



الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة دمشق - كلية الطب البشري

قسم التوليد وأمراض النساء

معدل انتشار وأسباب المخاض الباكر عند الخروسات القاصرات في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق.

((Prevalence rate and reasons of preterm labor in teenage
primiparous women in Damascus University's hospital of
Obstetrics and Gynecology.))

رسالة مقدمة لنيل شهادة الدراسات العليا التخصصية في التوليد وأمراض النساء

إعداد طالبة الدراسات العليا

اية سعيد العدوي

بإشراف

الدكتور: محمد نذير ياسمينه

الأستاذ في قسم التوليد وأمراض النساء

من كلية الطب البشري - جامعة دمشق

٢٠٢٥م

نُوقِشت هذه الرسالة وأُجيزت بتاريخ. / / ٢٠٢٥ م

لجنة الحكم وتوقيعات لجنة المناقشة

Apporval

السيد الأستاذ الدكتور عميد كلية الطب البشري في جامعة دمشق

بعد الاطلاع على النسخة المُعدّلة المُقدّمة من قبل طالبة الدراسات العليا: اية العدوي تبين أنه تم التقيد بكافة الملاحظات وتم إجراء كافة التصويبات المطلوبة.

أعضاء لجنة الحكم:

الدكتور محمد نذير ياسمينه : الأستاذ الدكتور في قسم التوليد وأمراض النساء، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – مشرفاً.

الاسم: أ.د. محمد نذير ياسمينه

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

الاسم : أ.د. صلاح شيخة

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

الاسم : أ.د. بشار الكردي

تصريح خطي

أنا الموقع أدناه أصرح بعلمي الكامل وقبولي:

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

٢- أنه لا يوجد أي جزء من هذه الأطروحة مقتبس من عمل علمي آخر أو أُنجَزَ للحصول على شهادة أخرى في جامعة دمشق أو أية جامعة أو معهد تعليمي داخل أو خارج الجمهورية العربية السورية.

الاسم والتوقيع:

اية العدوي

شهادة المشرف

نشهد بأن العمل الموصوف في هذه الرسالة أو الأطروحة نتيجة عمل قامت به المرشحة اية العدوي تحت إشراف الأستاذ الدكتور محمد نذير ياسمينه جامعة دمشق - كلية الطب البشري - قسم التوليد وأمراض النساء، وأية مراجع أخرى بُحِثَتْ في هذه الرسالة مُوثَّقة في النص.

المشرف

الأستاذ الدكتور محمد نذير ياسمينه

شكر وتقدير Acknowledgment

أَتَقَدِّمُ بخالص الشكر والعرفان لكلّ من أشعل شمعة في دروب عملنا وإلى من وقف على المنابر وأعطى

حصىلة فكره لينير عقولنا

فوجب علينا شكرهم و نحن نخطوا خطواتنا الأولى في غمار الحياة

الشكر لأعضاء الهيئة التدريسية في قسم التوليد و أمراض النساء .

الشكر المخصوص للأستاذ الدكتور محمد نذير ياسمينية لتفضله بالإشراف على انجاز هذا البحث

العلمي.

الشكر للأستاذ الدكتور صلاح شيخة الذي تفضل مشكوراً بالمشاركة في لجنة الحكم على هذا البحث

،وقدم نصائحه وملاحظاته بكامل المحبة والدعم ، ولم يبخل بمساعدة أو معلومة ، لك مني كل الشكر و

الاحترام و التقدير .

الشكر للأستاذ الدكتور بشار الكردي الذي تفضل مشكوراً بالمشاركة في لجنة الحكم على هذا البحث،

وقدم نصائحه وملاحظاته بكامل المحبة والدعم ، ولم يبخل بمساعدة أو معلومة ، لك مني كل الشكر و

الاحترام و التقدير .

الشكر للعاملين في الجهاز الطبي و الكادر التمريضي و الجهاز الفني والإداري في هيئة المشفى.

الفهرس

الصفحة	القسم
	الملخص
١	الجزء التمهيدي:
١	١- المقدمة
٢	٢- المشكلة البحثية
٢	٣- تساؤلات البحث
٣	٤- مبررات البحث
٣	٥- هدف البحث
٣	٦- أهمية البحث
٣	٧- محددات البحث
٤	٨- مناهج البحث وأدواته
٥	٧- الدراسات الأجنبية.
٧	٨- مكونات البحث
٩	الجزء الأول: القسم النظري
١٠	الفصل الأول: المخاض الباكر.
١٠	١-١- الولادة المبكرة بالتعريف.
١٠	١-٢- الآلية المرضية للولادة الباكرة العفوية.
١٣	١-٣- عوامل الخطر.
٢٣	١-٤- التحاليل المخبرية والموجودات السريرية في المخاض الباكر.
٢٥	١-٥- التقييم السريري الشامل.
٢٥	١-٦- التقييم المخبري.
٢٦	١-٧- التشخيص.
٢٦	١-٨- الخطة المتبعة للتعامل مع حالة مخاض باكر.
٢٧	١-٩- تثبيط هجمة مخاض باكر حاد.
٢٨	١-١٠- مضادات استطباب تثبيط هجمة المخاض الباكر.
٢٨	١-١١- العلاج المبدئي لمخاض باكر أقل من ٣٤ اسبوع بعد القبول المشفوي.
٣٠	١-١٢- الأدوية المستخدمة لحل المخاض.

٣٤	١-١٣ - تدبير السيدة الحامل بعد انتهاء هجمة مخاض باكر حاد مجهول السبب
٣٦	الفصل الثاني: الخروسات صغيرات السن(القاصرات)
٣٦	٢-١ - المقدمة.
٣٦	٢-٢ - معدل الانتشار.
٣٦	٢-٣ - الحمل والاختلاطات الحملية.
٣٨	٢-٤ - المخاض والولادة.
٤٠	٢-٥ - الاختلاطات التوليدية.
٤٣	الفصل الثالث: الدراسات المرجعية.
٤٣	٣-١ - التمهيد.
٤٣	٣-٢ - دراسة " Giovanna Esposito وزملاؤها" في ايطاليا ٢٠٢٢.
٤٣	٣-٣ - دراسة " Faith A. Miller وزملاؤه" في بريطانيا ٢٠٢١
٤٣	٣-٤ - دراسة " Junita Indarti وزملاؤه" في اندونيسيا ٢٠٢٠
٤٤	٣-٥ - دراسة " سمية الشيخ " في سوريا ٢٠٠٤
٤٥	الجزء الثاني: القسم العملي
٤٦	الفصل الأول: هدف البحث وطريقة إجرائه
٤٦	١-١ - التمهيد.
٤٦	١-٢ - هدف البحث.
٤٦	١-٣ - مواد وطرائق البحث.
٤٦	١-٣-١ - تصميم الدراسة
٤٦	١-٣-٢ - عينة الدراسة
٤٧	١-٣-٣ - طريقة العمل
٤٧	١-٤ - المحددات الأخلاقية.
٤٨	الاستبيان
٤٩	١-٥ - طرق التحليل الإحصائي
٤٩	١-٦ - الموجز.

٥٠	الفصل الثاني: نتائج البحث
٥٠	٢-١- تمهيد
٥٠	٢-٢- عدد الحالات المشاركة في البحث.
٥١	٢-٣- المخاض الباكر.
٥٢	٢-٤- العمر الحولي عند الولادة
٥٣	٢-٥- عمر السيدات.
٥٤	٢-٦- أسباب المخاض الباكر
٥٤	٢-٦-١- الأسباب انتانية.
٥٥	٢-٦-٢- الحمل المتعدد.
٥٦	٢-٦-٣- ارتفاع الضغط الحولي وما قبل الارجاج
٥٧	٢-٦-٤- العوامل العنقية والرحمية
٥٨	٢-٦-٥- انفكاك المشيمة الباكر
٦١	الفصل الثالث: المقارنة مع الدراسات العالمية المشابهة
٦١	٣-١- التمهيد.
٦١	٣-٢- لمحة موجزة عن دراسات المقارنة.
٦٢	٣-٣- جدول يلخص أهم النقاط في دراسات المقارنة.
٦٤	الفصل الرابع: مناقشة النتائج
٦٩	الجزء الثالث: الخاتمة
٧٠	١. التمهيد.
٧٠	٢. المحددات والمعوقات.
٧٠	٣. الخلاصة.
٧٠	٤. التوصيات.
٧١	٥. الموجز.
٧٢	Referencesالمراجع
٨١	الملخص باللغة الانكليزية English Abstract

List of Tables قائمة الجداول

الصفحة	اسم الجدول ورقمه
٥١	جدول (٢-١): التكرار والنسب المئوية خلال فترة الدراسة لعدد الحالات في مجموعات المقارنة
٥٢	جدول (٢-٢): التكرار والنسب المئوية لحدوث المخاض الباكر لدى مجموعات البحث خلال سنوات الدراسة.
٥٣	جدول (٢-٣): الإحصاء الوصفي لمتغير العمر الحولي عند الولادة لحالات المخاض الباكر عند الخروسات.
٥٣	جدول (٢-٤): الإحصاء الوصفي لعمر السيدات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر.
٥٥	جدول (٢-٥): التكرار والنسب المئوية لحدوث الأسباب الانتانية بين مجموعة الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر.
٥٦	جدول (٢-٦): التكرار والنسب المئوية لحدوث الحمل المتعدد لدى الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر.
٥٧	جدول (٢-٧): التكرار والنسب المئوية للضغط الحولي لدى الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر.
٥٨	جدول (٢-٨): التكرار والنسب المئوية للعوامل العنقية والرحمية لدى الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر.
٥٩	جدول (٢-٩): التكرار والنسب المئوية لانفكاك المشيمة لدى الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر.
٦٠	جدول (٢-١٠): التكرار والنسب المئوية لانبثاق الأغشية الباكر لدى الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر.
٦١	الجدول (٣-١): لمحة عن دراسات المقارنة
٦٢	جدول يلخص أهم النقاط في دراسات المقارنة.

جدول المصطلحات والاختصارات الطبية Table of Abbreviations

الاختصار	الشرح
WHO	منظمة الصحة العالمية World Health Organisation
CS	الولادة القيصرية Caesarean section
PPROM	تمزق الأغشية الباكر قبل تمام الحمل.

الملخص

خلفية البحث:

تعد الولادة الباكرة حالة مرضية شائعة حيث ينتهي ١٢ % من الحمل بالولادة المبكرة ، وإن هذه النسبة في ازدياد مستمر .

يعد الحمل عند القاصرات من الحمل عالية الخطورة، إذ يترافق مع نتائج سلبية صحية، اجتماعية واقتصادية، إضافة إلى زيادة الاختلاطات الحملية والتوليدية

هدف البحث:

تحديد معدل انتشار وأسباب المخاض الباكر لدى الخروسات القاصرات خلال فترة الدراسة في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق.

مواد البحث وطرقه:

دراسة راجعة وصفية ، أجريت في مستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق في الفترة ما بين ٢٠٢٣/٥/٩ إلى ٢٠٢٤/٥/٩ حيث تمت دراسة حالات الخروسات القاصرات اللواتي يعانين من مخاض باكر وأسبابه و اللواتي راجعن المشفى خلال خمس سنوات (٢٠١٨ وحتى ٢٠٢٢) ، عولجت البيانات ضمن البرنامج الإحصائي التحليلي (SPSS) للوصول إلى النتائج المرجوة.

النتائج:

كان عدد الخروسات القاصرات اللواتي راجعن المشفى خلال الخمس سنوات ٢٠٩٣ وبنسبة ٣,٥%، و وجدنا أن المخاض الباكر حدث لدى الخروسات الشابات بنسبة ٣,٨% وعند الخروسات القاصرات بنسبة ١٣,٨%. كانت الأسباب الانتانية لوحدها مسؤولة عن ٣٢,٥% من حالات المخاض الباكر في كامل مجموعة البحث وبنسبة ٣٥,٣% عند الخروسات القاصرات مقابل ٣٠,٥% عند الخروسات الشابات بينما تسببت الحمل المتعددة والضغط الحلمي والعوامل العنقية بالمخاض الباكر عند القاصرات بنسبة ٥,٩% و ١٠% و ٦,٥% على التوالي.

الاستنتاجات:

الزواج المبكر والحمل في فترة المراهقة عامل خطر لحدوث المخاض الباكر والولادة وبأعمار حملية أقل مقارنة بالشابات.

كلمات رئيسية (مفتاحية): الخروس - الولادة الباكرة.

الجزء التمهيدي:

١ - المقدمة:

❖ يمكن تعريف الولادة المبكرة بأنها حدوث تقلصات رحمية منتظمة (بتواتر ٤ تقلصات أو أكثر خلال

٢٠ دقيقة أو ٨ تقلصات أو أكثر خلال ٦٠ دقيقة) تسبب اتساعاً "مترقياً" في عنق الرحم وتؤدي

للولادة بعد الأسبوع ٢٠ حملي وقبل الأسبوع الحلي ٣٧ [١].

❖ تعتبر الولادة المبكرة حالة مرضية شائعة حيث ينتهي ١٢ % من الحمل بالولادة المبكرة ، وإن هذه

النسبة في ازدياد مستمر . و كما أنها تسبب أكثر من ٨٥% من إجمالي حالات المراضه والوفيات

في الفترة ما حول الولادة ، و بنسبة ١ إلى ٨ في الولايات المتحدة [٢].

❖ تم تفسير الآلية الإمراضية للمخاض الباكر والولادة قبل تمام الحمل بالعديد من النظريات مثل:

✓ التفعيل الباكر للمحور الوطائي النخامي الكظري الأمومي و الجنيني [٣،٤].

✓ فرط الاستجابة الالتهابية و الإنتان و تبدل فلورا السبيل التناسلي [٥].

✓ تمدد الرحم [٦].

❖ تم ذكر العديد من العوامل الخطورة لحدوث المخاض الباكر منها:

✓ قصة سابقة لمخاض باكر عفوي [٧].

✓ عوامل وراثية: يزيد وجود قصة عائلية لمخاض باكر من احتمالية حدوث مخاض باكر [٨].

✓ عوامل عرقية [٨].

✓ العمر [٩].

✓ الأسباب العنقية [١٠].

✓ الأمراض المزمنة [١١].

✓ الحمل المتعددة [١١].

❖ لا تختلف الموجودات السريرية في المخاض الباكر عن تلك الموجودة في المخاض الحقيقي (تقلصات

رحمية مع تغيرات بعنق الرحم) لكنها تحصل قبل تمام الحمل [١٣، ١٢].

٢ - المشكلة البحثية:

➤ تحدث ولادة مبكرة لحوالي ١٤ مليون طفل عالمياً كل سنة لسيدات بعمر بين ١٤ - ١٩

سنة [١٤].

➤ إنّ هذه الأرقام والمعدلات في تزايد مستمر سواء في البلدان النامية أو المتطورة ويعود ذلك للعديد

من المشكلات الاقتصادية والصحية ومستويات التعليم المتدنية [١٦-١٥].

➤ يعتبر الحمل عند القاصرات حالة صحية واجتماعية عالية الخطورة لما يترافق مع اختلاطات

نفسية ومشكلات حملية وتوليدية [١٧].

وجدت العديد من الدراسات السابقة الكثير من الاختلاطات التي تترافق أو تزداد نسبتها لدى السيدات

اللواتي يحدث لديهن الحمل بسن مبكرة مثل المخاض الباكر وتمزق الأغشية الباكر والضغط الحلمي

وما قبل الارجاج الحلمي [١٨].

٣-تساؤلات البحث:

A. ما هو معدل انتشار المخاض الباكر لدى الخروسات القاصرات (صغيرات السن) في مشفى

التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق؟

B. ما هو معدل انتشار الأسباب ذات العلاقة (بالانتانات والحمول المتعددة وقصور عنق الرحم

وانفكاك المشيمة الباكر و ارتفاع الضغط الحلمي وانبثاق الأغشية الباكر) لدى الخروسات

القاصرات في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق؟

٤- مبررات البحث:

معرفة نسبة انتشار وأسباب حدوث المخاض الباكر لدى الخروسات القاصرات وبالتالي معرفة مدى خطورة وأسباب حدوث المخاض الباكر عند هذه المجموعة العمرية مما يمهد الطريق لدراسات أخرى تهدف للحد من هذه المشكلة.

٥- هدف البحث :

➤ تحديد معدل انتشار وأسباب المخاض الباكر لدى الخروسات القاصرات خلال فترة الدراسة في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق.

٦- أهمية البحث:

➤ من أصل ١٥ مليون طفل تتم ولادتهم سنوياً قبل تمام الحمل يتوفى حوالي مليون طفل قبل بلوغ سن ٥ سنوات مما يجعل الولادة قبل تمام الحمل السبب الأشيع للمراضى والوفاة عند الأطفال دون سن ٥ سنوات عالمياً [١٩].

➤ إنّ إنقاص معدلات وقوع المخاض الباكر وبالتالي الولادة الباكرة عامل هام وأساسي في إنقاص الوفيات والمراضى عند الأطفال دون سن ٥ سنوات.

