

الجدید فی پروتوکولات التولید والجراحة النسائیة



NICE®

EBM
EVIDENCE
BASED
MEDICINE

PubMed

UpToDate®

تدقیق وتنسیق :
الدكتور فادي الحلاق
اعداد مجموعة من أطباء مشفى التولید

اشراف :
رئيس قسم التولید وأمراض النساء
الأستاذ الدكتور هیثم عباسی

الجديد في بروتوكولات التوليد والجراحة النسائية



تدقيق وتنسيق :

الدكتور فادي بولص الحلاق
اعداد مجموعة من أطباء مشفى التوليد

اشراف :

رئيس قسم التوليد وأمراض النساء
الأستاذ الدكتور هيثم عباسي

بروتوكولات طبية في التوليد والجراحة النسائية.

هذا كتاب نتاج عمل ابناءنا طلاب الدراسات العليا ونتاج تعاون وتشارك الجميع كخليفة النحل التي تنهل من خير وتعمل خيرا وتنتج خيرا بدأب وتنظيم وعلم.

الشكر لأطبائنا الطلاب النجباء أملا أن نكون قد أضفنا شيئا جديدا ولو سطرًا في هذا الاختصاص الواسع والصعب.

كل التوفيق لطلابنا في مسيرتهم.

الأستاذ المشرف:

رئيس قسم التوليد وأمراض النساء

كلية الطب البشري - جامعة دمشق

P.H.D.R هيثم وليد عباسي

الساده اطباء الدراسات العليا:

جان العلي	عبير مرهج	ياسمين عصفور	فادي الحلاق
هدى المدلوش	علا سليمان	ناهد الحلبي	ماسه الطرقي
براذة جمول	عبدو لقطينة	مها الخلف	علي ابراهيم
غفران معضماني	محمد محمد	هبة بردان	امار ابو مغضب
رشا عباسي	وفاء وتار	ريم ضاهر	وسام طيفور
ملاك مهدي	راما بركات	اياة العدوي	ربا نوى
سلمى سفاف	نهاد عثمان	هيا شحادة	يسر الدوني
عبير هلال	نيرمين المنديل	ليلى حداد	ابراهيم جوايرة
أريج الفرا	ايناس الشريف	نور موصللي	رغد عرفات
باسكال هيلون	اياة تقلا	وفاء سمرة	سليمان معراوي
فاطمة صقر	وسيم النجاد	روان طنبولي	هبة العلي
عبد القادر حسين	اسماء عزام	هبة سارة	رحاب سكر
سارة الدرّة	ايات ابراهيم	كنان السعد	فرح نور الله
صفوان الحمصي	مايا عباس	غيث ابو اذان	سعد الفتوى

جويل سمعان
ريم خراز
نورا رزق
فاطمة قطيع
هيا كواره
محمد عيوش
اسراء مطاوع

رهف عثمان
طارق نوفل
مرام بعلولي
اسراء العبدالله
جودي نعامة
نغم طعمة
مجد صباغ

يوسف الشيخ
قصي رمان
تمارا بيرام
هيا الشامي
فرح الماس
جانيت مطر
صالح حبيب

بشار الوكاع
ريم السعد
محمد أمين
فتحية باطية
راما مفتاح
بتول سعود

الفهرس

٧	.....	رعاية الحامل ما قبل الولادة	الفصل الاول
٤١	.....	مناظرة الجنين إبان الحمل	الفصل الثاني
٦٣	.....	المخاض الطبيعي	الفصل الثالث
١٢١	.....	التوليد المرضي	الفصل الرابع
١٧٣	.....	المخاض الباكر	الفصل الخامس
١٩٦	.....	الانسمام الحلمي	الفصل السادس
٢٥٦	.....	انفكاك المشيمة	الفصل السابع
٢٧٣	.....	الحمل الهاجر	الفصل الثامن
٢٨٦	.....	أمراض الطبقة المغذية	الفصل التاسع
٣٢١	.....	الغثيان والإقياءات الحملية	الفصل العاشر
٣٣٣	.....	السكري الحلمي	الفصل الحادي عشر
٣٥٢	.....	القيصرية	الفصل الثاني عشر
٣٧٨	.....	أمراض الجهاز التنفسي اثناء الحمل	الفصل الثالث عشر
٣٩٣	.....	الأمراض الغدية بالحمل	الفصل الرابع عشر
٤٠٦	.....	أمراض الكلية خلال الحمل	الفصل الخامس عشر
			الفصل السادس عشر

٤٤٧	.....نقل الدم عند الحامل
	الفصل السابع عشر
٤٦٤	.....الأمراض الجراحية في الحمل



رعاية الحامل ما قبل الولادة

مقدمة

الهدف من رعاية ما قبل الولادة هو ضمان ولادة طفل سليم مع الحد الأدنى من الخطر بالنسبة للأم. لا تعد رعاية ما قبل الولادة تدخلاً منفرداً؛ بل تمثل سلسلة من التقييمات والمناقشات والتدخلات مع تقدم الحمل والتي يتم تطبيقها بشكل مختلف من قبل مختلف الأطباء. وبالتالي يصعب قياس "جودة" رعاية ما قبل الولادة وتأثير المكونات الفردية على النتائج.

التقييم الأولي: تشمل الرعاية السابقة للولادة ثلاث مكونات أساسية:

١. تقييم عوامل الخطورة

٢. تعزيز الصحة والتعليم

٣. التدخلات العلاجية

الهدف الاساسي للرعاية ما قبل الولادة هي ضمان الوصول الى ولادة امنة للأم والجنين بأقل الاختلاطات من خلال التعرف والكشف المبكر وعلاج الامراض الامومية والجنينية خلال فترة الحمل.

ويتم تحقيق ذلك من خلال:

١. تحديد مبكر ودقيق لعمر الحمل

٢. معرفة الحمل عالية الخطورة

٣. التنبؤ بالمشاكل والصعوبات التي قد تواجهنا خلال الحمل ومحاولة علاجها

٤. تعزيز الصحة والتغذية وتقديم الدعم النفسي والاجتماعي

٥. تحديد موعد الزيارات والمتابعة خلال الحمل

بعض الامثلة من العينات العشوائية للرعاية ما قبل الولادة:

A. مقارنة بين متوسط عدد الزيارات خلال الحمل:

لوحظ في البلدان ذات الدخل العالي ان متوسط عدد الزيارات كان بين ٨-١٢ زيارة أما في البلدان ذات الدخل المتوسط والمنخفض كان عدد الزيارات ٥ او أقل وهذا رفع من معدل الوفيات الولدية والجنينية.

B. مقارنة بين الرعاية السابقة للولادة على شكل مجموعات او الرعاية الفردية:

ويقصد بالرعاية على شكل مجموعات بتقديم جلسات الدعم والتوعية للسيدات في نفس العمر الحلمي سويماً لكن جميع الإجراءات الغازية والفحوصات السريرية تتم بشكل فردي.

(في كلا الحالتين كانت النتائج والعقابيل متماثلة)

C. مقارنة بين الرعاية المقدمة من قبل القابلات ومقدمين الرعاية الصحية:

كانت النتائج في الحمل منخفضة الخطورة متماثلة لكن لوحظ رض نفسي أكبر وتداخلات توليدية أقل في الرعاية المقدمة من قبل القابلات.

وقت البدء في الرعاية ما قبل الولادة:

خلال الثلث الاول للحمل وافضل ما تتم خلال الاسبوع الحلمي العاشر لضرورة إجراء بعض الفحوصات والاستقصاءات حيث يتم :

✓ اخذ قصة مرضية مفصلة وقصة طمثية ودوائية وقصة عائلية وقصة الحمل والولادات السابقة

✓ فحص سريري

✓ تحديد عمر الحمل وموعد الولادة المتوقعة ويتم ذلك من خلال موعد اخر دورة طمثية او باستخدام

الايكو في حال كانت الدورة غير منتظمة او عدم معرفة موعد اخر دورة او استخدام وسائل منع

حمل.

✓ اجراء الفحوصات (قياس الضغط والنبض _تحاليل مخبرية-تقييم ومعالجة الامراض المزمنة)

تواتر الزيارات قبل الولادة

➤ تكون الفواصل الزمنية النموذجية للزيارات السابقة للولادة للنساء عديمات الولادة (اللواتي لم يلدن من قبل) ذوات الحمل غير المختلطة كل ٤ أسابيع حتى ٢٨ أسبوعاً من الحمل، وكل أسبوعين من ٢٨ إلى ٣٦ أسبوعاً، ثم أسبوعياً حتى الولادة.

➤ النساء الولودات ذوات التاريخ الطبي والتوليدي غير المختلط يمكن رؤيتهن بشكل أقل تواتراً.

➤ تشاهد النساء اللواتي يعانين من مشاكل بشكل أكثر تواتراً، و ذلك اعتماداً على طبيعة المشاكل. وفقاً لهذا الجدول الزمني، فإن المرأة التي لديها حمل غير مختلط، حيث تكون الزيارة الأولى في الأسبوع السادس من الحمل والزيارة الأخيرة في الأسبوع ٤١، سيكون لها ١٦ زيارة قبل الولادة.

➤ في حين يتم اتباع الجدول القياسي للزيارات السابقة للولادة في الولايات المتحدة بشكل شائع، إلا أنه يتطلب جهداً كبيراً وتخطيطاً من جانب المريضة دون دليل واضح على فائدتها. على سبيل المثال:

➤ في دراسة حشدية لأكثر من ٧٢٠٠ امرأة مع حالات حمل منخفضة الخطورة، لم يكن هناك اختلافات في حالات الإدخال إلى وحدة العناية المركزة لحديثي الولادة، أو درجة أبعاد لمدّة خمس دقائق أقل من ٧ ، أو وفاة حديثي الولادة ، أو اختلافات صغيرة بالنسبة للرضع في سن الحمل بين النساء اللواتي خضعن لأكثر من ١٠ زيارات قبل الولادة و أولئك الذين لديهم ١٠ زيارات أو أقل قبل الولادة.

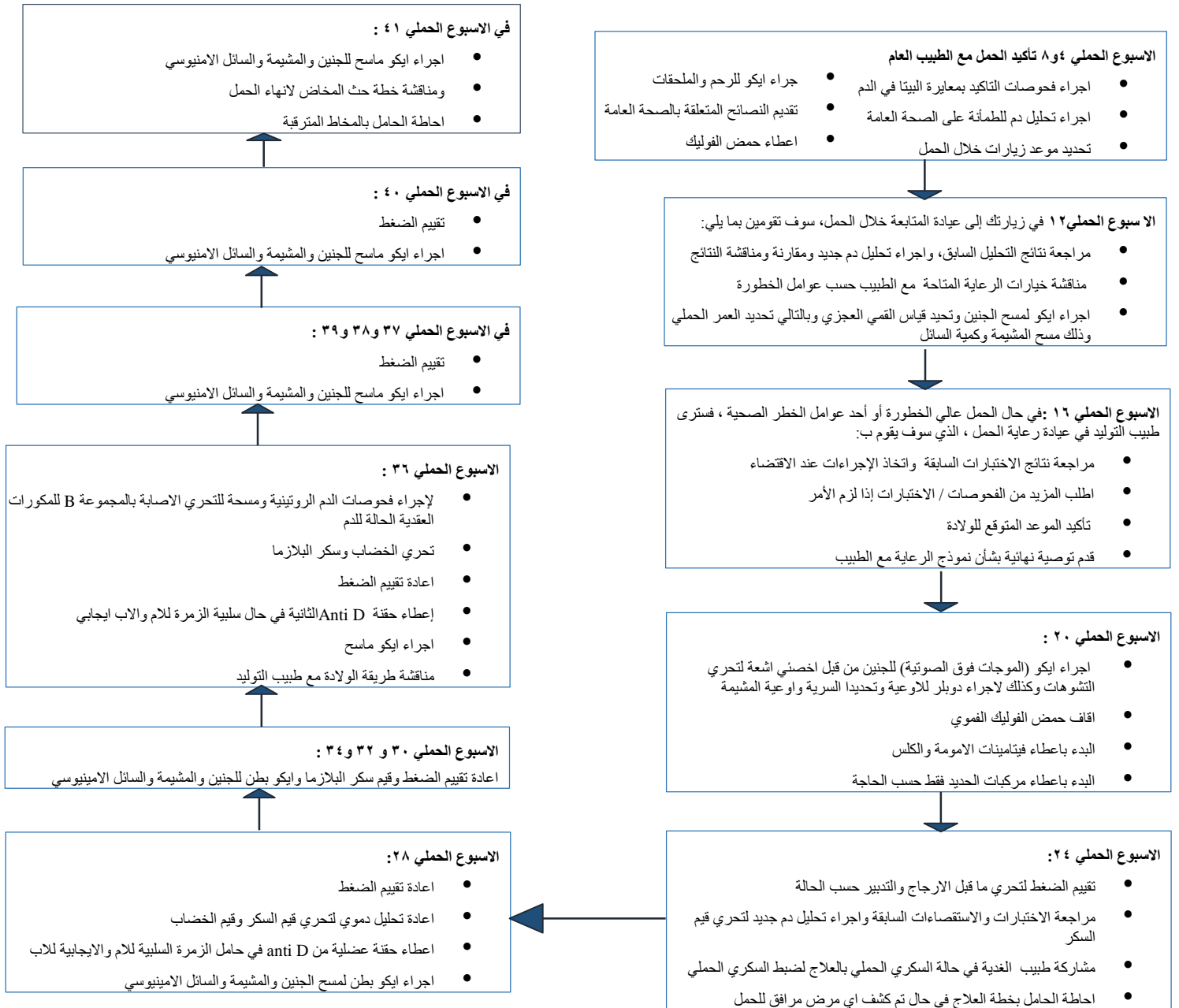
➤ بالنسبة للنساء ذوات الحمل عالي الاختطار بمعايير مختلفة ، فإن التجارب العشوائية التي تقارن رعاية ما قبل الولادة الروتينية مع المحسنة (على سبيل المثال ، الزيارات المكتتية الإضافية ، التنقيف الصحي ، الزيارات المنزلية ، الاتصال الهاتفي ، الدعم النفسي الاجتماعي) لم تبلغ عن تحسن كبير مع الرعاية المعززة .

➤ يقترح المعهد الوطني للصحة والتفوق السريري (NICE) تقليل عدد الزيارات: ١٠ مواعيد للنساء اللواتي لم يلدن (عديمات الولادة) و ٧ مواعيد للنساء الولودات ، ويجب أن يكون لكل زيارة غرض / هدف محدد.

➤ تقترح إرشادات منظمة الصحة العالمية (WHO) للرعاية السابقة للولادة لعام ٢٠١٦ كحد أدنى ثماني زيارات قبل الولادة لجميع النساء ، بغض النظر عن عدد الولادات.

➤ تتصح منظمة الصحة العالمية بزيارة واحدة في الثلث الأول من الحمل واثنان في الثلث الثاني وخمسة في الثلث الثالث.

جدول الزيارات والمتابعة خلال الحمل



التقييمات المستمرة

عادةً ما تتكون التقييمات الروتينية في كل زيارة سابقة للولادة من:

A. قياس ضغط الدم:

- ينخفض ضغط الدم بشكل طفيف في الثلث الثاني من الحمل ثم يرتفع قليلاً عند أوان الولادة في حالات الحمل الطبيعي
- في المرضى عاليي الخطورة، فإن المراقبة الذاتية في المنزل لضغط الدم تعادل المراقبة الروتينية في العيادة للكشف عن ارتفاع ضغط الدم وليست أكثر فاعلية من مراقبة ضغط الدم الروتينية في العيادة للحد من تطور ارتفاع ضغط الدم الشديد أو الانسمام الحلمي.
- المراقبة المنزلية تساعد على تحديد ارتفاع ضغط الدم المرتبط بالمعطف الأبيض وتجنب الزيادة في تقييم وعلاج هؤلاء المرضى.

B. قياس الوزن:

يمكن أن تؤثر زيادة الوزن أثناء الحمل على نتائج الحمل. تعتمد أهداف زيادة الوزن على الوزن الأساسي للمرأة.

C. قياس بروتين البول خلال ٢٤ ساعة على الرغم من أن قيمة هذا الاختبار مشكوك فيها عند النساء ذوات ضغط الدم الطبيعي

D. تقييم نمو الجنين في الثلث الثاني والثالث من الحمل إما من خلال قياس ارتفاع قعر الرحم أو عن طريق التقييم بالأشعة فوق الصوتية للنساء مع عوامل خطورة لتحديد النمو داخل الرحم.

E. توثيق معدل ضربات قلب الجنين.

F. تقييم إدراك الأم لنشاط الجنين (في الثلث الثاني والثالث من الحمل)

G. تقييم مجيء الجنين (في الثلث الثالث).

H. تقييم الأحداث المهمة منذ الزيارة السابقة، مثل السفر مؤخرًا، أو المرض، أو الضغوطات، أو التعرض للعدوى (على سبيل المثال، فيروس زيكا أو فيروس كورونا ٢ المتلازمة التنفسية الحادة الشديدة [SARS-CoV-2] وما إلى ذلك)

١. مراجعة علامات وأعراض مشاكل الحمل المحتملة.

تكتشف هذه التقييمات البسيطة وغير الغازية وغير المكلفة ما يصل إلى ٥٠ في المائة من الأجنة الذين يعانون من خلل في النمو، وتمنع ٧٠ في المائة من حالات الإجراج عن طريق الكشف المبكر عن ما قبل الإجراج وتحديد ٨٠ في المائة من المبيئات المقعدة قبل المخاض عندما يمكن إجراء تحويل رأسي خارجي لتقليل الحاجة إلى ولادة قيصرية.

التقييمات والإجراءات الدورية

١. الثالث الأول

قد يشمل الفحص والاختبار التشخيصي في الثالث الأول من الحمل اختبارات من أجل كشف:

- أعداد الخلايا الحمراء (RBC)
- العدوى الحالية أو السابقة (على سبيل المثال، العدوى المنقولة جنسياً، البيلة الجرثومية، مناعة الحصبة الألمانية ، مناعة الحماق)
- الاضطرابات الموروثة (على سبيل المثال، التليف الكيسي، الصبغي Xالهش، وضمور العضلات الشوكي، واعتلال الهيموغلوبين)
- اختلال الصيغة الصبغية الجنينية (على سبيل المثال، التثلث الصبغي ٢١)
- مرض الغدة الدرقية
- مستوى الرصاص المرتفع

١١. من ١٥ إلى ٢٤ أسبوعًا من الحمل

• فحص عيوب الأنبوب العصبي

بالنسبة للنساء اللواتي يخترن الخضوع لفحص عيوب الأنبوب العصبي، فإن فحص ألفا فيتوبروتين في مصل الأم والفحص بالأمواج فوق الصوتية هما طريقتان فعالتان؛ و الفحص بالأمواج فوق الصوتية هو النهج المفضل بشكل عام.

فحص التثلث الصبغي ٢١

فإن الاختبار الأكثر شيوعاً هو الاختبار الرباعي (أي مستوى ألفا فيتوبروتين (AFP) ، والإستريول غير المقترنا او الحر (UE3) ، موجة القند التناسلية المشيمائية البشرية (hCG) ، والبروتين الحلمي A في مصل الأم بين الأسبوع ١٥ و ٢٢ من الحمل).

• فحص التشوهات الجنينية

يتم تنفيذ الإجراء على النحو الأمثل في الثلث الثاني من الحمل ، بين الأسبوع ١٨ و ٢٢ من الحمل. على الرغم من أنه يمكن التعرف على العديد من التشوهات الخلقية في الثلث الأول، إلا أن الحساسية تكون أعلى في الثلث الثاني من الحمل. بالمقارنة مع الاستخدام الانتقائي، الفحص الروتيني بالأمواج فوق الصوتية في الحمل المبكر (قبل ٢٤ أسبوعاً من الحمل):

⇐ افضل للكشف عن الحمل المتعدد

⇐ افضل للكشف عن تشوه كبير في الجنين

⇐ افضل لتأريخ عمر الحمل

⇐ تؤثر عدة عوامل على دقة التصوير على سبيل المثال (عمر الحمل عند الفحص اكثر من ٢٤ اسبوع ، ونوع التشوه ، وخبرة المعالج ، وجودة المعدات)

• فحص عنق الرحم القصير

يرتبط طول عنق الرحم القصير (أقل أو يساوي ٢٥ مم) المشاهد بالأمواج فوق الصوتية عبر المهبل بين الأسابيع ١٦ و ٢٤ من الحمل بزيادة خطر المخاض الباكر او خسارة الحمل. يمكن قياس طول عنق الرحم عندما تخضع المريضة لفحص بالأمواج فوق الصوتية لاكتشاف التشوهات الجنينية.

لا توجد أدلة كافية لفرض سياسة الفحص الروتيني لطول عنق الرحم بين الأسابيع ١٦ و ٢٤ لجميع حالات الحمل.

III. من ٢٤ إلى ٢٨ أسبوعًا من الحمل

➤ فحص سكري الحمل

يوصى بإجراء فحص شامل لمرض السكري الحملي في الأسبوع ٢٤ إلى ٢٨ من الحمل. يجب أن يؤخذ الفحص المبكر بعين الاعتبار عند النساء اللواتي لديهن عوامل خطر كبيرة (على سبيل المثال، السكري الحملي في الحمل السابق ، والتاريخ العائلي لمرض السكري لدى قريب من الدرجة الأولى).

إعطاء الغلوبولين المناعي المضاد لعامل الريزوس للنساء السلبيات عامل الريزوس

في النساء السلبيات عامل الريزوس، يتم تكرار فحص الأجسام المضادة للكريات الحمراء في الأسبوع ٢٨ من الحمل ، ويتم إعطاء الغلوبولين المناعي المضاد لعامل الريزوس.

➤ فحص فقر الدم

يجب فحص الهيموغلوبين أو الهيماتوكريت في وقت مبكر من الثلث الثالث للكشف عن فقر الدم. قد ينتج زيادة متطلبات الحمل من الحديد وحمض الفوليك عن فقر الدم، والذي يمكن عادةً تصحيحه قبل الولادة عن طريق المكملات المناسبة. تتم مراجعة تقييم فقر الدم وعلاجه بشكل منفصل.

يُعرّف فقر الدم في أواخر الحمل على النحو التالي:

⇐ **الثلث الثاني** - مستوى الهيموغلوبين > ١٠,٥ جم / ديسيلتر (الهيماتوكريت التقريبي > ٣٢

بالمائة)

⇐ **الثلث الثالث** - مستوى الهيموغلوبين > ١١ جم / ديسيلتر (الهيماتوكريت التقريبي > ٣٣ بالمائة)

IV. من ٢٨ إلى ٣٦ أسبوعًا من الحمل

❖ فحص الأمراض المنقولة جنسياً

- فيروس نقص المناعة البشرية ، والزهري (السفلس) ، والكلاميديا ، والسيلان) في الثلث الثالث (٢٨ إلى ٣٦ أسبوعاً) لدى النساء ذوات الخطورة العالية.
 - في بعض المناطق، يُعد تكرار اختبار الزهري وفيروس نقص المناعة البشرية أمراً إلزامياً.
 - يوصى بإعادة اختبار فيروس نقص المناعة البشرية باستخدام نهج الانسحاب في الثلث الثالث من الحمل (أقل أو يساوي ٣٦ أسبوعاً من الحمل) للنساء المعرضات لخطر متزايد للإصابة بعدوى فيروس نقص المناعة
- أساس هذه التوصية هو أن التدخل المناسب في الفترة المحيطة بالولادة حيث يمكن أن يقلل بشكل كبير الانتقال في الفترة المحيطة بالولادة.

❖ فحص تحدد نمو الجنين:

- يعد التقييم السريري المستمر لنمو الجنين مكوناً روتينياً للرعاية السابقة للولادة.
- يشار إلى التقييم بالأمواج فوق الصوتية لنمو الجنين في الثلث الثالث من الحمل بالنسبة للحوامل المعرضة لخطر كبير لتحديد نمو الجنين داخل الرحم.
- على الرغم من أن التحديد المبكر للأجنة المحددة النمو يسمح بمراقبة أوثق والتدخل المبكر في حالة عدم المعاوضة ، فإن استخدام الأمواج فوق الصوتية في الثلث الثالث للكشف عن اضطراب نمو الجنين في النساء منخفضة الخطورة لم يكن فعالاً في الكشف عن هذه الأجنة بشكل موثوق أو تحسين النتيجة.
- ضاعف التصوير بالأمواج فوق الصوتية الشامل في الثلث الثالث اكتشاف الأطفال الرضع الذين ولدوا بعد ذلك صغاراً بالنسبة لعمر الحمل ثلاثة أضعاف (SGA) مقارنةً بالتصوير بالأمواج فوق الصوتية المستطب سريرياً (٥٧ مقابل ٢٠ بالمائة) ؛ ومع ذلك ، فإن التصوير بالأمواج فوق الصوتية الشامل تُشخص بشكل مفرط SGA في كثير من الأحيان أكثر من الأمواج فوق الصوتية المستطبة سريرياً (القيمة التنبؤية الإيجابية ٣٥ مقابل ٥٠ في المائة).

حدد النهج المناسب لمراقبة الجنين خلال الحمل :

- جميع النساء الحوامل يجب أن يكون لديهن دراية بحركة الجنين، إما بشكل شخصي أو باستخدام طريقة عد الركلات، وإبلاغ مقدمي الرعاية الصحية عندما تقل عدد حركات الجنين.
- تشير اختبارات المراقبة السابقة للولادة باستخدام اختبار اللا شدة أو السيماء الفيزيائية الحيوية إلى الحوامل التي يزداد فيها خطر وفاة الجنين قبل الولادة.
- عادة ما يتم بدء هذه الاختبارات في الثلث الثالث من الحمل في الأسبوع ٣٢ ، ولكن قد يتم بدءها في وقت أبكر إذا كان هناك شك بأن الجنين معرض لخطر الوفاة

قم بالتحويل الرأسي الخارجي للمجبيئات الجنينية غير الرأسية:

- لدى الحوامل اللواتي يأتون بمجبيئات مقعدية، نقوم بالتحويل الرأسي الخارجي (ECV) في الأسبوع ٣٦ من الحمل.
- أظهرت التجارب العشوائية أن التحويل الرأسي الخارجي للمجبيئات المقعدية هو إجراء فعال لزيادة فرص المجبيئات الرأسية عند بداية الولادة وتقليل معدل الولادة القيصرية
- ولكن يمكن البدء فيه في وقت أبكر (٣٤ إلى ٣٥ أسبوعاً) لتحسين معدل النجاح.

.V من الأسبوع ٣٦ إلى الأسبوع ٤١ من الحمل

❖ القيام بمسح لتحري المكورات العقدية مجموعة B الحالة للدم نمط بيتا

- يجب ان تخضع جميع النساء الحوامل عند الأسبوع ٣٦+٠ إلى ٣٧+٦ من الحمل لمسح يهدف إلى تحديد استيطان المكورات العقدية مجموعة B الحالة للدم نمط بيتا، من خلال أخذ مسحات من المهبل السفلي والمستقيم.
- نستبعد من هذا المسح فقط المرضى الذين يعانون من بيبة جرثومية من المكورات العقدية مجموعة B (الحالة للدم نمط بيتا) في وقت باكر خلال الحمل الحالي أو أولئك اللواتي ولدن سابقاً طفلاً مصاباً بداء المكورات العقدية مجموعة B الغازي، حيث يجب أن تتلقى هؤلاء النساء صادات حيوية وقائية أثناء الولادة.

- وقد ثبت أن المعالجة الوقائية خلال الولادة للنساء المصابات تقلل من البدء الباكر لعدوى الجنين بالمكورات العقدية مجموعة B.

❖ تثقيف المريضة استعداداً للمخاض والولادة

- تدبير ألم المخاض
- طريقة الولادة
- تحريض المخاض
- الحمل المديد:
- إذا كان عنق الرحم ممتدداً جزئياً ويرغب المريض بالتدخل الطبي، فقد يسرع بثق الأغشية بعد الأسبوع ٣٩ بدء الولادة.
- بالنسبة للحوامل في الأسبوع ٤١ من الحمل وبعده، نوصي بتحريض الولادة.

❖ تثقيف المريضة بقضايا ما بعد الولادة

- منع الحمل ما بعد الولادة
- الرعاية ما بعد الولادة والاختلاطات
- الرضاعة الطبيعية من الثدي
- اختيار طبيب أطفال ومقابلة طبيب أطفال
- ختان حديثي الولادة
- سلامة حديثي الولادة ورعايتهم

الفحوصات المخبرية في الرعاية ما قبل الولادة

١. اختبار الحمل المناعي في حال لم يظهر كيس الحمل بالتصوير الشعاعي
٢. فحوصات أساسية وتتم روتينياً عند جميع السيدات في أول زيارة حملية بالإضافة لتحاليل انتقائية في حالات مرضية معينة :

← زمرة دموية وعامل الريزوس

← خضاب وهيماتوكريت وفريتتين

في حال كان الخضاب ضمن الطبيعي لكن مخازن الحديد منخفضة يتم تعويض الحديد

في حال انخفاض ال MCV دون وجود علامات فقر دم يتم التحري عن التلاسيما

٣. التمنيع ضد الحصبة الألمانية:

في حال وجود اختبارات سابقة تدل على وجود مناعة ضد الحصبة الألمانية لا تعاد الفحوصات، اذا كانت المريضة غير ممنعة يتم تجنب مخالطة المرضى وتحصل على التمنيع بعد الولادة حيث أن اللقاح غير آمن في الحمل.

٤. التمنيع ضد الحمق يتم تقييم المناعة من خلال قصة اصابة سابقة او قصة اخذ لقاح او من خلال الفحوصات المخبرية

٥. بروتين البول المسح عن وجود بروتين في البول من خلال الاشرطة يمكن ان يفيد لاحقا للمقارنة مع النتائج في حال تم اعادة الاختبار خلال الحمل لأسباب مرضية كالتناذر النفروزي وما قبل الارجاج

٦. زرع البول اختبار روتيني للكشف عن البيلة اللاعرضية التي تؤهب لحدوث التهاب حويضة وكلية او مخاض باكر في حال عدم العلاج

٧. المسح عن سرطان عنق الرحم

٨. التحري عن فيروس نقص المناعة المكتسب

٩. السفلس

١٠. التهاب الكبد البائي يتم التحري روتينيا عند جميع الحوامل عن وجود المستضد السطحي بغض النظر عن وجود تمنيع سابق لان المسح قبل التمنيع عن وجود التهاب كبد حاد او مزمن لا يتم اجراءه بشكل روتيني

١١. التهاب الكبد C

١٢. الكلاميديا يرتبط انتشار الكلاميديا بالعمر والسلوك الجنسي

ينصح بالمسح لدى الحوامل تحت عمر الـ ٢٥ والحوامل بعد عمر الـ ٢٥ مع خطورة عالية للاصابة بالامراض المنتقلة بالجنس

❖ اختبارات انتقائية:

➤ وظائف الدرق:

في حال وجود قصة سابقة لامراض في الغدة الدرقية يتم التحري عن tsh اذا كان النتيجة غير طبيعية يتم التحري عن t4 كلي او الحر، و التحري عن قصور الدرق اللاعرضي خلال الحمل متخالف عليه

ACOG توصي بالمسح الهدي نحو مرضى محددين عن المسح الجماعي

لكن بعض الخبراء رفضو هذه التوصية لان ثلث الحوامل مع قصور درق لا عرضي لم يتم مسحهم

➤ السكري النمط الثاني:

ACOG وجمعية السكري الاميركية تنصح بالمسح باكر في الحمل ذو الخطورة العالية

لكن USPSTF تنصح بتجنب الاختبار قبل الاسبوع ٢٤ لعدم وجود توازن بين المضار والمنافع لاختبار تحمل الغلوكوز

➤ التهاب الكبد A.

➤ السيلان البني يتم تطبيق نفس التوصيات المتبعة مع الكلاميديا

➤ السل عند المرضى اللاعرضيين يتم المسح عن السل الكامن في حال وجود عوامل خطورة لتطور سل فعال كالتثبيط المناعي والاصابة بالإيدز

➤ التوكسوبلازموز المسح الروتيني متخالف عليه

➤ الانتانات (المشعرات المهبلية-الجراثيم):

ACOG و USPSTF لا تنصح بالمسح الروتيني عند جميع المرضى والعلاج بهدف منع تطور مخاض باكر، وفي حال وجود قصة سابقة مثبتة لمخاض باكر فان المسح والعلاج مختلف عليه

➤ CMV ينصح بالمسح الروتيني

➤ **COVID-19** المسح الروتيني في الحالات الاعرضية غير منصح به.

حالات الحمل عالية الخطورة

على الرغم من عدم وجود تعريف دقيق للحمل عالي الخطورة، إلا أنه يشمل عمومًا النساء اللواتي لا يستوفين تعريف الخطر المنخفض بسبب الحالات الطبية أو الجراحية، أو مضاعفات الولادة السابقة أو الحالية، أو العوامل الاجتماعية أو الديموغرافية (على سبيل المثال، عمر الأم الكبير أو الصغير، نقص الدعم الاجتماعي، عدد الولادات الكبير [أكثر أو يساوي ٤ إلى ٦ ولادات]).

هناك إجماع على أن هؤلاء النساء بحاجة إلى رعاية إضافية أثناء الحمل، وتعتمد طبيعة وتكرار الرعاية الإضافية على العوامل الفردية.

العلامات والأعراض التي يجب الإبلاغ عنها لمقدم الرعاية الصحية:

يجب إرشاد النساء الحوامل حول العلامات والأعراض التي يجب الإبلاغ عنها لمقدم الرعاية الصحية على الفور. وتشمل هذه، على سبيل المثال لا الحصر:

١. النزف المهبلي
٢. السيلان
٣. قلة حركة الجنين
٤. علامات وأعراض المخاض الباكر (على سبيل المثال، آلام أسفل الظهر ؛ زيادة التقلصات الرحمية مقارنة بتقلصات سابقة؛ تقلصات شبيهة بالحوض ؛ إسهال ؛ زيادة ضغط الحوض ؛ سيلان ، بقع دموية أو نزف).
٥. علامات وأعراض ما قبل إرجاج (مثل الصداع الذي لا يستجيب لجرعة واحدة من أسيتامينوفين ، تغيرات بصرية، ألم مستمر بطني شرسوفي أو في الربع العلوي الأيمن).

كما هو الحال في أي مجموعة من المرضى، يجب الإبلاغ عن العلامات والأعراض التي توحى بحدوث اضطرابات طبية أو جراحية.

نمط الحياة بالحمل

مقدمة:

- ❖ تخضع المرأة الحامل لمجموعة متنوعة من النصائح والتحذيرات لتعديل نمط حياتها المعتاد أو المرغوب فيه، تحت اسم "النصيحة". وعلى عكس النصيحة العادية، فهنا لا يوجد خيار للرفض في كثير من الأحيان.
- ❖ يمكن للمشرفين في مجال الإنجاب، مثل الأطباء والقابلات ومعلمي الولادة، إعطاء نصائح تستهوي رغبة المرأة الحامل في الحصول على حمل مثالي وطفل مثالي.
- ❖ يجب تقييم فعالية هذه النصيحة بدقة كما هو الحال في أي تدخل آخر يتم تطبيقه خلال فترة الحمل.

النصائح قبل الحمل

- ✓ من السهل أن ندرك أهمية نصائح ما قبل الحمل. فكون تشكل الجنين طبيعياً أو مشوهاً، يمكن تحديده عادة في الزيارة الأولى من زيارات الرعاية قبل الولادة. فقد تسمح الرعاية قبل الولادة بالكشف عن التشوهات، ولكن الاحتياطات قبل الحمل قد تساعد في تجنبها.
- ✓ كما يمكن أن تؤثر نصائح ما قبل الحمل على مضاعفات الحمل الرئيسية الأخرى، مثل الولادة المبكرة، التي تبين أنه من الصعب التأثير عليها خلال فترة الحمل.
- ✓ فمن المنطقي أن تبدأ العناية بالمرأة الحامل بشكل مبكر، حتى قبل بدء الحمل بذاته.
- ✓ وقد ثبتت فعالية وفائدة عدة تدبيرات، والأهم بينها هو استخدام مكملات حمض الفوليك لمنع تشوهات الأنبوب العصبي وربما تشوهات القلب والأطراف.

✓ يمكن أن يكون التقييم والنصائح قبل الحمل مهمين للغاية بالنسبة للنساء اللواتي يعانين من مشاكل معروفة، مثل مرض السكري، أو وجود قصة عائلية للتشوهات الخلقية أو الإصابة الوراثية بها، أو لفحص الحالات التي قد تؤثر على قرار الحمل (مثل الخمج بفيروس نقص المناعة المكتسبة).

← باستثناء ذلك، وضمان أن المرأة تم تلقيحها ضد الحصبة الألمانية ولن تتناول أي أدوية غير ضرورية، ما هي النصائح المهمة التي يمكن إعطاؤها؟

- يحتاج المدخنون إلى مساعدة عملية للإقلاع عن التدخين أكثر من النصائح.
- على الرغم من أن الاقتراحات باتباع نظام غذائي متوازن، ممكن أن تفيد كإرشادات غذائية عامة، إلا أنه لم يظهر أنها تمنع التشوهات الخلقية أو الوزن المنخفض عند الولادة.

✓ لا تزال الأدلة متضاربة حول تأثير النشاط البدني والعمل والتمارين الرياضية والسفر.

النشاط الجنسي

- قليلاً ما تقدم النصائح حول النشاط الجنسي خلال الحمل: حيث تكون النصائح غير دقيقة، غير واضحة، مبطنة، مضللة، ولا تتيح أي فرصة للتوضيح ومناقشة البدائل.
- علاوة على ذلك، لا توجد بيانات كافية لدعم النصائح المقدمة.
- العديد من الدراسات بشأن تأثير النشاط الجنسي خلال الحمل غير صحيحة من الناحية المنهجية ومتناقضة.
- على أساس الأدلة المتاحة، فإن أي حظر للنشاط الجنسي غير مناسب.
- يحدث طيف واسع من التغييرات في المشاعر الجنسية بشكل طبيعي خلال الحمل، بما في ذلك زيادة كبيرة أو انخفاض كبير في الرغبة.
- بالنسبة للفوائد المفترضة للنشاط الجنسي، لم يتم التحقق بشكل كافٍ من إمكانية أن يقلل الجماع قرب تمام الحمل من الحمل المديد.

التدخين

- الأدلة على أن التدخين يؤثر سلباً على الجنين قوية. حيث يقلل تدخين الأم من وزن الولادة.
- وتبقى آثار التدخين على ما قبل الإرجاج والنتائج حول الولادة الأخرى وتطور الطفل لاحقاً مثيرة للجدل.
- يعد التدخين واحداً من العوامل القليلة التي يمكن الوقاية منها والتي ترتبط بالوزن المنخفض عند الولادة والولادة المبكرة جداً والوفاة حول الولادة. لهذا السبب، فإنه يعد مسألة صحية عامة مهمة خلال الحمل.
- كما يرتبط التدخين بمعدلات منخفضة للبدء في الرضاعة الطبيعية، وينقص فترة الرضاعة، على الرغم من أن ما إذا كان هذا العلاقة سببية لا يزال غير مؤكد.

• إحصائياً:

- ◀ واحدة من بين خمس إلى ثلاث نساء حوامل في البلدان المتقدمة تدخن.
- ◀ حوالي ربع النساء المدخنات قبل الحمل يتوقفن عن التدخين قبل زيارتهن الأولى من زيارات الرعاية قبل الولادة.
- ◀ يعد التدخين أكثر شيوعاً بين النساء ذوات العوز الاجتماعي، والولادات، والنساء اللاتي ليس لديهن شريك، والنساء ذوات الدخل المنخفض.
- ◀ كما أن النساء اللاتي يعانين من مشاكل نفسية مثل الاكتئاب، والضغط الوظيفي، والعبء الزائد، وانخفاض مستويات الدعم العملي، أكثر عرضة للتدخين من النساء اللاتي لا يعانين من هذه العوائق.

• برامج الإقلاع عن التدخين

- ← تتمتع برامج الإقلاع عن التدخين بمكانة واضحة في الرعاية قبل الولادة. يمكن أن تكون فعالة بالنسبة لقلّة قليلة من المدخنين من حيث تقليل كمية التدخين وتقليل نسبة النساء اللاتي يواصلن التدخين وزيادة وزن الولادة الوسطي وتقليل نسبة الأطفال الذين يولدون بوزن منخفض.
- ← من بين ١٠٠ امرأة لا تزال تدخن في وقت التجنيد للبرنامج (عادةً في وقت الزيارة الأولى للرعاية قبل الولادة)، ستتوقف حوالي ١٠ منهن عن التدخين بـ "الرعاية العادية" وستتوقف ستة أو سبعة أخريات بفضل برنامج رسمي لإقلاع التدخين.
- ← لم تقدم أي تجارب تقييمًا لتأثير برامج إقلاع التدخين على طريقة الولادة أو الرضاعة الطبيعية أو الصحة النفسية للأم أو أفراد الأسرة الآخرين.
- ← تقلل الاستراتيجيات السلوكية بشكل خاص من نسبة المدخنات اللاتي يواصلن التدخين خلال الحمل بالمقارنة مع الرعاية قبل الولادة العادية. إنها أكثر فعالية بكثير من النصائح الشخصية المكتملة بالمواد المكتوبة أو الجلسات الجماعية أو النصائح والتعليقات.
- ← لقد تم إثبات فعالية برامج إقلاع التدخين، وخاصة تلك التي تستخدم استراتيجيات سلوكية. ومع ذلك، يجب استخدام مثل هذه البرامج بفهم وحساسية وتعاطف. تتجاهل الكثير من "النصائح" والدعايات المضادة للتدخين مشكلة الإدمان الجسدي والنفسي، ومعنى التدخين بالنسبة للنساء المعنيات، والشعور بالذنب والقلق الذي تشعر به اللواتي يستمرن في التدخين على الرغم من الحث على الإقلاع عنه. كما يتميز الكثير من المواد الترويجية الصحية المستخدمة خلال الحمل بنبرة حادة بشكل خاص.

• سلامة بدائل النيكوتين خلال الحمل:

- ← أثبت أن النيكوتين المعطى عبر الباتشات الجلدية أو العلكة أو الرذاذ الأنفي أو الإنشاق فعال في تقليل التدخين في الأشخاص غير الحوامل.
- ← هناك حاليًا تحذيرات على العبوات بعدم استخدام هذه التحضيرات خلال الحمل، على الرغم من أن ملاءمة ذلك قد تم مناقشتها.

⇐ أدى استخدام باتش النيكوتين خلال الحمل إلى مستويات نيكوتين في الدم مماثلة وربما آثار مماثلة على معدل مقاومة شريان الدماغ المتوسط عند الجنين ونمط معدل ضربات القلب الجنيني كما في التدخين المستمر.

⇐ كان استخدام العلكة النيكوتينية لفترة قصيرة مرتبطاً بمستويات أقل من النيكوتين في المصل بالمقارنة مع التدخين المستمر. لم يتم تحديد سلامة أو فعالية بدائل النيكوتين خلال الحمل.

• نفسياً:

- ❖ أظهرت تجربة أن تغيير بسيط في شكل السؤال (من نعم أو لا، إلى خيارات متعددة بما في ذلك "كنت أدخن" و "لقد قلت منه") سيزيد من كشف التدخين.
- ❖ نادراً ما يتم أخذ مخاوف النساء بشأن تقليل التدخين بالحسبان. قد يكون لديهن مخاوف من أن التوقف عن التدخين سيزيد من حجم الجنين وبالتالي زيادة احتمالية ولادة صعبة أو ولادة جراحية. قد يشعرون بالقلق بشأن التأثيرات على صحتهم النفسية وقدرتهم على التعامل مع الظروف السيئة، مما يؤدي إلى آثار سلبية على الصحة النفسية لأفراد الأسرة الآخرين.
- ❖ لم يتم إعطاء الاهتمام الكافي للآثار السلبية المحتملة لتدخلات إقلاع التدخين. قد تؤدي حملة مكافحة التدخين خلال الحمل في بعض الأحيان إلى آثار جانبية غير مرغوب فيها. تقضي العديد من المدخنات فترة الحمل بأكملها في حالة شعور بالذنب والعجز.
- ❖ ولا نعرف ما هي آثار هذا الإجهاد والقلق المزمن على مسار الحمل والولادة، أو على العلاقة النهائية مع الطفل. ونحن نعلم أن أكثر من نصف النساء اللاتي يدخنن يشعرن بالقلق بشأن التدخين خلال الحمل، وأن ١٠٪ من المدخنين يدخنون بشكل أكثر حدة خلال الحمل.
- ❖ يعني الطابع العالمي للحث على الامتناع عن التدخين أن أي نتيجة سيئة للحمل (بما في ذلك التشوهات والتخلف العقلي) يمكن إلقاء اللوم عليها فيما بعد على التدخين، حتى عندما لا يمكن أن يكون هو السبب. في بعض الأحيان يعزز المهنيون الصحيون اللوم على الذات دون قصد.

يجب على أطباء النساء والتوليد وأطباء العائلة والأطباء العاميين والقابلات دعم استراتيجيات السكان نحو تقليل تدخين السجائر تدريجياً في المجتمع بأكمله: زيادة ضرائب السجائر؛ حظر جميع أشكال الإعلان عن التبغ؛ جعل المناطق العامة خالية من التدخين؛ وتطوير سياسات خالية من التدخين للمؤسسات وأماكن العمل. يجب أن يكون الهدف هو جعل الخيارات الصحية خيارات سهلة.

الكحول

- ❖ الآثار الضارة للاستهلاك المفرط للكحول أثناء الحمل معروفة جيداً. وتشمل: تحدد نمو الجنين؛ التخلف العقلي ومتلازمة تشوهية بملامح متنوعة (عند مستويات عالية من الاستهلاك)؛ وتغير سلوك الرضع.
- ❖ ترتبط الاضطرابات التطورية فقط بالاستهلاك المنتظم للكحول بمقدار ٢٨,٥ على الأقل في اليوم، على الرغم من أنه تم تقرير حالة بعد تعرض واحد كبير للكحول في الأسابيع الأولى من الحمل.
- ❖ لم يتم ربط استهلاك الكحول المعتدل بنتائج سلبية حول الولادة وعلى الرضع.
- ❖ تزيد الحملات التي تهدف إلى زيادة الوعي العام بخطورة الكحول أثناء الحمل من خطر إثارة القلق لدى بعض النساء الحوامل، جزئياً بسبب عدم التيقن حول الحد الآمن لتناول الكحول، وأيضاً بسبب إمكانية أن يكون الوقت الأكثر خطورة للتأثيرات التشوهية هو الثلث الأول من الحمل، وفي بعض الأحيان حتى قبل أن تعرف النساء أنهن حوامل
- ❖ وغالباً ما يتم الإبلاغ عن الأسابيع الأولى من الحمل كفترة من القلق والاكتئاب الشديدين التي قد تزيد من تناول الكحول لتخفيف التوتر.
- ❖ يتطلب تطوير السياسات المتعلقة بالكحول والحمل، في المقام الأول، توضيح درجة المخاطر المتعلقة بالحمل لمستويات منخفضة من الاستهلاك المنتظم للكحول (أقل من اثنين من المشروبات القياسية في اليوم)، وللاستهلاك المنتظم ولكن غير المتكرر للكحول بشكل مفرط..
- ❖ تعد معدلات التوقف عن تناول الكحول خلال الحمل أعلى بكثير من التدخين، ويمكن زيادتها بمزيد من التدخلات المحددة، وقد يكون الأفضل أن يكون الأولوية هي الكشف الأفضل عن المتناولين الثقيلين للكحول.

الماريجوانا (القنب)

- توجد معلومات محدودة حول آثار استخدام الماريجوانا (القنب) خلال الحمل. وكان استخدام الماريجوانا من قبل الأمهات مرتبطاً بأعراض انسحاب خفيفة في الرضع الجدد.
- ومع ذلك، لا ينبغي أن يؤدي هذا الفشل العام في إظهار آثار سلبية هامة إلى التراخي. وقد اقترحت اضطرابات النوم في الأبناء. وتشير دراسات طويلة المدى الأخرى إلى أنه مع تقدم الأطفال في العمر، يمكن أن تميز بعض جوانب الوظائف العصبية، مثل زيادة المشاكل السلوكية وتقليل الأداء في المهام الإدراكية البصرية، بين الأطفال الذين تعرضوا للقنب داخل الرحم والأطفال الذين لم يتعرضوا له.

العمل

- ✓ تغفل التوجيهات المهنية حول العمل خلال الحمل كثيرًا عن أي ذكر للأعمال المنزلية ورعاية الأطفال كعمل، سواء فيما يتعلق بالتعرض للمواد الكيميائية السامة (مثل المبيدات الحشرية ومنظفات المنزل) أو رفع الأوزان الثقيلة (مثل طفل صغير بالإضافة إلى عربة أطفال قابلة للطي).
- ✓ على سبيل المثال، على الرغم من أنه ينصح النساء اللاتي ولدن سابقًا أطفالًا يزنون أقل من ٢ كجم بعدم العمل، إلا أننا لم نر أي توصيات رسمية بتوفير رعاية مجانية للأطفال ومساعدة يومية في الأعمال المنزلية لهؤلاء النساء طوال فترة الحمل.
- ✓ وبالمثل، تهتم المناقشات حول ما إذا كانت النساء الحوامل يجب أن يعملن بشكل ضئيل بالآثار على صحة الأسرة ورفاهيتها نتيجة للتقليل المصاحب في الدخل العائلي. في الواقع، نادرًا ما يتم ذكر فوائد العمل المدفوع.
- ✓ السبب الرئيسي للارتباك ينتج عن اعتبار العمل المدفوع كفتة واحدة، حيث يتم تجميع النساء اللاتي يعملن بجهد أقل أو توتر أقل مما كانا سيواجهانه في المنزل، مع النساء اللاتي يعملن بوضع يتضمن الوقوف طوال اليوم، وحمل أحمال ثقيلة، أو التعرض للظروف القاسية من درجات الحرارة أو الرطوبة.

✓ النصائح العامة حول العمل خلال الحمل غير متناقضة بوضوح. في الحالات التي تتضمن الإرهاق المهني، يجب دعم طلبات النساء لتغيير العمل خلال الحمل من قبل مقدمي الرعاية السابقة للولادة. وبصرف النظر عن هذا الوضع، فمن الصعب للغاية تقييم الفوائد والمخاطر الصافية.

فحص الاكتئاب

- ❖ هناك إجماع على أنه يجب تقييم النساء الحوامل مرة واحدة على الأقل أثناء الحمل أو فترة ما بعد الولادة لأعراض الاكتئاب والقلق باستخدام أداة فحص موثوقة.
- ❖ من بين أدوات الفحص ، يتم استخدام مقياس ايدنبرغ للاكتئاب بعد الولادة بشكل شائع لأنه استبيان موثوق يستغرق أقل من خمس دقائق لإكماله ، ويسهل تسجيله ، وقد تمت ترجمته إلى ١٢ لغة على الأقل ، ويقوم بتقييم الأعراض المتعلقة بكل من الاكتئاب والقلق.
- ❖ لا يوجد إجماع على الوقت الأمثل لأداء هذا الفحص كما يتواجد اختلاف كبير بين ممارسات التوليد. ثم تتم إحالة النساء المصابات بالفحص الإيجابي لمزيد من التقييم والاستشارة. يتم وصف أدوات الفحص الأخرى بشكل منفصل.

التمارين الهوائية

- تحسن التمارين الهوائية خلال الحمل اللياقة البدنية أو تحافظ عليها.
- لم يتم تقييم الفوائد أو المخاطر المحتملة فيما يتعلق بنتيجة الحمل بشكل كاف.

رعاية الحوامل:

تثقيف المريضة، وتعزيز الصحة، وسلامة الأدوية شائعة الاستخدام

الباب الاول : النظام الغذائي، المتممات الغذائية وكسب الوزن

A. الفيتامينات والمعادن:

الحديد	حمض الفوليك
الجرعة الاعتيادية الموصى بها ١٥-٣٠ ملغ كوارد يومي للوقاية من نقص الحديد	الجرعة الاعتيادية الموصى بها ٤.٠-٨.٠ ملغ يوميا خلال الثلث الأول للوقاية من عيوب الانبوب العصبي
في حال عدم التحمل الهضمي يوصى بالاعطاء المنقطع (مرة-مرتان / الاسبوع)	
في حال عدم التحمل الشديد يمكن اللجوء للطريق الخلالي عند المصابات بعوز الحديد	

B. النظام الغذائي:

تتضمن المبادئ العامة للسلامة أثناء الحمل مايلي:

- ✓ غسل الفواكه والخضراوات قبل الأكل
- ✓ تجنب الحليب الغير مبستر
- ✓ تجنب المياه الملوثة
- ✓ تجنب اللحم، الدواجن، السمك، البيض النيئ والغير مطبوخ
- ✓ تجنب الأطعمة الحاوية على مستويات مرتفعة من الزئبق
- ✓ تجنب أو الحد من الكافئين (أقل من ٢٠٠-٣٠٠ ملغ باليوم مايعادل ٣ كوب باليوم)
- ✓ غسل ألواح التقطيع ومعدات المطبخ تحت حرارة مرتفعة بعد ملامستها اللحم والدواجن النيئة والفواكه والخضراوات الغير مغسولة

✓ تجميد اللحوم لعدة أيام (لدرجات حرارة تحت الصفر) قبل الطهي يقلل من فرصة الإصابة بالأمراض المعدية

✓ تجنب التلامس العرضي مع براز القطط.

C. كسب الوزن أثناء الولادة:

التوصيات الخاصة بزيادة الوزن أثناء الحمل تعتمد بشكل أساسي على مؤشر كتلة الجسم قبل الحمل كما هو

موضح في الجدول التالي:

Prepregnancy BMI	Total weight gain		Rates of weight gain* second and third trimester	
	Range in kg	Range in lb	Mean (range) in kg/week	Mean (range) in lb/week
Underweight (<18.5 kg/m ²)	12.5 to 18	28 to 40	0.51 (0.44 to 0.58)	1 (1 to 1.3)
Normal weight (18.5 to 24.9 kg/m ²)	11.5 to 16	25 to 35	0.42 (0.35 to 0.50)	1 (0.8 to 1)
Overweight (25.0 to 29.9 kg/m ²)	7 to 11.5	15 to 25	0.28 (0.23 to 0.33)	0.6 (0.5 to 0.7)
Obese (≥30.0 kg/m ²)	5 to 9	11 to 20	0.22 (0.17 to 0.27)	0.5 (0.4 to 0.6)

يعتبر الحمل عامل خطر لزيادة الوزن المفرط ، مما يزيد من خطر السمنة بعد الولادة. ارتبط كل من زيادة الوزن المفرطة والسمنة بزيادة خطر الولادة القيصرية والعرجلة الجنينية .على المدى الطويل ، ترتبط السمنة بزيادة كبيرة في المراضة والوفيات ، خاصة السكري و آفات القلب الوعائية وبعض أنواع السرطان.

الباب الثاني: الوقاية من الأمراض المعدية والتمنيع

A. الوقاية من الأمراض المعدية:

بعض الأمراض المعدية ضارة ومؤذية في الحمل للأم و الجنين بشكل خاص، بشكل عام يجب تجنب الاتصال بالأشخاص الذين يعانون من امراض حموية واتخاذ تدابير التعقيم والوقاية لتقليل من مخاطر العدوى

B. التمنيع:

كزاز،الدفتيريا، السعال الديكي	الانفلونزا	COVID-19
يوصى اعطاء ذوفان الكزاز، ذوفان الدفتيريا المضعف، ولقاح السعال الديكي اللاخلوي في الثلث الثالث للحمل لحماية الوليد بغض النظر عن التطعيم الأمومي السابق	يوصى بالتمنيع ضد الانفلونزا في حال الحمل ضمن موسم الانفلونزا بغض النظر عن العمر الحلمي	يعتبر لقاح فيروس الكورونا آمن و فعال لمنع الاصابة اثناء الحمل، بالإضافة لفعاليته في تحسين نتاج الحمل في حال الاصابة بالفيروس

C. اللقاحات الأخرى:

التوصيات والتدابير الوقائية من بعض الأمراض المعدية:

- الأمراض المنقولة بالجنس: توصى الحوامل الأكثر عرضة للاصابة بالأمراض المنقولة بالجنس باستخدام الواقي الذكري
- المقوسات القندية: الوقاية من العدوى الأولية عن طريق تجنب مصادر العدوى ، والتي تشمل تناول منتجات اللحوم الملوثة أو غير المطبوخة جيداً؛ الفاكهة أو الخضار الملوثة بالتربة ؛ أو المياه الملوثة غير المفلترة.

- الفيروس المضخم للخلايا: الوقاية تتم عن طريق النظافة الشخصية الجيدة اثناء فترة الحمل ، وخاصة غسل اليدين بالماء والصابون في حال ملامسة إفرازات الفم والأنف للاطفال ، وعدم تقبيل الأطفال على الفم أو الخد ؛ عدم مشاركة الطعام أو المشروبات أو الأواني الفموية مع الأطفال الصغار ؛ وتنظيف الألعاب وأسطح العمل والأسطح الأخرى التي تلامس بول الأطفال أو لعابهم.
- الحماق: الوقاية تعتمد على التمتع قبل الحمل و تجنب التعرض للمصابين بالحماق كونه شديد العدوى، يوصى باستخدام الغلوبين المناعي للحماق النطاقي لجميع الحوامل الغير ممنعات اللواتي تعرضن لشخص مصاب بالحماق
- فيروس الزیکا: تترافق الإصابة به اثناء الحمل مع صغر حجم رأس الجنين، ينصح بتأجيل السفر الى المناطق الموبوءة بالفيروس حتى بعد الحمل.

Vaccine	Before pregnancy	During pregnancy	After pregnancy	Type of vaccine
Hepatitis A	Yes, if indicated	Yes, if indicated	Yes, if indicated	Inactivated
Hepatitis B	Yes, if indicated	Yes, if indicated*	Yes, if indicated	Inactivated
Human papillomavirus (HPV)	Yes, if indicated	No, delay until after pregnancy, if indicated	Yes, if indicated	Inactivated
Influenza IIV	Yes	Yes	Yes	Inactivated
Influenza LAIV [†]	Yes, if less than 50 years of age and healthy; avoid conception for 4 weeks	No	Yes, if less than 50 years of age and healthy; avoid conception for 4 weeks	Live
MMR	Yes, if indicated, avoid conception for 4 weeks	No	Yes, if indicated, give immediately postpartum if susceptible to rubella	Live
Meningococcal:				
▪ Quadrivalent conjugate (MenACWY)	Yes, if indicated	Yes, if indicated	Yes, if indicated	Inactivated
▪ Serogroup B (MenB)	Yes, if indicated	No, delay until after pregnancy, if indicated [‡]	Yes, if indicated	Inactivated
Pneumococcal:				
▪ Conjugate	Yes, if indicated	Yes, if indicated	Yes, if indicated	Inactivated
▪ Polysaccharide	Yes, if indicated	Yes, if indicated	Yes, if indicated	Inactivated
Tdap	Yes, if indicated	Yes, vaccinate during each pregnancy ideally between 27 and 36 weeks of gestation	Yes, immediately postpartum, if not received previously	Toxoid/inactivated
Tetanus/diphtheria Td	Yes, if indicated	Yes, if indicated, Tdap preferred	Yes, if indicated	Toxoid
Varicella	Yes, if indicated, avoid conception for 4 weeks	No	Yes, if indicated, give immediately postpartum if susceptible	Live

الباب الثالث: تدبير بعض المشاكل الشائعة

A. الغثيان والاقياء:

تعاني معظم الحوامل من الغثيان مع أو بدون اقياء في بداية الحمل، ويصاب بعض الحوامل بالاقياءات الحملية المفرطة. تغيير العادات الغذائية و العلاج الدوائي فعال في معظم الحالات

B. القلس المريئي المعدي:

← يصيب ٤٠-٨٥٪ من الحوامل

← التدبير الأولي يكون بتغيير نمط الحياة و السلوك الغذائي (رفع الرأس أثناء النوم، تجنب الأطعمة المحفزة للقلس)

← في حال عدم الاستجابة يلجأ للعلاج الدوائي باستخدام مضادات الحموضة.

