَّحِم مع تجربة المخاض يشبه ذلك المرتبط بالشَّقِّ المستعرض السفلي، ويقدر بأقل من ١.٥% [52].

إذا كان لا بدَّ من امتدادِ الشَّقِّ إلى الجزءِ المتقلِّصِ من الرَّحمِ أو أجريَ بالكامل تقريباً في الجزءِ العلوي المتقلص، فإنَّ خطرَ تمزُّقِ الرَّحمِ في الحملِ المستقبليِّ هو ٤-١٠%، وتُصحَّحُ المريضاتُ بإجراءِ ولادةٍ قيصريةٍ ثانويَّةٍ مع جميع حالاتِ الحملِ اللاحقة [52].

يمكنُ أيضاً التَّكْيُورُ بالشَّقِّ العموديِّ عندَ التَّخْطِيطِ لاستئصالِ الرَّحمِ في المشيمةِ الملتصقةِ أو عندما تكونُ المريضةُ مصابةً بسرطانٍ عنقِ رحمٍ مرافقٍ والذي يكونُ فيه استئصالُ الرَّحمِ هو العلاجُ المناسبُ. يترافقُ الشَّقُّ العموديُّ بدرجةٍ أكبرَ من فقدانِ الدَّمِ ووقتِ عملٍ جراحيٍّ أطولَ من الشَّقِّ المستعرضِ السفلي (لأنه يستغرق وقتاً أطولَ للإغلاق) ولكنه يشكلُ خطراً أقلَّ لإصابةِ الأوعيةِ الرَّحميَّةِ [52].

٤-٤- توليدُ الجنين:

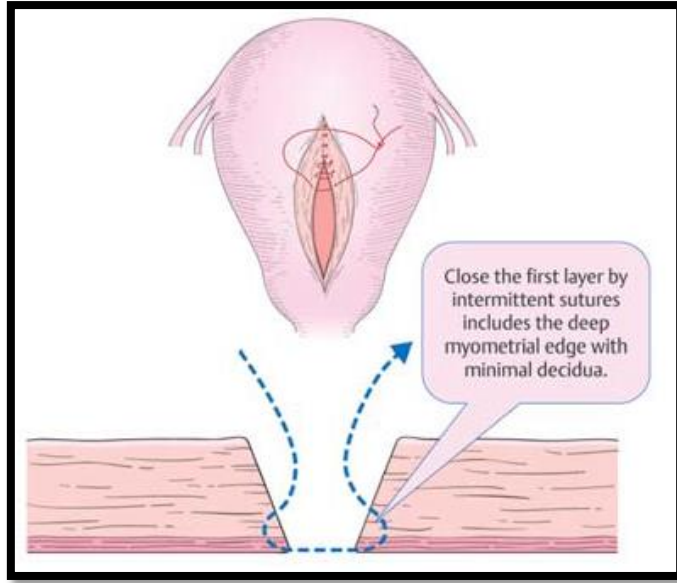
بعدَ تمزيقِ الأغشية، يولَّدُ الجنينُ. يجبُ ربطُ الحبلِ السَّري وقطعه. قد يبدأ تدليك قاع الرحم بمجرد ولادة الجنين للإسراع في انفصال المشيمة وإزالة المشيمة يدوياً. مباشرةً بعد ولادة المشيمة، يُشَفَّطُ جوفُ الرَّحمِ ويُمسحُ باستخدام إسفنجة شاشٍ لإزالة الأغشية المُتبقِّية والطلاء الدهني والخثرات [41].

بعد الولادة، لتسهيل تقلُّصِ الرَّحمِ، يمكن البدء في ضخ ١٠ وحدات من الأوكسيتوسين في ١ لتر من المحلول البلوري في الوريد. أدوية الخط الثاني هي قلويدات الإرغوت، وقد وُصِفَ مؤخراً استخدام حمض الترانيكساميك لتقليل فقد الدَّمِ في أثناء الولادة القيصرية [41].

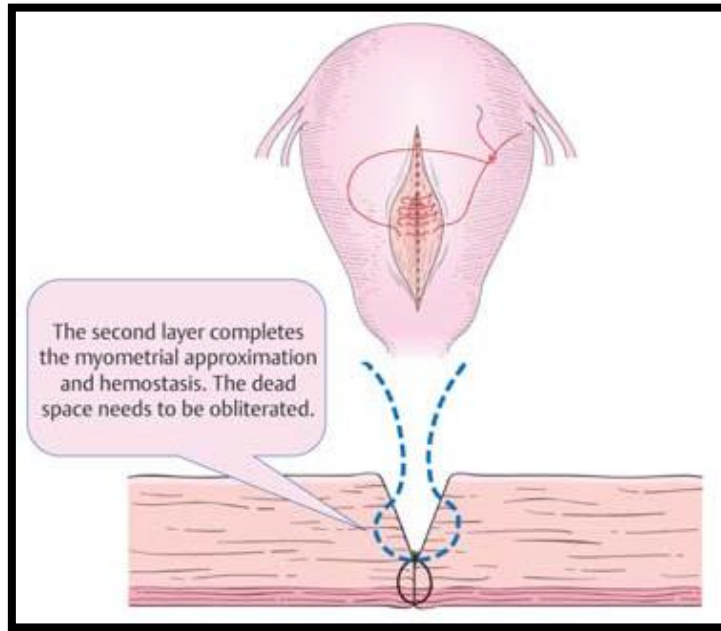
لا توجد أدلَّة كافية على التَّوسيع الميكانيكي أو الإصبعي لعنق الرحم في أثناء الولادة القيصرية غير المترافقة بمخاض لتقليل المراضة بعد الجراحة مثل معدلاتِ الإنتانِ من تدمي الرَّحمِ المُحتملِ.

٤-٥- إغلاقُ الرَّحم:

يجب أن يُغلقَ شقُّ الرَّحمِ المُستعرضِ السُّفلي إمَّا على طبقةٍ واحدةٍ (الشكل ٦) أو طبقتين (الشكل ٧) بخيوط ٠ أو ٢-٠ كروميك أو بولي غلاكتين. يجبُ أن تشتملَ الطبقةُ الأولى على غُرزٍ موضوعةٍ بشكلٍ جانبيٍّ لكلِّ زاويةٍ، مع ملامسةٍ مُسبقةٍ لموقعِ الأوعيةِ الرَّحميَّةِ الجانبيَّةِ. يَستخدَمُ معظمُ الأطبَّاءِ غُرزةً قفلياً مُستمرةً. إذا كانت الطبقة الأولى مرقأة، فلا داعي لوضع الطبقة الثانية (غرزة Lembert)، والتي تستخدم لتشبيك الشق [54].



الشكل (٦): إغلاق الرحم على طبقة واحدة [52]

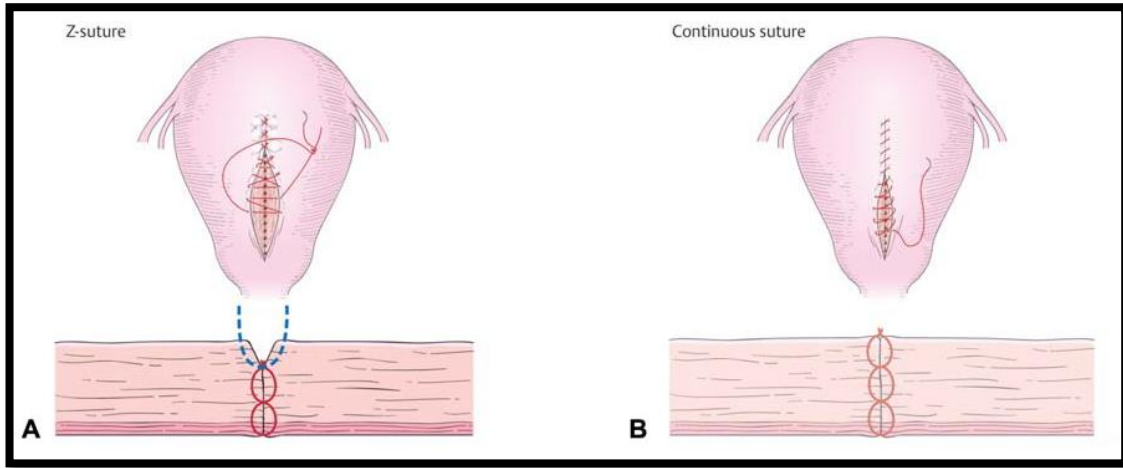


الشكل (٧): إغلاق الرحم على طبقتين [52]

على الرغم من أن الإغلاق على طبقة واحدة، مقارنةً بالإغلاق على طبقتين، يترافق بانخفاضٍ مهمٍ إحصائياً في متوسط فقد الدم، ومدة الإجراء الجراحي، والألم ما بعد الجراحة، تُظهر الدراسات الحديثة أن الإغلاق على طبقتين يترافق بانخفاض كبير في معدل تمزق الرحم في الحمل اللاحق وتدعم توصيات ACOG الحالية الإغلاق على طبقتين في النساء اللواتي يخططن لإنجاب المزيد من الأطفال

عادةً ما يتطلب إغلاق الشق العمودي عدّة طبقاتٍ لأنّ الشق يُجرى على جزءٍ أكثر سمكاً من الرَّحِم. تُستخدمُ مادّةُ خياطةٍ ثقيلة، وعادةً ما تُغلقُ الطبقةُ الأولى النّصف الدّاخلي للشقّ، مع استخدام طبقةٍ ثانيةٍ وربّما ثالثةٍ (الشكل ٨) لإغلاق النّصف الخارجيّ والحواف المصلية. يؤثر مدى شق الرحم العمودي على كيفية تقديم المشورة للمريض فيما يتعلق بالحمل في المستقبل [52].

بمجرّد إغلاق الرَّحِم، يجب الانتباهُ إلى مقويّته العامّة. يمكنُ أن تحدث عطالة الرَّحِم في مريضةٍ ذات حملٍ متعدّدٍ، أو موه السائل الأمنيوسي، أو محاولة فاشلةٍ للولادة المهبلية حيث تمّ تضخيم المخاض بالأوكسيتوسين لمدةٍ طويلةٍ.

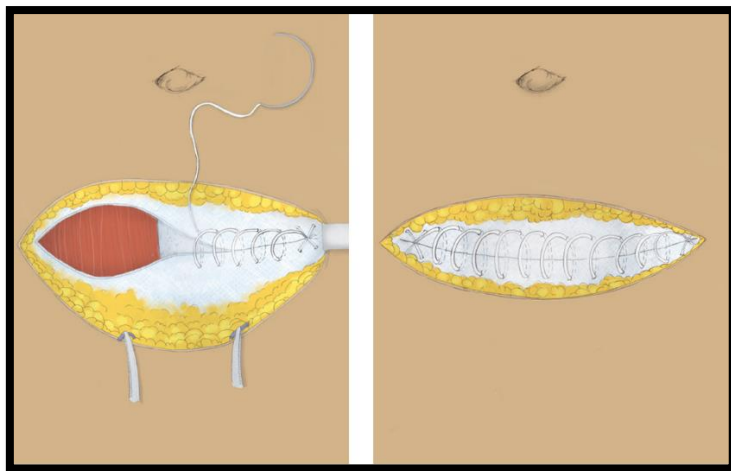


الشكل (٨): إغلاق الرَّحِم على ثلاث طبقاتٍ [52]

٦-٤- إغلاق البطن:

قبل إغلاق البطن، تزال جميع الإسفنجات الجراحية، ويُشَقّ الدّم والسائل الأمنيوسي بلطفٍ من الرّذَب والميازيب المجاورة للكولون. ثم يتمّ تأكيد انقباض الرَّحِم وإرقاء الشقّ واستكشاف الملحقات. بعد التّأكّد من صحّة عدد الشّاش والأدوات، يروى جوف البطنٍ بمحلولٍ ملحيّ دافئٍ [52].

تُغلقُ شقوق البطن على طبقاتٍ. تُغلقُ اللّفاة البريتوانية بخياطةٍ متقطّعةٍ أو خياطةٍ مُستمرّةٍ، وتُقرَّب الأنسجة تحت الجلد بخياطةٍ متقطّعةٍ (الشكل ٩). يُغلق الجلد بكبّاساتٍ (staplers) و/أو بخيوطٍ استرخاءٍ متقطّعةٍ [52].



الشكل (٩): إغلاق البطن بعد الولادة القيصرية [52]

الفصل الخامس: الرعاية بعد الجراحة واختلاطات الولادة القيصرية

١-٥. الرعاية ما بعد الجراحة:

في غرفة الإنعاش، تُؤخذ العلامات الحيوية كل ١٥ دقيقة لأول ساعة إلى ساعتين، ويُراقب الصّادر البولي كل ساعة. فضلاً عن التقويم الروتيني، يُفحص قعر العين ويجب الانتباه لكمية النزف المهلي. عندما تستعيد المريضة الإحساس بعد التخدير النّاحي وتكون العلامات الحيوية مستقرة مع الحد الأدنى من النزف المهلي، يمكن نقلها إلى غرفتها. يجب أخذ العلامات الحيوية كل ساعة لمدة أربع ساعات على الأقل، مع إيلاء اهتمام خاصّ للصّادر البولي [44].

تتراوح نسبة حدوث الغثيان والإقياء في أثناء الولادة القيصرية بين ٢٤٪ و ٧١٪. يمكن أن تُطيل هذه الأعراض وقت العملية، وتسبب استنشاقاً لمحتوى المعدة، والنزف، ورصاً لأعضاء البطن في أثناء الجراحة. يعدّ انخفاض ضغط الأم الناتج عن التخدير النّاحي السبب الشائع لهذه الأعراض. يمكن تحميل السوائل الوريدية مع أو بدون إيفيدرين أو فينيل إيفرين، وضغط الأطراف السفلية لمنع انخفاض ضغط الدم الناجم عن التخدير النّاحي [55]. الأدوية المضادة للإقياء مفيدة أيضاً لمنع الغثيان والإقياء في أثناء العملية وبعدها. تعدّ مضادات الدوبامين، ومضادات مستقبلات السيروتونين ($5-HT^3$)، والمهدئات، والستيرويدات القشرية، ومضادات الهيستامين، ومضادات الكولين فعالة في تقليل الغثيان والإقياء.

ألم ما بعد الجراحة هو عامل يُطيل مدة النقاهة والإقامة في المستشفى في جميع العمليات الجراحية. في الولادة القيصرية، يمكن للألم أن يمنع المشي المبكر ورعاية الطفل حديث الولادة من قبل الأم. يجب تجنب استخدام المواد الأفيونية للسيطرة على الألم بعد الجراحة بسبب آثارها الضارة مثل التخدير، والتثبيط التنفسي، والحكة، والغثيان والإقياء، والإمساك، والاعتماد الجسدي [56]. يجب أن يكون التسكين مؤلفاً من مشاركة الباراسيتامول ومضادات التهاب غير الستيرويدية (non-steroidal anti-inflammatory drugs) (NSAIDs) كخيار أول للسيطرة على الألم بعد الولادة القيصرية [57]. إذا خضعت المريضة للتخدير النّاحي، فعادةً ما تتلقّ مسكناً طويل المفعول. لذلك، عادةً لا يكون تسكين الألم مشكلةً في الـ ٢٤ ساعة الأولى. إذا لم تتلقّ المريضة مسكناً طويل المفعول أو خضعت لتخدير عام، تُعطى المسكنات عضلياً أو وريدياً بشكلٍ مجدول أو عند الحاجة. عندما تصبح المريضة قادرة على شرب السوائل، تُعطى المسكنات فمويّاً حسب الحاجة [55].

بشكل عام، يجب أن تتلقى المريضة ما يقرب من ثلاثة إلى أربعة لترات من السوائل الوريدية خلال الـ ٢٤ ساعة الأولى. يمكن أن تبدأ المريضة في شرب السوائل بعد ١٢-٢٤ ساعة من ولادة قيصرية غير مختلطة، ويمكن تطوير الحمية الغذائية وفقاً لذلك. عندما تصبح المريضة قادرة على تحمل الورد الفموي بشكل جيد، يمكن إيقاف السوائل الوريدية [44].

يمكن إزالة قشرة المثانة بعد ١٢ إلى ٢٤ ساعة من الجراحة بمجرد أن تبدأ المريضة بالمشي. إذا لم تكن المريضة قادرة على التبول خلال ست ساعات، تُستبقى قشرة فولي لمدة ١٢-٢٤ ساعة إضافية. أظهرت الدراسات أن وضع القشرة البولية زاد من معدلات الإصابة بالانتان البولي، وتأخر المشي، والإفراغ الأول، ومدة الإقامة في المستشفى بعد الجراحة [58]. أظهرت تجربة عشوائية أخرى أن إزالة القشرة بعد ١٢ ساعة من الجراحة ترافقت بمزيد من البيلة الجرثومية، والأعراض البولية، وتأخر المشي بعد الجراحة، وتأخر الإفراغ الأول، وتأخر التخرج من المستشفى مقارنةً بإزالة القشرة الفورية للقشرة [59]. لذلك، توصي جمعية التعافي المعزز بعد الجراحة (Enhanced Recovery After Surgery) (ERAS) بإزالة القشرة فوراً بعد الجراحة إذا وُضعت في أثناء الولادة القيصرية [57].