➤ من هنا تأتي أهمية دراستنا في معرفة النسب الدقيقة لمعدلات انتشار المخاض الباكر عند الخروسات القاصرات ومعرفة الأسباب المؤدية لحدوثه وبالتالي معرفة مدى الخطورة مما يساهم في أبحاث ودراسات مستقبلية للحد من الأسباب وبالتالي إنقاص معدلات المخاض الباكر وإنقاص معدلات المراضى والوفيات عند الولدان والأطفال.

٧- محددات البحث:

✓ الحاجة إلى عينات أكبر للحصول على نتائج أدق.

٨- منهج البحث وأدواته:

❖ تصميم الدراسة:

دراسة راجعة وصفية **Retrospective descriptive study** ، أجريت في مستشفى
التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق في الفترة ما بين ٢٠٢٣/٥/٩ إلى ٢٠٢٤/٥/٩ حيث تمت
دراسة حالات الخروسات القاصرات اللواتي يعانين من مخاض باكر اللواتي راجعن المشفى خلال
خمس سنوات (٢٠١٨ وحتى ٢٠٢٢) حسب:

معايير القبول:

١. خروس.
٢. العمر الحولي بين ٢٠ و ٣٦,٦ أسبوع.
٣. الأسباب (الانتانية والعنقية والحمول المتعددة وانفكاك المشيمة الباكر وانبثاق الأغشية
الباكر و ارتفاع الضغط الحولي)

❖ معايير الاستبعاد:

١. الولادات.
٢. بيانات غير مكتملة.

طريقة العمل:

بعد أخذ الموافقة على إجراء الدراسة من قبل مجلس قسم التوليد وأمراض النساء ومجلس كلية
الطب البشري وجامعة دمشق.
وأخذ موافقة الهيئة العامة لمستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق على استخدام موارد
الهيئة.

سوف يتم جمع بيانات السيدات حسب معايير الإدخال والاستبعاد اعتماداً على الملف الطبي للسيدة.

بعد الانتهاء من جمع البيانات يتم إدخالها إلى الحاسوب ودراستها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS الإحصائي واستخلاص النتائج.

٩- الدراسات المرجعية:

٢٠٢٢: دراسة "GIOVANNA ESPOSITO وزملاؤها" في إيطاليا [٢٠]

✕ في هذه الدراسة المقطعية المستعرضة التي أجريت من أجل تحري تأثير العمر على حدوث المخاض الباكر وجد أنّ المخاض الباكر يحدث بشكل كبير في طرفي العمر الانجابي أي عند السيدات أقل من ٢٠ سنة و أكبر من ٤٠ سنة.

٢٠٢١: دراسة "Faith A. Miller وزملاؤه" في بريطانيا [٢١]

✕ في هذه الدراسة المقطعية المستعرضة التي تدرس العلاقة بين حدوث الحمل أثناء المراهقة (أقل من ١٨ سنة) و حدوث المخاض الباكر.

✕ وجد أنّ الزواج المبكر والحمل أثناء المراهقة يزيد من خطورة حدوث المخاض الباكر والولادة قبل تمام الحمل.

٢٠٢٠: دراسة " Junita Indarti وزملاؤه" في اندونيسيا [٢٢]

✕ وجدت هذه الدراسة التي تدرس الاختلاطات التوليدية والحملية عند الخروسات القاصرات أن الحمل في سن مبكرة يحمل مخاطر عالية لحدوث الاختلاطات الحملية مثل المخاض الباكر وما قبل الارجاج الحلمي وفقر الدم والنزف عقب الولادة مما يستدعي انتباه المنظومة الصحية للاهتمام الأكبر بهذه الحالات تجنباً للمخاطر المرافقة.

2004: دراسة " سمية السيخ " في سوريا [٢٣]

✕ أجريت هذه الدراسة التي تبحث في عوامل الخطورة في المخاض الباكر في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي في دمشق وتوصلت إلى العديد من التوصيات أهمها:

المخاض الباكر من أهم أسباب المراضة والوفيات ما حول الولادة وبالتالي يتوجب تحري عوامل الخطورة.

توصية الكادر الطبي بالتعرف على عوامل الخطورة والانتباه إليها لتوعية السيدات عاليات الخطورة.

معايرة الخضاب وكشف ومعالجة حالات الإنتانات البولية والمهبلية أثناء الحمل يقلل من خطورة المخاض الباكر.

توعية السيدات عاليات الخطورة إلى العلامات المنذرة بوقوع المخاض الباكر ومحاولة تجنب العمل المرهق والتدخين والجماع.

١٠ - مكونات البحث:

يتكون البحث من ثلاثة أجزاء:

★ الجزء الأول:

وهو القسم النظري، ويتحدث عن الإطار النظري لموضوع دراستنا وعن التعاريف الأساسية ليكون

لدى القارئ الإلمام الكامل، ويتكون هذا الجزء من ثلاثة فصول:

✓ الفصل الأول: المخاض الباكر : سنتحدث في هذا الفصل عن المخاض الباكر وعوامل الخطورة والعلاج.

✓ الفصل الثاني: الخروسات صغيرات السن (القاصرات).

✓ الفصل الثالث: الدراسات المرجعية.

★ الجزء الثاني:

ويتضمن القسم العملي وهو الإطار العملي لدراستنا والخطط التي اتبعناها للوصول إلى النتائج

الماثلة أمامكم، ويتكون هذا الجزء من ستة فصول:

✓ الفصل الأول: هدف البحث وطريقة إجرائه: ويحوي خلفية البحث وأهميته، هدف البحث، مواد

وطرائق البحث (تصميم الدراسة - عينة الدراسة - معايير الادخال والاستبعاد - طريقة العمل)،

الاعتبارات الأخلاقية، حجم العينة، المفاهيم والاعتبارات، استمارة البحث العلمي المستخدمة،

الموافقة المستنيرة، طرق التحليل الإحصائي المستخدمة.

✓ الفصل الثاني: نتائج البحث: ويحوي عرض للنتائج الإحصائية التي وصلنا إليها في دراستنا.

✓ الفصل الثالث: المقارنة مع الدراسات العالمية المشابهة: ويحوي مقارنة نتائج دراستنا بنتائج

الدراسات العالمية المشابهة.

✓ **الفصل الرابع: مناقشة النتائج:** ويحوي مراجعة للنتائج التي توصلنا لها في دراستنا ومقارنتها مع نتائج الدراسات العالمية المُشابهة.

✓ **الفصل الخامس: المحددات والمعوقات:** ويحوي معوقات دراستنا ومحدداتها.

✓ **الفصل السادس: الخلاصة والتوصيات:** ويحوي خلاصة دراستنا والمقترحات المستقبلية للدراسات التي قد تُجرى لاحقاً حول هذا الموضوع.

★ الجزء الثالث:

وتحوي الاستنتاجات والصعوبات والتوصيات: ويحوي خلاصة ما وصلت إليه هذه الدراسة والمقترحات المستقبلية للدراسات اللاحقة حول هذا الموضوع.

الجزء الأول: القسم النظري

الفصل الأول

المخاض الباكر

١-١ - الولادة المبكرة بالتعريف هي:

- ❖ حدوث تقلصات رحمية منتظمة ((أكبر أو يساوي ٤ تقلصات خلال ٢٠ دقيقة أو أكبر أو يساوي ٨ تقلصات خلال ٦٠ دقيقة)) تسبب اتساعاً متركباً "في عنق الرحم وتؤدي للولادة بعد الأسبوع ٢٠ حملي وقبل الأسبوع ٣٧ أو ٢٥٩ يوماً من الحمل.
- ❖ تعتبر الولادة المبكرة حالة مرضية شائعة حيث ينتهي ١٢ % من الحمل بالولادة المبكرة ، وإن هذه النسبة في ازدياد بالرغم من التقنيات الحديثة حول الولادة. و كما تسبب أكثر من ٨٥% من إجمالي حالات المراضى والوفيات في الفترة ما حول الولادة ، و بنسبة ١ إلى ٨ في الولايات المتحدة [٢٤،٢٥].

١-٢ - الآلية المرضية للولادة المبكرة العفوية:

A. التفعيل الباكر للمحور الوطائي النخامي الكظري الأمومي و الجنيني [٢٦-٢٧]

: [٢٨-٢٧]

- ✓ يتم تحريض المحور الوطائي النخامي الكظري بوجود عامل شدة لدى الجنين و الذي يمثل أهمها الإقفار الرحمي المشيمي كما في حالة ما قبل الإجراج الشديد.
- ✓ يتحرض إنتاج CRH و الذي يحفز إنتاج الكورتيزول و البروستاغلاندينات و التي تملك تأثير راجع إيجابي على إنتاجه.
- ✓ فيحفز إنتاج ACTH و الذي بدوره يحفز إنتاج DHEAS من كظر الجنين.

✓ و كذلك CRH يحفز إنتاج DHEA و التي تتحول إلى مكونات استروجينية في المشيمة حيث بوجود مستقبلات ألفا الاستروجينية فإن هذه المستقبلات تحفز القلوصية العضلية بزيادة:

✗ الروابط من نوع GAB Conjunction.

✗ مستقبلات الأوكسيتوسين.

✗ فعالية البروستاغلاندينات.

✗ الإنزيمات المسؤولة عن التقلص العضلي (كيناز السلسلة الخفيفة ميوزين - كالموديولين).

✓ كذلك فإن المحور يتحرض بوجود عوامل شدة لدى الأم كما هو الحال مع الأعراض الاكتئابية المبكرة خلال الحمل أو التوتر بعد الرضي.

B. الإنتان و الالتهاب و تبدل فلورا السبيل التناسلي [٢٨، ٢٩]:

تتعرض الولادة المبكرة العفوية بوجود :

- البيلة الجرثومية اللاعرضية..
- التهاب الأغشية الأمنيوسية
- غياب العصيات اللبنية و وجود التهاب مهبل جرثومي و خاصة العصيات إيجابية الغرام.

تتضمن الاستجابة المناعية لتبدل فلورا الجهاز التناسلي إنتاج مجموعة من السيتوكينات الالتهابية و التي تحفز إنتاج البروستاغلاندينات.

كذلك يحفز التهاب الأغشية الأمنيوسية وسائط التهابية مثل العامل المنخر للورم TNF الذي يحفز الموت الخلوي المبرمج للخلايا في الغشاء الأمنيوسي و بالتالي يسبب تمزق أغشية باكر قبل بدء المخاض (PROM) و الانترلوكن ٦ الذي يسبب انتاج للبروستاغلاندينات.

C. انفكاك المشيمة [٣٠]:

يرتبط مع طفرة العامل الخامس (طفرة لايدن) و طفرة مولد الأنجيوتنسين لدى بعض المجموعات العرقية.

قد يحدث بسبب زيادة تعبير الخلايا الساقطية للعامل النسيجي و ما يتبعها من ارتباطه مع العامل السابع المفعول و من ثم بآليات متتالية يتشكل الانترلوكن ٨ في الخلايا الساقطية و الذي يحفز المناعة و ارتشاح العدلات المشاهد في PROM التالي للانفكاك.

كما أن البروتيازات و السلاسل الحرة للهيموغلوبين تفعل المناعة و الفعالية الالتهابية و تقود إلى PROM و ولادة باكرة عفوية.

الترومبين محفز لتقلصات الرحم حيث يزيد تواتر و أمد و شدة التقلصات.

D. ضخامة الرحم المرضية [٣١]:

كما في حالات موه السائل السلوي - الحمل المتعدد.

يساهم تمدد الأغشية الجنينية في تفعيل تقلصات الرحم و إنتاج السيتوكينات _ البروستاغلاندينات _ الكولاجيناز.

١-٣-٣ - عوامل الخطر:

تحديد هذه العوامل قبل الحمل أو في وقت مبكر من الحمل سيقودنا لتدخلات تساعدنا في تفادي الاختلاطات.

لكن هذا قد يكون صعب المنال لعدة أسباب منها أن ثلثي المخاضات الباكرا بدون عوامل خطر محددة.

١-٣-١ - القصة الانجابية:

A. قصة سابقة لمخاض باكر عفوي:

يشكل المخاض الباكر السابق العفوي عامل الخطر الرئيسي لتكرار حدوثه خاصة في نفس العمر الحملي [٣١] .

نسبة تكرار المخاض الباكر ١٥-٣٠% بعد مخاض باكر سابق و أعلى عند تكرار القصة [٣٢].

B. الفواصل القصيرة بين الحمل :

يمكن أن تترافق مع ازدياد خطر المخاض المخاض الباكر لذلك ينصح بتباعد الحمل أكثر من ١٨ شهر ولكن ليس أكثر من ٦٠ شهرا [٣٣].

C. قصة انهاء طبي لمخاض باكر :

تتعرض هذه الزمرة من النساء لتكرار حدوث مخاض باكر من خمس إلى ست أضعاف مقارنة بالنساء الأخريات، ويتعرضن أكثر بشكل طفيف لإنهاء طبي للمخاض الباكر "مرة ثانية".

التدخل : يعتمد التدخل على السبب الذي من أجله تم إنهاء الحمل، فمثلاً: تدخلنا باعطاء جرعات منخفضة من الاسبيرين لسيدات مع قصة مخاض باكر مترافق بما قبل ارجاج يمكن أن يخفض خطر نكس المخاض الباكر المترافق بمقابل ارجاج [٣٤].

D. قصة اجهاض :

ترتفع نسبة خطورة حدوث مخاض باكر لدى النساء اللواتي قمن بتجريف سابق أو تم الاسقاط دوائياً [٣٥].

١-٣-٢ - العوامل الوراثية [٣٦]:

يؤثر النمط الوراثي للأم على حدوث المخاض الباكر.
العوامل البيئية تلعب دور أكثر أهمية من النمط الوراثي للأم.
يزيد وجود قصة عائلية لمخاض باكر من احتمالية حدوث مخاض باكر.
لايؤثر النمط الوراثي للأب على حدوث المخاض الباكر.

١-٣-٣ - العوامل العرقية [٣٦، ٣٧]:

يزداد حدوث المخاض الباكر عند العرق الأسود أكثر من العرق الأبيض وقد يعود ذلك لتأثير الجراثيم المهبليّة أو الاستجابة الالتهابية لتغير الفلورا المهبليّة أثناء الحمل.

١-٣-٤ - العمر [٣٨]:

يزداد خطر المخاض الباكر في الأعمار الحدية حيث في الاعمار الصغيرة بسبب عدم نضج العمر العظمي وفي الأعمار الكبيرة بسبب وجود الأمراض المزمنة والبدانة.

١-٣-٥ - العوامل العنقية:

A. قصور عنق الرحم:

يعرف قصور عنق الرحم بوجود اتساع أو إحصاء للعنق دون وجود مخاض فعال و الذي يسبب فقدان حمل متكرر و ولادة باكرة عفوية[٣٩].

١- طول العنق :

يوجد علاقة تناسبية بين طول العنق المقاس بالايكو المهبطي في فترة بين ١٦ - ٢٨ أسبوع والعمر الحولي المتوقع حدوث الولادة فيه وارتفاع معيار بيشوب أيضا يزيد احتمالية المخاض الباكر[٣٩،٤٠].

٢- الاتساع العنقي:

اتساع العنق أكثر من ١ سم قبل الأسبوع ٢٤ يترافق مع زيادة خطر المخاض الباكر ويزداد هذا الخطر كلما زاد الاتساع[٤١].

التدبير:

يمكن اجراء قياس لطول العنق عند السيدات بدون قصة مخاض باكر كإجراء روتيني بين ١٨ - ٢٤ اسبوع واعطاء البروجسترون .

أما السيدات مع قصة مخاض باكر يجرى قياس تسلسلي لطول العنق، و يستطب التطويق لدى السيدات اللواتي يطورن قصر اضافي في العنق رغم اعطاء البروجسترون[٤٢].

الراحة في السرير غير مفيدة حيث قد تزيد من وزن الجنين بزيادة التروية المشيمية لكنها لاتفيد في الوقاية من المخاض الباكر بل أيضا ترفع من خطر الخثار والصمات.

B. الجراحة العنقية:

تترافق الجراحات المجرة على عنق الرحم بالتخثير البارد أو بالمشرط الكهربائي (وخاصة الخزعة المخروطية) مع امكانية حدوث الاسقاطات المتأخرة والمخاض الباكر وذلك بسبب فقدان متانة النسيج العنقي وزيادة احتمالية الانتان بسبب فقدان الغدد العنقية ووجود الندب العنقية بعد الجراحة [٤٠،٤١].