← في حال القلس المعند نلجأ لاستخدام مضادات الهيستامين و مثبطات مضخة البروتون

C. الامسك:

- شائع بسبب هرموني (البروجسترون) وميكانيكي
- التدبير الأولي بتغيير الحمية الغذائية وزيادة كمية الألياف ضمن الغذاء
- في الحالات المعقدة يلجأ لاستخدام المليينات ،هيدروكسيد المغنزيوم، لاكتولوز.
- يوصى باجتتاب زيت الخروع“ يحرض تقلصات الرحمية“ و الزيوت المعدنية“ تنقص من امتصاص الفيتامينات المنحلة بالدم“

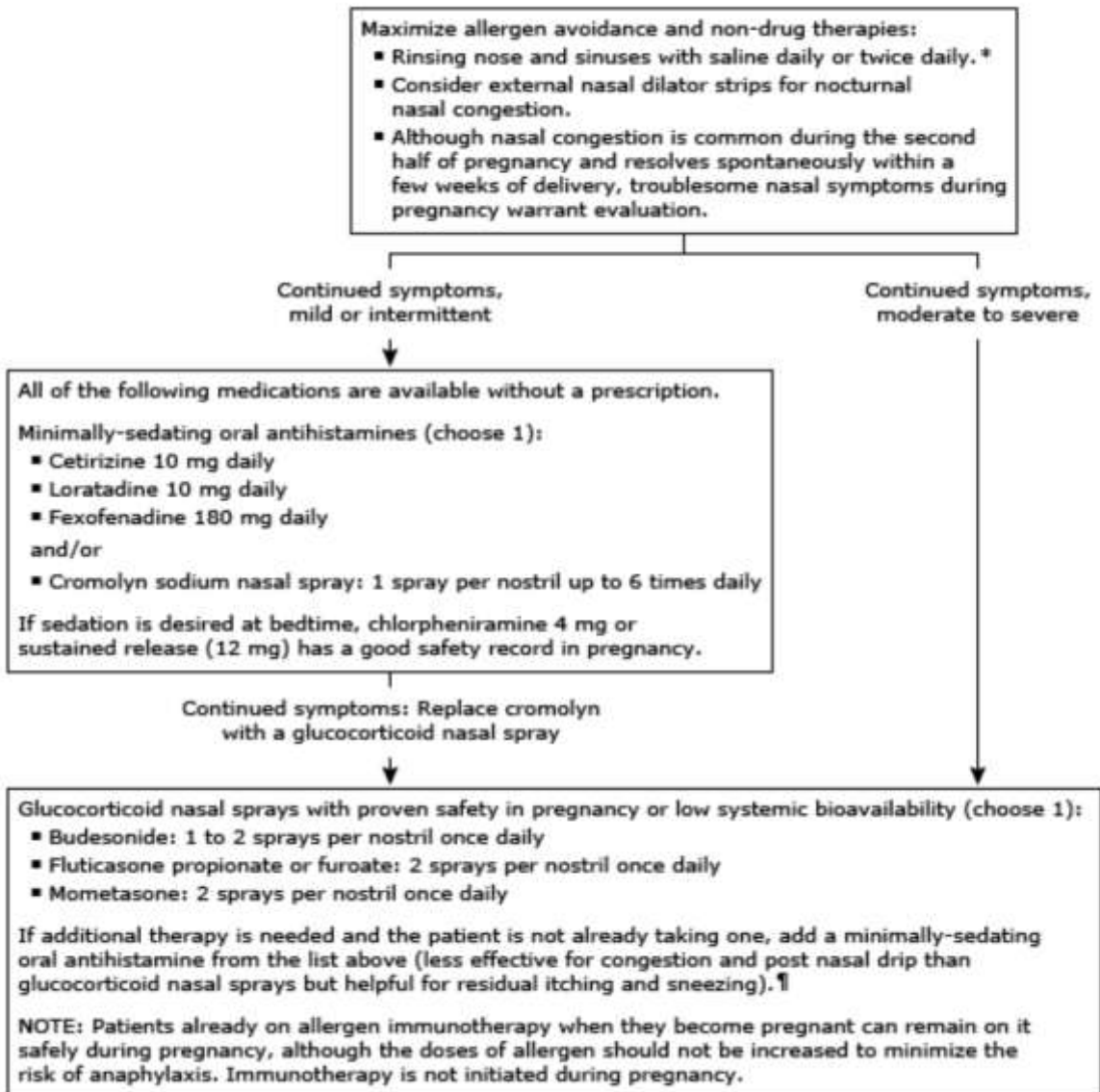
D. البواسير:

← يصيب ٣٠-٤٠٪ من الحوامل

← التدبير أثناء الحمل محافظ بتغيير السلوك الغذائي و استخدام المليينات الخفيفة

E. الاحتقان الانفي:

- بسبب هرموني غالبا ويدعى باحتقان الأنف الحلمي
- يختفي بشكل كامل بعد الولادة بأسبوع-لأسبوعين
- لا يحتاج الاحتقان الحلمي لعلاج ولا يستجيب بشكل جيد له
- في حال الاحتقان التحسسي: بتظاهر بعطاس، حكة انفية، سيلان أنفي مائي، احتقان وتخرش ملتحة
- العلاج موضح كالتالي:



الباب الرابع: الأدوية والحمل

مبادئ عامة:

- تجنب تعرض الجنين للأدوية قدر الامكان
- تجنب الأدوية في الثلث الأول بشكل خاص لكونها مرحلة تكون الاعضاء الجنينية
- تعرض الجنين للأدوية لاحقا في الحمل قد ينتج عنه عيوب بنيوية، عيوب وظيفية و خلل في النمو
- تقليل الأدوية، الحد من الاستخدام فقط في الحالات التي تفوق فيها فوائد الاستخدام المخاطر، استخدام جرعات منخفضة ، ولفترات قصيرة
- في حال تعرض الحامل لدواء غير معروف تأثيراته على الجنين، يفضل اجراء ايكو تخصصي في الاسبوع ١٨-٢٠ حملي لنفس التشوهات الجنينية

بعض الأدوية الشائعة:

A. الاسيتامينوفين:

- ✓ الدواء المختار لتسكين الألم، وخفض الحرارة عند الحامل
- ✓ الجرعة العلاجية: ٣٢٥-١٠٠٠ ملغ اجرعة عند البالغين، الجرعة القصوى الاعتيادية ٣ غرام

B. مضادات الالتهاب الغير ستيروئيدية:

- ✓ الفوائد والمخاطر تعتمد على الجرعة، العمر الحملي، فترة العلاج.
- ✓ الاستخدام لفترة أكثر من ٤٨ ساعة (ماعدا الاسبرين) قد يسبب انغلاق في القناة الشريانية وخاصة بعد الاسبوع ٣٠ من الحمل
- ✓ الاستخدام لفترة أكثر من ٤٨ ساعة بعد الاسبوع ٢٠ من الحمل يملك تأثيرات على الكليتين عند الجنين قد تؤدي الى شح السائل الامنيوسي.

C. الاسبرين: يستخدم بشكل آمن أثناء الحمل بالجرعات المنخفضة (٨١-١٦٠ ملغ)

D. الصادات:

✓ الصادات الآمنة المستخدمة أثناء الحمل الغير مشوهة:

(سيفالوسبورينات ، كلينداميسين ، البنسلينات، الميترونيدازول، الازيترونام، الفوسفومايسين،
الاموكسيسيلين-كلافولينات)

✓ بعض الصادات المشوهة وتأثيراتها الشائعة:

Fluconazole	Trimethorprim	Fluoroquinolones	Tetracyclines	Aminoglycoside
تأثرات مشوهة للجنين وخاصة التعرض خلال الثلث الأول لجرعات علاجية عالية	معاكس لحمض الفوليك لذلك يمنع استخدامه في الثلث الأول من الحمل	تأثيرات سلبية ع تكون الغضاريف	سمية كبدية عند الأم	سمية سمعية عند الجنين والأم
			تصبغ الأسنان اللبنية بسبب التعرض داخل الرحم	سمية كلوية عند الجنين والأم
			تنشيط النمو	لا يوجد تشوهات هيكلية

خاتمة

- تحتل المشورة قبل الحمل لاستطببات محددة مكاناً مهماً، ولكن لا يوجد حالياً أي دليل يبرر الزيارات الروتينية قبل الحمل.
- يمكن أن تكون المشورة قبل الحمل حول تكملة الفولات الروتينية مهمة لتقليل خطر تشوهات الأنبوب العصبي.
- لا يوجد دليل يبرر أي قيود على النشاط الجنسي خلال الحمل.
- يجب تقديم برامج إقلاع عن التدخين بشكل روتيني للنساء الحوامل اللاتي يدخن، ولكن يجب استخدامها بحساسية واهتمام بظروف كل امرأة على حدة.
- تم تضخيم خطورة الاستخدام المعتدل للمشروبات الكحولية خلال الحمل. يجب تحذير النساء من الاستخدام المفرط للكحول.
- بوعد ضمنى بأن ذلك سيساعدها على الحصول على ولادة مثالية وطفل مثالي وأن تصبح أمًا مثالية، يتم حث المرأة الحامل على العيش حياة بلا ذاتية، صحية، غير ملوثة بالجنس والتدخين والكحول والعمل والقلق. الأدلة على معظم هذه النصائح ضعيفة. وحيث تكون الأدلة أقوى، يكون الخلل في الطريقة التي يفشل فيها البحث والوصفة في مراعاة حياة ومسؤوليات النساء الحقيقية.

الخلاصة والتوصيات

- عدد ومحتوى الزيارات قبل الولادة
 - البيانات محدودة حول ما يشكل الحد الأمثل لعدد وتواتر الزيارات قبل الولادة ومحتواها الأمثل.
- علامات الإنذار والأعراض
 - يجب تقديم المشورة للنساء الحوامل بشأن العلامات والأعراض التي يجب الإبلاغ عنها على الفور لمقدم الرعاية الصحية الخاص بهم.
 - وتشمل هذه العلامات والأعراض على سبيل المثال لا الحصر

- النزف المهبل
- تسرب السوائل عبر المهبل
- علامات وأعراض المخاض الباكر
- علامات وأعراض ما قبل الإرجاج
- علامات وأعراض تشير إلى وجود اضطراب طبي أو جراحي

• التقييمات المستمرة

- ضغط الدم في كل زيارة
- زيادة الوزن الحولي في كل زيارة
- تقييم علامات وأعراض مشاكل الحمل المحتملة في كل زيارة
- توثيق معدل ضربات قلب الجنين في كل زيارة
- تقييم إحساس الأم لحركة الجنين في كل زيارة
- تقييم نمو الجنين سواء عن طريق قياس ارتفاع قعر الرحم في كل زيارة و / أو بالتقييم الدوري بالأمواج فوق الصوتية في الحوامل مع عوامل خطورة لتحديد نمو الجنين.
- تقييم مجيء الجنين (عندما يبلغ العمر الحولي ٣٤ أسبوع حولي على الأقل لمناقشة التحويل الرأسي الخارجي إذا كان مجيء الجنين مقعدياً)
- تقييم الأحداث الهامة منذ الزيارة السابقة، مثل السفر الأخير، المرض، الضغوطات أو التعرض للعدوى والأخماج (مثل فيروس زيكا أو متلازمة الضائقة التنفسية الحادة الشديدة فيروس سارس-كوفيد-٢.....)

• التقييمات الدورية

- يجب تقييم النساء الحوامل مرة واحدة على الأقل خلال فترة الحمل أو فترة ما بعد الولادة للكشف عن أعراض الاكتئاب والقلق باستخدام أداة فحص موثقة (راجع التحري عن الاكتئاب أعلاه)
- من الأسبوع ١٥ إلى الأسبوع ٢٤ من العمر الحولي

- تقديم فحص ماسح مناسب لعمر الجنين للكشف عن عيوب الأنبوب العصبي والعيوب الخلقية الأخرى ومسح وتشخيص تثالث الصبغي ٢١.
- إن طول عنق الرحم القصير (أصغر أو يساوي ٢٥م) المشاهد بالتصوير بالأمواج فوق الصوتية عبر المهبل بين الأسبوع ١٦ والأسبوع ٢٤ من العمر الحملي يترافق مع زيادة خطر الولادة العفوية قبل الأوان.
- يمكن قياس طول عنق الرحم عندما تخضع المريضة للفحص بالأمواج فوق الصوتية لتحري الشذوذات الجنينية.
- لا توجد أدلة كافية لإلزامية فحص طول عنق الرحم الروتيني بين الأسابيع ١٦ و ٢٤ من العمر الحملي لجميع الحوامل، لكن يتم إجراء هذا الفحص بشكل شائع في الحوامل اللواتي تحملن خطر عالٍ للولادة قبل الأوان العفوية.
 - من الأسبوع ٢٤ إلى الأسبوع ٢٨ من العمر الحملي
 - إجراء مسح للسكري الحملي وفقر الدم بين الأسابيع ٢٤ و ٢٨ من العمر الحملي (راجع مسح السكري الحملي و مسح فقر الدم أعلاه).
 - في النساء سلبي عامل الريزوس، يتم إجراء فحص للأجسام المضادة لكريات الدم الحمراء في الأسبوع ٢٨ من الحمل وإعطاء جلوبيولين مناعي ضد عامل الريزوس anti-D immune globulin.
 - من الأسبوع ٢٨ إلى الأسبوع ٣٦ من العمر الحملي
 - مسح الأخصاج المنقولة جنسياً لدى المريضات عاليات الخطورة للإصابة بها.
 - يشار إلى اختبارات الجنين قبل الولادة لدى الحوامل اللواتي لديهن خطر مرتفع لوفاة الجنين قبل الولادة، وتبدأ هذه الاختبارات عادة في الأسبوع ٣٢ من العمر الحملي أو بعده، ومن الممكن أن تبدأ أبكر إذا كان هناك شك كبير بأن الجنين على خطر عالٍ للوفاة؟؟؟
 - القيام بالتحويل الرأسي الخارجي في الأسبوع ٣٦ من الحمل إذا كان المجيء الجنيني مقعدي.

- تحري مستعمرات المكورات العفوية مجموعة B الحالة للدم نمط بيتا في المهبل والمستقيم عند الأسبوع الحلمي ٠+٣٦ إلى ٦+٣٧.
- العمل مع المريضة على التحضير للمخاض والولادة وفترة ما بعد الولادة.

2

الفصل الثاني

مناظرة الجنين إبان الحمل

مقدمة:

إذا نقص أكسجة الجنين إلى درجة ملموسة ولمدة كافية من الزمن يحدث الموت، بينما نقصه المديد يؤدي إلى مرحلة ما قبل الموت يمكن أن تصيبه بأضرار دائمة قد تكون جسيمة.

من المؤكد أن عدداً لا يستهان به من الوفيات الجنينية يحدث بسبب قصور الدوران الرحمي المشيمي. يهدف مراقبة الجنين إبان الحمل إلى كشف الأجنة المعرضة لنقص الأكسجة قبل إصابتها بأي أذى. ولكي تكون وسيلة المراقبة فعالة يجب أن تكون قادرة على كشف قصور الوحدة الجنينية المشيمية قبل أن تلحق بالجنين أي ضرر.

مما يمنح الفرصة الكافية لاتخاذ الإجراءات اللازمة في الوقت المناسب، علماً أن وفاة الجنين خلال أسبوع من نتائج رصد طبيعية ومطمئنة نادرة.

حتى الآن لا يوجد طريقة مثالية واحدة يمكن الاعتماد عليها لرصد حالة الجنين، بل لا بد من اللجوء إلى مجموعة من الاختبارات وسنستعرض الآن الوسائل المختلفة لرصد الحمل العالية الخطورة.

يستطب رصد الجنين في الحالات التالية:

١. ارتفاع التوتر الشرياني والداء السكري الوالدي

٢. شح السائل الأمينوسي.

تبلغ نسبة الإيجابية
الكاذبة ٥٠٪ والسلبية الكاذبة
تصادف بنسبة ١/١٠٠

تجرى بعد بلوغ
الجنين مرحلة قابلية الحياة (بدءاً
من الأسبوع ٣٢-٤٢ من الحمل)
وأبكر إذا اشترك في الاستطباب
أكثر من عامل خطورة واحد

يكرر الرصد كل
أسبوع، وفي حالات خاصة يكرر
بفترات أقرب

٣. تأخر نمو الجنين داخل الرحم

٤. الحمل المديد

٥. تمنيع الحامل الذاتي بعامل الريزوس

٦. أمراض الكلية المزمنة

٧. أمراض الغراء

٨. أمراض القلب المزركة عند الولادة

٩. اعتلالات الهيموغلوبين

١٠. الحمل المتعدد

١١. سوابق موت أجنة مجهولة السبب

١٢. نقص حركات الجنين الفاعلة

حركات الجنين:

تبدأ فعالية الجنين العفوية اعتباراً من الأسبوع السابع من الحمل، لتصبح أكثر تعقيداً وانسجاماً في نهايته
لا يمكن لحركات الجنين بعد الأسبوع الطمئي الثامن أن تغيب لفترة تتجاوز ١٣ دقيقة، وتصبح منتظمة بين
الأسابيع ٢٠-٣٠ من الحمل.

يتراوح عدد حركات الجنين الأسبوعية في الحمل الطبيعية بين ٥٠-٩٥٠ حركة مع تغيرات يومية واسعة
قد تهبط إلى ٤-١٠ خلال ١٢ ساعة.

تختلف الدراسات السريرية حول عدد حركات الجنين في الحمل الطبيعية، ويعتقد البعض أن عشر
حركات خلال ساعتين تبدو طبيعية.

يجرى تعداد حركات الجنين الفاعلة باستلقاء الحامل على جانبها على نحو مريح بعد تناول وجبة طعام، ثم
عد حركاته التي تشعر بها. ويعتبر شعورها بعشر حركات خلال ساعتين مطمئناً، ويمكن تكرار نفس
العمل ثلاث مرات أسبوعياً، علماً بأن موت الجنين قد يسبقه تناقص في حركاته خلال الأيام القليلة
السابقة للوفاة.

اختبار الراحة "NST" Non Stress Test

أكثر الوسائل المستعملة شيوعاً لتقدير حالة الجنين

اختبار الراحة يكشف عن حالة الجنين بينما يستعمل اختبار الشدة لاستقصاء الوظيفة الرحمية المشيمية. واختبار سهل لا يتطلب إعطاء الحامل أي دواء.

← طريقة الإجراء:

يقوم اختبار الراحة على اعتبار أن قلب الجنين السليم يتسرع مؤقتاً عقب حركته أو تقلص الرحم أو تنبيه خارجي بصوت أو حركة وهذا الارتكاس دليل على حسن وظيفته الذاتية وأن غيابه يمكن أن يعكس عواقب استقلابية لنقص أكسجة شديد أو مديد لديه أو نومه أو تأثير أدوية منومة عليه

يفترض في الحامل المرشحة لهذا الاختبار أن لاتدخن قبل فترة من الزمن وأن تكون قد تناولت طعام الإفطار، إذ يمكن لهذين العاملين أن يت دخلا في نتيجته.

توضع المريضة بوضعية نصف فولر semi-fowler أو الاضطجاع الجانبي المائل، ويقاس توترها الشرياني

تسجل دقات قلب الجنين بصورة مستمرة بواسطة مجس صدوي مثبت على بطنها، ويتابع لمدة عشرين دقيقة

ففي الحالة الطبيعية، تتسرع الدقات عقب حركة الجنين بمعدل خمس عشرة دقة /دقيقة أو أكثر لفترة خمس عشرة ثانية في الأسبوع ٣٢ وما بعد، أما ما قبله فيكون التسارع بمعدل عشر دقائق /دقيقة أو أكثر لعشر ثوان أو أكثر

♥ يكون الاختبار طبيعياً Reactive إذا كان هناك تسرعان أو أكثر خلال فترة عشرين دقيقة
♠ أما إذا حدث تسرع واحد فقط، أو لم يحدث قط إبان الفترة المذكورة، فيمكن للجنين إما أن يكون مريضاً Non reactive، أو في حالة راحة، وهي الأكثر مصادفة، لذلك تمدد فترة الاختبار لمدة عشرين دقيقة بغية استيقاظه من نومه.

ونظراً لأن فترة نومه قد تستغرق ٧٥ دقيقة ينصح بتمديد الفترة حتى ٨٠ دقيقة.

يلجأ البعض إلى تحريض الجنين بتمسيد بطن الحامل أو إطلاق أصوات أو اهتزازات معينة مما يوقظه من نومه و يحرضه على الحركة إذا كان سليماً اما إذا بقي الاختبار سلبياً، يلجأ إلى اختبار الشدة.

يكرر هذا الاختبار أسبوعياً وفي بعض الحالات في فترات أقصر .

إذا حدث تباطؤ في أثناء الاختبار وكان متغيراً وغير متكرر وقصير المدة (أقل من ٣٠ ثانية) فهو سليم العاقبة ولا يتطلب أي تداعيل، أما إذا كان متكرراً ومتغيراً (على الأقل ثلاث في عشرين دقيقة) فهو دليل سوء إنذار وعلى تألم جنين .

اختبار الشدة: Oxytocin Challenge Test OCT, Contraction Stress Test

CST

يقوم على قياس احتياطي الأوكسجين بتطبيق بعض الشدة على الوحدة الجنينية المشيمية . وهو مبني على أساس أن احتياط الجنين من الأوكسجين الذي يكون محدوداً في حالة الراحة، لا يلبث أن يتناقص إبان تعرضه لتقلصات رحمية، مؤدياً إلى تباطؤ متأخر في دقات قلبه

يباشر بإجراء الاختبار اعتباراً من أسبوع الحمل الثلاثين ، وقد يبدأ به قبل ذلك في الحالات العالية الخطورة، على أن يجري متى ما أمكن التداخل لإنهاء الحمل لمصلحة الجنين .

يجرى الاختبار والمريضة بوضعية نصف فولر أو الاضطجاع الجانبي الظهرى خشية هبوط التوتر الشرياني الاستلقائي لديها

يقاس التوتر الشرياني لدى المريضة ويكرر كل عشر دقائق .

تسجل دقات قلب الجنين وتقلصات الرحم بأجهزة خاصة مثبتة على جدار البطن، ويؤخذ الخط الأساسي لكل منهما لفترة ١٥-٢٠ دقيقة

إذا ظهرت ثلاثة تقلصات خلال عشر دقائق فلا حاجة لتحريض الرحم على التقلص .

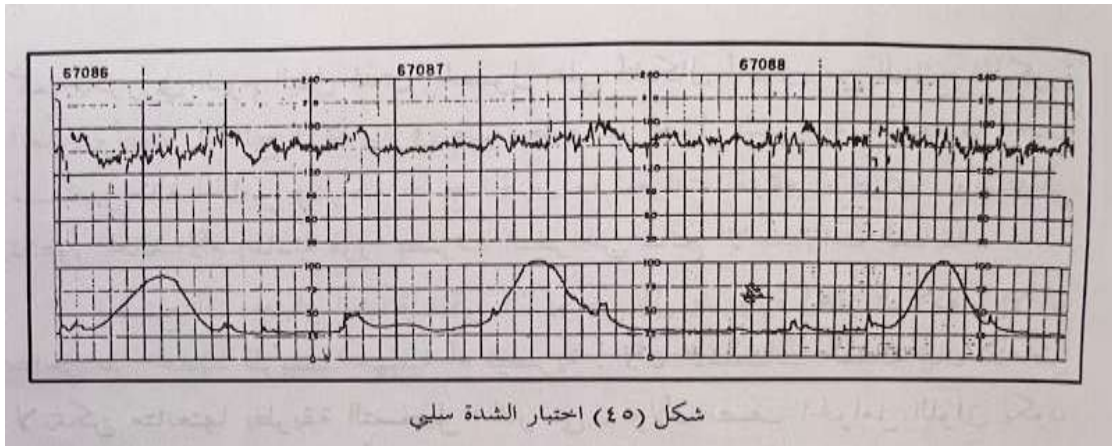
أما إذا حدث أقل من ثلاثة خلال الفترة المذكورة، تحرض إما بتمسيد حلمة الثدي أو بإعطاء الأوكسيتوسين وريدياً .

تمسيد حلمة يكون ناجح في (٨٧-١٠٠)٪ من الحالات لاسيما إذا أجريت على حلمة واحدة، ويجرى من قبل الحامل نفسها ولفترة دقيقة -دقيقتين أو حتى بدء ظهور التقلصات، ويوقف التمسيد ويعاد بعد خمس دقائق إن لم تكن التقلصات كافية، بمعدل ٣ خلال عشر دقائق، يستمر كل منها لفترة ٤٠-٦٠ ثانية، فإذا فشلت هذه الطريقة نلجأ إلى التحريض بالأوكسيتوسين .

التحريض بالأوكسيتوسين يتم بإعطاء الحامل ٠,٥ ميلي وحدة ممدد عن طريق الوريد في البدء وتضاعف كل ١٥ دقيقة حتى يتحقق نموذج التقلصات المطلوب، اللتي يجب أن يشعر بها الفاحص من خلال البطن وثم تتوقف ويعود الرحم إلى مستواه الأساسي بعد انتهاء الاختبار وقبل مغادرة المريضة غرفة الفحص، وإلا تعطى المريضة بعض المواد المرخية للعضلة الرحمية.

تفسر النتائج كما يلي:

- ١- الاختبار سلبى: إذا لم يحدث أي تباطؤ متأخر رغم كفاية التقلصات .
- ٢- الاختبار إيجابى: إذا حدث تباطؤ متأخر عقب ٥٠% من التقلصات أو أكثر، دون الإفراط في تحريض الرحم .على أن حدوث تباطؤ متأخر مستمر قبل بلوغ التقلصات التواتر والشدة المطلوبين يعتبر الاختبار إيجابى ويستدعي انهاءه.



- ٣- الاختبار مشتبه به: إذا حدث تباطؤ متأخر متقطع بعد أقل من نصف التقلصات أو تباطؤ متغير ملحوظ.
 - ٤- الاختبار غير مرضى: إذا عجز التحريض عن تحقيق التقلصات المطلوبة أو كان المخطط غير مقنع.
 - ٥- فرط الاستثارة: إذا تسارعت التقلصات لأكثر من واحدة كل دقيقتين ، أودامت لفترة تزيد عن ٩٠ ثانية وأدت الى تباطؤ دقات قلب الجنين ، عندها يوقف الإجراء ويعاد في ظروف أكثر ملائمة.
- يعاد الاختبار أسبوعيا إذا كان سلبيا ، كما يكرر في اليوم التالي لدى الحصول على نتائج أخرى.
- مع أن اختبار الشدة يوحى إلى ضرورة انهاء الحمل إلى أنه عاجز وحده عن تحديد طريقتها مهبلية أم قيصرية، ذلك يعتمد على باقي الموجودات السريرية.

تعتبر الحالات التالية مضاد استنطاب لاختبار الشدة:

١. تهديد بالخداج
٢. قصور فوهة عنق الرحم الباطنة
٣. تمزق الأغشية الباكر
٤. حمل متعدد
٥. موه السلى
٦. ندبة على جسم الرحم
٧. مشيمة منزاحة أو انفكك مشيمة باكر مزمن

السيماء الفيزيائية الحيوية Biophysical profile :

تتألف من اختبار الراحة بالإضافة إلى أربع قرائن يستعمل فيها التصويرالصدوي ويستغرق اجراءه ٣٠-٦٠ دقيقة ويعتبر من أنجح الوسائل لرصد حالة الجنين

يشمل:

١. اختبار الراحة
٢. حركات الجنين التنفسية: حركة أو أكثر لمدة ثلاثين ثانية أو أكثر خلال ثلاثين دقيقة
٣. حركات الجنين الفاعلة: ثلاث حركات أو أكثر للجسم أو الأطراف خلال ثلاثين دقيقة
٤. مقوية الجنين: حركة انبساطية أو أكثر لطرف من أطراف الجنين مع عودته إلى الإنعطاف أو فتح إحدى يديه ثم إغلاقها
٥. كمية السائل السلوي: جيب أو أكثر بعمق ٢سم أو أكثر على مستويين شاقوليين

ويحدد لكل منها علامتان (طبيعي) أو صفر (غير طبيعي)

تعتبر علامة ٨-١٠ طبيعية، وعلامة ٦ مشتبه بها، أما علامة ٤ أو أقل فهي غير طبيعية

السيماء الفيزيائية الحيوية المعدلة Modified Biophysical Profile :

تتألف الصيغة المعدلة من اختبار الراحة إضافة إلى مشعر الصاء Amniotic fluid index الذي هو جمع حصيلة أعماق الجيوب الصائية شاقوليا في كل من مربعات البطن الأربعة

إذا كان اختبار الراحة إيجابيا ومشعر السائل الأمينوسي أكثر من ٥ سم تكون الصيغة الفيزيائية الحيوية المعدلة طبيعية

دويلر الشريان السري :

وسيلة غير غاذية non invasive لتقييم الدوران الدموي الجنيني بقياس مقاومته، حيث تعتبر نسبة انقباض/انبساط D/S الشريان السري أكثر الدلائل اعتمادا وهي غير طبيعية إذا كانت فوق ال ٩٥

المئوية لسن الحمل أو كان الجريان الانبساطي غائبا أو معكوسا

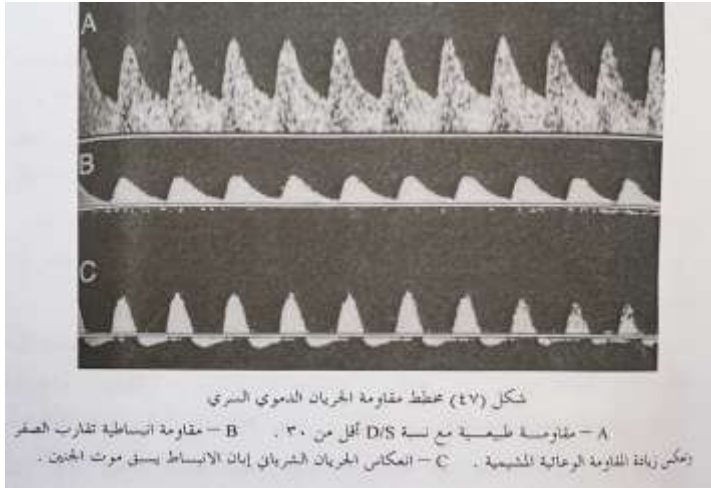
ليس هناك فائدة في إجراء هذا

الاختبار لرصد الجنين في الحمل

عامة ماعدا حالات تأخر النمو والحمل

المديد والداء السكري والذأب الحمامي و

متلازمة أضداد مضادات الفوسفوليبيد.



تفسير التخطيط القلبي للجنين CTG INTERPRETATION

ما هو التخطيط القلبي للجنين CardioTocoGraphy:

جهاز يستخدم أثناء الحمل لمراقبة دقات قلب الجنين وكذلك تقلصات الرحم

عادة يتم استخدامه في الثلث الثالث من الحمل، والغرض منه هو مراقبة صحة الجنين والسماح بالكشف المبكر عن ضائقة الجنين.

يشير ctg غير طبيعي إلى الحاجة للمزيد من الاستقصاءات والإجراءات وقد تؤدي إلى عملية قيصرية إسعافية

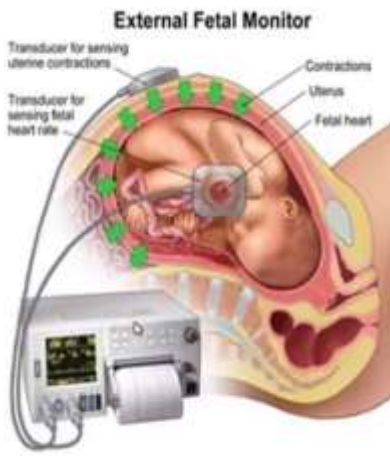
كيف يعمل؟

يتضمن وضع يرويين على بطن المرأة الحامل، حيث يقوم أحدها بتسجيل معدل ضربات قلب الجنين باستخدام الموجات فوق الصوتية، ويراقب الآخر تقلصات الرحم عن طريق قياس توتر جدار البطن.

استطباب قياس ال ctg المستمر :

يوصى باستخدام ال ctg المتقطع للنساء اللاتي يعتبرن معرضات لخطر منخفض من المضاعفات أثناء المخاض، لتجنب القراءات الخاطئة وبالتالي ازدياد نسبة الولادة القيصرية الغير مستطبة.

يقدم المعهد الوطني للصحة والتفوق السريري (NICE) هذه التوصيات لمراقبة ctg المستمر والتي تشمل:



١. تعقي السائل الأمنيوسي

٢. حرارة عند الأم

٣. تحريض المخاض بالأوكسيتوسين

٤. نزف مهبلي تطور في المخاض أو أشهر الحمل الأخيرة

٥. بطلب من الأم

٦. اضطراب دقات قلب الجنين

٧. النساء اللواتي يتلقين تخدير موضعي/تسكين: يوصى بالمراقبة المستمرة للجنين لمدة ٣٠ دقيقة

على الأقل أثناء التسكين/التخدير الموضعي، يتم مراقبة ال ctg بشكل مستمر بعد تطبيق التخدير فوق الجافية.

كيفية قراءة ال CTG:

يمكن تذكر القراءة باستخدام الاختصار الأكثر شيوعا DR CBRaVADO :



DR.Define Risk تحديد الخطورة

C.Contractions التقلصات

BRa.Baseline rate معدل الخط القاعدي

V.Variability التغيرات

A.Acceleration: تسارع الإصغاء

D.Decelerations: تباطؤ الإصغاء

O.Overall impression التقييم الكامل النهائي

تحديد الخطورة:

بداية نحتاج إلى تقييم ما إذا كان هذا الحمل مرتفع أو منخفض الخطورة

هذا مهم لأنه يعطي المزيد من الدقة لقراءة الctg ، فعلى سبيل المثال إذا كان الحمل شديد الخطورة ،فقد يتم تخفيض عتبة التدخل الخاصة بالطبيب.

فيما يلي الأسباب التي قد تعتبر الحمل عالي الخطورة:أسباب والديه كالسكري الحلمي - ارتفاع الضغط الوالدي- الربو ،أو مضاعفات توليدية كالحمل المتعدد - الحمل المديد - سوابق ولادة قيصرية - تحدد النمو داخل الرحم iugr - تمزق الأغشية الباكر - التحريض بالأوكسيتوسين - ما قبل الإجراج - عدم وجود رعاية طبية ومتابعة قبل الولادة - التدخين - تعاطي المخدرات.

التقلصات الرحمية:



يسجل عدد الانقباضات في فترة عشر دقائق

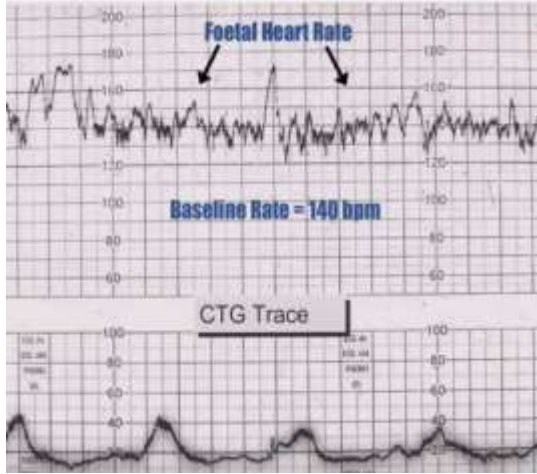
كل مربع كبير يساوي دقيقة واحدة ،لذا يمكنك

معرفة عدد الانقباضات التي حدثت في ١٠

مربعات.

يجب علينا تقييم الانقباضات من حيث المدة

والشدة والتواتر



الخط القاعدي لسرعة دقات قلب الجنين:

هو متوسط معدل ضربات قلب الجنين في نافذة مدتها ١٠ دقائق

تجاهل أي تسارع أو تباطؤ

يتراوح معدل ضربات قلب الجنين الطبيعي بين ١١٠-١٦٠ نبضة في الدقيقة

التغايرية:

يشير إلى تباين معدل ضربات قلب الجنين من نبضة إلى أخرى

تحدث التغايرية نتيجة للتفاعل بين الجهاز العصبي والمستقبلات الكيميائية ومستقبلات الضغط واستجابة القلب. لذلك، فهو مؤشر جيد على مدى صحة الجنين في تلك اللحظة من الزمن.

هذا لأن الجنين السليم سوف يتكيف باستمرار مع معدل ضربات قلبه للاستجابة للتغيرات التي تطرأ على بيئته.

يمكن تصنيف التغايرية على النحو التالي:

- ❖ مطمئنة (عادية) ٦-٢٥ نبضة في الدقيقة
- ❖ غير مطمئن: أقل من ٥ نبضة في الدقيقة لما بين ٤٠-٩٠ دقيقة
- ❖ غير طبيعي: إما < أكثر من ٢٥ نبضة في الدقيقة لمدة ١٥ إلى ٢٥ دقيقة أو أقل من ٥ نبضة في الدقيقة < ٩٠ دقيقة

يمكن أن تحدث التغايرية المنخفضة بسبب:

- نوم الجنين يجب ألا يزيد هذا عن ٤٠ دقيقة وهو السبب الأكثر شيوعاً
- الحمض الجنيني (بسبب نقص الأكسجة) < أكثر احتمالاً في حالة وجود تباطؤ متأخر أيضاً
- تسرع دقات القلب لدى الجنين < ١٨٠ ضربة/الدقيقة
- الأدوية المواد الأفيونية، البنزوديازيبين، ميثيل دوبا، سلفات المغنيسيوم
- الخداج يتم تقليل التغايرية في الحمل المبكر (أقل من ٢٨ أسبوعاً)

- تشوهات القلب الخلقية



تسارع الإصغاء:

زيادة مفاجئة في معدل ضربات القلب الأساسي بمقدار < ١٥ نبضة في الدقيقة لمدة < ١٥ ثانية

وجود التسارع يبعث على الاطمئنان

يجب أن يكون هناك تسارعان على الأقل كل ١٥ دقيقة

التسارع الذي يحدث جنباً إلى جنب مع تقلصات الرحم هو علامة على صحة الجنين ومع ذلك ، فإن عدم وجود تسارع مع CTG طبيعي هو غير ذو أهمية كبرى

تسرع الإصغاء:

تسرع القلب غير الطبيعي أكثر من ١٨٠

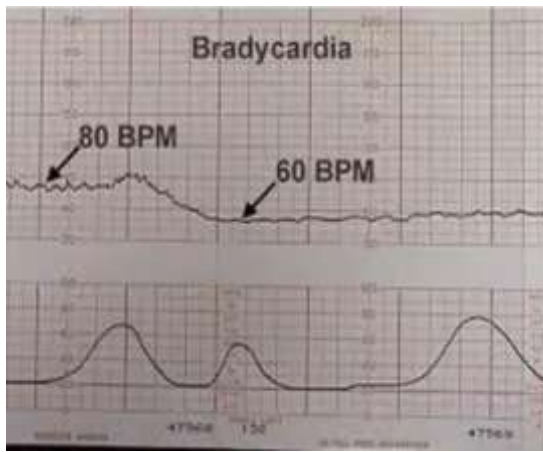
يُعزى معدل ضربات قلب الجنين < ٢٠٠ bpm إلى عدم انتظام ضربات القلب لدى الجنين أو تشوه خلقي آخر.

استمرار تسرع القلب أكبر من ١٨٠ bpm مع حمى الأم يوحى إلى التهاب المشيمة والسلى



تباطؤ الإصغاء:

التباطؤ هو انخفاض مفاجئ في معدل ضربات القلب الأساسي < ١٥ نبضة في الدقيقة لمدة < ١٥ ثانية



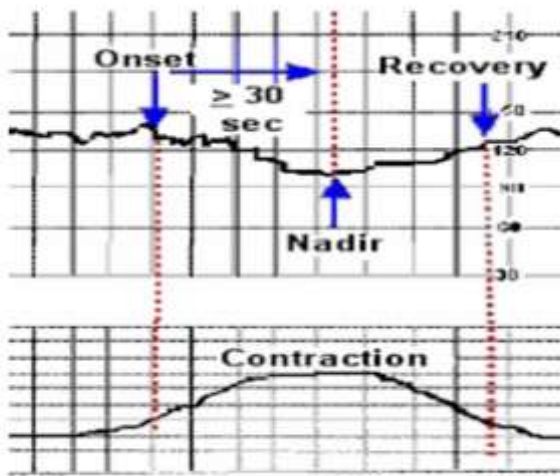
هناك عدة أنواع مختلفة من عمليات التباطؤ،
ولكل منها أهمية متفاوتة

التباطؤات متكررة: إذا حدث مع أكثر من ٥٠٪
من النقلصات في أي نافذة مدتها ٢٠ دقيقة.

تباطؤات متقطعة: إذا حدثت أقل من ٥٠٪ من
النقلصات في أي نافذة مدتها ٢٠ دقيقة

التباطؤات المبكرة:

تبدأ التباطؤات المبكرة عندما يبدأ تقلص
الرحم ويتعافى عندما يتوقف تقلص الرحم
ويرجع ذلك إلى زيادة الضغط داخل
الجمجمة للجنين مما يؤدي إلى زيادة حدة
المبهم لذلك يزول بسرعة بمجرد انتهاء
انقباض الرحم وانخفاض الضغط داخل
الجمجمة



هذا النوع من التباطؤ يعتبر فيزيولوجياً وليس مرضياً

التباطؤات المتغيرة:

يُنظر إلى التباطؤات المتغيرة على أنها انخفاض سريع في معدل الخط القاعدي مع مرحلة انتعاش متغيرة وهي متغيرة في مدتها وقد لا تكون لها أي علاقة بانقباضات الرحم، تُعرف التسارع قبل وبعد التباطؤ المتغير باسم "أكتاف التباطؤ" ويشير وجوده إلى أن الجنين لم يعاني من نقص الأكسجة بعد وأنه يتكيف مع انخفاض تدفق الدم.

عادة ما يكون سبب التباطؤ المتغير هو ضغط على الحبل السري

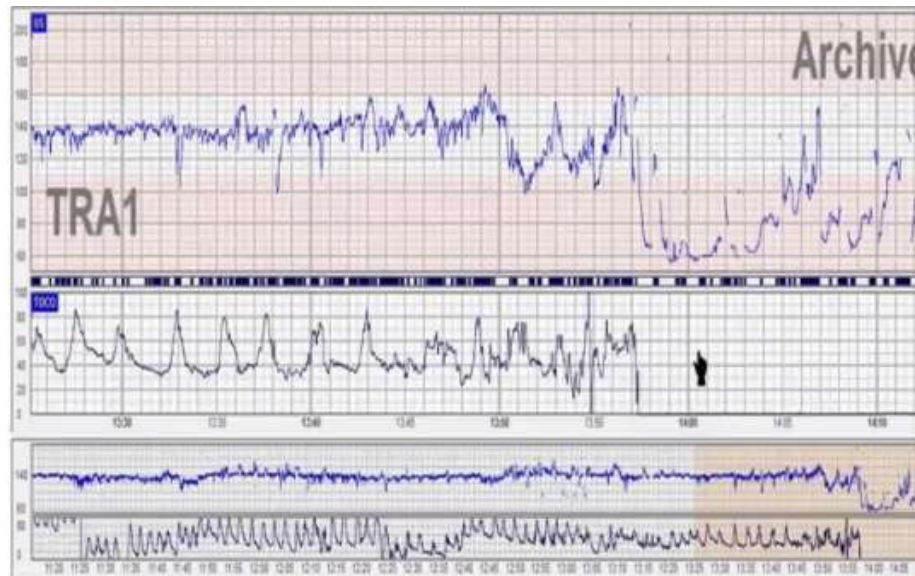
غالبًا ما يتم انسداد الوريد السري أولاً مما يتسبب في حدوث تسارع في الاستجابة ثم يتم انسداد الشريان السري مما يؤدي إلى حدوث تباطؤ سريع لاحقاً

عندما ينخفض الضغط على الحبل يحدث تسارع آخر ثم يعود إلى المعدل الأساسي

يمكن أحياناً حل التباطؤ المتغير إذا غيرت الأم وضعها

يشير وجود تأخيرات متغيرة مستمرة إلى الحاجة إلى المراقبة الدقيقة

التباطؤ المتغير بدون الكنفين هو أكثر مصدر قلق لأنه يشير إلى أن الجنين يعاني من نقص الأكسجة

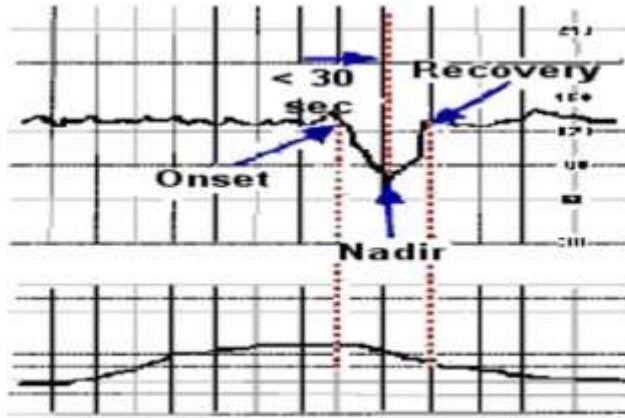


التباطؤات المتأخرة:

تبدأ التباطؤات المتأخرة في ذروة تقلص الرحم وتتعافى بعد انتهاء التقلص.

يشير هذا النوع من الخمول إلى عدم كفاية تدفق الدم عبر الرحم والمشيمة. نتيجة لذلك، ينخفض تدفق الدم إلى الجنين بشكل كبير مما يسبب نقص الأكسجة وحموض الجنين يمكن أن يكون سبب انخفاض تدفق الدم من الرحم إلى المشيمة ما يلي:

- انخفاض ضغط الأم
- تسمم الحمل
- فرط استثارة الرحم



يؤخذ وجود التباطؤ المتأخر على محمل الجد ويشار إلى أخذ عينات من دم الجنين لمعرفة الرقم الهيدروجيني PH إذا كان ال PH في دم الجنين حامضياً ، فهذا يشير إلى نقص الأكسجة لدى الجنين والحاجة إلى إجراء عملية ولادة قيصرية طارئة

التباطؤ المطول:

تباطؤ يستمر أكثر من دقيقتين وأقل من ١٠ دقائق

- إذا استمرت ما بين ٢-٣ دقائق ، يتم تصنيفها على أنها غير متكررة

° إذا استمرت لأكثر من ٣ دقائق ، يتم تصنيفها على الفور على أنها غير طبيعية

يجب اتخاذ الإجراءات بسرعة - على سبيل المثال ، أخذ عينات دم الجنين / الولادة القيصرية الطارئة

تذكر قاعدة الثلاث ٣ لبطء القلب

الجنيني

٣ دقائق - اطلب المساعدة.

٦ دقائق - الاستعداد لإنعاش الجنين.

٩ دقائق - الاستعداد للولادة المساعدة

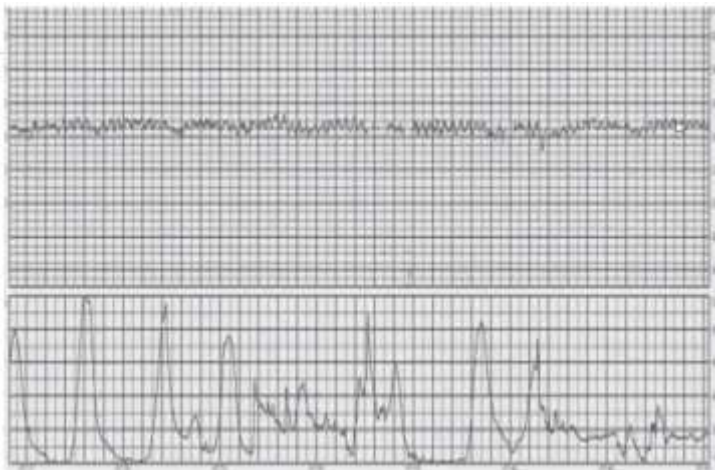
يمكن أن نراه في:



١. الفحص المهبلي
٢. بضع السلى
٣. أخذ عينات من فروة رأس الجنين
٤. حركة الجنين.
٥. تسرع الانقباض الرحمي بعد زيادة
٦. الأوكسيتوسين أو PGE2 ،
٧. انخفاض ضغط الأم
٨. تخدير ناحي.
٩. ضغط الحبل السري لفترات طويلة
١٠. تدلي الحبل السري

نمط جيبي:

هذا النوع من الأنماط نادر الحدوث ، ولكن إذا كان موجوداً فهو خطير جداً يرتبط بارتفاع معدلات الاعتلال والوفيات الجنينية، توصف بأنها:



نمط سلس ومنتظم يشبه الموجة

تردد حوالي ٢-٥ دورات في الدقيقة

معدل خط الأساس المستقر حوالي

١٢٠-١٦٠ نبضة في الدقيقة

لا تغايرية

النوع الحقيقي من SHR :

إن SHR الحقيقي هو علامة مشؤومة على خطر الجنين الذي يحتاج إلى تدخل فوري ، (CS) ، وعادة ما تكون النتيجة سيئة.

يجب أن يشتمل التشخيص الصحيح لنمط SHR الحقيقي أيضاً على المظهر الفيزيائي الحيوي للجنين وغياب العقاقير مثل المخدرات.

الأسباب:

إما: فقر الدم الجنيني الشديد مثل: في التمنيع الإسوي المضاد لعامل الريزوس D،

نزيف الأم والجنين ،

متلازمة نقل الدم من التوأم إلى التوأم

تمزق الأوعية المنزاحة.

أو: تشوهات الجنين. التشوهات القلبية ، استسقاء الرأس ،فتق سري وعائي

النوع الكاذب من SHR :

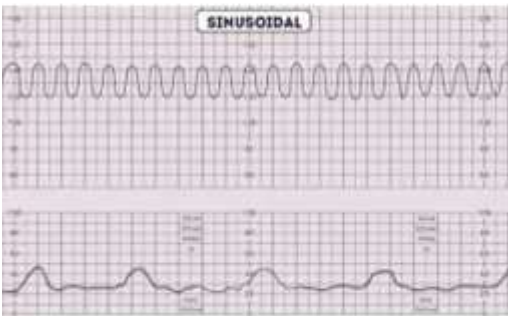
عادة ما ترتبط أنماط FHR الجيبية الكاذبة في المخاض بنتيجة جنينية طبيعية ولكن التقييم الدقيق للجنين إلزامي. تم مشاهدة هذا النمط:

- بعد التسكين.
- أثناء فترات مص الجنين وحركات الفم الأخرى.
- انفكاك المشيمة

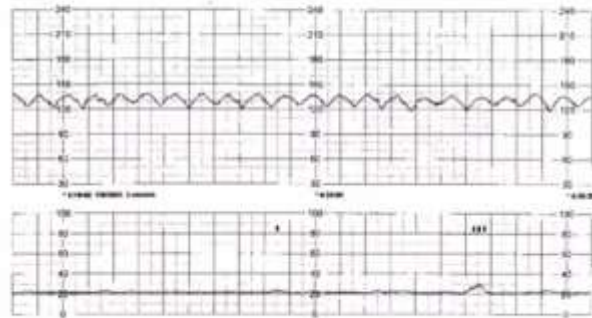
يتميز بأنماط طبيعية قبل وبعد. بسعة ١٩ نبضة في الدقيقة أو أكثر بحيثالتردد والسعة منتظمين

تردد ١,٣ دورة / دقيقة أو أقل

Sinusoidal pattern (True)



Sinusoidal pattern(pseudo)



الإنتباع العام :

بمجرد قيامك بتقييم جميع جوانب CtG ، تحتاج إلى إعطاء انطباعك العام

يمكن وصف الانطباع العام وفقاً لإرشادات NICE على أنه إما:

- مطمئن
- مثير للشك
- مرضي

يتم تحديد الانطباع العام من خلال عدد ميزات CTG التي كانت مطمئنة أو غير مطمئنة أو غير طبيعية.

يوضح دليل NICE أدناه كيفية تحديد الفئة التي تقع فيها CTG.

التصنيف:	التعريف:
١. مطمئن:	١. يتم تصنيف الميزات الأربعة على أنها مطمئنة
٢. مثير للشك:	٢. إحدى السمات مصنفة على أنها غير مطمئنة والسمات المتبقية مصنفة على أنها مطمئنة
٣. مرضي:	٣. اثنان أو أكثر من السمات المصنفة على أنها غير مطمئنة أو واحدة أو أكثر مصنفة على أنها غير طبيعية

السمة	معدل الخط القاعدي ضربة/دقيقة	التغايرية ضربة/دقيقة	التباطؤ	التسارع
١. مطمئنة:	١. ١١٠ -	١. أكثر أو	١. لا يوجد	١. حاضر
٢. غير مطمئنة:	١٦٠	يساوي ٥	٢. تباطؤ متغير	٢-٣. غياب
٣. مرضي:	٢. ١٠٠ -	٢. أقل من ٥ لمدة	نموذجي مع أكثر من ٥٠٪ من التقلصات ،	التسارع مع ctg طبيعي غير ذو أهمية
	١٠٩ أو	٤٠ -	لأكثر من دقيقة	
	١٦١ -	٩٠	٣. أقل من ٥ لمدة ٩٠ دقيقة	
	١٨٠		تباطؤ واحد مطول لمدة تصل إلى ٣ دقائق	
	٣. > ١٠٠ -		٣. إما تغايرية غير طبيعية	
	< ١٨٠ -		التباطؤ مع أكثر من ٥٠٪ من التقلصات أو التباطؤ المتأخر ، وكلاهما لأكثر من ٣٠ دقيقة	
	نمط جيبى لفترة عشر دقائق أو أكثر		تباطؤ مطول واحد لأكثر من ٣ دقائق	

التسارع	التباطؤ	التغايرية ضربة/دقيقة	معدل الخط القاعدي ضربة/دقيقة	السمة

التقييم الشامل وفقاً لـ ACOG :

التصنيف G I :

خط الأساس ١١٠-١٦٠ نبضة في الدقيقة.

معدل التغايرية . (٦-٢٦)

التباطؤات المتأخرة أو المتغايرية غائبة.

< قد تكون التباطؤات المبكرة موجودة.

قد تكون التسارعات موجودة أو غائبة

التصنيف G II :

تسارع الإصغاء.

"تغايرية غائبة أو ضئيلة أو زائدة. (أقل من ٥ أو أكثر من ٢٦)

تباطؤات متغايرة متكررة مع تغايرية ضئيلة أو معتدلة. (أقل من ٥ أو أكثر من ٥)

التباطؤ المتأخر المتكرر مع تغايرية معتدلة (بين ٥-٢٦)

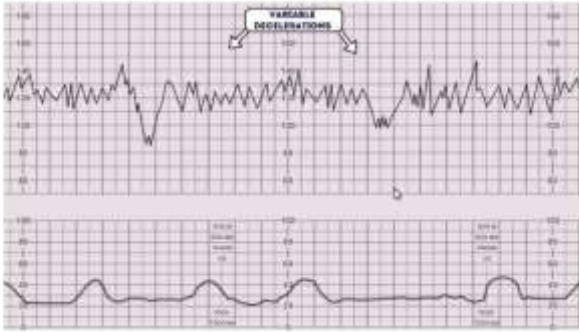
تباطؤ متغاير مع عودة بطيئة ،

التباطؤ لفترات طويلة

لا تسارع بعد تحفيز الجنين.

"إنها تتطلب تقييماً عاجلاً وبذل جهود لحل التعقب عن طريق تدابير الإنعاش داخل الرحم ، وإذا لم تتحسن أو تقدم إلى الفئة الثالثة من أجل الولادة

G II



تدابير تحفظية لتصحيح أي أسباب كامنة:

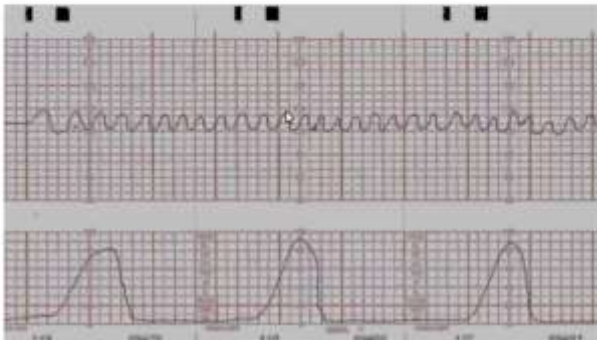
- ضغط الحبل السري - - تغيير الوضعية.
- انخفاض ضغط الأم - - السوائل الوريدية.
- فرط تنبيه الرحم - وقف الأوكسيتوسين.

إذا لم يكن هناك تحسن لإدارة يصبح التصنيف GIII

التصنيف GIII :

G III

نمط جيبي.



تغايرية غائبة مع أحد الخيارات التالية:

- التباطؤات المتأخرة المتكررة
- التباطؤات المتغايرة المتكررة
- تباطؤ الإصغاء أكثر من ٣ دقائق

هذه تنبئ بحالة PH غير طبيعية للجنين وينبغي النظر في :

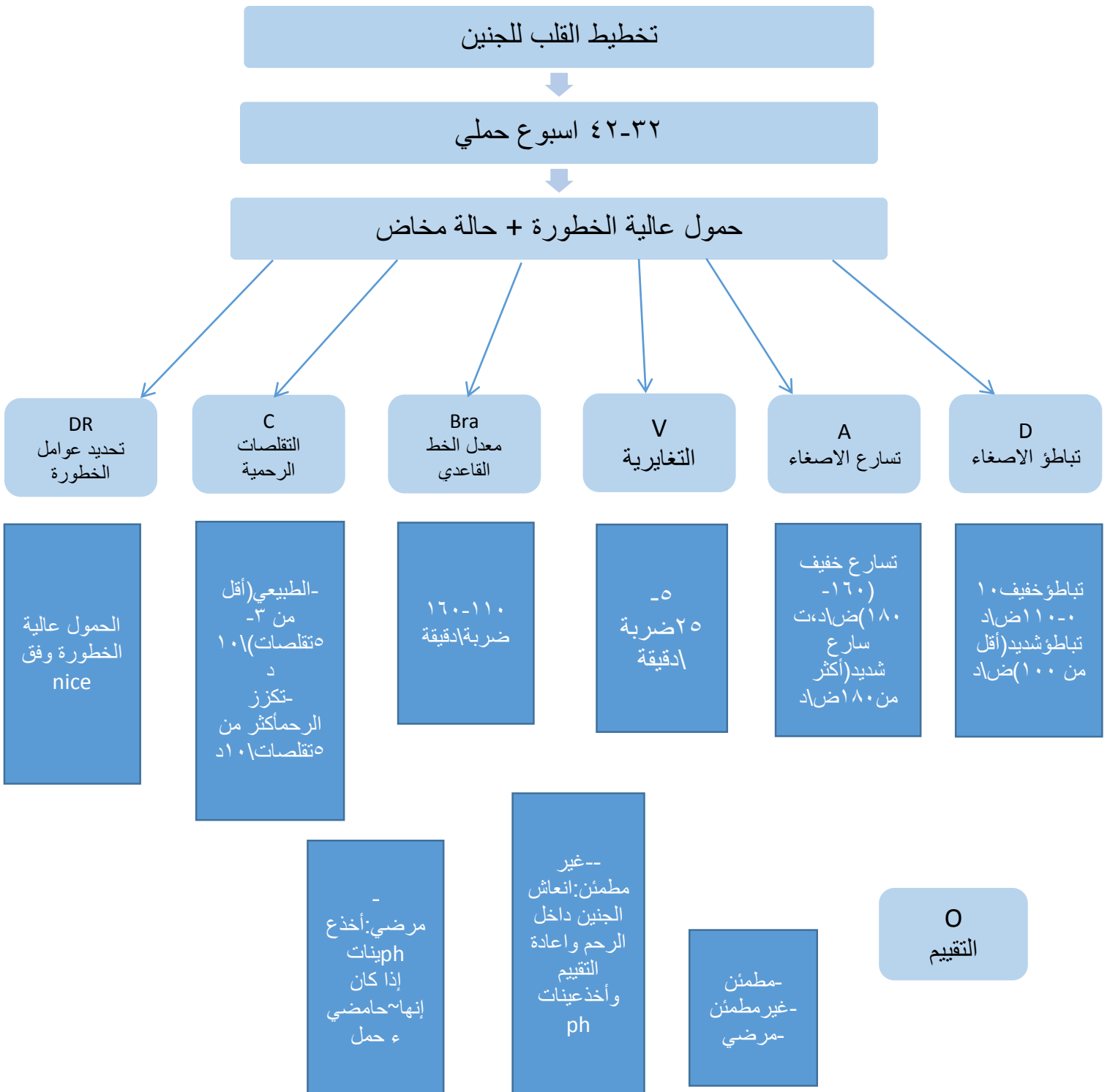
التدابير المحافظة

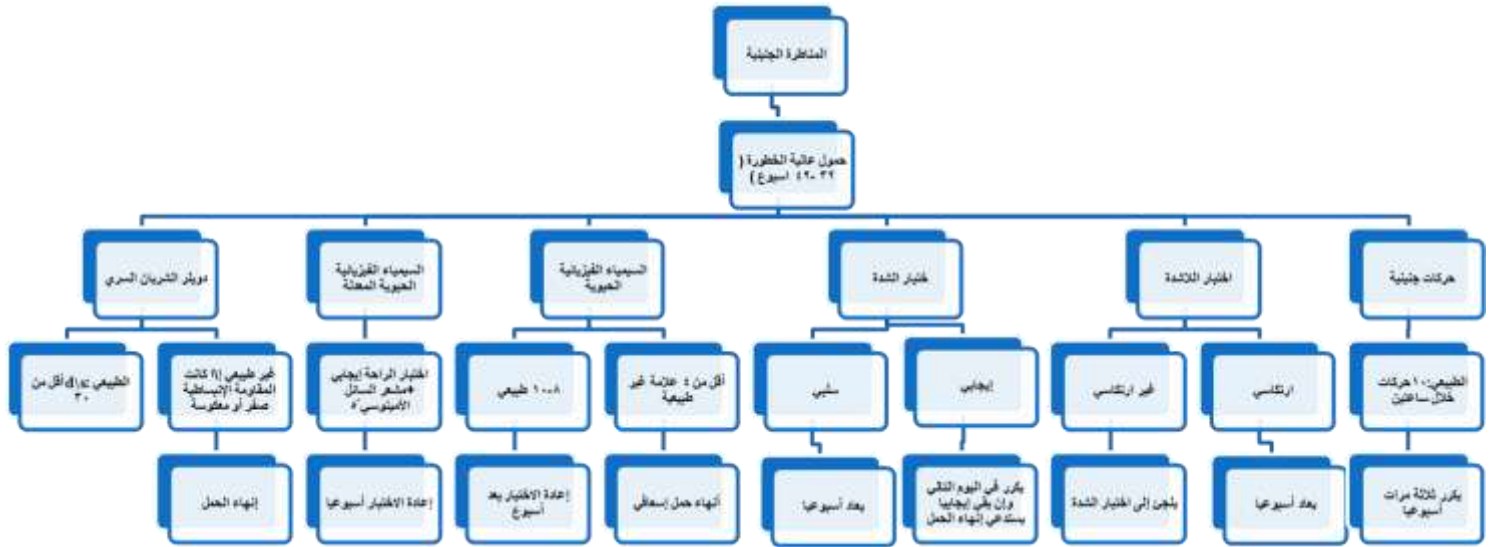
تحفيز فروة رأس الجنين

أخذ عينات دم الجنين (FBS).