يقلل المشي المبكر بعد جراحة البطن من مخاطر الانصمام الخثاري الوريدي، والاختلاطات الرئوية، وطول مدة الإقامة في المستشفى [60] توصي جمعية ERAS بأن تُشجع المريضة على المشي في اليوم الأول بعد الجراحة وأن تزداد مسافة المشي كل يوم حسب تحمل المريضة [57].

يمكن إزالة الضماد بعد ١٢-٢٤ ساعة من الجراحة ويمكن تركه مفتوحاً بعد هذا الوقت. عادةً، يُجرى CBC بعد ١٢-٢٤ ساعة من الجراحة، أو قبل ذلك إذا حدث فقد دم أكبر من المتوسط. إذا كانت المريضة تُخطط للرضاعة الطبيعية، فيمكن البدء في ذلك في غضون ساعات قليلة بعد الولادة. إذا كانت المريضة تُخطط للإرضاع بالرجاجة، فيجب استخدام حمالة صدر ضيقة أو رابط للثدي في مرحلة ما بعد الجراحة [57].

الحمل ومرحلة ما بعد الولادة هما العاملان اللذان يزيدان من خطر الانصمام الخثاري الوريدي. تتوافر طرق ميكانيكية ودوائية لتقليل خطر الانصمام الخثاري بعد الولادة القيصرية. توصي جمعية ERAS باستخدام الروتين للجوارب الضاغطة لدى جميع النساء اللواتي خضعن للولادة القيصرية للوقاية من الأمراض الانصمامية الخثارية [57]. لا ينصح باستخدام الهيبارين الروتيني لهذا الغرض [57]. يجب استخدام الهيبارين غير المجزأ أو الهيبارين منخفض الوزن الجزيئي لدى النساء المعرضات لخطر الانصمام الخثاري الوريدي فقط [61].

إذا تعافيت المريضة بشكل جيد بعد الجراحة، فيمكن تخرجها بأمان بعد يومين إلى أربعة أيام من الجراحة. إذا استخدمت دبائيس (staples) لتقريب الجلد، تُزال قبل التخرج. إذا كانت المريضة قد تعرضت لشق جلد عمودي أو معرض لخطر التعافي الضعيف (على سبيل المثال، من الداء السكري أو استخدام الستيرويدات على المدى الطويل)، فقد يُحتفظ بالدبائيس لمدة يومين إلى ثلاثة أيام إضافية ومراجعة المريضة إلى العيادة بعد ذلك لإزالتها [55].

٢-٥. الاختلاطات:

مقارنةً بالولادة المهبلية، تزداد الوفيات والمراضة الولائية مع الولادة القيصرية إلى ما يقرب الضعف [62]. يبلغ معدل الوفيات الولائية الإجمالي ٦-٢٢ حالة وفاة لكل ١٠٠ ألف ولادة حيّة، ويُعزى نحو ثلث إلى نصف الوفيات الولائية بعد الولادة القيصرية بشكل مباشر إلى الإجراء الجراحي بحد ذاته. يرجع جزء من هذه الزيادة في معدل الوفيات المرتبطة بالإجراء الجراحي إلى الحالات التي استدعت الحاجة إلى إجراء عملية قيصرية [62].

يمكن أن تكون المصادر الرئيسة للمراضة والوفيات مرتبطة بعقائيل الخمج، أو الداء الخثاري الصمي، أو اختلاطات التخدير، أو الأذية الجراحية.

أشارت إحدى الدراسات إلى أنه بالرغم من الضغط السريري لتأخير الولادة إلى الأسبوع ٣٩ من الحمل، فإن انتظار الوصول إلى هذا المعيار قبل إجراء ولادة قيصرية ثانوية قد يزيد من المخاطر الولائية. وفقاً للدراسة، فإن الوقت الأمثل للولادة هو الأسبوع ٣٨ للنساء اللواتي لديهن سوابق ولادتين قيصريتين والأسبوع ٣٧ للنساء اللواتي لديهن سوابق ثلاث ولادات قيصرية أو أكثر [63]. في عام ٢٠١٣، قدمت الكلية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء (ACOG) وجمعية طب الأم والجنين (Society for Maternal-Fetal Medicine) (SMFM) توصية مشتركة لإعادة النظر في التصنيف القديم لسن الحمل واستبدالها بالتعريف التالية لعمر الحمل [64]:

- تمام الحمل المبكر (بداية الأسبوع ٣٧ إلى نهاية الأسبوع ٣٨)
- تمام الحمل الكامل (بداية الأسبوع ٣٩ إلى نهاية الأسبوع ٤٠)
- تمام الحمل المتأخر (بداية الأسبوع ٤١ إلى نهاية الأسبوع ٤١)
- ما بعد تمام الحمل (٤٢ أسبوعاً وما فوق)

٣-٥. الاختلاطات في أثناء الجراحة:

تُعَدُّ تمزقات الرحم، خاصّة تمزقات القطعة السفليّة من الرحم، أكثر شيوعاً مع شقّ الرحم المُستعرض. يمكن أن تمتدّ هذه التمزقات بشكلٍ جانبيٍّ أو سفليٍّ. يمكنُ إصلاحها بسهولة. ينبغي الحرصُ على تحديد أوعية الرحم عند إصلاح الامتدادات الجانبيّة، والانتباه للحالب عند إصلاح الامتدادات السفليّة. إذا امتدّ التمزق إلى الرباط العريض، يجب التفكير بشدّة في فتح الرباط العريض أنسيّ المبيضين وتحديد مسار الحالب [65].

أذية المثانة هي اختلاط غير متواتر، وهي أكثر شيوعاً مع الشقوق البطنيّة المُستعرضة وفي الولادات القيصريّة التّانويّة. كثيراً ما تُصاب المثانة في أثناء الدخول إلى جوف البريتوان أو عند فصل المثانة عن القطعة السفليّة للرحم. أبلغ عن أذية المثانة في أكثر من ١٠% من تمزقات الرحم وفي حوالي ٤% من حالات استئصال الرحم القيصريّة [66]. عند تمزق قبة المثانة، يمكن إصلاحها ببساطة بإغلاقٍ على طبقتين بخياطة كرومية ٢-٠ أو ٣-٠، مع ترك قثطرة فولي في مكانها لبضعة أيام إضافية. إذا أصيبت المثانة في منطقة المثث، يجب التفكير بالقثطرة الحالبية بمساعدة محتملة من جراح البولية. تحدث أذية الحالب فيما يصل إلى ٠.١% من جميع الولادات القيصرية وما يصل إلى ٠.٥% من عمليات استئصال الرحم القيصرية. من المرجح أن تحدث في إصلاح تمزقات الرحم الواسعة. عادة لا تكتشف أذية الحالب خلال وقت العملية [66].

تحدث أذيّات الأمعاء في أقلّ من ٠.١% من جميع الولادات القيصريّة. عاملُ الخطر الأشيع لأذية الأمعاء في أثناء الولادة القيصريّة هو الالتصاقات من ولادات قيصريّة سابقة أو جراحة سابقة على الأمعاء [67]. إذا كانت الأمعاء مُلتصقة بالقطعة السفليّة من الرحم، ينبغي تسليخها بحدّة. يمكنُ إصلاح أذيّات المصليّات بخياطة حريريّة متقطّعة. إذا كانت الأذية باتّجاه اللّمعة، يجب إجراء الإغلاق على طبقتين. يمكنُ إغلاق المُخاطيّة بخيوطٍ متقطّعة قابلةً للامتصاص (٠-٣) موضوعةً بطريقة عرضيّة لأذية طولانيّة. للأذيّات المتعدّدة وأذية الأمعاء الغليظة، ينبغي التفكير باستشارة الجراح العام أو طبيب الأورام النسائيّة أثناء الجراحة [67].

عطالة الرحم (uterine atony) هو اختلاط آخر في أثناء العمليّة يُشاهد لدى المريضة مع حملٍ مُتعدّدٍ، أو موه السائل الأمنيوسي (polyhydramnios)، أو محاولة فاشلةً للولادة المهبليّة حيث تكون المريضة موضوعةً على تضخيم المخاض بالأوكسيتوسين لمدةٍ طويلة. عندما يُغلَق الرحم، يجب الانتباه إلى مُقويّته الكلّيّة [68].

٤-٥. الاختلاطات ما بعد الجراحة:

يزداد حدوث التهاب بطانة وعضلة الرحم (endomyometritis) بعد الولادة زيادة كبيرة في المريضات اللواتي يخضعن لعملية قيصرية. يصل معدل التهاب بطانة وعضلة الرحم إلى ٢٠ ضعفاً مقارنةً بالولادة المهبلية. يمكن تقليل معدل التهاب بطانة وعضلة الرحم بعد الجراحة إلى نحو ٥% باستخدام الصادات الحيوية الوقائية [69].

بعد الولادة القيصرية، يتراوح خطر إلتان الجرح من ٢.٥% إلى أكثر من ١٥%. إذا كان التهاب المشيماء والسلى موجوداً في وقت الإجراء، فقد يصل خطر إلتان الجرح إلى ٢٠% [70].

تقرُّر اللُّفافة (fascial dehiscence) هو اختلاط نادرٌ لأذية الجرح ولكنه يشكل حالةً جراحيةً إسعافيةً عند حدوثه. يتطوّر في حوالي ٥% من المريضات المصابات بخمج الجرح ويشته به عند وجود مفرزات مُفرطة من الجرح. إذا لوحظ تقرُّر اللُّفافة، يجب نقل المريضة على الفور إلى غرفة العمليات، إذ يمكن فتح الجرح وتضيقه وإغلاقه في بيئة معقمة [71].

السبب الثاني الأكثر شيوعاً للحمى بعد الولادة القيصرية هو إلتان السبيل البولي (urinary tract infection) (UTI). تتراوح نسبة حدوثه من ٢% إلى ١٦%، ويشكّل وضع قنطرة للجراحة عامل خطرٍ بحدّ ذاته. يزداد معدل حدوث UTI لدى مريضات الداء السكري، واللواتي يعانين من أمراضٍ مرافقةٍ أخرى، واللواتي لديهنّ مدّة أطول لاستخدام القنطرة الساكنة [72].

بعد الجراحة، قد تعاني بعض المريضات من عودة بطيئة لوظيفة الأمعاء. قد تؤخّر الأدوية المُخدّرة بعد الجراحة عودة وظيفة الأمعاء الطبيعية في عددٍ قليلٍ من المريضات. تستجيب معظمهنّ للعلاج المحافظ، ولكن قد يتطلب جزءٌ صغيرٌ منهنّ إزالة الضّغط (decompression). بالنسبة للمريضات اللواتي يعانين من عودة بطيئة لوظيفة الأمعاء، يجب أن يكون تقييم حالة السوائل والشوارد أولويةً [73].

تزداد أيضاً الاختلاطات الصُميّة الخثارية لدى المريضات اللواتي خضعن لعملية قيصرية. يعاني ما يقرب من ٠.٥-١ من كل ٥٠٠ امرأة حامل من خثار وريدي عميق (deep venous thrombosis) (DVT). يزداد خطر الخثار من ثلاثة إلى خمسة أضعاف مع الولادة القيصرية وفي مرحلة ما بعد الولادة [74]. تشمل المخاطر الأخرى البدانة، وتقدّم عمر الأم، وزيادة عدد الولادات، وقلة المشي ما بعد الجراحة. إذا لم يعالج DVT، يصاب ما يصل إلى ربع المريضات بالصمات الرئوية وقد

يكون ١٥% منها قاتلاً. يصعب أحياناً تشخيص DVT، وقد تكون العلامة الأولى هي الصمة الرئوية [74].

من الاختلاطات الأخرى المرتبطة بالخمج للولادة القيصرية التهاب الوريد الخثري الحوضي الإنتاني (septic pelvic thrombophlebitis). يمكن أن يصاب ما يصل إلى ٢% من مريضات التهاب بطانة وعضلة الرحم أو خمج الجرح بهذا الاختلاط، وهو إلى حدٍ كبيرٍ تشخيصٌ بالاستبعاد. يشتبه في هذا التشخيص إذا فشلت المريضة في الاستجابة مبدئياً للصادات الحيوية واسعة الطيف. قد يكشف الفحص السريري عن كتلة رقيقة تشبه الحبل على جانب الرحم [75].

الباب الثالث: القسم العملي

يتألف الباب الثالث من خمسة فصول:

١- الفصل الأول: هدف البحث وطريقة إجراءه

٢- الفصل الثاني: نتائج البحث

٣- الفصل الثالث: المناقشة

٤- الفصل الرابع: المقارنة مع الدراسات السابقة

٥- الفصل الخامس: الخلاصة، المُحدِّدات، والتوصيات

الفصل الأول: هدف البحث وطريقة إجرائه

١-١- هدف البحث:

تحديد معدل انتشار العملية القيصرية لدى الخروسات في مستشفى التوليد الجامعي بدمشق خلال خمس سنوات (٢٠١٧-٢٠٢١). تحديد الاستطابات. التحقق من تواتر الولادة القيصرية بالمقارنة مع السنوات السابقة، والمقارنة مع النسب العالمية للقيصرية.

١-٢- خلفية البحث وأهميته:

تعد العملية القيصرية في الوقت الحاضر العملية الجراحية الأكثر شيوعاً في العالم المتقدم [2]. مع الاستطباب والتقنية الصحيحين، يمكن أن تكون مُنقذة لحياة كلٍّ من الأم والطفل. ومع ذلك، خلال العقود الماضية، ازدادت معدلات الولادة القيصرية بشكل كبير في كلٍّ من العالمين المتقدم والنامي، دون فهم واضح للدوافع وراء هذا التطور [3]. اقترحت العديد من التفسيرات، بما في ذلك الاتجاهات (trends) في هذا المجال، وطلب الأمهات، والمخاوف الطبية والقانونية، وزيادة عمر الأم والبدانة [4].

كانت هذه الزيادة في معدلات الولادة القيصرية في جميع أنحاء العالم قضية نقاش عالمي لعقود من الزمن بين القابلات وأطباء التوليد والمجتمع ككل [5]. كان رضا الأمهات والمهنيين، وحقوق المرأة ورغباتها، والتكاليف، والسلامة من عناصر هذا النقاش [2].

في عام ١٩٨٥، أعلنت منظمة الصحة العالمية (World Health Organization) (WHO) أن نسبة الولادات القيصرية في أي بلد لا ينبغي أن تتجاوز ١٠-١٥% [6]. هذه النسبة أقل بكثير من المعدل العالمي الحالي في البلدان المتقدمة، والذي يتراوح بين ١٨ و ٢٠% [7]. في الولايات المتحدة الأمريكية، معدل الولادة القيصرية الحالي أعلى من ٣٠% [7] وفي البرازيل أعلى من ذلك، مع معدلات تزيد عن ٤٠% بشكل عام و ٨٠% في القطاع الخاص [8].

تتمثل إحدى خطوات عملية جمع المعلومات ذات الصلة في تحليل المريضات اللواتي يخضعن للولادة القيصرية. طُوّر عددٌ من أنظمة التصنيف المختلفة لهذا الغرض، وربما يكون نظام تصنيف المجموعات العشر (Ten Group Classification System) (TGCS)، الذي اقترحه روبسون (Robson) في عام ٢٠٠١ هو الأفضل حتى الآن [3].

يبدو أن الولادة القيصرية تعدُّ آمنة نسبياً في المجتمع وتفضّل بعض النساء الولادة القيصرية على الولادة المهبلية حتى عندما تكون الاستطابات الطبية للإجراء غير متوفرة [8]. ومع ذلك، فقد أظهرت الدراسات أن الاستخدام المفرط لهذه العملية له فوائد قليلة فقط ويظهر زيادة ملحوظة في المراضة قصيرة وطويلة المدى وفي حالات نادرة، الوفيات مقارنة بالولادة المهبلية [9].

لم يتم التوصل إلى اتفاقٍ مطلق بشأن المعدل العام الملائم للولادة القيصرية [10]. كما تم التشكيك في السعي لتحقيق معدل معين، وقد اقترح أن المعدل المناسب قد يختلف في سياقات مختلفة ومع مرور الوقت [10]. انتقد روبسون (Robson) في ورقته البحثية من عام ٢٠١٢، الجدال الدائر حول الولادة القيصرية، والذي يركز على المعدل بدلاً من الملاءمة، وهو قرار يعتمد على المعلومات ذات الصلة [10]. ادعى روبسون أيضاً أنه لا ينبغي عزل معدل الولادات القيصرية عن التغيرات الأخرى في المجتمع [5].