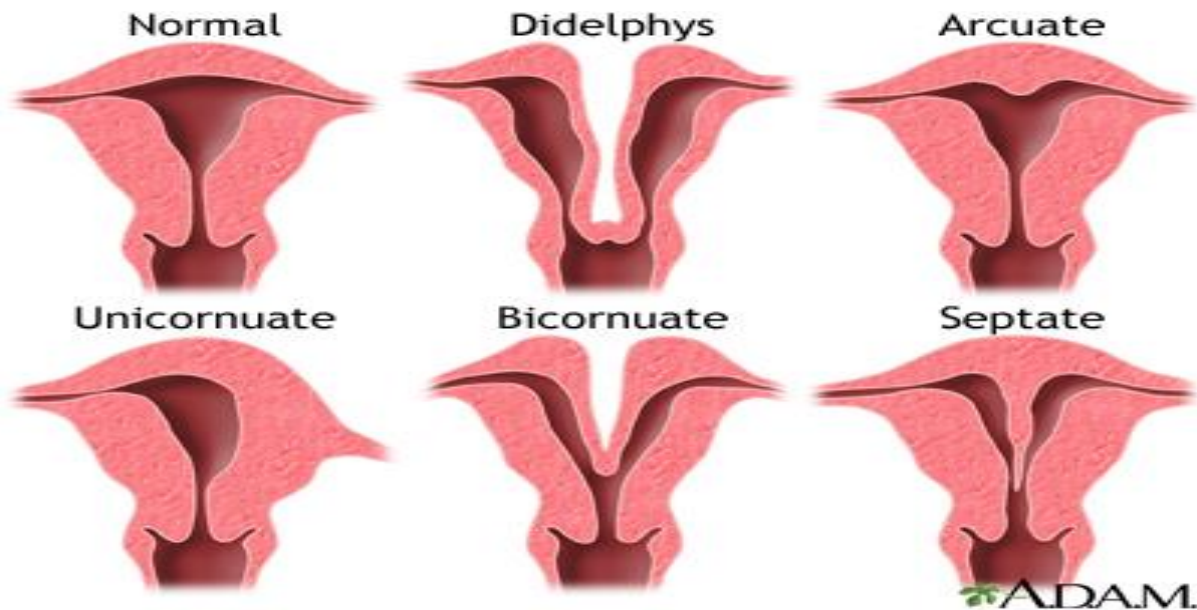
التدبير:

- ✓ التأكد من التشخيص قبل اجراء أي جراحة عنقية.
- ✓ اجراء قياس لطول العنق بعمر ١٨ - ٢٤ أسبوع لدى كل السيدات الخاضعات لجراحة عنقية سابقا [٤٣].

١-٣-٦ - تشوهات الرحم:

A. الخلقية :

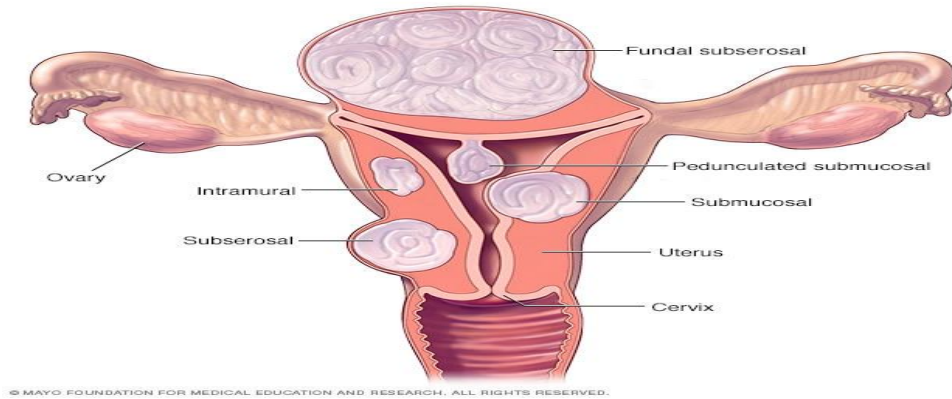
يتعلق حدوث المخاض الباكر بنمط التشوه الموجود ويكون التدخل بالتصحيح الجراحي قبل الحمل. حيث تشكل التشوهات الخلقية للرحم وعنق الرحم ١-٣% من حالات الولادة الباكرة. وأهم هذه التشوهات : الرحم ذات القرنين والحاجز الرحمي.



B. المكتسبة :

وجود الورم الليفي يزيد من حدوث المخاض الباكر أو فقدان الحمل سواء كان ورم ليفي كبير أو أورام ليفية صغيرة متعددة و أهم عامل في فقدان الحمل هو الورم الليفي تحت المخاطي.

يستطب استئصال الورم الليفي المحافظ والإصلاح الجراحي لتشوهات الرحم الخلقية قبل الحمل في حالات فقدان حمل سابق أو مخاض باكر سابق لكن لا يستأصل أثناء الحمل.



١-٣-٧- الأمراض المزمنة:

تترافق الأمراض المزمنة مع اختلالات والدية جنينية تتطلب إنهاء حمل باكر بالإضافة إلى زيادة خطر حدوث مخاض باكر.

من هذه الأمراض ارتفاع الضغط، قصور كلوي، داء سكري نمط أول، أمراض مناعية، فقر دم غير فيزيولوجي.

كما يترافق الإكتئاب ومضادات الكآبة ومثبطات قبط السيروتونين مع ازدياد خطر المخاض الباكر.

التدخل: ضبط الأمراض قبل الحمل يحسن من صحة الأم وناتج الحمل.

١-٣-٨- الإخصاب المساعد:

الحمل الناتج بإخصاب مساعد لديه خطر أعلى لحدوث مخاض باكر حتى لو كان مفرداً.

قد يعود ذلك لعوامل تتعلق بنقص خصوبة الأم أو لإجراءات الإخصاب المساعد كما أن ازدياد مستوى الريلاكسين الناتج عن فرط الإباضة يسبب عدم استمساك عنقي وبالتالي مخاض باكر.

١-٣-٩- الحمل المتعددة:

الحمل المتعددة تزيد من حدوث المخاض الباكر وقد يعود ذلك [٤٤، ٤٥] :

✓ لازدياد تمدد الرحم.
✓ عوامل هرمونية حيث يزداد افراز الاستروجين والبروجسترون والستيروئيدات الجنسية في الحمل التوأمية عن المفردة وزيادة هذه الهرمونات قد يكون عامل مؤهب لبء المخاض.

التدخل [٤٥]:

لا تقيد مركبات البروجسترون أو التطويق أو الراحة في السرير من اطالة مدة الحمل ومن غير المؤكد فائدة مركبات البروجسترون لدى الحمل المتعدد عند وجود قصة مخاض باكر في حمل مفرد.

١-٣-١٠- النزف المهلي في بداية الحمل:

النزف المهلي في بداية الحمل بسبب نزف ساقطي يترافق مع ازدياد كل من المخاض الباكر أو انتهاء الحمل الطبي الباكر [٤٦].

يزداد هذا الخطر عندما يستمر النزف حتى الثلث الثاني عنه في الثلث الأول المعزول حيث يحرض النزف الساقطي انتاج ترومبين موضعي والذي بدوره يترافق مع زيادة وسائط التهابية ويمكن أن يخفض مستقبلات البروجستيرون على الخلايا والذي يؤدي إلى مخاض باكر عائد للانفكاك أو تمزق أغشية باكر [٤٧].

التدخل :

إعطاء البروجسترون بشكل وقائي للحوامل اللواتي في سوابقهن انفكاك سابق أو نزف في بداية الحمل.

الانتان: ١-٣-١١

يترافق الانتان أو الالتهاب مع زيادة خطر المخاض الباكر وذلك يكون متوسطاً بالبروستاغلاندينات [٤٨] .

البيلة الجرثومية اللاعرضية : ليس واضحاً إذا كانت البيلة اللاعرضية عامل خطر مستقل للمخاض الباكر [٤٩] .

التدخل :

زرع البول في الثلث الأول مستطب لكل السيدات الحوامل والتقضي عند السيدات عاليات الخطورة للبيلة اللاعرضية (منجلي ،سكري ،أمراض كلوية) .

الاعتماد على الأعراض ليس كاف لأن تكرار التبول والتبول الليلي من أعراض الحمل كما يجب علاج البيلة اللاعرضية لمنع تطور التهاب حويضة وكلية [٤٩].

١-٣-١ - انتانات السبيل التناسلي:

تترافق الانتانات مع ازدياد خطر المخاض الباكر وهناك عدة جراثيم منها العقديات، الكلاميديا، النيسريات والتهاب المهبل الجرثومي لكن العلاقة السببية المثبتة لاتزال موضع جدلي، أما الفطور لاتسبب أي عامل خطر [٥١-٥٠].

التدخل :

يخفض تحري وعلاج الانتانات من المخاض الباكر في بداية الثلث الثاني.
لا تخفض الصادات التجريبية من المخاض الباكر.
لا يخفض علاج الكلاميديا والبنيات والسفلس من خطر المخاض الباكر لكن يجب علاجها لمنع الاختلاطات الوالدية والجنينية الأخرى [٥٢].
لا يوجد تأثير لعلاج التهاب المهبل الجرثومي اللاعراضي في إطالة مدة الحمل لكن البحث عن الانتان بالعديات في نهاية الحمل والعلاج الوقائي مستطب للوقاية من انتان الوليد.
لا يخفض علاج المشعرات المهبليّة عند السيدات سلبيات الايدز من نسبة المخاض الباكر وعلى العكس يستطب علاج المشعرات لدى ايجابيات الايدز لخفض نسبة الداء الحوضي الالتهابي والانتان الصاعد [٥٣، ٥٤، ٥٥].

تترافق الملاريا مع مخاض باكر ونقص وزن الولادة واختلاطات أخرى والدية وجينية لذلك يجب منعها وعلاجها.

١-٣-١ - السلوك:

A. فواصل قصيرة بين الحمل:

ترفع هذه من المخاض الباكر حتى لو كان الحمل السابق بعد تمام حمل لكن يزداد الخطر أكثر اذا كان الحمل السابق انتهى بمخاض باكر.

التدخل :

زيادة المدة بين الحمل على الأقل ١٨ شهر ولكن ليس أكثر من ٦٠ شهراً".

B. النشاط والعمل خلال الحمل:

يوجد علاقة بين طبيعة العمل وحدوث المخاض الباكر لذلك العمل مطلوب خلال الحمل لكن يجب مراعاة ساعات العمل الطويلة مع تخفيف عبء العمل على السيدة الحامل لكن الراحة في السرير غير مستطبة [٥٦].

C. التمارين:

لا تؤثر التمارين على حدوث مخاض باكر لدى السيدات مع حمل طبيعية بل وقد تنقص من حدوثه بنقصان المؤكسدات وزيادة توعية المشيمة والزمن المثالي الكافي للرياضة هو ٢-٤ ساعات بالاسبوع [٥٦،٥٧].

D. الجماع:

لا يؤثر الجماع على حدوث المخاض الباكر ولكن ينصح بترك النشاط الجنسي إذا شعرت المريضة بزيادة تواتر وشدة التقلصات الرحمية بعد الجماع [٥٨].

E. التدخين :

يزداد الخطر مع ازدياد عدد السجائر المدخنة والذي ينعكس سلباً على الحمل من انفكاك مشيمة ومشيمة منزاحة وتمزق الأعشية الباكر وتأخر نمو داخل الرحم ويكون التدخل بإيقاف التدخين.

F. الكحول و المخدرات:

يزيد استخدامها عند الأم من حدوث المخاض الباكر وخاصة الكوكائين الذي يرفع الخطر ٤ أضعاف والكحول أيضاً متهم بذلك [٥٩].

التدخل :

تزويد الأم بمعلومات عن خطر هذه المواد سواء على الأم أو الجنين ومساعدتها على تركها.

G. الحماية :

السيدات مع حماية كافية ومشعر جسم طبيعي لديهم ناتج حملي أفضل حيث يظهر التدخل الغذائي الكافي دور في منع المخاض الباكر [٦٠].
ويسبب نقص التغذية خلال فترة الحمل بتسريع نضج المحور الوطائي النخامي الكظري ودقة كورتيزول باكرة وبالتالي مخاض باكر لذلك يجب التركيز على الغذاء في فترة الحمل [٦١].

التدخل :

التغذية المعتدلة من البروتين والفيتامينات وإعطاء أوميغا ٣ تخفض من المخاض الباكر ومن الوفيات حول الولادة [٦٠].

الوزن وتغيرات الوزن: ١-٣-١٤

الأوزان الحدية قبل الحمل تترافق مع ازدياد معدل المخاض الباكر لكن هذا الارتباط غير محدد بسبب ترابط الوزن مع متغيرات أخرى مثل المستوى الاقتصادي والاجتماعي والعرق و كسب الوزن خلال الحمل والذي بدوره يؤثر على امكانية حدوث المخاض الباكر [٦٢].

التدخل : خفض الوزن قبل الحمل منصوص به ويكون باعتماد الغذاء الصحي المتوازن.

١-٣-١٥ - التوتر :

أغلب السيدات تواجه عدة حوادث توتيرية في الحمل.

هذه الحوادث تترافق مع زيادة المخاض الباكر من خلال تفعيل خلايا في المشيمة والساقط وأغشية الجنين والتي تحرر الهرمون المطلق لهرمونات الكظر والذي يعزز إنتاج بروتاغلاندينات موضعية تؤدي لحدوث التقلصات الرحمية [٦٣].

١-٣-١٦ - العوامل البيئية :

تزيد بعض العوامل البيئية من المخاض الباكر مثل المناطق مرتفعة درجة الحرارة [٦٤].

١-٣-١٧ - العوامل الجنينية :

جنس الجنين وبعض التشوهات الخلقية وتأخر النمو كلها تزيد خطر المخاض الباكر [٦٥].

١-٣-١٨ - الطول :

القصيرات أكثر عرضة للمخاض الباكر.

١-٤ - التحاليل المخبرية والموجودات السريرية في المخاض الباكر :

• التحاليل المخبرية :

تتضمن طرق التنبؤ بالولادة المبكرة عدة تحاليل مخبرية ومن أفضل هذه المنبئات المخبرية:

❖ الفيبرونكتين الجنيني : واسم مهم في التنبؤ بالمخاض الباكر خلال ٧ - ١٤ يوم عند

السيدات اللواتي لديهن تقلصات رحمية مع اتساع وامحاء خفيف في عنق الرحم وبشكل خاص عندما تترافق الموجودات مع عنق رحم قصير مقاس بالايكو.

لكنه ليس اختبار ماسح مهم في التنبؤ بحدوث المخاض الباكر عند السيدات اللاعرضيات [٦٦].

❖ الانترلوكين -6 (IL_6) : يطلق بسبب الخمج داخل السلوي تحت السريري المرافق لحديثه المخاض الباكر.

❖ إن اختبار العوامل المصلية (عامل النمو الشبيه بالانسولين ، الغلوبولين الرابط للهرمونات الجنسية)متوفرة للاستخدام السريري وهي ذات حساسية ونوعية للتنبؤ بالمخاض الباكر لكن لاينصح بالتوجه اليها إلا بعد الانتهاء من جميع الاختبارات الاخرى [٦٧].

✓ الموجودات السريرية:

لا تختلف عن تلك التي في المخاض الحقيقي (تقلصات رحمية مع تغيرات بعنق الرحم) لكنها تحصل قبل تمام الحمل .

بعض الموجودات التي قد نجدها قبل توافر معايير التشخيص [٦٨،٦٩]:

✓ آلام تشنجية رحمية كآلام الطمث.

✓ ألم أسفل الظهر.

✓ حس ضغط أسفل الحوض.

✓ مفرزات مهبلية مخاطية قد تكون رائحة أو زهرية أو مدماء قليلا (العلامة الدموية).

التقلصات الرحمية وجودها طبيعي على طول فترة الحمل لكن ما يميزها عن المخاض الباكر هو عدم ترافقها مع تبدلات عنق الرحم وما يرجح كونها مخاض حقيقي عندما يزداد تواترها مترافقا بزيادة الشدة والمدة خاصة أنه زيادة التواتر لوحده قد يكون عابراً خاصة ليلاً ومع تقدم عمر الحمل.

لم يتم حتى الآن تحديد عتبة شدة التقلصات المؤدية فعلاً للمخاض بدقة [٦٨].

١-٥ - التقييم السريري الشامل:

A. قصة سريرية شاملة :

أهمها السوابق التوليدية الماضية والحالية لمعرفة عوامل الخطر واستثناء التشخيص الأخرى من خلال وجود أعراض وعلامات أخرى مثل التهاب الزائدة الدودية ،انسداد أمعاء ، التهاب حويضة وكلية ،التهاب مرارة ،ذات رئة [٦٩].

B. حيويات الأم وتحديد العمر الحولي ومخطط ضربات قلب الجنين و فحص

التقلصات الرحمية فحص الرحم لتحديد:

القوام ،المضض ،حجم الجنين ووضعيته.

C. الفحص بالمنظار المهبلي:

ويتم من خلاله تقييم الاتساع وتحديد كمية النزف الرحمي بحال وجوده وتقييم أغشية الجنين و يتم أخذ المسحة لتحري الفيبرونكتين الجنيني [٧٠].

D. الفحص الإصبعي للعنق:

لتحديد الاتساع والامحاء وقوام ومكان العنق.

E. الفحص الصدوي لطول العنق عن طريق المهبل :

يؤحي طول العنق أقل من ٣سم بعمر حملي أقل من ٣٤ أسبوع بخطر حدوث مخاض باكر.

١-٦ - التقييم المخبري:

✓ زرع من مسحة مستقيمية مهبلية إذا لم يتم القيام بها خلال ال ٥ أسابيع السابقة.

✓ زرع بول لتحري البيلة الجرثومية اللاعرضية .