النظر في تسريع الولادة

ثم تتطلب تقييماً سريعاً وتدابير إنعاش داخل الرحم وإذا لم يكن هناك تحسن ينبغي النظر في الولادة الفورية.





3

الفصل الثالث

المخاض الطبيعي

سنتناول في بحثنا المخاض الطبيعي بدأ من التذكير بالتشريح الطبيعي للحوض ورأس الجنين ثم لمحة عن فيزيولوجيا المخاض وطرق حث وتحريض المخاض، ومن ثم التعريف بأطوار الولادة المهبلية ومراحل المخاض وآليته والتدبير الفعال لمراحل المخاض، وأخيراً لمحة عن الولادة المهبلية المساعدة.

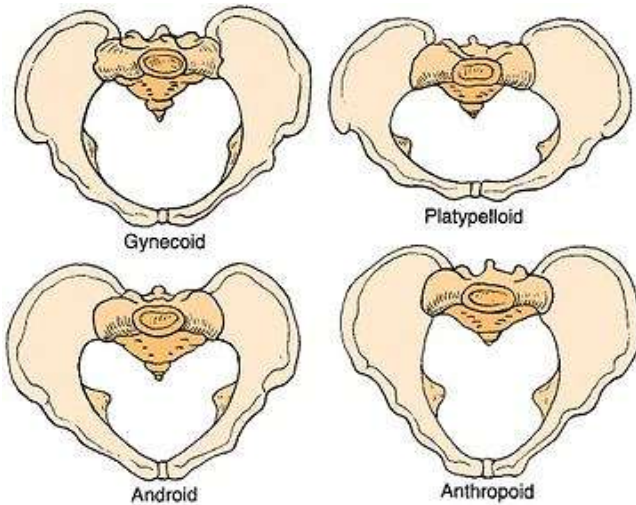
أولاً – التشريح الطبيعي للحوض ورأس الجنين

نميز خمسة عوامل مهمة مسؤولة عن التطور الطبيعي للمخاض، تتضمن: الممر (أي الحوض الأمومي)، الجنين، العلاقة بين الممر والجنين، قوة المخاض والاعتبارات النفسية والاجتماعية.

الحوض الأمومي (الممر):

يتألف ممر الولادة من ثلاثة أجزاء وهي: مدخل الحوض، تجويف الحوض ومخرج الحوض. يصنف الحوض العظمي لأربعة أنماط: أنثوي، ذكري، قردي، مسطح. ويعتبر النمط الأنثوي هو الأشيع بينها وله الخصائص التالية:

- حافة الحوض مستديرة الشكل تقريباً ولكنها بيضاوية قليلاً بشكل مستعرض.
- القطر الأمامي الخلفي هو الأقصر.
- الشوكان الإسكيان غير بارزان.
- القوس العاني مدور يبلغ قياسه على الأقل 90 درجة.
- الثقب السدادية مثلثية الشكل.
- العجز عريض مع تقعر وميل متوسط.
- الثلمة العجزية عريضة.



تقسم حافة الحوض تشريحياً إلى الحوض الكاذب والحوض الحقيقي.

تشمل حدود حافة الحوض أو المدخل التالي: الطنف العجزية، جناح العجز، المفصل العجزية الحرقفي،

الخط الحرقفي العاني، النتوء الحرقفي العاني، الحد العلوي للفرع العاني العلوي، الحديبة العانية، العرف العاني، الحد العلوي لارتفاق العانة.

الحوض الكاذب يتوضع فوق حافة الحوض وليس له أهمية توليدية.

الحوض الحقيقي يتوضع تحت حافة الحوض وله الدور الأساسي في الولادة، ويتألف من قناة عظمية يمر خلالها الجنين. حدودها: ارتفاق العانة من الأمام والعجز والعصعص من الخلف ويمكن أن يقسم إلى ثلاثة أقسام: المدخل، الجوف والمخرج.

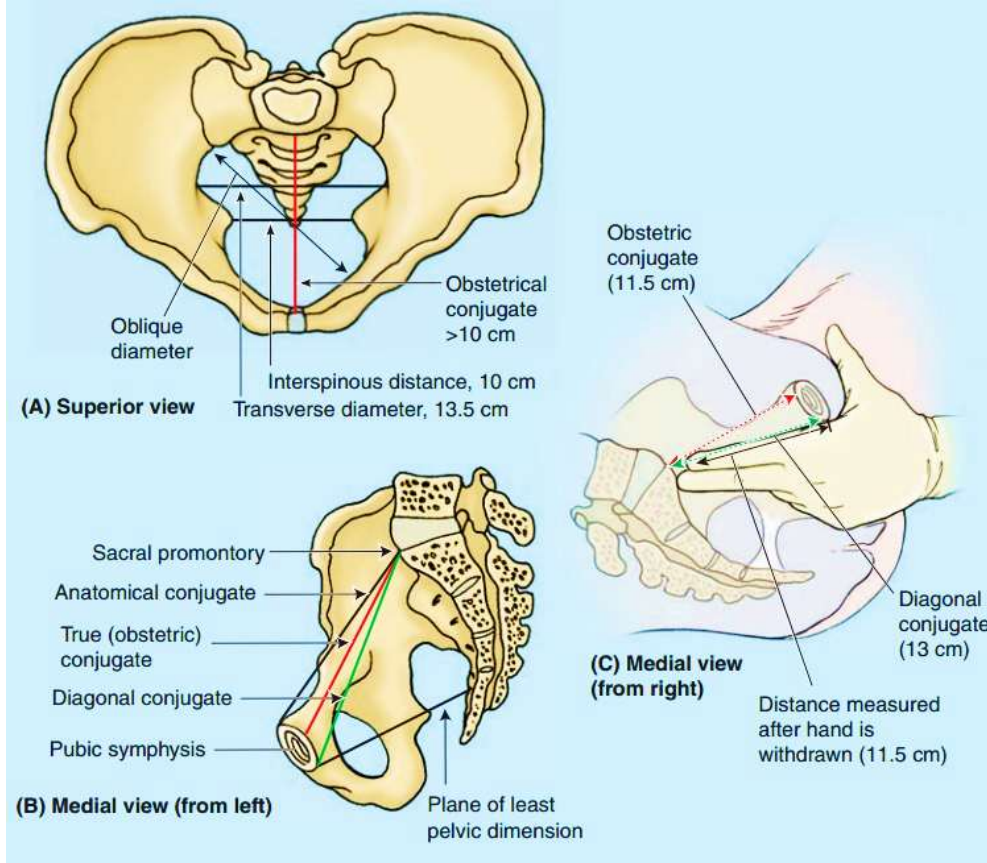
مدخل الحوض:

شكله مدور ويكون اضيق بالقطر الأمامي الخلفي وأعرض بالمعترض، يدخله رأس الجنين بقطره الطويل (الأمامي الخلفي) بقسمه الأعرض (المعترض). مستوى المدخل لا يكون أفقياً بل يكون مائلاً قليلاً للأمام بزاوية 55° تعرف بزاوية الميلان. يمكن قياسها شعاعياً بقياس الزاوية بين القسم الأمامي للفقرة القطنية الخامسة ومستوي المدخل وطرحه من 180°. يكون للزيادة في زاوية الميلان أهمية توليدية لأنه يمكن أن يؤخر من تدخل ونزول رأس الجنين. يكون أيضاً للنقصان في الزاوية أهمية توليدية. يرسم خط محور المدخل على الخط الناصف بشكل عمودي يتجه للأسفل والخلف. من المهم أن يتوافق محور الرحم مع محور المدخل من أجل التدخل والنزول الجيد للجنين.

الأقطار الأمامية الخلفية لمدخل الحوض:

- القطر الأمامي الخلفي (المتقارن الحقيقي أو المتقارن التشريحي ١ سم) يقاس من منتصف الطنف العجزي للحافة العلوية لارتفاق العانة.
- القطر المتقارن التوليدي (١٠.٥ سم) يقاس من منتصف الطنف العجزي إلى النقطة الأكثر تبارزاً من الحافة الخلفية لارتفاق العانة وهو أقصر قطر أمامي خلفي في مدخل الحوض.
- القطر المتقارن التشخيصي (١٢.٥ سم) يقاس من قمة الطنف العجزي للحافة السفلية لارتفاق العانة. القطر الوحيد من الأقطار الأمامية الخلفية لمدخل الحوض الذي يمكن قياسه سريراً هو القطر المتقارن التشخيصي في أواخر الحمل أو عند المخاض، ويمكن حساب المتقارن التوليدي بطرح ١.٥-٢ سم من المتقارن التشخيصي، ويحسب المتقارن الحقيقي بطرح ١.٢ سم من المتقارن التشخيصي.

قياس المتقارن التشخيصي: بعد وضع المريضة في وضعية اضطجاع ظهري يدخل إصبعين في المهبل ويجس الانحناء الأمامي للطنف العجزي الذي يكون صعباً في الحالة العادية. وبعد جسّه يوضع علامة على الففاز عند السبابة ويقاس المسافة بينها وبين رأس الأصبع الوسطى، وعند عدم القدرة على جسّه يعتبر ان القطر كافي حيث يكون كافياً لمرور رأس الجنين.



الأقطار المعترضة لمدخل الحوض:

- القطر المعترض التشريحي (٣ سم): هو المسافة العظمى بين نقطتين من الخط الحرقفي العاني، وهو أكبر أقطار مدخل الحوض ويتوضع ٤ سم أمام الطنف و ٧ سم خلف الارتفاق.
- القطر المعترض التوليدي: يمر عبر منتصف المتقارن الحقيقي لذلك يكون أقصر قليلاً من المعترض التشريحي.

الأقطار المائلة لمدخل الحوض:

يوجد قطرين مائلين أيمن وأيسر (٢ سم)، يمر الأيمن من المفصل الحرقفي العجزي الأيمن إلى النتوء الحرقفي العاني الأيسر. والثاني بشكل معاكس.

جوف الحوض:

يكون شكله مدوراً ويحده من الأعلى مدخل الحوض ومن الأسفل بمستوي أصغر قطر حوضي الذي يمتد من ارتفاع العانة إلى قمة الشوكين الإسكيين وحشياً والفقرة العجزية الخامسة خلفاً، يحده من الأمام ارتفاع العانة ومن الخلف العجز.

مستوى القطر الأعظمي: يمر بين منتصف الوجه الخلفي لارتفاع العانة والوصل بين الفقرتين العجزيتين الثانية والثالثة، يمر عبر مركز الجوف الحقي والجزء العلوي للثلثة الإسكية الكبرى، يحدث فيه دوران رأس الجنين عندما يشغله القطر بين الجداريين للرأس بينما يكون القذال على أرضية الحوض.

أقطار تجويف الحوض:

- القطر الأمامي الخلفي (٢ اسم): من منتصف الوجه الخلفي لارتفاق العانة إلى الوصل بين الفقرتين العجزيتين الثانية والثالثة.
- القطر المعترض (٢ اسم): المسافة بين أبعد نقطتين وحشيتين، لا يمكن قياسه بدقة بسبب عدم وجود نقاط علام عظمية.

مخرج الحوض:

- المخرج التشريحي: شكله قرصي يحده ارتفاق العانة، قوس العانة، الحديبات الإسكية، الأربطة الحديبية العجزية، الأربطة الشوكية العجزية وقمة العصعص.
- مستوي المخرج التشريحي: يتوافق مع حدود المخرج التشريحية ويتألف من مستويين مثلثين لهما قاعدة مشتركة التي هي القطر بين الحديبتين.
- المستوي السهمي الأمامي: قمته عند الحدود السفلية لارتفاق العانة.
- القطر السهمي الأمامي (٦-٧ سم): يمتد من الحدود السفلية لارتفاق العانة إلى مركز القطر بين الحديبتين.
- المستوي السهمي الخلفي: قمته تتوضع عند قمة العصعص.
- القطر السهمي الخلفي (٧.٥-١٠ سم): يمتد من قمة العجز إلى مركز القطر بين الحديبتين.

المخرج التوليدي: يحده من الأعلى بمستوي أصغر قطر حوضي، تحت المخرج التشريحي، من الأمام بالحد السفلي لارتفاق العانة، من الخلف بالعصعص ووحشياً الشوكيين الإسكيين.

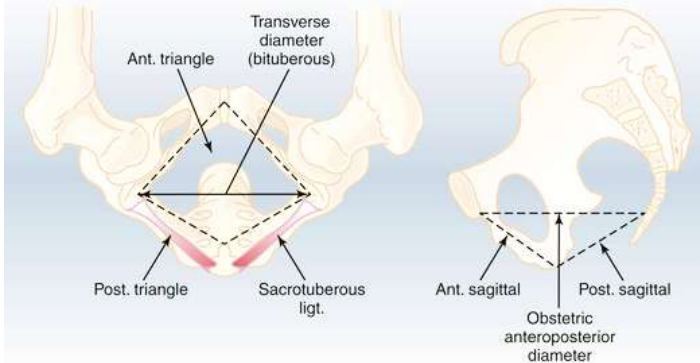
أقطار مخرج الحوض

تتضمن الأقطار الأمامية الخلفية:

- القطر الأمامي الخلفي التشريحي (١ اسم): يمتد من قمة العصعص إلى الحافة السفلية لارتفاق العانة.
 - القطر الأمامي الخلفي التوليدي (٣ اسم): يمتد من الحافة السفلية لارتفاق العانة إلى قمة العصعص.
- الأقطار المعترضة تتضمن:

- القطر بين الحديبتين (١ اسم): يمتد من الحافة الداخلية للحديبتين الإسكيتين، يقاس ببراجم القبضة المغلقة المتوضعة بين الحديبتين الإسكيتين، عندما يكون الحوض كافي، يتسع القطر بين الحديبتين لأربع براجم.

- القطر بين الشوكيتين (١٠.٥ سم): هو القطر المعترض للمخرج التوليدي ويكون بين قمتي الشوكيتين الإسكيتين.



الجدول 1: ملخص قياسات أقطار الحوض			
المخرج	الجوف	المدخل	القطر
13سم	12سم	11سم	الأمامي الخلفي
-	12سم	12سم	المائل
11سم	12سم	13سم	المعترض

محاوير الحوض

المحور التشريحي (انحناء كاروس): هو خط وهمي يضم النقاط المركزية لمستويات المدخل، الجوف والمخرج. شكله له تقعر موجه للأمام. ليس له أهمية توليدية.

المحور التوليدي: هو خط وهمي يمثل الاتجاه الذي يمر من خلاله رأس الجنين خلال المخاض.

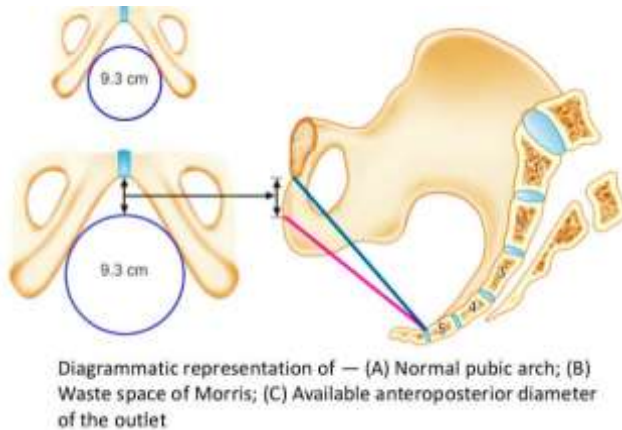
منتصف الحوض

هو جزء من الحوض يحده من الأعلى مستوى أكبر أقطار الحوض ومن الأسفل مستوى منتصف الحوض، هو المستوي الذي يحده من الأمام الحافة السفلية للعانة ويمتد عبر الشوكتين الإسكيتين للوصل بين الفقرتين العزيتين الرابعة والخامسة أو لقمة الخامسة.

أقطار منتصف الحوض:

- القطر الأمامي الخلفي (١٠.٥ سم): يقاس من الحد السفلي لارتفاع العانة إلى الوصل بين الفقرتين العزيتين الرابعة والخامسة.
 - القطر المعترض أو بين الشوكتين الإسكيتين (١٠.٥ سم) يمكن تقييمه من خلال جس الشوكتين بعد جس العجز وتحريك الأصابع وحشياً لجس الأربطة العجزية الشوكية حيث يمكن بعدها جس الشوكتين وحشياً.
- الزاوية تحت العانة: هي الزاوية بين فرعي العانة وتقيس حوالي $85 \pm 5^\circ$.

المسافة الضائعة لمورس



عادة يكون عرض القوس العانية ٩.٤ سم وهي مسافة تسمح بمرور رأس الجنين جيد الانعطاف بمسافة ١ سم عن الحافة السفلية لارتفاع العانة، هذه المسافة تعرف بالمسافة الضائعة لمورس. في حال عدم كفاية الحوض مع ضيق المسافة العانية يدفع رأس الجنين للخلف مما يزيد هذه المسافة، بالتالي تنقص المساحة لمرور الحنين مما يؤدي لأذية العجان أو توقف مرور رأس الجنين.

أربطة الحوض

هناك أربعة أربطة للحوض هي ارتفاع العانة، العجز الحرقفي الأيمن والأيسر والعجز العصبي.

النوع	المفصل
غضروفي ليفي	ارتفاع العانة
زليلي	العجزي الحرقفي
بكري زليلي	العجزي العصعصي

تقييم الحوض

يجب تقييم الحوض خطوة بخطوة أولاً قياس وشكل مدخل الحوض، بعدها جوف الحوض وأخيراً مخرج الحوض، يبدأ الفاحص التقييم من طرف العجز، في الحوض الكافي لا يجس الطنف بسهولة، أما في غير الكافي يكون جسسه سهلاً. بعدها يجس الرباط العجزي الشوكي وحشياً، الذي يكون طوله ٣ سم أو أكثر أي يمكن وضع اصبعين عليه. يكون هذا غير ممكن في الحوض غير الكافي.

بعدها يتم جس المنطقة خلف العانة حيث يضع الفاحص اصبعين من الجهة الراحية وللأعلى خلف ارتفاع العانة ويتم تحريك الأصابع بالجهتين حيث تكون المنطقة مسطحة في الحوض الكافي. أما في حالة الحوض غير الكافي تكون مزواة. لقياس الزاوية تحت العانة تقلب أصابع الفحص حيث تكون الراحة للأسفل وبنفس الوقت توضع الأصبع الثالثة عند مدخل المهبل وتجس الزاوية تحت العانة. إذا أمكن وضع ثلاثة أصابع تكون الزاوية تقريباً ٩٠° الذي يعتبر كافي، أما إذا أمكن وضع اصبعين فقط تكون تقريباً ٦٠° والذي يكون مؤشراً لعدم كفاية حوضية. أخيراً تسحب يد الفاحص لمدخل المهبل لقياس المسافة بين الحديبتين باستخدام براجم القبضة المغلقة المتوضعة بين الحديبتين الإسكيتين، حيث يتسع القطر بين الحديبتين لأربع براجم إذا كان الحوض كافي.

المار (الجنين)

الرأس هو أهم جزء توليدياً، لأن التوافق بين رأس الجنين والحوض الأمومي ضروري للمخاض، يشكل الوجه جزء صغير نسبياً من رأس الجنين في تمام الحمل، أما الباقي يتألف من عظمين جبهيين، عظميين جداريين وعظمين صدغيين مع الجزء العلوي من القفوي وجناحي الوتدي، حيث تكون العظام غير ملتحمة بشكل كامل بل مفصولة بمسافات غشائية تدعى الدروز.

جمجمة الجنين فيها أربعة دروز أساسية وهي:

- الدرز السهمي أو الطولاني: يتوضع طولياً عبر الجمجمة على الخط الناصف بين العظمين الجداريين. الأهمية التوليدية له: يسمح بحركات انزلاقية لعظام الجمجمة على بعضها وبالتالي يسمح بقولبة عظام الجمجمة، يعطي فكرة عن توازي أو عدم توازي عظام الجمجمة.
 - الدرز الاكليلي: يتوضع عرضياً بين العظم الجداري والجبهي.
 - الدرزان اللاميان: يفصل القذالي عن الجداريين ويمتد عرضياً بالاتجاهين.
 - الدرز الجبهي: يكون بين نصفي العظم الجبهي ويختفي بعمر ال ٦ سنوات تقريباً.
- يتشكل مكان التقاء عدة دروز فراغ غير منتظم مغلق بغشاء يعرف هذا الفراغ باليافوخ. اليافوخ الكبير أو الأمامي شكله معين ويتوضع عند الوصل بين الدروز السهمية والإكليلية. أما الأصغر أو الخلفي شكله مثلث صغير عند الوصل بين الدرزين السهمي واللامي. يمكن جس كلاهما بسهولة خلال المخاض، وتمييزهما يعطي معلومات مهمة بما يتعلق بالمجيء وتوضع الجنين. اليافوخان المهمان توليدياً هما:

الأمامي (البريغماوي) الذي يكون قطراه الأمامي الخلفي والمعترض ٣ سم ويتعظم بعمر سنة ونصف، والخلفي (اللامبدي) يقيس ٠.٥x٠.٥ انش.

الأهمية التوليدية لليافوخ الأمامي: جسده يشير لانعطاف رأس الجنين، يسهل قولبة رأس الجنين، البنية الغشائية له تساعد في التوافق مع النمو السريع لدماع الجنين خلال فترة حديث الولادة. توتره يعكس الحالة داخل القحف. حيث يمكن أن تكون منحصرة في حال التجفاف أو مرتفعة في حال ارتفاع الضغط داخل القحف أو استسقاء الدماغ.

الأجزاء المتقدمة من الجمجمة الجنينية تتضمن التالي:

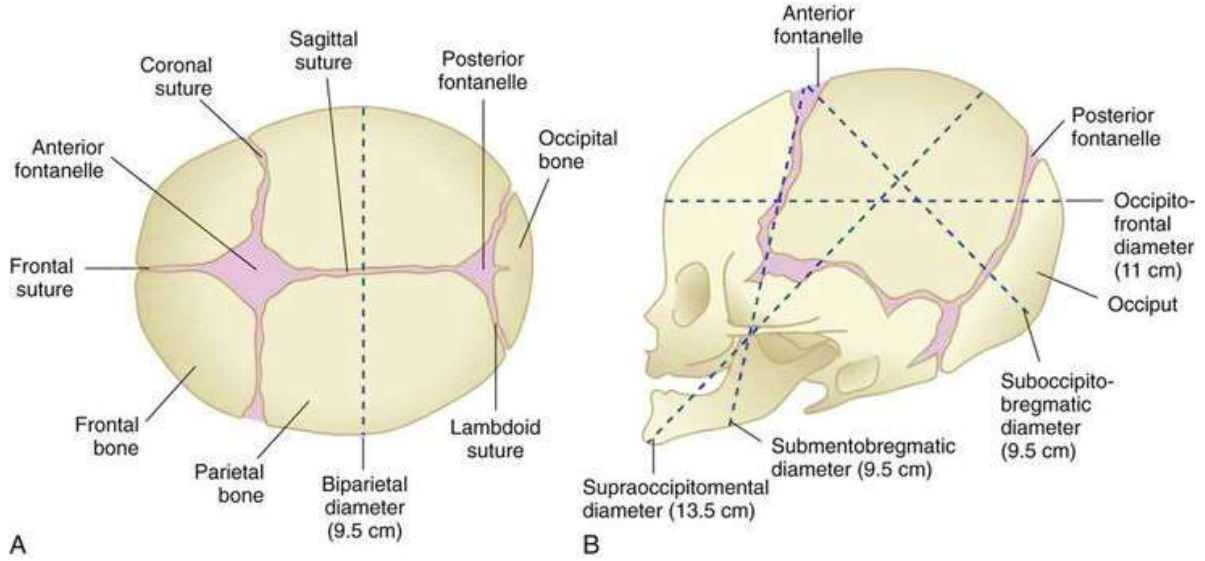
- القمة: هي منطقة مربعة محددة أمامية بالبريغما والدروز الاكليلية، خلفيا باللامبدا والدروز القفوية، عندما تكون القمة هي الجزء المتقدم يكون الرأس في حالة عطف تام.
 - الوجه: هو منطقة محددة بجذر الأنف والحواف تحت الحجاج والوصل بين الذقن أو أرضية الفم مع العنق، عندها يكون الرأس بحالة بسط تام.
 - الجبهة: منطقة من مقدمة الرأس محددة بجذر الأنف والحواف تحت الحجاج إلى البريغما والدروز الاكليلية. يكون الرأس بحالة متوسطة بين العطف والبسط.
- أقطار مهمة في جمجمة الجنين:

الأقطار الامامية الخلفية المهمة هي: تحت القفوي البريغماوي (٩.٤ سم)، تحت القفوي الجبهي (١٠ سم)، القفوي الجبهي (١١.٢ سم)، الذقني القمي (١٣.٩ سم)، تحت الذقني القمي (١١.٣ سم)، تحت الذقني البريغماوي (٩.٤ سم).

الجدول 2: أقطار جمجمة الجنين.		
المجيء	وضعية الرأس	القطر
قمي	عطف تام	تحت القفوي البريغماوي
قمي	عطف غير تام	تحت القفوي الجبهي
قمي	انعطاف بسيط	القفوي الجبهي
جبهي	بسط خفيف	الذقني القمي
وجهي	بسط غير تام	تحت الذقني القمي
وجهي	بسط تام	تحت الذقني البريغماوي

الأقطار المعترضة:

- القطر بين الجداريين (٩.٥ سم): يمتد بين البارزتين الجداريين.
 - القطر بين الصدغيين (٨ سم): المسافة بين النهايات الأمامية السفلية للدروز الاكليلية.
 - القطر بين الخشائيين (٧.٥ سم): المسافة بين الناتئين الخشائيين.
- يقال إن رأس الجنين قد تدخل عندما يعبر القطر المعترض الأعظمي لرأس الجنين حافة الحوض. يتباين شكل وقطر محيط رأس الجنين مع درجة الانعطاف. يكون الحوض الطبيعي قادر على السماح لتدخل رأس الجنين بالمجيء القمي والوجهي. أما في المجيء الجبهي لا يكون مرور الرأس ممكناً في الحوض الطبيعي لذلك يحصل توقف المخاض.



ثانياً - فيزيولوجيا المخاض Physiology of Labor وأطوار الولادة:

فيزيولوجيا المخاض:

المخاض هو مجموعة من التقلصات الرحمية القوية والمؤلمة والمنتظمة التي تحدث كل 5 دقائق على الأقل وتدوم الواحدة منها 30 - 60 ثانية وتسبب اتساع وامحاء عنق الرحم ونزول الجنين خلال قناة الولادة.

يوجد ثلاث نظريات مترامنة تفسر بدء المخاض:

١. فقدان الوظيفي لعوامل صيانة الرحم.
 ٢. إنتاج العوامل المحفزة للولادة.
 ٣. الجنين الناضج هو مصدر الإشارة الأولية لبدء الولادة.
- إن بداية المخاض تمثل مجموعة من التغيرات الكيميائية الحيوية في الرحم والعنق والتي تنتج عن مجموعة الاشارات الصادرة من الغدد الصم لدى الأم والجنين.

الحيز الأمومي الجنيني:

الرحم:

تتميز الخلايا العضلية الرحمية عن نظيرتها القلبية أو الملساء الأخرى بكونها غير متمايضة بشكل نهائي مما يكسبها سهولة التكيف مع التغيرات المحيطة، وبالإضافة لهذه المرونة في النمط الظاهري تتميز الخلايا العضلية الرحمية بعدة سمات تزيد كفاءة القلوصية وولادة الجنين:

- درجة تقاصر الألياف العضلية الرحمية خلال التقلص أكبر من تلك المشاهدة في العضلات المخططة.
- تنتشر القوة في الرحم باتجاهات مختلفة خلافاً لانتشارها في العضلات المخططة وفق المحور الطولاني للعضلي.

■ عدم انتظام الألياف العضلية كما في العضلات المخططة. تتحول بطانة الرحم بتأثير هرمونات الحمل للساقط Decidua الذي يضمن استمرار الحمل عبر وظيفته المناعية المميزة التي تثبط الإشارات الالتهابية خلال الحمل، ومع قرب تمام الحمل يتفعل الساقط وتعرض الإشارات الالتهابية مع تراجع آلية الكبح المناعي مما يؤدي لبدء الولادة parturition.

المشيمة:

بالإضافة لوظائف المشيمة الأساسية في تزويد الجنين بالمغذيات وإطراح الفضلات فهي مصدر أساسي للهرمونات الستيرويدية وعوامل النمو والوسائط التي تحافظ على الحمل وتساعد في حصول الولادة.

تشكل الأغشية الجنينية (الغشاء الأمينوسي والكوريون) والساقط المجاور درعاً فيزيولوجياً مناعياً واستقلابياً يحول دون بدء الولادة قبل تمام الحمل. يحمي الغشاء الأمينوسي الأنسجة الوالدية من التماس مع مكونات السائل السلوي التي قد تسرع التنشيط الباكر للساقط والعضلية الرحمية. كما يساهم الكوريون في التقبل المناعي لمحصول الحمل من خلال محتواه الغني من الأنزيمات المثبطة لمقويات الرحم uterotonins.

دور الهرمونات الجنسية الستيرويدية

خلافاً للدور الواضح للهرمونات الستيرويدية في الأنواع الأخرى (الاستروجين يحفز والبروجسترون يثبط الولادة)، فقد تبين أن كلاً من البروجسترون والاستروجين عند الإنسان هما جزء من نظام جزيئي أوسع يحافظ على توازن الرحم.

تكون المستويات البلازمية للبروجسترون والاستروجين خلال الحمل الطبيعي أعلى من استيعاب المستقبلات لذلك من الصعب تحديد مدى تأثير التغيرات الصغيرة في تراكيزها البلازمية على الحمل. وحالياً فإن الدليل النهائي على دور زيادة نسبة البروجسترون/الاستروجين في المحافظة على الحمل ونقصاتها في بدء الولادة يعتبر مبالغاً به.

يمكن أن يعزز الاستروجين استجابة العضلية الرحمية للبروجسترون وبالتالي يزيد سكون الرحم قبل الولادة، وفي نهاية الحمل يتوسط الاستروجين بدء الفعالية الرحمية وإنضاج العنق.

دور البروستاغلاندينات

تلعب البروستاغلاندينات خلال الولادة دوراً مهماً في التقلصات الرحمية والاسترخاء والفعالية الالتهابية. وتتنوع استجابة العضلية الرحمية للبروستاغلاندينات خلال الحمل: التوازن بين تركيبها واستقلابها، التعبير النسبي عن مستقبلات البروستاغلاندينات المختلفة، التبدل في سبل إشارة المستقبلات. وبذلك يمكن للبروستاغلاندينات أن تساهم في استرخاء العضلية الرحمية خلال مراحل الحمل الباكرة أو في القلوصية الرحمية خلال الولادة.

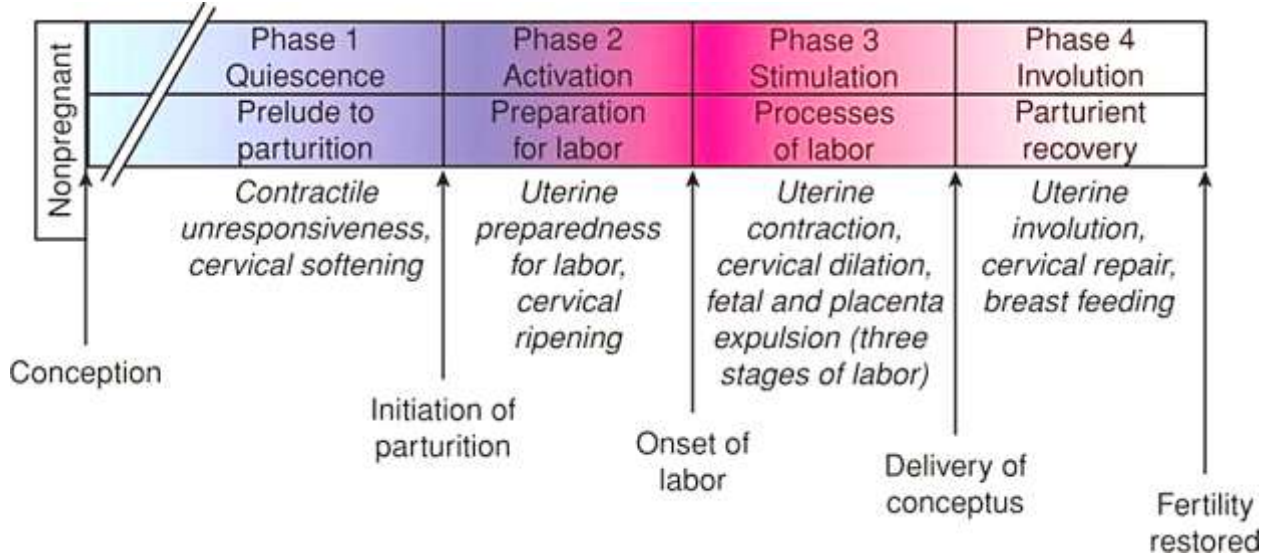
إضافة لتأثيرها على العضلية الرحمية، اقترحت العديد من الفرضيات أن البروستاغلاندينات المشتقة من الغشاء الأمينوسي والموجودة بوفرة في السائل السلوي تلعب دوراً واضحاً في تحريض تمزق الأغشية العفوي في تمام الحمل، إلا أن دورها في تحريض القلوصية الرحمية خلال الولادة أقل وضوحاً.

أطوار الولادة The phases of parturition:

تقسم الولادة إلى أربع أطوار متداخلة وهي:

- الطور الأول: سكون الرحم Uterine Quiescence.
- الطور الثاني: طور التنشيط Activation.
- الطور الثالث: طور التحريض Stimulation.
- الطور الرابع: طور التراجع Involution.

يجب التمييز بين أطوار الولادة ومراحل المخاض الثلاثة التي تشكل الطور الثالث للولادة.



الطور الأول: سكون الرحم Uterine Quiescence.

يشكل هذا الطور 95% من مدة الحمل الطبيعي ويتميز بخمود الألياف العضلية الملساء مع المحافظة على قوام العنق المتناسك، ويكسر كل من الجهازين العصبي والغدي الصماوي لحالة عدم الاستجابة النسبية هذه. تخضع الخلايا العضلية الرحمية خلال هذا الطور لتعديل في نمطها الظاهري نحو حالة عدم التقلص، وتستمر على هذا الحال حتى قرب نهاية الحمل.

يمكن لبعض التقلصات ضعيفة الشدة أن تحدث خلال الطور الأول لكنها لا تحدث تبدلات عنقية، وهي أشيع عند الولادات وتدعى تقلصات براكستون هيكس أو المخاض الكاذب.

استرخاء وتقلص العضلية الرحمية

يضبظ التوازن بين استرخاء وتقلص الرحم عبر الهرمونات البيبتيدية والستيروئيدية، وتتحقق حالة الخمود من خلال:

١. تناقص جسور الاتصال بين الخلية وتراكم الكالسيوم الشاردي الخلية.
٢. تنظيم الأقفية الشارديّة لكمون الغشاء الخلوي.
٣. تفعيل الاستجابة لبروتينات الشبكة السيتوبلازمية.
٤. تناقص المقويات الرحمية uterotonins.

تشكل الأقفية العابرة للغشاء موصلات فضوية gap junctions تسمح بنقل الإشارات الخلية بين الخلايا العضلية، وتتألف كل قناة من نصف قناة بروتينية تدعى الكونكسون connexon والتي تتركب بدورها من تحت وحدات بروتينية عددها 6 تحت وحدات تسمى كونيكسينات connexin وأهمها الكونيكسين 43 الذي يتزايد تركيزه في العضلية الرحمية مع تمام الحمل.

يحافظ البروجسترون على خمود الرحم عبر إنقاصه التعبير عن البروتينات المرتبطة بالقلوصية CAPS وهي مستقبلات الأوكسيتوسين، مستقبلات البروستاغلاندين PGF_{2a} والكونيكسين 43. أما في نهاية الحمل فإن زيادة الشد الطولي للألياف العضلية وارتفاع تراكيز الاستروجين تزيد التعبير عن CAPS وبالتالي تزيد القلوصية.

تتزايد المستقبلات الخلوية لكل من الـ LH والـ HCG خلال الحمل وتؤدي التراكيز المثالية العالية منها لخمود الرحم. كما يمنع هرمون الريلاكسين ومستقبلاته ازدياد الكالسيوم الشاردي داخل الخلووي وبالتالي يحافظ على حالة الخمود. وأظهرت الدراسات ازدياد التراكيز المصلية للهرمون المحرر للموجهة الكظرية CRH خلال الأسابيع الـ 6 - 8 الأخيرة من الحمل، مما يؤكد دوره في توقيت بدء الولادة الطبيعية.

الغشاء الساقط

لضمان استرخاء الرحم يتم كبح تركيب البروستاغلاندينات في الغشاء الساقطي خصوصا PGF_{2a} ، وتراجع هذا التثبيط ضروري لبدء الولادة. كما تضمن الخلايا السدوية في الساقط التحمل المناعي للجنين النامي وتمنع المستضدات الجنينية من إثارة الاستجابة المناعية الولادية.

طراوة العنق

تبدأ المراحل الأولى من قولبة العنق remodeling والتي تدعى طراوة العنق في طور الأول من الولادة وتتميز بزيادة مطاوعة الأنسجة ولكن يبقى العنق قاسي ومغلق حتى تمام الحمل. إن المحافظة على تماسك العنق البنيوية والتشريحية ضرورية للمحافظة على استمرار الحمل حتى نهايته. يؤدي اتساع العنق الباكر أو قصوره البنيوي أو كلاهما إلى ولادة مبكرة

الطور الثاني: طور التنشيط Activation.

يعرف هذا الطور بطور التحضير للمخاض وفيه يحدث استيقاظ الرحم أو تنشيطه خلال الأسابيع الأخيرة من الحمل، وأي تبدل في هذا الطور قد يؤدي لمخاض باكر أو حمل مديد.

سحب البروجسترون

لا يشاهد سحب البروجسترون الكلاسيكي الناجم عن نقص الإفراز عند الإنسان، إنما يحدث تثبيط بروجستروني تصبح فيه العضلية الرحم وعنق الرحم مقاومة لفعل البروجسترون التثبيطي وهكذا تبدأ الولادة.

التغيرات العضلية

يزداد التعبير عن البروتينات المرتبطة بالقلوصية CAPS في هذا الطور لاسيما مستقبلات الأوكسيتوسين والموصلات الفضوية كالـ (كونيكسين 43)، وهذه البروتينات تزيد استثارة العضلية الرحمية واستجابتها للمقويات uterotonins. ويعتبر تشكل القطعة الرحمية السفلية من البرزخ التغير الثاني الهام المشاهد في هذا الطور والذي يساعد رأس الجنين على النزول والتدخل في الحوض (التخفف).

بينت الدراسات أن البروجسترون والاستراديول هي المنظم البدئي للتعبير عن مستقبلات الأوكسيتوسين، إذ أن الاستراديول يزيد تراكيز مستقبلات الأوكسيتوسين ويناقضه البروجسترون بالعمل.

إنضاج عنق الرحم

يجب أن يخضع العنق قبل بدأ التقلصات لدرجة كافية من إعادة القولية الأمر الذي يؤدي إلى اتساع العنق نتيجة التقلصات الرحمية، وتعرف هذه التغيرات في النسيج الضام للعنق بـ "نضج العنق" ويحدث هذا التحول من طراوة العنق لنضجه قبل أسابيع أو أيام من المخاض. ويلعب هرمون الريلاكسين دوراً في هذه التبدلات.

يتألف العنق من ألياف عضلية ملساء تشكل نسبتها 50% من المكونات على مستوى الفوهة الباطنة وتقل لـ 10% على مستوى الفوهة الظاهرة، إضافة إلى المطرق خارج خلوي المؤلف من ألياف الكولاجين من الأنماط الأول والثالث والرابع والغلوغوز أمينوغليكان والبروتينات السكرية والألياف المرنة. وأثبتت الدراسات عدم وجود أي تغيير يطرأ على مكونات الكولاجين في العنق عند النساء الحوامل مقارنة بغير الحوامل، إنما يحدث استبدال للألياف الناضجة ذات الجسور العرضية الكثيفة بأخرى أقل كثافة مما يسمح للعنق بالنضج.

لا يوجد أدوية تمنع النضج الباكر للعنق، بالمقابل هناك أدوية تحرض إنضاج العنق من أجل تحريض المخاض وتتضمن التطبيق المباشر البروستاغلانيدات PGF_{2a} و PGE_2 ، إضافة لمضادات البروجسترون.

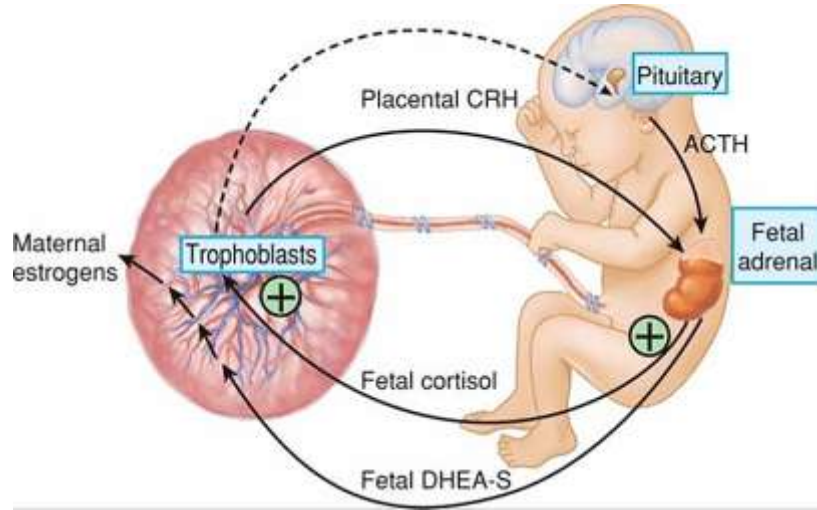
المساهمة الجنينية في الولادة

من المثبت علمياً أن الجنين البشري الناضج يطلق إشارات لبدء الولادة، تنتقل هذه الإشارات محمولة في مجرى الدم لتؤثر على المشيمة أو من خلال الإفراز ضمن السائل الأمينوسي.

يعد نمو الجنين عنصراً مهماً لتنشيط الرحم في المرحلة الثانية من الولادة، إذ إن تمطط الرحم ضروري لإنتاج البروتينات المرتبطة بالقلوصية CAPs لاسيما مستقبلات الأوكسيتوسين والكونيكسين 43. وتأتي الدلائل السريرية على دور تمطط الرحم من ملاحظة توارد المخاض الباكر بصورة أكبر في الحمول المتعددة مقارنة بالحمل المفرد وفي حالات الاستسقاء الأمينوسي أيضاً.

يعتبر المحور الوطائي النخامي الكظري الجنيني المشيمي مكوناً هاماً لبدء الولادة، حيث أن التحريض الباكر لهذا المحور يقود لحدوث المخاض الباكر. ولعل العنصر الأساس في هذا المحور هو قدرة المشيمة على إنتاج الهرمون المطلق للموجهة الكظرية CRH بكميات كبيرة، والذي يخالف نظيره الوطائي عند الأم أو الجنين بغياب التلقيح الراجع السلبي للكورتيزول بل على العكس فهذا الأخير يحرض إفرازه من المشيمة. هذه القدرة تكون شلالاً غدياً من التلقيح الراجع التقدمي الإيجابي الذي لا يتوقف إلا بحدوث الولادة.

يلعب الـ CRH المشيمي عدة أدوار فيزيولوجية في الولادة، فهو يجهز الجنين بمستويات عالية من الكورتيزول في الحمول عالية الخطر، كما يزيد من استجابة العضلية الرحمية للمقويات ويزيد إنتاج البروتينات المرتبطة بالقلوصية، مما دفع الباحثين لتشبيه المستويات المرتفعة من الـ CRH في نهاية الحمل بـ "الساعة الجنينية المشيمية".



لاحظ الباحثون انخفاض مستويات بروتين السورفكتانت A في السائل السلوي قرب تمام الحمل مما يلغي دوره التنبيطي للبروستاغلاندين PGF_{2a} . كما تزداد المستويات السلوية من العامل المنشط للصفائح الذي يمارس تأثيراً محرضاً للقلوصية.

تتعرض الأغشية الجنينية مع تقدم الحمل لحالة من الشيخوخة الفيزيولوجية مما يؤدي لالتهاب عقيم يعرف بالنمط الإفرازي المرتبط بالشيخوخة، وهذه الإشارات الالتهابية تضعف الأغشية الجنينية وتنشط الساقط والعضلية الرحمية لبدء الولادة.

أظهرت بعض الدلائل ترافق الحمل المديدة مع مستويات منخفضة بشكل ملحوظ من الاستروجين، وهو ما يشاهد عن النساء المصابات بعوز أنزيم السلفاتاز المشيمي الخلقى أو في حالة غياب الدماغ ونقص تنسج الكظر الجنيني الخلقى.

الطور الثالث: طور التحريض Stimulation.

يحدث في هذا الطور المخاض الفعال الذي يبدأ عندما تصبح التقلصات الرحمية كافية من حيث التواتر والشدة والمدة لتحدث تبدلات في عنق الرحم تعرف بالاتساع والامحاء. ويقسم المخاض بشكل مألوف لثلاثة مراحل سنأتي على ذكرها بشيء من التفصيل في الفقرات القادمة.

الطور الرابع: طور التراجع Involution.

ويدعى بطور الاستشفاء ويضم المرحلة الرابعة من المخاض إضافة لفترة النفاس. تحافظ العضلة الرحمية على تقص مستمر مباشرة بعد الولادة ولمدة ساعة تالية مما يؤدي لانضغاط الأوعية في السرير المشيمي ويحرض عملية التخثر تجنباً للنزف، ويمكن لهذه الحدثية الفيزيولوجية أن تدعم بالمقبضات الدوائية.

تعيد عملية التراجع أو الاستشفاء الحاصلة في الرحم والعنق هذه الأعضاء للحالة ما قبل الحمل، وتحمي السبيل التناسلي من الغزو بالعضيات المطاعمة وتعيد بطانة الرحم للدورة الهرمونية الطبيعية.

تعود الإباضة عادة خلال 4 - 6 أسابيع من الولادة.

ثالثاً – حث وتحريض المخاض Induction and Augmentation of Labor

يعرف حث المخاض Induction بأنه البدء بالتقلصات الرحمية قبل بداية المخاض العفوي مع أو بدون حدوث تمزق أغشية، أما تحريض المخاض Augmentation فهو تعزيز التقلصات الرحمية التي بدأت بشكل عفوي لكنها غير كافية لإحداث تبدلات عنقية أو إحداث نزول الجنين.

يستطب حث المخاض عندما تكون فوائد التحريض على الأم أو الجنين تفوق فوائد استمرار الحمل. ولا بد أن يسبق حث المخاض بإنضاج العنق (عادة بتطبيق البروستاغلاندينات) لتحريض الاتساع والامحاء في العنق عندما يكون مغلقاً وغير ممح.

يبين الجدول 3 استطببات حث المخاض ومضادات استطببات حث وتحريض المخاض واختلاطاته.

هناك ثلاث طرق لإنضاج العنق و/أو حث المخاض:

1. الطرق الدوائية والتي تضم البروستاغلاندينات PGE2 & PGE1 و/أو الأوكسيتوسين.
 2. الطرق الجراحية مثل بثق الأغشية الصناعي وتسليخ الأغشية: يتم تسليخ الأغشية عبر إدخال إصبع داخل الفوهة الباطنة للعنق وتحريكها بشكل دائري لفصل الأغشية عن القطعة السفلية، تحرض هذه الطريقة المخاض عبر تحرير البروستاغلاندينات PGF2a.
 3. الطرق الميكانيكية مثل الموسعات الأوسمولية الطبيعية والتي تمتص السوائل وتتوسع ضمن قناة العنق، البالون داخل العنقي (قثطرة فولي) وحقن السالين خارج أمينوسي.
- يعتبر حث المخاض انتخابياً عندما يجرى دون استطببات للمريضات منخفضات الخطورة، ولا تدعم الكلية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء في آخر توصياتها الحث الانتخابي للمخاض كمارسة روتينية نظراً للاختلاطات الوالدية التي قد ترافقه، كما أن الحث قبل 39 أسبوعاً حتماً يرتبط بمعدل مرضية ووفيات حول ولادة عالٍ. أما بعد الأسبوع 39 فيعتبر خياراً معقولاً لكونه يقلل معدلات القيصرية والإملاص.
- تتضمن العوامل التي تزيد فرص نجاح حث المخاض: العمر الصغير للأم، تعدد الولادات، مشعر كتلة الجسم أقل من 30، عنق الرحم ناضج بشكل كافٍ، الوزن المتوقع للولادة أقل من 3500 غ.
- وقد وجدت الدراسات أن المدة اللازمة لنجاح الحث تتأثر بشكل كبير بمشعر كتلة الجسم الأكبر.

الجدول 3: ملخص حث المخاض.

الاستطببات	
الاستطببات الجنينية	الاستطببات الوالدية
1. الحمل المديد.	1. قلة السائل السلوي.
2. تحدد النمو داخل الرحم.	2. موه السلى.
3. انبثاق الأغشية الباكر.	3. انفكاك المشيمة
4. موت الجنين داخل الرحم.	4. التهاب المشيماء والسلى
5. تشوهات جنينية متعددة.	5. التمنيع الإسوي بالعامل الريصي.
	6. تمزق الأغشية في حالة ما قبل الإرجاج أو الإرجاج مع نموذج قلبي جنيني غير مستقر.

7. الأمراض الوالدية (الداء السكري - الأمراض الكلوية - الأمراض الرئوية - ارتفاع الضغط المزمن)	
مضادات الاستطباب	
1. المجينات المعيبة كالمجيء المقعدي والمعرض	2. المشيمة المنزاحة.
3. الوعاء المتقدم على الجنين.	4. سوابق إجراء جراحة على الرحم.
5. سوابق قيصرية كلاسيكية.	6. سوابق أكثر من قيصريتين سفليتين.
7. الحمل المتعدد.	8. وجود مرض قلبي لدى الأم.
9. ضيق مدخل أو مخرج الحوض (الحوض المنكمش)	10. وجود حلاً تناسلي فعال أو سرطان عنق رحم.
11. العرطلة الجنينية والاستسقاء الدماغي.	12. نموذج غير مطمئن لدقات قلب الجنين.
متطلبات الإجراء	
1. موافقة المريضة.	2. تقييم نضج الرئتين.
3. تقدير العمر الحملي بدقة لتجنب تحريض ولادة باكرة.	4. تقييم نضج العنق عبر مشعر بيشوب.
الاختلاطات	
1. فرط المقوية الرحمية وبالتالي نقص التروية والكره الجنيني	2. وهن الرحم ونزوف الخلاص.
3. يرتفع خطر تمزق الرحم لاسيما بوجود ندبة سابقة 3 أضعاف باستخدام الأوكسيتوسين وأكثر باستخدام البروستاغلاندينات.	4. ارتفاع معدل الولادة القيصرية بمقدار الضعفين لاسيما عند الخروسات.
5. التهاب المشيماء والسلى.	6. تأثيرات جهازية عن الأم (غثيان، إقياء، إسهال)
7. قد تسبب البروستاغلاندينات تسرع القلب.	8. الانسمام المائي المرتبط باستخدام الأوكسيتوسين.

إنضاج العنق قبل حث المخاض:

تعتبر درجة نضج العنق أو ما يعرف بـ "العنق المفضل favorability" ضرورية لنجاح حث المخاض، ويمكن تقييم درجة النضج باستخدام مشعر بيشوب الموضح في الجدول 4. المشعر من 8 درجات أو أكثر يحمل فرصة أعلى لنجاح الحث، أما القيمة الأقل من 6 تمثل عنق رحم غير مفضل وهي استطباب لإنضاج العنق قبل الحث.

ويمكن استخدام قياس طول عنق الرحم بالإيكو المهبلي كواسم بيوفيزيائي بديل لمشعر بيشوب.

الجدول 4: مشعر بيشوب لتحديد درجة نضج العنق.					
العمل العنقي					
النتيجة	الموضع	القوام	التدخل	الامحاء %	الاتساع بالسم
0	خلفي التوضع	قاسي	3-	30 - 0	مغلق
1	متوسط	متوسط	2-	50 - 40	2 - 1
2	أمامي	لين	1-	70 - 60	4 - 3
3	-	-	2+, 1+	أكبر أو يساوي 80	أكبر أو يساوي 5

وفيما يلي الطرق المتبعة في الممارسة الحالية لإنضاج العنق:

الطرق الدوائية:

❖ الدينيوبروستون PGE₂

وهو مشتق صناعي للبروستاغلاندين PGE₂، يتوفر تجارياً بثلاثة أشكال: جيل – حقنة مهبلية مديدة التحرر – تحاميل مهبلية بتركيز 20 مغ. لا تستخدم التحاميل لإنضاج العنق خلافاً للأشكال الأخرى ويقتصر استخدامها على إنهاء الحمل بين الأسابيع 12 – 20 أو إفراغ الرحم بعد موت الجنين داخل الرحم حتى 28 أسبوعاً.

▪ التطبيق الموضعي للجيل (Prepidil)

يطبق والمریضة بوضعية الاضطجاع الظهری إذ یوضع الجیل تحت الفوهة الباطنة للعنق تماماً، ويفضل أن تحافظ المريضة على وضعيتها 30 دقيقة على الأقل. يمكن أن تكرر الجرعة كل 6 ساعات والحد الأقصى 3 جرعات بالـ 24 ساعة.

▪ الحقنة المهبلية مديدة التحرر (Cervidil)

وهي عبارة عن كيس رقيق مسطح من البوليستر يحوي 10 مع من الدينيوبروستون له ذيل طويل يسهل إزالته. تؤمن الحقنة تحرر بطيء للدواء بمعدل 0.3 مغ/سا، وتستخدم كجرعة وحيدة توضع في القبو الخلفي للمهبل، ويفضل تطبيقها بدون استخدام مزلاقات نظراً لاحتمال تأثيرها على تحرير المادة الفعالة. ويجب أن تحافظ السيدة على وضعية الاضطجاع الظهری مدة ساعتين على الأقل. تزال الحقنة بعد 12 ساعة من التطبيق أو بعد بدء المخاض أو قبل تطبيق الأوكسيتوسين بـ 30 دقيقة على الأقل.

تتضمن الآثار الجانبية لاستخدام الـ Dinoprostone: تسرع التقلص الرحمي (أكثر من 5 تقلصات خلال 10 دقائق)، فرط المقوية الرحمية، فرط القلوصية الرحمية وتكزز الرحم. يمكن لإزالة الحقنة مديدة التأثير أن يعكس آثارها الجانبية على المقوية الرحمية خلافاً للجيل، ويجب الحذر عند تطبيق هذه المستحضرات بحالة تمزق الأغشية الجنينية أو عند المصابات بالزرق أو الربو. تتضمن مضادات الاستطباب:

1. قصة فرط حساسية للمستحضر.
2. الاشتباه بركب جنيني أو عدم تناسب حوضي جنيني.
3. نزف مهلي غير مفسر.
4. المريضات اللواتي يحث مخاضهن بالأوكسيتوسين.
5. عديدات الولادة (أكثر من 6 ولادات سابقة).
6. وجود مضاد استطباب للولادة المهبلية.
7. النساء اللواتي يشكل المخاض المطول خطر عليهن (سوابق قيصرية أو جراحة على الرحم).

يفضل تطبيق المستحضر قرب أو في مركز طبي، كما يجب تقييم التقلصات الرحمية ونظم القلب الجنيني بشكل مستمر. وحسب المصنعين فإن حث المخاض بالأوكستوسين التالي لإنضاج العنق بالدينيوبروستون يستحسن أن يؤجل 6 – 12 ساعة بعد الجيل أو بعد 30 دقيقة على الأقل من إزالة الحقنة مديدة التحرر.

❖ الميزوبروستول PGE₁

الميزوبروستول أو السايوتوك مشتق تركيبياً للبروستاغلاندين PGE₁، يتوفر بشكل مضغوطات بتركيز 100 – 200 ميكروغرام لعلاج القرحة الهضمية، يستخدم بدون تصريح off-label لإنضاج العنق سواء بالطريق الفموي أو المهلي. ورغم غياب التصريح المثبت باستخدام السايوتوك لإنضاج العنق، فإن الكلية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء أعادت التأكيد على توصياتها باستخدامه بسبب فعاليته وأمانه. لا يوجد دليل على تفاقم الربو باستخدامه ولا يتجاوز هذا الخطر 2%.

▪ التطبيق المهلي

يعتبر مناسباً ويتميز بفعالية أكبر مقارنة بالأشكال الصيدلانية للـ PGE₂ (الجل والحقنة مديدة التحرر) في إنضاج العنق وحث المخاض، كما وجد أنه يزيد فرصة الولادة المهبلية خلال 24 ساعة مقارنة بالأوكسيتوسين والدينوبروستون. وعلى الرغم من تزايد احتمالية تسرع القلوصية الرحمية إلا أنها لم تؤثر على معدل القيصرية، وعلاوة على ذلك فقد وجد أن استخدام السايوتوك ينقص الحاجة لحث المخاض بالأوكسيتوسين لكنه يزيد تعقي السائل الأمينوسي. الجرعة الموصى بها حالياً للتطبيق المهبل هي 25 ميكروغرام كل 4 ساعات.

■ التطبيق الفموي

يمتاز السايوتوك بفعالية عند استخدامه بالطريق الفموي، فهو يخفض الحاجة لحث المخاض بالأوكسيتوسين ويخفض معدلات القيصرية مقارنة بالدينوبروستون، كما ترافق الاستخدام الفموي بعلامة أبغار أعلى، مع تقليل النزف بعد الولادة. الجرعة الموصى بها 25 ميكروغرام كل ساعتين.

❖ مانحات أكسيد النتريك Nitric oxide donors

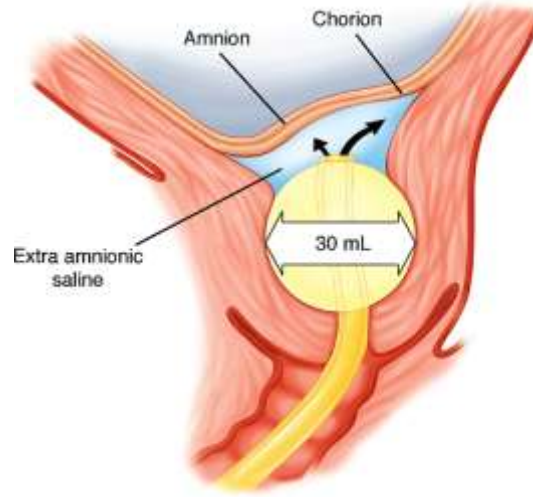
يعتبر أكسيد النتريك وسيطاً في إنضاج العنق، كما لاحظت الدراسات ازدياد تركيز مستقبلاته في العنق مع بدء التقلصات الرحمية وانخفاض تركيزه في حالة الحمل المديد. تضمنت التجارب استخدام نوعين من مانحات أكسيد النتريك: إيزوسوربيد أحادي النترات، الغليسيريل ثلاثي النترات. وقد وجد أن الإيزوسوربيد أحادي النترات يحرض السايكلوأوكسيجيناز العنقي نمط 2 (COX - 2) كما أن يحرض إعادة الترتيب البنيوي للعنق بشكل مشابه لما يحدث في المخاض الطبيعي. لكن وبالرغم من ذلك، فإن فعالية مانحات أكسيد النتريك في الممارسة العملية أقل بكثير من الدينوبروستون أو السايوتوك. تتضمن آثاره الجانبية: الصداع، الغثيان والإقياء بشكل أكبر من البروستاغلاندينات.

الطرق الميكانيكية:

تتضمن الطرق الميكانيكية: استخدام قنطرة الفولي مع أو بدون حقن السالين خارج الأمينوسي والموسعات العنقية الحلوية. من ميزات خفض معدلات فرط المقوية الرحمية المرتبطة باستخدام البروستاغلاندينات رغم عدم تغير معدلات القيصرية.