سجّلت دراسات عديدة إمكانية انخفاض النسبة المرتفعة للولادة القيصرية نتيجة المراضة المرتبطة بها عن طريق اتخاذ بعض التدابير مثل تثقيف الاختصاصيين، وتشجيع المخاض بعد سوابق قيصرية واحدة، ووضع الاستطابات الموحدة لإجراء القيصرية. من المهم التعرف على اتجاه معدل الولادات القيصرية لدى الخروسات في السنوات الأخيرة كخطوة أولى نحو تحليل الأسباب الكامنة وراءها.

٣-١- مناهج البحث وأدواته:

٣-١-١- مكان الدراسة وزمنها:

المكان: الهيئة العامة لمستشفى الولادة وأمراض النساء الجامعي بدمشق
الزمن: في المدة ما بين شهري آذار ٢٠٢٢ وآذار ٢٠٢٣.

٣-١-٢- تصميم البحث:

دراسة وصفية راجعة (retrospective descriptive study) لحالات الولادة القيصرية عند الخروسات على مدى خمس سنوات (٢٠١٧-٢٠٢١).

٣-١-٣- معايير الاشتمال والاستبعاد:

شملت الدراسة جميع السيدات الخروسات المقبولات في شعبي المخاض العام والخاص في مستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي خلال مدة الدراسة واللواتي حققن الشروط التالية:

معايير القبول في الدراسة:

- العمر الحملي أكبر من ٢٨ أسبوعاً حملياً

معايير الاستبعاد من الدراسة:

استبعدت المريضات عند وجود أحد المعايير التالية:

- الولادات
- سوابق قيصرية
- العمر الحملي أصغر من ٢٨ أسبوعاً حملياً

كانت عينة البحث النهائية مؤلفة من ٥٣٦٩ مريضة خروساً خضعت لعملية قيصرية أولية (بدئية).

٣-١-٤ - طريقة الدراسة:

جمعت بيانات المريضات من الأضابير وفق استمارة البحث (مدرجة ضمن ملاحق البحث).

❖ البيانات السريرية:

وتقت البيانات الديموغرافية والسريرية التالية:

- عمر الأم عند الولادة القيصرية: قُسمت المريضات وفقاً للعمر الوالدي إلى مجموعتين:
 - الخروسات بعمر > 30 سنة
 - الخروسات بعمر ≤ 30 سنة
- العمر الحملي عند الولادة القيصرية: قُسمت المريضات وفقاً للعمر الحملي إلى ثلاث مجموعات:

- الخروسات بعمر حملي > 37 أسبوعاً حملياً
- الخروسات بعمر حملي: $37-41,6$ أسبوعاً حملياً
- الخروسات بعمر حملي < 42 أسبوعاً حملياً

- المخاض: قُسمت المريضات وفقاً لحالة المخاض إلى ثلاث مجموعات:

- القيصرية ما قبل المخاض: في حالة غياب تجربة المخاض ولم يوثق أيّ ممّا يلي: تحريض المخاض، أو تضخيم المخاض، أو بضع الفرج، أو عسرة ولادة الكتف، أو تمزقات المهبل، أو فشل في التقدم أو فشل التحريض، أو اتساع عنق الرحم الكامل، أو بداية المخاض العفوي.
- القيصرية بعد مخاض عفوي
- القيصرية بعد مخاض محرّض

■ استطابات الولادة القيصرية: قُسمت المريضات وفقاً لاستطباب القيصرية إلى ثلاث مجموعات:

- القيصرية لأسبابٍ والدية
- القيصرية لأسبابٍ جنينية
- القيصرية لأسبابٍ والدية-جنينية

٣-١-٥ - الميزانية:

لم يكن هناك أيّ ميزانية أو كلفٍ إضافية.

٣-١-٦ - المحدّدات الأخلاقية:

تقتضي أخلاقيات البحث العلمي احترام حقوق الآخرين وآرائهم وكرامتهم سواء كانوا من الزملاء الباحثين أو المشاركين في البحث أو المستهدفين في البحث، وتتبنّى مبادئ أخلاقيات البحث العلمي عامّة قيمتي العمل الإيجابي وتجنب الضرر، وينبغي أن تكون هاتان القيمتان ركيزتي المعايير الأخلاقية في أثناء عملية البحث. وفي بحثنا هذا، تمّ الالتزام بالمعايير الأخلاقية من المصادقية، والثقة، والالتزام بسرية المعلومات من خلال العودة إلى سجلات المرضى والحصول على النتائج دون إلحاق الأذى بهم وذلك بعد أخذ الموافقات اللازمة من إدارة المستشفى ولعدم معرفة اسم المريضة أو معلومات شخصية عائدة إليها فقد تم احترامها .

٣-١-٧ - تحليل البيانات:

أجري التحليل باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for the Social Sciences) (SPSS) (IBM Corporation, Armonk, New York, USA) (النسخة

٢٠) وكذلك برنامج Excel 2010. عُدت القيمة التنبؤية الأقل من ٠.٠٥ ($P \text{ value} < 0.05$) مهمة إحصائياً.

الإحصاء الوصفي (Description Statistical): للمتغيرات الفئوية، اعتمد على التكرار، والنسب المئوية، والأشكال البيانية. للمتغيرات المتواصلة، استخدمت مقاييس النزعة المركزية (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والمجال).

الإحصاء الاستدلالي (Inferential Statistical): بالنسبة لاختبار العلاقات الإحصائية بين الخصائص القاعدية استخدمت الأساليب الإحصائية التالية:

- اختبار كاي مربع ($X^2\text{-test}$): لاختبار الفروق القاعدية في المتغيرات الفئوية بين المجموعات.

٣-١-٨- الاستبيان:

أدرج في الملاحق في نهاية البحث.

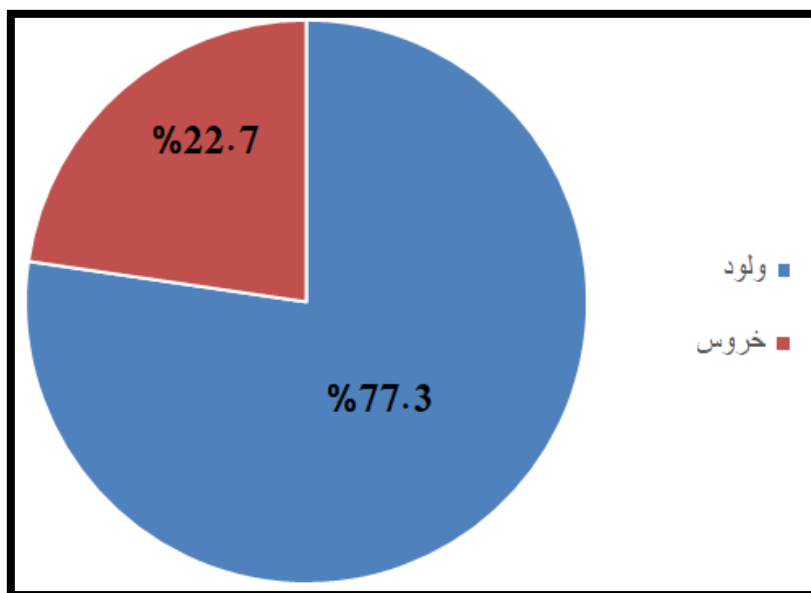
الفصل الثاني: نتائج البحث (Results)

١-٢- نسبة الخروسات والولودات خلال مدة الدراسة:

بلغ مجموع الولادات (القيصرية والطبيعية) خلال المدة المدروسة وهي خمس سنوات (بين عامي ٢٠١٧ و ٢٠٢١) ٦٠٥١٦ ولادة. بلغ عدد الخروسات ١٣٧٦٦ سيدة بنسبة ٢٢.٧% كما هو موضَّح في الجدول (٥) والشكل (١٠).

الجدول (٥): نسبة الخروسات والولودات خلال خمس سنوات (٢٠١٧-٢٠٢١)

النسبة المئوية	العدد	السوابق الولادية
٢٢.٧%	١٣٧٦٦	خروس
٧٧.٣%	٤٦٧٥٠	ولود
١٠٠%	٦٠٥١٦ سيدة	المجموع



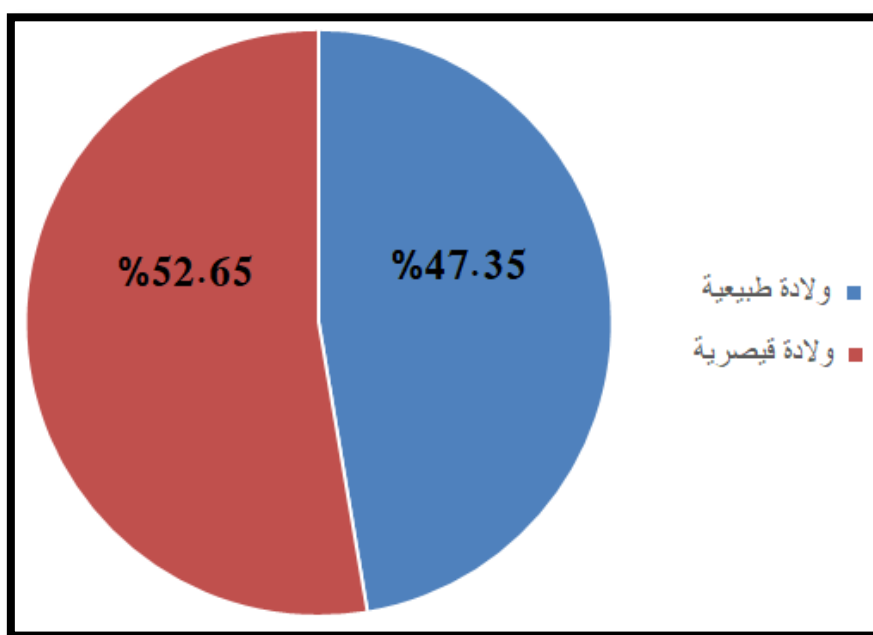
الشكل (١٠): نسبة الخروسات والولودات خلال خمس سنوات (٢٠١٧-٢٠٢١)

٢-٢- طريقة الولادة في المستشفى:

بلغ عدد الولادات القيصرية عامّة ٣١٨٥٩ ولادة قيصريةً بنسبة ٥٢.٦٥% من مجمل الولادات كما هو موضّح في الجدول (٦) والشكل (١١).

الجدول (٦): طريقة الولادة في المستشفى خلال خمس سنوات (٢٠١٧-٢٠٢١)

طريقة الولادة	العدد	النسبة المئوية
قيصرية	٣١٨٥٩	٥٢.٦٥%
طبيعية	٢٨٦٥٧	٤٧.٣٥%
المجموع	٦٠٥١٦ سيدة	١٠٠%

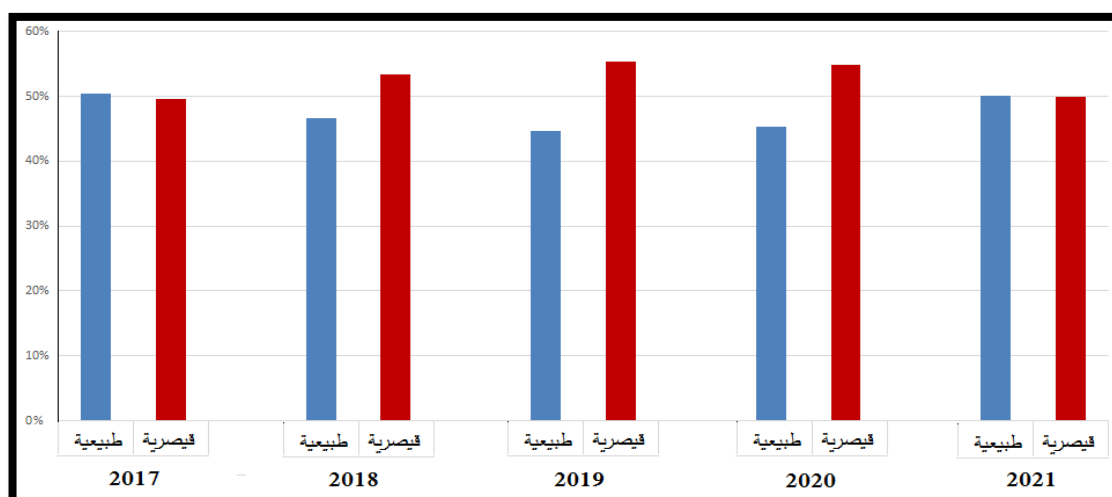


الشكل (١١): طريقة الولادة في المستشفى خلال خمس سنوات (٢٠١٧-٢٠٢١)

يوضّح الجدول (٧) والشكل (١٢) معدّل جميع الولادات القيصرية بالتفصيل خلال سنوات الدراسة.

الجدول (٧): معدّل الولادات القيصرية خلال سنوات الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١)

السنة	ولادة قيصرية	ولادة طبيعية	المجموع	معدّل الولادة القيصرية
٢٠١٧	٥٦٤٨	٥٧٣٣	١١٣٨١	%٤٩.٦٢
٢٠١٨	٧٢٦٠	٦٣٢٨	١٣٥٨٨	%٥٣.٤٢
٢٠١٩	٦٨١٠	٥٥٠٨	١٢٣١٨	%٥٥.٢٨
٢٠٢٠	٥٩٩٩	٤٩٥٤	١٠٩٥٣	%٥٤.٧٧
٢٠٢١	٦١٤٢	٦١٣٤	١٢٢٨٥	%٤٩.٩٩
المجموع	٣١٨٥٩	٢٨٦٥٧	٦٠٥١٦	%٥٢.٦٥



الشكل (١٢): معدّل الولادات القيصرية خلال سنوات الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١)

ازداد معدّل جميع الولادات القيصرية من %٤٩.٦ في عام ٢٠١٧ إلى %٥٣.٤٢ في عام ٢٠١٨. بلغ المعدّل ذروته في عام ٢٠١٩ بنسبة %٥٥.٢٨، ليشهد بعد ذلك انخفاضاً إلى %٥٤.٧ في عام ٢٠٢٠ وصولاً إلى معدّل %٤٩.٩ في عام ٢٠٢١.

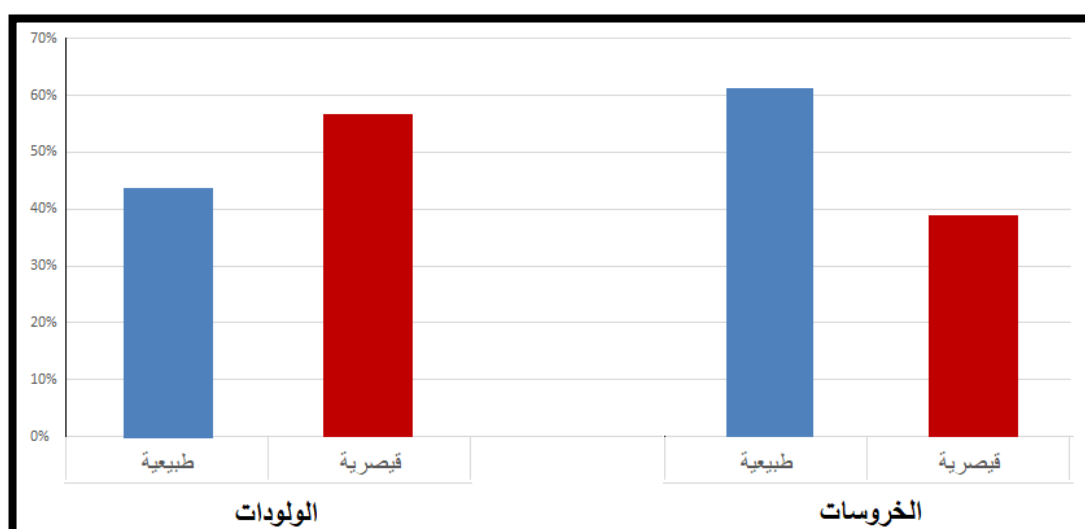
٣-٢ - طريقة الولادة في المستشفى وفقاً للسوابق الولادية:

أجريت الولادة القيصرية لدى ٥٣٦٩ سيدة خروساً (٣٩% من مجمل الخروسات) ولدى ٢٦٤٩٠ سيدة ولوداً (٥٦.٦% من مجمل الولادات). يوضح الجدول (٨) والشكل (١٣) مقارنةً لنسبة الولادات القيصرية بين الخروسات والولودات.

الجدول (٨): طريقة الولادة وفقاً للسوابق الولادية خلال مدة الدراسة

طريقة الولادة	خروس	ولود	X2-test	P-value
	(سيدة ١٣٧٦٦)	(سيدة ٤٦٧٥٠)		
قيصرية	٥٣٦٩ (٣٩%)	٢٦٤٩٠ (٥٦.٦%)	1330	0.0001 >
طبيعية	٨٣٩٧ (٦١%)	٢٠٢٦٠ (٤٣.٤%)		

كانت نسبة الولادة القيصرية لدى الولودات أعلى بفرقٍ مهمٍ إحصائياً مقارنةً بالخروسات ($P < 0.05$).