✓ تحري الأمراض المنتقلة بالجنس كالكلاميديا والسيلان البني في حال وجود عوامل

خطر لتواجدها.

✓ الفيبرونكتين الجنيني في حال تم اجراؤه [٧١].

٧-١- التشخيص:

المعايير:

تقلصات رحمية أكبر أو يساوي ٤ خلال ٢٠ دقيقة أو أكبر أو يساوي ٨ خلال ٦٠ دقيقة

مع أحد ما يلي [٧٢]:

✗ اتساع اكبر أو يساوي ٣ سم .

✗ طول عنق الرحم المقاس صدويا عن طريق المهبل أقل من ٢٠ ملم .

✗ طول عنق الرحم المقاس صدويا عن طريق المهبل بين ٢٠ و ٣٠ ملم مع

فيبرونكتين جنيني إيجابي.

٨-١- الخطة المتبعة للتعامل مع حالة مخاض باكر:

١-٨-١- حسب العمر الحملي:

إذا كان عمر الحمل أكبر أو يساوي ٣٤ أسبوع يتم قبولها ومراقبتها لفترة من ٤ إلى ٦

ساعات وبحال عدم تقدم اتساع العنق أو امحائه يتم تخريج المريضة بعد التأكد من سلامة

الجنين ونفي الاختلاطات التوليدية المقنعة بمخاض باكر.

إذا كان عمر الحمل أقل أو يساوي ٣٤ أسبوع مع اتساع أكبر من ٣ سم يتم التعامل معها

وفق بروتوكول مخاض باكر فوراً [٧٣].

١-٨-٢- حسب حالة عنق الرحم:

في حال اتساع عنق الرحم أقل من ٣ سم يتم قياس طول عنق الرحم صدويا عن طريق المهبل [٧٤]:

- ✓ في حال كان أقل من ٢٠ ملم يتم التعامل معها وفق بروتوكول مخاض باكر فوراً.
- ✓ إذا كان أكثر من ٣٠ ملم يتم قبول المريضة ومراقبتها لمدة ٦ إلى ١٢ ساعة وبحال عدم تقدم اتساع العنق أو إمحائه يتم تخريج المريضة بعد التأكد من سلامة الجنين ونفي الاختلاطات التوليدية المقنعة بمخاض باكر.
- ✓ أما إذا كان بين ال ٢٠ و ٣٠ ملم فيتم إجراء الفيبرونكتين الجنيني وفي حال إيجابيته يتم التعامل معها وفق بروتوكول مخاض باكر.
- ✓ في حال سلبيته يتم تخريج المريضة بعد مراقبة ٦ إلى ١٢ ساعة في حال عدم تقدم اتساع العنق أو إمحائه بعد التأكد من سلامة الجنين ونفي الاختلاطات التوليدية المقنعة بمخاض باكر.

١-٨-٣- حالة الحمل التوأمي [٧٥]:

نفس التدبير المتخذ بحالة الحمل المفرد مع أخذ عتبة طول العنق المقاس صدويا عن طريق المهبل من ٢٥ ملم وحتى ٣٥ ملم.

١-٩- تنشيط هجمة مخاض باكر حاد [٧٦، ٧٧]:

- ✓ الهدف تأخير الولادة لمدة ٤٨ ساعة بحال عدم وجود مضاد استطباب.
- ✓ نقل الأم لمكان رعاية آمنة يحوي وحدة عناية حديثي الولادة.
- ✓ منح الوقت لتطبيق الستيروئيدات .

✓ إطالة فترة الحمل بحال وجود حالة طبية محددة بذاتها مثل التهاب حويضة وكلية أو إجراء جراحة بطنية.

✓ لا يوجد فائدة من العلاج في حال مخاض باكر معاود قبل ٣٤ اسبوع حتى مع عدم ضرورة إعطاء شوط آخر من الستيروئيدات القشرية أونقل الأم لمركز عناية.

١٠-١ - مضادات استطباب تثبيط هجمة المخاض الباكر [٧٨]:

- ✓ اضطراب الحالة الجنينية.
- ✓ وفاة الجنين.
- ✓ تشوه جنيني غير قابل للحياة .
- ✓ ما قبل ارجاج شديد او ارجاج.
- ✓ نزف دموي مع عدم استقرار حالة الأم.
- ✓ انتان أمنيوسي.
- ✓ مضاد استطباب طبي للدواء الحال للمخاض.

١١-١ - العلاج المبدئي لمخاض باكر أقل من ٣٤ اسبوع بعد القبول

المشفوي:

✗ الستيروئيدات القشرية: يعطي كورس انقاذي في حال كانت الولادة متوقعة خلال

الأيام السبعة التالية أو قد تم اعطاء الكورس السابق -بحال اعطائه- قبل ١٤ يوم

سابقا أو كان العمر الحولي بين ٢٤-٣٤ أسبوع.

تعطى الستيروئيدات القشرية بهدف تسريع النضج الرئوي الجنيني لكل النساء

المعرضات لخطورة الإصابة بالمخاض الباكر بين ٢٤-٣٤ أسبوع حولي .

ولأن المعالجة بالستيروئيدات القشرية تنقص من حدوث الشدة التنفسية عند الولدان ، والنزف داخل البطينات ، والوفيات الوليدية ، لذلك يفضل أن تعطى في جميع الحالات إلا إذا كانت الولادة المتوقعة قريبة أو في حال وجود مضاد استطباب لإعطائها كالانتان الأمينوسي .

وتعطى في هذه المعالجة جرعتان من البيتاميتازون بالعضل بفاصل ٢٤ ساعة تبلغ الواحدة منها ١٢ ملغ، أو ٤ جرعات من الديسكاميتازون بالعضل بفاصل ١٢ ساعة تبلغ الواحدة منها ٦ ملغ. وتظهر الفائدة المثلى لإعطائها قبل الولادة بعد ٢٤ ساعة من الحقن وذروتها بعد ٤٨ ساعة وتستمر لمدة ٧ أيام تقريبا".

✕ الأدوية الحالة للمخاض لمدة ٤٨ ساعة [٧٩، ٨٠] و بالإضافة إلى :

✓ صادات للوقاية من GBS:

لأفائدة منها في تأخير الولادة المبكرة إلا أنه يجب البدء بمعالجة مريضات المخاض المبكر بالصادات للوقاية من انتان الوليد بالعقديات B. إن الصاد المختار هو البنسيلين G، وكبديل جيد له يستخدم الأمبيسيلين. إذا كانت المريضة تتحسس من البنسيلين فإن البديل هو سيفازولين أو الكلينداميسين أو أريترومايسين.

✓ سلفات المغنزيوم للحمول بين ٢٤ و ٣٢ أسبوع للوقاية من الشلل الدماغي.

١-١٢ - الأدوية المستخدمة لحل المخاض:

☒ من عمر حملي ٢٤ وحتى ٣٢ أسبوع:

A. كخط علاجي أول الاندوميتاسين[٨٠]:

لايفضل استخدامه أكثر من ٧٢ ساعة خوفا من انغلاق القناة الشريانية الباكر
والذي يعتمد على العمر الحملي ومدة التعرض.

B. كخط علاجي ثاني النيفيديين ويعتبر خط علاجي أول بحال وجود مضاد

استطباب للاندوميتاسين.

☒ من عمر حملي ٣٢ وحتى ٣٤ أسبوع[٨١،٨٢]:

A. كخط علاجي أول النيفيديين :

كخط علاجي ثاني التيرياتولين ويعتبر خط علاجي ثاني بحال استخدام النيفيديين
كخط علاجي أول من عمر ٢٤ لل ٣٢. لايفضل تشارك الأدوية الحالة للمخاض
معاً.

☒ الأدوية الأكثر فعالية في حل المخاض:

A. مثبطات السيكلوأكسجيناز:

عن طريق تثبيط السايكلوجيناز وهو الأنزيم المسؤول عن تحويل حمض
الأراشودونيك إلى بروستاغلاندينات والتي لها دور هام بآلية المخاض.

أغلب الدراسات تمت على المثبطات اللانوعية ولايوجد دراسات كافية تؤكد سلامة

مثبطات ال الكوكس ٢ [٨٢].

التأثيرات الجانبية الجنينية [٨٣]:

- ✓ انغلاق القناة الشريانية الباكرا: الذي يمكن أن يؤدي لارتفاع التوتر الرئوي الجنيني والوليدي وقصور مثلث الشرف الوليدي نتيجة ارتفاع الحمل البعدي ويعتمد ذلك التأثير على العمر الحملي ومدة التعرض لذلك التعرض لأكثر من ٤٨ ساعة يتطلب تقييم للقناة من خلال ايكو قلبي جنيني.

- ✓ قلة السائل الأمنيوسي: قلة تدفق الجريان الدموي الكلوي عادة ماتكون عكوسة خلال ٤٨ إلى ٧٢ ساعة بعد إيقاف الدواء.

التأثيرات الجانبية الوليدية [٨٤]:

- ✓ عسر تصنع القصبي الرئوي.
- ✓ التهاب الأمعاء النخري.
- ✓ تلين المادة البيضاء حول البطينات.
- ✓ النزف داخل البطينات.

مضادات الاستطباب [٨٤، ٨٥]:

- ✓ سوء وظيفة الصفائح
- ✓ اضطرابات النزف
- ✓ قصور كبدي
- ✓ قرحة هضمية فعالة
- ✓ قصور كلوي
- ✓ ربو

الجرعة: جرعة تحميل ٥٠ ل ١٠٠ ملغ فموي أو شرقي ثم ٢٥ ل ٥٠ ملغ كل ٤ أو ٦ ساعات.

B. حاصرات الكالسيوم [٨٦]:

تعمل من خلال تقليل مستوى الكالسيوم الشاردي داخل الخلوي وبذلك تثبط فسفرة كيناز السلاسل الخفيفة من الميوزين المعتمدة على الكالسيوم وبالتالي ارتخاء العضلات.

التأثيرات الجانبية الأموية: ناتجة عن التوسع الوعائي المحيطي وتتضمن :

✓ الخفقان الدوار الغثيان.

التأثيرات الجينية الجانبية: معظم الدراسات كانت مطمئنة.

مضادات الاستطباب : انخفاض الضغط الشرياني ،تستخدم بحذر في حال قصور القلب مع انخفاض الكسر القذفي.

الجرعة: لم يتم تحديدها بشكل دقيق ولكن يتم إعطاء النيفيديين بشكل شائع كالتالي:

جرعة مبدئية ٢٠ إلى ٣٠ ملغ فموي يتم تبعها بجرعة ١٠ إلى ٢٠ ملغ فموي كل ٣ إلى ٨ ساعات لمدة ٤٨ ساعة.

C. مشابهات بيتا:

تمت أكثر الدراسات على متشابهات بيتا المشتركة خاصة التيرباتولين و الريتوردين وهو الدواء الوحيد من هذه الفئة الذي وافقت عليه FDA من أجل حل المخاض [٨٧].

آلية التأثير :

ترتبط بمستقبلات بيتا ٢ وتفعيل الأدينيل سيكلاز الذي يقوم بالمجمل بخفض الكالسيوم داخل الخلوي .

التأثيرات الجانبية الأموية [٨٧،٨٨]:

- ✓ تسرع القلب.
- ✓ الخفقان.
- ✓ هبوط الضغط الشرياني.
- ✓ نقص البوتاسيوم.
- ✓ ارتفاع سكر الدم.
- ✓ احتشاء العضلة القلبية بشكل نادر.

التأثيرات الجانبية الجينية:

- ✓ تسرع القلب.
- ✓ نقص السكر.

مضادات الاستطباب [٨٧]:

- ✓ الأمراض القلبية الحساسة لتسرع القلب.
- ✓ بحذر لمرضى مع نزف هام.
- ✓ مرضى فرط نشاط الغدة الدرقية والسكري الغير منضبطان.

الجرعة [٨٧،٨٨]:

يعطى التيرباتولين تحت الجلد بجرعات متقطعة ٠,٢٥ ملغ كل ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة وحتى ٤ جرعات.

حاليا يتم تثبيط المخاض يعطى بجرعة ٠,٢٥ ملغ تحت الجلد كل ٤ إلى ٦ ساعات حتى هدأة الرحم مدة ٢٤ ساعة.

يمكن إعطاء التيرباتولين بشكل تسريب وريدي مستمر يتم البدء بجرعة ٢,٥ إلى ٥ مكغ /د وتزداد بمقدار ٢,٥ ل ٥ مكغ / د كل ٢٠ ل ٣٠ دقيقة.

١-١٣- تدبير السيدة الحامل بعد انتهاء هجمة مخاض باكر حاد

مجهول السبب:

اكمال البروجسترون في حال تم إعطائه مسبقا في استطبابه السريري[٨٩].
مدة الاستشفاء بحال استطبائها يتم تقديرها فردياً حسب الحالة كترافقها مع مشكلة طبية أخرى أو توليدية وبعد سكن المريضة عن المشفى وسهولة قدومها.
بشكل عام يتم الاستشفاء ٢٤ ساعة بعد آخر جرعة ستيروئيدات قشرية.

١-١٣-١ - متابعة المريضة خارجياً [٨٩، ٩٠]:

- زيارة مكتبية مرة أسبوعياً للحمل المفرد والتوأمي يتم تحري فيها علامات وأعراض مخاض باكر.
- النشاط الفيزيائي حيث لاينصح بالراحة التامة بالسرير.
- ينصح باستكمال معظم النشاطات الاعتيادية اليومية.
- ينصح بترك العمل الذي يأخذ أكثر من ٤٠ ساعة أسبوعياً أو مناوبات ليلية أو فترات وقوف طويلة أكثر من ٨ ساعات أو أكثر من ٤ ساعات متواصلة في ال ٢٤ ساعة.

- ينصح بترك النشاط الجنسي إذا شعرت السيدة الحامل بزيادة تواتر وشدة التقلصات الرحمية بعد الجماع.

١-١٣-٢ - الإنذار فيما يتعلق بالمخاض الباكر [٩١]:

العواقب بعيدة المدى على الأم : يزداد لدى الأمهات اللواتي يلدن باكرا خطر الإصابة بأمراض قلبية وعائية بدون سبب واضح كما يزداد خطر الإصابة بالسكري والسرطان وكل الأمراض المؤدية للوفاة.

الفصل الثاني

الخروسات صغيرات السن (القاصرات)

٢-١ - المقدمة:

يشير مصطلح الخروسات القاصرات باللواتي حملن لأول مرة في الأعمار ما بين ١٤-١٨ سنة. وقد شكل الحمل لدى صغيرات السن (القاصرات) قضية صحية هامة خلال العقود الماضية في العديد من البلدان حول العالم، سواءً النامية منها أو المتقدمة. يعد الحمل لدى القاصرات من الحمول عالية الخطورة، إذ يترافق مع نتائج سلبية طبية واقتصادية إضافة إلى زيادة نسبة الاختلاطات الحملية والتوليدية. لا يعد الحمل لدى القاصرات ظاهرة جديدة ففي العديد من البلدان مثل جنوب آسيا والشرق الأوسط وإفريقيا يكون الزواج بعمر صغير تبعاً للتقاليد ولأسباب اقتصادية واجتماعية.

٢-٢ - معدل الانتشار:

سجل عدد كبير من الحمول والولادات عند القاصرات في العديد من البلدان، عالمياً حوالي ١٤ مليون قاصرة أعمارهن بين ١٤ - ١٨ سنة يلدن سنوياً حيث يقدر أن واحدة من كل خمس بنات تلد بعمر أقل من ١٩ سنة بينما تزداد هذه النسبة في البلدان النامية لتصل لواحد من كل ثلاث قاصرات [٩٢].

٢-٣ - الحمل والاختلاطات الحملية:

تحدث الاختلاطات الحملية بمعدل أعلى لدى الحوامل القاصرات منها لدى الشابات وأهم هذه الاختلاطات:

٢-٣-١ ارتفاع التوتر الشرياني خلال الحمل:

يعرف ارتفاع التوتر الشرياني الحولي حسب المنظمة العالمية لارتفاع الضغط الحولي (ISSHP) بأنة قيمة الضغط الانقباضي أعلى أو تساوي ١٤٠ ملم زئبقي و قيمة الضغط الانبساطي أعلى أو تساوي ٩٠ ملم زئبق بعد الأسبوع ٢٠ من الحمل ، بينما عرف ما قبل الارجاج بأنه ارتفاع ضغط حولي مرافق لبيلة بروتينية[٩٣].

ترافقت الحمل لدى الخروسات القاصرات مع معدلات أعلى من ارتفاع التوتر الشرياني الحولي في معظم الدراسات ولكنها كانت بنسب مشابهة للشابات المماثلات لهن بعدد الولادات. وبذلك يمكن القول بأن عامل الخطورة الحقيقي هو كون الحوامل في سن اليفع هنن غالباً من الخروسات ذوات الخطر الأعلى لهذا النوع من الاختلاطات الحولية[٩٤].