❖ القنطرة عبر العنق

تستخدم هذه التقنية عندما يكون العنق غير مفضل نظراً لأن بالون القنطرة سيخرج مع اتساع العنق، وهي مناسبة سواء كانت الأغشية سليمة أو متمزقة، وعادة ما ينفخ البالون على مستوى الفوهة العنقية الباطنة ويطبق شد نحو الأسفل عبر تثبيت القنطرة إلى فخذ المريضة. أجري مؤخراً تعديل على الطريقة السابقة بحقن كمية من السيروم الملحي (30 - 60 مل) في الحيز خارج أمينوسي (بين بالون القنطرة في الفوهة الباطنة والأغشية الأمينوسية السليمة) وتعرف اختصاراً بـ EASI. وقد وجدت الدراسات انخفاض معدلات الإنتان الأمينوسي باستخدام هذه الطريقة. في حال عدم الخروج العفوي للبالون بعد 12 ساعة من تطبيقه ترفع القنطرة. وبينت التجارب السريرية أن الاستخدام المتزامن لهذه الطريقة مع حث المخاض بالأوكسيتوسين خفض المدة اللازمة للولادة مقارنة بتطبيق كل منهما على حدى وبشكل متعاقب، إلا أن معدلات القيصرية لم يتغير.



❖ الموسعات العنقية الحلولية

تستخدم الموسعات الحلولية في إنضاج العنق وفي إنهاء الحمل في مراحلها الباكرة. وتبدو هذه الطريقة آمنة نسبياً مع عدم إثبات انتقال الإنتان بشكل صاعد. التجارب السريرية التي قارنت بين هذه التقنية وبين استخدام البروستاغلاندينات بينت قلة فاعليتها بشكل عام.

طرق حث وتحريض المخاض:

❖ البروستاغلاندين PGE₁

يستخدم الميزوبروستول بشكله الفموي والمهبلي في إنضاج العنق وحث المخاض، وقد وجدت التجارب أن استخدام 100 ميكروغرام فموياً أو 25 ميكروغرام مهبلياً لحث المخاض عند النساء بتمام الحمل يمتلك نفس فعالية الأوكسيتوسين الوريدي، وكان التطبيق الفموي أكثر فعالية في ثلاث دراسات آخرها دراسة ألفريفك عام 2014.

ويعتبر البروتوكول المتبع حالياً في حث المخاض إعطاء 100 ميكروغرام فموياً من الميزوبروستول تكرر كل 6 ساعات، وفي حال تطور فرط مقوية رحمية يوقف الاستخدام وتبدأ بالأوكسيتوسين الوريدي بعد 6 ساعات من آخر جرعة، كذلك الأمر في حالة المخاض ناقص المقوية.

أما استخدامه لتحريض المخاض، فقد بينت التجارب السريرية المضبوطة أن استخدام الميزوبروستول فموياً بجرعة 75 ميكروغرام تكرر بفاصل 4 ساعات وجرعتين كحد أعظمي يعتبر آمناً وفعالاً. وعلى الرغم من ازدياد حالات تسرع التقلصات وفرط المقوية الرحمية إلا أن تخطيط نظم الجنين غير المطمئن ومعدلات القيصرية لم تتأثر.

❖ الأوكسيتوسين

توصي الكلية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء بالمراقبة المستمرة للتقلصات الرحمية ونظم الجنين أثناء حث وتحريض المخاض بالأوكسيتوسين.

وجدت التجارب السريرية أن تأثير الأوكسيتوسين على العضلية الرحمية يبدأ خلال 5 دقائق من بدء التسريب ويصل لتراكيز مصلية ثابتة خلال 40 دقيقة من التسريب. تتنوع الاستجابة اعتماداً على عدة عوامل من بينها: وجود فعالية رحمية سابقة، حالة العنق، مدة الحمل والاختلافات البيولوجية بين الأشخاص. وقد بينت التقارير أن استجابة العضلية الرحمية للأوكسيتوسين تزداد بين الأسابيع 20 - 30 وترتفع بشكل أكبر بكثير في تمام الحمل.

تحل أمبولة الـ 1 مل المحتوية على 10 وحدات من الأوكسيتوسين في لتر من السوائل البلورانية وتطبق باستخدام مضخة وريديّة (عدادة) ويفضل أن توصل إلى خط وريديّ أساسي أقرب ما يمكن لمكان بزل الوريد.

تنصح الكلية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء باستخدام عدة أنظمة مثبتة سريريّاً لتسريب الأوكسيتوسين (الشكل في الأسفل). ويعتبر البروتوكول الأشيع المتبع حالياً في الممارسة البدء بجرعة من الأوكسيتوسين 6 ميلي وحدة دولية/دقيقة تزداد بمقدار 6 ميلي وحدة دولية/دقيقة بفواصل زمنية كل 40 دقيقة. إذ وجدت التجارب بأن هذا البروتوكول يقصر المدة اللازمة لحدوث الولادة ويقلل الحاجة لاستخدام الملقط والمحجم ويخفض نسبة القيصرات المجراة لعسر المخاض كما يخفض نسبة الإنتان الوليدي والتهاب المشيماء والسلى حول الولادة. وفي حال تطور فرط مقوية رحمية يعدل على البروتوكول السابق جرعة الصيانة والتي تخفض لـ 3 ميلي وحدة دولية/دقيقة.

تختلف الجرعة القصوى الفعالة من الأوكسيتوسين بين النساء، وعادة وفي حال كانت التقلصات الرحمية غير كافية (أقل من 200 وحدة مونتيبيديو) يمكن رفع جرعة التسريب إلى 48 ميلي وحدة دولية/دقيقة شرط أن يكون نظم الجنين مطمئناً.

مع الاستخدام المناسب يحقق الأوكسيتوسين في تحريض المخاض تقلصات رحمية بشدة وسطية بين 200 – 225 مونتيبيديو في أغلب الحالات.

يوقف تسريب الأوكسيتوسين عادة إذا بلغ عدد التقلصات الرحمية أكثر من 5 تقلصات خلال 10 دقائق، أو أكثر من 7 تقلصات خلال 15 دقيقة، أو في حال استمرار النموذج غير المطمئن لنظم الجنين. ونظراً لكون عمره النصفى 3 – 5 دقائق فإن إيقاف التسريب يترافق بانخفاض التراكيز المصلية بسرعة وبالتالي تناقص تواتر التقلصات الرحمية.

Regimen	Starting Dose (mU/min)	Incremental Increase (mU/min)	Interval (min)
Low-dose	0.5-1.5	1	15-40
	2	4, 8, 12, 16, 20, 25, 30	15
High-dose	4	4	15
	4.5	4.5	15-30
	6	6 ^a	20-40 ^b

^aWith uterine tachysystole and after oxytocin infusion is discontinued, it is restarted at the previous dose and increased at 3 mU/min incremental doses.

^bUterine tachysystole is more common with shorter intervals.

Data from Merrill, 1999; Satin, 1992, 1994; Xenakis, 1995.

المخاطر والاختلاطات:

يعتبر خطر تمزق الرحم المرافق لاستخدام الأوكسيتوسين نادراً ما لم يكن الرحم متندباً سابقاً (سوابق جراحة على الرحم) حتى عند الولادات، والخطر يكون أعظماً عند عديدات الولادة. وبما أن الأوكسيتوسين هو هرمون بيبتيدي يشابه بنيويّاً ووظيفياً الهرمون المضاد للإدرار، فعند تسريبه بمعدل 20 ميلي وحدة دولية/دقيقة أو أكثر فإنه يترافق بانخفاض ملحوظ في التصفية الكلوية للسوائل. وعند

تسريب المحاليل البلورية الممددة للأوكسيتوسين بكميات كبيرة فإنه يحمل خطر حدوث الانسمام المائي وما يرافقه من الاختلاجات والسبات وحتى الوفاة.
لذا وعند الحاجة لتطبيق جرة عالية من الأوكسيتوسين لمدة من الزمن يفضل زيادة تركيزه في المحلول المسرب دون زيادة معدل التسريب للمحاليل الممددة منخفضة التركيز. كما يفضل حله في المحاليل البلورية (السالين العادي أو رنجر لأكات).)

❖ بثق الأغشية

يستخدم البثق الانتخابي للأغشية لتسريع المخاض، ووجدت التجارب أن بثق الأغشية مع اتساع 5 سم لعنق الرحم سرع الولادة بمعدل ساعة لساعة ونصف دون التأثير على الحاجة لاستخدام الأوكسيتوسين أو معدلات القيصرية.

يعرف بثق الأغشية لحث المخاض بالحث الجراحي للمخاض، ونميز نوعين للبثق: الباكر مع اتساع عنق 1 - 2 سم والمتأخر مع اتساع 5 سم، ووجدت الدراسات أن البثق الباكر يخفض المدة اللازمة للولادة بمعدل 4 ساعات تقريباً لكنه يزيد خطر التهاب المشيماء والسلى.

يستخدم بثق الأغشية على نطاق واسع لتحريض المخاض البطيء وبينت التجارب بأن تطبيق المترافق مع التحريض بالأوكسيتوسين يخفض المدة اللازمة للولادة بمعدل 44 دقيقة مقارنة باستخدام الأوكسيتوسين بمفرده.

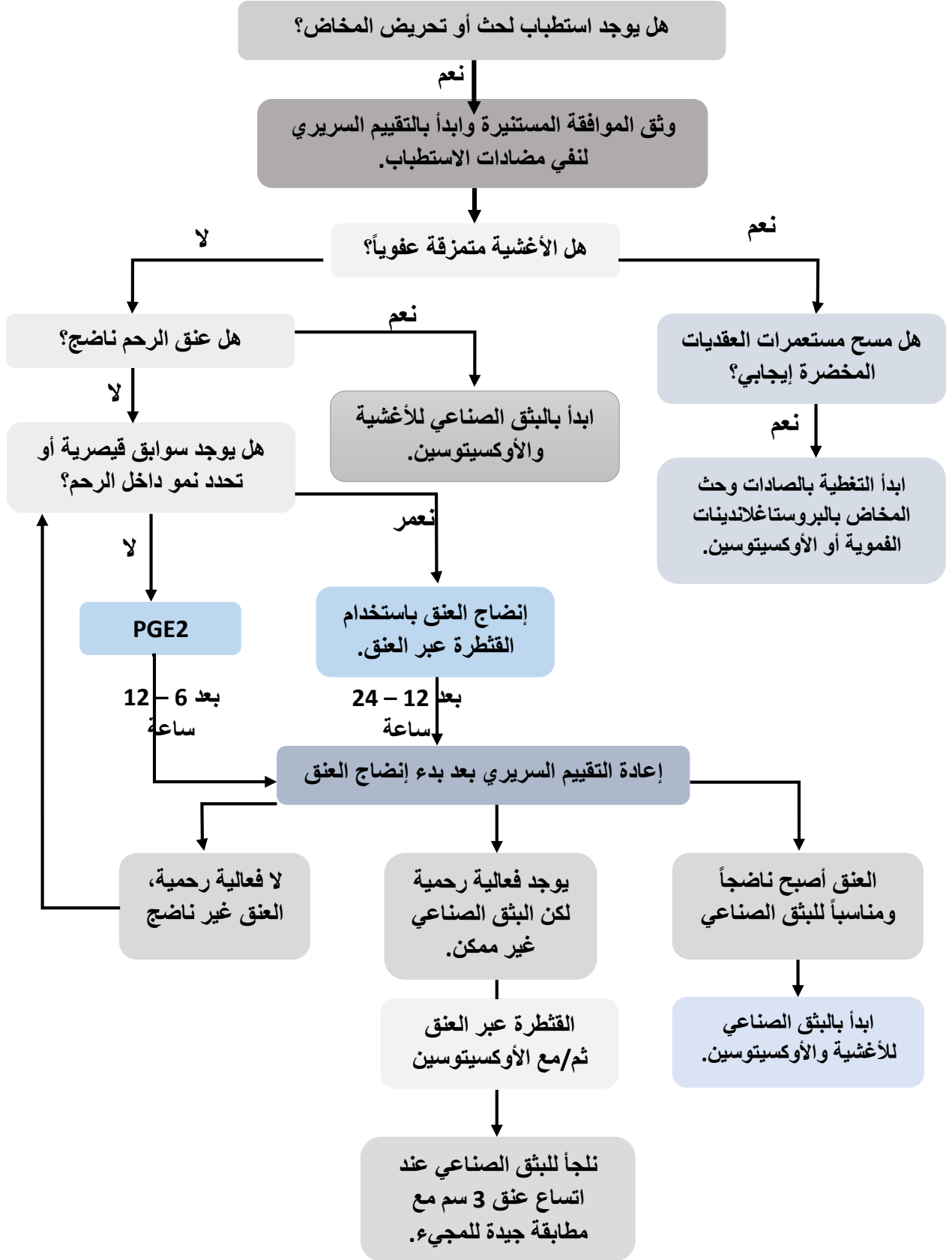
يترافق بثق الأغشية بخطر انسداد السرر، ويوصي الممارسون بإجراء البثق خلال التقلصة الرحمية، وبغياب الانطباق الجيد لقمة الرأس على القطعة السفلية للرحم يفضل إجراء عدة ثقوب في الأغشية باستخدام إبرة رفيعة قياس 26 لتحريض خروج السائل بشكل بطيء تجنباً لخطر الانسداد.

كما يجب مراقبة نظم الجنين قبل وبعد الإجراء بسبب الخطر المحتمل لانسدال السرر وانفكك المشيمة. تمنع التوصيات والدراسات الحديثة إجراء البثق عند الحوامل المصابات بالتهاب الكبد البائي الفعال، والتهاب الكبد C والإيدز لمنع الانتقال العمودي للجنين، كما يؤخر إجراؤه عند حاملات GBS بعد 4 ساعات من جرعة الصادات الوقائية.

❖ تسليخ الأغشية

يعتبر حث المخاض بتسليخ الأغشية ممارسة شائعة، وبينت الدراسات أنها ممارسة آمنة وتخفض نسبة حدوث الحمل المديد مع تجنب الآثار الجانبية لبثق الأغشية كالإنتان والنزف. قد يترافق تطبيقه بالإنزعاج والنزف.

يوضح الشكل التالي خوارزمية حث وتحريض المخاض:



رابعاً - مراحل المخاض

يعرّف المخاض الطبيعي بأنه سلسلة من الأحداث التي تجري ضمن السبيل التناسلي الأنثوي يتم من خلالها قذف الجنين ومنتجات الحمل من الرحم إلى العالم الخارجي. تنتج هذه الأحداث عن تقلصات رحمية مؤلمة لا تستجيب على المسكنات منتظمة تزداد بالمدة والشدة مع تقدم المخاض مترافقة مع واحدة من التالي: إما تمزق الأغشية أو علامة show (بسبب تمزق الشعيرات الدموية المحدثه بسبب انفصال الأغشية عن القطعة السفلية للرحم) أو امحاء واتساع العنق.

يتميز المخاض الحقيقي أيضاً بحدوث اتساع الفوهة الباطنة للعنق وتشكل جيب مياه في المهبل (مع تمطط القطعة السفلية تنفصل الأغشية عن الساقط الجداري ومع زيادة التقلصات تتبارز الأغشية من خلال فوهة العنق ويتشكل جيب مياه متوتر وذلك علامة منذرة للمخاض). يتوضع الألم في المخاض الحقيقي أسفل الظهر وينتشر بشكل شعاعي إلى البطن ويزداد شدة مع المشي وحركة الجنين داخل الحوض.

هناك مرحلة ما قبل المخاض الحقيقي تدعى بالمرحلة المنذرة أو الأولية تتميز بما يلي:

- **التخفف:** حيث يغوص الجزء المتقدم من الجنين داخل الحوض بسبب تشكل القطعة السفلية للرحم خلال هذه المرحلة وهذا يسبب تقليل ارتفاع قعر الرحم وبالتالي يخف الضغط عن الحجاب الحاجز والجهاز القلب التنفسي ويؤدي بالمقابل لحدوث الإمساك وزيادة عدد مرات التبول. يعتبر التخفف علامة حسن إنذار لاستبعاد عدم التناسب الحوضي الرأسي CPD.
- **التغيرات العنقية:** قبل بضعة أيام من المخاض يصبح العنق ناضجاً مما يمكن من إدخال إصبع أثناء الفحص ويصبح طول العنق أقل من 1.5 سم.
- **المخاض الكاذب:** يكون الألم فيه خفيفاً وبفواصل غير منتظمة ويخف باستخدام المسكنات. لا يسبب اتساعاً وامحاءً عنقياً ويقتصر فيه الألم على الجزء السفلي للبطن والمنطقة الإربية.

يقوم الفاحص بالتفريق بين التقلصات الكاذبة والحقيقية قبل أسبوع أو اثنين عند الخروسات وقبل بضعة أيام عند الولودات.

يوجد ثلاث مراحل أساسية للمخاض:

المرحلة الأولى: تبدأ بوجود تقلصات رحمية منتظمة وتنتهي بالاتساع والامحاء التامين للعنق وتقسم هذه المرحلة لطورين

- **الطور الكامن:** يسمى طور التحضير حيث تحدث التقلصات كل 15-20 دقيقة وتستمر لمدة 20-30 ثانية وتزداد هذه التقلصات بشكل تدريجي وبالتالي تصبح كل 5-7 دقائق وتستمر لمدة 30-40 ثانية،

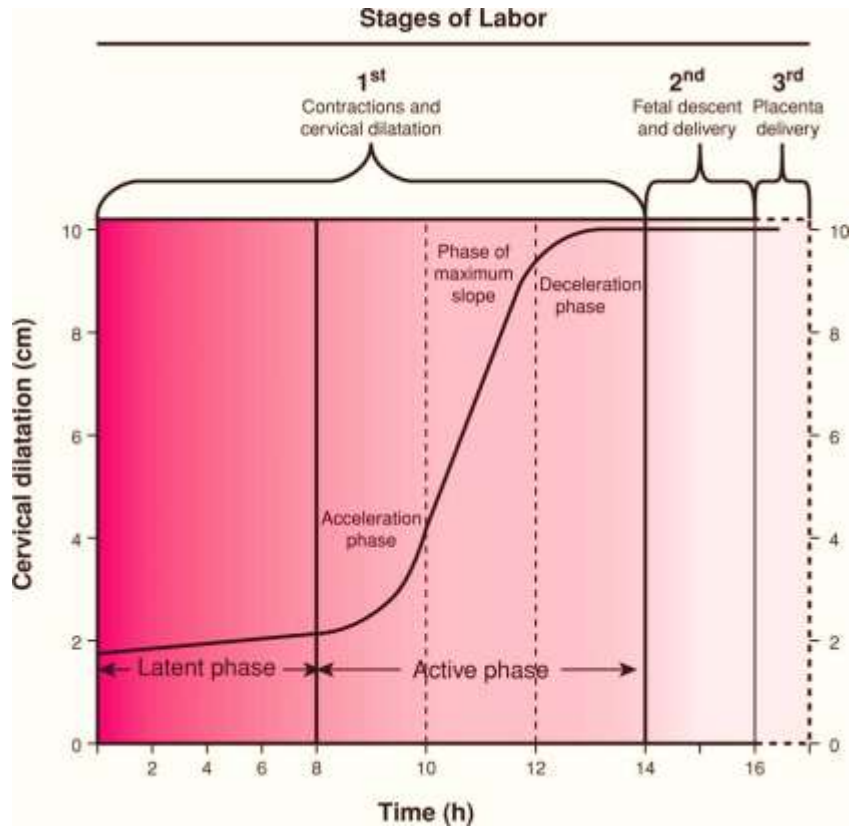
وبنهاية هذه الطور يصبح العنق باتساع 3-4 سم. يستمر هذا الطور لمدة 8-9 ساعات عند الخروسات وأقل من 6 ساعات عند الولودات ويكون متطاوّل عندما يستمر أكثر من 20 ساعة عند الخروسات وأكثر من 14 ساعة عند الولودات.

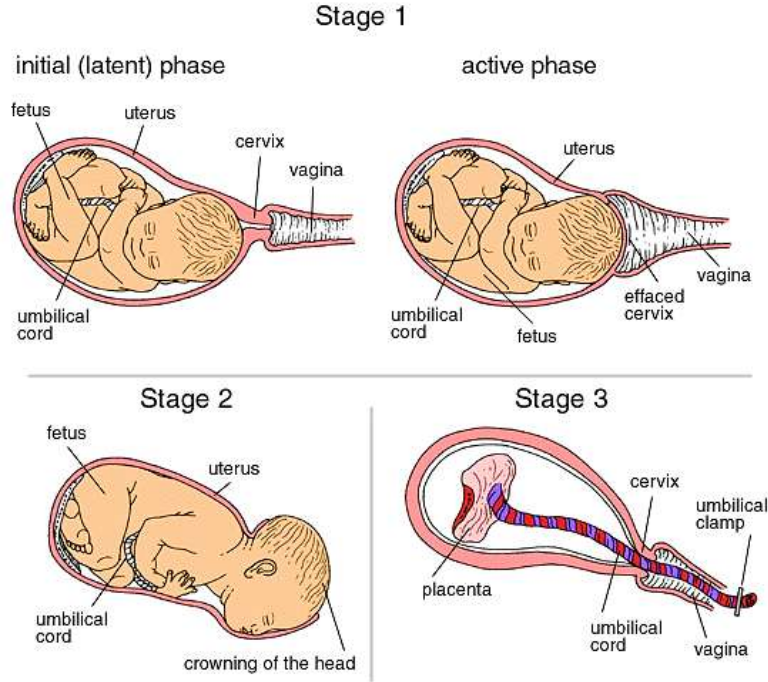
■ **الطور الفعال:** يبدأ من اتساع عنق 4 سم (6 سم حسب آخر التوصيات) وينتهي بالاتساع التام، ويكون معدل اتساع العنق 1-1.5 سم/سا. تزداد تواتر وشدة التقلصات في هذا الطور وتصبح كل 2-3 دقائق وتستمر بمدة 40-60 ثانية. يستمر هذا الطور لمدة 4 ساعات عند الخروسات وساعتين عند الولودات.

المرحلة الثانية: تبدأ هذه المرحلة من اتساع وامحاء تامين لعنق الرحم وحتى ولادة الجنين. تستمر هذه المرحلة لمدة 50-180 دقيقة عند الخروسات و30-50 دقيقة عند الولودات. يتم تشجيع الحامل في هذه المرحلة على الحزق حيث تتقلص عضلات البطن وبالتالي تساعد على نزول رأس الجنين وعندما يحدث تقبّل لرأس الجنين عبر العجان تحدث عندها الولادة.

المرحلة الثالثة: هي خروج باقي نتاج الحمل من مشيمة وأغشية وتستمر لمدة 15 دقيقة عند الخروسات والولودات. نميز آليتين لانفصال المشيمة: آلية سكايلتز Scultze (يتجمع الدم خلف المشيمة ولا يخرج إلا بعد خروجها) وآلية دونكان Duncan (تتفصل المشيمة من المحيط ويتسرب الدم قبل انفكاكها الكامل).

المرحلة الرابعة: تضاف في بعض المراجع وتمثل مراقبة العلامات الحيوية للأم لمدة ساعة بعد الولادة.





الفحص البطني خلال فترة المخاض:

- تقدير كمية السائل الأمينوسي بالشعور بالجنين بشكل جيد دليل على وفرة السائل السلوي أو موه السلي أما قلة الشعور بالجنين فهذا دليل على قلة السائل السلوي.
- تقييم تقلصات الرحم: بوضع اليدين على البطن وتقييم مدى تواتر وقساوة الرحم، ففي المراحل الأولى من المخاض تحدث التقلصات كل 15-20 دقيقة وتستمر لمدة 20-30 ثانية، بالتزامن مع تقييم اتساع العنق حيث أن التقلصات الفعالة تترافق مع زيادة الاتساع ومع تقدم المخاض تزداد التقلصات من حيث الشدة والتواتر لتصبح في النهاية كل 1-2 دقيقة وتستمر لمدة 60-120 ثانية. ويتم تقييم التقلصات خلال مدة 10 دقائق. يتم تصنيف شدة التقلصات حسب الجدول التالي:

مدة التقلصات	درجة التقلصات
أقل من 20 ثانية	ضعيفة
بين 20-40 ثانية	متوسطة
أكثر من 40 ثانية	قوية

بين التقلصات هناك فترات من الاسترخاء يسمح للأم بالراحة ويتم خلالها تجديد دوران المشيمة وذلك مهم من أجل أكسجة الجنين. خلال التقلصات يصبح الرحم قاسي وبالتالي يكون من الصعب جس الأجزاء الجنينية. عندما يكون هنالك إيلام رحمي وقساوة رحمية غير طبيعية فيمكن أن يشير إلى انفكاك المشيمة أو تمزق الرحم.

الفحص المهبلي خلال فترة المخاض:

يجرى بفاصل 4 ساعات في المرحلة الأولى من المخاض أو في حال وجود تمزق للأغشية، وكل 1-2 ساعة في المرحلة الثانية لتقدير النزول، ويتم فيه:

- تقييم الحوض عند بدء المخاض الحقيقي أو قبل البدء بالتحريض.
 - تقييم نضج العنق قبل البدء بالتحريض.
 - بثق الأغشية الصناعي لتحريض المخاض.
 - تحديد درجة اتساع وامحاء العنق وثباته.
 - تحديد الجزء المتقدم من الجنين ودرجة نزوله وتقييم الحوض وتقييم تقدم المخاض لنفي عدم التناسب الحوضي الجنيني.
 - المتابعة بعد تمزق الأغشية لنفي انسداد السرر.
 - تحري وجود أي دوالي أو ثآليل تناسلية أو قرحات أو تشوهات خلقية أو وجود أي مفرزات قيحية.
- يجب أخذ الإذن من الأم وشرح طريقة الفحص وأن يكون هناك سبب واضح لإجراء الفحص، ويجب أن يسبق بالفحص البطني كما يجب أن يكون الإجراء عقيم مع غسل المنطقة بمحلول مطهر. يجب أن تكون المثانة فارغة وأن تكون المريضة بوضعية الاستلقاء.

مضادات استطباب الفحص المهبل: النزف قبل الولادة خوفاً من وجود ارتكاز مشيمة معيب وتمزق الأغشية الباكر دون وجود تقلصات رحمية.

تقييم اتساع وامحاء العنق:

يقدر الاتساع بال(سم) عبر المباعدة بين الأصابع عند الفحص ويكون الاتساع تاماً عند فحص 10سم. أما الامحاء فهو عبارة عن اندماج الألياف العضلية للعنق مع القطعة السفلية للرحم ويتم تقييمه بقياس طول العنق (المسافة بين الفوهة الباطنة والفوهة الظاهرة) وفي حال طول عنق 3 سم تقريباً نعتبره غير ممح. يقدر الامحاء بالنسبة المئوية (10% - 25% - 75%.....)، الامحاء التام يكون 100%.

يحدث الامحاء عند الخروسات قبل الاتساع أما عند الولادات فيحدث الامحاء والاتساع سوياً.

يتم تقييم حالة العنق عبر مشعر بيشوب Bishop's score (الجدول 4) القيمة العظمى هي 13 أما الدنيا فهي أقل من 5 وهنا نحتاج لإنضاج العنق وتحضيره. يبدأ المخاض بشكل عفوي عند مشعر بيشوب 9 أو أكثر.

مصطلحات مهمة:

- **وضعية الجنين Fetal Lie:** هي علاقة المحور الطولي للجنين بمقابلة لدى الأم، فإما أن تكون الوضعية طولانية أو معترضة أو مائلة.
- **المجيء Fetal Presentation:** هو الجزء المتقدم من جسم الجنين الذي عبر مدخل الحوض، ونميز من المبيئات: الرأسي (القمي - القفوي - وجهي - جبهي)، المقعدي (الصريح - التام - القمي)، الكتفي.
- **وضعة الجنين Fetal Attitude:** علاقة أجزاء الجنين ببعضها البعض.
- **وضع الجزء الظاهر من الجنين Fetal Position:** علاقة النقطة الاستكشافية للجزء المتقدم من الجنين مع أحد نصفي الحوض يميناً أو يساراً، ويعتبر المجيء القمي الأيسر الأمامي أشيع أنواع الوضع.

آلية المخاض:

تكون الآلية الطبيعية للمخاض بالوضع القفوي الوحشي occipitolateral position، وهو الوضع الأشيع للجنين. يعبر الجنين مدخل الحوض بالقطر في المخاض الطبيعي، ولكن في بعض الأحيان يمكن أن يدخل رأس الجنين عبر أحد الأقطار المائلة (عندما يكون الرأس بالوضع القفوي الوحشي الأيسر يدخل عبر القطر المائل الأيمن وعندما يكون أيمن يدخل عبر القطر المائل الأيسر). الوضع LOA أشيع من ROA لأن القطر المائل الأيسر يتجاوز مع المستقيم

يكون قطر التدخل الطولاني للجنين بهذه الحالة هو القطر تحت القفوي البريغماوي ويقاس 9.5 سم أما قطر التدخل المعترض فهو القطر بين الجدارين ويقاس 9.5 سم.

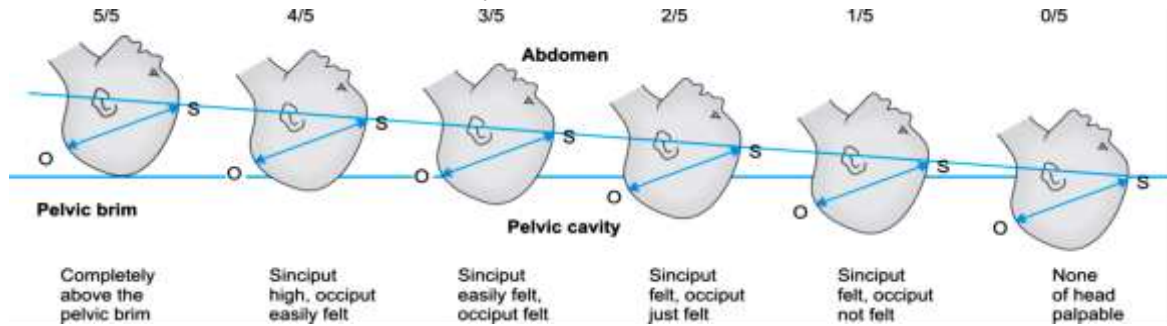
تتكون آلية المخاض من عدة حركات يقوم بها الجنين:

التدخل، النزول، الانعطاف، الدوران الداخلي، الانبساط، الدوران الخارجي والانقذاف.

١. التدخل Engagement:

يحدث التدخل بتقدم المرحلة الثانية من المخاض، ويعرف بأنه حركة الجزء المتقدم من الجنين نحو الأسفل وعلاقته مع جوف الحوض، ويحدث عندما يعبر أكبر قطر من الجزء المتقدم للجنين مدخل الحوض ويتم تقييم ذلك عبر الفحص البطني المهبلي وذلك عبر المؤشرات التالية:

- التقييم البطني لنزول الجنين (مناورات ليوبولد): عن طريق قاعدة الأخماس باستخدام أصابع اليد، إذ توضع الحافة الراحية للأصابع فوق ارتفاع العانة وعندما يكون الرأس مجسوساً بشكل كامل فهذا يعني أن الرأس طليق وغير متدخل وتكون الدرجة 5/5، بينما عندما يكون الرأس مثبتاً وغير متدخل تكون الدرجة 5/3 من الرأس فقط يكون مجسوس عبر البطن، الرأس الذي تدخل للتو درجته 5/2، والمتدخل بشكل عميق يكون الرأس فيه غير مجسوس عبر البطن وتكون الدرجة 5/0.

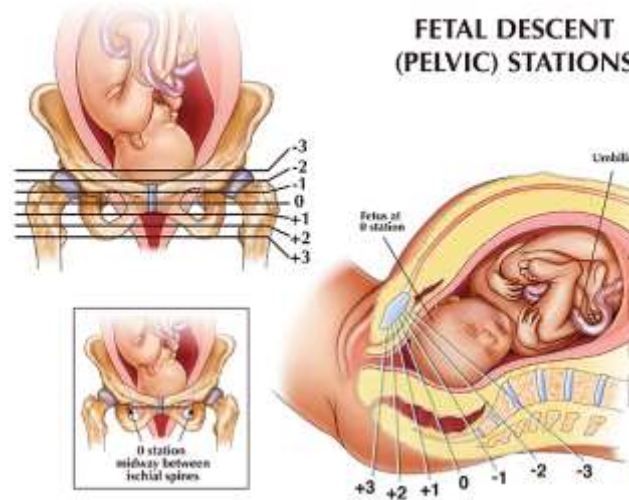


- عبر الفحص المهبلي لتحري علاقة الجزء المتقدم مع الشوكة الإسكية التي تتوضع بمستوى الحوض المتوسط. فعندما تكون أخفض نقطة من الجزء المتقدم عند مستوى الشوك يعتبر المستوى 0 أما باقي المستويات فيتم تقسيما حسب الـ ACOG إلى أعلى وأسفل مستوى الشوك (فوق مستوى الشوك يكون 1، -2، -3، -4، -5. أما أسفل الشوك +1، +2، +3، +4، +5) وعند مستوى +5 تكون الولادة حيث يكون الرأس مرئي عبر مدخل المهبل. عند المستوى 0 وما دون يكون الرأس قد تدخل، ولكن في حال حدوث

تقولب مفرط أو التواء أو التواء للرأس قد يكون المجيء غير متدخل حتى لو أظهر الفحص بشكل خاطئ أن الجزء المتقدم عند المستوى 0.

للتدخل له أهمية عظيمة لاستبعاد عدم التناسب الحوضي الجنيني. ويحدث التدخل بعمر حملي 38-42 أسبوعاً. يشاهد عند الخروسات مع بدء المخاض الحقيقي أما عند الولادات فخلال المرحلة الأولى من المخاض بعد انبثاق الأغشية.

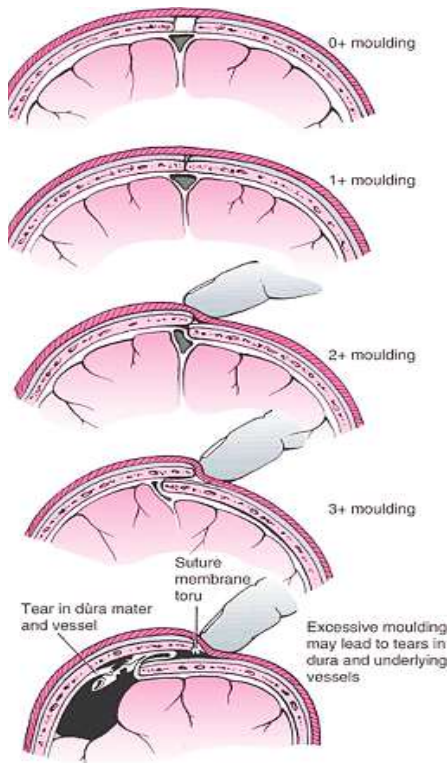
أسباب عدم تدخل الجنين: انبساط رأس الجنين - عدم تناسب الرأس الحوضي - استسقاء رأس الجنين - الأورام الحوضية (أورام ليفية، كيسات مبيضية ...) - عدم تشكل القطعة السفلية.



التقولب Molding:

هي تراكب وتداخل عظام جمجمة الجنين في أماكن الدروز ويحدث خلال المخاض عندما ينضغط الرأس ويعبر حوض الأم. يتم تشخيصه بالفحص المهبلّي بإجراء ضغط خفيف على منطقة التراكب ومعرفة فيما إذا كان يتناقص بالضغط الإصبعي أم لا.

قد تتواجد أحياناً الحدبة المصلية (وهي عبارة عن وذمة طرية ضمن فروة رأس الجنين) وبالتالي تجعل من الصعب تحديد الجزء المتقدم من الجنين وعندما تكون هذه الوذمة شديدة لا يمكن الشعور بالدروز. يمكن تصنيف درجات التقولب حسب الجدول التالي:



الجدول 5: درجات التقولب.	
الوصف	درجة التقولب
تباعد طبيعي للعظام مع دروز مفتوحة.	طبيعي (الدرجة 0)
تتلامس العظام المتجاورة مع بعضها.	تقولب خفيف (درجة +1)
العظام متراكبة لكن يمكن تبعيدها بالضغط الإصبعي الخفيف.	تقولب معتدل (درجة +2)
العظام متراكبة لكن لا يمكن تبعيدها بالضغط الإصبعي الخفيف.	تقولب شديد (درجة +3)

٢. النزول Descent:

استمرار نزول الجنين بفعل قوة التقلصات الرحمية خلال المرحلة الثانية من المخاض وبمساعدة الحزق الذي تمارسه الأم (مناورة فالسالفا).

٣. الانعطاف Flexion:

يحدث الانعطاف مع نزول الجنين ووصوله لأرضية الحوض نتيجة المقوية العضلية الطبيعية للجنين (وهي تماس ذقن الجنين مع القفص الصدري)، يؤدي الانعطاف في الوضع القفوي الأمامي إلى تغيير القطر الذي يحدث به التدخل من القطر القفوي الجبهي 12.5 سم إلى القطر تحت القفوي البريغماوي 9.4 سم.

٤. الدوران الداخلي External rotation:

يدور رأس الجنين ليصبح القفا عند ارتفاع العانة وذلك يحدث عند أرضية الحوض ويترافق مع نزول الجنين. بالوضع القفوي الوحشي يحدث دوران أمامي حوالي 8/2 الدورة ليتوضع القذال عند ارتفاع العانة. أما بالوضع الأمامي فيحدث دوران 8/1 الدورة ليتوضع القذال خلف ارتفاع العانة. يحدث التواء لعنق الجنين مع الدوران الداخلي، ففي الوضع القفوي الوحشي عندما يدور الرأس 8/2 الدورة يحدث التواء لعنق الجنين بمقدار 8/2 الدورة. وعندما لا يحدث دعم كافي من العنق للالتواء يحدث عندها دوران متزامن للكتفين بنفس الاتجاه 8/1 الدورة وبالتالي يساعد ذلك على حدوث التواء للعنق بمقدار 8/1 الدورة. ويصبح الكتفين بمستوى القطر المائل، الوضع القفوي الوحشي الأيمن بالقطر المائل الأيمن والوضع القفوي الوحشي الأيسر بالقطر المائل الأيسر. أما بالوضع القفوي الأمامي يكون هناك دعم من العنق على حدوث التواء 8/1 وبالتالي لا يحدث دوران للكتفين لأنهما بالأساس بالقطر المائل.

٥. التقبب أو التتوج Crowning:

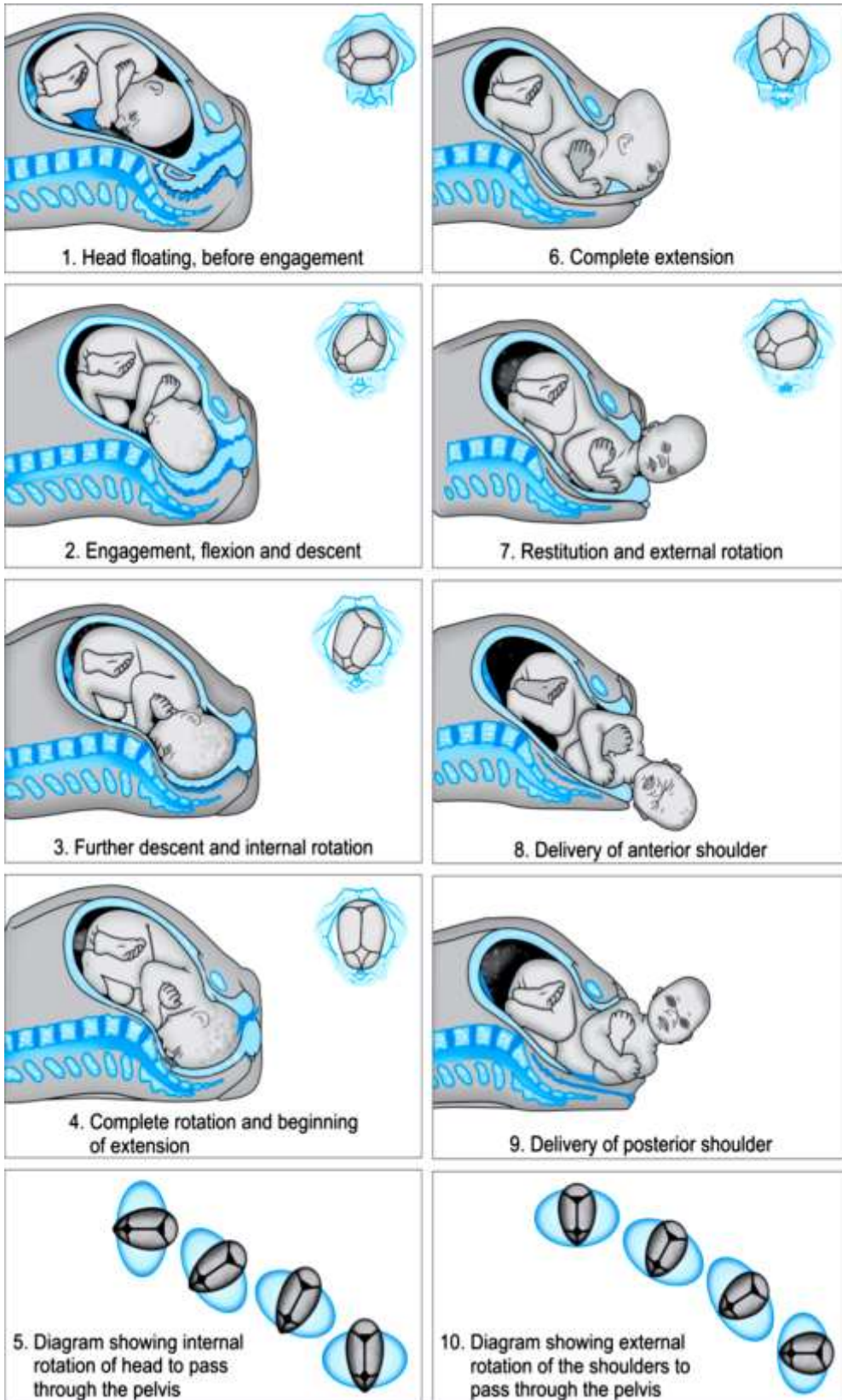
يحدث التقبب مع زيادة نزول الجنين حيث أن القطر بين الجدارين يسبب تمطط مدخل الفرج وبالتالي حتى مع توقف التقلصات الرحمية لا يتراجع الرأس.

٦. الانبساط Extension:

يتمركز رأس الجنين تحت ارتفاع العانة ويبرز من خلال الانبساط حيث يظهر أولاً القذال ثم الهامة ثم الوجه وأخيراً الذقن.

٧. الدوران الخارجي External rotation:

يعود الدوران الخارجي بالجنين للوضع الأصلي عند التدخل بحيث يتم دوران الرأس خارجياً 8/1 الدورة وبالتالي يصبح الكتفين بمستوى القطر الأمامي الخلفي للحوض، وتصبح عندها الكتف الأمامية تحت ارتفاع العانة وتولد ثم الكتف الخلفية وأخيراً يتم توليد باقي الجذع عن طريق العطف الوحشي.





خامساً - التدبير الفعال لمراحل المخاض:

التدبير الفعال للمرحلة الأولى

بعد قبول المريضة في وحدة المخاض يجرى فحص سريري شامل مع إجراء التحاليل الضرورية والتي يتحدد بإكمالها السير المتوقع للمخاض، وتحدد خطة لمناظرة المخاض اعتماداً على وضع الأم والجنين.

تسكين الألم خلال المخاض عموماً يعتمد على الحاجة ورغبة المريضة. وقد حددت الكلية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء عام 2017 الأهداف النموذجية للتخدير والتسكين خلال المخاض، أهمها: توفر ممارس متمرن لتطبيق التسكين المطلوب خلال أي مرحلة من مراحل المخاض، توفر أخصائي في التخدير لإجراء القيصرية الإسعافية عند الحاجة، ووجود طبيب توليد متمرس لإجراء ولادة مهبلية مساعدة أو عملية قيصرية عند اللزوم، والتوفر الفوري لأخصائي إنعاش لتقديم الدعم الحياتي الأولي للوليد.

اختصرت الكلية الأمريكية لطب الأطفال والكلية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء عام 2017 إجراءات المناظرة الجينية خلال المخاض، وتضمن توصياتها:

➤ خلال المرحلة الأولى للمخاض وبغياب أي شذوذات، يراقب نظم الجنين بالمسمع اليدوي أو بالمناظرة الإلكترونية بعد كل تقلص رحمية كل 30 دقيقة على الأقل، وتصبح كل 15 دقيقة خلال المرحلة الثانية.

➤ بحالة الحمل عالية الخطورة يراقب النظم الجنيني مرة على الأقل كل 15 دقيقة خلال المرحلة الأولى وكل 5 دقائق خلال المرحلة الثانية.

تراقب العلامات الحيوية (الضغط - النبض - الحرارة) كل 4 ساعات، وتراقب الحرارة كل ساعة في حال كانت قيمها حدية أو كانت الأغشية متمزقة قبل بدء المخاض الفعال بأكثر من 12 ساعة. يمكن تقييم التقلصات الرحمية بالمراقب الإلكتروني أو تقييم فعاليتها وشدها يدوياً.

تتضارب الدراسات حول ارتباط الفحص المهلي المتكرر بالإنتان الصاعد، وعادة يجرى الفحص المهلي لتقييم اتساع العنق وامحائه وتقدم المخاض بفاصل 2 - 3 ساعات، ويجرى بشكل فوري لنفي انسداد السرر في حال تمزق الأغشية والمجيء غير متدخل.

يوقف الوارد الفموي من الأطعمة والسوائل الحاوية على جزيئات خلال الطور الفعال من المخاض والولادة بسبب تطول زمن الإفراغ المعدي وزيادة خطر الاستنشاق. ومن المبرر تناول كمية قليلة من السوائل الصافية خلال المخاض غير المختلط. توقف الأطعمة الصلبة قبل القيصرية الانتخابية بـ 6 - 8 ساعات والسوائل قبل ساعتين.

يفتح خط وريدي كبير وتسرب المحاليل السكرية والملحية أو المختلطة على عدادة 60 - 120 مل/ساعة لدرء خطر التجفاف والحمض لدى المخاض، بالإضافة لدور الإماهة الوريدية خلال المخاض في تقصير مدة الطور الفعال حسب الدراسات المجراة مؤخراً. كما يعد إجراء وأقياً لتسريب الأوكسيتوسين والمقبضات في المرحلة الثالثة للوقاية من نزوف الخلاص.

تُترك الماخض لاتخاذ الوضعية المناسبة لها خلال المرحلة الأولى وهي عادة الاضطجاع الجانبي الأيسر، مع تجنب الاستلقاء الظهرى المديد بسبب خطر الانضغاط الأبهري الأجوفي وتأثيره على التروية الرحمية. وليس من الضروري أن تلزم الماخض السرير خلال المرحلة الأولى، ويعتبر الجلوس على كرسي مريح مناسب نفسياً وزيولوجياً. كما يشجع البعض على المشي خلال الماخض، ونظراً لتضارب نتائج الدراسات الحشدية التي قام بها لورانس وبلووم حول تأثير المشي على مدة المرحلة الأولى للمخاض والحاجة للولادة المهبلية المساعدة ومعدل القيصرات والحاجة للتسكين فوق الجافية، فقد اعتمدت الممارسة الحالية على السماح للمخاض التي يسير مخاضها بشكل طبيعي على اتخاذ الوضعية التي تناسبها سواء الاضطجاع الجانبي أو الظهرى أو المشي خلال الماخض.

يشيع في الممارسة الحالية إجراء البثق الصناعي للأغشية بعد التأكد من الانطباق الجيد للمجيء على القطعة الرحمية السفلية، وتتضمن الفوائد المحتملة تقصير الماخض والكشف الباكر عن تعقي السائل السلوي وتطبيق إلكترودات المراقبة على الفروة وإدخال قنطرة قياس الضغط داخل الرحم. وتشمل التوصيات في حال تمزق الأغشية المطول أكثر من 18 ساعة المعالجة الوقائية بالصادات لمنع الخمج بالمكورات العقدية نمط B والتهاب المشيما والبطانة الرحمية النفاسي.

ونظراً لكون المثانة الممتلئة تعيق نزول الجزء المتقدم من الجنين وتزيد وهن المثانة والانتان البولي، تشجع الماخض على الإفراغ المتكرر للمثانة وتطبق القنطرة في حال عدم إمكانية التبول. وتتضمن العوامل التي تزيد الاحتباس البولي: الخروسات، الماخض المحرض بالأوكسيتوسين، التمزقات العجانية، الولادة المهبلية المساعدة، قنطرة المثانة خلال الماخض، والمخاض المديد أكثر من 10 ساعات.

التدبير الفعال للمرحلة الثانية

مع الاتساع التام للعنق الذي يميز المرحلة الثانية للمخاض تبدأ الماخض بالحزق. تدوم التقلصات الرحمية في هذه المرحلة لدقيقة كاملة بفواصل زمنية لا تتجاوز 90 ثانية. على الرغم من كون مدة المرحلة الثانية تتنوع كثيراً إلا أن المدة الوسطية 50 دقيقة عند الخروسات و20 دقيقة عند الولودات.

يكون الحزق في المرحلة الثانية انعكاسي وعفوي عادة، ومع ذلك قد لا توظفه الماخض بشكل جيد يعزز القوى الدافعة لذا يفضل تعليمها الحزق مع التقلصات والراحة بينها. وقد أشارت الدراسات أن تعليم الماخض الحزق يقصر المرحلة الثانية دون التأثير على الحصيلة النهائية على الأم أو الجنين. كما بينت آخر الدراسات على وضعية الماخض خلال هذه المرحلة عدم وجود أفضلية للجلوس والمشي على الاستلقاء، باستثناء ان وضعية نصف الجلوس تقصر المدة اللازمة للولادة بقليل وتقلل الحاجة للخزع والولادة المهبلية المساعدة.

التحضير للولادة المهبلية:

مع نهاية المرحلة الثانية ونزول الجزء المتقدم من الجنين يبدأ تقبب العجان وتمطط الجلد المغطي له، وهنا تجهز الماخض للولادة. نلجأ لإفراغ المثانة الممتلئة بالقنطرة البولية عند اللزوم، وتتخذ الماخض وضعية الاستلقاء الظهرى والتي تبين أنها الأكثر فعالية في الولادة. تستخدم حامل stirrups لوضع رجلي الماخض المثنية بشكل مريح خلال الولادة دون تثبيتهما بشكل وثيق بحيث يمكننا عطفهما على الجذع في حال انعضال الكتفين (مناورة ماك روبرت).

تنظف منطقة الفرج والعجان وتوضع سائرة معقمة تحتوي فتحة مناسبة للولادة فقط مع عزل المنطقة المجاورة. يرتدي المولد اللباس المناسب (غاون وكف معقم وقناع وجهي ونظارة حماية للعينين) لتجنب انتقال العوامل الممرضة أثناء التوليد.

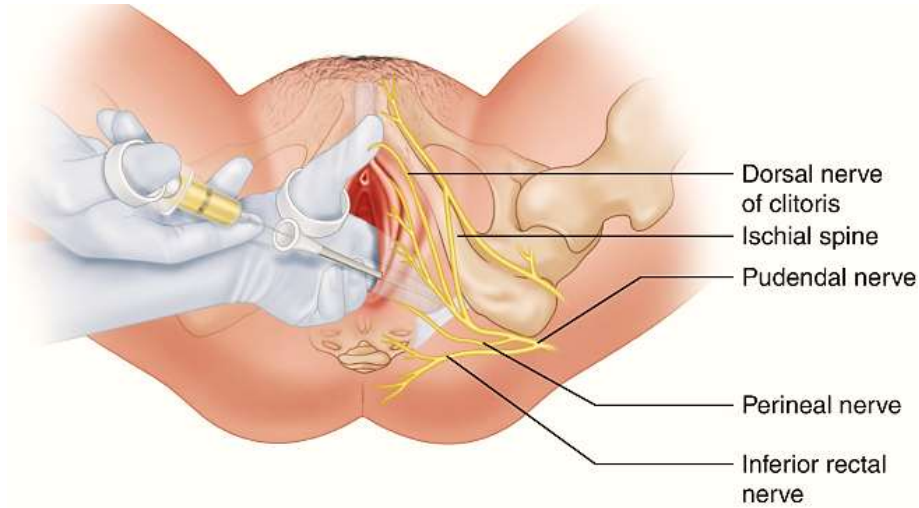
حصار العصب الفرجي

يستخدم حصار العصب الفرجي (فرع 4-3-2S) للحصول على تخدير موضعي قبل الإجراء التوليدية المهبليّة والعمليات الجراحية على المهبل والعجان. يعتبر الليدوكائين 1% المخدر الموضعي الأكثر استخداماً.

يبين الجدول التالي استطببات ومضادات استطببات واختلاطات الإجراء.

توضع المريضة في الوضعية النسائية، ويمكن أن يجرى التخضيب بالطريق المهبلي (وهو المفضل) أو العجاني. تستخدم إبرة قياس 22g وبطول 15 cm ضمن مدحم وتدخل ضمن مخاطية المهبل باتجاه الشوكة الإسكية حيث يتوضع العصب الفرجي، ويحقن حوالي 1 مل من محلول الليدوكائين 1% (بعد التأكد من عدم الحقن ضمن الأوعية)، ثم توجه الإبرة نحو الرباط العجزي الشوكي ويحقن 3 مل من المخدر، ثم نتوجه إلى الأنسجة الخلالية خلف الرباط ويحقن 3 - 5 مل ثم توجه الإبرة أعلى الشوك الإسكي ويحقن 10 مل من المخدر.

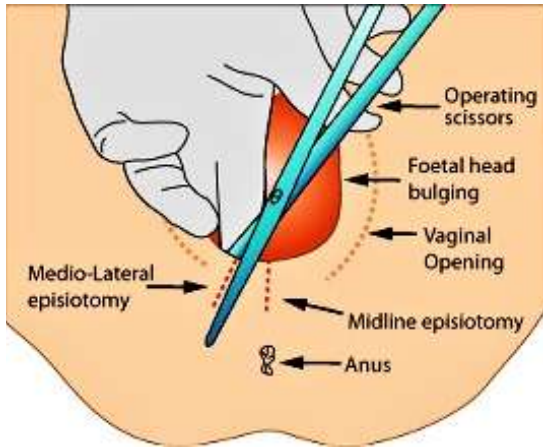
الجدول 6: حصار العصب الفرجي.	
الاستطببات	
1. التسكين خلال المرحلة الثانية للمخاض.	2. إصلاح الخزوع والتمزقات العجانية.
3. توليد الجنين المقعدي بالاستخراج الكامل.	4. الولادة المهبليّة المساعدة كاستخدام الملقط.
5. الجراحات الصغرى على المهبل والعجان.	
مضادات الاستطببات	
1. رفض المريضة وعدم تعاونها.	2. وجود التهاب موضعي في منطقة العجان.
3. اضطرابات تخثرية عند الأم.	
الاختلاطات	
1. الأورام الدموية.	2. الإنتان.
3. حقن المخدر ضمن الأوعية الدموية.	



خزع الفرج الواقعي:

يهدف خزع الفرج لحماية عضلات أرضية الحوض من الأذية والرض الذي سيتعرض له السبيل التناسلي خلال الولادة. تتميز 3 أنواع من الخزع اعتماداً على اتجاه الشق الجراحي:

١. الخزع الناصف يمتد من حافة فتحة المهبل السفلية ناصفياً باتجاه الشرج.
 ٢. الخزع جانب الناصف يبدأ بشكل ناصف ثم نتجه نحو الوحشي يميناً أو يساراً بزاوية 60 درجة.
 ٣. الخزع الجانبي يبدأ من نقطة تبعد 1 - 2 سم جانب الخط الناصف ويتجه نحو الوحشي.
- يتميز الخزع الناصف بسهولة الالتئام وقلة النزف والألم وعسر الجماع المرافق، إلا أنه يحمل خطورة أعلى لحدوث تمزقات عجان درجة ثالثة أو رابعة، وبالتالي نواسير مهبلية مستقيمية على المدى الطويل. ويعتبر الخزع جانب الناصف هو النمط المفضل لسهولة وقصر الوقت اللازم لإصلاحه.



كان يجري سابقاً بشكل روتيني خاصة لدى الخروسات، لكن وبحسب آخر توصيات الجمعية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء يترك الخزع لاستطببات معينة:

١. وقائياً لتجنب الضغط على أرضية الحوض الذي يحصل خلال الولادة المهبلية والذي قد يسبب تمزقات عجان درجة ثانية أو ثالثة.
٢. قساوة عضلات العجان والتي تصعب الولادة الطبيعية.
٣. إذا كان حجم الطفل كبيراً جداً.
٤. لتجنب تمزق العجان الكامل في حال كان العجان قصيراً جداً.
٥. عند اللجوء إلى الولادة المهبلية المساعدة.
٦. انعضال الكتف: خزع العجان لا يحل المشكلة ولكن يؤمن للمولود مساحة أكبر لإجراء مناورات تحرير الكتف.
٧. ولادة الجنين المقعدي.
٨. عند خضوع المرأة لتشويه في الأعضاء التناسلية.

٩. عند الحاجة لولادة سريعة كما في حال تألم الجنين (تباطؤات متأخرة متطاولة أو بطء قلب الجنين).
١٠. يجرى خزع العجان في حالات الولادات البكرة جداً لتجنب الضغط على رأس الجنين.
١١. يجرى خزع العجان في الحمل العالية الخطورة وذلك لتقصير الطور الثاني للمخاض بهدف تقليل المجهود المبذول من قبل الأم كما في حالات ما قبل الإرجاج والأمراض القلبية.
- خطوات إجراء الخزع:**

يجرى الخزع عادة عندما يصل المجيء لمستوى تدخل +5 (عندما يظهر رأس الجنين من مدخل المهبل بـ 3 - 4 سم)، وفي حال إجرائه بوقت باكر جداً سيؤدي لنزف أكبر، أما التأخر بإجرائه قد لا يمنع التسحجات.

تعقم المنطقة وتنظف بشكل جيد، ويخضب العصب الفرجي بـ 10 مل من الليدوكائين 1%. يجرى الخزع أثناء التقلصة الرحمية لضمان تمطط أعظمي للعجان ويوضع إصبعين من أصابع المولد لحماية الجزء المتقدم من الجنين. يبدأ القص من العويكشة باستخدام مقص منحنى ويتجه وحشياً يميناً أو يساراً في حال الخزع الجانبي، أما في الخزع الناصف نبدأ من العويكشة باتجاه الشرج.

وتتضمن البنى التي يشملها الخزع: جدار المهبل الخلفي - العضلات المستعرضة العجانية السطحية والعميقة - العضلة البصلية الاسفنجية - جزء من العضلة رافعة الشرج - اللفافة المغطية لهذه العضلات - الفروع العجانية المستعرضة للعصب والأوعية الحياتية - النسيج تحت الجلد والجلد.

خياطة الخزع:

بعد ولادة الطفل واستخراج المشيمة يتم فحص العنق وجدران المهبل وما حول الإحليل لتقصي أية سحجات وفي حال وجودها يجب خياطتها أيضاً. تظهر المنطقة بشكل جيد، ويخاط الخزع على ثلاث طبقات:

١. الأولى هي مخاطية المهبل والنسيج تحت المخاطية وتخاط بشكل متواصل بخيط كروميك 0/2 أو 0/3. تؤخذ القطبة الأولى في المخاطية إلى الأعلى من قمة الخزع بـ 1 سم تقريباً.
 ٢. الطبقة الثانية هي العضلات وتخاط أيضاً بخيط كروميك 0/2 أو 0/3.
 ٣. وأخيراً نقوم بخياطة الجلد بقطب ماتريكس باستخدام خيط حرير.
- عند وجود سحجات صغيرة وغير نازفة يمكن تركها بدون خياطة بينما تخاط التمزقات الأكبر من ٢ سم أو النازفة.

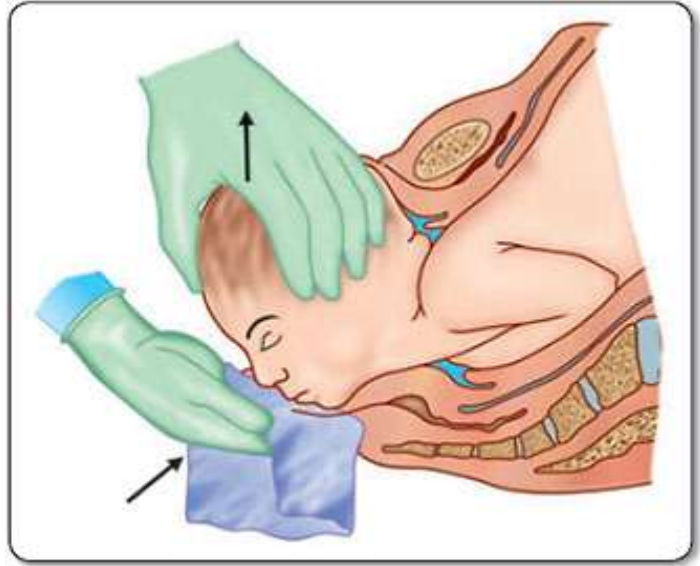
مضاعفات الخزع: النزف - الإنتان - الألم: الألم متوسط الدرجة والذي يستجيب للمسكنات طبيعي، لكن في حال وجود ألم شديد مستمر قد يشير لوجود ورم دموي - الألم أثناء الجماع - التورم.