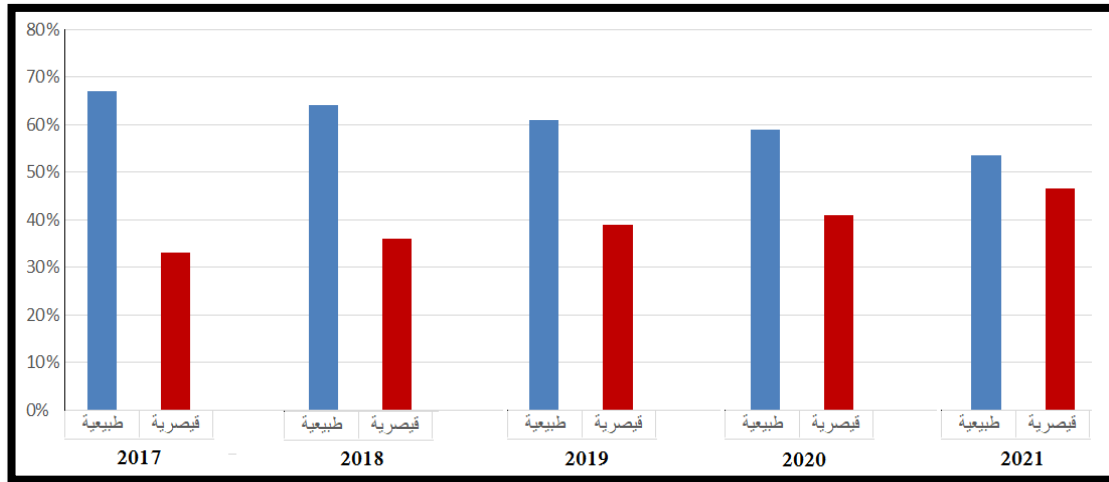
الشكل (١٣): طريقة الولادة وفقاً للسوابق الولادية خلال مدة الدراسة

٤-٢- معدل الولادات القيصرية عند الخروسات:

يوضح الجدول (٩) والشكل (١٤) معدل الولادات القيصرية عند الخروسات خلال سنوات الدراسة.

الجدول (٩): معدل الولادات القيصرية عند الخروسات خلال سنوات الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١)

السنة	ولادة قيصرية عند الخروسات	ولادة طبيعية عند الخروسات	معدل الولادة القيصرية عند الخروسات
٢٠١٧	٨٧٥	١٧٧٦	٣٣%
٢٠١٨	١١٣٦	٢٠١٩	٣٦%
٢٠١٩	١٠٧٣	١٦٧٨	٣٩%
٢٠٢٠	١٠٤٩	١٥٠٩	٤١%
٢٠٢١	١٢٣٦	١٤١٥	٤٦.٦%
المجموع	٥٣٦٩	٨٣٩٧	٣٩%



الشكل (١٤): معدل الولادات القيصرية عند الخروسات خلال سنوات الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١)

لوحظ ازدياد تدريجي في معدل الولادات القيصرية لدى الخروسات خلال سنوات الدراسة من ٣٣% في عام ٢٠١٧، إلى ٣٦% في عام ٢٠١٨، وإلى ٣٩% في عام ٢٠١٩، وإلى ٤١% في عام ٢٠٢٠، وصولاً إلى أعلى معدل في عام ٢٠٢١ وهو ٤٦.٦%.

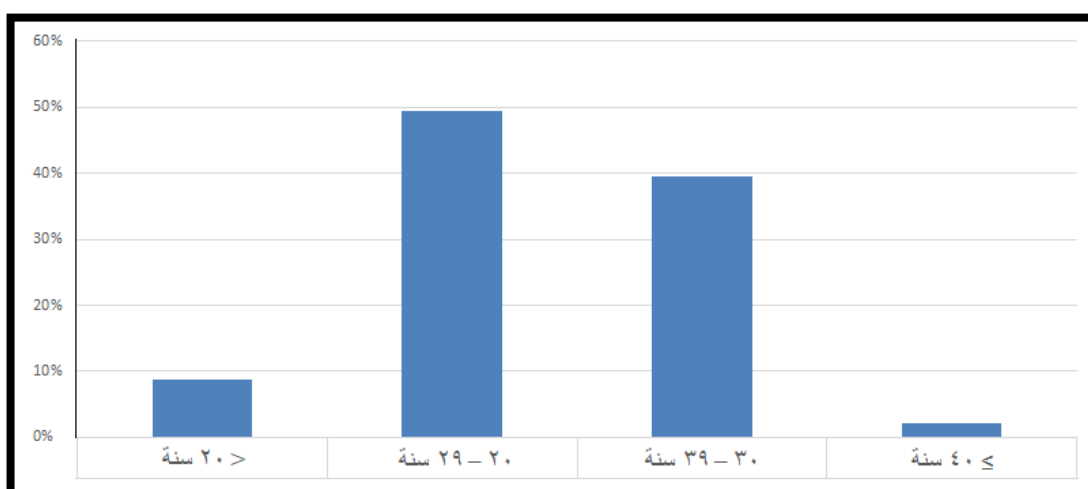
٥-٢- خصائص الخروسات اللواتي أجريَ ولادة قيصرية:

٥-٢-١- العمر الوالدي عند القيصرية:

شكَّلت الخروسات بعمر $30 >$ سنة الجزء الأكبر من عينة البحث بنسبة ٥٨.٢%. في حين شكَّلت الخروسات بعمر $30 \leq$ سنة نسبة ٤١.٨%. كانت النسبة الأكبر من مريضات البحث في العقد الثالث (٢٠-٢٩ سنة) يليه العقد الرابع (٣٠-٣٩ سنة) كما هو موضَّح في الجدول (١٠) والشكل (١٥).

الجدول (١٠): توزُّع الخروسات وفقاً للعمر الوالدي عند إجراء الولادة القيصرية

العمر الوالدي	العدد	النسبة المئوية
$20 >$ سنة	٤٧٢	٨.٨%
٢٠ - ٢٩ سنة	٢٦٥١	٤٩.٤%
٣٠ - ٣٩ سنة	٢١٢٤	٣٩.٦%
$40 \leq$ سنة	١٢٢	٢.٢%



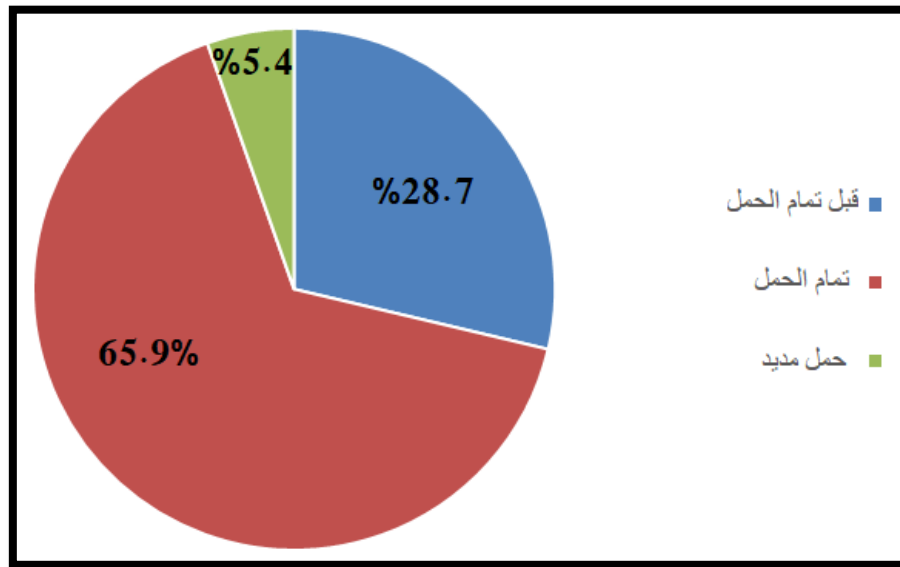
الشكل (١٥): توزُّع الخروسات وفقاً للعمر الوالدي عند إجراء الولادة القيصرية

٥-٢-٢- العمر الحلي عند القيصرية:

أجريت ٢٨.٧% من الولادات القيصرية لدى الخروسات قبل تمام الحمل (> ٣٧ أسبوعاً حلياً)، وكانت غالبية الولادات القيصرية بتمام الحمل (٣٧-٤٠ أسبوعاً حلياً) (٦٥.٩%). كان ٥.٤% من الولادات القيصرية في حمل مديد (≤ 41 أسبوعاً حلياً). كما هو موضَّح في الجدول (١١) والشكل (١٦).

الجدول (١١): توزع الخروسات وفقاً للعمر الحلي عند إجراء الولادة القيصرية

المجموعة	العدد	النسبة المئوية
قبل تمام الحمل (> ٣٧ أسبوع)	١٥٤١	٢٨.٧%
تمام الحمل (٣٧-٤١ أسبوع)	٣٥٣٨	٦٥.٩%
حمل مديد (≤ 42 أسبوع)	٢٩٠	٥.٤%
المجموع	٥٣٦٩ سيدة خروساً	١٠٠%



الشكل (١٦): توزع الخروسات وفقاً للعمر الحلي عند إجراء الولادة القيصرية

يوضح الجدول (١٢) التوزيع المفصل للعمر الحلي عند الخروسات في البحث.

الجدول (١٢): التوزيع المفصل للعمر الحلي عند إجراء الولادة القيصرية

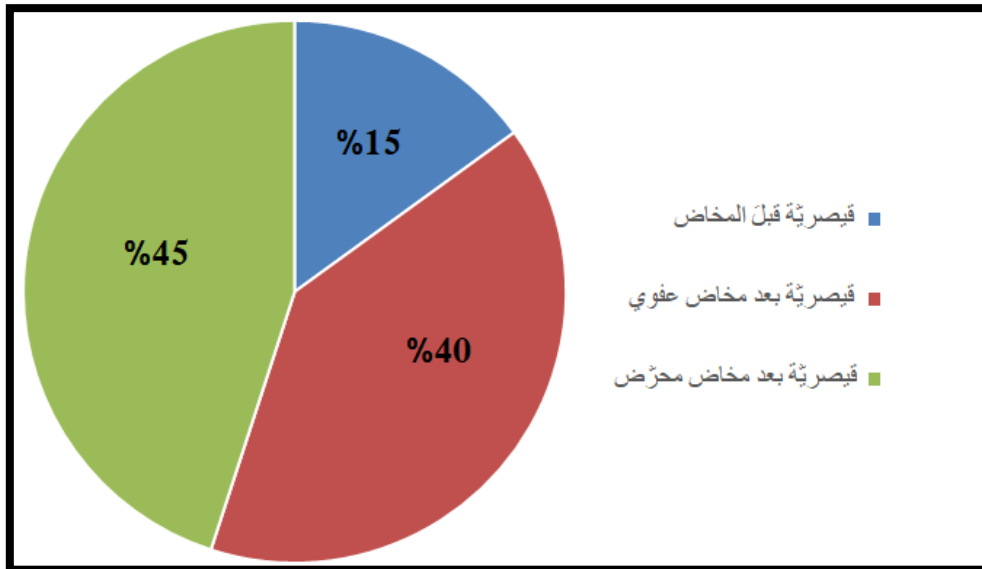
العمر الحلي	العدد	النسبة المئوية
٢٨ أسبوعاً	٢٠	%٠.٣٧
٣٠ أسبوعاً	٥٠	%٠.٩٣
٣١ أسبوعاً	٤٦	%٠.٨٦
٣٢ أسبوعاً	٦٦	%١.٢٣
٣٣ أسبوعاً	٧٥	%١.٤
٣٤ أسبوعاً	١٩٩	%٣.٧
٣٥ أسبوعاً	٣٠٤	%٥.٦
٣٦ أسبوعاً	٧٨١	%١٤.٥
٣٧ أسبوعاً	١٦٤٨	%٣٠.٧
٣٨ أسبوعاً	١٢٨٤	%٢٣.٩
٣٩ أسبوعاً	٤٤٩	%٨.٣
٤٠ أسبوعاً	٢٦٢	%٤.٩
٤١ أسبوعاً	١٠٥	%١.٩
٤٢ أسبوعاً	٢٩٠	%٥.٤

٥-٢-٣ - حالة المخاض:

أجريت ١٥% من الولادات القيصرية قبل المخاض، في حين كان ٤٠% من الولادات القيصرية بعد مخاض عفوي و ٤٥% بعد مخاض محرّض كما هو موضّح في الجدول (١٣) والشكل (١٧).

الجدول (١٣): توزّع الخروسات وفقاً لحالة المخاض والقيصرية

المجموعة	العدد	النسبة المئوية
قيصرية قبل المخاض	٨٠٥	١٥%
قيصرية بعد مخاض عفوي	٢١٤٧	٤٠%
قيصرية بعد مخاض محرّض	٢٤١٧	٤٥%
المجموع	٥٣٦٩ سيدة خروساً	١٠٠%



الشكل (١٧): توزّع الخروسات وفقاً لحالة المخاض والقيصرية

٦-٢- استطابات الولادة القيصرية لدى الخروسات:

كانت الاستطابات الجنينية هي الأشيع للولادة القيصرية لدى الخروسات في عينة البحث وشكلت ٦١.١% من مجمل الاستطابات. وشكلت الاستطابات والدية ٢٦.٢% والاستطابات الجنينية-الوالدية ١٢.٧% كما هو موضح في الجدول (١٤).

الجدول (١٤): توزع الخروسات وفقاً لنوع استطابات الولادة القيصرية

الاستطابات	العدد	النسبة المئوية
جنينية	٣٢٨٢	٦١.١%
والدية	١٤٠٩	٢٦.٢%
والدية-جنينية	٦٨١	١٢.٧%
المجموع	٥٣٦٩ سيدة خروساً	١٠٠%

كانت المبيئات المعيبة (خاصةً المجيء المقعدي) هي أشيع استطابات الولادة القيصرية عند الخروسات في البحث بنسبة ٢٤.٢١% عامةً و ٢٢.١٥% للمجيء المقعدي. شكل تألم الجنين ثاني أشيع الاستطابات بنسبة ١٣.٠٢%، يليه عدم التناسب الحوضي الجنيني (الرأسي) (cephalopelvic disproportion) (CPD) بنسبة ١١.٥١%، وشخ السائل الأمنيوسي مع قلة حركات الجنين بنسبة ٨.٣١%، وعدم تقدم المخاض بنسبة ٨.٢٥%. يوضح الجدول (١٥) التوزع المفصل للاستطابات عند الخروسات في البحث.

الجدول (١٥): استطابات الولادة القيصرية للخروسات في عينة البحث

الاستطابات	العدد	النسبة المئوية
المجئات المعيبة	١٣٠٠	%٢٤.٢١
المجيء المقعدي	١١٨٩	%٢٢.١٥
المجيء المعترض	٦٣	%١.١٧
المجيء الوجهي	٢٦	%٠.٤٨
المجيء الجبهي	٢٢	%٠.٤١
التألم الجنيني	٦٩٩	%١٣.٠٢
عدم التناسب الحوضي الجنيني	٦١٨	%١١.٥١
شح السائل وقلة الحركات	٤٤٦	%٨.٣١
عدم تقدم المجيء	٤٤٣	%٨.٢٥
الحمل التوأمي	٣٨٥	%٧.١٧
توأم ثنائي	٣٥٠	%٦.٥١
توأم ثلاثي	٣٥	%٠.٦٦
انبتاق أغشية باكر	٣٢٧	%٦.٠٩
ما قبل الإرجاج	٢٩٩	%٥.٥٦
حمل مديد	٢٩٠	%٥.٤
الخروس المسنة	٢٢٧	%٤.٢٢
الجنين العرطل	١١٩	%٢.٢١
حمل عزيز	٨٢	%١.٥٢
انفكاك المشيمة الباكر	٥٥	%١.٠٢
انسداد السرر	٢١	%٠.٣٩
الداء السكري	١٧	%٠.٣٢
نقص النمو داخل الرحم	١١	%٠.٢
ارتكاز المشيمة المعيب	٨	%٠.١٥
استسقاء	٤	%٠.٠٧
سوابق جراحة على الرحم	٢	%٠.٠٣٥
أسباب متنوعة*	١٦	%٠.٣

* شملت الأسباب المتنوعة: خلع ورك ولادي لدى الأم (٣ حالات)، والداء السكري (٣ حالات)، وHPV لدى الأم (٣ حالات)، والخزب الجنيني (حالتان)، واستسقاء البطينات الدماغية لدى الجنين (حالتان)، والشوك المشقوق (٣ حالات).

٧-٢- معدل الولادات القيصرية لدى الخروسات وفقاً للعمر الوالدي:

يوضح الجدول (١٦) والشكل (١٨) معدل الولادات القيصرية في كل سنة من سنوات الدراسة (من ٢٠١٧ إلى ٢٠٢١) وفقاً لعمر الأم عند إجراء القيصرية.