٢-٣-٢ فقر الدم:

عرفت منظمة الصحة العالمية (WHO) فقر الدم خلال الحمل بأنه قيم خضاب الدم الأقل من ١١ غادل في الثلثين الحولين الأول والثالث والأقل من ١٠,٥ غادل في الثلث الحولي الثاني. بينما عرفت فقر الدم الشديد بأنه قيم خضاب الدم الأقل من ٧ غادل[٩٥]. أشارت معظم الدراسات إلى اختلاط الحمل لدى السيدات القاصرات بفقر الدم وتباينت شدة فقر الدم لديهن تبعاً لظروف أخرى مرافقة منها[٩٦,٩٧]:

✓ عدد الحمل.

✓ المنطقة الجغرافية.

✓ الحالة الاقتصادية.

✓ انتشار بعض الأمراض الانتانية المزمنة كاللدرن.

✓ نقص العوامل الغذائية كالحديد وحمض الفوليك.

✓ الأمراض الدموية كالمنجلي أو التلاسيميا.

كل هذه العوامل أدت إلى تباين في انتشار وشدة فقر الدم لدى الحوامل القاصرات بين الدراسات التي اتفقت بأغلبها على اعتبار فقر الدم اختلاط يرافق الحمل لدى القاصرات.

٢-٣-٣ الماريا:

تعد الماريا من الاختلاطات التي تعترض الحمل لدى السيدات في البلدان المستوطنة فيها ويزداد خطر الإصابة لدى الحوامل القاصرات في هذه البلدان عنه عند الحوامل من بقية الفئات العمرية نظراً لنقص الرعاية الصحية المقدمة لهن مع ما يرافق ذلك من زيادة خطر فقر الدم والأعواز التغذوية ووفيات الأمهات كما تشير الدراسات في البلدان المعنية [٩٦].

٢-٣-٤ النمو خلال الحمل:

تستمر بعض القاصرات بالنمو خلال حملهن وخاصة إن كن في أعمار صغيرة من اليفع، حيث ذكرت بعض الدراسات زيادة في الطول تراوحت بين ١,٥ حتى ٢,٥ سم خلال الحمل لدى بعض السيدات القاصرات مع ما يرافق ذلك من اختلاطات مفترضة لحاجات تغذية خاصة إضافة إلى التبدلات البنيوية التي تشمل القناة الولادية وما يرافق ذلك من اختلاطات توليدية محتملة [٩٧].

٢-٤-٢ المخاض والولادة:

٢-٤-١-٢ نضج الحوض العظمي:

قد يستمر النمو لدى الحوامل القاصرات وخاصة في الأعمار الأصغر خلال الحمل، إذ قد تكسب بعضهن زيادة في الطول خلال الحمل تصل لـ ٢ سم أو أكثر وهذه الحقيقة تطرح تساؤلاً حول ترافق ذلك النمو الطولي مع نمو في الحوض العظمي [٩٨].

وجد Nelson و Moeran عند الدراسة الشعاعية للحوض العظمي خلال مرحلة البلوغ واليفع أن الحوض العظمي لدى الإناث يأخذ شكله الأنثوي البالغ بعد عامين من بدء الطمث. يمكن بالاعتماد على ما سبق تفسير النتائج المتعلقة بزيادة نسب القيصرية والمخاض المسدود والنتائج التوليدية غير مرغوبة لدى الفئات الأصغر عمراً بين الحوامل القاصرات كما يمكن من خلالها تفسير تباين النتائج بين الدراسات بتباين المناطق الإقليمية والأصول العرقية و ما يترتب عليه من فروقات بعمر البلوغ لدى الإناث، فمتوسط عمر بدء الطمث في الولايات المتحدة الأمريكية لدى الإناث البيض حوالي ١٢ سنة بينما يبلغ هذا المتوسط ١٥ سنة في جنوب إفريقيا [٩٩].

٢-٤-٢ - طريقة الولادة:

تضاربت نتائج الدراسات بشكل واسع فيما يخص طريقة الولادة وخطر الولادة القيصرية باختلاف البلدان، فبينما كان معدل الولادات المهبلية لدى الخروسات القاصرات مماثل للخروسات الشابات في بلدان مثل الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة ودول أوروبا إن لم يكن أعلى.

كانت هذه النتائج معكوسة لصالح زيادة نسبة الولادات القيصرية لدى السيدات الخروسات القاصرات مقارنة بالخروسات الشابات في بلدان أخرى مثل نيجيريا، إثيوبيا، الكويت والهند. فسرت منظمة الصحة العالمية هذه النتائج بما يلي [٩٩-١٠٠]:

✓ التدبير الطبي للمخاض متباين بين هذه الدول.

✓ وجود اختلافات في عمر البلوغ بين البلدان المختلفة لصالح عمر أصغر للبلوغ

(حوالي عامين) في أمريكا وأوروبا ما يفرض نضجاً هيكلياً عضوياً بعمر أبكر منه

في بلدان أفريقيا وجنوب غرب آسيا.

٢-٥- الاختلاطات التوليدية:

سجل معدل أعلى للاختلاطات في الولادات لدى اليافعات في معظم الدراسات، إذ تراكمت مع زيادة في تمزقات العجان، تطاول الطور الثاني من المخاض، الحاجة للولادة المهبلية المساعدة، التألم الجنيني، نزوف الخلاص [١٠١].

١-٥-١- النتائج التوليدية:

(١) المخاض الباكر والولادة المبكرة:

عرفت منظمة الصحة العالمية الولادة المبكرة بأنها كل ولادة قبل تمام الأسبوع الحادي والثلاثين. ٣٧.

ويمكن تقسيم الولادة المبكرة إلى مجموعتين أساسيتين:

معرضة: في الحمل المختلطة باضطرابات حملية أو غير حملية أخرى مثل مقدمة

الارتجاج الحولي، انفكاك المشيمة أو مرض مزمن تفاقم بالحمل.

وفي هذه المجموعة ترتبط النتائج التوليدية بكل من عمر الحمل والاضطراب الأصلي المرافق للحمل.

عفوية: وهي الأشيع وتشمل أكثر من نصف حالات الولادة المبكرة.

وهنا ترتبط النتائج التوليدية بالعمر الحولي وهو ما تم التركيز عليه في الدراسات التي

ربطت بين عمر الأم وخطر المخاض والولادة المبكرة.

اتفقت معظم الدراسات أن الحمل لدى الأمهات القاصرات يشكل عامل خطر للولادة

المبكرة وينقص هذا الخطر بازدياد عمر الأم مقترباً من عمر الشباب.

(٢) نقص وزن الولادة:

يعرف نقص وزن الولادة حسب منظمة الصحة العالمية بكون وزن المولود أقل من ٢٥٠٠ غ بينما يعرف وزن الولادة القليل جداً بأنه وزن الوليد الأقل من ١٥٠٠ غ [١٠٢].

(٣) الإملاص والوفيات حول الولادة:

وجدت معظم الدراسات الإحصائية في عدة دول ارتفاع خطر الإملاص ووفيات ما حول الولادة لدى مواليد الأمهات القاصرات مقارنة بالأمهات الشابات [١٠٣].

(٤) وفيات الامهات:

ذكر ارتفاع نسب وفيات الأمهات لدى السيدات القاصرات مقارنة بالأمهات الشابات في معظم دول العالم.

وتوزعت الأسباب بين الإجهاض الجنائي كأهم سبب يليه الإنتان خاصة النفاسي ثم فقر الدم وارتفاع التوتر الشرياني الحولي تلتها نزوف الخلاص، العنف الأسري، بينما سجلت الملاريا كسبب هام في مناطق الاستيطان [١٠٤].

(٥) مراضة الأمهات والاختلاطات بعيدة المدى [١٠٥]:

شكلت الحمل لدى السيدات القاصرات عامل خطر للاستشفاء والمعالجة كمريضة داخل المشفى سواء خلال الحمل (المخاض الباكر، اضطرابات التوتر الشرياني، مشكلات انتانية أو تغذوية) أو طول فترة الإقامة بالمشفى خلال المخاض وبعد الولادة بسبب ترافقها مع زيادة القيصرات، الولادات المهبليّة الجراحية، الحاجة لنقل الدم أو غيرها من الاختلاطات.

١-٥-٢ - مشكلات ما بعد الولادة [١٠٦، ١٠٧]:

تحتاج السيدات بشكل عام لرعاية خاصة في فترة ما بعد الولادة لوقاية كل الأم والوليد من جملة من الاختلاطات والأخطار الصحية المرتبطة بهذه المرحلة.

وباعتبار أن الحمل والولادة لدى السيدات القاصرات يترافق بمعدلات أعلى للمراضة والاختلاطات الحملية والتوليدية وجب تقديم رعاية خاصة للسيدات من هذه الفئة العمرية خلال فترة ما بعد الولادة.

حيث ذكر العديد من الاختلاطات في الفترة ما بعد الولادة لدى الأمهات القاصرات ومنها:

- ✓ فقر الدم.
- ✓ نقص العناصر الغذائية.
- ✓ ما قبل الارجاج الحلمي -ارجاج.
- أما بالنسبة للاختلاطات عند حديث الولادة فقد ذكر منها:
- ✓ الخداج ونقص وزن الولادة.
- ✓ صعوبات الارضاع الوالدي.
- ✓ اختلاطات بعيدة المدى كالأعواز الغذائية وتأخر التطور الروحي الحركي.

الفصل الثالث

الدراسات المرجعية

٣-١- التمهيد:

سنتحدث في هذا الفصل عن أهم الدراسات المشابهة لدراستنا.

٣-٢- دراسة "Giovanna Esposito وزملاؤها" في ايطاليا ٢٠٢٢ [٢٢]:

✕ في هذه الدراسة المقطعية المستعرضة التي أجريت من أجل تحري تأثير العمر على حدوث المخاض الباكر وجد أنّ المخاض الباكر يحدث بشكل كبير في طرفي العمر الانجابي أي عند السيدات أقل من ٢٠ سنة و أكبر من ٤٠ سنة.

٣-٣- دراسة "Faith A. Miller وزملاؤه" في بريطانيا ٢٠٢١ [٢٣]:

✕ في هذه الدراسة المقطعية المستعرضة التي تدرس العلاقة بين حدوث الحمل أثناء المراهقة (أقل من ١٨ سنة) و حدوث المخاض الباكر.

✕ وجد أنّ الزواج المبكر والحمل أثناء المراهقة يزيد من خطورة حدوث المخاض الباكر والولادة قبل تمام الحمل.

٣-٤- دراسة "Junita Indarti وزملاؤه" في اندونيسيا ٢٠٢٠ [٢٤]:

✕ وجدت هذه الدراسة التي تدرس الاختلاطات التوليدية والحملية عند الخروسات القاصرات أن الحمل في سن مبكرة يحمل مخاطر عالية لحدوث الاختلاطات الحملية مثل المخاض الباكر و ما قبل الارجاج الحلمي وفقر الدم والنزف عقب الولادة مما يستدعي انتباه المنظومة الصحية للاهتمام الأكبر بهذه الحالات تجنباً للمخاطر المرافقة.

٣-٥ - دراسة "سمية السيخ" في سوريا ٢٠٠٤ [٢٥]:

☒ أجريت هذه الدراسة التي تبحث في عوامل الخطورة في المخاض الباكر في مشفى التوليد وأمراض

النساء الجامعي في دمشق وتوصلت إلى العديد من التوصيات أهمها:

المخاض الباكر من أهم أسباب المراضة والوفيات ما حول الولادة وبالتالي يتوجب تحري عوامل الخطورة.

توصية الكادر الطبي بالتعرف على عوامل الخطورة والانتباه إليها لتوعية السيدات عاليات الخطورة.

معايرة الخضاب وكشف ومعالجة حالات الإنتانات البولية والمهبلية أثناء الحمل يقلل من خطورة المخاض الباكر.

توعية السيدات عاليات الخطورة إلى العلامات المنذرة بوقوع المخاض الباكر ومحاولة تجنب العمل المرهق والتدخين والجماع.

الجزء الثاني: القسم العملي

الفصل الأول:

هدف البحث وطريقة إجرائه

١-١- التمهيد:

يستعرض هذا الفصل الجانب العملي من الدراسة، من حيث الأهداف وطريقة تصميم الدراسة والطرائق المستخدمة والمنهج الإحصائي المتبع.

١-٢- هدف البحث:

تحديد معدل انتشار وأسباب المخاض الباكر لدى الخروسات القاصرات خلال فترة الدراسة في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق.

١-٣- مواد وطرائق البحث:

١-٣-١- تصميم الدراسة:

دراسة راجعة وصفية **Retrospective descriptive study**

١-٣-٢- عينة الدراسة:

دراسة راجعة وصفية ، أجريت في مستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق في الفترة ما بين ٢٠٢٣/٥/٩ إلى ٢٠٢٤/٥/٩ حيث تمت دراسة حالات الخروسات القاصرات اللواتي يعانين من مخاض باكر اللواتي راجعن المشفى خلال خمس سنوات (٢٠١٨ وحتى ٢٠٢٢) حسب:

➤ معايير القبول:

- (١) خروس.
- (٢) العمر الحولي بين ٢٠ و ٣٦,٦ أسبوع.
- (٣) الأسباب (الانتانية والعنقية والحمول المتعددة و ارتفاع الضغط الحولي وانبثاق الأغشية الباكر وانفكاك المشيمة الباكر).

❖ معايير الاستبعاد:

- (١) الولادات.
- (٢) بيانات غير مكتملة.

١-٣-٣- طريقة العمل:

بعد أخذ الموافقة على إجراء الدراسة من قبل مجلس قسم التوليد وأمراض النساء ومجلس كلية الطب البشري وجامعة دمشق.

وأخذ موافقة الهيئة العامة لمستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق على استخدام موارد الهيئة.

سوف يتم جمع بيانات السيدات حسب معايير الإدخال والاستبعاد اعتماداً على الملف الطبي للسيدة.

بعد الانتهاء من جمع البيانات يتم إدخالها إلى الحاسوب ودراساتها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS الإحصائي واستخلاص النتائج.

١-٤- المحددات الأخلاقية:

✓ تم استخدام بيانات بشكل مرمز مما يغفل هوية السيدة أو أي معلومة شخصية حساسة.

وفيما يلي نسخة عن استمارة البحث

الاستبيان

.....: اسم المريضة:: رقم الإضبارة:

.....: العمر:: BMI:

.....: السوابق المرضية:

.....: السوابق الجراحية:

.....: العمر الحولي:

.....: سبب حدوث المخاض الباكر:

١-٥- التحليل الإحصائي:

استخدم البرنامج الإحصائي حزمة SPSS 26 لحساب: التكرار والنسب المئوية لكل متغيرات الدراسة الاسمية والفئوية، وحساب المتوسط والانحراف المعياري للمتغيرات الرقمية، وكذلك استخدم البرنامج لاختبار الفرضيات الإحصائية وفق الاختبارات الآتية:

١. المقارنة بين المتغيرات الاسمية: استخدم اختبار كاي مربع للدراسة الاستدلالية بين المتغيرات الاسمية حيث تنص الفرضية الصفرية على أن المتغيرين الإسميين لا علاقة بينهما والفرضية البديلة هناك علاقة بين المتغيرات المدروسة.

٢. اختبار مان وتي Mann-Whitney اللامعلمي للمقارنة بين الوسط لمجموعتي الدراسة، واختبار t-test للمقارنة بين العينات المستقلة في حالة التوزيع الطبيعي للبيانات.

عُدَّت الفرضيات المختبرة في جميع المقارنات الإحصائية ثنائية الاتجاه عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$ حيث نقبل الفرضية البديلة (التي تنص على أن الفروقات بين المتغيرات المدروسة ذات دلالة إحصائية) إذا كانت قيمة الاحتمال أقل من مستوى الدلالة أي $p\text{-value} \leq \alpha=0.05$ ونقبل الفرضية العدمية (تنص على أن الفروقات ليست ذات أهمية إحصائية) إذا كانت قيمة الاحتمال أكبر من $\alpha=0.05$.

١-٦- الموجز:

في نهاية هذا الفصل نكون قد ألقينا الضوء على تفاصيل الجزء العملي من الدراسة مع تعريف مُفصَّل بآلية العمل والطرق الإحصائية المُتبعة في البحث للوصول إلى إجابة على السؤال البحثي.

الفصل الثاني:

نتائج البحث

٢-١- تمهيد:

يعرض هذا الفصل نتائج الحالات المشاركة في البحث والتي حققت معايير القبول من خلال دراسة عدد حالات المخاض الباكر، والعمر الحملي عند الولادة وعمر المشاركات بالإضافة إلى أسباب المخاض الباكر، ومقارنة هذه المتغيرات بين الخروسات القاصرات والخروسات الأكبر من 18 سنة.

٢-٢. عدد الحالات المشاركة في البحث:

يُبين الجدول (٢-١) عدد الولادات التي حدثت في مشفى التوليد الجامعي خلال فترة الدراسة بين 2018-2022 وتبين أن عدد الولادات الكلي ٥٩١٢٠ ولادة، انقسمت إلى ١٢٨٣١ خروس و ٤٦٢٨٩ ولود (بنسبة ٧٨,٣% من العدد الكلي).