الولادة المهبلية للجنين بالمجيء الرأسي:

ينذر زيادة نزول الجنين وتقبب منطقة العجان بالولادة وشيكة الحدوث. يمكن أن تحت بعض السحجات أو الجروح وبالتالي يمكن إجراء خزع جانب الناصف ولاسيما عند الخروسات ولكنه ليس إجراء روتينياً.

يضع الطبيب أصابع إحدى اليدين على رأس الجنين ليحافظ على انعطافه ويدعم العجان باليد الأخرى. زيادة انعطاف رأس الجنين تسهل الولادة بالقطر الأصغر. وتحدث الولادة عبر تطبيق مناورة ريتجن Ritgen's Maneuver (تعمل اليد اليمنى الملفوفة بمنديل على تطبيق ضغط نحو الأعلى عبر الجسم العجاني المتمطط ويطبق الضغط في البداية على الحواف فوق الحجاج ثم على الذقن مع نزول الجنين.

يعمل هذا الضغط على زيادة انبساط الرأس ومنعه من الانزلاق عائداً نحو الخلف بين التقلصات. تقوم اليد اليسرى بمعاكسة اليد اليمنى من خلال الضغط على القفا نحو الأسفل. إن الضغط نحو الأسفل يقي من الانبساط السريع للرأس ويسمح بالسيطرة على عملية الولادة).



Ritgen's maneuver: For normal delivery

بعد ولادة الرأس نطلب من المريضة التوقف عن الحزق ويتم رشف المفرزات من الأنف والفم ويتم تحري وجود النفاذ للحبل السري حول عنق الوليد ومحاولة فكه. بعدما أصبح الرأس خارج العجان والوجه متجه باتجاه الشرج يعود الرأس لوضعة السابق عبر الدوران الخارجي ويصبح القذال مواجهاً لأحد فخذي الأم، ويتخذ الرأس الوضع المعترض وذلك يسمح للأخريين باتخاذ الوضع الأمامي الخلفي لحوض الأم.

تولد الكتف الأمامية أولاً بإجراء شد خفيف نحو الأسفل ثم تولد الكتف الخلفية بإجراء شد خفيف نحو الأعلى ثم يتم توليد الجذع.

أما بالنسبة لربط الحبل السري فيتم وضع ملقطين على بعد 6 - 8 سم من اتصاله ببطن الوليد ويقطع الحبل بينهما ويتم تأخير الربط قليلاً للسماح بمرور 80 مل من الدم من المشيمة للوليد وبالتالي تزويده بـ 50 مغ من الحديد وذلك يقيه من فقر الدم. يتم وضع الوليد على بطن الأم ثم إعطائه للمرضة أو طبيب الأطفال لتتم تدفئته بقماش طري وجاف لحمايته من ضياع الحرارة. أما لاحقاً يقوم المولد بتوليد المشيمة.

انعضال الكتف Shoulder dystocia

يعرف حالياً بأنه عدم القدرة على تحرير كتف الجنين بعد ولادة الرأس دون إجراء أية مناورة. ومن أهم أسباب انعضال الكتف هو عدم التناسب بين القطر بين الأخرمين للجنين والقطر الأمامي الخلفي لمدخل الحوض مما يسبب انحسار الكتف الأمامية خلف ارتفاع العانة. وتقدر نسبة انتشاره بـ 1% تقريباً من كل الولادات.

عوامل الخطورة:

1. سوابق انعضال كتف في الولادات السابقة.
2. عرطلة جنينية (وزن ولادة أكبر من 4.5 كغ).
3. الداء السكري الحلمي.
4. مشعر كتلة الجسم أكبر من 30 كغ/م².

5. تطاول المرحلة الأولى أو الثانية من المخاض. 6. زيادة تسريب الأوكسيتوسين.

التشخيص: علامة السلحفاة Sign Turtle هي عودة رأس الجنين الى عجان الأم فجأة بعد خروجه من فتحة المهبل (بشكل يشبه سلحفاة تسحب رأسها الى قوقعتها).

الوقاية:

يشكل انعضال الكتف خطر على الوليد أكثر من والدته، لاسيما الأذيات العضلية العصبية والاختناق حول الولادة. وبحسب المراجعات التي نشرتها الكلية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء فإن معظم حالات انعضال الكتف لا يمكن التنبؤ بها، ومن غير المبرر الحث الانتقائي للمخاض أو إجراء القيصرية الانتخابية لكل الحوامل اللواتي لديهن عوامل خطورة لانعضال الكتف، وتبقى القيصرية الانتخابية كإجراء وقائي من انعضال الكتفين مستطبة بحالة وزن ولادة أكبر من 5 كغ عند الأمهات غير السكريات وأكبر من 4.5 كغ عند السكريات.

أما في حالة سوابق انعضال كتف في الحمل السابقة توصي الكلية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء بمقاربة شاملة لوزن الولادة والعمر الحلمي وتحمل السكر الوالدي وشدة الأذيات الوليدية المرتبطة بانعضال الكتف وفوائد القيصرية الانتخابية، ومناقشة النتائج مع الحامل وبعدها اتخاذ القرار المناسب.

التدبير:

يهدف التدبير الفعال لهذه الحالة لتجنب الاختلاطات الوالدية والجنينية لاسيما انضغاط السرر والاختناق حول الولادة، مع الانتباه لعدم إحداث أذية طبية المنشأ بسبب المناورات العنيفة والشد المطبق.

١. إيقاف الحزق وتجنب سحب الجنين وتحريكه لأنه يزيد انحشار الكتف.
٢. طلب المساعدة من أطباء النسائية والاطفال في حال عدم تواجدهم بسبب احتمال حدوث مضاعفات.
٣. تقييم الحاجة لإجراء الخزع أو لا وفي حال وجود الخزع الحاجة لتوسيعه أو لا.
٤. تحريك الأم إلى طرف السرير.
٥. إجراء المناورات المناسبة (مناورة mcroberts ومناورة wood ومناورة.....).

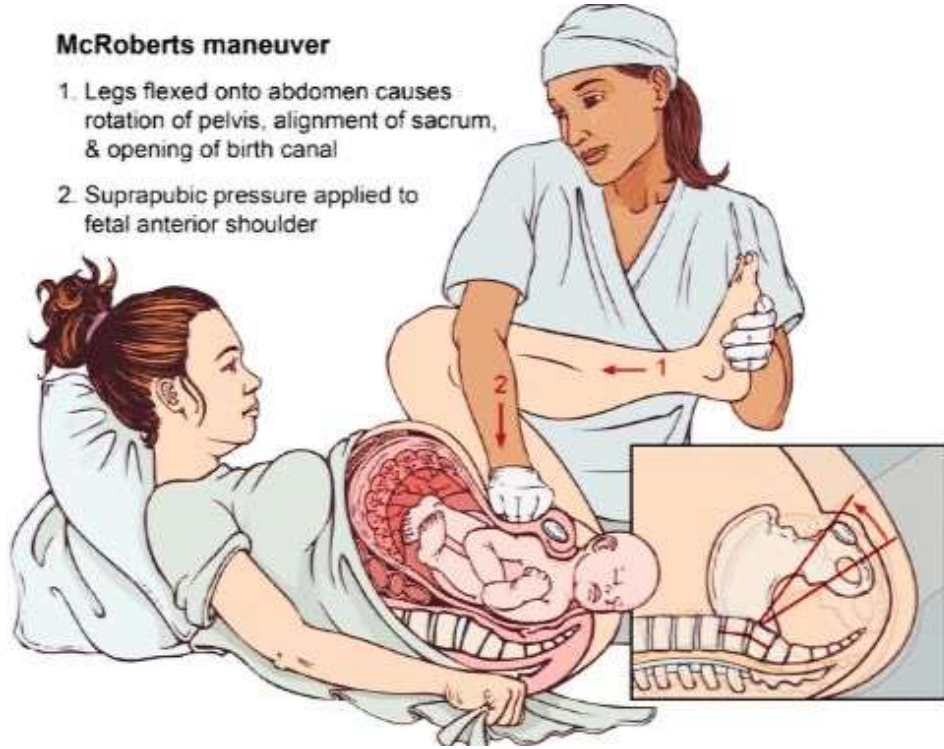
المناورات:

❖ مناورة ماك روبرت mcroberts:

هي التدخل الأكثر فعالية مع معدل نجاح 90% وهي أول مناورة يتم إجراؤها، وفيها يجري ثني حاد مع تبعد لوركي الأم مع عطف الفخذين بشدة ع البطن. يسبب دوران ارتفاع العانة باتجاه الرأس واستقامة الزاوية القطنية العجزية.

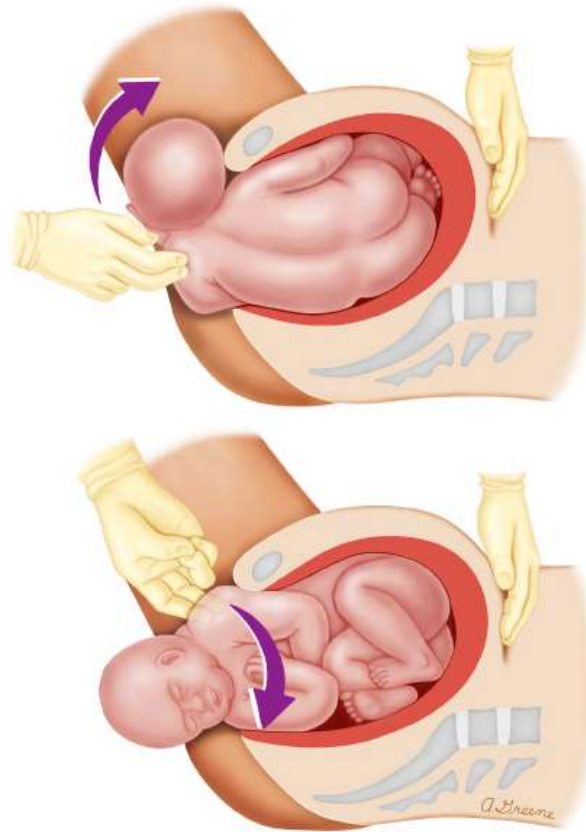
McRoberts maneuver

1. Legs flexed onto abdomen causes rotation of pelvis, alignment of sacrum, & opening of birth canal
2. Suprapubic pressure applied to fetal anterior shoulder



❖ الضغط فوق العانة (Robinson):

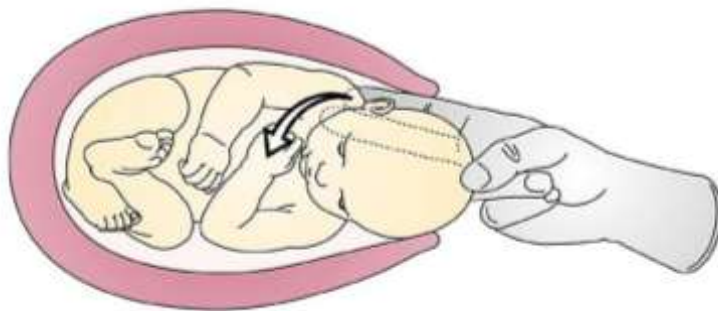
تساهم في حل 50 – 60 % من حالات انعصال الكتف مع مناورة ماك روبرت. نضع قبضة اليد فوق عظم العانة مباشرة مع تطبيق ضغط بالاتجاه السفلي والجانبى لدفع الجانب الخلفى للكتف الأمامية نحو صدر الجنين.



❖ مناورة robin2

يقوم الطبيب بإدخال إصبع يده اليمنى في المهبل ويطبق ضغط على الجانب الخلفي من الكتف الأمامية في محاولة لدفعها باتجاه صدر جنين مما يقلل القطر بين الأخرمين.

1. Rubin manoeuvre (2)



❖ مناورة Wood:

يضع الطبيب يده خلف الكتف الخلفية مع تدويرها 180 درجة بحيث تحرر الكتف الأمامية مباشرة.

❖ مناورة Wood العكسية:

تمرر يد الطبيب على طول الكتف الخلفية وتمريها عبر صدر الجنين ثم الامساك بيد الجنين ومد الذراع على جانب الوجه.



Fig. 6.19: Wood's screw maneuver: the hand is placed behind the posterior shoulder of the fetus. The shoulder is rotated progressively by 180° in a corkscrew manner so that the impacted anterior shoulder is released

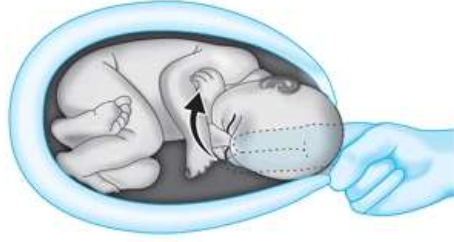


Fig. 6.20: Reverse Wood's screw maneuver: the shoulder is rotated progressively by 180° in a direction opposite to that described in the Wood's screw maneuver



A



B



C

Figs 6.21 A to C: Delivery of posterior arm: (A) The clinician's hand is introduced into the vagina along the posterior shoulder. Keeping the arm flexed at the elbow, it is swept across the fetal chest; (B) The fetal hand is grasped and the arm is extended out along the side of the face; (C) The posterior arm and shoulder are delivered from the vagina

❖ مناورة كلوفر وهوفر:

تمرر قثطرة مفرغة تحت الإبط الخلفية ويطبق شد نحو الأعلى والأمام في محاولة لتحرير وتوليد الكتف الخلفية أولاً لاسيما في الحالات التي يكون الوصول فيها للكتف الأمامية صعباً.

❖ في حال فشل المناورات السابقة نلجأ لكسر الترقوة الأمامية بضغطها باتجاه الشعبة العانية، ويعتبر الكسر عديم الأهمية مقارنة باختلاطات الانعصال كونه سريع الالتئام عند الوليد.

❖ مناورة Zavaneli:

وهي إعادة رأس الجنين للحوض بعملية معاكسة لولادته وإجراء قيصرية إسعافية، ويسبق الإجراء بإعطاء 0.25 مع من التيربوتالين لإرخاء الرحم.

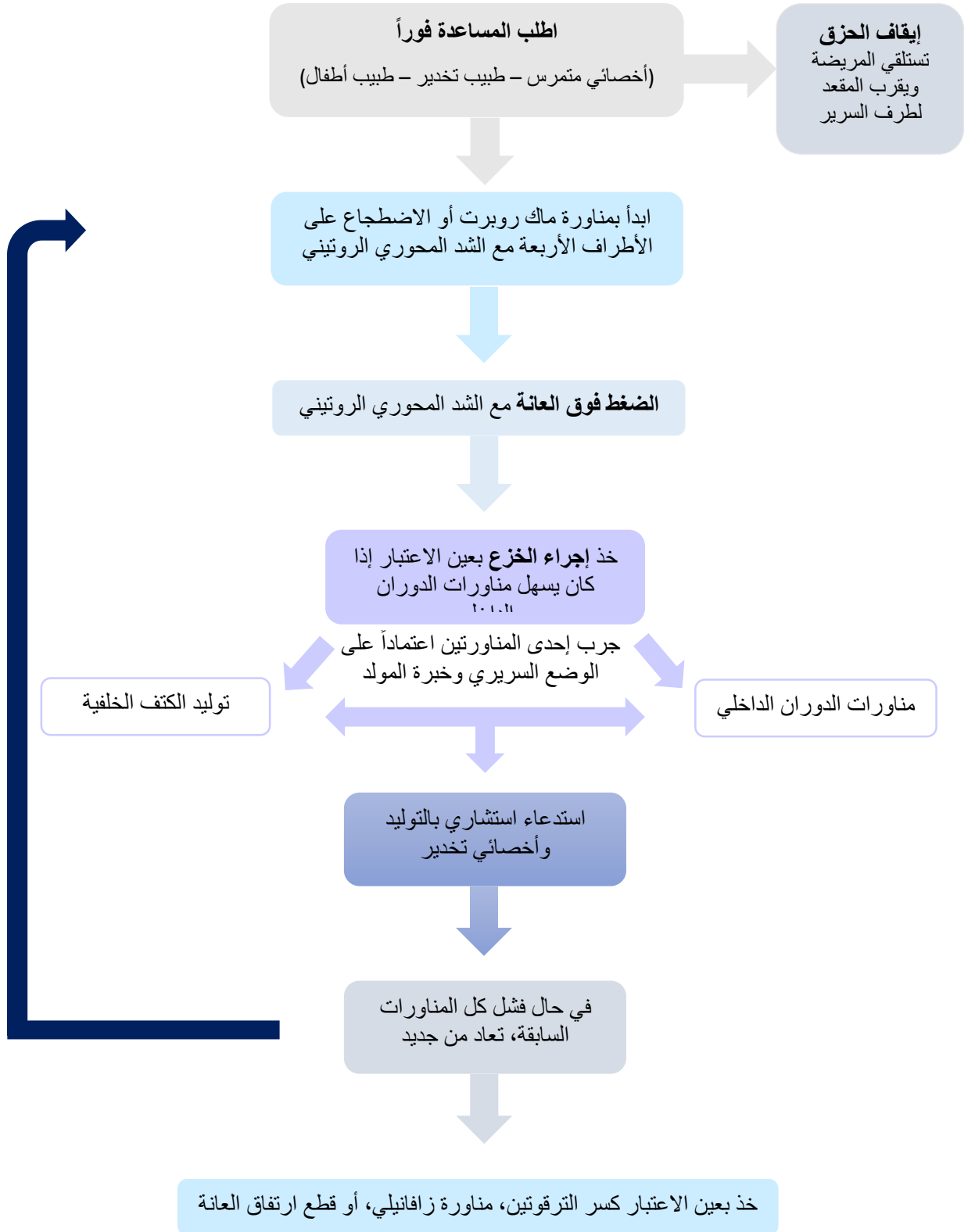
❖ قطع ارتفاع العانة Symphysiotomy:

يقطع الغضروف العاني وجزء من الرباط تحت العاني لزيادة المساحة تحت العانية وتحرير الكتف المنعضلة، لكنها تحمل خطراً عالياً لأذية المثانة مع معدل مرضاة عالٍ.

المضاعفات:

تقسم إلى مؤقتة ودائمة، وتشمل: أذية الضفيرة العضدية - كسر الترقوة - كسر العضد - كدمات - تمزقات عجانية درجة ثانية وثالثة وتمزقات مهبلية.

يبين المخطط التالي خوارزمية حث وتحريض المخاض:



الولادة المهبلية للجنين المقعدي:

تشير الدراسات الحالية إلى أن القيصرية الانتخابية للجنين المقعدي ترتبط بمعدلات أقل للوفيات حول الولادة والمرضاة الوليدية، وتفضل القيصرية الانتخابية في الحالات التالية:

1. نقص خبرة المولد.
2. تفضيل المريضة للقيصرية الانتخابية.
3. وزن ولادة أكبر من 3800 – 4000 غ.
4. ولادة باكراً لجنين سليم وقابل للحياة.
5. تحدد شديد للنمو داخل الرحم.
6. شذوذات جنينية تعيق الولادة المهبلية.
7. سوابق وفيات أو رضوض حول الولادة.
8. المجيء القدي أو المقعدي الناقص.
9. وضعية الجنين المحدق (فرط انبساط الرأس).
10. الحوض المنكمش أو ضيق مخرج الحوض.
11. سوابق قيصرية.

وتترك الولادة المهبلية للحالات التي تحقق معايير صارمة تجنباً للاختلاطات المرافقة كانسدال السرر واحتباس الرأس والاختناق حول الولادة والرضوض الولادية. ومن معايير الولادة المهبلية في المجيء المقعدي: توفر الخبرة الكافية للمولد – عمر حملي أكبر من 36 أسبوعاً – وزن ولادة 2500 لـ 3800 غ.

تتم الولادة المهبلية للجنين المقعدي بوحدة من ثلاث طرق:

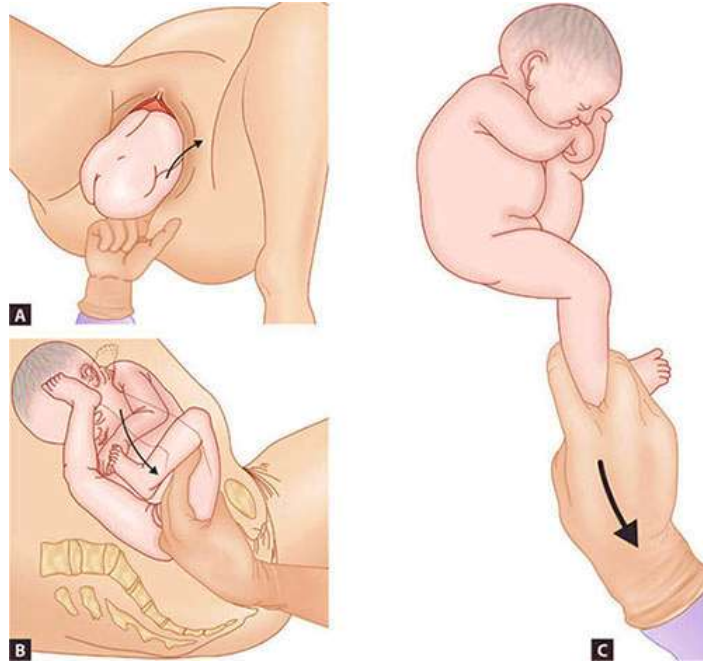
- **الولادة العفوية:** يقذف الجنين بشكل كامل بدون تطبيق أي جر أو مناورة.
 - **الاستخراج الجزئي للجنين:** يولد الجنين بشكل عفوي حتى السرة، ويستخرج الجزء المتبقي بتطبيق قوة جر ومناورات مساعدة، مع أو بدون قوى الدفع الوالدية.
 - **الاستخراج الكلي للجنين:** يستخرج كامل الجنين بالمناورات المناسبة.
- فيما يخص حث وتحريض المخاض في المجيء المقعدي، يعتمد البروتوكول المتبع في الممارسة الحالية على حث المخاض بالبيثق الصناعي للأغشية، بينما تفضل القيصرية الانتخابية على الطرق الدوائية لحث وتحريض المخاض في حالة التقلصات الرحمية ناقصة المقوية.

مناورات توليد الجنين المقعدي:

❖ ولادة المقعد:

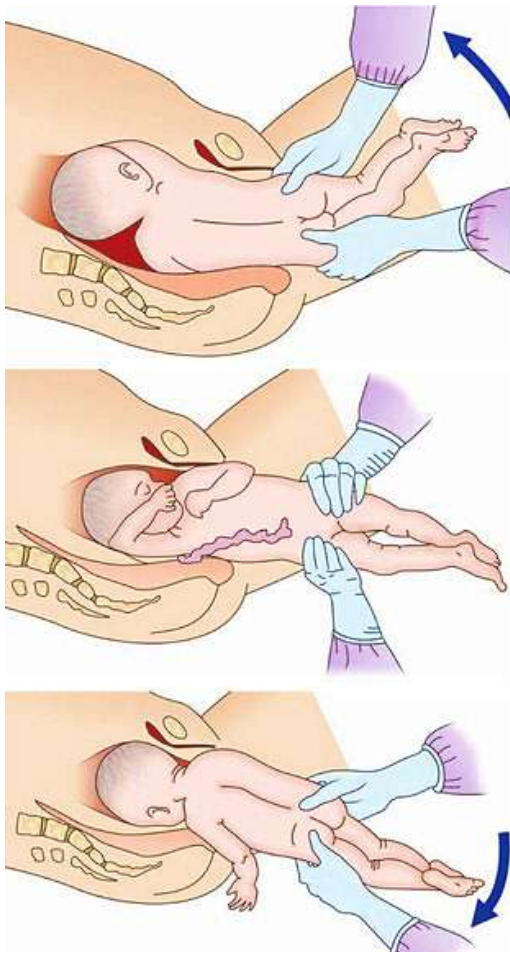
قصر التدخل في المجيء المقعد هو القصر بين المدورين (10 سم)، ويفضل إجراء خزع الفرج الوافي عند توليد الجنين المقعدي، ويكتفى بالمراقبة الداعمة بانتظار الولادة العفوية للمقعد. تجرى المناورات التالية لاستخراج المقعد:

- **الشد المغبني Groin Traction.**
- **مناورة بينارد Pinard maneuver:** تستخدم لتوليد الساق في المجيء المقعدي التام، حيث جرى تبعيد خفيف للفخذ ويطبق ضغط برؤوس الأصابع على الحفرة المأبضية لعطف الساق المنبسطة والوصول لقدم الجنين ومن ثم توليد الساق.



❖ ولادة الكتفين:

بعد ولادة المقعد والجذع وصولاً للسرة يحرر الحبل السري منعاً من انضغاطه، ويحمل الجنين بمنديل مبل دافئ عادة قبل ولادة الرأس للوقاية من انضغاط السرر. وفوراً بعد ولادة المقعد يتدخل الكتفين بنفس القطر المائل الذي يشغله المقعد، ويكون قطر التدخل هو القطر بين الأخرمين (12سم). وكما سبق وفي حال تأخر ولادة الكتفين العفوية تجرى مناورة لوفست **Lovest maneuver** التي تستخدم لتوليد اليد المنبسطة أو اليد القفوية، وفيها يمسك المولد حوض الجنين ويدور الجذع بحيث يشغل الكتفين القطر الأمامي الخلفي للحوض، ويدخل المولد إصبعين بمحاذاة العضد ويقوم بسحب اليد بتمريرها على جدار الصدر، ثم يدور الجذع 180 درجة وتستخرج اليد الثانية.



❖ ولادة الرأس:

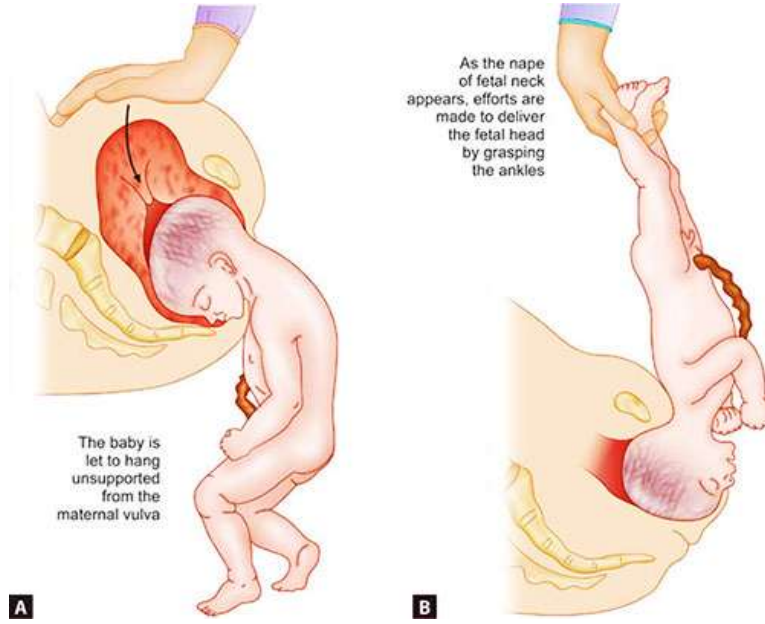
يتدخل الرأس بالقطر المائل المعاكس لذاك الذي شغله المقعد ويكون قطر التدخل تحت القفوي البرغماوي (10سم). وهي المرحلة الأهم ويجب ألا تتجاوز المدة الفاصلة بين ولادة السرر والرأس أكثر من 10 دقائق تجنباً للاختناق الجنيني. تتضمن مناورات توليد الرأس:

(10سم). وهي المرحلة الأهم ويجب ألا تتجاوز المدة الفاصلة بين ولادة السرر والرأس أكثر من 10 دقائق

تجنباً للاختناق الجنيني. تتضمن مناورات توليد الرأس:

○ تقنية برنز مارشال Burns-Marshall technique:

وهي الطريقة الأكثر استخداماً، نترك الجنين يتدلى بوزنه ويطبق المساعد ضغطاً فوق العانة باتجاه الخلف والأسفل مع كل تقلصة رحمية (مناورة كريستلر)، ثم يقوم المولد بسحب قدمي الجنين باتجاه بطن الأم.



○ مناورة براخت Bracht maneuver:

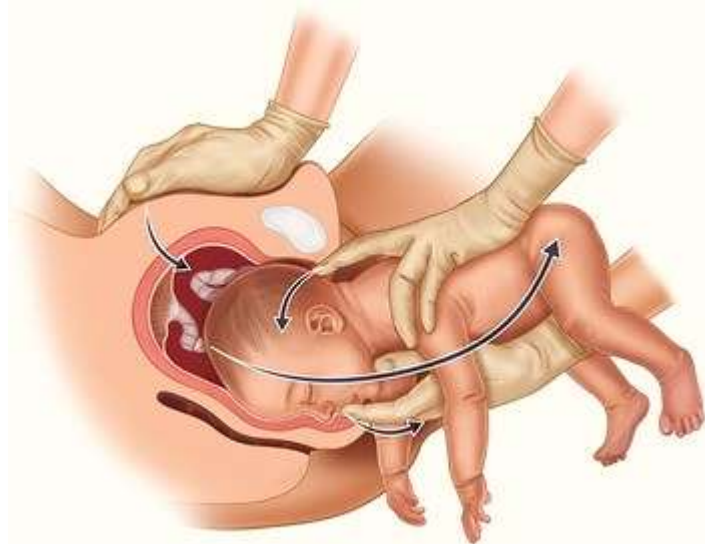
تطبق نفس الخطوات في مناورة برنز مارشال لكن دون ترك الجنين يتدلى بوزنه.

○ تقنية موريسيو Mauriceau-Smellie-veit technique:

وتسمى تقنية العطف الوجني مع سحب الكتفين، وفيها يوضع جذع الجنين على ساعد اليد اليسرى للمولد وتوضع سبابة ووسطى اليد ذاتها على العظم الوجني للجنين (وهي طريقة معدلة لسابقتها التي يدخل فيها سبابة اليد داخل فم الجنين) مما يحافظ على انعطاف الرأس، وتمسك اليد اليمنى بكتفي الجنين، ثم نقوم بتطبيق قوة سحب نحو الأسفل والخلف حتى تصبح قمة العنق مرئية تحت قوس العانة. يطبق المساعد ضغطاً فوق العانة للمحافظة على انعطاف الرأس.

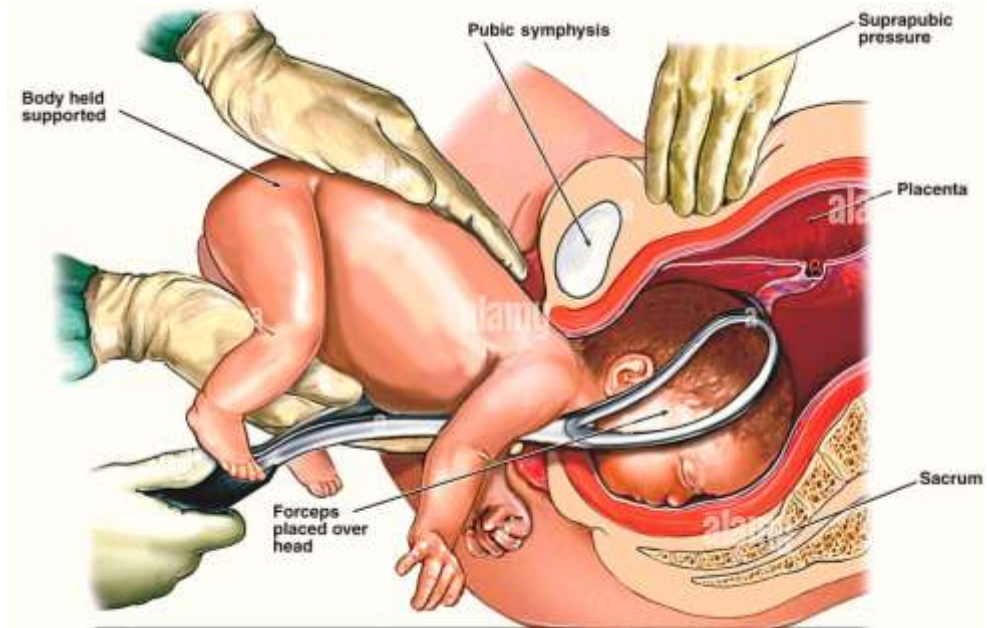
○ تقنية مارتين Wigand-Martin technique:

تشابه تقنية موريسيو مع بعض التعديلات، حيث يوضع إصبع في فم الجنين وإصبعين على العظم الوجني ويكتفى بعطف الرأس دون سحب الكتفين، ويطبق ضغط فوق العانة.



○ الولادة المهبلية المساعدة بالملقط:

يمكن استخدام أي ملقط من ملاقط الحوض المتوسط، لكن **ملقط بيبر Pipers forceps** مخصص لهذا الغرض ويتميز بغياب التقعر الحوضي.



التحويل version :

هو تغيير وضعية الجنين داخل الرحم، ويقسم إلى: **خارجي** يتم إجراء التحويل خارجياً و**داخلي** يتم عن طريق إدخال يد واحدة داخل تجويف الرحم وإبقاء اليد الأخرى فوق البطن. قد يكون التحويل رأسياً وفيه يتم إنزال القطب الرأسي للجنين نحو القطب السفلي للرحم أو جسدياً وهنا يتم إنزال القطب الجسدي للجنين نحو القطب السفلي للرحم. ويعتبر التحويل الرأسي الخارجي ECV النمط الأكثر شيوعاً.

التحويل الرأسي الخارجي ECV

هو إجراء سريري يقوم به الطبيب لتحويل للمجيء المقعدي أو المعترض إلى مجيء رأسي عن طريق تدوير الجنين خارجياً، وتتراوح فاعلية الإجراء بين 48 - 77 %، كما ساهم بتخفيض نسبة القيصرات بنسبة 65%.

الجدول 7: ملخص التحويل الرأسي الخارجي ECV	
الاستجابات	
1. المجيء المقعدي. 2. المجيء المعترض.	
مضادات الاستطباب	
مطلقة	نسبية
1. الحمل المتعدد.	1. تشوهات الرحم.
2. الهربس البسيط الفعال.	2. الأورام الليفية.
3. المشيمة المنزاحة.	3. التشوهات الجنينية.
4. اضطراب نظم القلب الجنيني.	4. مرض قلبي أموي.
5. تمزق الأغشية الباكر.	6. نزوف أشهر الحمل الأخيرة.
التوقيت	
يفضل الانتظار حتى نهاية الحمل أي الأسبوع 37 لأن التحويل الخارجي يترافق مع معدل خداجة أكثر.	
الاختلالات	
1. التفاف السرر.	2. تمزق الأغشية الباكر.
3. المخاض الباكر.	4. انفكك المشيمة.
5. انزعاج شديد لدى الأم.	6. اضطراب النموذج القلبي الجنيني.
7. التمنيع الإسوي في حالة الأم سلبية الزمرة.	
متطلبات الإجراء	
1. فتح مدخل وريدي.	2. تأمين وحدات دم مصالبة.
3. وجود طبيب آخر مساعد رغم إمكانية الإجراء بوجود طبيب واحد.	4. وجود أطباء التخدير.
5. إجراء إيكو قبل التداخل للتأكد من العمر الحملي وكمية السائل ونموذج سوي لدقات قلب الجنين واستبعاد مضادات الاستطباب.	6. الحصول على موافقة الأم ومناقشتها بالخيارات المتاحة في حال فشل التحويل (قيصرية إسعافية، ولادة الجنين المقعدي مهلبياً).
7. إعطاء تيبربوتالين 0.25 مغ لإرخاء العضلية الرحمية وزيادة معدلات النجاح.	8. تجنب التخدير العام بسبب زيادة معدل الاختلالات، واللجوء للتسكين فوق الجافية.
9. توفر غرفة عمليات مجهزة في حال الاضطرار لإجراء قيصرية إسعافية.	10. إعطاء 50 ميكروغرام من الـ Anti D عند النساء سلبيات الريزيوس تجنباً لخطر التمنيع.
11. إجراء إيكو بعد كل محاولة لتقييم الإصغاء الجنيني والتأكد من نجاح التحويل.	

خطوات الإجراء:

1. توضع المريضة في وضعية ترندلينبورغ لتسهيل التحويل.
2. تطبيق كمية وفيرة من الجيل أو الهلام على بطن المريضة لتقليل الاحتكاك وإمكانية تطبيق بروب الإيكو عند اللزوم.
3. وجود طبيب مساعد إلى جانب الطبيب.
4. تحديد درجة تدخل الجزء المتقدم من الجنين.
5. توضع إحدى يدي الطبيب على رأس الجنين والأخرى ع مقعده حيث يدفع المقعد جانباً باليد الموافقة له في حين يدفع الرأس بالاتجاه المقابل، ويتم تقييم دقات قلب الجنين عندما يصبح الجنين بالوضع المعترض، فإذا اضطربت يعاد الى وضعه السابق أما إذ لم يحدث مشاكل يتابع الإجراء إلى أن يصبح المقعد في قعر الرحم والرأس في المضيق العلوي، ويعاد التأكد من دقات قلب الجنين فإذا كانت طبيعية يدفع الجنين إلى الأسفل كي يدخل الرأس إلى الحوض مما يحول دون عودته إلى الوضع السابق.

العوامل المساعدة:

١. تعدد الولادات حيث يكون الإجراء أكثر نجاحاً في النساء عديدات الولادة.
٢. المجيء المقعدي التام أكثر نجاحاً من المقعدي الصريح أو الناقص.
٣. كثرة أو قلة السائل السلوي.
٤. كلما كان تدخل الجنين أقل زادت فرص النجاح.

التحويل الداخلي

يعتبر التوعم الثاني بالوضع المعترض بعد ولادة التوعم الأول الاستطباب الأكثر شيوعاً للتحويل الداخلي، وفيه يتم التحويل الداخلي للجنين من الوضع المعترض للمجيء المقعدي، ونادراً ما يستخدم هذا الإجراء في التوليد حالياً.

الجدول 8: ملخص التحويل الداخلي

شروط الإجراء	
1. اتساع تام لعنق الرحم	2. كمية السائل الأمينوسي كافية للتحويل.
3. تقييم نظم الجنين وتدخله.	4. يفضل التخدير العام مع استرخاء الرحم بدرجة كافية.
الإجراء	
في ظل ظروف عقيمة يتم إدخال إحدى يدي الطبيب في تجويف الرحم ويتم تمرير اليد ع طول المقعد لاساك قدم الجنين في نهايتها ثم يتم سحب القدم تدريجياً، بينما تقوم يد الطبيب الأخرى الموضوعة فوق البطن بدفع الرأس للأعلى.	
المضاعفات	
1. انفكاك المشيمة.	2. تمزق الرحم.
3. انسداد السرر.	4. الاختناق الجنيني.
5. زيادة معدل الوفيات الوالدية والجنينية.	6. النزف داخل الجمجمة.

التدبير الفعال للمرحلة الثالثة

ولادة المشيمة:

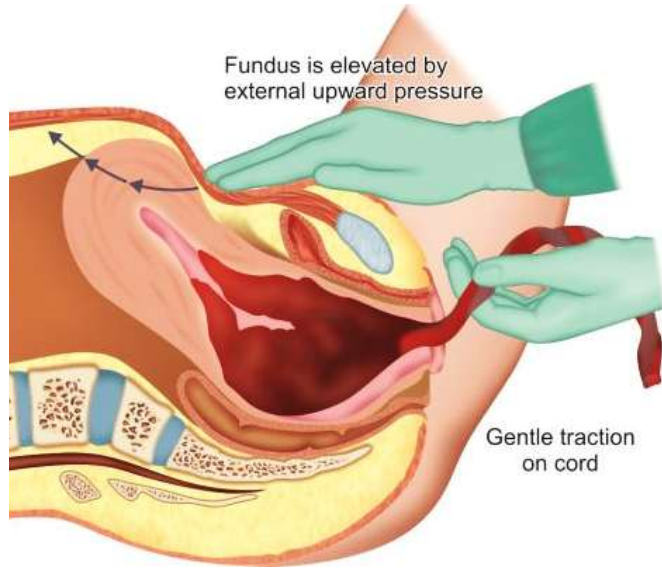
تبدأ المرحلة الثالثة للمخاض مباشرة بعد ولادة الجنين وتنتهي بولادة المشيمة، ويهدف التدبير الفعال لهذه المرحلة إلى ولادة المشيمة والأغشية بشكل كامل وتجنب انقلاب الرحم والنزف بعد الولادة.

إذا بقي الرحم منقبضاً وبغياب النزف الفعال يكتفى بالمراقبة الحثيثة بانتظار الانفصال العفوي للمشيمة، ولم يعد يوصى بإجراء مساج أو ضغط لقعر الرحم بل يجس قعر الرحم لنفي العطالة الرحمية، مع تجنب شد الحبل السري بسبب خطر انقلاب الرحم. أما التدبير الفعال فيشمل:

- ١- إعطاء مقبضات الرحم غالباً 5-10 IU وريدي من المحلول الممد للأوكسيتوسين خلال دقيقة من الولادة كخط أول، أو 0.25 مغ من الإرغومتريين بالطريق العضلي أو الوريدي أو الميزوبروستول 600 ميكروغرام فمويّاً كخيار ثانٍ.
- ٢- شد الحبل السري المسيطر عليه أي تطبيق مناورة Brandt-Andrews Maneuver وهي:
 - ربط الحبل السري بمكان قريب من العجان.

- انتظار علامات انفكك المشيمة وهي (انتباج فوق العانة بسبب تقلص وقساوة الرحم وهي العلامة الأولى، الدفقة الدموية، تشكل كرة الأمان أو ارتفاع قعر الرحم بسبب مرور المشيمة للقطعة السفلية للرحم وأخيراً تطاول الحبل السري وعدم تراجعها).

عندما تظهر هذه العلامات يقوم الطبيب بإمساك الحبل السري باليد اليمنى ووضع اليد اليسرى فوق عظم العانة ويقوم بتوتير الحبل بدون سحبه وبنفس الوقت الضغط على الرحم نحو الأعلى والخلف وبهذه المرحلة يجب تشجيع المريضة على الحرق مع التقلصات الرحمية.



بعد أن تخرج المشيمة يجب تدويرها حتى تحاط بالأغشية كاملة للتأكد من انسلاخها من جدار الرحم. في حال تمزقت الأغشية يتم إجراء الفحص النسائي لاستخراج البقايا ويمكن ذلك باستخدام المنقاش أو sponge forceps.

تفحص المشيمة للتحري عن نقص أي فلكة مشيمية على الوجه الأموي ونفي وجود بقايا داخل الرحم وكذلك تحري الأغشية والحبل السري للتأكد من وجود شريانيين ووريد.

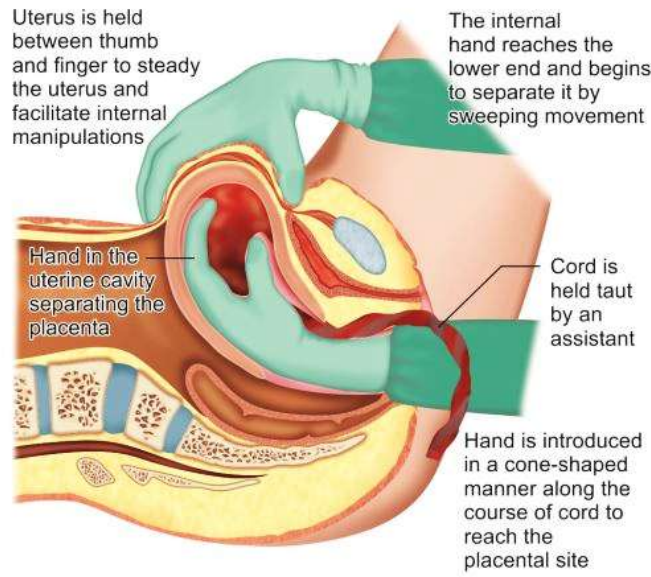
المشيمة المحتبسة:

يقدر الوقت الوسطي لخروج المشيمة بـ 4 - 12 دقائق وازدياد الوقت أكثر من 10 دقائق يزيد خطر نزوف الخلاص، ينبغي البدء بالتخليص اليدوي للمشيمة بعد انقضاء أكثر من نصف ساعة على الانتظار ويحدث هذا الاختلاط في 2% من الولادات تقريباً. ويبين البروتوكول المتبع وفق منظمة الصحة العالمية WHO عدم أفضلية استخدام المقبضات الرحمية (الأوكسيتوسين والميزوبروستول PGE2) في تدبير المشيمة المحتبسة بغياب نزوف العطالة. ويمكن تجربة حقن الأوكسيتوسين في الوريد السري مع الشد المضبوط للحبل السري وعند فشل هذه الطريقة نلجأ للاستخراج اليدوي للمشيمة. وعلى الرغم من عدم وجود دليل موثوق يعطى البنسلينات أو السيفالوسبورينات من الجيل الأول بشكل وقائي بعد الاستخراج اليدوي للمشيمة. تتضمن عوامل الخطر لاحتباس المشيمة: الإملاص، سوابق قيصرية، سوابق احتباس مشيمة، الولادة الباكرة. ويبين الجدول التالي التدبير الفعال للمشيمة المحتبسة.

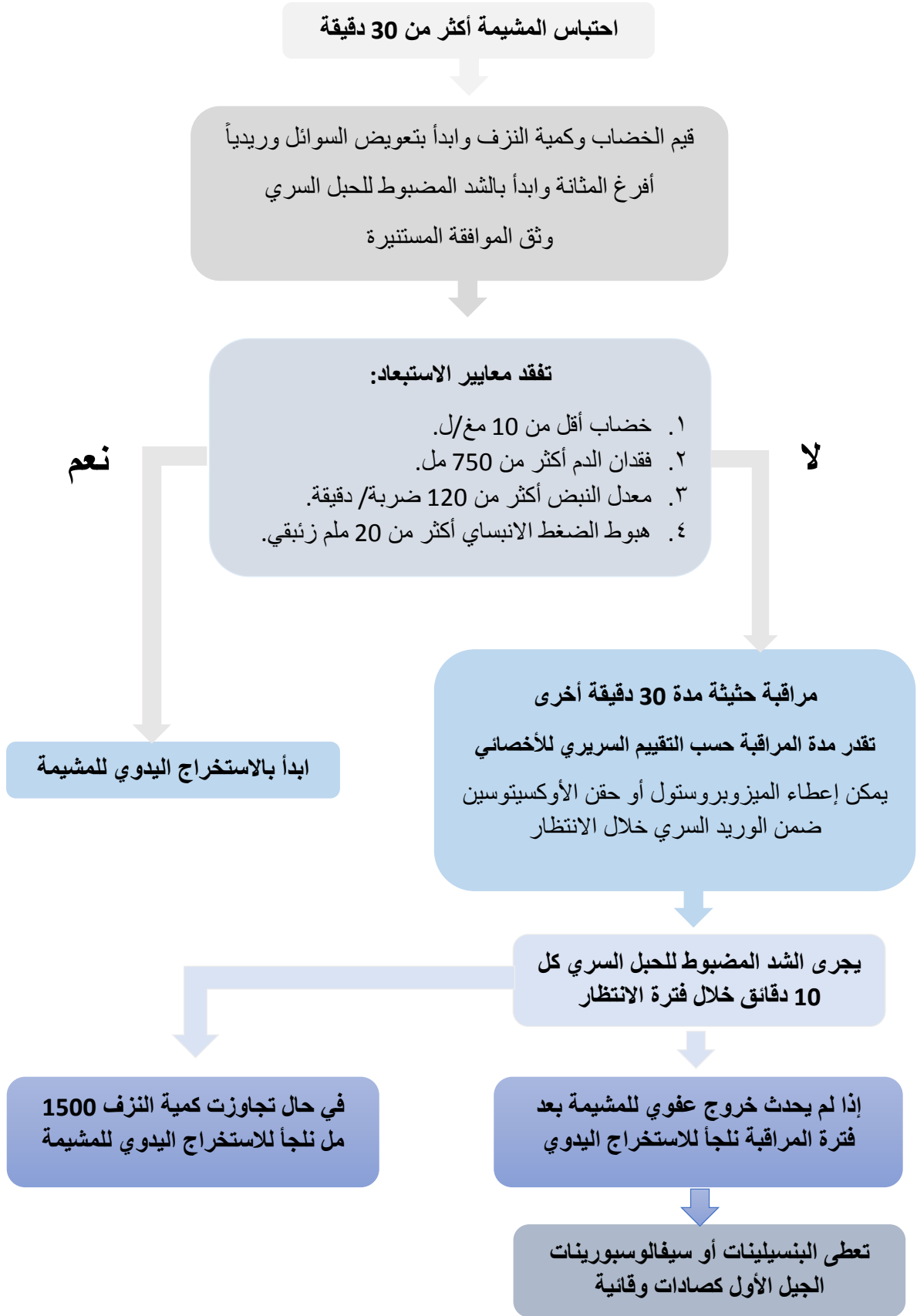
الجدول 9: التخليص اليدوي للمشيمة.

التحضير للإجراء	
1. التخدير المناسب مع اتخاذ كافة شروط العقامة.	2. وضع قنطرة بولية.
3. تقييم العلامات الحيوية واتخاذ الإجراءات المناسبة.	4. تأمين دم مصالب من زمرة مطابقة.
5. فتح خطين وريدين وتسريب المحاليل البلورية.	6. إعطاء الصادات الوريدية.
7. الحصول على الموافقة المستنيرة من الأم.	
خطوات الإجراء	

<p>1. توضع المريضة في الوضعية النسائية. 2. توضع إحدى يدي الطبيب فوق البطن لدعم قعر الرحم. 3. تدخل اليد اليمنى المرتدية للمعقم داخل المهبل وتمرر في تجويف الرحم على طول الحبل السري. 4. يجري محاولة الفصل التدريجي للمشيمة عن جدار الرحم بدء من حافتها السفلية. 5. بعد انفصال المشيمة بشكل كامل تستخرج تدريجياً وتحرى وجود بقايا مشيمية.</p>	
بعد نجاح الإجراء	
1. تسريب الأوكسيتوسين والمقبضات الأخرى لضمان انقباض الرحم.	2. تقييم الحاجة لنقل الدم.
إعطاء الصادات الحيوية المناسبة.	
الاختلاطات	
1. ثقب الرحم.	2. الإنتان النفاسي.
3. نزوف الخلاص.	4. العطالة الرحمية.



يبين المخطط التالي خوارزمية تدبير المشيمة المحتبسة حسب منظمة الصحة العالمية WHO:

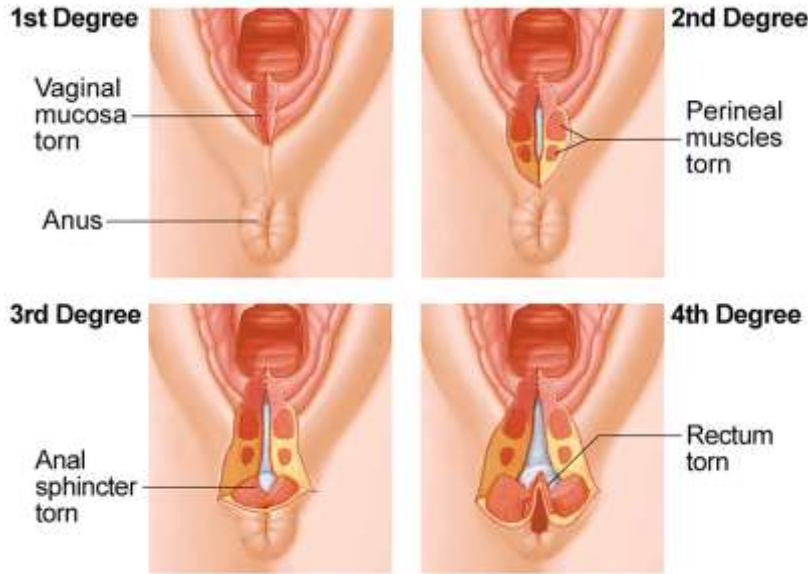


العناية الفورية بعد الولادة:

نظراً لاحتمالية حدوث نزوف العطالة بسبب وهن العضلية الرحمية بشكل أكبر في هذه المرحلة توصي الكلية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء بمراقبة العلامات الحيوية للأُم (ضغط، نبض، ...) مباشرة بعد الولادة وكل 15 دقيقة خلال الساعتين التاليتين.

يفحص السبيل التناسلي بعناية بحثاً عن أية تمزقات أو سحجات لتدبيرها، كما يفحص الخزع في حال وجوده ويخاط بشكل جيد. وتصنف التمزقات العجانية لأربع درجات اعتماداً على عمقها:

- الدرجة الأولى: يشمل التمزق مخاطية المهبل أو جلد العجان.
- الدرجة الثانية: يشمل التمزق إضافة لما سبق العضلات العجانية السطحية (العجانية المستعرضة السطحية والبصلية الاسفنجية).
- الدرجة الثالثة وتضم:
 - a. يمتد التمزق ليشمل أقل من 50% من المعصرة الشرجية الخارجية.
 - b. يمتد التمزق ليشما أكثر من 50% من المعصرة الشرجية الخارجية.
 - c. يمتد التمزق ليصيب المعصرة الشرجية الداخلية إضافة لما سبق.
- الدرجة الرابعة: يشمل التمزق مخاطية القناة الشرجية المستقيمية أو الجسم العجاني.



لا تتطلب تمزقات الدرجة الأولى الإصلاح دائماً إلا للسيطرة على النزف أو إعادة التشريح الطبيعي، بينما تصلح تمزقات الدرجة الثانية بشكل مشابه لخزع الفرج الوقائي بالخياطة المستمرة المقفولة. أما تمزقات الدرجة الثالثة فترمم بتقنيتين: تقنية نهاية لنهاية، وتقنية قلب الحواف.

للعناية بالتمزقات العجانية بعد ترميمها قد نلجأ لاستخدام الأكياس الثلجية لتخفيف التورم، وفي الأيام التالية يوصى بالمغاطس الدافئة. أما لتدبير الألم يطبق مرهم ليديوكاين موضعي 5% لكنه ذو فائدة محدودة مقارنة بالمسكنات الفموية المحتوية على الكودئين أو مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية.

وبما أن الألم الشديد قد يخفي ورماً دمويّاً أو التهاب النسيج الخلالي في المنطقة، فلا بد من الفحص الدقيق لهذه الأماكن في حال استمرار الألم أو ازدياد شدته.

يجب تجنب الجماع بعد تمزقات الدرجة الثانية أو تمزقات المعصرة مدة 6 أسابيع عادة.

سادساً - الولادة المهبلية المساعدة

الولادة المهبلية المساعدة أو الجراحية هي ولادة مهبلية تستكمل باستخدام الملقط أو المحجم، بحيث تضاف قوى الشد والدوران المطبقة باستخدامهما إلى قوى الدفع الوالدية للمساعدة في ولادة الجنين.

الملقط الجنيني

يستخدم الملقط للمساعدة في الولادة المهبلية بتطبيق قوة جر أو دوران خصوصاً في المجيء القفوي المعترض أو الخلفي. لا يوجد دليل على فائدة الاستخدام الوقائي للملقط عند التطور الطبيعي للولادة. لا يوجد استطباب يفرض تطبيق الملاقط لأن تطبيقها يعتمد بشكل كبير على مهارة وتفضيل المولّد، ويفضل الممارسون في الوقت الحالي إجراء القيصرية بدلاً من الولادة الراضة باستخدام الملقط. (الجدول 10).

أشيع الملاقط الجنينية:

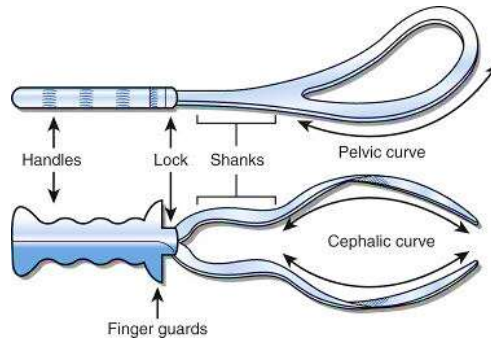
- ملقط ريغلي يستخدم كملقط مخرج عندما يكون الرأس عند العجان بعد تطبيق تخدير موضعي.
- ملقط كيلاند يستخدم لتدوير رأس الجنين حيث يتم تطبيق النصل الأمامي (العلوي) منه أولاً.
- ملقط ببير يستخدم لتوليد الرأس في المجيء المقعدي.

أجزاء الملقط:

يتألف من فرعين كل منهما يتألف من نصل، ذراع، قفل، مقبض.

نصل الملقط قد يكون ذو فتحة ليساعد على تأمين قبضة محكمة على الرأس لجره، أو صلب ليساعد بالدوران. ولنصل الملقط انحنائين رأسي وحوضي، الرأسي يطبق على جانبي الرأس ممسكاً بالقطر بين الجداريين ويكون متوافقاً مع المستوي القذالي الذقني للرأس، أما الحوضي يتوافق مع محور القناة الولادية.

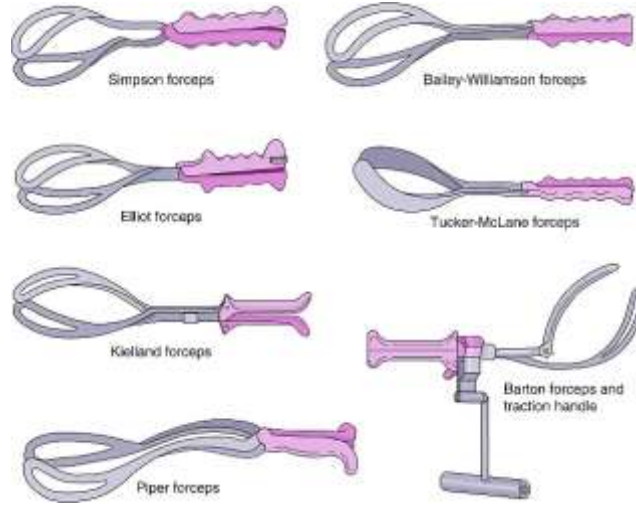
التطبيق الحوضي للملقط الذي يتم بوضع النصلين على الجدارين الوحشيين للحوض متجاهلاً وضعية الرأس قد يؤدي إلى انضغاط هام للقحف خصوصاً في حال عدم دوران الرأس.



استطبابات جنيئة	استطبابات والدية
1. الكرب الجنيني (نموذج غير مطمئن لنظم الجنين). 2. أسوء التوضع الجنيني.	1. تقصير مدة الطور الثاني من المخاض خاصة في الحالات المهددة لحياة الأم (الإرجاج الشديد - النزف الصاقق - الأمراض القلبية أو الصدرية الشديدة - الريح الصدرية العفوية - التهاب المشيماء والسلى - الوذمة الرئوية الحادة). 2. تطاول الطور الثاني للمخاض. 3. سوء دوران رأس الجنين. 4. الانهك والتعب الوالدي.
شروط استخدام الملقط	
2. تقييم الحوض وتدخل رأس الجنين 3. تقييم المجيء والوضعية الجنيئة والجزء المتقدم من الجنين: يجب أن يكون 0 + 1 + 2. في حال وجود قولبة شديدة للرأس يمكن ألا يحدث التدخل على الرغم من وجوده في المستوى 0 عندها يتم تقييم التدخل بالجس البطني لتقدير الجزء المتبقي من رأس الجنين فوق ارتفاع العانة. 4. تقييم اتساع وامحاء العنق: يجب أن يكون العنق تام الاتساع تجنباً لخطر التمزقات و النزوف شديدة. 5. تقييم وضع الأغشية: يجب أن تكون متمزقة. 6. يجب إفراغ المثانة. 7. توضع المريضة بالوضعية النسائية مع ضرورة التنظيف والتعقيم الجيد للمنطقة لتقليل حدوث الانتانات. 8. التخدير الكافي: لأن تطبيقه بدون تخدير يكون مؤلم جداً وقد يؤدي لفشل الإجراء. يفضل البعض التخدير الموضعي أما الآخر يفضل تخضيب العصب الاستحيائي المترافق مع التركين الوريدي، ويمكن أيضاً استخدام التخدير الناحي فوق الجافية أو الشوكي أو العام الذي يترك للحالات المعقدة جداً.	1. الحصول على موافقة المريضة. 3. تقييم المجيء والوضعية الجنيئة والجزء المتقدم من الجنين: يجب أن يكون 0 + 1 + 2. في حال وجود قولبة شديدة للرأس يمكن ألا يحدث التدخل على الرغم من وجوده في المستوى 0 عندها يتم تقييم التدخل بالجس البطني لتقدير الجزء المتبقي من رأس الجنين فوق ارتفاع العانة. 4. تقييم اتساع وامحاء العنق: يجب أن يكون العنق تام الاتساع تجنباً لخطر التمزقات و النزوف شديدة. 5. تقييم وضع الأغشية: يجب أن تكون متمزقة. 6. يجب إفراغ المثانة. 7. توضع المريضة بالوضعية النسائية مع ضرورة التنظيف والتعقيم الجيد للمنطقة لتقليل حدوث الانتانات. 8. التخدير الكافي: لأن تطبيقه بدون تخدير يكون مؤلم جداً وقد يؤدي لفشل الإجراء. يفضل البعض التخدير الموضعي أما الآخر يفضل تخضيب العصب الاستحيائي المترافق مع التركين الوريدي، ويمكن أيضاً استخدام التخدير الناحي فوق الجافية أو الشوكي أو العام الذي يترك للحالات المعقدة جداً.
مضادات الاستطباب	
2. وجود مضاد استطباب للولادة المهبلية. 4. عدم القدرة على تحديد الوضعية والمجيء الجنيني. 6. عدم توفر التخدير الكافي.	1. رفض المريضة. 3. الاتساع والامحاء غير التامين للعنق. 5. غياب الخبرة الكافية. 7. فشل عدة محاولات سابقة لتطبيق الملقط أو المحجم.