الجدول (١٦): معدل الولادة القيصرية للخروسات وفقاً للعمر الوالدي

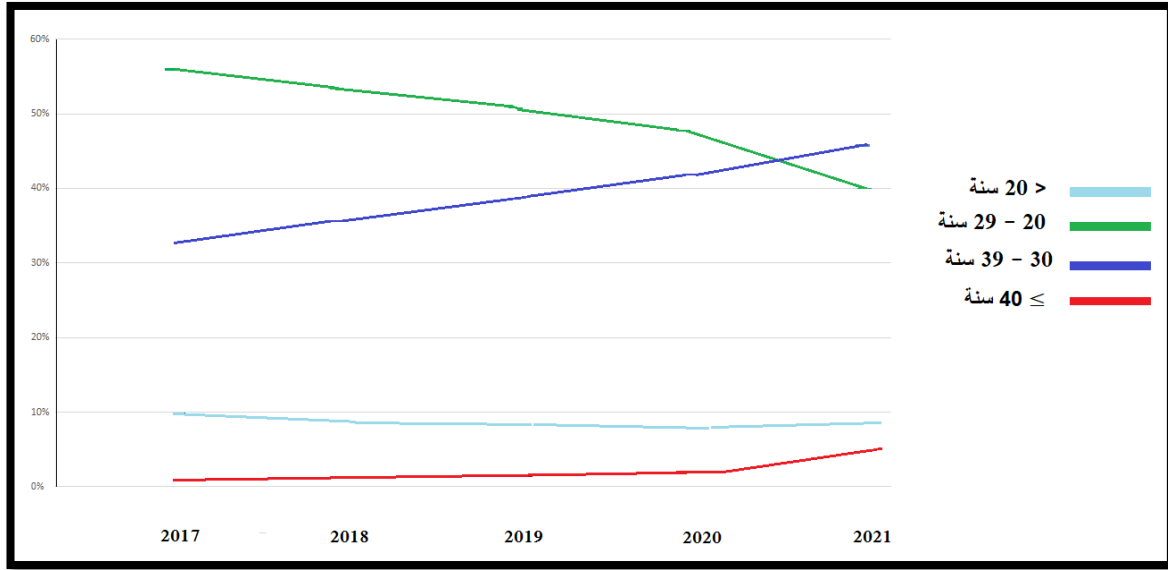
السنة	عدد الولادات القيصرية عند الخروسات	٢٠ > سنة	٢٠ - ٢٩ سنة	٣٠ - ٣٩ سنة	٤٠ ≤ سنة
٢٠١٧	٨٧٥ سيدة	٨٧ (%٩.٩)	٤٩٢ (%٥٦.٢)	٢٨٨ (%٣٣)	٨ (%٠.٩)
٢٠١٨	١١٣٦ سيدة	١٠٢ (%٩)	٦١٣ (%٥٣.٩)	٤٠٧ (%٣٥.٩)	١٤ (%١.٢)
٢٠١٩	١٠٧٣ سيدة	٩١ (%٨.٥)	٥٤٧ (%٥١)	٤١٩ (%٣٩)	١٦ (%١.٥)
٢٠٢٠	١٠٤٩ سيدة	٨٤ (%٨)	٥٠٣ (%٤٨)	٤٤٢ (%٤٢.١)	٢٠ (%١.٩)
٢٠٢١	١٢٣٦ سيدة	١٠٨ (%٨.٧)	٤٩٦ (%٤٠.١)	٥٦٨ (%٤٥.٩)	٦٤ (%٥.١)

لوحظ انخفاض طفيف في معدل الولادات القيصرية للخروسات بعمر > ٢٠ سنة بين عامي ٢٠١٧ و ٢٠٢٠ وعودته تقريباً إلى المعدل في عام ٢٠٢١.

بالنسبة للخروسات بعمر (٢٠-٢٩ سنة)، لوحظ انخفاض تدريجي في معدل الولادات القيصرية ضمن هذه الفئة العمرية من ٥٦.٢% في عام ٢٠١٧ وصولاً إلى ٤٠.١% في عام ٢٠٢١.

بالنسبة للخروسات بعمر (٣٠-٣٩ سنة)، لوحظ ارتفاع تدريجي في معدل الولادات القيصرية ضمن هذه الفئة العمرية من ٣٣% في عام ٢٠١٧ وصولاً إلى ٤٥.٩% في عام ٢٠٢١.

كان التغير الملحوظ هو الازدياد في معدل الولادات القيصرية لدى الخروسات بعمر ≤ 40 سنة، إذ ارتفع من ٠.٩% في عام ٢٠١٧ إلى ٥.١% في عام ٢٠٢١.



الشكل (١٨): معدل الولادات القيصرية في كل سنة من سنوات الدراسة وفقاً لعمر الأم

يُظهر المخطط البياني (في الشكل ١٨) ارتفاعاً تدريجياً في عمر الخروسات اللواتي يخضعن لولادة قيصرية في مستشفى التوليد الجامعي بدمشق.

٨-٢- معدل الولادات القيصرية لدى الخروسات وفقاً لحالة المخاض:

يوضح الجدول (١٧) والشكل (١٩) معدل الولادات القيصرية في كل سنة من سنوات الدراسة (من ٢٠١٧ إلى ٢٠٢١) وفقاً لحالة المخاض عند إجراء القيصرية.

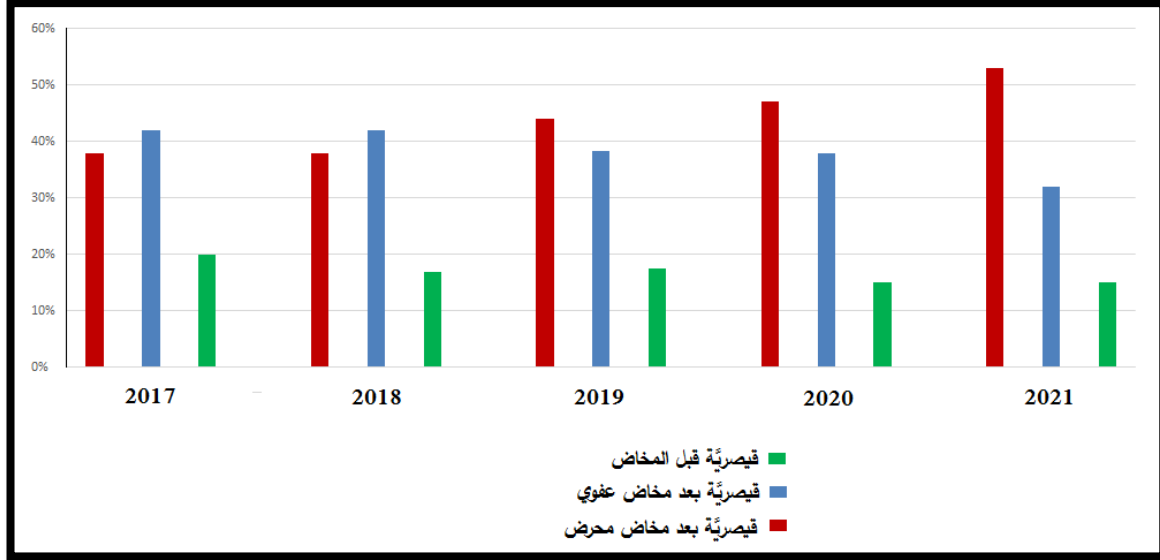
الجدول (١٧): معدل الولادة القيصرية للخروسات وفقاً لحالة المخاض

السنة	عدد الولادات القيصرية عند الخروسات	قيصرية قبل المخاض	قيصرية بعد مخاض عفوي	قيصرية بعد مخاض محرّض
٢٠١٧	٨٧٥ سيدة	١٧٥ (%٢٠)	٣٦٨ (%٤٢)	٣٣٢ (%٣٨)
٢٠١٨	١١٣٦ سيدة	١٩٣ (%١٧)	٤٧٨ (%٤٢)	٤٦٥ (%٤١)
٢٠١٩	١٠٧٣ سيدة	١٨٩ (%١٧.٦)	٤١٢ (%٣٨.٤)	٤٧٢ (%٤٤)
٢٠٢٠	١٠٤٩ سيدة	١٥٧ (%١٥)	٣٩٩ (%٣٨)	٤٩٣ (%٤٧)
٢٠٢١	١٢٣٦ سيدة	١٨٥ (%١٥)	٣٩٦ (%٣٢)	٦٥٥ (%٥٣)

لوحظ انخفاض طفيف ثم ثبات في معدل الولادات القيصرية قبل المخاض بين عامي ٢٠١٧ و ٢٠٢١.

بالنسبة للخروسات اللواتي أجريّن ولادة قيصرية بعد مخاض عفوي، لوحظ انخفاض تدريجي في معدل الولادات القيصرية ضمن هذه الفئة من ٤٢% في عام ٢٠١٧ وصولاً إلى ٣٢% في عام ٢٠٢١.

بالنسبة للخروسات اللواتي أجريَ ولادة قيصرية بعدَ تحريضٍ للمخاض، لوحظَ ارتفاعُ تدريجيٍّ في معدّل الولادات القيصرية ضمنَ هذه الفئة العمرية من ٣٨% في عام ٢٠١٧ وصولاً إلى ٥٣% في عام ٢٠٢١.



الشكل (١٩): معدّل الولادة القيصرية للخروسات وفقاً لحالة المخاض

يُظهر المخطط البياني (في الشكل ١٩) ارتفاعاً تدريجياً في حالات الولادة القيصرية التالية لتحريض المخاض.

٩-٢- معدّل الولادات القيصرية لدى الخروسات وفقاً للاستطاب:

يوضّح الجدول (١٨) والشكل (٢٠) معدّل الولادات القيصرية في كلّ سنة من سنوات الدّراسة (من ٢٠١٧ إلى ٢٠٢١) وفقاً لاستطاب إجراء القيصرية.

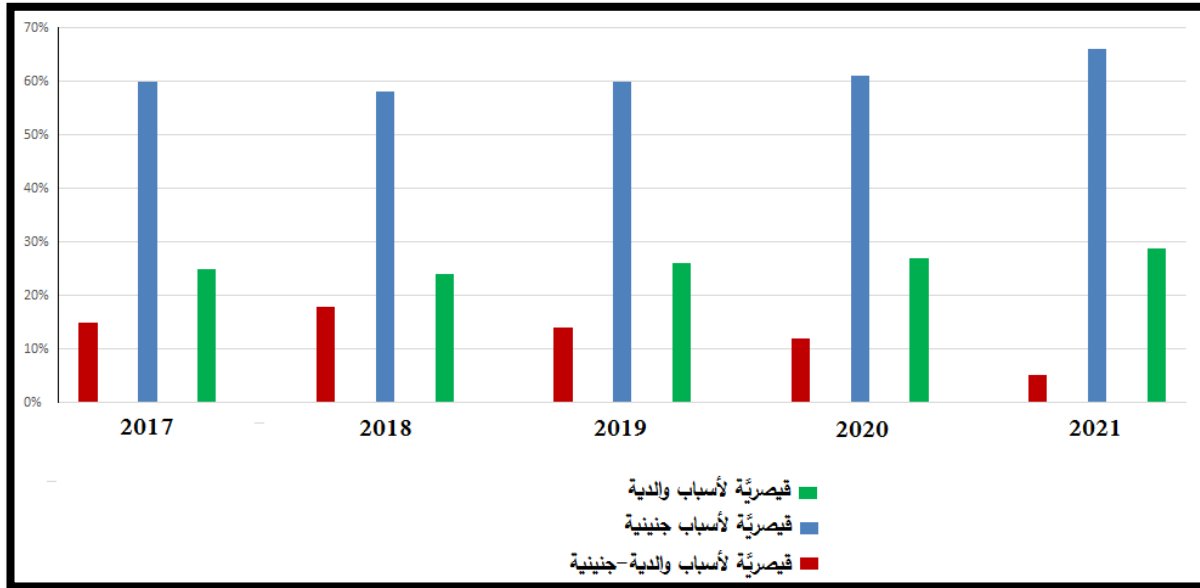
الجدول (١٨): معدّل الولادة القيصرية للخروسات وفقاً لاستطاب العملية

السنة	عدد الولادات القيصرية عند الخروسات	أسباب والدية	أسباب جنينية	أسباب والدية-جنينية
٢٠١٧	٨٧٥ سيدة	٢١٨ (%٢٥)	٥٢٥ (%٦٠)	١٣٢ (%١٥)
٢٠١٨	١١٣٦ سيدة	٢٧٢ (%٢٤)	٦٥٩ (%٥٨)	٢٠٥ (%١٨)
٢٠١٩	١٠٧٣ سيدة	٢٧٨ (%٢٦)	٦٤٣ (%٦٠)	١٥٢ (%١٤)
٢٠٢٠	١٠٤٩ سيدة	٢٨٣ (%٢٧)	٦٣٨ (%٦١)	١٢٨ (%١٢)
٢٠٢١	١٢٣٦ سيدة	٣٥٥ (%٢٨.٧)	٨١٧ (%٦٦.١)	٦٤ (%٥.٢)

لوحظ ارتفاع في معدّل الولادات القيصرية النّاجمة عن أسباب والدية لدى الخروسات بين عامي ٢٠١٨ و٢٠٢١ من ٢٤% وصولاً إلى ٢٨.٧%.

كذلك زادت الولادات النّاجمة عن أسباب جنينية لدى الخروسات بين عامي ٢٠١٨ و٢٠٢١ من ٥٨% وصولاً إلى ٦٦.١%.

بالنسبة للأسباب الوالدية-الجنينية، لوحظ انخفاض تدريجي بين عامي ٢٠١٨ و ٢٠٢١ من ١٨% وصولاً إلى ٥.٢%.



الشكل (٢٠): معدّل الولادات القيصرية في كلّ سنة من سنوات الدّراسة وفقاً لاستطابات العمليّة

يُظهرُ المخطّطُ البيانيُّ (في الشكل ٢٠) عدم وجود اختلاف كبير في نوع استطابات القيصرية عند الخروسات عبر سنوات الدّراسة باستثناء ازدياد طفيف في الأسباب الوالدية على حساب الأسباب الوالدية-الجنينية في عام ٢٠٢١.

الفصل الثالث: المناقشة

على الصعيد العالمي، تحمل نحو ٢١٣ مليون أم وتلد سنوياً. يحدث ما يقرب من ١٨.٥ مليون ولادة قيصرية^[76]. يعدّ معدل الولادة القيصرية مؤشراً في الصحة الوالدية لرصد تقدّم الخدمات الصحية^[77]. كانت الولادة القيصرية مصدر قلق عام على مدار الثلاثين عاماً الماضية بسبب زيادة معدلها. كان الارتفاع ظاهرة عالمية، بمعدلات مختلفة في بلدان مختلفة.

في الدراسة الحالية، بلغ مجموع الولادات (القيصرية والطبيعية) خلال خمس سنوات (بين عامي ٢٠١٧ و ٢٠٢١) ٦٠٥١٦ ولادة. منها ٣١٨٥٩ ولادة قيصرية بنسبة ٥٢.٦٥%. ازداد معدل جميع الولادات القيصرية من ٤٩.٦% في عام ٢٠١٧ إلى ٥٣.٤٢% في عام ٢٠١٨. بلغ المعدل ذروته في عام ٢٠١٩ بنسبة ٥٥.٢٨%، ليشهد بعد ذلك انخفاضاً إلى ٥٤.٧% في عام ٢٠٢٠ وصولاً إلى معدل ٤٩.٩% في عام ٢٠٢١. أظهرت دراستنا أنّ معدل الولادات القيصرية خلال خمس سنوات لدى الخروسات في مستشفى التوليد الجامعي بدمشق هو ٣٩%. لوحظ ازدياد تدريجي في معدل الولادات القيصرية لدى الخروسات خلال سنوات الدراسة من ٣٣% في عام ٢٠١٧ إلى ٣٦% في عام ٢٠١٨، و ٣٩% في عام ٢٠١٩، و ٤١% في عام ٢٠٢٠، وصولاً إلى أعلى معدل في عام ٢٠٢١ وهو ٤٦.٦%.

تمثّل هذه الزيادة المطردة في معدلات الولادة القيصرية لدى الخروسات في دراستنا انعكاساً للاتجاهات العالمية. بلغت نسبة الولادات القيصرية لدى الخروسات بين عامي ٢٠٠٢ و ٢٠٠٨ في الولايات المتحدة الأمريكية ٣٠.٨%^[11]. في كندا، زادت معدلات الولادة القيصرية لدى الخروسات من ١٢.٥% في عام ١٩٩٢ إلى ٢٤% في عام ٢٠١٨^[14]. في الصين، زادت معدلات الولادة القيصرية لدى الخروسات من ٣٦.٢% في عام ٢٠١٦ إلى ٤٣.٢% في عام ٢٠١٩^[78]. بلغت نسبة الولادات القيصرية لدى الخروسات بين عامي ٢٠٠٨ و ٢٠١١ في المملكة العربية السعودية ٢٤.٢%^[79].