كان عدد الخروسات القاصرات الأقل من ١٨ سنة ٢٠٩٣ خروس قاصرة والخروسات الأكبر من ١٨ سنة ١٠٧٣٨ خروس (بنسبة ١٨,٢% من العدد الكلي) بينما كانت نسبة الخروسات القاصرات من العدد الكلي هي 3.5%، وهي المجموعة الأقل شيوعاً خلال كل الأعوام ، وكان لهذا الاختلاف بين المجموعات أهمية إحصائية $p\text{-value} = 0.001 < 0.05$.

جدول (٢-١): التكرار والنسب المئوية خلال فترة الدراسة لعدد الحالات في مجموعات المقارنة

p-value			المجموعة				
	العدد الكلي		الخروسات أكبر من ١٨		الخروسات القاصرات		السنة
	النسبة	عدد	النسبة المئوية	عدد	النسبة المئوية	عدد	
	15.9%	2046	16.9	1819	10.8	227	2018
	24.6%	3132	24.3	2610	24.9	522	2019
	22.8%	2933	23.0	2467	22.3	466	2020
	16.1%	2076	16.3	1749	15.6	327	2021
	20.6%	2644	19.5	2093	26.4	551	2022
0.001	%100	12831	100.0	10738	100.0	2093	العدد الكلي

٣-٢- المخاض الباكر:

يظهر الجدول (٢-٢) أنه هناك فروقات ذات أهمية إحصائية بين مجموعات البحث في حدوث

المخاض الباكر $p\text{-value} = 0.001 < 0.05$ في كل السنوات، إذ كان عدد حالات المخاض الباكر

أكبر لدى مجموعة الخروسات القاصرات بنسبة 22.9% عام 2018 وبنسبة 12.5% عام 2019

وبنسبة 12.9% عام 2020 وبنسبة 16.8% عام 2021 وبنسبة 10.3% عام 2022.

جدول (٢-٢): التكرار والنسب المئوية لحدوث المخاض الباكر لدى مجموعات البحث خلال سنوات الدراسة.

p- value	العدد الكلي		المجموعة				حدوث المخاض	السنة
			الخروسات الأكبر من ١٨		الخروسات القاصرات			
	% N	عدد	% N	عدد	% N	عدد		
	6	122	3.8	70	22.9	52	نعم	2018
	94	1924	96.2	1749	77.1	175	لا	
	100	2046	100.0	1819	100.0	227	العدد الكلي	
	4.8	150	3.3	85	12.5	65	نعم	2019
	95.2	2982	96.7	2525	87.5	457	لا	
	100	3132	100.0	2610	100.0	522	العدد الكلي	
	5	146	3,5	86	12.9	60	نعم	2020
	95	2787	96.5	2381	87.1	406	لا	
	100	2933	100.0	2467	100.0	466	العدد الكلي	
	6.2	130	4.3	75	16.8	55	نعم	2021
	93.8	1946	95.7	1674	83.2	272	لا	
	100	2076	100.0	1749	100.0	327	العدد الكلي	
	5.8	154	4.6	97	10.3	57	نعم	2022
	94.2	2490	95.4	1996	89.7	494	لا	
	100	2644	100.0	2093	100.0	551	العدد الكلي	
0.001	5.4	702	3.8	413	13.8	289	نعم	العدد الكلي
	94.6	12129	96.2	10325	86.2	1804	لا	
	100	12831	100.0	10738	100.0	2093	العدد الكلي	

٢-٤- العمر الحملّي عند الولادة:

يُبين الجدول (٢-٣) أن هناك فروقات ذات أهمية إحصائية بين الخروسات القاصرات والخروسات الأكبر من 18 سنة في متوسط العمر الحملّي عند الولادة $p\text{-value} = 0.001 < 0.05$ لحالات المخاض الباكر، إذ كان المتوسط 33 أسبوع لدى مجموعة الخروسات القاصرات و 35 أسبوع لدى الخروسات الأكبر من 18 سنة.

جدول (٣-٢): الإحصاء الوصفي لمتغير العمر الحملي عند الولادة لحالات المخاض الباكر عند الخروسات.

العمر الحملي بالأسابيع	عدد حالات المخاض الباكر	المتوسط	الانحراف المعياري	p-value
الخروسات القاصرات	289	33.2	2	0.001
الخروسات أكبر من ١٨	413	34.99	3.19	
العدد الكلي	702	34.25	2.9	

٥-٢- عمر السيدات:

هناك فروقات ذات أهمية إحصائية في متوسط عمر السيدات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر بين مجموعتي الخروسات القاصرات والخروسات الأكبر من 18 سنة $p\text{-value} = 0.001 < 0.05$ ، إذ كان متوسط العمر 16.99 سنة لدى الخروسات القاصرات و 23 سنة لدى الخروسات الأكبر من 18 سنة.

جدول (٤-٢): الإحصاء الوصفي لعمر السيدات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر

عمر السيدات (سنة)	عدد حالات المخاض الباكر	المتوسط	الانحراف المعياري	p-value
الخروسات القاصرات	289	16.99	0.83	0.001
الخروسات أكبر من ١٨	413	23.00	4.79	
العدد الكلي	702	20.53	4.75	

٦-٢- أسباب المخاض الباكر:

درست أسباب المخاض الباكر الآتية:

٦-٢-٢ - الأسباب الانتانية:

أشيعها الانتان الامينوسي_البيلة الجرثومية اللاعرضية -التهاب الحويضة والكلية.

تمت دراسة العوامل الانتانية من خلال وجود علامات تدل على الانتان وهي :

ارتفاع حرارة لدى الأم أكثر من ٣٨ درجة مئوية مع أحد ممايلي :

تسرع قلبي جنيني -ارتفاع الكريات البيض أكثر من ١٦٠٠٠ -ارتفاع CRP >٢,٥.

أو من خلال دراسة فحص البول والراسب لدى الأم والذي يظهر وجود بيلة جرثومية (وجود

أكثر من ١٠٠ ألف عضوية /مل في عينة البول - كريات البيض في البول أكثر من ١٢

كرية) أو من خلال وجود قصة التهاب حويضة وكلية مشخصة في الحمل الحالي .

لم يكن هناك فروقات ذات أهمية إحصائية في الأسباب الانتانية بين مجموعتي الخروسات

$p\text{-value} = 0.18 > 0.05$ ، إذ شكل الانتان نسبة ٣٢,٥% كسبب لحدوث المخاض الباكر

في كامل مجموعة البحث ، و كانت الأسباب الانتانية مسؤولة عن ٣٥,٣% من حالات

المخاض الباكر عند الخروسات القاصرات مقابل ٣٠,٥% من حالات المخاض الباكر عند

الخروسات الأكبر من ١٨ سنة.

جدول (٥-٢): التكرار والنسب المئوية لحدوث الأسباب الانتانية بين مجموعة الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر.

p-value	العدد الكلي	المجموعة		أسباب انتانية	
		الخروسات أكبر من ١٨	الخروسات القاصرات		
0.18	228	126	102	عدد	نعم
	32.5%	30.5%	35.3%	% من المجموعة	
	474	287	187	عدد	لا
	67.5%	69.5%	64.7%	% من المجموعة	
	702	413	289	عدد	العدد الكلي
	100.0%	100%	100%	% من المجموعة	

٢-٦-٧- الحمل المتعدد:

لم يكن هناك فروقات ذات أهمية إحصائية في الحمل المتعدد كسبب للمخاض الباكر بين مجموعتي الخروسات $p\text{-value} = 0.82 > 0.05$ ، إذ كانت نسبة حدوث الحمل المتعدد 6.1% بين حالات المخاض الباكر للخروسات، وشكل الحمل المتعدد ٥,٩% من أسباب المخاض الباكر عند الخروسات القاصرات و ٦,٣% عند الخروسات الأكبر من ١٨ سنة.

جدول (٦-٢): التكرار والنسب المئوية لحدوث الحمل المتعدد لدى الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر.

p-value	العدد الكلي	المجموعة		الحمل المتعدد	
		الخروسات أكبر من ١٨	الخروسات القاصرات	عدد	نعم
0.82	43	26	17	عدد	نعم
	6.1%	6.3%	5.9%	المجموعة %	
	659	387	272	عدد	لا
	93.9%	93.7%	94.1%	المجموعة %	
	702	413	289	عدد	العدد الكلي
	100.0%	100.0%	100.0%	المجموعة %	

٢-٦-٨ - ارتفاع الضغط الحلمي وما قبل الارجاج:

تمت دراسة ارتفاع الضغط الحلمي من خلال ارتفاع الضغط الانقباضي أكبر أو يساوي ١٤٠ ملم زئبقي والانقباضي أكبر أو يساوي ٩٠ ملم زئبقي بعد الأسبوع الـ ٢٠ من الحمل . بالإضافة إلى وجود بيلة بروتينية أكبر أو يساوي ٣,٠ غ في بول ٢٤ ساعة أو أذية أعضاء انتهائية في حالة ما قبل الارجاج.

لم يكن هناك فروقات ذات أهمية إحصائية في الضغط الحلمي كسبب للمخاض الباكر بين مجموعتي الخروسات $p\text{-value} = 0.51 > 0.05$ ، إذ كانت نسبة الضغط الحلمي ٩,١% بين حالات المخاض الباكر للخروسات، وشكل الضغط الحلمي ١٠% من أسباب المخاض الباكر عند الخروسات القاصرات و ٨,٥% عند الخروسات الأكبر من ١٨ سنة.

**جدول (٧-٢): التكرار والنسب المئوية للضغط الحولي لدى الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض
بإكر.**

p-value	العدد الكلي	المجموعة		الضغط الحولي ومقدمة الارتعاج	
		الخروسات أكبر من ١٨	الخروسات القاصرات	عدد	نعم
٠,٥١	٦٤	٣٥	٢٩	عدد	نعم
	%٩,١	%٨,٥	%١٠	المجموعة %	
	٦٣٨	٣٧٨	٢٦٠	عدد	لا
	%٩٠,٩	%٩١,٥	%٩٠	المجموعة %	
	٧٠٢	٤١٣	٢٨٩	عدد	العدد الكلي
	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	المجموعة %	

٢-٦-٩ - العوامل العنقية والرحمية:

تمت دراستها من خلال وجود قصة تطويق لعنق الرحم في الحمل الحالي أو طول عنق الرحم المقاس عبر الإيكو أقل من ٣ سم أو من خلال وجود قصة تشوهات رحمية مشخصة مسبقا لدى المريضة.

لم يكن هناك فروقات ذات أهمية إحصائية في العوامل العنقية والرحمية كسبب للمخاض

الباكر بين مجموعتي الخروسات $p\text{-value} = 0.7 > 0.05$ ، إذ كانت نسبة العوامل العنقية

والرحمية ٥,٩% بين حالات المخاض الباكر للخروسات، وشكلت العوامل العنقية ٥,٢%

من أسباب المخاض الباكر عند الخروسات القاصرات و ٦,٥% عند الخروسات الأكبر من

١٨ سنة.

جدول (٢-٨): التكرار والنسب المئوية للعوامل العنقية والرحمية لدى الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر.

p-value	العدد الكلي	المجموعة		العوامل العنقية والرحمية	
		الخروسات أكبر من ١٨	الخروسات القاصرات		
٠,٧	٤٢	٢٧	١٥	عدد	نعم
	%٥٠,٩	%٦٠,٥	%٥٠,٢	المجموعة %	
	٦٦٠	٣٨٦	٢٧٤	عدد	لا
	%٩٠,٩	%٩٣,٥	%٩٤,٨	المجموعة %	
	٧٠٢	٤١٣	٢٨٩	عدد	العدد الكلي
	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	المجموعة %	

٢-٦-١٠ - انفكاك المشيمة الباكر:

(نزف مهبطي مؤلم مترافق مع إيلاام رحمي وفرط فعالية رحمية وتآلم جنيني)
كانت نسبة انفكاك المشيمة بين الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر 1.9%، وكان عدد الحالات الأكبر لدى الخروسات الأكبر من 18 سنة إذ بلغ 9 حالات مقارنة بأربع حالات لدى الخروسات القاصرات، ولم يكن لهذا الاختلاف أية أهمية إحصائية $p\text{-value} = 0.44 > 0.05$.

جدول (٩-٢): التكرار والنسب المئوية لانفكاك المشيمة لدى الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر.

p-value	العدد الكلي	المجموعة		انفكاك المشيمة الباكر	
		الخروسات أكبر من 18	الخروسات القاصرات		
0.44	13	9	4	عدد	نعم
	1.9%	2.2%	1.4%	% من المجموعة	
	689	404	285	عدد	لا
	98.1%	97.8%	98.6%	% من المجموعة	العدد الكلي
	702	413	289	العدد	
	100%	100%	100%	% من المجموعة	

٢-٦-١١ - انبثاق الأغشية الباكر:

من خلال قصة سيلان صريح للسائل الامينوسي عبر المهبل قبل الأسبوع ٣٧ من الحمل مع تأكيد وجود السائل الامينوسي في المهبل.

كانت نسبة انبثاق الأغشية الباكر بين الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر ٥,٩%، وكان عدد الحالات الأكبر لدى الخروسات الأكبر من 18 سنة إذ بلغت ٦٠ حالة مقارنة ب٥٤ حالة لدى الخروسات القاصرات، ولم يكن لهذا الاختلاف أية أهمية إحصائية $p\text{-value} = 0.6 > 0.05$.

جدول (١٠-٢): التكرار والنسب المئوية لانبثاق الأغشية الباكر لدى الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر.

p-value	العدد الكلي	المجموعة		انبثاق الأغشية الباكر	
		الخروسات أكبر من ١٨	الخروسات القاصرات	عدد	نعم
٠,٦	١٠٥	٦٠	٤٥	المجموعة %	لا
	%٥,٩	%١٤,٥	%١٥,٥	عدد	
	٥٩٧	٣٥٣	٢٤٤	المجموعة %	العند الكلي
	%٩٤,١	%٨٥,٥	%٨٤,٥	عدد	
	٧٠٢	٤١٣	٢٨٩	المجموعة %	
	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠		

الفصل الثالث:

المقارنة مع الدراسات العالمية المشابهة

٣-١- التمهيدي:

قمنا بمراجعة أربعة دراسات قامت بدراسة المخاض الباكر وعوامل الخطورة :

٣-٢- لمحة موجزة عن دراسات المقارنة:

الجدول (٣-١): لمحة عن دراسات المقارنة				
الباحث	الدولة	السنة	العدد	مضمون الدراسة
دراستنا	سوريا	٢٠٢٤	٧٠٢	تحديد معدل انتشار وأسباب المخاض الباكر لدى الخروسات القاصرات خلال فترة الدراسة في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق.
Giovanna	إيطاليا	٢٠٢٢	٧٥٤٣٨٥	تحري تأثير العمر على حدوث المخاض الباكر.
Faith	بريطانيا	٢٠٢١	١٩٦٧٤	دراسة العلاقة بين حدوث الحمل أثناء المراهقة (أقل من ١٨ سنة) و حدوث المخاض الباكر.
Junita	اندونيسيا	٢٠٢٠	١٦٧٦	دراسة الاختلاطات التوليدية والحملية عند الخروسات المراهقات.
سمية السيخ	سوريا	٢٠٠٤	٤٨٠	دراسة عوامل الخطورة في المخاض الباكر في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي في دمشق.

- ❖ سنوات نشر الدراسات ما بين (٢٠٠٤-٢٠٢٤) فهي حديثة نسبياً وبالتالي فإن موضوع الدراسة يعتبر من المواضيع الحديثة و قيد البحث حالياً وبحاجة للمزيد من الأبحاث ضمن نفس المجال.
- ❖ في دراستنا قمنا بدراسة نسبة حدوث المخاض الباكر عند الخروسات القاصرات وعوامل الخطورة بينما في باقي الدراسات السابقة تمت دراسة العلاقة بين عمر السيدة وعوامل الخطورة قوحدوث المخاض الباكر.