تصنف الملاقط سريرياً حسب مستوى تدخل النقطة الاستكشافية العظمية وبعدها عن الشوكتين الاسكيتين للأمام إلى:

- ملقط المخرج: يستخدم عندما يكون الرأس الجنيني مرئي بدون تباعد الأشجار، وصول الرأس لأرضية الحوض، الرأس عند العجان، الدوران لا يتجاوز ٤٥°.
- الملقط المنخفض: تدخل النقطة الاستكشافية + ٢، لا يهم درجة الدوران.
- ملقط الحوض المتوسط: النقطة الاستكشافية فوق + ٢ لكن الرأس غير متدخل. قد نلجأ للتدوير اليدوي للرأس قبل تطبيق الملقط باستخدام ملقط كيلاند باليد الخبيرة أو ننتظر الدوران العفوي. يستبدل استخدامه عادة بالعملية القيصرية
- الملقط العالي: لا يوصى باستخدامه في الممارسة الحديثة.



تطبيق الملقط:

التطبيق الحوضي (وضع النصل الأيسر على الجانب الأيسر للحوض وبالعكس) بغض النظر عن وضع الجنين وهو أكثر خطورة. أما التطبيق الرأسي (وضع النصلين على جانبي الرأس) هو المفضل في الممارسة الحالية.

خطوات تطبيق ملقط المخرج لولادة الرأس بالمجيء القفوي الأمامي:

١. التحقق من شروط تطبيق الملقط سابقة الذكر (التخدير، افراغ المثانة، ...).
 ٢. تطبيق النصل الأيسر: يوضع الوجه الخلفي له أمام الفخذ الأيمن ويوضع الفرع الأيسر بين أصابع اليد اليسرى مثل القلم، تحمل الذراع بشكل عمودي على أرضية الحوض بتوجيه أصابع اليد اليمنى ويدخل النصل في النصف الخلفي للجانب الأيسر. يتم تطبيق الضغط باستخدام الإبهام الموضوع فوق نصل الملقط. يتم التوجيه باليد اليسرى. بعد الدخول في المهبل يتم وضعه بشكل أفقي. يتم الإدخال بين التقلصات وليس خلالها.
 ٣. تطبيق النصل الأيمن: يحمل باليد اليمنى ويدخل بالجهة اليمنى بنفس الطريقة.
 ٤. التحقق من التطبيق الجيد للملقط: على جانبي رأس الجنين على طول القطر القفوي الذقني، ذراعي الملقط يجب أن تكون عمودية على الدرز السهمي.
 ٥. قفل نصلي الملقط: في حال عدم القدرة على قفله يكون تطبيق الملقط غير صحيح.
- تطبق قوة السحب باتجاه محور الحوض بداية للأسفل والخلف ثم للأعلى مع مراعاة عدم تطبيق قوة جائرة. خلال السحب تكون أصابع الطبيب الأربعة ممسكة بالسطح العلوي للنصل بينما الإبهام على السطح السفلي، يطبق السحب بشكل متوافق مع التقلصات. القوة المطبقة يجب ألا تتجاوز ٤٥ باوند لدى الخروس و30 باوند لدى الولود. لا يوجد عدد محدد لمحاولات السحب قبل إلغاء الإجراء في حال عدم نزول الرأس. يفضل سحب الملقط عند تمام اتساع الفرج وإكمال ولادة الرأس بمنورة ريتنجن المعدلة. لا يفضل الاستمرار بتطبيق الملقط بعد بروز الرأس لأنه يزيد من احتمال حدوث الأذيات.

خرج العجان: يمكن تطبيقه إذا شعر الطبيب أنه قد يسهل ولادة الرأس. لكن في الممارسة الحديثة ينصح بتطبيقه بشكل روتيني.

الفحص بعد تطبيق الملقط

- ❖ الفحص الأمومي: يجب الفحص بدقة لتحري وجود أية تمزقات عنقية، مهبلية، عجانية أو جانب إقليمية. في حال وجود وذمة فرج شديدة ممكن أن يفيد تطبيق الثلج والمسكنات الموضعية. قبل تخريج المريضة يجب إجراء فحص شرطي عجاني دقيق لتحري وجود أورام دموية أو تمزقات.
 - ❖ فحص الوليد: لتحري وجود سحجات أو إصابات أخرى في الرأس.
- استخدامات الملقط في الممارسة الحالية:**

١. تطبيق قوة سحب.
 ٢. تدوير رأس الجنين.
 ٣. حماية رأس الجنين.
 ٤. التوسيع.
 ٥. تدوير الرأس بمناولة سكانوزي المعدلة: بعد تطبيق الملقط على طول الانحناء الحوضي يتم تدوير الرأس لجعل القفا بالوضع المعتراض. بعدها يسحب الملقط ويطبق مرة أخرى بالاتجاه المعاكس ويتم التدوير وتوليد الرأس.
 ٦. توليد الرأس في المجيء المقعدي باستخدام ملقط بيبر:
- بعد فشل مناورات توليد رأس الجنين يستخدم الملقط، قبل تطبيقه يسند مساعد الطبيب الطفل، بعد التحقق من الشروط السابقة لتطبيق الملقط يتم تطبيق النصلة اليسرى على الجهة اليمنى لوجه الجنين وبالعكس. يتم إجراء خزع عميق لحماية المهبل والعجان. يتم تطبيق قوة سحب للأسفل وعند ظهور الوجه عند مدخل المهبل ترفع قبضة الملقط لعطف وتوليد باقي أجزاء الرأس بالعطف.

يبين الجدول 11 اختلالات تطبيق الملقط.

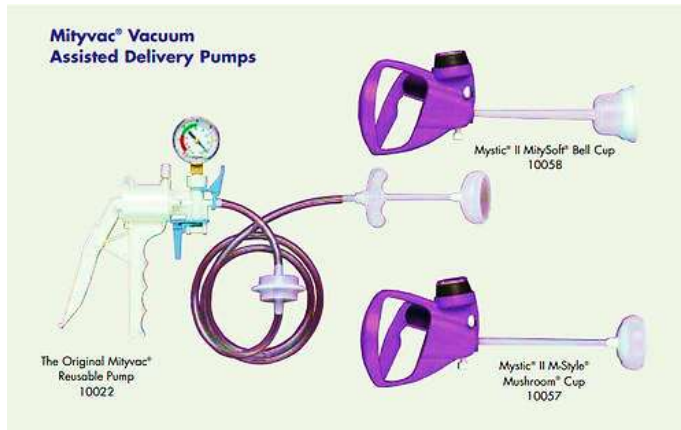
الجدول 11: اختلالات تطبيق الملقط.	
الاختلالات الجنينية	الاختلالات الوالدية
1. أذية العصب الوجهي.	1. تشكل ورم دموي.
2. أذية العصب الوجهي.	2. تشكل ورم دموي.
3. كسر جمجمة منمخص.	3. الأسر البولي بسبب رض المثانة.
4. نزف داخل القحف.	4. إنتان الرحم والحوض عند إغفال شروط العقامة.
5. شلل مخي.	5. اختلالات متأخرة: نواسير، هبوط، عد استمساك بولي غانطي.
6. شلل مخي.	
7. انخفاض معدل الذكاء.	

فشل تطبيق الملقط

يجب أن تتم الولادة بالملقط بمكان مجهز لإجراء قيصرية إسعافية في حال فشله (عدم نزول الرأس بعد ثلاث محاولات للسحب). تتضمن أسباب الفشل: عدم تناسب الحوضي الراسي غير المتوقع، تشخيص خاطئ لوضعية الجنين، اتساع غير تام للعنق، تضيق المخرج (نادر).

يطبق المحجم كإجراء مساعد للولادة المهبلية وهو مفضل على الملقط في الممارسة الحالية نظراً لهامش الأمان الجيد على الطفل والأم. يوصى بتطبيق أكبر حجم يمكن تطبيقه من الكأس (القدح). ويفضل استخدام الكأس المطاطي أكثر من المعدني لأنه أسهل ويتراقق مع أذيات أقل.

أجزاء المحجم: الكأس، مولد الفراغ، أنبوب السحب. الأجهزة المتوفرة حالياً لها كأس طري أو نصف صلب. استطببات ومضادات استطببات تطبيق المحجم هي نفسها للملقط لكن على عكس الملقط لا يمكن تطبيقه للمجيء الوجهي أو لتوليد الرأس بعد ولادة المقعد. لا يجب أبداً تطبيقه على الرأس غير المتدخل (فوق المستوى 0).



❖ **الاستطببات:** بديل للملقط، تقصير الطور الثاني للمخاض، تأخر نزول الرأس في الطور الثاني، اصغاء قلبي جنيني غير مطمئن.

❖ **المتطلبات السابقة للولادة بالمحجم:** نفسها للملقط.

❖ **مضادات الاستطباب:**

- المطلقة: عدم التناسب الرأسي الحوضي، عدم التدخل، أي مجيء غير القمي، عدم توفر التسكين الجيد، عدم توفر الخبرة.
- النسبية: جنين خديج (أقل من ٣٤ أسبوع)، أمراض عظمية معروفة لدى الجنين مثل مثل سوء التمعدن العظمي، اضطرابات تخثر لدى الجنين، عرطلة جنينية.

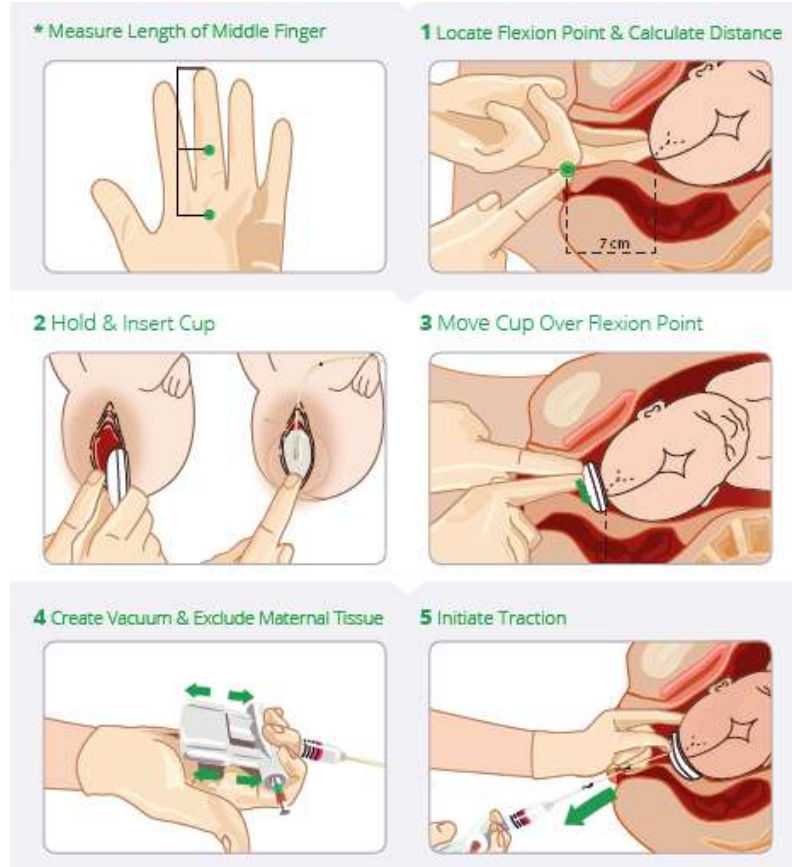
خطوات تطبيق المحجم:

التعقيم الجيد، تباعد الشفرين، تطبيق الكأس للداخل والأسفل بحيث تكون الحافة السفلية قريبة من العويكشة وبحيث يكون على الخط الناصف فوق الدرس السهمي ٣ سم أمام اليافوخ الخلفي وتعرف هذه النقطة بنقطة العطف، يجب تجنب تطبيقه على اليافوخ الأمامي لأنه يسبب بسط غير مرغوب به للرأس.

توضعات خاطئة: جانب الناصف، على الخط الناصف لكن مسافة أقل من ٣سم، جانب ناصف أقل من ٣سم. يجب على الطبيب أن يكون حذراً لعدم وجود أنسجة رخوة للأم، ويجب عدم قتله كي لا يسبب تسحجات أو أذيات لرأس الجنين.

- تطبق قوة سحب بضغط على الأقل 0.6-0.8 كغ/سم² بشكل تدريجي، 0.2 كل دقيقتين.
- يمسك المحجم من المقبض الخاص به.
- يجب إجراء تخضيب للعصب الاستحيائي وخرع للفرج. بعدها يتم تطبيق قوة الجر مع كل تقلصة بشكل موازي لمحور الحوض ويتم تشجيع المريضة على الحزق.
- يعاد تطبيق المحجم في حال انفكاكه بعد إعادة فحص جمجمة الجنين لاستبعاد أية أذيات.
- يطبق الجر حتى يتوج الرأس وتستكمل الولادة بعدها بمنورة ريتجن ويزال المحجم.
- لا يجب تطبيق المحجم لأكثر من ٢٠ دقيقة ويتم تقييم نجاح الإجراء بعد 6 - 8 تقلصات وبعدها يلغى في حال فشله.

خطوات بعد الاجراء: مشابهة للخطوات بعد استخدام الملقط وتتضمن فحص أنسجة الأم ورأس الجنين لوجود تسحجات أو أذيات.



الاختلاطات:

❖ الأذيات الوالدية: تسحجات، تكدمات، هيماتوم.

❖ الأذيات الجنينية:

- علامات وأعراض أذية هامة داخل القحف: زلة، بطء قلب، يوافيخ متبارزة، تخليط، هيوجية، نوام، ضعف رضاعة، موت الجنين.
- الهيماتوم الرأسي: شائع أكثر عند تطبيق المحجم مقارنة بالملقط ويتوافق مع فرط بيليروبين على المدى الطويل.
- النزف تحت الخوذة يكون بين السمحاق والصفاق. يحدث النزف تحت السمحاق ويكون محددًا بالدروز أما النزف تحت الخوذة يكون غير محدد بها.
- النزف داخل القحف: يكون بعدة مواقع (فوق الجافية أو تحتها أو تحت عنكبوتي).
- النزف الشبكي: يزول بعد بضعة أسابيع وغير شائع أن يسبب مرضة طويلة الأمد.
- كسر الترقوة وشلل إرب.
- أذية العصب القحفي السادس أو السابع.

الجدول 12: مقارنة بين الملقط والمحجم.

من حيث	الملقط	المحجم
التأثير على القطر بين الجداريين	يزداد بسبب المسافة التي تشغلها نصلي الملقط في المهبل	لا يتغير لأنه لا يشغل مساحة
كمية الجر المطلوبة	أكبر (20 كغ لدى الخروس و13 لدى الولود)	أقل
الأذيات الأمومية	احتمالها أعلى	أقل
الأذيات الجنينية	أذيات أقل لرأس الجنين	أكثر
المهارة المطلوبة	أعلى	أقل
الاستخدام في حال عدم دوران الرأس أو الوضع القفوي الخلفي	يجب عدم استخدامه	ممكن استخدامه
اتسع العنق	يستخدم فقط في حال الاتساع التام	ممكن استخدامه في حال عدم الاتساع التام
الاستخدام في المجينات الجنينية الأخرى	يمكن استخدامه في الوضع الذقني الأمامي أو لولادة الرأس في المقعدي	لا يمكن استخدامه في هذه الحالات
الأمان عند ولادة خديج	أكثر أماناً لأن الرأس يبقى ضمن جزء يحميه	احتمال أكثر لإصابة الرأس
معدل الفشل	أقل إذا طبق بشكل صحيح	أعلى بسبب انفصال الكأس

4

الفصل الرابع

التوليد المرضي

محتويات البحث

- انسدال السرر
- تعقي السائل الأمينوسي
- المجينات المعيبة
- عسرة تقدم المخاض
- التالم الجنيني

المجينات المعيبة

- المجيء المقعدي .
- المجيء القفوي الخلفي .
- المجيء الوجهي .
- المجيء الجبهي .
- المجيء المعترض .
- المجيء المركب .

١. المجيء المقعدي Breech presentation

المجيء المقعدي : يحدث بنسبة ٣-٤% من الولادات بتمام الحمل و هو أشيع لدى الخروسات و الولادات الباكرة.

يرتبط المجيء المقعدي بالتشوهات الرحمية و الخلقية و له خطورة نكس مهمة في الحمل التالية .

ولدان المجيء المقعدي بتمام الحمل لهم نتائج أسوأ من ولدان المجيئات الرأسية بغض النظر عن طريق الولادة . بعد نشر دراسة Term Breech Trial والتي أظهرت أن المضاعفات و الاختلاطات في فترة ما حول الولادة و بعدها تحدث بنسبة أقل عندما يتم توليد المجيئات المقعدية بعملية قيصرية مخططة . ومع ذلك فإنه وبسبب ظروف متعددة ستستمر الولادات المهبلية للمجيء المقعدي ، و نقص الممارسة للتوليد الطبيعي للمقعدي أدى لفقد المهارة الضرورية لهذه الولادات ، لكن بالمقابل فإن الولادة القيصرية تحمل عقابيل خطيرة على المدى البعيد .

- ◆ التحويل الرأسي بالأعمال الخارجية **ECV**: يفضل في الحمل ذات المجيئات المقعدية إجراء التحويل الرأسي بالأعمال الخارجية (**ECV**) بتمام الحمل أو قرب تمامه ، متبوعة بتجربة الولادة المهبلية إذا كان التحويل ناجحًا . وإذا لم ينجح التحويل يتم التخطيط لعملية قيصرية ، لأن الولادة القيصرية المخططة لها للجنين المقعدي تقلل من وفيات ما حول الولادة أو المراضة الشديدة.
- ◆ القيصرية الانتخابية : قد يختار بعض المرضى الخضوع لولادة قيصرية انتخابية إذا بقي المجيء مقعدياً دون محاولة إجراء تحويل رأسي بالأعمال الخارجية **ECV**. من المنطقي عدم إجراء محاولة التحويل بالأعمال الخارجية لدى المرضى الذين لديهم احتمالية منخفضة لنجاح التحويل بالأعمال الخارجية أو المعرضين لخطر أذية الجنين بسبب الإجراء (مخاض باكر - حمل متعددة - نزع الثلث الأخير من الحمل - شح سائل أمنيوسي) .
- ◆ الولادة المقعدية المهبلية : قد يختار بعض المرضى الولادة المقعدية المهبلية. هناك إجماع عام على أن هؤلاء المرضى يجب أن تكون خطورة حدوث مضاعفات من الولادة المقعدية المهبلية منخفضة لديهم ويجب أن يشرف على المخاض والولادة طبيب ذو خبرة في الولادة المقعدية المهبلية.

في نمط التام

الفخذين بوضعية
انعطاف على الجذع
والساقين منعطفتين
على الفخذين



Complete breech

في النمط الناقص

واحد او كلا الفخذين
بوضعية انبساط مع
الجذع



Footling

في نمط فرانك

الفخذين بوضعية
انعطاف على الجذع
والساقين منبسطين
على الفخذين



Frank breech

المعايير المتبعة لاختيار السيدات ذوات الخطورة المنخفضة للولادة المهبلية للمجيء المقعدي

قياسات الحوض طبيعية بالأشعة السينية أو الطبقي *

لا يوجد فرط بسط لرأس الجنين بالفحص بالأمواج فوق الصوتية

الوزن الجنيني المقدر ٢٥٠٠ - ٣٨٠٠ غ

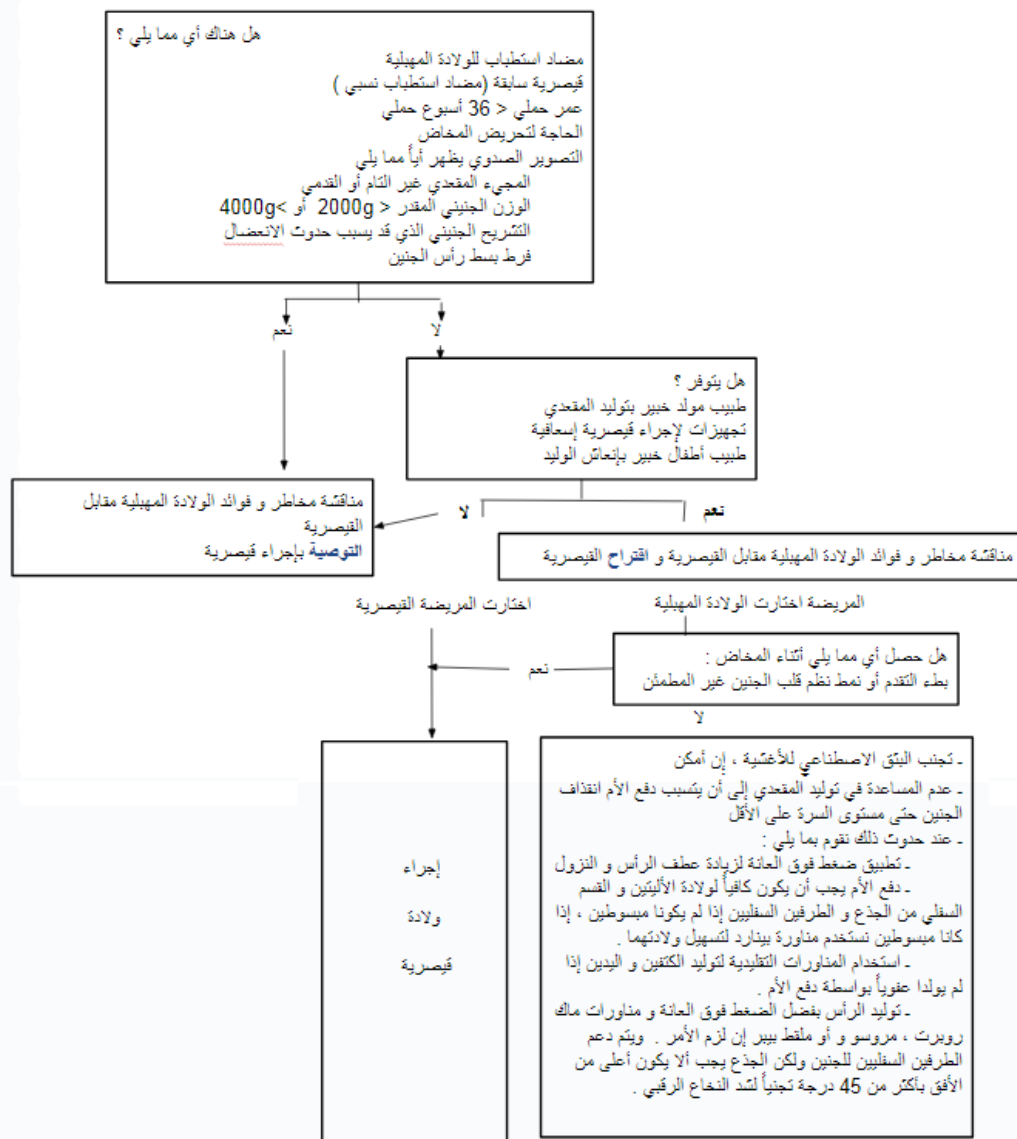
المجيء المقعدي بالطراز الصريح

الاستخدام المستمر للمراقبة الالكترونية لنظم قلب الجنين أثناء المخاض

موافقة خطية مستنيرة من السيدة على الولادة المهبلية المقعدية

قياسات الحوض الطبيعية المتبعة في وقت الدراسة كانت : القطر الأمامي الخلفي لمدخل الحوض < ١٠٥ مم و القطر المعترض لمدخل الحوض < ١٢٠ مم و القطر المعترض بين الشوكين < ١٠٠ مم .

مقاربة السيدة التي تفكر بالولادة المهبلية لمجيء مقعدي :



-الخوارزمية تنطبق على الحمل التي فشل فيها التحويل الرأسي بالأعمال الخارجية أو تم رفضه من قبل المريضة أو عاد الجنين مقعدياً

-الوزن الأمثل لتوليد المقعدي مهلبياً يختلف من دلالات إرشادية لأخرى . مثلاً ، البعض يعتمد الحد الأدنى ٢٥٠٠ غ أو الحد الأعلى ٣٥٠٠ - ٣٨٠٠ غ .

-فرط البسط يعرف على أنه بسط العمود الرقبي ≤ 90 درجة . على الإيكون يبدو محور الوجه عمودياً على محور جسم الجنين.

التحويل الرأسي بالأعمال الخارجية

- ◆ بالنسبة للمريضات اللواتي يراجعن بمجيء مقعدي مع عدم وجود مضاد استطباب للمخاض والولادة المهبلية ، نوصي بإجراء التحويل الرأسي بالأعمال الخارجية (ECV) بدلاً من التدبير المحافظ و المراقبة أو التدخلات الأخرى. حيث يزيد ECV من نسبة الأجنة التي يكون مجيئها رأسياً في بداية المخاض ويقلل من تواتر الولادة القيصرية بحوالي ٤٠%. ومع ذلك ، لا يزال المرضى الذين يكون ECV ناجحاً لديهم معرضين لخطر متزايد للولادة القيصرية بسبب زيادة تواتر عسر المخاض ومعدل ضربات قلب الجنين غير المطمئن أثناء المخاض مقارنة مع جمهرة التوليد العامة.
- ◆ يقلل ECV من خطر المجيء غير الرأسي عند الولادة بحوالي ٦٠ % ، معدلات النجاح تتأثر بالعوامل الوالدية و الجنينية.
- ◆ لوحظ انخفاض معدلات نجاح ECV لدى : الخروسات ، المشيمة الأمامية ، المشيمة الجدارية و القرنية، قلة السائل الأمنيوسي، نقص وزن الولادة ، نزول المقعد في الحوض، البدانة، توضع العمود الفقري للجنين بالناحية الخلفية، قساوة عضلات البطن الوالدية، ثبات المجيء المقعدي المثبت بالإيكو منذ منتصف الحمل و استمراره كذلك، انبثاق الأغشية، الرحم المتوتر، عدم التمكن من جس الرأس، ترقق العضلية الرحمية .
- ◆ العوامل التي تزيد احتمال نجاح EVC : بالإضافة إلى غياب العوامل التنبؤية السابقة ، فإن العوامل التالية تزيد احتمال نجاح ECV : الوضعة غير الطولانية ، عدم تدخل المجيء ، العرق الأسود ، الخبرة السريرية.
- ◆ المخاطر المرتبطة بإجراء التحويل الرأسي بالأعمال الخارجية

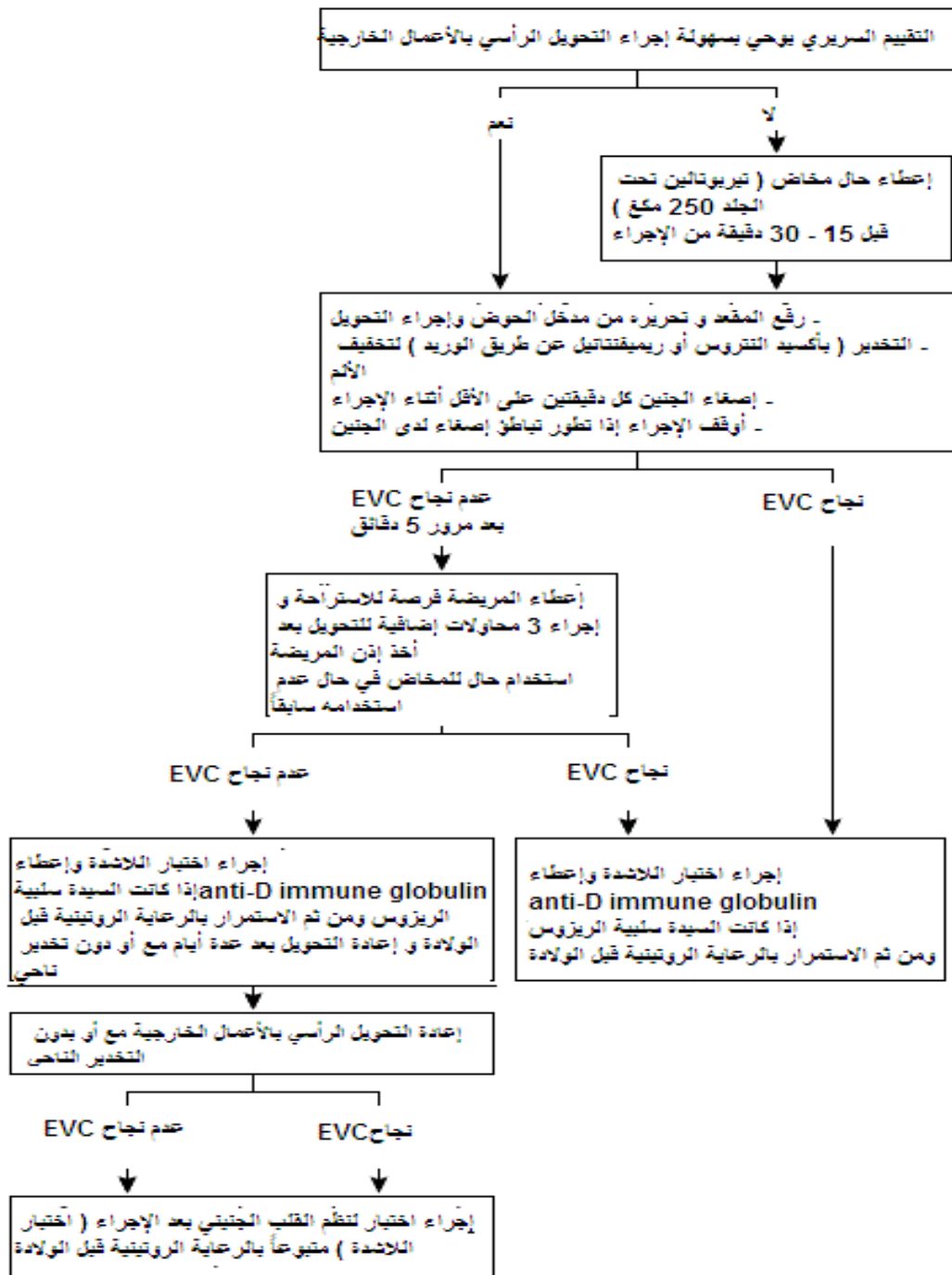
النسبة المئوية	النتائج
6.1	الخطورة الكلية للاختلاطات
4.7	التبدلات العارضة بنظم قلب الجنين

0.9	نقل الدم الجنيني الوالدي
0.4	القيصرية الإسعافية
0.3	النزف المهلي
0.2	تمزق الأغشية
0.2	موت الجنين
0.2	انفكاك المشيمة
0.2	انسداد السرر

لا يوجد إجماع حول مضادات استطباب التحويل **ECV** ، إلا الحالات التي يكون فيها هناك مضاد استطباب للمخاض أو الولادة المهبلية بغض النظر عن مجيء الجنين ، ولا يوجد دليل قوي يمكن بناء التوصيات عليه. نتجنب **ECV** في الحالات التي تكون فيها احتمالية نجاح التحويل منخفضة أو خطورة حدوث ضرر للجنين بسبب الإجراء مرتفعة .

- ◆ نقتح إجراء **ECV** بعمر حملي ≤ 36 أسبوعًا حملي (توصية B٢). لقد ثبت أن **ECV** يتمتع بدرجة عالية من الأمان والنجاح في سن الحمل هذا. يمكن الشروع في محاولات **ECV** في وقت مبكر (٣٤ إلى ٣٥ أسبوعًا و ٦ أيام) لتحسين معدل النجاح (أي المجيء غير الرأسي عند الولادة) ، ولكن سلامة إجراء **ECV** قبل ٣٦ أسبوعًا غير مثبتة ولا يوجد دليل قوي على انخفاض في معدل الولادة القيصرية.
- ◆ يمكن إجراء **ECV** في المخاض المبكر إذا كانت الأغشية سليمة ولا توجد مضادات استطباب له .
- ◆ يتم إعطاء مشابه مستقبلات بيتا الأدرينالية قبل **ECV** لإرخاء الرحم ، باستثناء المرضى الذين يشير التقييم السريري لديهم إلى أنه من المحتمل تحقيق **ECV** بسهولة. أحد الخيارات هو تيربوتالين ٠,٢٥ مغ تحت الجلد ١٥ إلى ٣٠ دقيقة قبل الإجراء.

- ◆ لا نستخدم التخدير العصبي بشكل روتيني. ومع ذلك ، فهو خيار معقول عندما لا ينجح **ECV** عند استخدام حال المخاض وحده. في الحالات التي يتم فيها التخطيط للولادة القيصرية في حالة استمرار المجيء المقعدي ، يمكن محاولة إجراء **ECV** في وقت العملية القيصرية المخطط لها ، والتي يمكن أن تجرى بعد محاولة التحويل **ECV** غير الناجح بينما لا يزال التخدير العصبي المحوري فعالاً.
 - ◆ بعد **ECV** ، نراقب معدل ضربات قلب الجنين حتى يستقر ويصبح ارتكاسياً . من الشائع أن تكون يكون نظم قلب الجنين غير ارتكاسياً لمدة ٢٠ إلى ٤٠ دقيقة بعد **ECV**.
 - ◆ نقوم بإعطاء [anti-D immune globulin](#) للمرضى سلبى الريزوس الذين يخضعون لـ **ECV**.
 - ◆ بالنسبة لمعظم المرضى ، لا نقوم بإجراء تحريض انتخابي مباشرة بعد **ECV** للمجيء المقعدي. ومع ذلك ، نظراً لوجود ميل لحدوث وضعات غير طولانية (أي مستعرضة ، مائلة) من جديد ، بعد إجراء **ECV** ناجح ، يقوم بعض الأطباء بإجراء بثق صناعي للأغشية لتنشيط الولادة ، ثم تحريض المخاض.
 - ◆ إذا لم تنجح المحاولة الأولية لإجراء **ECV** ، فإننا نعرض على المريضة إعادة محاولة الإجراء خلال يوم أو أكثر. بعد محاولتين فاشلتين في يومين مختلفين ، لا نعيد المحاولة مرة أخرى
- المرضى اللواتي يرغبون بإجراء **ECV** بغياب مضادات الاستطباب (مثل : المشيمة المنزاحة أو سوابق قيصرية كلاسيكية) ، نقوم بإجراء التحويل بعمر ٣٧ أسبوع حملي . مع ذلك يمكن إجراؤه بأي عمر حملي بعد ٣٦ أسبوع.
- يمكن التحريض المباشر للمخاض بدلا من المراقبة في الحالات التي يكون فيها استطباب آخر للتحريض (عمر حملي < ٣٩ أسبوع حملي أو وضعة الجنين غير الثابتة)



← توليد الجنين المفرد بالمجيء المقعدي

معايير تقليل خطورة الولادة المهبلية للمقعدي

المعايير المقترحة :

١. عدم وجود مضاد استطباب للولادة المهبلية ؛ من الأمثلة الواضحة على ذلك المشيمة المنزاحة. على الرغم من أن ضيق الحوض مع عدم التناسب الجنيني الحوضي من مضادات استطباب الولادة المهبلية ، إلا أن تشخيص ذلك بشكل دقيق غير ممكن في معظم الحالات. لا يوجد دليل مقنع على أن قياس الحوض (السريري أو بالتصوير الشعاعي [التصوير بالرنين المغناطيسي ، التصوير المقطعي المحوسب ، الصورة البسيطة]) يقدم معلومات تساعد في تحقيق أفضل اختيار للمريضات للخضوع في تجربة المخاض والولادة المهبلية أو تحسين نتائج حديثي الولادة .
٢. لا سوابق قيصرية - تعتبر العملية القيصرية السابقة مضاد استطباب نسبي ، بناءً على رأي الخبراء ، نظرًا لأن كلا من الولادة المقعدية المهبلية وتجربة المخاض بعد ولادة قيصرية سابقة ذات خطورة عالية . وفيما إذا كان استطباب العملية القيصرية السابقة عامل متكرر الحدوث في موازنة مخاطر وفوائد تجربة المخاض. لا تعتبر الدلائل الإرشادية الفرنسية أن الولادة القيصرية السابقة مضاد استطباب لتجربة المخاض .
٣. عمر الحمل ٣٦ أسبوعًا - لدى الجنين الخديج تكون نسبة محيط رأس الجنين إلى محيط البطن (HC / AC) أكبر مقارنة بالجنين بتمام الحمل ، ولكن عمر الحمل الذي يزيد فيه خطر انحباس الرأس غير محدد جيدًا ؛ أقل من ٣٦ أسبوعًا هي العتبة الشائعة للتوصية بالولادة القيصرية. ومع ذلك ، أفادت دراسة قائمة على الملاحظة للولادات المقعدية بعمر ٣٢ + ٠ إلى ٣٦ + ٦ أسابيع أن بانخفاض قيم مشعر أبعاد ولكن استخدام أقل للصادات الحيوية ، والقبول في وحدة العناية المركزة لحديثي الولادة (NICU) ، ومتلازمة الضائقة التنفسية بين الولادات المهبلية مقارنة بالولادات القيصرية ، وبالتالي ، فإن تقترح أن تجربة المخاض و الولادة المقعدية المهبلية بعمر ٣٢ + ٠ إلى ٣٦ + ٦ أسابيع في حالات مختارة بدون وجود عوامل خطر للنتائج السيئة قد تكون معقولة.
٤. المخاض العفوي - يوصي معظم الخبراء بعدم تحريض المخاض.

٥. فرط بسط العنق بالتصوير الصدوي - لوحظ ارتفاع خطورة تأخر التطور العصبي لدى هؤلاء الأجنة بحال الولادة المهبلية
٦. مجيء مقعدي صريح أو تام
٧. غياب تحدد النمو داخل الرحم
٨. غياب التشوهات الخلقية التي قد تسبب الانعزال مثل التيراتوما أو كبر حجم الرأس .
٩. الوزن الجنيني المقدر ≤ 2000 غ و ≥ 4000 غ - ويختلف بين الخبراء.
١٠. والبعض يضيف إلى المعايير : ولادة مهبلية سابقة ولكن لوحظ عدم وجود فرق بالنتائج الوليدية بين مجموعة الخروسات و الولودات.

تدبير المخاض :

الأساس هو ملاحظة النتائج الجيدة في الدراسات القائمة على الملاحظة و التي تتبع معايير حازمة و تلتزم ببروتوكول أثناء الولادة و تحتفظ بعتبة منخفضة للتداخل مع حضور خبير في التوليد .

ترك الأغشية سليمة - بسبب خطورة انسال السرر و كذلك مفيد في المخاضات الباكرة لتقليل احتمال احتباس الرأس بسبب عدم توسع العنق التام و الحماية من الرضوض .

مراقبة نظم القلب الجنيني - بسبب ارتفاع معدلات انضغاط السرر و كما ترتفع معدلات التباطؤات الباكرة بين الأجنة المقعدة بسبب انضغاط الرأس بالتقلصات الرحمية التي تبدأ في القعر .

مراقبة تطور المخاض

التخدير العصبي المحوري - يقلل الألم و رغبة الأم بالحرق قبل الاتساع التام للعنق و يؤمن التسكين في حال الحاجة للمناروات .

استخدام الأوكستوسين بحذر - تطاول الطور الكامن أو نقص الفعالية التقلصية الرحمية العابر عند بدء التخدير العصبي المحوري ، أما بالطور الفعال فنقص الفعالية الرحمية قد يكون مشعراً على عدم التناسب الحوضي الجنيني وبالتالي لا يتم إعطاء الأوكستوسين بعد بدء الطور الفعال . في حال تطاول الطور

الفعال نلجأ للقيصرية . البعض يلجأ إلى حث المخاض في الطور الفعال ، مع الإبقاء على عتبة منخفضة للتداخل و إجراء القيصرية إذا لوحظ أن تقدم المخاض غير كافي وهي مقارنة منطقية .

النزول - في المرحلة الأولى من المخاض يعتبر النزول كافياً إذا وصل المقعد إلى مستوى الشوكين الاسكيين عندما يكون اتساع العنق ٦ سم و عندما يصل المقعد لأرضية الحوض عند الوصول للاتساع التام . المقاربة السلبية : يتم تأخير الدفع لمدة تصل إلى ٩٠ دقيقة و مع ذلك فعند بدء الدفع و فشل نزول المقعد و توليده خلال ٣٠-٦٠ دقيقة يتم التدبير بالقيصرية و ليس باستخراج المقعدي .

توليد الجنين المقعدي

التخدير - تشمل الأدوية المستخدمة بشكل شائع للتسكين المحوري العصبي أثناء المخاض : المشاركة بين التخدير الموضعي المخفف والمواد الأفيونية ، وتوفر تسكيناً فعالاً للألم مع الحد الأدنى من الحصار الحركي . قد يؤدي التخدير العصبي مع استخدام محاليل التخدير الموضعي عالية التركيز إلى زيادة معدلات التدخل .

وضعية الأم - وضعية الاستلقاء أو تفتيت الحصييات مع رفع أسفل أحد الأليتين بحيث يميل البطن بشكل جانبي . لم يتم دراسة أفضل وضع للألم للولادة المقعدية المهبلية على نطاق واسع . على الرغم من أن دراستين صغيرتين وجدتا نتائج أفضل (تدخلات أقل ، وقصر المرحلة الثانية ، وإصابات أقل لحديثي الولادة) عندما كانت الأم في وضعية القوائم الأربعة والجلوس بالمقارنة مع الاضطجاع .

خزخ الفرج - يتم إجراء خزخ الفرج فقط إذا لزم الأمر لتسهيل الولادة و فقط بعد ظهور فتحة الشرج الجنينية بمستوى الفرج الولدي .

توقيت التداخل :

هناك إجماع عام على أن الولادة المقعدية العفوية أو المساعدة مقبولة ، بينما يجب تجنب استخراج الكامل المقعدي في حالات الحمل المفرد .

النقطة الأساسية هي تجنب التداخل أثناء الولادة حتى تؤدي جهود الدفع الولدي إلى انقذاف الجنين على الأقل حتى مستوى السرة ، وفي ذلك الوقت يتم تطبيق الضغط فوق العانة لتعزيز ثني الرقبة / الرأس

والنزول. إن دوران الجذع واستخراج الأطراف ، عند الحاجة للمساعدة في هذه العملية ، أمر مقبول ، ولكن يجب تجنب الجر على الجذع لأنه يُعتقد أنه يسبب بسط العنق والذراعين ، ويسبب الأذرع القفوية ، مما يجعل الولادة أكثر صعوبة .

نترك الأغشية سليمة. يجب إجراء الفحص المهبلي فور تمزق الأغشية لنفي انسداد السرر.

يمكن عادةً حل مشكلة عسر ولادة الذراعين عن طريق تدوير الجذع بمقدار ١٨٠ درجة في كل اتجاه أو عن طريق تزييق السبابة على طول لوح الكتف وفوق الكتف ومن ثم نحو الحفرة المرفقية. ثم يتم سحب المرفق والساعد أمام الوجه وللأسفل باتجاه الصدر ، وعند هذه النقطة يمكن توليد الذراع. من الضروري ألا يرفع الجذع أكثر من ٤٥ درجة فوق المستوى الأفقي لقناة الولادة ؛ وذلك لتجنب الشد على العمود الفقري الرقبي ، والذي قد يؤدي إلى الوفاة أو الإعاقة الشديدة.

يساعد الضغط فوق العانة الرقبة / الرأس على العطف والنزول. يمكن أن يولد الرأس عفويًا أو باستخدام مناورة Mauriceau–Smellie–Veit أو باستخدام ملقط Piper. لم يتم إثبات تفوق أي طريقة على الطرق الأخرى.

انحباس الرأس

يعتبر انحباس الرأس من المضاعفات الخطيرة المحتملة للولادة المقعدية. يكون الجنين الخديج تحت خطورة كبيرة لاحتباس الرأس لأن نسبة محيط الرأس إلى البطن لدى الخديج أكبر من تلك الموافقة للجنين بتمام الحمل أو قريب من تمام الحمل ؛ لذلك ، يمكن أن يطبق عنق الرحم المتوسع جزئيًا (الذي سمح للجسم بالمرور) على الرأس في الجنين المقعدي الخديج ، مما يؤدي إلى اختناق حاد بسبب انضغاط الحبل السري. يمكن أن يحدث هذا أيضًا في الأجنة الأكبر، خاصة إذا بدأت الأم في الدفع قبل حدوث اتساع كامل لعنق الرحم.

في كل من الأجنة المقعدية الخديج وبتمام الحمل، قد لا يتاح للمجمعة الوقت الكافي للتقلب عند المرور عبر الحوض العظمي. قد يلعب هذا أيضًا دورًا في انحباس الرأس ويمكن أن يؤدي إلى أذية في العظم القذالي أثناء الولادة.

التدبير عند احتباس الرأس:

⇐ وضعية ماكروبرت (يتم عطف ركبتى المريضة ووركيها بحيث يتم ضغط الوجه الأمامي للفخذين نحو البطن)

ثم نعطي مرخيًا للرحم. تشمل الخيارات: ناهض بيتا الأدرينالي (على سبيل المثال ، سالبوتامول ٥٠ ميكروغرام دفعات بطيئة في الوريد حتى يصل معدل ضربات قلب الأم إلى ١٢٠ نبضة / دقيقة [أقصى جرعة تراكمية ٢٥٠ ميكروغرام]) أو تيربوتالين (٠,٢٥ مغ تحت الجلد أو ٢,٥ إلى ١٠ ميكروغرام / دقيقة عن طريق الوريد) أو النتروغليسرين (٥٠ ميكروغرام مرة واحدة ، يمكن أن يتكرر بفواصل دقيقة واحدة حسب الحاجة لإرخاء الرحم بشكل كافٍ ، أقصى جرعة إجمالية ٢٥٠ ميكروغرام ؛ و يمكن أيضًا استخدام جرعة أولية من ١٠٠ إلى ٢٠٠ ميكروغرام ولكنها تزيد من خطر انخفاض ضغط الدم). التخدير العام هو خيار آخر ولكن قد يستغرق وقتًا طويلاً.

يجب على الأم أيضًا أن تدفع بشكل فعال. إذا لم ينجح دفع الأم والضغط فوق العانة وإرخاء الرحم ، فإن جميع الخيارات الأخرى تشكل خطرًا كبيرًا على الجنين والأم.

⇐ شقوق دورسن **Dührssen** - إذا احتبس رأس الجنين (الخدج عادة) وعنق الرحم ممحي، ولكن غير تام الاتساع ، يمكن توسيع عنق الرحم جراحيًا. يتم وضع إصبع أو إصبعين بين عنق الرحم والجزء المتقدم لحماية الجنين والسماح للجراح بجس الاتصال بين عنق الرحم والمهبل. يتم استخدام مقص الخزع لعمل شق إلى ثلاثة شقوق (شقوق Dührssen) بحيث تمتد على الطول المتبقي عنق الرحم غير المتوسع ، عادةً عند الساعة ٦ ثم ٢ و ١٠. يتم تجنب موقع الساعة ٣ و ٩ للابتعاد عن الفروع النازلة للشرايين الرحمية.

من العيوب الرئيسية لهذه التقنية ، والتي نادرًا ما يتم إجراؤها ، أن الشقوق قد تمتد إلى القطعة السفلية من الرحم والرباط العريض ، مع احتمال إصابة الأوعية الرحمية والحالب والمثانة والنزف الشديد.

⇐ مناورة **Zavanelli** والولادة القيصرية - في حالة توفر التجهيزات الجراحية ، يمكن لمقدم الرعاية إعطاء دواء حال للمخاض ومحاولة إعادة جسم الجنين إلى الرحم (مناورة Zavanelli) والشروع في الولادة القيصرية . على الرغم من أن مراجعة ١١ حالة من حالات اختباس الرأس

التي تم تدبيرها باستخدام هذه المناورة أبدت نتائج ناجحة ، إلا أن سلامة هذه المقاربة غير مثبتة . يتم استخدامه بشكل أساسي في المجينات الرأسية المختلطة بانعضال الكتفين ؛ تم وصف أذيات الأم والجنين ووفاة الجنين في بعض هذه الحالات.

←الولادة القيصرية المقعدية

بالنسبة للمرضى الذين يراجعون بمجيء مقعدي عند تمام الحمل وغير مناسب للولادة المهبلية ، يقترح المؤلف إما التخطيط للولادة القيصرية الانتخائية للمجيء المقعدي بين ٣٩⁰ و ٤١⁰ أسبوعاً من الحمل أو إجراء عملية قيصرية عند بدء المخاض لإتاحة أقصى وقت للتحويل الرأسي العفوي وتقليل مخاطر مشاكل الجهاز التنفسي عند الوليد. يجب تأكيد المجيء المقعدي مباشرة قبل الجراحة ، بشكل مثالي عن طريق الفحص بالموجات فوق الصوتية ، في حالة حدوث تحويل تلقائي. بالنسبة للمرضى الذين نضطر لديهن إلى الولادة المبكرة لأسباب طبية أو توليدية مع مجيء مقعدي ، يتم تحديد موعد الولادة القيصرية أو ، في المرضى الذين يعانون من مخاض مبكر ، يتم إجراؤها عندما يبدو أن الولادة لا مفر منها.

يجب أن تكون شقوق البطن والرحم كبيرة بما يكفي للسماح باستخراج الجنين غير الراض بسهولة. يعتبر شق الرحم المستعرض السفلي مناسباً لمعظم الأجنة بتمام الحمل أو قريبة من تمامه . تقنية استخراج الجنين من خلال شق الرحم مماثلة لتلك الموصوفة أعلاه للولادة المقعدية المهبلية ، وبالمثل ، يجب توفير ملقط بحجم مناسب إذا لزم الأمر للتحكم في ولادة الرأس التالي. يجب توليد الجنين برفق وبلا رض. يجب الحرص على عدم اليسط المفرط أو تطبيق الكثير من الشد على العمود الفقري الرقبي.

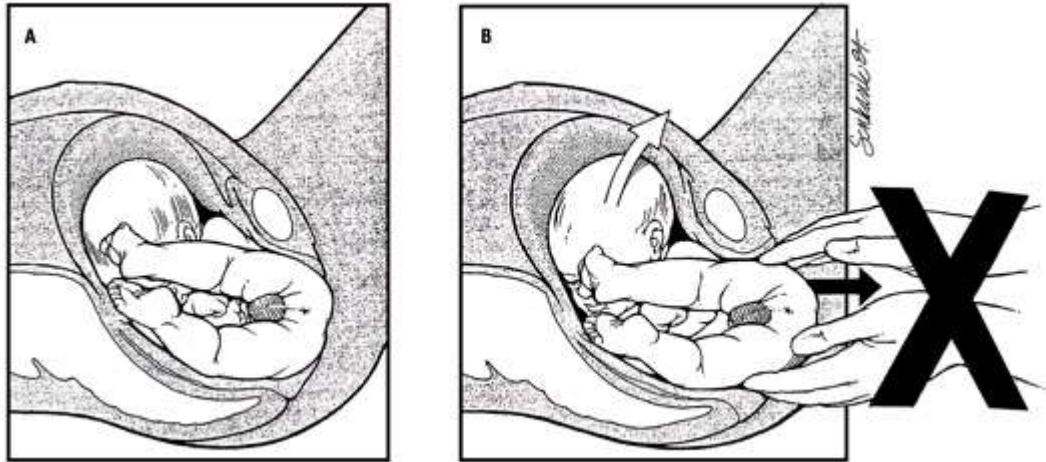
بالولادة المبكرة ، تكون القطعة السفلية ضيقة جداً مما يجعل التوليد من خلال الشق الرحمي السفلي المعترض صعباً ، و اقترح لذلك عدة حلول :

إجراء شق عمودي

إعطاء مرخي للرحم مثل التيربوتالين عندما نتوقع او نصادف ولادة صعبة

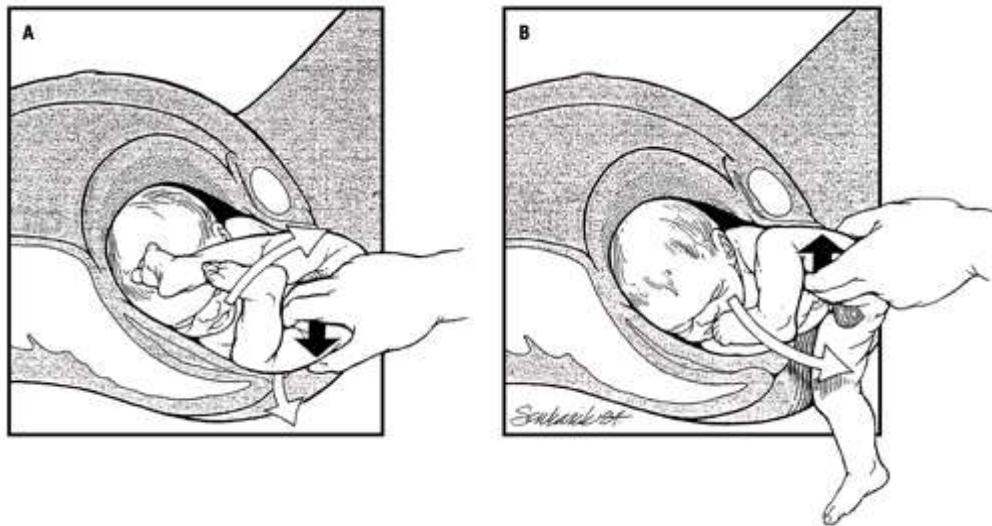
يجب اتخاذ القرار في كل حالة على حدا

الشد الجزئي لاستخراج الجنين يؤدي الى عدم انعطاف تام لرأس الجنين وبالتالي احتباس الرأس وكذلك احتباس الذراع الخلفية.



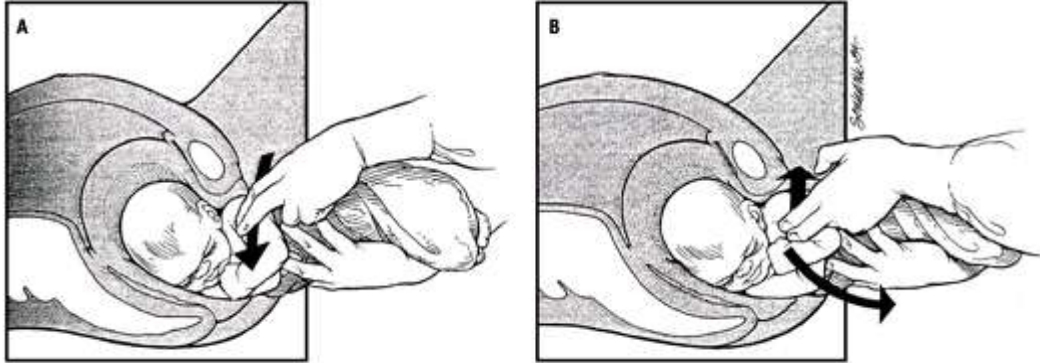
Delivery of the lower limbs

بعد الخروج العفوي حتى مستوى السرة ، يؤدي الدوران الخارجي لكل فخذ إلى جانب الدوران المعاكس لحوض الجنين إلى ثني الركبة وولادة كل ساق



Delivery of the upper limbs

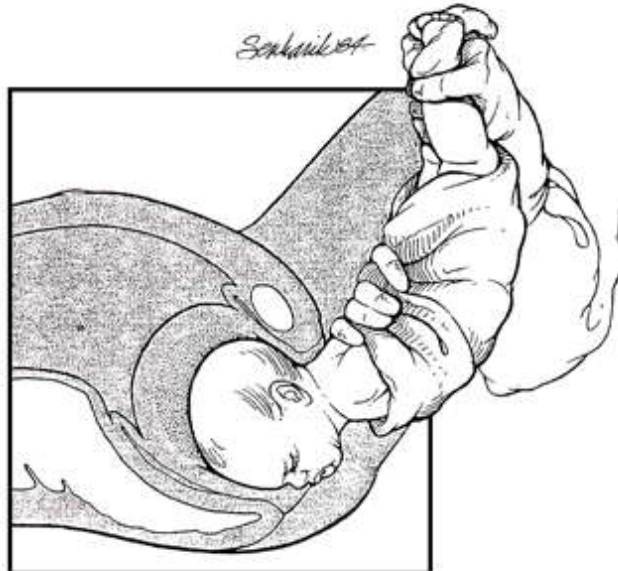
يتم لف منشفة حول الجنين لتحسين قوة الجر. عندما يظهر لوح الكتف تحت الارتفاق ، يصل المولد إلى الكتف الأيسر ويمسح الذراع عبر الصدر ويولد الذراع



Beginning delivery of the head

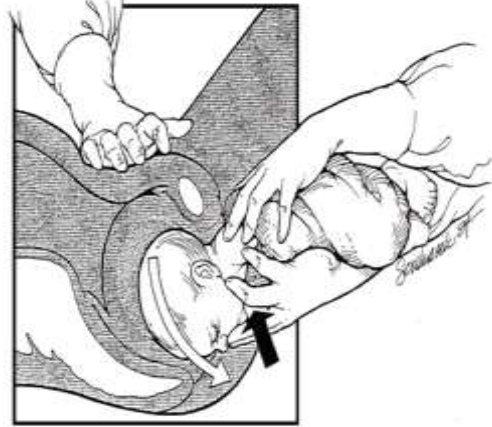
بعد توليد الذراعين، يرتفع الجنين قليلاً. قد يكون وجه الجنين والمجرى الهوائي مرئيين فوق منطقة العجان.

يجب تجنب الارتفاع المفرط في الجذع



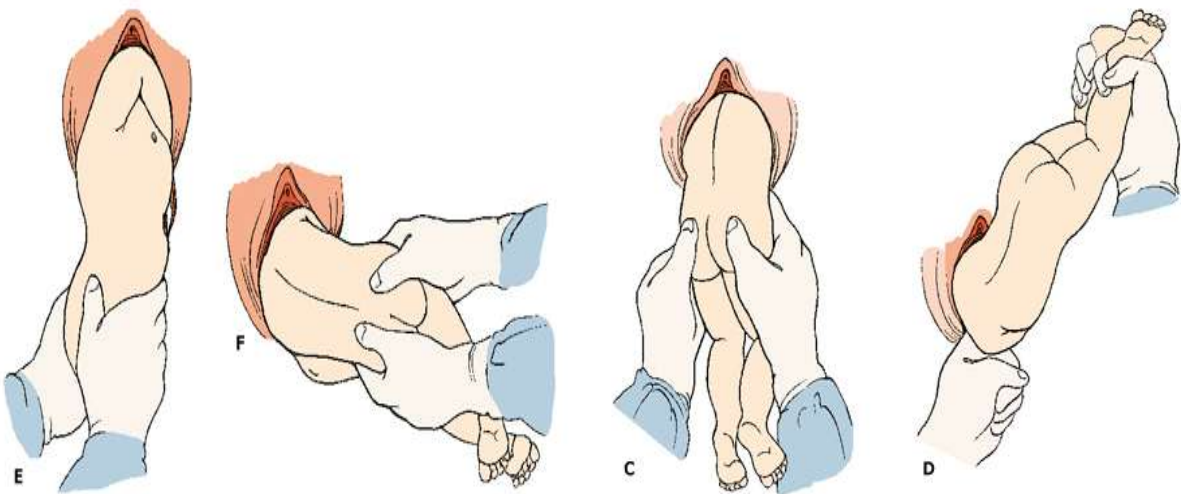
Delivery of the head

في كثير من الأحيان ، يتم توليد الرأس بسهولة مع استمرار قوى الطرد من الأعلى ، والضغط فوق العانة ، والجر اللطيف. يتم الحفاظ على الانتشاء الرأسي عن طريق الضغط على الفك العلوي للجنين (وليس الفك السفلي!).