وفقاً لبيان معدلات الولادة القيصرية الصادر عن منظمة الصحة العالمية، يجب ألا تزيد معدلات الولادة القيصرية القائمة على السكان عن ١٥%^[6]. على الرغم من أنّ منظمة الصحة العالمية أشارت إلى أنّه لا ينبغي للبلدان أن تسعى جاهدة لتحقيق معدل معين، فإنّ الأساس المنطقي للتوصية بأقل من ١٥% يستند إلى مراجعة منهجية وتحليل بيئي أظهر أنّ معدلات الولادة القيصرية التي تتجاوز ١٥% لا تتوافق بانخفاضات في الوفيات الوالدية والوليديّة^{[80] [81]}. بدلاً من ذلك، قد تزيد معدلات

الولادة القيصرية المرتفعة المخاطر الوالدية، وتؤثر سلباً على الحمل في المستقبل وتزيد العبء على أنظمة الصحة [82] [83].

الأسباب الكامنة وراء الزيادة العالمية في الولادة القيصرية متعددة الأوجه وتشمل عوامل سريرية وغير سريرية. تقف التغيرات في خصائص الخطر للنساء، والارتفاع المزعوم في الاستطابات الطبية وكذلك الأسباب غير الطبية بما في ذلك العوامل الاجتماعية والثقافية والاقتصادية وراء الزيادة في معدلات الولادة القيصرية في عدد من الأماكن [84] [85] [86]. هناك عامل آخر يؤدي دوراً في زيادة معدلات الولادة القيصرية هو "عامل الطبيب"، الذي لا يعزو الارتفاع في الولادات القيصرية إلى عوامل الخطر التوليدية، وإنما إلى أسباب متعلقة بالطبيب والمؤسسات [87] [88].

في دراستنا، كانت النسبة الأكبر من مريضات البحث في العقد الثالث (٢٠-٢٩ سنة) (٤٩.٤%) يليه العقد الرابع (٣٠-٣٩ سنة) (٣٩.٦%). لوحظ انخفاض طفيف في معدل الولادات القيصرية للخروسات بعمر > ٢٠ سنة بين عامي ٢٠١٧ و ٢٠٢٠ وعودته تقريباً إلى المعدل في عام ٢٠٢١. بالنسبة للخروسات بعمر (٢٠-٢٩ سنة)، لوحظ انخفاض تدريجي في معدل الولادات القيصرية ضمن هذه الفئة العمرية من ٥٦.٢% في عام ٢٠١٧ وصولاً إلى ٤٠.١% في عام ٢٠٢١. بالنسبة للخروسات بعمر (٣٠-٣٩ سنة)، لوحظ ارتفاع تدريجي في معدل الولادات القيصرية ضمن هذه الفئة العمرية من ٣٣% في عام ٢٠١٧ وصولاً إلى ٤٥.٩% في عام ٢٠٢١. كان التغير الملحوظ هو الازدياد في معدل الولادات القيصرية لدى الخروسات بعمر ≤ ٤٠ سنة، إذ ارتفع من ٠.٩% في عام ٢٠١٧ إلى ٥.١% في عام ٢٠٢١. وبالتالي يمكن استنتاج وجود ارتفاع تدريجي في عمر الخروسات اللواتي يخضعن لولادة قيصرية في مستشفى التوليد الجامعي بدمشق.

يُعرفُ عمرُ الأمِ المُتقدِّمِ (advanced maternal age) بأنه عمرٌ والديٌّ ≤ ٣٥ سنة وقت الولادة. ارتفعت نسبة المواليد للنساء بعمر ٣٥ عاماً وما فوق بشكلٍ مُطردٍ في السنوات الأخيرة في عددٍ كبيرٍ من البلدان [89] [90]. في فرنسا، كانت نسبة المواليد للنساء بعمرٍ متقدِّمٍ ٢١.٣% من مجموع المواليد في عام ٢٠١٦ مقارنةً بـ ١٥.٩% في عام ٢٠٠٣ [90]. فُسرت زيادة معدل الولادة القيصرية التي لوحظت مؤخراً من خلال زيادة عمر الأم. في دراسة مقطعية-مستعرضة أجراها Andrikopoulou وزملاؤه [91] في الولايات المتحدة الأمريكية عام ٢٠٢١ شملت الخروسات بحملٍ مفردٍ ومجيءٍ رأسيٍّ بعمرٍ حملي ≤ ٣٧ أسبوعاً، كان معدل الولادة القيصرية ٣٧.٩% في النساء اللواتي لديهن واحدة أو أكثر من الخصائص التالية: العمر ≤ ٣٥ سنة، مشعر كتلة الجسم ≤ ٣٠ كغ/م^٢ أو داء سكري ما قبل

الحمل. بالمقارنة، كان معدّل الولادة القيصرية ٢٠.٨% بين النساء دون أيّ من عوامل الخطر الثلاثة هذه ($P < 0.01$).

في الواقع، يترافق الحمل بين النساء الأكبر سنّاً بمجموعة متنوّعة من الأمراض التوليدية [92] [93]. يُعزى ذلك جزئياً لأن هؤلاء النساء يعانين من حالاتٍ طبيّةٍ موجودةٍ مسبقاً. وهذه الحالات الطبيّة مسؤولة عن معدّل أعلى للولادة القيصرية المُخطّط لها قبل المخاض وبعدّ تحريض المخاض. في هذه الفئة من النساء المتقدّمات في السنّ، ارتبط تحريض المخاض بمعدّل عالٍ من الفشل وبالتالي للولادة القيصرية [94]. ربّما يكون تفسير ذلك من وجهة نظر بيولوجيّة بأنّ الرّحم المُسنّ يعمل بشكلٍ مُختلف في المخاض، وهذا يسهم في حدوث خللٍ وظيفيّ في المخاض ويقود في النّهاية إلى الولادة القيصرية [95]. ومع ذلك، خلصت دراسة أجراها Simon Crequit [96] في فرنسا عام ٢٠١٩ إلى عدم وجود فرقٍ في معدّل الولادة القيصرية بعدّ المخاض العفوي بين الخروسات بعمر > 35 سنة والخروسات بعمر ٣٥ سنة وما فوق (١٠.٧% مقابل ٩.٨% على الترتيب). لم يكن هناك فرقٍ في استطابات القيصرية أو متوسط مدّة المخاض بين المجموعتين. خلصت الدراسة إلى أنّ تقدّم عمر الأم لم يرتبط بزيادة معدّل الولادة القيصرية. في دراسة Sima وزملائها [13] في النرويج عام ٢٠٢٢، زادت معدّلات الولادة القيصرية بمرور الوقت لدى الخروسات بين عامي ١٩٦٧ و٢٠٢٠. لوحظت الزيادة بشكلٍ رئيسيّ بين الخروسات بعمر > 35 سنة، في حين كانت المعدّلات مستقرّة أو منخفضة عند الخروسات بعمر ٣٥ سنة وما فوق (الشكل ٢١). خلصت الدّراسة إلى أنّه لا يمكن تفسير الزيادة في معدّل الولادة القيصرية بزيادة عمر الخروسات فقط.

بالنسبة للنساء المتقدّمات في العمر، يجب تشجيع الولادة المهبلية المُخطّط لها لأنّ معدّل النّجاح مرتفع. فضلاً عن ذلك، فإنّ الاختلاطات الولديّة والوليديّة هي مخاوف في حين تترافق الولادة القيصرية بمرضاة والديّة أكثر شدّة، خاصّة إذا كان عمر الأم مرتفعاً. وبالتالي، يجب أن تقتصر الولادة القيصرية المُخطّطة وتحريض المخاض على الاستطابات الطبيّة الصّارمة فقط، ولا ينبغي أن تسهم احتماليّة حدوث حالات حملٍ لاحقة قليلة أو معدومة للخروسات المتقدّمات في العمر في الإنجاز السهل للولادة القيصرية [96].

في دراستنا، أجريت ١٥% من الولادات القيصرية قبل المخاض، في حين كان ٤٠% من الولادات القيصرية بعدّ مخاضٍ عفويٍّ و ٤٥% بعدّ مخاضٍ محرّضٍ. لوحظ انخفاض طفيف ثمّ ثبات في معدّل الولادات القيصرية قبل المخاض بين عامي ٢٠١٧ و ٢٠٢١. بالنسبة للخروسات اللواتي أُجريت ولادة قيصرية بعدّ مخاضٍ عفويٍّ، لوحظ انخفاض تدريجيٍّ في معدّل الولادات القيصرية ضمن هذه الفئة

من ٤٢% في عام ٢٠١٧ وصولاً إلى ٣٢% في عام ٢٠٢١. بالنسبة للخروسات اللواتي أُجريت ولادة قيصرية بعد تحريض المخاض، لوحظ ارتفاع تدريجي في معدل الولادات القيصرية ضمن هذه الفئة العمرية من ٣٨% في عام ٢٠١٧ وصولاً إلى ٥٣% في عام ٢٠٢١. وبالتالي يمكن استنتاج وجود ارتفاع تدريجي في حالات الولادة القيصرية التالية لتحريض المخاض.

تترافق معدلات تحريض المخاض المرتفعة بزيادة معدلات الولادة القيصرية^[97]، الأمر الذي يعكس على الأرجح عدم وجود معايير اختيار مناسبة. هذا الموقف مهم بشكل خاص في الحالات التي لا يوجد فيها استطاب للولادة الفورية. في دراسة أسترالية عام ٢٠١٦، ضاعف تحريض المخاض عند الخروسات بتمام الحمل من خطر الولادة القيصرية الإسعافية، مقارنة بالمخاض العفوي، دون تأثير على وفيات المرحلة المحيطة بالولادة. لم يكن للخروسات في تلك الدراسة أي استطاب طبي واضح لتحريض المخاض أو أي اختلاط حملي، وبالتالي فإن الزيادة في الولادة القيصرية لم تكن بسبب عوامل خطر كامنة يمكن تحديدها. تشير هذه النتائج إلى أنه في حال عدم وجود توجيه من تجارب معشاة محكمة معاصرة ومصممة جيداً، فإن تقليل التحريض غير المستطاب قبل الأسبوع ٤١ من الحمل لديه القدرة على تقليل معدل الولادة القيصرية^[98]. في دراسة Boyle وزملائها^[11] في الولايات المتحدة الأمريكية، اختبرت ٤٠.٤% من الخروسات اللواتي أُجريت ولادة قيصرية تحريضاً للمخاض.

نظراً إلى أن ٤٥% من الخروسات اللواتي أُجريت ولادة قيصرية في دراستنا قد اختبرن تحريضاً للمخاض، فمن المغري التأكيد على أن تجنّب تحريض المخاض يمكن أن يقلل من معدل الولادة القيصرية. ومع ذلك، فإن بياناتنا لا تدعم ولا تدحض هذا الادعاء. هناك حاجة إلى مزيد من البحث في العلاقة بين تحريض المخاض والولادة القيصرية عند الخروسات، حيث يجب أن تُقارن الخروسات اللواتي خضعن للتحريض مع الخروسات اللواتي تمّ تدبيرهنّ بشكلٍ توقّعي في كلّ عمرٍ حمليّ، وليس مع اللواتي اختبرن مخاضاً عفويّاً. خلصت دراسة أجراها Darney وزملاؤه^[99] إلى أن التحريض الاختياري الذي يجري عند تمام الحمل يترافق بانخفاض احتمالات الولادة القيصرية مقارنة بالتدبير التوقّعي.

في الدراسة الحالية، كان المبيء المقعدي هو أشيع استطابات الولادة القيصرية عند الخروسات في البحث بنسبة ٢٢.١٥%. شكّل تألم الجنين ثاني أشيع الاستطابات بنسبة ١٣.٠٢%، يليه عدم التناسب الحوضي الجنيني (الرأسي) (cephalopelvic disproportion) (CPD) بنسبة ١١.٥١%، وشُحّ السائل الأمنيوسي مع قلّة حركات الجنين بنسبة ٨.٣١%، وعدم تقدّم المخاض بنسبة ٨.٢٥%.

في الدراسة الحالية، كان المجيء المقعدي هو أشيع استطابات الولادة القيصرية عند الخروسات في البحث بنسبة ٢٢.١٥%. بعد نشر نتائج دراسة "Term Breech Trial" عام ٢٠٠٠، زادت معدلات الولادة القيصرية في المجيء المقعدي في العديد من البلدان [100] [101]. في دراستنا، قد تمثل محدودية البيانات حول ما إذا كانت النساء مع مجيء مقعدي قد عرضن عليهن التحويل الرأسي الخارجي (external cephalic version) (ECV) أو كن مؤهلات لاختباره قبل اتخاذ قرار بشأن الولادة القيصرية أحد المحددات المحتملة لهذه الدراسة. في دراسة Boyle وزملائها [11] في الولايات المتحدة الأمريكية عام ٢٠١٣، شكّلت المبيئات المعيبة ١٥.٨% من استطابات الولادة القيصرية عند الخروسات وكانت هي ثالث أشيع الاستطابات. في دراسة Bablad وزملائها [15] في الهند عام ٢٠٢١، شكّل المجيء المقعدي ٨.٦% من استطابات الولادة القيصرية عند الخروسات وكان هو رابع أشيع الاستطابات. تتمثل إحدى الفرص المحتملة لتقليل معدل الولادة القيصرية لدى الخروسات في زيادة التدريب على التحويل الرأسي الخارجي (ECV).

شكّل تألم الجنين ثاني أشيع الاستطابات في دراستنا بنسبة ١٣.٠٢%. في سياق نمط غير مطمئن للجنين، يوصى بالولادة القيصرية لمنع الخماض الاستقلابي الذي يمكن أن يسبب مراضة ووفيات كبيرتين. في دراسة Bablad وزملائها [15] كان تألم الجنين هو أشيع الاستطابات بنسبة ٢٢%. في دراسة Boyle وزملائها [11]، شكّل تألم الجنين ٢٣.٤% من استطابات الولادة القيصرية كثنائي أشيع سبب. استخدمت المراقبة الإلكترونية للجنين في ٨٥% من حالات المخاض في الولايات المتحدة في عام ٢٠٠٢. أدى استخدامها إلى زيادة معدل الولادة القيصرية بنسبة تصل إلى ٤٠% [33].

شكّل عدم التناسب الحوضي الجنيني (الرأسي) (CPD) ثالث أشيع أسباب الولادة القيصرية لدى الخروسات في دراستنا بنسبة ١١.٥١%. كانت النسبة في الدراسات العالمية أعلى (٤١.٣% في الولايات المتحدة [11]، ٢٠.٦% في الهند [15]). يمكن الاشتباه في عدم التناسب الرأسي الحوضي على أساس العلاقة المحتملة أو توقف المخاض بالرغم من تضخيمه. إن العديد من الحالات التي تُشخص على أنها عدم تناسب رأسي حوضي ناتجة عن توقف أولي أو ثانوي للتساع أو توقف النزول. يؤدي الاستمرار في محاولة الولادة المهبلية في عدم التناسب الرأسي الحوضي إلى زيادة خطر حدوث اختلاطات خمجية لكل من الأم والجنين بسبب تمزق الأغشية المطول [38].

من خلال مناقشتنا لنتائج البحث تبين ضرورة إجراء مثل هذه الدراسة حول معدل القيصرات لدى الخروسات كل عدة سنوات لإلقاء الضوء على كيفية العمل في مستشفى التوليد محاولين بشتى الوسائل ألا تتجاوز القيصرات لدى الخروسات المعدل لما لها من نتائج سلبية ومخاطر والدية ووليدية.

الفصل الرابع: المقارنة بالدراسات العالمية

يوضح الجدول (١٩) مقارنة بين نتائج دراستنا ودراستين من الهند والولايات المتحدة الأمريكية.