٣-٣ - جدول يلخص أهم النقاط في دراسات المقارنة:

أهم نقاط المقارنة	الباحث
كان العدد الكلي للعينة ٧٥٤٣٨٥ سيدة، حدث المخاض الباكر لدى ٤٩٧٥٩ سيدة أي بنسبة ٦,٦%. كان عدد الحمل المفردة ٤١٨٠٧ حمل بينما الحمل التوأمية ٧٩٥٢ حمل توأمي. وجد أن نسبة حدوث المخاض الباكر تزداد عند السيدات الأقل من ٢٠ سنة (القاصرات) والأكبر من ٤٠ سنة (المسنات).	Giovanna
تضمنت الدراسة ١٩٥٧٤ سيدة، كان عدد الخروسات ٦٢٤٣ سيدة بينما عدد الولادات ١١٧٣١ سيدة.	Faith

وجد أن ٩٠% من السيدات تزوجن قبل عمر الـ ١٨ سنة و ٥٨% أنجبن طفلهن الأول قبل عمر الـ ١٨ سنة وقد حدث المخاض الباكر لدى ٢٠% منهن. وجد أن الزواج الباكر والحمل الباكر قبل عمر الـ ١٨ سنة عامل خطر لحدوث الولادة الباكرة ويعود ذلك للشدة النفسية التي تزداد عند القاصرات فضلاً عن عدم النضج الجسدي.	
كان عدد المشاركات في البحث ١٦٧٦ سيدة وقد حدث الحمل عند القاصرات بنسبة ١١,٤%. لوحظ أن الحمل عند القاصرات يترافق بزيادة خطورة كل من ما قبل الارجاج الحولي والولادة الباكرة وفقر الدم ونقص الوزن عند الولادة وحدوث النزف بعد الولادة.	Junita
شملت العينة ٤٨٠ سيدة حدث المخاض الباكر لدى ١٦٤ سيدة أي بنسبة ٣٤,١% من حجم العينة. لوحظ ارتفاع نسبة المخاض الباكر لدى الخروسات القاصرات وعند السيدات ذوات الحالة الاقتصادية المتدنية والمستوى التعليمي المتدني والمدخنات والفواصل القصيرة بين الحمل.	سمية السيخ

الفصل الرابع:

مناقشة النتائج

٤-١- التمهيد:

- ❖ يمكن تعريف الولادة المبكرة بأنها حدوث تقلصات رحمية منتظمة تسبب اتساعاً متركباً "في عنق الرحم وتؤدي للولادة بعد الأسبوع ٢٠ حملي وقبل الأسبوع الحلي ٣٧[١].
- ❖ تعد الولادة الباكراً حالة مرضية شائعة حيث ينتهي ١٢ % من الحمل بالولادة المبكرة ، وإن هذه النسبة في ازدياد مستمر . و كما أنها تسبب أكثر من ٨٥% من إجمالي حالات المراضة والوفيات في الفترة ما حول الولادة ، و بنسبة ١ إلى ٨ في الولايات المتحدة[٢].
- ❖ تترافق الولادة الباكراً مع اختلاطات وليدية هامة مع نسب وفيات معتبرة، واستهلاك للموارد المتاحة للنظام الصحي.
- ❖ شكل الحمل لدى القاصرات قضية صحية هامة خلال العقود الماضية في العديد من البلدان حول العالم سواءً النامية منها أو المتقدمة.
- ❖ حيث يعد من الحمل عالية الخطورة، إذ يترافق مع نتائج سلبية صحية، اجتماعية واقتصادية، إضافة إلى زيادة الاختلاطات الحملية والتوليدية.

٤-٢- مناقشة نتائج الدراسة الحالية ونتيجة مقارنتها مع الدراسات

المشابهة العالمية:

أجري هذا البحث في الهيئة العامة لمستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي لتحديد معدل انتشار وأسباب المخاض الباكر لدى الخروسات القاصرات خلال فترة الدراسة في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق أي في الفترة ما بين ٢٠٢٣/٥/٩ إلى ٢٠٢٤/٥/٩ حيث تمت دراسة حالات الخروسات القاصرات اللواتي يعانين من مخاض باكر اللواتي راجعن المشفى خلال خمس سنوات (٢٠١٨ وحتى ٢٠٢٢).

تم إحصاء عدد الولادات التي تمت في مشفانا خلال ٥ سنوات ووجدنا أن العدد الكلي للولادات ٥٩١٢٠ ولادة، كما تم إحصاء عدد الخروسات وكذلك الخروسات القاصرات ووجدنا أن عدد الخروسات الكلي ١٢٨٣١ خروس بنسبة ٢١,٧% من كل الولادات بينما عدد الولادات ٤٦٢٨٩ ولود أي بنسبة ٧٨,٣% وكان عدد الخروسات القاصرات ٢٠٩٣ بنسبة ٣,٥%.

تم إحصاء عدد حالات المخاض الباكر خلال سنوات الدراسة ووجدنا أن معدل حدوث المخاض الباكر لدى الخروسات الشابات ٣,٨% وعند الخروسات القاصرات ١٣,٨% ولوحظ وجود فارق إحصائي هام مما يدل على أن الزواج المبكر والحمل في فترة المراهقة عامل خطر لحدوث

المخاض الباكر ويفسر ذلك بعدم النضج النفسي والجسدي وما يترتب عليه من مشاكل وهذا ما يتفق مع دراسات المقارنة أعلاه.

قمنا بمقارنة العمر الحملي عند الولادة لدى الخروسات القاصرات والشابات اللواتي حدث لديهن ولادة باكرة ووجدنا أن متوسط العمر الحملي لدى الخروسات القاصرات ٣٣ أسبوع بينما متوسط العمر الحملي لدى الخروسات الشابات ٣٥ أسبوع وهذا يدل على أن الحمل بعمر المراهقة يترافق بولادة باكرة بأعمار حملية أقل مقارنة بالولادة الباكرة في أعمار متقدمة.

قمنا بدراسة بعض الأسباب لحدوث المخاض الباكر كالأَسباب الانتانية والحمل المتعدد و الضغط الحملي وانفكاك المشيمة الباكر وانبثاق الأغشية الباكر ووجدنا أن الأسباب الانتانية لوحدها مسؤولة عن ٣٢,٥% من حالات المخاض الباكر في كامل مجموعة البحث وبنسبة ٣٥,٣% عند الخروسات القاصرات مقابل ٣٠,٥% عند الخروسات الشابات دون وجود فارق هام بين المجموعتين.

كانت نسبة حدوث الحمل المتعدد ٦,١% بين حالات المخاض الباكر للخروسات بشكل عام، وشكل الحمل المتعدد ٥,٩% من أسباب المخاض الباكر عند الخروسات القاصرات و ٦,٣% عند الخروسات الأكبر من ١٨ سنة دون ملاحظة أي فارق هام من الناحية الإحصائية بين مجموعتي البحث.

كانت نسبة الضغط الحولي ٩,١% بين حالات المخاض الباكر عند الخروسات، وشكل الضغط

الحولي ١٠% من أسباب المخاض الباكر عند الخروسات القاصرات و ٨,٥% عند الخروسات

الأكبر من ١٨ سنة دون ملاحظة أي فارق هام من الناحية الإحصائية بين مجموعتي البحث.

قمنا بدراسة نسبة العوامل العنقية كسبب للمخاض الباكر، إذ كانت نسبة العوامل العنقية ٥,٩%

بين حالات المخاض الباكر للخروسات، وشكلت العوامل العنقية ٥,٢% من أسباب المخاض

الباكر عند الخروسات القاصرات و ٦,٥% عند الخروسات الأكبر من ١٨ سنة دون ملاحظة أي

فارق هام من الناحية الإحصائية بين مجموعتي البحث.

كانت نسبة انفكاك المشيمة بين الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر ١,٩% ، وكان عدد

الحالات الأكبر لدى الخروسات الأكبر من 18 سنة إذ بلغ ٩ حالات مقارنة بأربع حالات لدى

الخروسات القاصرات دون ملاحظة أي فارق هام من الناحية الإحصائية بين مجموعتي البحث.

كانت نسبة انبثاق الأغشية الباكر بين الخروسات اللواتي حدث لديهن مخاض باكر ٥,٩%، وكان

عدد الحالات الأكبر لدى الخروسات الأكبر من 18 سنة إذ بلغت ٦٠ حالة مقارنة بـ ٤٥ حالة

لدى الخروسات القاصرات دون ملاحظة أي فارق هام من الناحية الإحصائية بين مجموعتي

البحث.

٤-٣- الموجز:

الزواج المبكر والحمل في فترة المراهقة عامل خطر لحدوث المخاض الباكر والولادة وبأعمار

حملية أقل مقارنة بالشابات.

الجزء الثالث:

الخاتمة

١. التمهيد:

قمنا في دراستنا كما العديد من الدراسات العالمية بدراسة نسبة المخاض الباكر لدى الخروسات القاصرات وبعض اسبابه.

٢. المحددات والمعوقات:

هناك بعد المحددات والمعوقات لدراستنا وأهمها:

✓ عدم القدرة على تحديد ودراسة كل أسباب المخاض الباكر.

٣. الخلاصة:

درسنا في هذا البحث المخاض الباكر لدى الخروسات القاصرات ووجدنا ما يلي:

❖ نسبة المخاض الباكر عند الخروسات القاصرات ١٣,٨% مما يدل على أن الزواج المبكر

والحمل خلال فترة المراهقة عامل خطر لحدوث المخاض الباكر ويفسر ذلك بعدم النضج النفسي

والجسدي وما يترتب عليه من مشاكل،

٤. التوصيات:

✓ برامج مراقبة السيدات الحوامل بشكل مكثف وتقديم الرعاية النفسية والجسدية للحد من

خطورة المخاض الباكر.

- ✓ أدى الزواج المبكر والحمل في فترة المراهقة إلى زيادة نسبة الاختلاطات الحملية
- والتوليدية ومن أهمها زيادة نسبة حدوث المخاض الباكر والولادة قبل الأوان لذلك يفضل
- أن ننصح الفتيات صغيرات السن بعدم الزواج المبكر و زيادة التوعية لديها.
- ✓ الإقلاع عن التدخين والكحول وتناول الأطعمة الصحية والتغذية المعتدلة من
- الفيتامينات والبروتينات والوصول إلى وزن صحي قبل الحمل واكتساب كمية مناسبة من
- الوزن أثناء الحمل.
- ✓ ضبط الأمراض المزمنة قبل الحمل.
- ✓ تثقيف الحامل بالأعراض والعلامات المنذرة للمخاض الباكر ومتابعة الحوامل صغيرات
- السن في المراكز الصحية بانتظام ونصحها بالقيام بالزيارات الدورية وإجراء الفحوصات
- الطبية في موعدها.

٥. الموجز:

قمنا في هذا الفصل بذكر المعوقات التي واجهتنا بالدراسة وبتلخيص النتائج وذكر التوصيات التي توصلنا لها خلال هذه الدراسة.

المراجع

1. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. **Epidemiology and causes of preterm birth.** Lancet 2008;371(9606):75–84
2. Iams JD, Berghella V. **Care for women with prior preterm birth.** Am J Obstet Gynecol 2010;203(02):89–100
3. Reichman D, Laufer MR, Robinson BK. **Pregnancy outcomes in unicornuate uteri: a review.** Fertil Steril 2009;91(05):1886–1894
4. Crane J, Scott H, Stewart A, Chandra S, Whittle W, Hutchens D. **Transvaginal ultrasonography to predict preterm birth in women with bicornuate or didelphus uterus.** J Matern Fetal Neonatal Med 2012;25(10):1960–1964
5. Celik E, ToM, Gajewska K, Smith GC, Nicolaides KH; **Fetal Medicine Foundation Second Trimester Screening Group.** Cervical length and obstetric history predict spontaneous preterm birth: development and validation of a model to provide individualized risk assessment. Ultrasound Obstet Gynecol 2008;31(05):549–5543.
6. Mercer BM, Goldenberg RL, Moawad AH, et al. **The preterm prediction study: effect of gestational age and cause of preterm birth on subsequent obstetric outcome.** National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. Am J Obstet Gynecol 1999; 181:1216.
7. Lykke JA, Paidas MJ, Langhoff-Roos J. **Recurring complications in second pregnancy.** Obstet Gynecol 2009; 113:1217.
8. Bhattacharya S, Raja EA, Mirazo ER, et al. **Inherited predisposition to spontaneous preterm delivery.** Obstet Gynecol 2010; 115:1125.
9. Kristensen J, Langhoff-Roos J, Kristensen FB. **Implications of idiopathic preterm delivery for previous and subsequent pregnancies.** Obstet Gynecol 1995; 86:800.
10. Laughon SK, Albert PS, Leishear K, Mendola P. **The NICHD Consecutive Pregnancies Study: recurrent preterm delivery by subtype.** Am J Obstet Gynecol 2014; 210:131.e1.
11. Yamashita M, Hayashi S, Endo M, et al. **Incidence and risk factors for recurrent spontaneous preterm birth: A retrospective cohort study in Japan.** J Obstet Gynaecol Res 2015; 41:1708.
12. Ferrero DM, Larson J, Jacobsson B, et al. **Cross-Country Individual Participant Analysis of 4.1 Million Singleton Births in 5 Countries with Very High Human Development Index Confirms Known Associations but Provides No Biologic Explanation for 2/3 of All Preterm Births.** PLoS One 2016; 11:e0162506.

13. Menzies R, Li ALK, Melamed N, et al. **Risk of singleton preterm birth after prior twin preterm birth: a systematic review and meta-analysis.** *Am J Obstet Gynecol* 2020; 223:204.e1.
14. UNICEF, **"Young people and family planning: teenage pregnancy,"** 2015,
http://www.unicef.org/malaysia/Teenage_Pregnancies_Overview.pdf.
15. S. Neal, Z. Matthews, M. Frost, H. Fogstad, A. V. Camacho, and L. Laski, **"Childbearing in adolescents aged 12–15 years in low resource countries: a neglected issue. New estimates from demographic and household surveys in 42 countries,"** *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, vol. 91, no. 9, pp. 1114–1118, 2012.
16. M. Whitworth and R. Cockerill, **"Antenatal management of teenage pregnancy,"** *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, vol. 20, no. 11, pp. 323–328, 2010.
17. V. Pergialiotis, D. E. G. Vlachos, E. Gkioka, K. Tsotra, N. Papantoniou, and G. D. Vlachos, **"Teenage pregnancy antenatal and perinatal morbidity: results from a tertiary centre in Greece,"** *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, vol. 35, no. 6, pp. 595–599, 2014.
18. N. Gupta, U. Kiran, and K. Bhal, **"Teenage pregnancies: obstetric characteristics and outcome,"** *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, vol. 137, no. 2, pp. 165–171, 2008.
19. Chawanpaiboon, S., Vogel, J. P., Moller, A.-B., Lumbiganon, P., Petzold, M., Hogan, D., Landoulsi, S., Jampathong, N., Kongwattanakul, K., Laopaiboon, M., Lewis, C., Rattanakanokchai, S., Teng, D. N., Thinkhamrop, J., Watananirun, K., Zhang, J., Zhou, W., & Gülmezoglu, A. M. (2018). **Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: A systematic review and modelling analysis.** *The Lancet. Global Health*, 7(1), e37–e46.
20. Giovanna Esposito, Paola Agnese Mauri, Sonia Cipriani, Matteo Franchi, Giovanni Corrao and Fabio Parazzini. **The role of maternal age on the risk of preterm birth among singletons and multiples: a retrospective cohort study in Lombardy, Northern Italy.** Esposito et al. *BMC Pregnancy and Childbirth* (2022) 22:234.
21. Faith A. Miller, Akanksha A. Marphatia, Jonathan C. Wells, Mario Cortina-Borja, Dharma S. Manandhar, Naomi M. Saville. **Associations between early marriage and preterm delivery: Evidence from lowland Nepal.** *Am J Hum Biol.* 2022;34:e23709.
22. Junita Indarti, Adly Nanda Al Fattah, Zulfitri Dewi, Rachmat Dediati Kapnosa Hasani, Fitri Adinda Novianti Mahdi, and Raymond Surya.

Teenage Pregnancy: Obstetric and Perinatal Outcome in a Tertiary Centre in Indonesia. Obstetrics and Gynecology International Volume 2020, Article ID 2787602, 5 pages

23. سمية السيخ. عوامل الخطورة في المخاض الباكر دراسة في مستشفى التوليد الجامعي. لم تنشر، ٢٠٠٤
24. Haas DM, Imperiale TF, Kirkpatrick PR, et al. **Tocolytic therapy: a meta-analysis and decision analysis.** Obstet Gynecol 2009; 113:585.
25. Iams JD, National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. **What have we learned about uterine contractions and preterm birth?** The HUAM Prediction Study. Semin Perinatol 2003; 27:204.
26. Iams JD, Cebrik D, Lynch C, et al. **The rate of cervical change and the phenotype of spontaneous preterm birth.** Am J Obstet Gynecol 2011; 205:130.e1.
27. Stafford IP, Garite TJ, Dildy GA, et al. **A comparison of speculum and nonspeculum collection of cervicovaginal specimens for fetal fibronectin testing.** Am J Obstet Gynecol 2008; 199:131.e1.
28. Roman AS, Koklanaris N, Paidas MJ, et al. **"Blind" vaginal fetal fibronectin as a predictor of spontaneous preterm delivery.** Obstet Gynecol 2005; 105:285.
29. Hackney DN, Olson-Chen C, Thornburg LL. **What do we know about the natural outcomes of preterm labour? A systematic review and meta-analysis of women without tocolysis in preterm labour.** Paediatr Perinat Epidemiol 2013; 27:452.
30. Nikolova T, Bayev O, Nikolova N, Di Renzo GC. **Comparison of a novel test for placental alpha microglobulin-1 with fetal fibronectin and cervical length measurement for the prediction of imminent spontaneous preterm delivery in patients with threatened preterm labor.** J Perinat Med 2015; 43:395.
31. Bloom SL, Yost NP, McIntire DD, Leveno KJ. **Recurrence of preterm birth in singleton and twin pregnancies.** Obstet Gynecol 2001; 98:379.
32. Esplin MS, O'Brien E, Fraser A, et al. **Estimating recurrence of spontaneous preterm delivery.** Obstet Gynecol 2008; 112:516
33. Lykke JA, Paidas MJ, Langhoff-Roos J. **Recurring complications in second pregnancy.** Obstet Gynecol 2009; 113:1217.
34. Laughon SK, Albert PS, Leisher K, Mendola P. **The NICHD Consecutive Pregnancies Study: recurrent preterm delivery by subtype.** Am J Obstet Gynecol 2014; 210:131.e1.