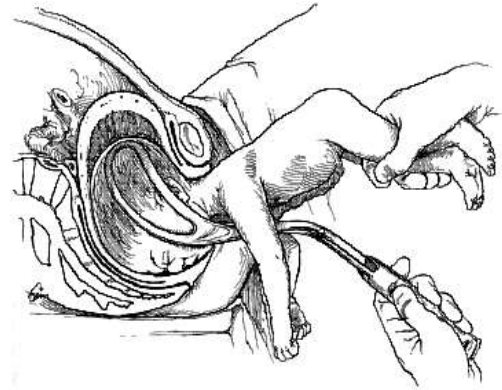
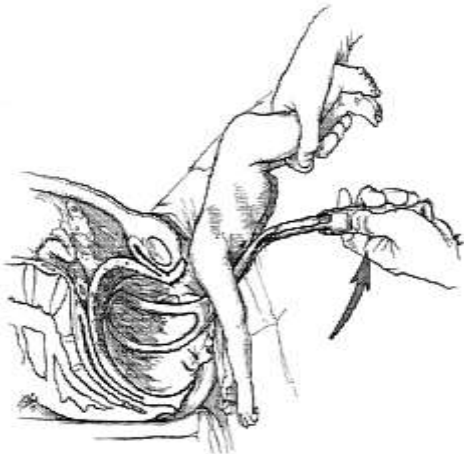
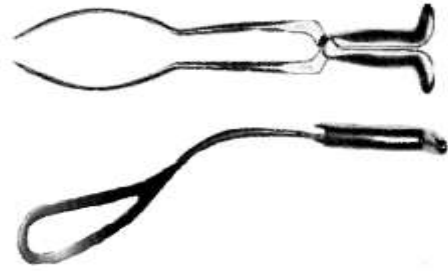
Delivery of the arms

شد خفيف على الحوض. لاحظ أن الشد لا يتم تطبيقه فوق الحوض. استمرار الشد ، مع الدوران حيث تصبح الكتفين مرئية ، مما يؤدي إلى إزالة الجزء الخلفي ثم الذراع الأمامي في هذه العملية.



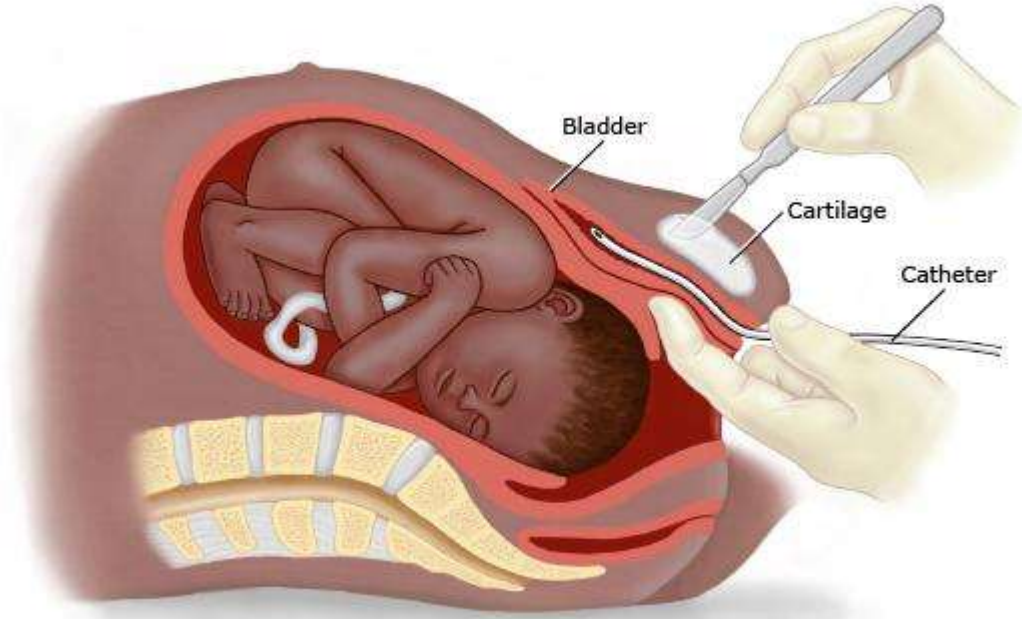
Piper forceps

ملاقط بايبر لها سيقان طويلة مفصولة ومنحنية قليلاً خارج القفل من أجل توليد الرأس في
المجىء المقعدي



Symphysiotomy to divide maternal pubic symphysis

قبل الشق ، يتم حقن مخدر موضعي وإدخال قسطرة المثانة. يقوم الطبيب بعد ذلك بإزاحة مجرى البول يدويًا بشكل جانبي. يتم شق الغضروف الأمامي للارتفاق العاني الأمومي بمشرط يكفي فقط لتوسيع حلقة مخرج حوض الأم والسماح بولادة الطفل. لا يلزم قطع كامل سماك الغضروف.



II. الوضع القفوي الخلفي الثابت Persistent Occiput Posterior position

حوالي ٢-١٠% من الحمل المفردة الرأسية بتمام الحمل تولد بالوضع القفوي الخلفي . العديد من الأجنة المولودة بالوضع القفوي الخلفي تكون أوضاع قفوية أمامية دارت بالاتجاه المعاكس أثناء المخاض .

◆ عوامل الخطورة :

التسكين فوق الجافية و الخروسات وكبر وزن الجنين و ولادة سابقة لجنين بوضع قفوي خلفي .

الحوض القروي و ضيق الزاوية تحت العانة تؤهب لثبات المجيء القفوي الخلفي .

السيدات في هذه الحالة معرضات لمعدلات أعلى من تطاول الطور الثاني للمخاض، الولادة القيصرية ، الولادة المهبلية المساعدة .

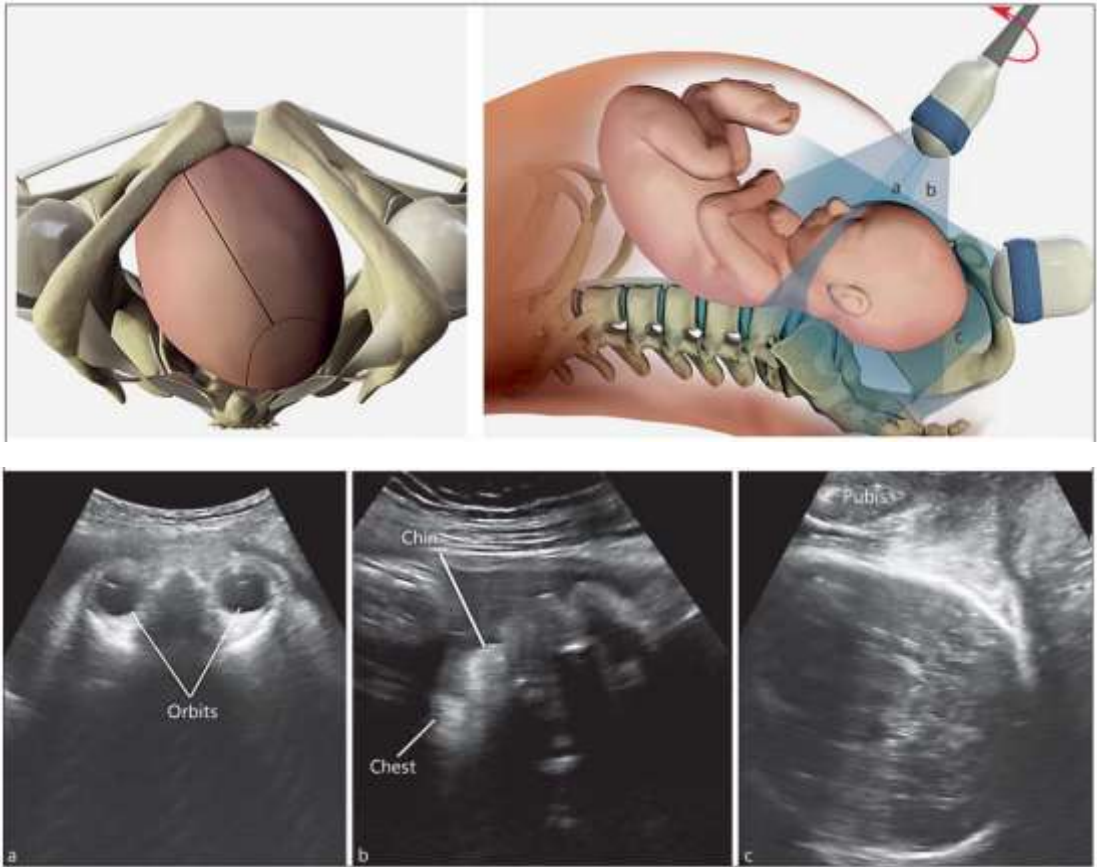
في حال الولادة المهبلية تزداد معدلات خسارة الدم و أذيات المعصرة الشرجية التوليدية.

الولدان في هذه الحالة معرضون للاختلاطات بمعدلات أعلى من المولودين بالوضع القفوي الأمامي مثل: الحماض الجنيني و الرضوض الولادية و مشعر أبغار > ٧ و القبول في وحدة العناية المشددة للولدان و غيرها.

◆ تحديد وضع الرأس الجنيني أساسي من أجل التدبير .

مع ذلك فإن المس المهبلّي لتحديد الوضع الجنين غير دقيق و تزداد الدقة باللجوء إلى الإيكو عبر البطن.

يتم توجيه البروب بشكل معترض فوق ارتفاع العانة تماماً . بالصورة الصدوية يبدو الحجاجان و جذر الأنف بالناحية البطنية بينما الناحية القفوية للجنين تكون باتجاه العجز الوالدي



وضع قفوي خلفي (مع عطف طبيعي للرأس). الصورة اليسرى العلوية: تمثيل ترسمي للموجودات المساعدة بالتشخيص أثناء الجس ؛ حيث نجد اليافوخ الصغير والعظم القذالي في القسم الخلفي من الحوض . الصورة اليمنى العلوية: التصوير فوق الصوتي أثناء الولادة: يتم وضع البروب في البداية على الجزء السفلي من بطن الأم في مستوى عرضي (أ) لإظهار الحجاجين ؛ ثم يتم محاذاته مع أنف الجنين وتدويره ٩٠ درجة لإظهار صورة جانبية لوجه الجنين (ب) ؛ ثم، يتم وضعه أسفل العانة عند مستوى الشفرين (ج). اللوحة السفلية: تظهر صور الأمواج فوق الصوتية المتوافقة مع مستويات التصوير الثلاثة الموضحة في اللوحة اليمنى العلوية. (أ) الحجاجان يتجهان للأعلى مما يدل أن الناحية القفوية في الجهة

الخلفية. (ب) يتم الاستدلال على العطف الطبيعي لرأس الجنين من خلال المنظر السهمي ، الذي تظهر فيه الذقن متجهة إلى أسفل باتجاه صدر الجنين ؛ لا يظهر العمود الفقري الرقبي بسبب تظليل عظام الوجه على مستواه . (ج) الإيكو عبر العجان ، لا يظهر الحجاجان لأنهما فوق الارتفاق العاني.

مثل هذه المعلومات قد تفسر تطاول الطور الثاني من المخاض و تحدد المرشحين للتدوير . وبالنسبة للتدخلات الأخرى ، فإن وضعيات الأم المختلفة سواء ما قبل الولادة أو أثناء المخاض لا يبدو أنه يقلل من معدلات الوضع القفوي الخلفي OP الثابت.

إذا كان مخرج الحوض العظمي واسعاً والعجان مرتخياً إلى حد ما بسبب الولادات السابقة ، يمكن أن يتم توليد الوضع القفوي الخلفي بشكل عفوي سريع. على العكس من ذلك، إذا كان العجان مقاوماً للتمدد، فقد تتناول المرحلة الثانية من المخاض بشكل ملحوظ. خلال كل دفعة من الأم، يتم دفع الرأس مقابل العجان بدرجة أكبر مما لو كان وضع الرأس قفوي أمامي. هذا يؤدي إلى معدلات أعلى من أذيات المعصرة الشرجية التوليديّة. لهذه الأسباب، فالتدوير التلقائي وولادة وضع قفوي أمامي لها فوائد. حيث لوحظ بعد التدوير اليدوي وولادة الوضع القفوي الأمامي: انخفاض معدلات الولادة القيصرية، وتمزقات منطقة العجان الشديدة، التهاب المشيماء والسلى وفقدان دم الأم.

وأخيراً ، يمكن تطبيق الملقط أو المحجم أيضاً وإكمال الولادة بالوضع القفوي الخلفي OP .

في بعض الحالات، يمكن أن يُفسر تبارز فروة رأس الجنين من الدهليز على أنه نزول لرأس الجنين بينما هو ناجم عن تطاول رأس الجنين بسبب التقولب بالإضافة إلى الوذمة الشديدة في فروة الرأس.

في بعض الحالات، قد لا يكون الرأس متدخلاً حتى /أي القطر بين الجداريين قد لا يكون قد عبر مدخل الحوض/ المخاض طويل ونزول الرأس بطيء. وربما نجد بالجس فوق ارتفاق العانة أن رأس الجنين لا زال فوق مدخل الحوض وعندها تكون القيصرية الإسعافية تدبيراً مناسباً .

← مقدمة عن المجيء الوجهي والجبهي

لوحظ في السنوات الأخيرة انخفاض انتشار المجيء الوجهي ربما بسبب انخفاض التشوهات الجنينية مثل انعدام الدماغ.

المجيء القمي الأمامي: تتعطف الرقبة حتى يلامس الذقن الصدر ويتدخل بالقطر تحت القفوي البريغماوي (٩,٥ سم) ويتجاوز القطر المعترض التوليدي (١٠,٥ سم) الذي يعتبر أصغر قطر أمامي خلفي.

أما بالمجيء الوجهي والجبهي فتتوسط الرقبة مما يؤدي للتدخل بقطر رأسي أكبر يحتاج للتعديل لتجاوز الحوض مما يزيد من احتمالية تطاول مدة أو توقف النزول بالتالي يزيد من وفيات الأمهات والأجنة بالولادة المهبلية ويرفع نسبة الولادة القيصرية.

اضطراب الإصغاء أشيع من LOA ربما بسبب انضغاط الرأس أو زيادة توتر انضغاط الحبل السري.

عوامل الخطر :

العوامل التشريحية للأمام والجنين التي تمنع الانعطاف وتفرض انبساط عنق الجنين تزيد من نسبة المجيء الوجهي والجبهي، تشمل هذه العوامل:

- انعدام الدماغ.
- تضخم الرأس.
- عدم التناسب الحوضي الجنيني.
- وزن ولادة منخفض.
- حوض مسطح.
- استسقاء السائل الأمينوسي
- العرق الأسود
- استسقاء دماغ شديد.
- كتلة عنق أمامية.
- ولادة مبكرة.
- عملاقة.
- تعدد الأجنة.
- ولادة قيصرية سابقة.

- عند المريضات عديدات الولادة قد يسمح ضعف عضلات البطن لقاع الرحم وجذع الجنين بالتأرجح مما يؤدي لتمدد العمود الفقري لعنق الجنين فيؤدي لتدخل الوجه أو الجبهة، وقد يكون التدخل المتأخر للقمة عند عديدات الولادة غالباً بعد بداية المخاض هو العامل المؤهب.

- قد يهيء ضيق الحوض إلى تدخل مجيء معيب.

- ارتفاع نسبة المجيء الوجهي والجبهي لدى العرق الأسود قد تكون بسبب اختلاف أبعاد الحوض بين النساء البيض والسود المرتبط باختلافات بيئية كالتغذية والصحة والحركة..
- ارتفاع نسبة الولادة الباكرا عند العرق الأسود، ربما لأن الجنين الصغير يمكن أن ينزل مع تمدد الرقبة جزئياً (والترابط بين المجيء الوجهي والولادة الباكرا ضعيف).

III.المجيء الجبهي

يشير مصطلح المجيء الجبهي إلى الوضع الذي يتم فيه تقدم الجنين في قناة الولادة من اليافوخ الأمامي إلى حافة الحجاج. يحدث نتيجة انبساط رأس الجنين بحيث يكون بوضع متوسط بين الانعطاف (المجيء القمي) وفرط الانبساط (المجيء الوجهي).

التشخيص :

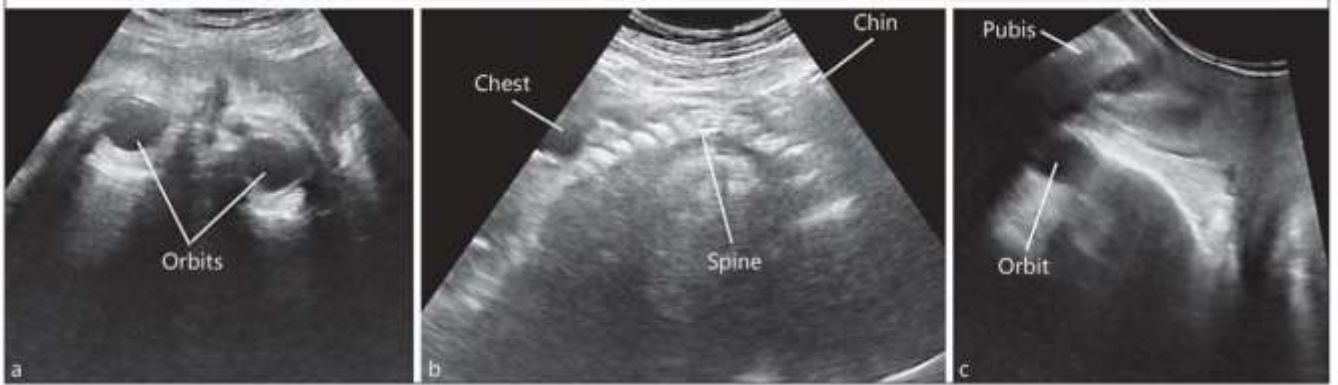
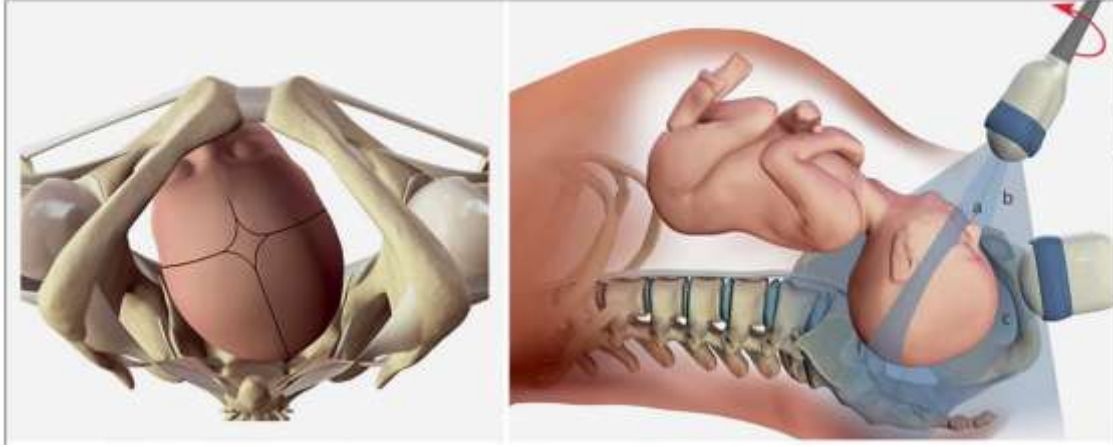
يتم التشخيص عن طريق الفحص في المرحلة الثانية من المخاض، حيث يعتبر جذر الأنف النقطة الاستكشافية بهذا المجيء.

تشير الأدلة إلى أن استخدام الأمواج فوق الصوتية أكثر دقة من الفحص المهبل لتحديد وضع الجنين ويمكن استخدامها لتحديد أو تأكيد الوضع الغير طبيعي.

التدبير :

يتم التدبير بالمراقبة، وذلك لأن المجيء الجبهي يمثل حالة غير مستقرة، يمكن أن يتحول إلى مجيء وجهي من خلال الانبساط أو إلى مجيء قمي من خلال الانعطاف، لذلك يمكن أن يخضعوا المرضى الذين لديهم حوض ملائم لتجربة المخاض ، (٦٧% ل ٧٥%) من المبيئات الجبهية تتحول إلى مبيئات أكثر ملائمة يمكن ولادتها عن طريق المهبل.

إذا استمر المجيء الجبهي فإن تقدم الولادة يصبح بطيء أو يتوقف مما يتطلب الولادة القيصرية، ولا ينصح بتجربة المخاض لأن المجيء الجبهي بتدخل بالقطر فوق القفوي الذقني والذي يعد من أطول الأقطار .



الشكل العلوي الأيسر: شكل ترسمي لنقاط العلام التي تُجس بالفحص المهبل، يمكن جس اليافوخ البريغماوي والعظم الجبهي في الأمام.

الشكل العلوي الأيمن: يوضح أماكن وضع البروب، يتم وضعه في المستويين العرضي والطولي لأسفل بطن الأم (a+b) وأسفل ارتفاق العانة (c) .

الصورة a: يظهر الحجاجين الموجهين للأعلى.

الصورة b: يتم الاستدلال على اتجاه القفا من خلال المستوى السهمي: الذقن بعيد عن صدر الجنين والعمود الفقري العنقي متمدد بشدة.

الصورة c: في التصوير عبر العجان، يتم الاستدلال على المجيء الجبهي من خلال تصوير الحجاجين بمستوى العانة.

١٤. المجيء الوجهي

هو المجيء الذي يكون فيه وجه الجنين من الجبهة للذقن هو الجزء الرئيسي من جسم الجنين الذي ينزل ضمن قناة الولادة حيث ينسبط عنق الجنين بشدة بحيث يلامس القفا الظهر.

التشخيص: أثناء الولادة من خلال الفحص المهبلي خلال المرحلة الأولى المتأخرة و المرحلة الثانية من المخاض، حيث أن جس الحافة الحجاجية والحجاج وجسر الأنف، الفم والذقن مشخص للمجىء الوجهي، ولا يتم جس اليوافيخ والدروز بشكل عام.

وعند التشخيص تقريباً:

- ٦٠% ذقني أمامي.

- ٢٦% ذقني خلفي.

- ١٥% ذقني معترض.

بالتصوير بالأشعة فوق الصوتية أثناء الولادة عبر البطن أو عبر المهبل للمجىء الوجهي سيظهر رقبة جنينية شديدة التمدد مع حجاج وجسر الأنف في مركز المجيء في منتصف المستوى السهمي، ومع ذلك فإن التصوير ليس له قيمة تنبؤية بنتيجة المخاض.

التشخيص التفريقي: قد يتم تشخيصه بشكل خاطئ على أنه مجيء مقعدي صريح بالفحص نظراً لأن المقعدي أكثر شيوعاً وبالتالي متوقع.

كلا المجهين يتميزان بالأنسجة الرخوة مع الفتحة ومع ذلك فإن جس الذقن سيحدد البنى العظمية للوجه ويؤدي لتشخيص صحيح.

مع توافر الأمواج الصوتية في معظم وحدات التوليد يمكن بسهولة تأكيد نوع المجيء المعيب (الوجهي أو المقعدي إن لزم).

المخاض وتدير الولادة:

١- مراقبة دقات قلب الجنين باستمرار باستخدام جهاز خارجي؛ حيث قد يسبب الجهاز الداخلي أذيات للوجه والعيون إذا تم وضعه بشكل غير صحيح، ولكن بحال كانت المراقبة الداخلية ملحة،

فيجب تطبيق الالكترودات بعناية على بنية عظمية كالجبهة أو الفك السفلي أو العظام الوجنية لتقليل خطر شدوذات الصدمات على دقات قلب الجنين.

٢- تحدث اضطرابات دقات قلب الجنين بشكل متكرر أكثر مع المجيء الوجهي، ففي سلسلة واحدة تطورت التباطؤات الشديدة المتغيرة والمتأخرة في ٢٩-٢٤% من المخاض على التوالي، فقط ١٤% من حالات الحمل كان التتبع طبيعي، ومع ذلك حصل ١٣% من حديثي الولادة على درجة أبعاد منخفضة خلال أول ٥ دقائق.

a. المجيء الذقني الأمامي

بهذا المجيء يجب أن يمر ذقن الجنين تحت ارتفاع العانة، لذلك يجب أن يتمدد عنق الجنين أكثر وبعد أن يجاوز الذقن ارتفاع العانة يمكن أن يحدث نزول أكثر ويخرج الجنين، وعلى عكس المجيء القمي الأمامي لا يحدث التدخل حتى يصبح الوجه عند (+٢) حيث أن الذقن هو النقطة الاستكشافية هنا. أكثر من ٧٥% من أجنة ذوي المجيء الذقني الأمامي يولدون عن طريق المهبل، حيث تبدأ المرأة بالحرق عند الوصول لاتساع وامحاء تامين، ويجب المراقبة بحذر فقد يحدث توقف نزول حتى لو لم يكن حتمي كما في الذقني الخلفي، تتم زيادة الحث بالاوكسيتوسين. يمكن اللجوء للولادة القيصرية كاستطباب توليد قياسي.

يجب تجنب محاولة التحويل بالملقط المتوسط والمحجم لأنها قد ترتبط بصدمات أمومية أو أذيات جنينية. لا بأس من الاستعانة بالملقط السفلي عندما يكون المجيء متوجاً بالعجان لتسهيل الولادة ولكن يجب إجراؤه بحذر بأيدي خبيرة.

إذا أردنا الاستعانة بملقط كيلاند فيجب توجيه النصل الأيسر على الجانب الأيمن للرأس والنصل الأيمن على الجانب الأيسر للرأس.

b. المجيء الذقني الخلفي

فيه يكون العنق منبسط بأقصى حد ولا يمكن أن يمتد أكثر ليسمح للققا بأن يتجاوز ارتفاع العانة لذلك لا تحدث ولادة طبيعية ما لم يحدث دوران عفوي للأمام غالباً في أواخر المرحلة الثانية للمخاض ويكون الجنين صغير جداً والحوض واسعاً.

إذا كانت حالة الجنين مطمئنة وهناك تقدم طبيعي بالمخاض فيمكن أن نراقب لنرى إن كان سيدور تلقائياً. إذا أخذ المخاض مساراً غير طبيعي فيجب اللجوء للولادة القيصرية.

هناك إجماع على منع الاستعانة بالأدوات بالولادة المهبلية في هذا المجيء.

فيما سبق كان يتم اللجوء إلى التحويل الداخلي أو الخارجي إلى الوضع القمي الأمامي أو الذقني الأمامي، حيث كانت تتجح هذه الطريقة أحياناً، وفي حالات أخرى أبلغ عن وفيات الأمهات بسبب تمزق الرحم وانسداد السرر وبالتالي وفاة الجنين أيضاً وواقب وخيمة أخرى.

لم يعد يُلجأ لهذه الطرق إلا بحال تعذر إجراء القيصرية (كنقص التجهيزات الجراحية أو رفض الأم المطلق...)

c. المجيء الذقني المعترض

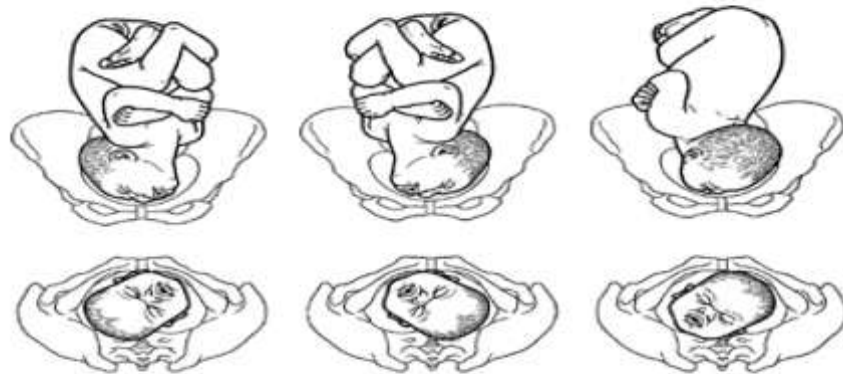
يوجد بيانات قليلة حول تدبيره ومع ذلك يتم تدبيره بالغالب بنفس طرق الذقني الخلفي.

النتائج :

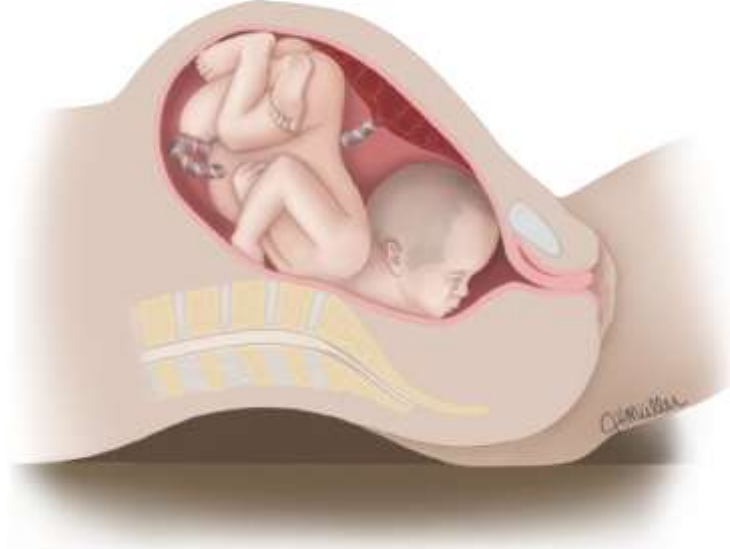
كان المجيء الوجهي مرتبط بارتفاع معدلات وفاة الجنين أثناء الولادة (حوالي ١٠%)، ولكن انخفضت هذه النسبة بحلول ١٩٨٠ (٢-٣%) بفضل زيادة اللجوء للولادة القيصرية وتطور خدمات الرعاية النسائية والتوليدية ورعاية الأطفال حديثي الولادة

عادة ما يعاني الأطفال الذين يولدون بوضع المجيء الوجهي من تورم شديد بالوجه وكدمات ونشوه بشكل الجمجمة والتي عادة ما تتحسن خلال ٢٤-٤٨ ساعة الأولى من الحياة لذلك لابد من توفير المعدات

اللازمة Left and right positions in face presentations



Face presentation



٧. المجيء المعترض Transverse Presentation

يشير هذا المصطلح إلى الوضعية التي يكون فيها محور الجنين عمودياً على محور الرحم، و له شكلان:

-الظهر للأسفل (back down) : يتوجه انحناء العمود الفقري للجنين نحو الأسفل و يتوضع الكتف في العنق. (الشكل_١).

-الظهر للأعلى (back up) : يتوجه انحناء العمود الفقري للجنين للأعلى و تتوضع الأجزاء الصغيرة و الحبل السري في العنق.

الانتشار: ٣٠٠/١ جنين و ذلك أثناء الولادة وهو أكثر شيوعاً في المراحل الأبعد من الحمل.

عوامل الخطورة:

١. -العمر الحلمي المبكر وهو الأشيع.
٢. -عديدات الولادة والحمل المتعدد.
٣. -المشيمة المنزاحة.
٤. -تشوهات وأورام الرحم.
٥. -تشوهات الجنين والاستسقاء الأمنيوسي

الاختلاطات:

١. -انسداد السرر.
٢. -تشوهات أو رض الجنين.
٣. -تمزق الرحم في حال تطور المخاض.
٤. -ولادة مبكرة - الاختناق-إنتان دم لدى الوليد.

● التشخيص:

-الأعراض الوالدية: و هي غير شائعة و تتمثل بعدم ارتياح بسبب توضع رأس الجنين بإحدى الخاصرتين.



-التشخيص السريري: الجس عبر البطن باستخدام مناورات ليوبولد الموضحة أدناه. (الشكل_٢).

حيث أن عدم القدرة على جس الرأس فوق ارتفاع العانة وجسه بأحد الجانبين يؤكد التشخيص.

الشكل_٢: مناورات ليوبولد الأربعة على الترتيب لفحص القعر وجانبي الرحم والجزء المتقدم على الارتفاق العاني والقطعة السفلية للرحم لتحديد مجيء الجنين وموقع الظهر.

-الأمواج فوق الصوتية: تستخدم لتأكيد التشخيص والتحديد الدقيق لوضع ومجيء ووضع الجنين، ومسح شامل للرحم والجنين في حال وجود شذوذات أدت لوضعية غير ثابتة.

التدبير:

معظم الحالات يتم تدبيرها بإجراء العملية القيصرية، ويعتمد التدبير على توضع المشيمة والحبل السري والعمر الحلمي وقابلية الجنين للحياة، وفيما إذا كان المخاض بدأ أم لا، وفيما إذا الأغشية سليمة أم لا، وإذا كان توأم ثاني. حيث سيتم مناقشة الحالات التالية:

A. الأغشية سليمة و الجنين حي:

قبل بداية المخاض: إجراء تحويل رأسي خارجي (ECV) وذلك بعمر (٣٧ إلى ٦+٣٧) أسبوع حلمي حيث يكون حجم السائل الأمنيوسي أعظماً وتقلصات الرحم ووزن الجنين أقل مما هو عليه لاحقاً. وهنا نكون أمام إحدى النتائج التالية:

- حدوث أي اختلاط أثناء التحويل يتم اللجوء إلى إجراء قيصرية إسعافية.
 - نجاح ECV لكن تمت العودة للوضع المعترض يعاد التحويل بعمر (٣٨ إلى ٦+٣٨) أسبوع حلمي وفي حال نجاحه يتم تحريض المخاض.
 - فشل ECV سواء الأول أو الثاني يتم إجراء قيصرية بعمر (٣٩ إلى ٦+٣٩) أسبوع حلمي.
- المراحل الباكرة من المخاض: إجراء ECV وفي حال نجاحه يتم بثق الأغشية وفي حال فشله يتم إجراء قيصرية.

المخاض الفعّال: إجراء قيصرية مباشرة.

B. الأغشية متمزقة والجنين حي:

يجب تجنب ECV في حال تمزق الأغشية لأنه أقل نجاحاً وأكثر اختلاطاً سواءً للأم أو الجنين ويكون التدبير كالتالي:

العمر الحملية < ٣٤ أسبوع: إجراء قيصرية.

العمر الحملية > ٣٤ أسبوع: مراقبة بشرط إمكانية إجراء قيصرية إسعافية في حال حدوث انسداد سرر.

C. الوضع المعترض للتوأم الثاني بعد ولادة التوأم الأول:

يتم إجراء تحويل داخلي إلى المجيء المقعدي وذلك مباشرة بعد ولادة التوأم الأول وبشرط سلامة الأغشية وتمام الاتساع.

يعتبر ECV إجراءً مقبولاً بهذه الحالة.

D. الجنين متوفي أو غير قابل للحياة:

قبل بداية المخاض أو في مراحله المبكرة: إجراء ECV بغض النظر عن حالة الأغشية ثم تحريض المخاض.

المخاض الفعّال: إجراء تحويل داخلي بيد خبيرة وذلك عند تمام الاتساع بغض النظر عن حالة الأغشية.

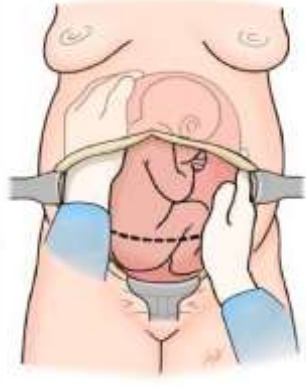
في حال حدوث عسرة مخاض بسبب مجيء معيب يتم إجراء عملية قيصرية.

E. مشيمة منزاحة أو انسداد سرر: إجراء عملية قيصرية.

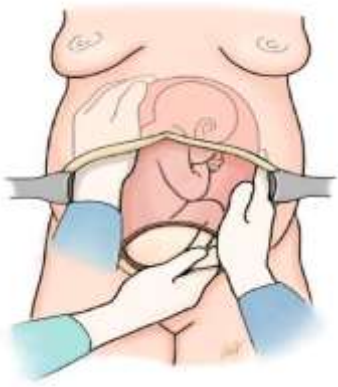
الولادة القيصرية:

-الوضع المعترض والظهر للأعلى: في حال تطور القطعة السفلية للرحم يتم إجراء شق معترض سفلي منحني لتقليل خطر الامتداد للرباط العريض. يقف الجراح بجهة رأس الجنين ويحاول الإمساك بقدمي الجنين ويخرجه كالمجيء المقعدي القدي.

-الوضع المعترض والظهر للأسفل: هو أكثر صعوبة من الوضع السابق، لأن الإمساك بقدمي الجنين يكون صعباً. إذا كانت الأغشية سليمة نقوم بإجراء تحويل داخل البطن من الوضع المعترض إلى الرأسي أو المقعدي وذلك قبل إجراء الشق المعترض السفلي على الرحم، (الشكل_٣). يمكن إجراء تحويل رأسي أو مقعدي لكن استخراج المقعدي أسهل تقنياً. ينصح بعض الخبراء بإجراء شق طولي للرحم في الوضع المعترض والظهر للأسفل، بالرغم من أنه يزيد من احتمال تمزق الرحم في الحمول اللاحقة إلا أنه قد يكون ضرورياً في حالات عدم تطور القطعة السفلية.



الشكل ٣_أ: يجري المساعد التحويل داخل البطن قبل شق الرحم ويثبت الجنين بوضعيته الطولية الجديدة. سيجري الجراح الشق على القطعة السفلية للرحم في الخط المنقط.



سيقوم الجراح بإخراج الجنين بوضعية المقعدي بينما سيستمر المساعد بالمحافظة على الوضعية الطولية للجنين

٧.٦.المجيء المركب Compound presentation

الموجودات السريرية و التشخيص : قد يكون اكتشاف المجيء المركب بشكل عرضي أثناء الفحص بالموجات فوق الصوتية قبل الولادة أو قد يتم جسده على شكل بني غير منتظمة بجانب أو قبل الرأس أو الإليتين أثناء المس المهبلي . يعتمد التشخيص على تمييز طرف جنيني أو أكثر بجانب أو أمام الرأس أو الإليتين.

التشخيص التفريقي : ملاحظة طرف جنيني كمجيء يمكن أن يكون في إحدى الحالات التالية :

- المجيء المركب
- المجيء المعترض مع طرف منسدل
- المجيء المقعدي بالطراز القدمي

يتم تأكيد التشخيص بالتصوير الصدوي أو بالفحص السريري الشامل البطني و المهلي وبائياً: المجيء المركب نادر الوقوع (أي ظهور طرف بجانب جزء الجنين الأقرب إلى قناة الولادة). تشمل العوامل المؤهبة: الولادة المبكرة ، والحمل المتعدد ، ومَوَه السَلَى ، وحوض الأم الكبير ، والتحويل الرأسي بالأعمال الخارجية ، وتمزق الأغشية في مستوى نزول عالي .

التدبير : التدبير قبل المخاض . عادةً ما لا يتطلب اكتشاف المجيء المركب قبل المخاض أي تدخلات أو مراقبة سوا إعلام المريضة بهذه الموجودة السريرية .

♥ التدبير أثناء المخاض

المجئيات المركبة ذات التطور الطبيعي ، نقترح التدبير المحافظ بالمراقبة و عدم التداخل فمعظم الحالات ستترجع عفويًا أو تحدث ولادة مهبلية دون أن تتراجع .

عدم تراجع المجيء المركب قد يسبب حدوث عسرة مخاض . إذا كان نزول المجيء في المرحلة الثانية من المخاض متباطئاً أو متوقفاً ، نقوم بدفع الجزء الصغير بلطف إلى داخل جوف الرحم باليد المسيطر و في الوقت نفسه نطبق ضغطاً على القعر باليد الأخرى لإحداث نزول للقمة .

إذا لم يتراجع المجيء المركب بعد هذه المناورة اللطيفة ، فلدينا عتبة منخفضة للتحويل نحو القيصرية. يجب تجنب حث المخاض بالأوكسيتوسين لأنه قد يؤدي إلى تمزق الرحم.

عسرة تقدم المخاض

مقدمة:

التعريف: تعني المخاض الصعب والذي يتميز بتطور بطيء وشاذ.

وتصنف الأسباب إلى ٣ فئات مميزة والتي تتضمن شدوذات إما في القوى_ضعف بتقلصات الرحم أو جهد الدفع لدى الأم؛ أو في المار_الجنين؛ أو في الممر_الحوض والسبيل التناسلي السفلي. تعمل هذه المجموعات الثلاثة منفردة أو مجتمعة لإحداث مخاض شاذ. (الجدول-١).

جدول-١: بعض أسباب عسرة المخاض

أسباب جنينية:

- مجيء جبهوي أو وجهي
- وضعيات: قفوي خلفي أو قفوي معترض أو متوارب
- عرطلة
- التشوهات: تيراتوما عجزية عصعصية، استسقاء رأس، انعدام جمجمة، ورم قحفي وجهي.

موجودات أثناء الولادة:

- استسقاء أمنيوسي
- التهاب مشيمة و سلى
- التسكين
- دفع والدي ضعيف: ألم شديد، مرض عصبي، تخدير، كتلة كبيرة

أسباب والدية:

- خروس

- العمر المتقدم
- البدانة
- ورم ليفي كبير
- الحوض القروي أو الذكري أو المسطح
- أقطار الحوض الضيقة
- أورام الحوض
- كسور سابقة في الحوض

تطاول الطور الكامن للمخاض:

التعريف: تطاول الطور الكامن للمخاض أكثر من ٢٠ ساعة لدى الخروسات، وأكثر من ١٤ ساعة لدى الولودات.

التدبير: الراحة فقط. ولا حاجة إلى التداخل بتحريض المخاض بالاكسيتوسين إلا في حال تطاول الطور الكامن أكثر من اللازم.

اضطرابات الطور الفعال من المرحلة الأولى للمخاض:

تقسم اضطرابات الطور الفعال إلى قسمين:

١- تطاول الطور الفعال protraction:

هو تطاول أمد الاتساع لدى الخروسات و الولودات إلى أقل من ١ إلى ٢ سم على مدى ساعتين، وذلك بعد الوصول إلى اتساع ٦ سم .

٢- توقف الطور الفعال Arrest:

هو توقف الاتساع أكثر من ٤ ساعات لدى الخروسات و الولودات ،أو أكثر من ٦ ساعات لدى الولودات رغم التحريض بالأوكسيتوسين .

تتلخص توصيات جمعية الرعاية التوليدية في أربع نقاط:

- ١- لا يعد تطاول الطور الكامن للمخاض استطباً لإجراء قيصرية.
- ٢- لا ينصح باللجوء إلى القيصرية في حال تطاول الطور الفعال، بل تفضل الراحة والمراقبة وتقييم فعالية التقلصات الرحمية، واللجوء إلى:

- تحريض التقلصات الرحمية بالأوكسيتوسين عند الحاجة، وذلك حتى لو لم يتم التأكد من قصور التقلصات الرحمية، لأن تقييم شدة التقلصات لا يعد دقيقاً، ولا يوجد دليل على فائدة تقييم التقلصات الرحمية بالطريقة الغازية (أي باللجوء إلى حساب شدة التقلصات الرحمية بوحدة مونتيفيديو).

- بثق الأغشية الأمنيوسية في حال كانت الأغشية سليمة، وذلك مع الأخذ بعين الاعتبار انطباق المجيء على عنق الرحم لتجنب انسداد السرر، وفي حال تعذر ذلك يمكن البدء بالتحريض بالأوكسيتوسين من أجل المساعدة على نزول المجيء ومن ثم بثق الأغشية الأمنيوسية، وفي حال فشل الأوكسيتوسين بجعل المجيء منطبقاً على عنق الرحم بعد إعطائه لمدة ٤ إلى ٦ ساعات، يمكن عندها اللجوء إلى بثق الأغشية الأمنيوسية مع إجراء بعض المناورات التي قد تقلل من حدوث انسداد السرر (البثق باستخدام رأس ابرة + تطبيق بعض الضغط على قعر الرحم).

- يمكن اللجوء إلى الترقب فقط في حال عدم رغبة الحامل بإجراء أي تدخل طبي في هذه المرحلة.

- ٣- تم تعديل الحد الفاصل بين الطور الكامن والطور الفعال للمخاض من اتساع ٤ سم في عنق الرحم، إلى اتساع ٦ سم في عنق الرحم.

- ٤- اللجوء إلى القيصرية في حال توقف الطور الفعال للمخاض، أي توقف الاتساع لدى الخروسات أو الولودات، عندما تستوفي الشروط التالية: اتساع عنق الرحم أكثر من ٦ سم (طور فعال) + الأغشية الأمنيوسية متمزقة + مرور أكثر من ٤ ساعات رغم التقلصات الرحمية الفعالة، أو أكثر من ٦ ساعات مع تحريض المخاض بالأوكسيتوسين.

اضطرابات المرحلة الثانية من المخاض:

التعريف: يعرف توقف نزول المجيء في المرحلة الثانية من المخاض بما يلي:

الخروسات: توقف تقدم المجيء أكثر من ٣ ساعات ، أو أكثر من ٤ ساعات في التخدير فوق الجافية.

الولادات: توقف تقدم المجيء أكثر من ساعتين ، أو أكثر من ٣ ساعات في التخدير فوق الجافية.

التدبير:

- ١- عدم حدوث الولادة رغم الحزق الفعال لمدة أكثر من ٦٠ إلى ٩٠ دقيقة: المراقبة وتطمين الحامل، خاصة في حال تقدم المجيء أكثر من ١ سم خلال هذه المدة أو في حال بدء دوران المجيء من وضعية مخالفة للقفوي الأمامي نحو وضعية القفوي الأمامي، وفي حال كانت ضربات قلب الجنين مطمئنة خلال هذه المدة.
 - ٢- عدم تقدم المجيء أكثر من ١ سم خلال ٦٠ إلى ٩٠ دقيقة أو عدم دوران المجيء خلال هذه المدة: عندها يجب البحث عن سبب عدم تقدم المجيء، والذي يتضمن أحد الأمرين:
 - إما انخفاض شدة التقلصات الرحمية: البدء بالتحريض بالاكسيتوسين أو زيادة جرعة الاوكسيتوسين مع مراقبة ضربات قلب الجنين.
 - عدم فعالية القوة الحازقة لدى الأم، ويتم تدبير الأمر بشرح طريقة الحزق الفعالة للأم.
 - وجود عدم تناسب حوضي جنيني: عندها يجب تقييم الحوض بدقة، ومحاولة معرفة هل هناك مجيء معيب لدى الجنين يحول دون تقدم المجيء، عندها يجب عدم تحريض المخاض بالاكسيتوسين وإنما اللجوء إلى الإجراءات التوليدية المساعدة.
- لا يوجد إجماع على المدة الزمنية القصوى اللازم انقضاؤها قبل البدء بإجراءات التوليد المساعدة طالما أن ضربات قلب الجنين مطمئنة، ويمكن مناقشة الأمر مع الأم، فإما إكمال التدبير الترقبي بالحزق والمراقبة أو اللجوء إلى المحجم أو الملقط في حال استيفاء شروط استخدامها.
- اللجوء إلى القيصرية في حال عدم استيفاء شروط المحجم أو الملقط، أو في حال اضطراب ضربات قلب الجنين (شدوذات ضربات القلب الجنينية الواقعة ضمن التصنيف الثالث، أي بشكل عام التباطؤات المتأخرة المتكررة أو التباطؤات المتغايرة المتكررة).

اختلاطات عسرة المخاض:

ترتبط عسرة المخاض بالعديد من الاختلاطات وخصوصاً عند تطاول المخاض، وتؤثر على الأم والجنين.

الاختلاطات الوالدية:

- الإنتان: سواء أثناء الوضع أو بعده وهو أشيع بتطاول المخاض.
- النزف بعد الوضع: بسبب تطاول أو تحريض المخاض.
- تمزق الرحم: وهو اختلاط خطير خاصة لدى الولادات ومن لديهن سوابق قيصرية على الرحم.
- تشكل حلقة باندل.
- تشكل النواسير: مثنائية مهبلية، مثنائية عنقية، مستقيمية مهبلية وتترافق مع تطاول كبير للمرحلة الثانية من المخاض.
- أذية أرضية الحوض.
- إصابة عصب الطرف السفلي: بسبب إصابة العصب الشظوي الأصلي، وتكون أغلب الأعراض حسية وتزول الأذية خلال ٦ أشهر.

الاختلاطات الجنينية:

حدبة مصلية-ورم دموي رأسي-إنتان-إصابة الأعصاب.

التألم الجنيني في التوليد المرضي

بداية لا بد لنا من الحديث عن بعض خصائص النظم الجنيني وبعض التعاريف لرسم FHR على
:CTG

الخصائص.	النظم القاعدي	التغايرية	التباطؤات	التسارعات
مطمئن	110-160	أكثر او يساوي 5	لا يوجد	موجودة
غير مطمئن	100-109 161-180	أقل من 5 ويستمر لمدة 40-90 دقيقة	تباطؤات متغايرة تتواجد على اكثر من 50% من التقلصات على مدى 90 د . تباطؤ مفرد مطول يستمر لحد 3د .	غياب التسارعات على رسم طبيعي ليس له أهمية مؤكدة .
غير طبيعي	أقل من 100 أكثر من 160 نظم جيبي يستمر لأكثر من عشر دقائق	أقل من 5 يستمر لأكثر من 90 دقيقة	إما تباطؤات غير نموذجية تتواجد على أكثر من 50% من التقلصات أو تباطؤات متأخرة وكلاهما يستمر أن لأكثر من 30 د . تباطؤ مفرد مطول يستمر لأكثر من 3 د .	

يصنف رسم ال ctg إلى ثلاث فئات :

التصنيف	التعريف
---------	---------

طبيعي	: الذي يتم فيه تصنيف جميع الميزات الأربع على أنها مطمئنة.
غير مطمئن	ميزة واحدة تصنيفها على أنها غير مطمئنة والميزات المتبقية المصنفة على أنها مطمئنة.
مرضي	ميزتين اثنتين أو أكثر مصنفة على أنها غير مرئية أو واحدة أو أكثر على أنها غير طبيعية.

حسب تصنيف ACOG هناك ثلاث تصنيفات لرسم ال: **FHR CATEGORY I PATTERN:**

* النظم القاعدي 160-110ضربة / د .

*التغايرية تتراوح بين ال 6 لل 25 ضربة / د .

* لا يوجد تباطؤات متأخرة .

* التباطؤات الباكرة قد تكون موجودة أو لا .

*التسارعات قد تكون موجودة أو لا .

نموذج التصنيف الأول يعتبر طبيعي لان معظم الدراسات أثبتت أن هذه الموجودات تترافق مع غياب الحمض الجنيني . ولا يتوجب أخذ أي إجراء أو تداخل .

توصيات ال ACOG: أنه إذا كان لدينا نموذج التصنيف الأول أو الحمل منخفضة الخطورة لتطوير حمض جنيني فإنها توصي بالمراقبة الإلكترونية لدقات قلب الجنين لمدة 30د خلال الطور الأول ولمدة 15د خلال الطور الثاني . أما الحمل مثل تحدد النمو وما قبل الارجاج والتي يكون فيها خطورة أعلى لتطوير حمض جنيني فإنها توصي بالمراقبة الإلكترونية لمدة 15د خلال الطور الأول و 5د خلال الطور الثاني .



CATEGORY III PATTERN

موصفاته : * نظم جيبى . أو * غياب التغيرات مع أحد مما يلي :

-تكرر تباطؤات متأخرة . - تكرر تباطؤات متغيرة - bradycardia

التباطؤات المتغيرة أو المتأخرة تعتبر متكررة عندما نتواجد على الأقل في أكثر من 50% من التقلصات على مدى 20 د .

نموذج التصنيف الثالث يعتبر غير طبيعي لأن معظم الدراسات أثبتت ترافقه مع حماض جنيني والتي قد تؤدي لشلل مخي واعتلال الدماغ الاقفاري بنقص الأوكسجة .

التدبير :

* إجراءات محافظة . * تنبيه فروة الجنين . * عينة دم جنينية . * تسريع الولادة .

تنبيه فروة رأس الجنين : يمكن أن يحفز تسارع في دقات قلب الجنين والتي تدلنا عن حالة الجنين والذي أن حدث في نسبة حدوث الحماض أقل من 10% مقابل 50% في حال عدم حدوث التسارع .

إذا نجح تنبيه فروة رأس الجنين والإجراءات المنعشة داخل الرحم في إعادة النظم الطبيعي ف نكمل بسير

الولادة الطبيعية ولا نتجه للولادة القيصرية ، أما إذا لم يتحسن ال FHR ف يجب تسريع الولادة خلال 10د خصوصا اذا طالت مدة التباطؤ التي تزيد احتمال حدوث الحماض.

ومن المهم هنا ايضا تمييز السبب المؤدي لهذا النموذج من اضطراب الاصغاء ك تمزق الرحم أو انسداد السرر أو انفكالك حاد .

الإجراءات المنعشة داخل الرحم : التي تساعد في تحسين الإرواء الرحمي المشيمي

* تبديل وضعية المريضة للاضطجاع الجانبي الأيسر لحل انضغاط السرر المحتمل أو تحسين الإرواء الرحمي المشيمي وإذا لم تنجح هذه الوضعية نجرب وضعية ركبة إلى صدر أو الأطراف الأربعة .

* تسريب سوائل وريدية 500ل 1000مل من ريننغر لاكتات أو سالين

* إيقاف تسريب الاوكسيتوسين

وإذا لم يتحسن الاصغاء بعد إيقاف تسريب الاوكسيتوسين نعطي حالات مخاض 250 ملغ تورباتالين تحت الجلد .

*إذا كان هبوط الضغط الانتصابي ثانويا لإعطاء تسكين فوق الجافية ف يجب إعطاء مشابهات ألفا ك الأفيدين وتسريب سوائل وريدية لتحسين الإرواء الرحمي المشيمي .

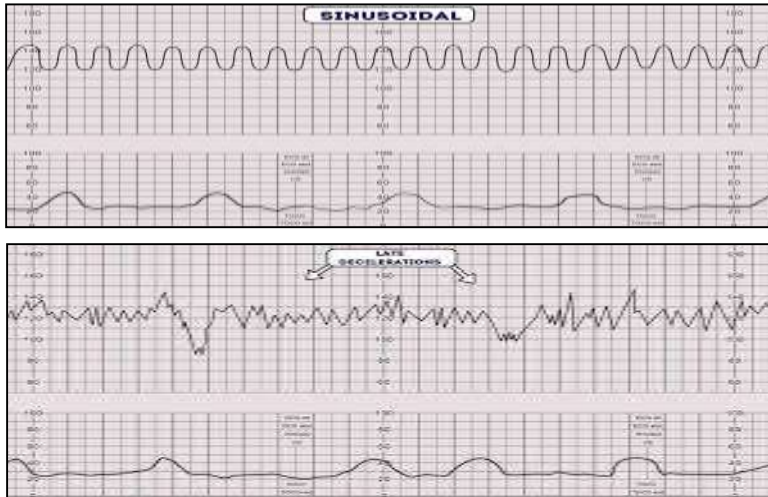
إجراءات لم تثبت فعاليتها حسب ال : ACOG

إعطاء الأوكسجين : له بعض المضار كونه يولد جذورا حرة وخصوصا أن لم تكن المريضة ناقصة الأكسجة .

تسريب السائل داخل الرحم ؟؟ عادة ليس مستطب في نموذج التصنيف الثالث و خصوصا أن كان هناك تباطؤات متغايرة .

تدبير النموذج الجببي :

عادة هو نادر ولذلك لم يدرس بشكل واضح و هو مترافق عادة مع فقر الدم الجنيني وتعاطي الام المخدرات وإذا فشلت التدابير المحافظة في إعادة الاصغاء الطبيعي ف نتجه نحو الولادة القيصرية.



CATEGORY II PATTERN

يشمل النظم غير المصنفة ضمن النمط الأول أو الثالث .

يجب أن نأخذ العوامل المؤدية له في الحسبان ك الانفكاك أو تجربة الولادة المهبلية عقب قيصرية أو تحدد النمو الجنيني .

← حالات خاصة من النموذج الثاني :

تباطؤات متأخرة بدون غياب التغيرات أو التسارعات :

تتكرر التباطؤات المتأخرة استجابة لتثبيته الجهاز العصبي بسبب نقص الأكسجة الجنينية وضعف العضلة القلبية كما في الحالات التالية :

تكزز الرحم . هبوط الضغط الانتصابي للأم . نقص الأكسجة لدى الأم . حماض لدى الأم . اعتلال وعائي . مشاكل بالمشيمة .

حسب ال ACOG فإن المدة الزمنية التي تسمح بها بالمراقبة اللصيقة عند ظهور النموذج الثاني تعتمد على كل حالة سريرية على حدا .

التسارع الجنيني : هو زيادة نظم القلب فوق ال 160 يحدث نتيجة لحالات معينة :

انتان لدى الأم ، . أدوية مثل مشابهاة بيتا ... كوكايين .. اترابين . ، فرط نشاط الدرق ، انفكاك مشيمة ، نقص أكسجة جنينية ، ارتفاع مستويات الكاتيكولامينات لدى الأم

تقييم التسارع الجنيني يعتمد على تحديد السبب المؤدي لذلك ك حالة انتان لدى الأم عندها من الممكن إعطاء سيتامول و صادات .

ملاحظة : التسارع الناجم عن الانتان الامنيوسي ليس استطباب للولادة الا إذا ترافق مع تباطؤ أو أحد مظاهر التصنيف الثالث أو لم يتحسن التسارع على الرغم من إعطاء الأدوية الخافضة للحرارة والإمهاء .

تباطؤات متغيرة بدون غياب التغيرات أو التسارعات :

التباطؤات التي تحدث عند انضغاط السرر أو التي يتكرر حدوثها خلال المخاض وتكون مرافقة لأقل من 50% من التقلصات والتي أيضا غالبا ما يتكرر حدوثها خلال المخاض تكون عابرة ولا تترافق بأي نتائج سلبية عند الجنين ولا تتطلب أي تدائل .

الخط الأول هو تبديل وضعية الأم والثاني تسريب سائل ضمن التجويف الرحمي .

غياب التغيرات بدون تباطؤات :

الأسباب المؤدية لتقليل التغيرات :. أما دورة نوم الجنين والتي تستمر من 20د وحتى الساعة .
أو أدوية مخدرة للجهاز العصبي ك سلفات المغنيزيوم. والتي لا يزيد تأثيرها على التغيرات أكثر من ساعتين .

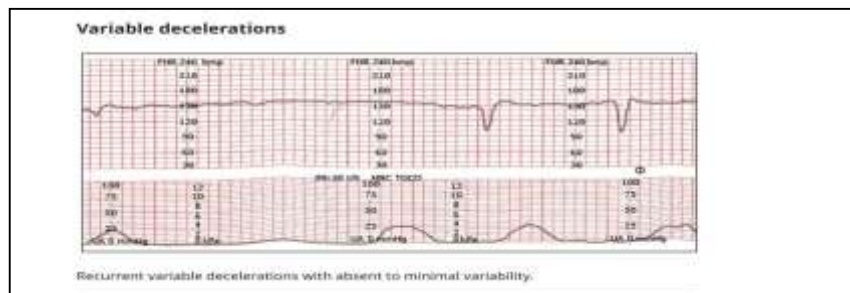
تباطؤ دقات قلب الجنين أو تباطؤ مفرد بدون غياب التغيرات :

هو نزول دقات قلب الجنين تحت 110ضربة /د

الأسباب :

نزول سريع للجنين. انسداد السرر انفكاك المشيمةهبوط الضغط لدى الأم
تمزق رحم تكزز الرحم .

التدبير يعتمد على تحديد السبب وتقييم ضغط الأم و تقييم التقلصات من حيث الشدة والتواتر والمدة والفحص النسائي لتقييم نزول الرأس ونفي الانسداد .



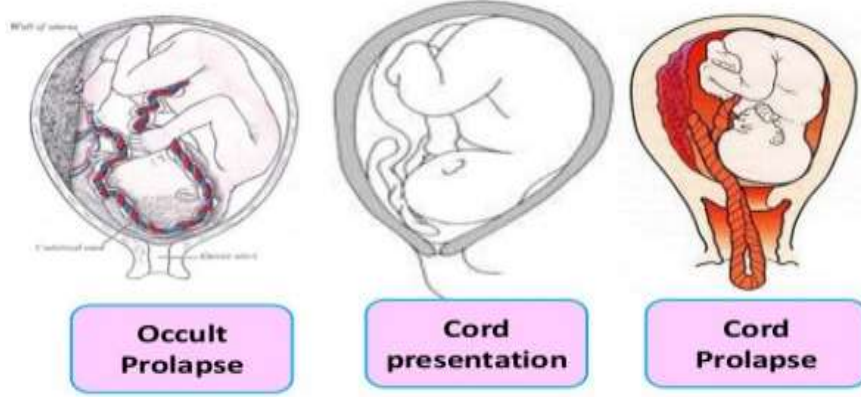
تعقي السائل الأمنيوسي

١. يشير وجود العقي في السائل الأمنيوسي إلى التآلم الجنيني.
٢. يصنف التعقي إلى: مبكر ومتأخر
٣. العقي المبكر: يظهر في أي وقت قبل تمزق الأغشية حيث يصنف إلى خفيف (سائل أمنيوسي ملون بالأصفر أو الأخضر الفاتح) وكثيف (يبدو بلون أخضر غامق أو أسود، حيث يكون سميك القوام ولزج).
٤. لا يترافق العقي الخفيف مع نتائج سيئة، أما العقي الكثيف فيترافق مع انخفاض علامة ابغار في الدقيقتين الأولى والخامسة ويترافق مع خطورة استنشاق العقي.
٥. العقي المتأخر عادةً مايشاهد خلال الطور الثاني من المخاض وذلك بعد مشاهدة السائل الأمنيوسي الرائق، غالباً ما يكون العقي المتأخر كثيف ومن أسبابه: انضغاط الحبل السري ا فرط المقوبة الرحمية.