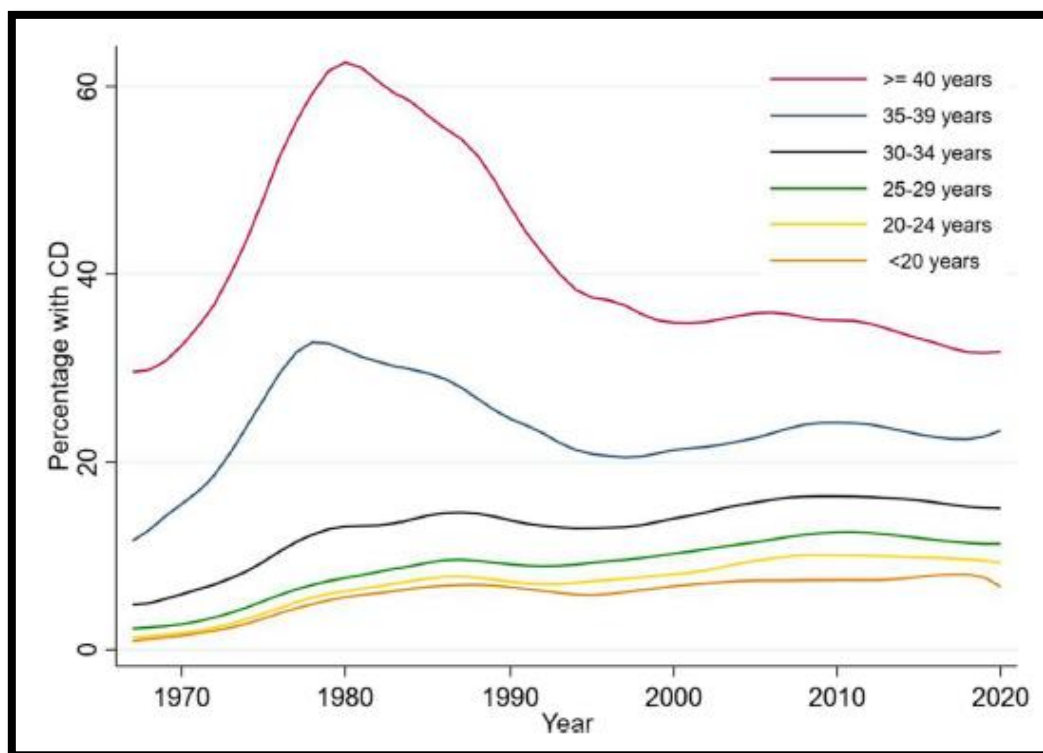
الجدول (١٩): مقارنة نتائج دراستنا مع دراسة من الهند وأخرى من الولايات المتحدة

الدراسة الحالية	دراسة Bablad [15]	دراسة Boyle [11]	
مكان الدراسة	الهند	الولايات المتحدة	
زمن الدراسة	٢٠٢١	٢٠١٣	
طريقة الدراسة	دراسة راجعة خلال عام ٢٠١٩	دراسة راجعة لبيانات المرضى بين عامي ٢٠٠٨-٢٠٠٢	
العينة	١٥٠ خروساً مع ولادة قيصرية	٢٨١١٦ خروساً مع ولادة قيصرية	
أشيع مجموعة عمرية للخروسات	٢٥-١٨ سنة (٧٧.٣%)	٢٩-٢٥ سنة (٢٤.٨%)	
التصنيف وفق العمر الحولي	قبل تمام الحمل: ٢١.٣% تمام الحمل: ٥٧.٣٤% حمل مديد: ٢١.٣%	قبل تمام الحمل: ١٨.٢% تمام الحمل: ٨٠.٨% حمل مديد: ١%	
معدل الولادة القيصرية لدى الخروسات	١٨.٩٨%	٣٠.٨%	
أشيع الاستطابات	المجيء المقعدي: ٢٢.١٥% التألم الجنيني: ١٣.٠٢% CPD: ١١.٥١% شح السائل وقلة الحركات: ٨.٣١% عدم تقدم المجيء: ٨.٢٥%	التألم الجنيني: ٢٢% CPD: ٢٠.٦% ما قبل الإرجاج: ٩.٣٣% المجيء المقعدي: ٨.٦% عدم تقدم المخاض: ٨.٦%	فشل تقدم المخاض أو CPD: ٤١.٣% التألم الجنيني: ٢٣.٤% المجيء المعيب: ١٥.٨% ما قبل الإرجاج أو الإرجاج: ٣.٦% الحمل المتعدد: ٢.٥%

يوضح الجدول (٢٠) مقارنة بين نتائج دراستنا ودراسة من فيتنام.

الجدول (٢٠): مقارنة نتائج دراستنا مع دراسة من فيتنام

الدراسة الحالية	دراسة Le [12]	
مكان الدراسة	سوريا	فيتنام
زمن الدراسة	٢٠٢٣	٢٠١٩
طريقة الدراسة	دراسة راجعة لبيانات المرضى خلال خمس سنوات بين عامي ٢٠١٧-٢٠٢١	دراسة مقطعية-مستعرضة
العينة	٥٣٦٩ خروساً مع ولادة قيصرية	٢٤٨٢ خروساً (منهن ١٠٤٠ وُلدت بعملية قيصرية)
أشيع مجموعة عمرية للخروسات	٢٠-٢٩ سنة (٤٩.٣%)	٢٠-٣٥ سنة (٨٤.٧%)
معدل الولادة القيصرية لدى الخروسات	٣٩%	٤١.٩%
أشيع الاستطابات	المجيء المقعدي: ٢٢.١٥% التألم الجنيني: ١٣.٠٢% CPD: ١١.٥١% شح السائل وقلة الحركات: ٨.٣١% عدم تقدم المجيء: ٨.٢٥%	التألم الجنيني: ٢٤.٧% CPD: ١٢.٧% المخاض المسدود: ٨.٢% العملة: ٨.١% فشل تحريض المخاض: ٧.٥% شح السائل الأمنيوسي: ٦.٥%



الشكل (٢١): نسبة الولادات القيصرية بين الخروسات بحمل مفرد ومجيء رأسيّ بتمام الحمل وفقاً لعمر الأم في دراسة Sima وزملائها [13]

في دراسة Sima وزملائها [13] في النرويج عام ٢٠٢٢، زادت معدّلات الولادة القيصرية بمرور الوقت لدى الخروسات بين عامي ١٩٦٧ و ٢٠٢٠. لوحظت الزيادة بشكلٍ رئيسي بين الخروسات بعمر > ٣٥ سنة، في حين كانت المعدّلات مستقرّة أو منخفضةً عند الخروسات بعمر ٣٥ سنة وما فوق. على خلافٍ دراستنا التي زادت فيها معدّلات الولادة القيصرية لدى الخروسات بعمر ٣٠ سنة وما فوق.

في دراسة ملك الصوان بلغت نسبة القيصرات لدى الخروسات ٣١.٨٦% وهذه النسبة أعلى من المعدل العام للقيصرات في نفس الدراسة والذي بلغ ٢٧.٥٨%. وكان أشيع الأسباب للقيصرية المجيء المقعدي بنسبة (١٧.٦٧%)، يليه اضطرابات سير المخاض مثل عدم التقدم (٨.٥٦%)، توقف الاتساع الثانوي (٧.٢٩%)، فشل التحريض التالي لانبثاق الأغشية الباكر (١.٥٤%).

الفصل الخامس: الخلاصة، المحدّات، والتوصيات

١-٥- الخلاصة:

- أظهرت الدراسة أنّ معدّل الولادات القيصرية خلال خمس سنوات لدى الخروسات في مستشفى التوليد الجامعي بدمشق هو ٣٩%. لوحظَ ازديادٌ تدريجيّ في معدّل الولادات القيصرية لدى الخروسات خلال سنوات الدراسة من ٣٣% في عام ٢٠١٧ إلى ٤٦.٦% في عام ٢٠٢١.
- كانت النسبة الأكبر من مريضات البحث في العقد الثالث (٤٩.٤%) يليه العقد الرابع (٣٩.٦%)، ووجدَ ارتفاعٌ تدريجيّ في عمر الخروسات اللواتي يخضعنَ لولادةٍ قيصريةٍ عبر سنوات الدراسة.
- أجريت ١٥% من الولادات القيصرية قبلَ المخاض، في حين كانَ ٤٠% من الولادات القيصرية بعدَ مخاضٍ عفويٍّ و ٤٥% بعدَ مخاضٍ محرّضٍ. ووجدَ ارتفاعٌ تدريجيّ في حالات الولادة القيصرية التالية لتحريض المخاض عبر سنوات الدراسة.
- كان المجيءُ المقعديُّ هو أشيعُ استطابات الولادة القيصرية عندَ الخروسات في البحث بنسبة ٢٢.١٥%. شكّلَ تألُّم الجنين ثانيَ أشيع الاستطابات بنسبة ١٣.٠٢%، يليه عدمُ التناسب الحوضي الجنيني (الرأسي) (CPD) بنسبة ١١.٥١%، وشخّ السائل الأمنيوسي مع قلة حركات الجنين بنسبة ٨.٣١%، وعدمُ تقدُّم المخاض بنسبة ٨.٢٥%.

٢-٥- المحدّات:

لهذه الدراسة عددٌ من المحدّات:

- أولاً، الطّبيعةُ الرَّاجعةُ للدراسة ونقصُ بياناتٍ مشعرٍ كتلة الجسم (BMI)، والأمراضِ الوالديّةِ المرافقة، والمعلوماتِ المفصّلة عن أسباب تحريض المخاض، ومشعر Bishop عندَ التحريض.
- ثانياً، لم تُقارن متغيّرات الدراسة مع الخروسات اللواتي ولدنَ بطريقةٍ طبيعيّةٍ.
- ثالثاً، كانت هذه دراسةً مستندةً إلى المستشفى (hospital-based) أجريت في مستشفى واحد فقط، وهي لا تمثّلُ بشكلٍ كاملٍ معدّل الولادات القيصرية في المجتمع السوري.

٣-٥-التوصيات:

نوصي بإنقاص معدل الولادة القيصرية لما له من مخاطر تؤثر على حياة الأم الانجابية سواء بالحمل الحالي أو الحمل اللاحقة.

نوصي بإجراء مثل هذه الدراسة كل عدة سنوات لإلقاء الضوء على كيفية العمل في مستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي.

المراجع

1. Torloni MR, Betran AP, Souza JP, Widmer M, Allen T, Gulmezoglu M, Merialdi M. Classifications for cesarean section: A systematic review. *PLoS One*. 2011;6:e14566
2. Souza JP, Gulmezoglu A, Lumbiganon P, Laopaiboon M, Carroli G, Fawole B, et al. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. *BMC Med* 2010 Nov 10;8:71-7015-8-71.
3. Betran AP, Vindevoghel N, Souza JP, Gulmezoglu AM, Torloni MR. A systematic review of the Robson classification for caesarean section: what works, doesn't work and how to improve it. *PLoS One* 2014 Jun 3;9(6):e97769.
4. Brennan DJ, Robson MS, Murphy M, O'Herlihy C. Comparative analysis of international cesarean delivery rates using 10-group classification identifies significant variation in spontaneous labor. *Am J Obstet Gynecol* 2009 Sep;201(3):308.e1-308.e8.
5. Robson MS. Can we reduce the caesarean section rate? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2001 Feb;15(1):179-194.
6. World Health Organization Human Reproduction Programme, 10 April 2015. WHO Statement on caesarean section rates. *Reprod Health Matters* 2015 May;23(45):149-150.
7. Delbaere I, Cammu H, Martens E, Tency I, Martens G, Temmerman M. Limiting the caesarean section rate in low risk pregnancies is key to lowering the trend of increased abdominal deliveries: an observational study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2012 Jan 9;12:3-2393-12-3.
8. Kacerauskiene J, Barcaite E, Bartusevicius A, Railaite D, Nadisauskiene R. Maternal request is not to blame for an increase in the rate of Cesarean section. *Medicina (Kaunas)* 2012;48(12):647-652.
9. Silver RM. Implications of the first cesarean: perinatal and future reproductive health and subsequent cesareans, placentation issues, uterine rupture risk, morbidity, and mortality. *Semin Perinatol* 2012 Oct;36(5):315-323.
10. Robson M, Hartigan L, Murphy M. Methods of achieving and maintaining an appropriate caesarean section rate. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2013 Apr;27(2):297-308.
11. Boyle A, Reddy UM, Landy HJ, Huang CC, Driggers RW, Laughon SK. Primary cesarean delivery in the United States. *Obstet Gynecol*. 2013;122(1):33-40. doi:10.1097/AOG.0b013e3182952242
12. Le MT, Nguyen TTN, Dang KL, Nguyen VQH (2019) Factors Related to Cesarean Section Indication in Nulliparous Pregnancies: A Cross-sectional Study from Central Vietnam. *J Preg Child Health* 6:423.
13. Sima YT, Skjærven R, Kvalvik LG, Morken NH, Klungsøyr K, Sørbye LM. Cesarean delivery in Norwegian nulliparous women with singleton cephalic term births, 1967-2020: a population-based study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022;22(1):419. doi:10.1186/s12884-022-04755-3
14. Wood S, Tang S. Changes in the Frequency of Cesarean Delivery in Nulliparous Women in Labor in a Canadian Population, 1992-2018. *Obstet Gynecol*. 2021;137(2):263-270. doi:10.1097/AOG.0000000000004225 Bablad A. Cesarean Section in Primiparous Women: A Retrospective Study. *J South Asian Feder Obs Gynae* 2021; 13 (1):15-17.

15. Bablad A. Cesarean Section in Primiparous Women: A Retrospective Study. *J South Asian Feder Obs Gynae* 2021; 13 (1):15-17.
16. Bastarcan Ç, Polatlı G. History and Anatomy of Cesarean Section, *International Health Administration and Education (Sanitas Magisterium)*. 2020; 6(1):1-9.
17. Sarmiento, A. Trends in Cesarean Section. *Caesarean Section*. 2018, doi: 10.5772/intechopen.77309
18. Antoine C, Young B. Cesarean section one hundred years 1920–2020: the Good, the Bad and the Ugly. *Journal of Perinatal Medicine*. 2021;49(1): 5-16. <https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0305>
19. Pourshirazi M, Heidarzadeh M, Taheri M, et al. Cesarean delivery in Iran: a population-based analysis using the Robson classification system. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022;22(1):185. Published 2022 Mar 8. doi:10.1186/s12884-022-04517-1
20. Robson M. Quality assurance: The 10-group classification system (Robson classification), induction of labor, and cesarean delivery. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2015;131:S23-S27
21. Betrán A, Ye J, Moller A, Zhang J, Gülmezoglu A, Torloni M. The increasing trend in cesarean section rates: Global, regional and national estimates: 1990-2014. *PLoS One*. 2016;11:e0148343
22. Deng, R., Tang, X., Liu, J. et al. Cesarean delivery on maternal request and its influencing factors in Chongqing, China. *BMC Pregnancy Childbirth* 2021; 21, 384. doi.org/10.1186/s12884-021-03866-7
23. Ecker J. Elective cesarean delivery on maternal request. *Journal of the American Medical Association*. 2013;309:1930-1936
24. ACOG Committee on Obstetric Practice. Cesarean delivery on maternal request. Apr 2013. Available at https://www.acog.org/Resources_And_Publications/Committee_Opinions.
25. NIH State-of-the-Science Conference: Cesarean Delivery on Maternal Request; March 27-29, 2006; Bethesda, Md. NIH Consens Sci Statements. 2006. Mar 27-29; 23(1):1–29. Available at <http://consensus.nih.gov/2006/cesareanstatement.htm>.
26. American College of Obstetricians and Gynecologists (College). Society for Maternal-Fetal Medicine. Caughey AB, Cahill AG, Guise JM, Rouse DJ. Safe prevention of the primary cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2014 Mar;210(3):179-93.
27. Ruys TP, Cornette J, Roos-Hesselink JW. Pregnancy and delivery in cardiac disease. *J Cardiol*. 2013 Feb. 61 (2):107-12.
28. Fernández Alba JJ, Paublete Herrera C, Vilar Sanchez A, et al. Indications of caesarean section in overweight and obese versus normal-weight pregnant women: a retrospective cohort study. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2018;31(3):357-363. doi:10.1080/14767058.2017.1285894
29. Bjorklund J, Wiberg-Itzel E, Wallstrom T. Is there an increased risk of cesarean section in obese women after induction of labor? A retrospective cohort study. *PLoS ONE* 17(2) 2022; e0263685. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263685>
30. Place, K., Kruit, H., Tekay, A. et al. Success of trial of labor in women with a history of previous cesarean section for failed labor induction or labor dystocia: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2019; 19, 176. doi.org/10.1186/s12884-019-2334-3
31. ACOG Committee Opinion No. 340. Mode of term singleton breech delivery. *Obstet Gynecol*. 2006 Jul. 108(1):235-7.