35. Yamashita M, Hayashi S, Endo M, et al. **Incidence and risk factors for recurrent spontaneous preterm birth: A retrospective cohort study in Japan.** J Obstet Gynaecol Res 2015; 41:1708.
36. Grobman WA, Parker CB, Willinger M, et al. **Racial Disparities in Adverse Pregnancy Outcomes and Psychosocial Stress.** Obstet Gynecol 2018; 131:328.
37. Braveman P, Dominguez TP, Burke W, et al. **Explaining the Black-White Disparity in Preterm Birth: A Consensus Statement From a Multi-Disciplinary Scientific Work Group Convened by the March of Dimes.** Front Reprod Health 2021; 3:684207.
38. Shapiro-Mendoza CK, Barfield WD, Henderson Z, et al. **CDC Grand Rounds: Public Health Strategies to Prevent Preterm Birth.** MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2016; 65:826.
39. Newman RB, Goldenberg RL, Iams JD, et al. **Preterm prediction study: comparison of the cervical score and Bishop score for prediction of spontaneous preterm delivery.** Obstet Gynecol 2008; 112:508.
40. van der Ven AJ, van Os MA, Kleinrouweler CE, et al. **Midpregnancy Cervical Length in Nulliparous Women and its Association with Postterm Delivery and Intrapartum Cesarean Delivery.** Am J Perinatol 2016; 33:40.
41. Lemmers M, Verschoor MA, Hooker AB, et al. **Dilatation and curettage increases the risk of subsequent preterm birth: a systematic review and meta-analysis.** Hum Reprod 2016; 31:34.
42. Riemma G, Della Corte L, Vitale SG, et al. **Surgical management of endocervical and decidual polyps during pregnancy: systematic review and meta-analysis.** Arch Gynecol Obstet 2023; 307:673.
43. Wakimoto T, Hayashi S, Koh I, et al. **Relationship between unremoved cervical polyp in pregnancy and spontaneous preterm birth.** Am J Obstet Gynecol 2022; 227:899.e1.
44. Menzies R, Li ALK, Melamed N, et al. **Risk of singleton preterm birth after prior twin preterm birth: a systematic review and meta-analysis.** Am J Obstet Gynecol 2020; 223:204.e1.
45. Schaaf JM, Hof MH, Mol BW, et al. **Recurrence risk of preterm birth in subsequent twin pregnancy after preterm singleton delivery.** BJOG 2012; 119:1624.
46. Lykke JA, Dideriksen KL, Lidegaard O, Langhoff-Roos J. **First-trimester vaginal bleeding and complications later in pregnancy.** Obstet Gynecol 2010; 115:935.
47. Szymusik I, Bartnik P, Wypych K, et al. **The association of first trimester bleeding with preterm delivery.** J Perinat Med 2015; 43:525.

48. Klein LL, Gibbs RS. **Use of microbial cultures and antibiotics in the prevention of infection associated preterm birth.** Am J Obstet Gynecol 2004; 190:1493.
49. Schnarr J, Smaill F. **Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections in pregnancy.** Eur J Clin Invest 2008; 38 Suppl 2:50.
50. Valkenburg-van den Berg AW, Sprij AJ, Dekker FW, et al. **Association between colonization with Group B Streptococcus and preterm delivery: a systematic review.** Acta Obstet Gynecol Scand 2009; 88:958.
51. Kenfack-Zanguim J, Kenmoe S, Bowo-Ngandji A, et al. **Systematic review and meta-analysis of maternal and fetal outcomes among pregnant women with bacterial vaginosis.** Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2023; 289:9.
52. Watson-Jones D, Chagalucha J, Gumodoka B, et al. **Syphilis in pregnancy in Tanzania. I. Impact of maternal syphilis on outcome of pregnancy.** J Infect Dis 2002; 186:940.
53. Van Gerwen OT, Craig-Kuhn MC, Jones AT, et al. **Trichomoniasis and adverse birth outcomes: a systematic review and meta-analysis.** BJOG 2021; 128:1907.
54. Kataoka S, Yamada T, Chou K, et al. **Association between preterm birth and vaginal colonization by mycoplasmas in early pregnancy.** J Clin Microbiol 2006; 44:51.
55. Gao R, Liu B, Yang W, et al. **Association of Maternal Sexually Transmitted Infections With Risk of Preterm Birth in the United States.** JAMA Netw Open 2021; 4:e2133413.
56. Lima SAM, El Dib RP, Rodrigues MRK, et al. **Is the risk of low birth weight or preterm labor greater when maternal stress is experienced during pregnancy?** A systematic review and meta-analysis of cohort studies. PLoS One 2018; 13:e0200594.
57. Chen MJ, Grobman WA, Gollan JK, Borders AE. **The use of psychosocial stress scales in preterm birth research.** Am J Obstet Gynecol 2011; 205:402.
58. Berghella V, Klebanoff M, McPherson C, et al. **Sexual intercourse association with asymptomatic bacterial vaginosis and Trichomonas vaginalis treatment in relationship to preterm birth.** Am J Obstet Gynecol 2002; 187:1277.
59. Ikehara S, Kimura T, Kakigano A, et al. **Association between maternal alcohol consumption during pregnancy and risk of preterm delivery: the Japan Environment and Children's Study.** BJOG 2019; 126:1448.

60. Bloomfield FH, Oliver MH, Hawkins P, et al. **A periconceptional nutritional origin for noninfectious preterm birth.** Science 2003; 300:606.
61. Kumarasamy V, Mitchell MD, Bloomfield FH, et al. **Effects of periconceptional undernutrition on the initiation of parturition in sheep.** Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol 2005; 288:R67
62. Rayco-Solon P, Fulford AJ, Prentice AM. **Maternal preconceptional weight and gestational length.** Am J Obstet Gynecol 2005; 192:1133
63. Kramer MS, Lydon J, Séguin L, et al. **Stress pathways to spontaneous preterm birth: the role of stressors, psychological distress, and stress hormones.** Am J Epidemiol 2009; 169:1319.
64. Melody SM, Ford J, Wills K, et al. **Maternal exposure to short-to medium-term outdoor air pollution and obstetric and neonatal outcomes: A systematic review.** Environ Pollut 2019; 244:915.
65. Yuan L, Zhang Y, Gao Y, Tian Y. **Maternal fine particulate matter (PM_{2.5}) exposure and adverse birth outcomes: an updated systematic review based on cohort studies.** Environ Sci Pollut Res Int 2019; 26:13963.
66. Hezelgrave NL, Abbott DS, Radford SK, et al. **Quantitative Fetal Fibronectin at 18 Weeks of Gestation to Predict Preterm Birth in Asymptomatic High-Risk Women.** Obstet Gynecol 2016; 127:255.
67. Kuhrt K, Smout E, Hezelgrave N, et al. **Development and validation of a tool incorporating cervical length and quantitative fetal fibronectin to predict spontaneous preterm birth in asymptomatic high-risk women.** Ultrasound Obstet Gynecol 2016; 47:104.
68. Iams JD, National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. **What have we learned about uterine contractions and preterm birth?** The HUAM Prediction Study. Semin Perinatol 2003; 27:204.
69. Iams JD, Cebrik D, Lynch C, et al. **The rate of cervical change and the phenotype of spontaneous preterm birth.** Am J Obstet Gynecol 2011; 205:130.e1.
70. Stafford IP, Garite TJ, Dildy GA, et al. **A comparison of speculum and nonspeculum collection of cervicovaginal specimens for fetal fibronectin testing.** Am J Obstet Gynecol 2008; 199:131.e1.
71. Roman AS, Koklanaris N, Paidas MJ, et al. **"Blind" vaginal fetal fibronectin as a predictor of spontaneous preterm delivery.** Obstet Gynecol 2005; 105:285.
72. Deshpande SN, van Asselt AD, Tomini F, et al. **Rapid fetal fibronectin testing to predict preterm birth in women with symptoms of**

- premature labour: a systematic review and cost analysis.** Health Technol Assess 2013; 17:1.
73. Iams JD. **Prediction and early detection of preterm labor.** Obstet Gynecol 2003; 101:402.
 74. Dagklis T, Akolekar R, Villalain C, et al. **Management of preterm labor: Clinical practice guideline and recommendation by the WAPM-World Association of Perinatal Medicine and the PMF-Perinatal Medicine Foundation.** Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2023; 291:196
 75. Fox NS, Saltzman DH, Fishman A, et al. **Gestational age at cervical length and fetal fibronectin assessment and the incidence of spontaneous preterm birth in twins.** J Ultrasound Med 2015; 34:977. 51.
 76. Hackney DN, Olson-Chen C, Thornburg LL. **What do we know about the natural outcomes of preterm labour?** A systematic review and meta-analysis of women without tocolysis in preterm labour. Paediatr Perinat Epidemiol 2013; 27:452.
 77. Simhan HN, Caritis SN. **Prevention of preterm delivery.** N Engl J Med 2007; 357:477
 78. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice Society for Maternal-Fetal Medicine. Committee Opinion No. 573: **Magnesium sulfate use in obstetrics.** Obstet Gynecol 2013; 122:727.
 79. Haas DM, Caldwell DM, Kirkpatrick P, et al. **Tocolytic therapy for preterm delivery: systematic review and network meta-analysis.** BMJ 2012; 345:e6226.
 80. Wilson A, Hodgetts-Morton VA, Marson EJ, et al. **Tocolytics for delaying preterm birth: a network meta-analysis (0924).** Cochrane Database Syst Rev 2022; 8:CD014978.
 81. Vogel JP, Nardin JM, Dowswell T, et al. **Combination of tocolytic agents for inhibiting preterm labour.** Cochrane Database Syst Rev 2014; :CD006169.
 82. Gross G, Imamura T, Vogt SK, et al. **Inhibition of cyclooxygenase-2 prevents inflammation mediated preterm labor in the mouse.** Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol 2000; 278:R1415.
 83. Doret M, Mellier G, Benchaib M, et al. **In vitro study of tocolytic effect of rofecoxib, a specific cyclo-oxygenase 2 inhibitor.** Comparison and combination with other tocolytic agents. BJOG 2002; 109:983.
 84. Slattery MM, Friel AM, Healy DG, Morrison JJ. **Uterine relaxant effects of cyclooxygenase-2 inhibitors in vitro.** Obstet Gynecol 2001; 98:563. 25.

85. Sadovsky Y, Nelson DM, Muglia LJ, et al. **Effective diminution of amniotic prostaglandin production by selective inhibitors of cyclooxygenase type 2.** Am J Obstet Gynecol 2000; 182:370
86. van Vliet E, Dijkema GH, Schuit E, et al. **Nifedipine maintenance tocolysis and perinatal outcome: an individual participant data meta-analysis.** BJOG 2016; 123:1753.
87. Dodd JM, Crowther CA, Dare MR, Middleton P. **Oral betamimetics for maintenance therapy after threatened preterm labour.** Cochrane Database Syst Rev 2006; :CD003927.
88. Chawanpaiboon S, Laopaiboon M, Lumbiganon P, et al. **Terbutaline pump maintenance therapy after threatened preterm labour for reducing adverse neonatal outcomes.** Cochrane Database Syst Rev 2014; :CD010800.
89. Simcox R, Sin WT, Seed PT, et al. **Prophylactic antibiotics for the prevention of preterm birth in women at risk: a meta-analysis.** Aust N Z J Obstet Gynaecol 2007; 47:368.
90. van den Broek NR, White SA, Goodall M, et al. **The APPLe study: a randomized, communitybased, placebo-controlled trial of azithromycin for the prevention of preterm birth, with meta-analysis.** PLoS Med 2009; 6:e1000191.
91. Breuking SH, De Ruigh AA, Hermans FJR, et al. **Progestogen maintenance therapy for prolongation of pregnancy after an episode of preterm labour: A systematic review and meta-analysis.** BJOG 2023; 130:1306.
92. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJK, Driscoll AK. Births: **Final Data for 2019.** Natl Vital Stat Rep 2021; 70:1.
93. Hall KS, Kusunoki Y, Gatny H, Barber J. **The risk of unintended pregnancy among young women with mental health symptoms.** Soc Sci Med 2014; 100:62.
94. Vigod SN, Dennis CL, Kurdyak PA, et al. **Fertility rate trends among adolescent girls with major mental illness: a population-based study.** Pediatrics 2014; 133:e585.
95. Smid M, Martins S, Whitaker AK, Gilliam M. **Correlates of pregnancy before age 15 compared with pregnancy between the ages of 15 and 19 in the United States.** Obstet Gynecol 2014; 123:578.
96. Gavin L, Moskosky S, Carter M, et al. **Providing quality family planning services: Recommendations of CDC and the U.S. Office of Population Affairs.** MMWR Recomm Rep 2014; 63:1.
97. Powers ME, Takagishi J, COMMITTEE ON ADOLESCENCE, COUNCIL ON EARLY CHILDHOOD. **Care of Adolescent Parents and Their Children.** Pediatrics 2021; 147.

98. Debiec KE, Paul KJ, Mitchell CM, Hitti JE. **Inadequate prenatal care and risk of preterm delivery among adolescents: a retrospective study over 10 years.** Am J Obstet Gynecol 2010; 203:122.e1.
99. Hampton HL, Powell RH. **Obstetrical outcome in the very young adolescent.** J Miss State Med Assoc 1999; 40:411. 44. Lenders CM, McElrath TF, Scholl TO. **Nutrition in adolescent pregnancy.** Curr Opin Pediatr 2000; 12:291.
100. Kingston D, Heaman M, Fell D, et al. Comparison **of adolescent, young adult, and adult women's maternity experiences and practices.** Pediatrics 2012; 129:e1228
101. Paranjothy S, Broughton H, Adappa R, Fone D. **Teenage pregnancy: who suffers?** Arch Dis Child 2009; 94:239.
102. Moerman ML. **Growth of the birth canal in adolescent girls.** Am J Obstet Gynecol 1982; 143:528.
103. Maddow-Zimet I, Kost K. Pregnancies, **Births and Abortions in the United States, 1973-201 7: National and State Trends by Age.** Available at: <https://www.guttmacher.org/report/pregnancies-births-abortions-in-united-states-1973-2017> (Accessed on January 10, 2023).
104. Hoyert DL. **Maternal mortality rates in the United States, 2022. National Center for Health Statistics. Health E-Stats 2024.** Available at: <https://www.cdc.gov/nchs/data/hestat/maternalmortality/2022/maternal-mortality-rates-2022.pdf> (Accessed on July 28, 2024).
105. Staniczenko AP, Wen T, Cepin AG, et al. **Deliveries Among Patients Aged 11-19 Years and Risk for Adverse Pregnancy Outcomes.** Obstet Gynecol 2022; 139:989.
106. Ganchimeg T, Ota E, Morisaki N, et al. **Pregnancy and childbirth outcomes among adolescent mothers: a World Health Organization multicountry study.** BJOG 2014; 121 Suppl 1:40.
107. Traisrisilp K, Jaiprom J, Luewan S, Tongsong T. **Pregnancy outcomes among mothers aged 15 years or less.** J Obstet Gynaecol Res 2015; 41:1726.

Abstract

Background:

Premature birth is a common condition where 12% of premature pregnancy ends in premature birth, and this percentage is constantly increasing. Pregnancy in adolescents is a high-risk pregnancy, as it is associated with negative health, social and economic consequences, in addition to an increase in gestational and obstetric complications.

Objective:

Determining the prevalence and causes of preterm labor among adolescent women during the study period at the University Obstetrics and Gynecology Hospital in Damascus.

Materials and Methods:

A descriptive study, conducted at the University Obstetrics and Gynecology Hospital in Damascus from 9/5/2023 to 9/5/2024, where the cases of adolescent women suffering from preterm labor and its causes were studied and those who visited the hospital during five years (2018 to 2022), the data were processed within the analytical statistical program (SPSS) to reach the desired results.

Results:

The number of adolescent women who visited the hospital during the five years was 2093 (3.5%), and we found that preterm labor occurred in young women by 3.8% and in adolescent women by 13.8%. Septic causes alone accounted for 32.5% of preterm labour cases in the entire research group and 35.3% in adolescent women compared to 30.5% in young women, while multiple pregnancies, gestational pressure and cervical factors caused preterm labor in adolescents by 5.9%, 10% and 6.5% respectively.

Conclusion:

Early marriage and pregnancy in adolescence is a risk factor for preterm labor and childbirth at lower gestational ages compared to young women

Key words: Primgravida, Preterm birth.

Syrian Arab Republic
Ministry Of High
Education
Damascus University
Faculty of Medicine
Department of Obstetrics
and Gynecology Diseases



Prevalence rate and reasons of preterm labor in teenage primiparous women in Damascus University's hospital of Obstetrics and Gynecology

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

By
Dr. Aya Al adawi

Supervisor
Prof. Dr. Mohammed Nazer Yasmina

2025