32. Mylonas I, Friese K. Indications for and Risks of Elective Cesarean Section. *Dtsch Arztebl Int.* 2015;112(29-30):489-495. doi:10.3238/arztebl.2015.0489
33. Puligandla PS, Janvier A, Flageole H, Bouchard S, Laberge JM. Routine cesarean delivery does not improve the outcome of infants with gastroschisis. *J Pediatr Surg.* 2004 May. 39(5):742-5.
34. Alfievic Z, Devane D, Gyte GM. Continuous cardiotocography (CTG) as a form of electronic fetal monitoring (EFM) for fetal assessment during labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Jul 19. CD006066
35. Stankiewicz Karita HC, Moss NJ, Laschansky E, et al. Invasive Obstetric Procedures and Cesarean Sections in Women With Known Herpes Simplex Virus Status During Pregnancy. *Open Forum Infect Dis.* 2017;4(4):ofx248. Published 2017 Nov 6. doi:10.1093/ofid/ofx248
36. Kennedy CE, Yeh PT, Pandey S, Betran AP, Narasimhan M. Elective cesarean section for women living with HIV: a systematic review of risks and benefits. *AIDS.* 2017;31(11):1579-1591. doi:10.1097/QAD.0000000000001535
37. Takeda S, Takeda J, Makino S. Cesarean Section for Placenta Previa and Placenta Previa Accreta Spectrum. *Surg J (N Y).* 2020;6(Suppl 2):S110-S121. Published 2020 Mar 9. doi:10.1055/s-0039-3402036
38. Nina Mendez-Dominguez, et al. Cephalopelvic disproportion as primary diagnosis for cesarean section: Role of neonatal birth weight in relation to maternal height at a Hospital in Merida, Mexico. *American Journal of Human Biology.* 2020; e23463. doi:10.1002/ajhb.23463
39. Zhengfeng Zhu, HeZhou Li & JunQing Zhang. Uterine dehiscence in pregnant with previous caesarean delivery, *Annals of Medicine* 2021; 53(1): 1266-1270, DOI: [10.1080/07853890.2021.1959049](https://doi.org/10.1080/07853890.2021.1959049)
40. Kitaw, T.M., Limenh, S.K., Chekole, F.A. et al. Decision to delivery interval and associated factors for emergency cesarean section: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2021; 21, 224. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03706-8>
41. Ylva Vladic Stjernholm. Cesarean Section: Reasons for and Actions to Prevent Unnecessary Caesareans. 2018. doi.org/10.5772/intechopen.76582
42. Moramarco V, Korale Liyanage S, Ninan K, Mukerji A, McDonald SD. Classical caesarean: what are the maternal and infant risks compared with low transverse caesarean in preterm birth, and subsequent uterine rupture risk? A systematic review and metaanalysis. *J Obstet Gynaecol Can* 2019:S1701-2163(19)30090-8
43. Patel K, Zakowski M. Enhanced Recovery After Cesarean: Current and Emerging Trends. *Curr Anesthesiol Rep.* 2021;11(2):136-144. doi:10.1007/s40140-021-00442-9
44. R. Douglas Wilson, Aaron B. Caughey, Stephen L. Wood, George A. Macones, Ian J. Guidelines for Antenatal and Preoperative care in Cesarean Delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society Recommendations (Part 1). *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2018; 219(6): 523-523
45. Weiner Z, Ben-Shlomo I, Beck-Fruchter R, Goldberg Y, Shalev E. Clinical and ultrasonographic weight estimation in large for gestational age fetus. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002 Oct 10. 105(1):20-4

46. ACOG Practice Bulletin No. 199: Use of Prophylactic Antibiotics in Labor and Delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 2018; 132(3): 103-119. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002833
47. Webster J, Osborne S. Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; :CD004985.
48. Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia and the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology. *Anesthesiology* 2016; 124:270–300 doi: <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000000935>
49. Afolabi BB, Lesi FE, Merah NA. Regional versus general anaesthesia for caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006 Oct 18. CD004350
50. Sotiriadis A, Makrydimas G, Papatheodorou S, Ioannidis JP, McGoldrick E. Corticosteroids for preventing neonatal respiratory morbidity after elective caesarean section at term. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;8(8):CD006614. Published 2018 Aug 3. doi:10.1002/14651858.CD006614.pub3
51. Kasagi Y, Okutani R, Oda Y. Specialized operating room for cesarean section in the perinatal care unit: a review of the opening process and operating room management. *J Anesth*. 2015 Feb;29(1):149-51.
52. Kan A. Classical Cesarean Section. *Surg J (N Y)*. 2020; 6(2):98-103. doi: 10.1055/s-0039-3402072.
53. Hiramatsu Y. Lower-Segment Transverse Cesarean Section. *Surg J (N Y)*. 2020; 6(2): 72-80. doi: 10.1055/s-0040-1708060.
54. Qayum K, Kar I, Sofi J, Panneerselvam H. Single- Versus Double-Layer Uterine Closure After Cesarean Section Delivery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus*. 2021;13(9):18405. doi: 10.7759/cureus.18405.
55. Kınay T, İbanoğlu MC, Engin Üstün Y. Enhanced recovery after surgery programs in cesarean delivery: Review of the literature. *Turk J Womens Health Neanotol* 2022; 4(2): 87-96.
56. Benyamin R, Trescot AM, Datta S, et al. Opioid complications and side effects. *Pain Physician* 2008;11:S105-120.
57. Macones GA, Caughey AB, Wood SL, et al. Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations (part 3). *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2019;221:247.e1-247.e9.
58. Abdel-Aleem H, Aboelnasr MF, Jayousi TM, Habib FA. Indwelling bladder catheterisation as part of intraoperative and postoperative care for caesarean section. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014;4:CD010322. 65.
59. El-Mazny A, El-Sharkawy M, Hassan A. A prospective randomized clinical trial comparing immediate versus delayed removal of urinary catheter following elective cesarean section. *European Journal of Obstetrics Gynecology, and Reproductive Biology* 2014;181:111–114
60. Haines KJ, Skinner EH, Berney S; Austin Health POST Study Investigators. Association of postoperative pulmonary complications with delayed mobilisation following major abdominal surgery: an observational cohort study. *Physiotherapy* 2013;99:119-125.

61. Clark SL, Christmas JT, Frye DR, Meyers JA, Perlin JB. Maternal mortality in the United States: predictability and the impact of protocols on fatal postcesarean pulmonary embolism and hypertension-related intracranial hemorrhage. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2014;211:32.
62. Kallianidis AF, Schutte JM, van Roosmalen J, van den Akker T; Maternal Mortality and Severe Morbidity Audit Committee of the Netherlands Society of Obstetrics and Gynecology. Maternal mortality after cesarean section in the Netherlands. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018; 229: 148-152.
63. Helwick C. Repeat cesarean delivery optimal before 39 weeks. *Medscape Medical News* from WebMD. Available at <http://www.medscape.com/viewarticle/820391>. 2014 Feb 10; Accessed: February 19, 2014
64. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No 579: Definition of term pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2013 Nov. 122 (5):1139-40
65. Fox NS. Pregnancy Outcomes in Patients With Prior Uterine Rupture or Dehiscence: A 5-Year Update. *Obstet Gynecol* 2020; 135:211.
66. Safrai M, Stern S, Gofrit ON, Hidas G, Kabiri D. Urinary tract injuries during cesarean delivery: long-term outcome and management. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2022;35(18):3547-3554. doi:10.1080/14767058.2020.1828336
67. Mesdaghinia E, Abedzadeh-Kalahroudi M, Hedayati M, Moussavi-Bioki N. Iatrogenic gastrointestinal injuries during obstetrical and gynecological operation. *Arch Trauma Res.* 2013;2(2):81-84. doi:10.5812/at.12088
68. Kimmich N, Engel W, Kreft M, Zimmermann R. Uterus Wrapping: A Novel Concept in the Management of Uterine Atony during Cesarean Delivery. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2015;2015:195696. doi:10.1155/2015/195696
69. Aidyn G, Salmanov1 , Alla D. Vitiuk1 , Dmytro Zhelezov2 , Olga Bilokon1 , Alla G. Kornatska3 , Olena A. Dyndar4 , Olha V. Trokhymovych3 , Nataliia Bozhko. PREVALENCE OF POSTPARTUM ENDOMETRITIS AND ANTIMICROBIAL RESISTANCE OF RESPONSIBLE PATHOGENS IN UKRAINE: RESULTS A MULTICENTER STUDY (2015-2017). *Wiad Lek.* 2020;73(6):1177-1183
70. Kawakita T, Landy HJ. Surgical site infections after cesarean delivery: epidemiology, prevention and treatment. *Matern Health Neonatol Perinatol.* 2017;3:12. Published 2017 Jul 5. doi:10.1186/s40748-017-0051-3
71. Falola RA, Tilt A, Carroll AM, Kim MJ, Bowles-Johnson G, Attinger CE, et al. Management of Abdominal Wound Dehiscence Following Cesarean Section: The Case for Debridement and Immediate Primary Re-Closure. *Clin Surg.* 2018; 3: 1881
72. Gundersen TD, Krebs L, Loekkegaard ECL, et al. Postpartum urinary tract infection by mode of delivery: a Danish nationwide cohort study. *BMJ Open* 2018;8:e018479. doi:10.1136/bmjopen-2017-018479
73. Cunningham FG, FLeveno KJ, Bloom S, Hauth JC, Rouse DJ, Spong C. *Williams Obstetrics.* 23rd ed. Norwalk, Conn: Appleton & Lange; 2009
74. Evangelista MS, Slompo K, Timi JRR. Venous Thromboembolism and Route of Delivery - Review of the Literature. *Tromboembolismo venoso e via de parto – revisão da literatura. Rev Bras Ginecol Obstet.* 2018;40(3):156-162. doi:10.1055/s-0037-1621742

75. da Silva Cunha M, Godinho AB, Botelho R, de Almeida JP. Postpartum septic pelvic thrombophlebitis after caesarean delivery: a case report. *Case Rep Womens Health*. 2018;17:5-7. Published 2018 Mar 10. doi:10.1016/j.crwh.2018.02.004
76. Gibbons L, Belizán JM, Lauer JA, et al. The global numbers and costs of additionally needed and unnecessary caesarean sections performed per year: overuse as a barrier to universal coverage. WHO report, background paper 30. Available at: <http://www.who.com>. Accessed January 25, 2021.
77. World Health Organization. Indicators to Monitor Maternal Health Goals. Geneva: World Health Organization; 1994.
78. Sun G, Lin Y, Lu H, et al. Trends in cesarean delivery rates in primipara and the associated factors. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(1):715. Published 2020 Nov 23. doi:10.1186/s12884-020-03398-6
79. Al Rowaily MA, Alsalem FA, Abolfotouh MA. Cesarean section in a high-parity community in Saudi Arabia: clinical indications and obstetric outcomes. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14:92. Published 2014 Feb 28. doi:10.1186/1471-2393-14-92
80. Ye J, Zhang J, Mikolajczyk R, Torloni MR, Gulmezoglu AM, Betran AP. Association between rates of caesarean section and maternal and neonatal mortality in the 21st century: a worldwide population-based ecological study with longitudinal data. *BJOG*. 2016;123(5):745–53.
81. Betran AP, Torloni MR, Zhang J, Ye J, Mikolajczyk R, Deneux-Tharaux C, et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. *Reprod Health*. 2015;12:57.
82. Festin MR, Laopaiboon M, Pattanittum P, Ewens MR, Henderson-Smart DJ, Crowther CA. Cesarean section in four south east Asian countries: reasons for, rates, associated care practices and health outcomes. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2009;9:17.
83. Begum T, Rahman A, Nababan H, Hoque DME, Khan AF, Ali T, et al. Indications and determinants of caesarean section delivery: evidence from a population-based study in Matlab. *Bangladesh PloS one*. 2017;12(11): e0188074.
84. Mylonas I, Friese K. Indications for and risks of elective cesarean section. *Dtsch Arztebl Int*. 2015;112(29–30):489–95.
85. Aminu M, Utz B, Halim A, van den Broek N. Reasons for performing a caesarean section in public hospitals in rural Bangladesh. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14(1):130.
86. Oner C, Catak B, Sütü S, Kiliç S. Effect of social factors on cesarean birth in Primiparous women: a cross sectional study (social factors and cesarean birth). *Iran J Public Health*. 2016;45(6):768–73.
87. Poma PA. Effects of obstetrician characteristics on cesarean delivery rates. A community hospital experience. *Am J Obstet Gynecol*. 1999;180(6 Pt 1): 1364–72.
88. DeMott RK, Sandmire HF. The Green Bay cesarean section study. I. the physician factor as a determinant of cesarean birth rates. *Am J Obstet Gynecol*. 1990;162(6):1593–9 discussion 9-602.
89. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJK. Births in the United States, 2016. NCHS data brief, no 287. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2017. n.d.

90. Blondel B, Coulm B, Bonnet C, Goffinet F, Le Ray C. Trends in perinatal health in metropolitan France from 1995 to 2016: Results from the French National Perinatal Surveys. *J Gynecol Obstet Hum Reprod* 2017. doi:10.1016/j.jogoh.2017.09.002.
91. Andrikopoulou M, Wen T, Sheen JJ, et al. Population risk factors for nulliparous, term, singleton, vertex caesarean birth: a national cross-sectional study. *BJOG*. 2021;128(9):1456-1463. doi:10.1111/1471-0528.16684
92. Bianco A, Stone J, Lynch L, Lapinski R, Berkowitz G, Berkowitz RL. Pregnancy outcome at age 40 and older. *Obstet Gynecol* 1996;87:917–22.
93. Kort DH, Gosselin J, Choi JM, Thornton MH, Cleary-Goldman J, Sauer MV. Pregnancy after age 50: defining risks for mother and child. *Am J Perinatol* 2012;29:245–50. doi:10.1055/s-0031-1285101.
94. Ecker JL, Chen KT, Cohen AP, Riley LE, Lieberman ES. Increased risk of cesarean delivery with advancing maternal age: indications and associated factors in nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:883–7. doi:10.1067/mob.2001.117364.
95. Bayrampour H, Heaman M, Duncan KA, Tough S. Comparison of perception of pregnancy risk of nulliparous women of advanced maternal age and younger age. *J Midwifery Womens Health* 2012;57:445–53. doi:10.1111/j.1542-2011.2012.00188.x.
96. Crequit S, Korb D, Schmitz T, Morin C, Sibony O. Impact of maternal age on intrapartum caesarean delivery rate in nulliparas with spontaneous labour. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2019;48(6):407-411. doi:10.1016/j.jogoh.2019.02.008
97. Main EK, Moore D, Farrell B, Schimmel LD, Altman RJ, Abrahams C, Bliss MC, et al. Is there a useful cesarean birth measure? Assessment of the nulliparous term singleton vertex cesarean birth rate as a tool for obstetric quality improvement. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;194(6):1644-1651; discussion 1651-1642.
98. Davey MA, King J. Caesarean section following induction of labour in uncomplicated first births- a population-based cross-sectional analysis of 42,950 births. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16:92. Published 2016 Apr 27. doi:10.1186/s12884-016-0869-0
99. Darney BG, Snowden JM, Cheng YW, Jacob L, Nicholson JM, Kaimal A, Dublin S, et al. Elective induction of labor at term compared with expectant management: maternal and neonatal outcomes. *Obstet Gynecol*. 2013;122(4):761-769
100. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR, Term Breech Trial Collaborative Group. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Lancet* 2000;356:1375–83.
101. Rietberg CC, Elferink-Stinkens PM, Brand R, van Loon AJ, Van Hemel OJ, Visser GH. Term breech presentation in The Netherlands from 1995 to 1999: mortality and morbidity in relation to the mode of delivery of 33 824 infants. *BJOG* 2003;110:604–9.

الملاحق

الملحق رقم (١): استمارةُ البحث:

معدّل انتشارِ واستطاباتِ العمليّةِ القيصريّةِ لدى الخروسات في مستشفى التّوليد
وأمرض النِّساء الجامعي بدمشق

د. إيمان الشيخ علي

اسم المريضة:	رقم الإضابة:	تاريخ القيصرية:
عمر الأم:		
العمر الحملي:		
حالة المخاض:		
لا مخاض	مخاض عفوي	مخاض محرّض
استطابُ الولادة القيصريّة		

(Abstract)

Background: The World Health Organization has declared that an acceptable cesarean rate in any region should not be more than 15%. In modern obstetrics, cesarean section is an accepted standard procedure to reduce maternal morbidity and mortality. To reduce perinatal morbidity and mortality, cesarean section definitely helps, but it poses many health risks to the mother.

Aim: This study aims to determine the rate and indications of cesarean delivery in primiparous women.

Materials and methods: This was a retrospective study conducted from March 2022 to March 2023. The study included all primiparous women who delivered by cesarean section after 28 weeks of gestation during the period between 2017 and 2021, at Damascus University's Hospital of Obstetrics and Gynecology. The detailed information was collected from the records and then analyzed.

Results: The total number of deliveries during the study period was 60516; out of which cesarean deliveries were 31589 (52.65%), and the number of primiparous women who underwent cesarean section was 5369 (39% of primiparous women). The cesarean delivery rate increased from 33% in 2017 to 46.6% in 2021.

The most common age group in the study group was 20–29 years (49.4%). Out of 5369 women, 1541 (28.7%) were preterm, 3538 (65.9%) were term, and 290 (5.4%) were postdated pregnancy. The most common indications of cesarean section were breech presentation (22%), fetal distress (13.02%), and cephalopelvic disproportion (11.51%).

Conclusion: Breech presentation and fetal distress were the most common indications for cesarean delivery in primiparous women. The increase in cesarean delivery was found among women ≥ 30 years and induced labor.

Keywords: Caesarean section, Indications, Primiparous, Rate, Tertiary care hospital

Syrian Arab Republic
Ministry of Higher Education
Damascus University
Faculty of Medicine
Obstetrics and Gynecology Department



Prevalence Rate and Indications for Cesarean Section in Primiparous Women in Damascus University's Hospital of Obstetrics and Gynecology

Scientific research prepared to obtain a post-graduate certificate
subspecialized in Obstetrics and Gynecology

Prepared by

Iman Al-Shik Ali

Supervisor

Prof. Dr. Salah Shikah

2023