التدبير:

٦. الإدراك الباكر لتبدلات نموذج FHR يمكن أن يفيد على أنه علامة إنذارية بحيث يمكن للطبيب التداخل للوقاية من موت الجنين داخل الرحم أو الأذية الدماغية غير العكوسة.
٧. من الطرق المتبعة في هذا المجال إماهة وريدية تصل إلى ٨٠٠ مل من المحلول الملحي النظامي بمعدل ١٠-١٥ مل/د لمدة ٥٠-٨٠ دقيقة يتلو ذلك جرعة صيانة ٣ مل/د حتى الولادة.
٨. إيقاف الأوكسيتوسين لتجنب فرط المقوية الرحمية.
٩. تؤخذ الولادة القيصرية بعين الاعتبار في حالة التآلم الجنيني حين يعاني الجنين من الحمض $PH > 7.2$ أو حين يستمر التباطؤ المتأخر في بداية المخاض مع عدم اتساع العنق بشكل كافي.

انسداد السرر



. الانتشار: هو حدث نادر يحتمل أن يرتبط بمضاعفات خطيرة على الجنين وقد يكون:

١. صريح وواضح حيث ينزلق الحبل امام المجيء ويتدلى من العنق أو المهبل أو ما بعده
 ٢. غير واضح حيث ينزلق السرر جنباً لجنب مع المجيء ولا يتجاوزه
- . الآلية: غير واضحة دائماً

١. تمزق الأغشية يؤدي الى تدفق سريع للسائل الامينوسي يحمل معه الحبل بعيداً

٢. عدم التدخل التام للمجيء (عندما لا يملأ المجرى الحوض بشكل كامل)

. عوامل الخطر:

١. والدية وجينية

[مجيء معيب (مقعدى . مائل . وضعية غير مستقرة) . عمر حمل مبكر . توأم ثان . تشوهات بالحوض

. تشوهات جنينية . موه السلى . حبل سري طويل . مخاض طويل]

٢. تداخلات توليدية : [تمزيق أغشية علاجي خاصة مع مجيء غير مندخل تماماً . تحريض المخاض .

انضاج عنق الرحم ببالون قنطرة بولية . تحويل رأسى خارجي . تحويل قدمي خارجي . تطبيق ملقط

[ومحجم]

. التظاهر السريري: عادة ما تكون أول علامة هي تباطؤ قلب جنيني شديد أو طويل أو تباطؤ متغير متوسط لشديد أو تباطؤ متأخر بعد تتبع طبيعي سابقاً

التشخيص:

١. أثناء الولادة: يجب الاشتباه بحدوث الإنسداد لدى المرضى المصابين بشكل مفاجيء بظهور التباطؤ السابق مع وجود عوامل خطر، وتشخيص التذلي الصريح للحبل السري يعتمد على رؤية أو ملامسة الحبل السري أمام المجيء

٢. قبل الولادة: قد يظهر الفحص بالموجات فوق الصوتية الحبل السري متدخل بين المجيء والفوهة الباطنة للرحم ، يمكن لدراسات دوبلر التدفق اللوني توضيح موضع الحبل .
التدبير: المنهج العلمي للتدبير يتضمن ما يلي:

١- طلب المساعدة والاستعداد للولادة الطارئة(تخدير ، تمريض، توليد....)

٢- بدء مناورات الإنعاش داخل الرحم

٣- مراقبة معدل ضربات قلب الجنين لتحديد فعالية المناورات الإنعاشية

٤- اذا كان التذلي واضحاً قلل من التلاعب بالحبل وتعريضه للبرودة التي قد تؤدي لتفاقم سوء التروية عن طريق تشنج الشرايين وقم بإرجاعه للمهبل مع المحافظة على رطوبته بشاش مبلل ثم قم بالتوليد بأسرع الطرق وأكثرها أماناً حيث التدبير التوليدي المعياري هو قيصرية فورية لتفادي موت الجنين ومع ذلك قد تكون الولادة المهبلية خياراً مقبولاً في حالات محددة حسب تقدير الطبيب (اتساع تام مع مجيء مقعدي، أو التذلي بعد ولادة التوأم الأول)

٥- اذا كان التذلي غير واضح فتعتمد الحاحية التوليد على تتبع معدل ضربات قلب الجنين وفعالية المناورات الانعاشية

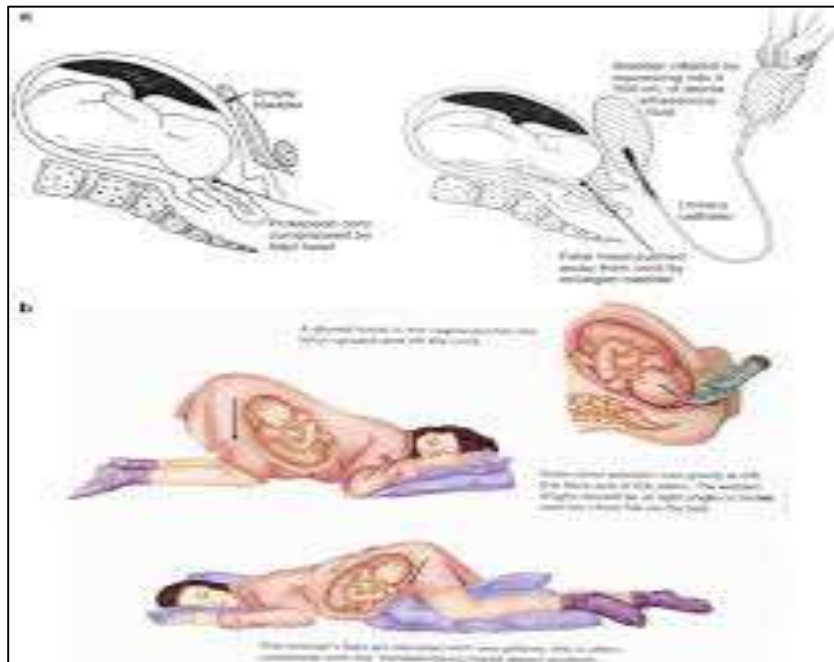
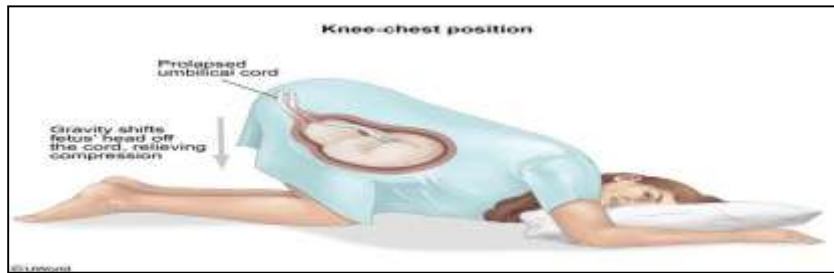
. مناورات الانعاش داخل الرحم:

١-رفع المجيء: الاثبع والأسرع أثناء الإستعداد للولادة القيصرية الطارئة حيث يضع الطبيب يده بالهبل ويرفع المجيء حتى لا يضغط على الحبل السري، وعلى الرغم من فعاليتها إلا أن فترة الرفع اليدوي قد تكون صعبة على المريض والطبيب

٢-وضعية ركبة صدر (السجود) او تراندلبرغ (١٥_٣٠ درجة) قد تؤدي لتغير العلاقة بين الجنين والحبل بحيث تسحب الجاذبية الجنين والحبل بعيدا عن الفوهة الباطنة لعنق الرحم

٣-إعادة تعبئة المثانة بسرعة ٥٠٠-٧٠٠ مل ملحي عبر قثطرة المثانة مما يؤدي لانفخ المثانة ورفع المجيء وهذا قد يفيد مؤقتا عندما لا يمكن إجراء قيصرية بسرعة

٤-إعطاء الدواء الحال للمخاض سريع المفعول لتقليل الضغط على الحبل الناجم عن تقلصات الرحم .



التوصيات

١. بعد نشر دراسة TERM Breach Trail حدث تناقص بمعدلات الولادة المهبلية للمجيء المقعدي والتي أظهرت أن المضاعفات والاختلاطات في فترة ما حول الولادة وبعدها تحدث بنسبة أقل بالولادة القيصرية .
٢. ينصح المريضات اللواتي يراجعن بمجيء مقعدي مع عدم وجود مضاد استتباب للولادة المهبلية بإجراء ECV ابتداء من الأسبوع ٣٦ - ٣٧ توصية B2 حيث وجد أنه يقلل تواتر القيصرية بنسبة ٤٠ % .
٣. ينصح إجراء ECV في المخاض الباكر في حال كانت الأغشية سليمة وذلك بإعطاء مشابه مستقبلات بيتا الأدرينالية لإرخاء الرحم قبل الإجراء ب ١٥ - ٣٠ دقيقة مع مراقبة حثيثة لدقات القلب وإعطاء Anti-D للأمهات سلبية الريزوس .
٤. وينصح بإجراء تحريض المخاض بعد إجراء ECV ناجح وبالطبع يستطب بثق الأغشية وفي حال فشل التحويل لمحاولتين في يومين مختلفين لا نعيد المحاولة مرة أخرى .
٥. في حال مضاد استتباب للولادة المهبلية للمجيء المقعدي يقترح الولادة القيصرية الانتخائية بين الأسبوع ٣٩ - ٤٠ أو إجراء قيصرية عند بدء المخاض .
٦. إذا كان مخرج الحوض العظمي واسع والعجان مرتخي قد يتم توليد القفوي الخلفي بشكل عفوي و سريع ، أما في حال عجام مقاوم للتمدد والرأس غير متدخل قد نلجأ للتدوير اليدوي للرأس في حال توفر الخبرة و استخدام الولادة المهبلية المساعدة وقد نلجأ للقيصرية في حال فشل النزول .

٧. أكثر من ٧٥ % من أجنة المجيء الذقني الأمامي يولدون عن طريق المهبل ويجب المراقبة بحذر خوفاً من تطاول المخاض أو توقف النزول عندها يستطب إجراء القيصرية .
٨. في المجيء الذقني الخلفي لا تحدث الولادة الطبيعية لأن الرأس منبسط لأقصى حد ، ولا نحاول اللجوء للولادة المهبلية المساعدة بالادوات .
٩. المجيء الجبهي قد يلد ولادة مهبلية بحالة جنين خديج ويمكن في تمام الحمل ببعض الحالات أن يتحول لمجيء قمي أو وجهي وإلا ف الولادة تكون قيصرية .
١٠. في حال المجيء المعترض و كانت الأغشية سليمة ينصح بإجراء ECV قبل بداية المخاض وفي حال حدوث مخاض فعال يجرى قيصرية فورا .
١١. تقنية القيصرية في حال المجيء المعترض والظهر للأعلى إجراء شق معترض سفلي أما الظهر للأسفل ف الأفضل تحويل داخل البطن للوضع المقعدي أو إجراء شق طولي فوراً انه يزيد معدل تمزق الرحم في الحمل اللاحقة .
١٢. لا يعد تطاول الطور الكامن سبباً لإجراء قيصرية ولا نلجأ للقيصرية في حال تطاول الطول الفعال حيث تحرض التقلصات الرحمية وبنق الأغشية الأمنيوسية مع الأخذ بعين الاعتبار انطباق المجيء على العنق ونساعد بذلك باستخدام رأس إبرة و تطبيق ضغط خفيف على قعر الرحم .
١٣. نلجأ للقيصرية في حال توقف الطول الفعال وليس تطاوله أي اتساع عنق أكثر من ٦ سم - أغشية منبتقة - مرور أكثر من ٤ ساعات رغم التقلصات وأكثر من ٦ ساعات رغم التحريض.

١٤. في حال عدم تقدم المجيء أكثر من ١ سم لمدة ٦٠-٩٠ د نبحت إما في التقلصات الرحمية أو عدم فعالية القوة الحازقة للأم أو عدم تناسب حوضي جنيني .

١٥. في Category pattern 1 تكون فيها نسبة تطور الحمض الجنيني قليل لذلك يوصى بالمراقبة الالكترونية لنظم الجنين ل ٣٠ دقيقة خلال الطور الأول و ١٥ د خلال الطور الثاني أما في الحمل عالية الخطورة فيوصى بالمراقبة لمدة ١٥ د خلال الطور الأول ولمدة ٥ د خلال الطور الثاني

١٦. في ال Category pattern 2 تتوافق مع نسبة حماض جنيني عالية فنبدأ بعدها بالإجراءات المحافظة مع تنبيه فروة الجنين في حال حدوث تسارع ف نسبة الحماض ١٠ % أما في حال عدم حدوث تسارع ف النسبة ٥٠ %

١٧. في حال نجاح تنبيه الفروة + الإجراءات المنعشة داخل الرحم نلجأ للولادة الطبيعية و إلا يجب تسريع الولادة خلال ١٠ د أو أكثر إن طالت مدة التباطؤ .

١٨. الإدراك الباكر لتبدلات ال FHR علامة إنذارية هامة يجب عندها الإماهة الوريدية ٨٠٠ مل محلول ملحي بمعدل ١٠ - ١٥ مل /د لمدة ٥٠ - ٨٠ د ثم صيانة ٣ مل /د حتى الولادة + إيقاف الاوكسيتوسين +تؤخذ القيصرية بعين الاعتبار في حال $PH < 7.2$ أو حين يستمر التباطؤ المتأخر في بداية المخاض مع عدم اتساع العنق بشكل كافي .

١٩. في انسداد السرر نلجأ لطلب المساعدة من تخدير وتمريض وتوليد ونراقب دقات قلب الجنين - في حال التدلي واضح نقلل من تعريضه للبرودة ونقوم بإرجاعه للمهبل مع المحافظة على رطوبته بشاش مبلل ثم إجراء القيصرية .

٢٠ . في حال التدلي غير واضح نعتمد على مناورات الإنعاش داخل الرحم حيث نرفع المجيء حتى لا نضغط السرر + وضعية سجد للمريضة +إعادة تعبئة المثانة بسيروم ملحي ٥٠٠ - ٧٠٠ +إعطاء دواء حال للمخاض ريثما يتم الوصول لمشفى مجهز لإجراء قيصرية .

5

الفصل الخامس

المخاض الباكر

محتويات البحث

- تعريف
- الأسباب وعوامل الخطورة
- التشخيص
- التدبير

تعريف

عبارة عن تقلصات رحمية باكرة تبدأ بعد الأسبوع ٢٠ وقبل لأسبوع ٣٧ من الحمل . قد تؤدي في النهاية الى ولادة باكرة، لكن من الجدير بالذكر أن المخاض الباكر هو المرض الأشيع القابل للاستشفاء عند الحوامل.

حالياً التعريف الحديث للمخاض الباكر يسمح ب التطبيق المناسب للمداخلات التي تحسن النتائج الوليدي (إعطاء الستيروئيدات القشرية /الوقاية من العقديات B /تسهيل الوصول لوحدة العناية الخاصة بالخدج/ استخدام سلفات المغنيزيوم للوقاية العصبية)

أثناء العناية داخل المشفى من الجيد عزل مريضات المخاض الباكر عن الأخريات اللواتي يعانين من تقلصات من منشأ آخر وذلك لتجنب المداخلات غير الضرورية وربما المكلفة إذ أن 50% من الحوامل اللواتي شخص لهن مخاض باكر تابعن حتى تمام الحمل بدون حالات مخاض

امراضية المخاض الباكر (الفيزيولوجيا المرضية)

تتضمن الحديثية المرضية للمخاض الباكر على الأقل أربع حديثيات مرضية تؤدي في النهاية لحدوث

مخاض باكر وولادة مبكرة :

1. تفعيل باكر للمحور النخامي الوطائي الكظري عند الجنين والأم
2. انتان والتهاب
3. توسع رحمي مرضي
4. نزف ساقطي

عوامل الخطورة والأسباب

من الصعب التكهن من ستصاب بالولادة المبكرة. من المعروف أن بعض حالات الولادة وعوامل أخرى تزيد من خطر إصابة المرأة. ومع ذلك، تحدث معظم الولادات المبكرة عند النساء اللاتي ليس لديهن عوامل خطر معروفة.

إن أقوى عامل خطر للولادة المبكرة هو الولادة المبكرة السابقة، على الرغم من أن معظم النساء اللواتي ولدن قبل الأوان سيحصلن على فترة حمل في المستقبل. على سبيل المثال، وجدت إحدى الدراسات أن ٢٢ بالمائة فقط من النساء اللواتي تعرضن لولادة مبكرة سابقة قد ولدن قبل الأوان مرة أخرى مع حملهن التالي.

تشمل العوامل الأخرى التي قد تزيد من خطر إصابة المرأة ما يلي:

١. التاريخ المرضي من العلاج الاستئصالي (مخروطية عنق الرحم، خزعة مخروطية، إجراء استئصال عروة كهربي [LEEP]، استئصال حلقة كبيرة من منطقة التحول [LLETZ] خاصة إذا كانت كمية عنق الرحم المزالة كبيرة)
٢. الحمل بتوأم أو ثلاثة توأم أو أكثر
٣. تشوهات تشريحية في الرحم.
٤. نزف رحمي، خاصة في الثلث الثاني أو الثالث من الحمل.
٥. استخدام بعض العقاقير "الترويحية"، مثل الكوكايين.
٦. تدخين السجائر.
٧. بعض الالتهابات.

٨. السائل الأمنيوسي المفرط.

٩. فترة قصيرة (أقل من ١٢ إلى ١٨ شهرًا) بين الولادات المتتالية.

١٠. جراحة البطن أثناء الحمل.

١١. فقر الدم الشديد الى المعتدل في وقت مبكر من الحمل.

١٢. انخفاض الوزن قبل الحمل وانخفاض زيادة الوزن أثناء الحمل.

يبدو أن النساء السود لديهن ضعف معدل حدوث الولادة المبكرة والولادة عند مقارنتها بالنساء البيض. يكون خطر الولادة المبكرة أعلى أيضًا عند النساء دون سن ١٨ إلى ٢٠ عامًا. لا يرتبط عمر الأم الأكبر وحده (أكثر من ٣٥ إلى ٤٠) بزيادة خطر الولادة المبكرة. ومع ذلك، فإن النساء الأكبر سنًا أكثر عرضة للإصابة بحالات أخرى (مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري) التي يمكن أن تسبب مضاعفات تتطلب الولادة

الموجودات السريرية:

الموجودات السريرية الموجودة بالمخاض الطبيعي في تمام الحمل من تقلصات رحمية مع اتساع وإحماء عنق الرحم هي ذاتها في المخاض الباكر /الاختلاف فقط في التوقيت/

الأعراض والعلامات البادية الآتية قد تكون موجودة ساعات عديدة قبل ظهور الكراتيريا التشخيصية للمخاض الباكر

التقلصات الرحمية هي علامة لمخاض حقيقي ولكن التقلصات الخفيفة غير المنتظمة أمر طبيعي خلال كل مراحل الحمل وهذا ما يفرض التمييز بشكل جيد بين المخاض الحقيقي (تقلصات واتساع وإحماء عنق الرحم) والمخاض الكاذب (تقلصات براكسون هيكس)

المخاض الحقيقي: زيادة تواتر التقلصات مترافقة مع زيادة في الشدة والمدة لأن زيادة تواتر التقلصات بمعزل عن الزيادة في الشدة والمدة أمر طبيعي خصوصا مع تقدم عمر الحمل

وعلى الرغم من أن كثير من المحاولات تم تطبيقها حتى الآن لم تستطع واحدة منها تحديد عتبة لتواتر التقلصات التي تحدد بشكل دقيق المرضى الذين سيطورون مخاض حقيقي

بالنسبة للتغيرات العنقية تشمل اتساع وإمحاء ونضج وحركة الى الأمام ومن الممكن أن تحدث التغيرات العنقية الدالة على نضج العنق أيام وأسابيع قبل المخاض الحقيقي اذ أن تقاصر العنق او توسعه قد يكون العلامة الأولى ل مخاض باكر وشيك

مكونات التقييم السريري:

1 . القصة والفحص الأولي: من الجيد مراجعة القصة المرضية والتوليدية السابقة للمريضة بما فيها عوامل الخطورة للمخاض الباكر

وعلى الرغم من أن العديد من الحالات تظهر وكأنها مجهولة السبب على الفاحص أن يأخذ بعين الاعتبار الأسباب الممكنة للتقلصات الباكرة بالاعتماد على القصة السريرية والفحص الفيزيائي

قد يكون المخاض الباكر متخفي خلف اختلاطات توليدية كامنة (انفكاك) أو اضطراب طبي . جراحي آخر (التهاب زائدة دودية . انسداد أمعاء . التهاب حويضة وكلية . التهاب مرارة حاد . ذات رئة . عاصفة درقية) الأمر الذي يتطلب مداخلة نوعية.

طبعاً هذه الحالات تترافق بأعراض إضافية أو أعراض غير نوعية ل المخاض الباكر وبعض الأحيان يتطلب الأمر حس تنبؤي عالي متى أنت الماخض بألم بطن . ظهر . اقياء . عياء . اسهال

2 . تقدير عمر الحمل: اذا كان التقييم الأولي لعمر الحمل بواسطة ال US موجود فهو الأفضل في حال عدم توافره نستخدم المعايير الخاصة لتقدير عمر الحمل

3 . تقييم علامات وأعراض مخاض باكر

4 . تقييم تواتر التقلصات . المدة والشدة

5 . فحص الرحم: لتحديد وجود صلابة أو مبيض . حجم الجنين . توضع الجنين

6. الفحص بواسطة SPECULUM: الأفضل نستخدم موسع رطب بدون مزلاقات كي لا يؤثر على نتائج الاختبارات للعينات المهبلية والهدف من هذا الفحص:

. تقييم توسع العنق: عنق متوسع أكثر من 3CM يدعم تشخيص المخاض الباكر

. تقييم وجود وكمية النزف الرحمي: نزف من مشيمة منفكه أو مشيمة مزاحة يدعم التشخيص أيضا

. تقييم حالة الأغشية الجنينية (سالمة او متمزقة): تمزق الأغشية الباكر عادة ما يسبق ويترافق مع

المخاض الباكر

. مسحة لعينة من المفرزات الموجودة في الرتج الخلفي وهذه العينة ممكن أخذها بشكل أعمى بدون موسع

. المس المهبلي (بواسطة الأصابع): يتم هذا الاجراء عند العديد من المرضى بعد نفي ارتكاز مشيمة معيب أو تمزق أغشية أما في حال الحاجة ل معلومات اسعافية يجرى المس المهبلي قبل وضع الموسع (اضطراب اصغاء الجنين . مرحلة متقدمة من المخاض الفعال) في حال كان الارتكاز المعيب غير وارد أو غير محتمل

من الجيد عند تقييم الاتساع والامحاء التمييز بين الأغشية المتدلالية عبر العنق المتوسع بشكل خفيف دون مخاض (قصور عنق) في الثلث الثاني من الحمل وبين المريضة في مخاض فعال

الايكو عبر المهبل: نستخدم الايكو عبر المهبل ل تقييم طول العنق وهذا يفيد في تأكيد او استبعاد المخاض الباكر عندما يكون التشخيص غير مؤكد العنق القصير (أقل من 30mm) ب عمر حملي أقل من 34 اسبوع علامة تنبؤية مهمة لزيادة خطر حدوث مخاض باكر عند مجمل السكان وبالمقابل طول عنق أكثر من 30mm يستبعد حدوث مخاض باكر

← الايكو التوليدي:

يقدم معلومات جيدة بالإضافة الى طول العنق

يقدم معلومات حول (اضطرابات المشيمة . الجنين . التشريح الوالدي)

تحديد مجيء الجنين

تقييم كمية السائل الأمنيوسي

تقدير وزن الجنين

وهذا ما يفيد في تقديم النصيحة للمريضة حول الأسباب الممكنة ونتائج الولادة الباكرة وتحديد الطريقة الأنسب في الولادة

← التقييم المخبري: تطلب التحاليل التالية:

. زرع عينة مهبلية من أجل GBS في حال لم تكن مجراة آخر خمسة أسابيع وإعطاء صادات وقائية حسب نتيجة الزرع

. زرع بول لأن البيلة الجرثومية اللاعرضية مع زيادة خطر حدوث مخاض وولادة باكراً

. FFN . في الحمل بعمر أقل من 34 أسبوع حملي عندما يكون اتساع العنق أقل من 3cm والامحاء 20ل 30 بالمئة (بالإيكو المهبلي)

. نتحرى عن الانتانات المنقولة بالجنس (السيلان . الكلاميديا) حسب استعداد المريضة للإصابة بهذه الانتانات

FFN (Fetal fibronectin) عبارة عن بروتين خارج خلوي موجود في المسافة الساقطية . الكورونية أي خلل في هذه المسافة (انتان تحت سريري . التهاب . انفكاك . تقلصات رحمية) هذا البروتين يفرز في المفرزات المهبلية العنقية والاستخدام الرئيسي له هو إمكانية التنبؤ بحدوث مخاض باكر وقد يستخدم للتمييز بين المخاض الحقيقي والمخاض الكاذب

نظريا التعريف الحديث للمخاض الباكر الحقيقي يحاول تأمين طريقة تداخل لتحسين النتاج الوليدي (الكورتيكوستيروئيدات . الوقاية من GBS . سلفات المغنيزيوم للوقاية العصبية) وأيضا لتجنب مداخلات غير ضرورية وغالبا مكلفة

الاختبار السلبي المرأة من غير المحتمل ان تلد خلال أسبوع

بكل الأحوال استخدام قيم الفيبرونكتين الجنيني لوحده لا يفيد لان له نوعية منخفضة

FFN (Fetal fibronectin) إيجابي في الجماع و الانتان و الفحص المهبلي

حسب آخر دراسة أجريت: استخدام قيم الفيبرونكتين الجنيني في الممارسة السريرية لم يقلل من نسبة الاستشفاءات الوالدية أو عدد الولادات بعمر حملي أقل من 34أسبوع

أيضا كانت نسبة استخدام حالات المخاض والستيروئيدات القشرية مع عمر الحمل عند الولادة . نسبة الضائقة التنفسية وعدد الأيام في وحدة العناية الخاصة بالولدان هي ذاتها عند كلا المجموعتين اللواتي استخدم عند أحدهما نتائج الفيبرونكتين الجنيني والأخرى التي لم يستخدم عندها

الفرق الأكبر كان في التكلفة حيث كانت التكلفة أكبر عند المرضى الذين تم الإعلان عنهم وغالبا لأن الممارسين السريريين وضعوا أهمية قيمة عالية للنتائج الإيجابية من بين المرضى المعلن عنهم ما تمثل في زيادة العامة للاستفادة من الرعاية الصحية وبالتالي زيادة التكلفة

هذه الدراسة استبعدت التدبير الذي استخدم نتائج Ffn مع طول العنق المقاس بالأمواج فوق الصوتية

FFN النوعي: النتيجة اما ايجابية أو سلبية

النتيجة ايجابية: تركيز ال FFN هو ml/50ng في المفرزات العنقية بعمر حملي (34+6.22) مع أغشية سليمة وعنق بانتساع أقل من 3cm وبدون نزف مهبلي

النتائج الإيجابية تترافق مع زيادة خطر حدوث مخاض باكر خلال 7 أيام

. في دراسة منهجية شملت خمس تجارب عشوائية و15 دراسة دقيقة لاختبارات تشخيصية ل قيمة FFN في المفرزات العنقية والمهبلية للتنبؤ بمخاض باكر النتيجة كانت :

1. للتنبؤ ب ولادة باكرة خلال ٧ أيام من الاختبار: حساسية 76% مع نوعية 82%

2. ولادة ب عمر حملي أقل من ٣٤ أسبوع حملي: حساسية 69% مع نوعية 84%

3. ولادة ب عمر حملي ٣٧ أسبوع: حساسية ٦٠% مع نوعية 82%

القيمة التنبؤية الإيجابية والسلبية تعتمد على مدى انتشار المخاض الباكر عند عامة السكان

في دراسة منهجية حيث كان معدل انتشار المخاض الباكر خلال ٧ أيام من الاعتيان 2% ل30% من بين الدراسات المشمولة

تحدث نتائج ايجابية كاذبة في حال حدوث جماع خلال آخر ٢٤ ساعة . نزف مهبلي أو في حال الفحص الاصبعي

نظريا الفحص بالأموح فوق الصوتية بالطريق المهبلي يلوث العينة ويعطي نتائج ايجابية كاذبة ولكن تبين في دراسة واحدة على ٢٥ مريضة كانت النتيجة سلبية قبل الفحص بالأموح فوق الصوتية مهلبيا وبقيت سلبية بعد هذا الاجراء

كما أن حقن مواد داخل المهبل من مزلاقات أو أدوية أو حتى الدش المهبلي قد يتداخل مع النتيجة

FFN الكمي: القياس الكمي للفيبرونكتين الجنيني يظهر لتحسين القيمة التنبؤية بالمقارنة مع القياس النوعي

عند مرضى المخاض الباكر العرضيين فان القيمة التنبؤية الإيجابية لحدوث ولادة باكرة خلال ١٤ يوم عند قيم FFN (10. 50. 200. 500) هي بالترتيب 11%.20%.37%.46%

الربط بين نتائج FFN مع قياسات طول العنق المأخوذة بواسطة الأمواج الصوتية عن طريق المهبل يزيد من القيمة التنبؤية

. خوارزمية الربط بين الاختبار الكمي . طول العنق . معلومات سكانية عن انتشار المخاض الباكر بين السكان | لقصة التوليدية (سوابق اسقاطات عفوية . مخاضات باكرة . انبثاق أغشية مبكر . مخاض باكر مشتبه به) كل ذلك يزيد من القيمة التنبؤية للمخاض الباكر . قياسات مخبرية أخرى:

Insulin like growth factor binding . (PAMG1)Placental alpha macroglobulin 1 protein 1 في المفرزات المهبلية والعنقية يقترح انبثاق أغشية الجنين وغالبا علامة تزيد خطر حدوث مخاض باكر

هذه الاختبارات تستخدم ل تشخيص انبثاق الأغشية الباكر واستخدامها للتنبؤ بحدوث ولادة باكرة لم يتم التحقق منها بعد

التشخيص

نقوم بوضع تشخيص المخاض الباكر بالاعتماد على كرايبتيريا سريرية تقترح وجود تقلصات رحمية مؤلمة منتظمة مع تغيرات عنقية (امحاء واتساع)

وجود نزف مهلي أو انبثاق أغشية يزيد من موثوقية التشخيص

ولأن المعطيات السريرية في بداية المخاض فقيرة لاستخدامها كمييار تنبؤي ولذلك يوضع تشخيص مبدئي حتى يتطور مخاض ويتأكد التشخيص

نستخدم كرايبتيريا خاصة: تقلصات رحمية (أربع تقلصات أو أكثر خلال ٢٠ دقيقة أو ثماني تقلصات أو أكثر خلال ٦٠ دقيقة) بالإضافة الى واحد من هذا:

اتساع عنق ٣ سم أو أكثر

طول العنق أقل من ٢٠ ملم بالأمواج فوق الصوتية عن طريق المهبل

طول العنق أكثر من ٢٠ ملم وأقل من ٣٠ملم مع اختبار FFN ايجابي

المرضى ٣٤ اسبوع حملي وما فوق - المرضى الذين يشتبه بأن لديهم ولادة باكرة في حال كانوا بعمر حملي ٣٤ اسبوع او أكثر يتم قبولهم للمراقبة بعد فترة أربعة إلى ست ساعات

* المرضى الذين ليس لديهم مخاض - يتم تخريج المرضى الذين ليس لديهم اتساع وإحماء في عنق الرحم الى المنزل وذلك بعد التأكد من سلامة الجنين

(مثال اختبار عدم الإجهاد التفاعلي) وعدم وجود مضاعفات توليدية مرتبطة بالمخاض الباكر، مثل الانفكاك - التهاب المشيما والسلى وتمزق الاغشية. يتم اعطاء المرضى تعليمات للمتابعة في غضون أسبوع إلى أسبوعين

والاتصال في أقرب وقت ممكن في حال كان لديهم أي اعراض أم علامات إضافية للولادة الباكرة او اي مخاوف اخرى متعلقة بالحمل (على سبيل المثال؛ النزيف، تمزق الأغشية، انخفاض نشاط الجنين)

* المرضى الذين لديهم مخاض - المرضى الذين لديهم اتساع وإحماء تدريجي في عنق الرحم يتم التعامل معهم وفقاً لذلك

الأسبوع الرابع والثلاثين من الحمل هو الحد التي تكون فيه معدلات الاعتلال والوفيات في الفترة المحيطة بالولادة منخفضة لتبرير المضاعفات المحتملة للأم والجنين والتكاليف المرتبطة بتنشيط المخاض قبل الأوان، مما يؤدي فقط إلى تأخير قصير الأمد في الولادة.

لا نقوم عموماً بأعطاء الكورتيكوستيروئيدات السابقة للولادة بعد الاسبوع ٣٤ من الحمل بسبب انخفاض خطر الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي بعد هذا العمر الحملي واحتمال حدوث ضرر طويل الامد بعد الاعطاء المتأخر ؛ ومع ذلك،

هذا الموضوع مثير للجدل والبعض يعطي. تتم مناقشة المخاطر والفوائد والخلافات المتعلقة باستخدام الستيروئيد بعد ٣٤ أسبوعاً بالتفصيل بشكل منفصل.

اتساع عنق الرحم اكثر او يساوي ٣سم يدعم تشخيص الولادة المبكرة. لا يتم إجراء مزيد من التقييم التشخيصي مثل القياس بالموجات فوق الصوتية لطول عنق الرحم أو عيارالفيبرونكتين الجنيني (FNF) لأن هذه الاختبارات لا تعزز دقة التشخيص. التدبير موجه نحو إنقاص المراضة والوفيات المتعلقة بالولادة المبكرة. (انظر العلاج الأولي للولادة المبكرة أقل من ٣٤ أسبوعاً أدناه.)

اتساع عنق الرحم أقل من ٣ سم - يكون التشخيص أقل وضوحاً عندما يكون اتساع عنق الرحم أقل من ٣ سم. يظهر منهجنا في التشخيص والعلاج في هذه الحالات في الخوارزمية ومناقشته في الأقسام أدناه

(الخوارزمية ١). يعتمد استخدام قياس طول عنق الرحم، مع FFN في حالات مختارة، على الخبرة السريرية والبيانات المتراكمة حول مخاطر الولادة المبكرة وفقًا لطول عنق الرحم على الموجات فوق الصوتية عبر المهبل

طول عنق الرحم من ٢٠ إلى أقل من ٣٠ مم - المرضى الذين يعانون من أعراض اتساع عنق الرحم أقل من ٣ سم وطول عنق الرحم ٢٠ إلى أقل من ٣٠ مم معرضون لخطر متزايد للولادة المبكرة مقارنة مع أولئك الذين يكون عنق رحم لديهم أطول، لكن معظم هؤلاء المرضى لا يلدون قبل الأوان. لذلك، بالنسبة لهذه المجموعة الفرعية من المرضى، نرسل مسحة من عنق الرحم والمهبل لاختبار الفبرونكتين FFN (انظر "فبرنيكتين الجنين للمرضى المختارين" أعلاه). نعتقد أن الاختبار الانتقائي يقلل التشخيص الخاطئ، وبالتالي، التدخل غير الضروري، من خلال تحديد نسبة كبيرة من المرضى في هذه المجموعة الذين لديهم مخاطر منخفضة (أقل من ٥ في المائة) للولادة في غضون سبعة أيام نظرًا لأن الاختبار باهظ التكلفة، فإن تقليل عدد المرضى الذين تم اختبارهم بمقدار الثلث يعد مفيدًا

• إذا كان اختبار FFN إيجابيًا، فإننا نبدأ التدخلات لتقليل المراضة المرتبطة بالولادة المبكرة

• إذا كان اختبار FFN سلبياً، فإننا نخرج المريض بعد ٦ إلى ١٢ ساعة من المراقبة، نظرًا لقيمته التنبؤية السلبية العالية (٩٨ إلى ١٠٠ بالمائة للولادة خلال ٧ أو ١٤ يومًا تدعم جمعية طب الأم والجنين استخدام طول عنق الرحم بالموجات فوق الصوتية قيم FFN للتمييز بين المخاض الحقيقي والولادة الكاذبة في المرضى الذين يعانون من أعراض الولادة الباكرة على الرغم من عدم توفر أدلة عالية الجودة على الفعالية.

طول عنق الرحم أقل من ٢٠ مم - المرضى الذين يعانون من أعراض مع طول عنق الرحم أقل من ٢٠ مم معرضون لخطر كبير (< ٢٥ في المائة) للولادة في غضون سبعة أيام؛ لا تؤدي إضافة اختبار FFN إلى تحسين القيمة التنبؤية لقياس طول عنق الرحم وحده بشكل كبير لذلك، لا نرسل عينات عنق الرحم المهبلية الخاصة بهم إلى المختبر لاختبار FFN ونبدأ التدخلات لتقليل المراضة المرتبطة بالولادة المبكر

طول عنق الرحم ٣٠ مم أو أكثر - ما يقرب من ٥٠ في المائة من المرضى الذين يعانون من أعراض المخاض الباكر و عنق الرحم لديهم بالتصوير عبر الايكو المهبل يقيس أكثر من ٣٠ مم [٣٥]. هؤلاء المرضى معرضون لخطر منخفض (أقل من ٥ في المائة) للولادة في غضون سبعة أيام، بغض

النظر عن نتيجة FFN؛ لا تؤدي إضافة اختبار FFN إلى تحسين القيمة التنبؤية لقياس طول عنق الرحم وحده بشكل كبير. لذلك، لا نرسل عينات عنق الرحم المهبلية الخاصة بهم إلى المختبر لاختبار FFN بعد فترة مراقبة مدتها أربع إلى ست ساعات، يتم تخريج المرضى الذين لا يعانون من اتساع عنق الرحم التدريجي وانمحاءه إلى المنزل

نهج الفرز: الحمل التوأمي:

يختلف التنبؤ بالولادة المبكرة على أساس قياس طول عنق الرحم إلى حد ما بالنسبة لحمل التوأم، مما يستلزم بعض التغييرات في معايير الفرز. يبدو أن العتبة المثلى لطول عنق الرحم أعلى بسبب ارتفاع مخاطر الولادة المبكرة في التوائم مقارنةً بالولادة المفردة؛ ومع ذلك، تتوفر بيانات أقل لتحديد العتبات المناسبة

أكثر أو يساوي ٣٤ أسبوعًا من الحمل - التدبير هو نفسه بالنسبة للحمل الفردي.

أقل من ٣٤ أسبوعًا من الحمل - الحمل التوأمي بعمر أقل من ٣٤ أسبوعًا مع تقلصات رحمية وأغشية سليمة:

- اتساع عنق الرحم أكثر أو يساوي ٣ سم - يدعم اتساع عنق الرحم ٣ سم تشخيص الولادة المبكرة؛ ولا يعزز التقييم التشخيصي الإضافي باستخدام القياس بالموجات فوق الصوتية لطول عنق الرحم أو التقييم المختبري للفيبرونكتين الجنيني (FFN) دقة التشخيص. يبدأ علاج المخاض المبكر.
- اتساع عنق الرحم أقل من ٣ سم - يكون تشخيص المخاض الباكر أقل وضوحًا مع اتساع عنق الرحم أقل من ٣ سم، لذلك يتم الاعتماد على قياس طول عنق الرحم بالموجات فوق الصوتية عبر المهبل.
- طول عنق الرحم أكبر من ٣٥ مم - المرضى الذين يكون طول عنق الرحم لديهم أكبر من ٣٥ مم ولا يتغير عنق الرحم عند الفحص المهبل بعد فترة تتراوح من أربع إلى ست ساعات من المراقبة هم معرضون لخطر منخفض للولادة المبكرة، ويمكن تخريجهم إلى المنزل، طالما تم التأكد من سلامة الجنين، وحالة الأم مستقرة، ولا توجد مخاوف إضافية للأم.
- طول عنق الرحم أقل من ٢٥ مم - المرضى الذين يبلغ طول عنق الرحم أقل من ٢٥ مم معرضون بشدة لخطر الولادة المبكرة. لذلك، نبدأ التدخلات لتقليل المراضة المرتبطة بالولادة المبكرة.

- طول عنق الرحم من ٢٥ إلى ٣٥ ملم - المرضى الذين يبلغ طول عنق الرحم من ٢٥ إلى ٣٥ ملم في الفحص
- طول عنق الرحم من ٢٥ إلى ٣٥ ملم - المرضى الذين يبلغ طول عنق الرحم من ٢٥ إلى ٣٥ ملم في الفحص بالموجات فوق الصوتية عبر المهبل يخضعون لاختبار FFN .
- إذا كان الاختبار إيجابياً، فإننا نبدأ التدخلات لتقليل المراضة المرتبطة بالولادة المبكرة
- إذا كان الاختبار سلبياً، فإننا نخرج المريض بعد فترة من ٦ إلى ١٢ ساعة من المراقبة.

التدبير

المعالجة الأولية للمخاض الباكر > ٣٤ أسبوعاً

- يتم قبول المرضى الذين لديهم ولادة المبكرة وعمر حملي > ٣٤ أسبوعاً في المشفى ونبدأ العلاجات التالية، بالاتفاق العام مع توصيات الكلية الأمريكية لأطباء التوليد وأمراض النساء
- الكورتيكوستيروئيدات السابقة للولادة - كورس بيتاميثازون أو ديكساميثازون لتقليل المراضة والوفيات الوليدية المرتبطة بالولادة المبكرة. يشار إلى كورس واحد من الستيرويدات السابقة للولادة للحمول الأقل من ٣٤ أسبوعاً المعرضة لخطر الولادة المبكرة خلال الأيام السبعة التالية والتي خضعت لدورة من الكورتيكوستيروئيدات السابقة للولادة قبل ١٤ يوماً على الأقل وفي الأسبوع ٢٨ من الحمل
- مثبطات المخاض - عقاقير مثبطة للمخاض لمدة تصل إلى ٤٨ ساعة لتأخير الولادة حتى يتمكن بيتاميثازون أو ديكساميثازون المعطى للأُم من تحقيق أقصى تأثير على الجنين. تتم مراجعة تثبيط المخاض قبل الأوان الحاد وإدارة الحمل بعد التثبيط الناجح بشكل منفصل
- الوقاية من GBS - المضادات الحيوية للوقاية من المجموعة B العقدية (GBS). (" .
- الوقاية العصبية - سلفات المغنيزيوم للحمول الأقل من ٣٢ أسبوع حملي، يوفر التعرض لسلفات المغنيزيوم في الرحم حماية عصبية ضد الشلل الدماغي وأنواع أخرى من الخلل الوظيفي الحركي الوخيم في النسل المولود قبل الأوان. ليس لمكملات البروجسترون دور في علاج الخدج الحاد

♥ قبل اتخاذ قرار إيقاف المخاض يجب:

تأكيد تشخيص المخاض الباكر.

نفي مضادات استطباب إيقاف المخاض

تتضمن مضادات استطباب المعالجة الموقفة للمخاض كلا من :

- ١- النزف الشديد بسبب المشيمة المنزاحة أو انفكاك المشيمة الباكر
- ٢- الإبتان الأمنيوسي
- ٣- ما قبل الرجاء الشديد
- ٤- تحدد النمو داخل الرحم
- ٥- التشوهات الجنينية غير المتوافقة مع الحياة
- ٦- موت الجنين
- ٧- عمر حملي اكبر من ٣٤ أسبوع حملي

أولا : مثبطات المخاض:

تتوقف التقلصات في 20 % تقريبا من الحالات مع الإماهة والراحة في السرير بشكل ملائم. ولكن تبقى هؤلاء المريضات معرضات لخطورة معاودة المخاض المبكر يعتقد أن المخاض المبكر يترافق بنفس الأحداث الفيزيولوجية التي تؤدي إلى بدء المخاض الطبيعي. ويبدو أن جميع المواد الدوائية المستخدمة حالياً تؤدي إلى نقص توفر شوارد الكالسيوم، ولكنها كذلك تعمل من خلال عدد من التأثيرات الأخرى.

١- النيفديبين:

حاصر لقنوات الكالسيوم يصنف من الفئة C في الحمل المستحضر: مضغوطات فموية تحتوي الواحدة منها على ١٠-٢٠ملغ. جرعة التحميل: ٣٠ ملغ، إذا استمرت التقلصات بعد ٩٠ دقيقة تعطي ٢٠ ملغ جرعة إضافية جرعة ثانية، إذا توقف المخاض تعطي جرعة صيانة ٢٠ ملغ فمويًا كل ٦ ساعات لمدة ٢٤ ساعة ثم كل ٨ ساعات لمدة ٤٨ ساعة أخرى. فشل المعالجة: إذا استمرت التقلصات بعد ٦٠ دقيقة بعد الجرعة الثانية فالمعالجة فاشلة.

٢- سلفات المغنيزيوم:

حاصر لمستقبلات الكالسيوم على المستوى الخلوي يصنف في الحمل من الفئة D

المحلول: يحتوي المحلول الأولي على ٦ غ (١٢ مل من ٥٠%) في 100 مل من الدكستروز ٥%.
يحتوي محلول الصيانة على ١٠ غ مل (٢٠ مل من سلفات المغنيزيوم ٥٠%) في ٥٠٠ مل من
الدكستروز ٥%.
الجرعة الأولية : ٦ غ على مدى ١٥ - ٢٠ دقيقة بالطريق الخلالي. ضبط الجرعة : ٢ غ/ساعة إلى أن
تتوقف التقلصات، تضبط حسب المستويات المصلية (٥ - ٧ ملغ/دل)، الجرعة العظمى ٤ غ/ ساعة.
جرعة الصيانة: يحافظ على الجرعة لمدة ١٢ ساعة، ثم يعطى ١ غ/ساعة لمدة ٢٤ - ٤٨ ساعة، يمكن
التحويل إلى المعالجة الفموية بحاصرات B قبل إيقافه.

٣- حاصرات B :

يصنف من الفئة C في الحمل
يعطى التريوتالين ٢,٥ - ٥ ملغ عن طريق الفم كل ٤ - ٦ ساعات، وتضبط الجرعة بشكل متكرر
حسب النبض ، يتم البدء بالعلاج به قبل نصف ساعة من إيقاف العلاج ب سلفات المغنيزيوم
لا تعطى لمرضى السكري

٤ - مثبطات تركيب البروستاغلاندينات:

مضاد التهاب لا ستيرويدي يعمل على تثبيط البروستاغلاندينات ويعتبر من الفئة C في الحمل
تستعمل على المدى القصير فقط. تحرض البروستاغلاندينات التقلصات الرحمية في جميع مراحل
الحمل، ولأن البروستاغلاندينات تركيب موضعياً وتبدي نصف عمر قصير نسبياً، فمن الممكن إيقاف
المخاض عن طريق تثبيط تركيبها داخل الرحم.
تستعمل هذه المواد لفترة قصيرة في حالات خاصة حين يكون إنتاج البروستاغلاندينات
مسؤولاً عن حدوث المخاض الباكر كما عند وجود أورام ليفية رحمية.
يمثل الاندوميتاسين أشيع مثبطات البروستاغلاندينات المستخدمة، حيث يمكن أن يعطى بالطريق الفموي
أو عبر الشرج، بالرغم من أن هذا الأخير يترافق مع بعض التأخر في الامتصاص مقارنة بالطريق
الفموي. يصل الاندوميتاسين إلى أعلى قيمة بعد ١,٥ - ٢ ساعة من الإعطاء الفموي. يطرح الدواء في
البول والودي كما هو.

ويمكن أن يؤدي إلى قلة السائل الأمنيوسي والانغلاق المبكر للقناة الشريانية عند الجنين، الذي
يمكن أن يؤدي بدوره إلى فرط التوتر الرئوي وقصور القلب عند الوليد. بالإضافة إلى ذلك فإن
الاندوميتاسين يؤدي إلى تراجع الوظيفة الكلوية الجنينية، و ان الولدان الذين يتعرضون له داخل

الرحم يبدون خطورة أكبر لحدوث التهاب الأمعاء والكولون المنخر، النزف داخل القحف. قد تكون المعالجة قصيرة الأمد مقبولة، ولكن ينبغي تقييم الجنين بالأمواج فوق الصوتية لتحري الجريان في القناة الشريانية إذا أعطي الاندوميثاسين للحامل

٥- مكملات البروجسترون لتقليل مخاطر المخاض والولادة العفوية الباكرة :

تخفض معدل الولادة الباكرة بنسبة ٢٠ % هنا يجب اختيار المريض المناسب لإعطاء البروجسترون مرضى الثلث الاول في حال وجود قصور جسم اصفر مثبت بقياس بروجسترون المصل بعد الاسبوع ٧ الى ٩ تبدأ المشيمة بإفراز البروجسترون يؤثر كل من (نوع البروجسترون - المستحضر - الجرعة - طريقة الاعطاء - التركيز البلازمي) المرضى ذو الحمل المفرد ولديهم قصر عنق رحم (طول عنق الرحم اقل من ٢٥ ملم بين الاسبوع ١٦ الى ٢٤) هنا البروجسترون المهبلي قلل الولادة الباكرة بنسبة ٢٥% ممن لديهم ولادة باكرة سابقة وقصور عنق رحم

ACO - ايدت استخدام مكملات البروجسترون سواء المهبلي او الحقن العضلي هيدروكسي بروجسترون كبروات للمرضى الذين لديهم حمل مفرد وطول عنق رحم اقل من ٢٥ ملم

SMFM - جمعية طب الام والجنين اكدت على استخدام البروجسترون المهبلي مع جنين مفرد وسوابق مخاض باكر عفوي

- لا يتم اعطاء البروجسترون في حالات الحمل التوأمي او PPROM

- الالية مختلفة في حالات الحمل التوأمي و غالبا بسبب زيادة حجم الرحم والبروجسترون عالي اساسا في الحمل التوأمي

- لا يوجد مخاطر لتشوهات جنينية لان الاستخدام يبدأ بعد الاسبوع ١٦ من الحمل

☒ مضادات استتباب استخدام البروجسترون:

١- انتان اميوسي

٢- ارتفاع ضغط حملي

٣- سكري

٤- افات القلب

٥- اي مضاد استتباب لإيقاف المخاض

الطريق المهبلي افضل من الجهازية الجرعة بين ٩٠ الى ٤٠٠ ملغ باليوم تعطى مساءً بشكل

افضل قيل النوم

البروجسترون الجهازى يسبب (نعاس - تعب) يستخدم على شكل هيدروكسي بروجسترون كبروات لم يعد يستخدم بسبب الآثار الجانبية العالية والالام مكان الحقن يفيد اعطاء البروجسترون عند المرضى الذين لديهم سوابق

أتوسيبان : Atosiban

يعتبر من الفئة NA في الحمل

ببتيد صناعى ينافس هرمون الأوكسيتوسين البشرى على مستوى المستقبلات يساعد في علاج المخاض المبكر من خلال قمع تقلصات عضلات الرحم: يستخدم في عمر حملى ٢٤ إلى ٣٣ أسبوع يُسَرَّبُ أسيتات أتوسيبان وريدياً على ثلاث مراحل: المرحلة الأولى: يجرى فيها تسريبٌ بطيءٌ لمقدار ٦,٧٥ ميلي غرام في ٠,٩ ميلي ليتر خلال دقيقةٍ واحدة.

المرحلة الثانية: يجرى فيها تسريبٌ مستمر (تقطير) بتركيز ١٨ ميلي غرام/ساعة، وذلك لمدة ٣ ساعات.

المرحلة الثالثة: يجرى فيها تسريب مستمر (تقطير) بتركيز ٦ ميلي غرام/ساعة لمدة أقصاها ٤٥ ساعة أو حتى تتوقف التقلُّصات.

الجرعة القصوى: ٣٣٠,٧٥ مغ/ ٤٨ ساعة ينبغي ألا يتجاوز مجموع فترة العلاج ٤٨ ساعة يمكن تكرار العلاج (لثلاث مرّات إضافية) إذا بدأت التقلُّصات مرّةً أخرى ولكن بحذر

ثانيا : الستيروئيدات السكرية :

- ١- يفيد تطبيق الستيروئيدات السكرية في الوقاية من RDS لدى الجنين و النزف داخل البطينات الدماغية في الخدج والتهاب الكولون النخري . إن هذه الفوائد تطال طيفاً واسعاً من الولدان بالنسبة لعمر الحمل (٢٤-٣٤) أسبوعاً ولا تقتصر على نوع أو عرق معين.
- ٢- وتعطى في هذه المعالجة جرعتان من البيتاميتازون بالعضل بفواصل ٢٤ ساعة تبلغ الواحدة منهما ١٢ ملغ، أو ٤ جرعات من الدكساميتازون بالعضل بفواصل ١٢ ساعة تبلغ الواحدة منها

٦ ملغ.

٣- تتحقق الفائدة القصوى بعد ٢٤ ساعة من بدء المعالجة وتستمر لـ ٧ أيام. ولأن المعالجة بالستيروئيدات السكرية لاقبل من ٢٤ ساعة لا تزال تترافق مع نقص كبير في الوفيات الجنينية،

RDS

، والنزف داخل البطينات، فإن المعالجة بالستيروئيدات قبل الولادة يجب أن تعطى في جميع الحالات، إلا إذا كانت الولادة المتوقعة قريبة.

ثالثا : الوقاية من GBS: المضادات الحيوية للوقاية من المجموعة B العقدية (GBS).

نظرا لدور الاستعمار الجرثومي في عنق الرحم والإنتانات المهبلية في حدوث المخاض المبكر وتمزق الأغشية الباكر، فينبغي أن تؤخذ العينات للبحث عن المكورات العقدية B . ومن العضويات الأخرى التي قد تكون هامة نذكر اليوريا بلازما، الميكوبلازما، والغاردنريلا المهبلية (تترافق هذه الأخيرة مع التهاب المهبل الجرثومي، حيث يمكن وضع هذا التشخيص بالاعتماد على وجود ٣-٤ علامات سريرية:

١- PH المهبل أكبر من ٤,٥

٢- رائحة السمك بعد إضافة هيدروكسيد البوتاسيوم ١٠%

٣- وجود الخلايا الدليل

٤- الضائعات الحليبية.

يمكن إعطاء شوط علاجي من الامبيسيلين و/أو الاريترومايسين لسبعة أيام للمريضات اللواتي لا يتحسس على البنسيلين.

أما في حال التحسس على البنسلينات فيمكن إعطاء الكليندامايسين أو الفانكومايسين.

الخلاصة:

- التكرار الإجمالي للولادة الباكرة بين المرضى المشتبه بهم في المخاض الباكر يعتبر العلاج المثبط المخاض أكثر فعالية من العلاج الوهمي لتأخير الولادة لمدة ٤٨ ساعة في التجارب المعشاة. ومع ذلك، حتى في حالة عدم إعطاء العلاج المثبط للمخاض، فإن ما يقرب من ٥٠ بالمائة من المرضى المشخصين بالولادة المبكرة يلدون عند الأوان
- نتائج الأمهات على المدى الطويل بعد الولادة المبكرة - الأمهات اللواتي يلدن قبل الأوان معرضات لخطر الولادة المبكرة المتكررة. كما أنهم معرضون لخطر متزايد للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية والوفيات بعد سنوات من الولادة.
- النتائج عند الأطفال بعد المخاض الباكر المشتبه به - ما إذا كان تاريخ المخاض المبكر المشتبه به مرتبطاً بنتائج عكسية للولدان في المرضى الذين يولدون بعد الولادة أمر مثير للجدل. قد يكون لدى هؤلاء المرضى أمراض أساسية، مثل التهاب السلى تحت السريري، والذي قد يؤثر سلباً على نمو الجنين أو تطوره على الرغم من استمرار حملهم للولادة

الملخص والتوصيات:

- علامات وأعراض المخاض الباكر - العلامات والأعراض المبكرة لكل من المخاض المبكر والمخاض الناضج غير محددة وتشمل: تقلصات تشبه الدورة الشهرية. تقلصات خفيفة وغير منتظمة آلام أسفل الظهر، إحساس بالضغط في المهبل. إفرازات مهبلية للمخاط، والتي قد تكون شفافة أو زهرية اللون أو قليلة الدماء (مثل سداة مخاطية أو عرض دموي).
- تشخيص المخاض الباكر في حالات الحمل المفرد - يعتمد تشخيص المخاض المبكر على وجود تقلصات الرحم المؤلمة المنتظمة المصحوبة بتوسع عنق الرحم و / أو الامحاء. نستخدم المعايير المحددة التالية للتشخيص: تقلصات الرحم (أكثر أو تساوي ٤ كل ٢٠ دقيقة أو أكثر أو تساوي في ٦٠ دقيقة) واتساع عنق الرحم أكثر أو يساوي ٣ سم
- طول عنق الرحم > ٢٠ مم على الموجات فوق الصوتية عبر المهبل أو

• طول عنق الرحم من ٢٠ إلى ٣٠ مم في الموجات فوق الصوتية عبر المهبل وفبرونيكتين الجنين الإيجابي (FFN)

• تدبير المخاض الباكر المشتبه به في حالات الحمل المفرد - الأسبوع ٣٤ من الحمل هو الحد الذي تكون فيه معدلات الاعتلال والوفيات في الفترة المحيطة بالولادة منخفضة للغاية بحيث لا تبرر المضاعفات المحتملة للأم والجنين والتكاليف المرتبطة بتنشيط المخاض قبل الأوان، والذي ينتج عنه فقط- تأخير المدة في الولادة.

• إدارة المخاض قبل الأوان المشتبه به في حالات الحمل المفرد - الأسبوع ٣٤ من الحمل هو الحد الذي تكون فيه معدلات الاعتلال والوفيات في الفترة المحيطة بالولادة منخفضة للغاية بحيث لا تبرر المضاعفات المحتملة للأم والجنين والتكاليف المرتبطة بتنشيط المخاض قبل الأوان، والذي ينتج عنه فقط- تأخير المدة في الولادة.

• في حالات الحمل أقل من ٣٤ أسبوعًا واتساع عنق الرحم أكثر أو يساوي ٣ سم، نقوم بإعطاء الأدوية المثبطة للمخاض لمدة تصل إلى ٤٨ ساعة، والمضادات الحيوية للوقاية الكيميائية من المكورات العفوية من المجموعة ب (عند الاقتضاء)، فيتامينات ب قبل الولادة. يتم إعطاء سلفات المغنيسيوم للحماية العصبية لحمل أقل من ٣٢ أسبوعًا من الحمل.

. بالنسبة للحمل أقل من ٣٤ أسبوعًا من الحمل واتساع عنق الرحم > ٣ سم، يساعد القياس بالموجات فوق الصوتية عبر المهبل لطول عنق الرحم والتحليل المختبري لمستوى FFN عنق الرحم في دعم أو استبعاد تشخيص الولادة المبكرة، كما هو موضح في الخوارزمية (الخوارزمية ١). بالنسبة للمرضى الذين تم تشخيصهم بالولادة المبكرة، فإننا نعطي الأدوية المثبطة للمخاض لمدة تصل إلى ٤٨ ساعة، والمضادات الحيوية للوقاية الكيميائية من العفديات من المجموعة ب (عند الاقتضاء)، فيتامينات ب قبل الولادة. يتم إعطاء سلفات المغنيسيوم للحماية العصبية لحمل أقل من ٣٢ أسبوعًا من الحمل.

• التشخيص والتدبير في حالات الحمل بتوأم - يعتمد تشخيص المخاض المبكر في الحمل بتوأم على نفس معايير انقباض الرحم للحمل المفرد، وتدبير المخاض الباكر في الحمل التوأمي في حال كان أكثر أو يساوي ٣٤ اسبوع من الحمل أو أقل من ٣٤ أسبوعًا مع اتساع عنق الرحم أكثر أو يساوي ٣ سم مشابه أيضًا لمعايير الحمل المفرد ولكن معايير طول عنق الرحم لفرز حالات الحمل بتوأم أقل من ٣٤ أسبوعًا مع اتساع عنق الرحم أقل من ٣ سم مختلفة.

• في حالات الحمل بتوأم أقل من ٣٤ أسبوعًا واتساع عنق الرحم أقل من ٣ سم، يساعد القياس بالموجات فوق الصوتية عبر المهبل لطول عنق الرحم والتحليل المختبري لمستوى FFN عنق الرحم في دعم أو استبعاد تشخيص المخاض قبل الأوان:

- طول عنق الرحم < او يساوي ٣٥ مم وعدم وجود تغيير في عنق الرحم على الفحص المهبل بعد فترة من أربع إلى ست ساعات من المراقبة - خطر منخفض للولادة المبكرة:

. - طول عنق الرحم أقل من ٢٥ مم - خطورة عالية للولادة المبكرة: بدء التدخلات لتقليل المراضة المرتبطة بالولادة المبكرة.

- طول عنق الرحم ٢٥ إلى ٣٥ مم - اختبار FFN . إذا كانت إيجابية، ابدأ التدخلات لتقليل المراضة المرتبطة بالولادة المبكرة. إذا كانت سلبية، يتم التخريج بعد فترة من ٦ إلى ١٢ ساعة من المراقبة.

♥ عوامل خطر مخاض باكر:

القصة النسائية السابقة:

١. سوابق ولادة باكرة خصوصا إذا تكرر ذلك
٢. جراحة عنقية سابقة خزعة مخروطية كي عنق الرحم
٣. تعدد التوسيع والافراغ
٤. تشوهات رحمية

طبيعة الام:

١. اقل من ١٧ سنة او أكثر من ٣٥ سنة
٢. العرق الاسود
٣. مستوى تعليم منخفض
٤. حالة اجتماعية واقتصادية متدنية
٥. فواصل بين الحمل قليلة اقل من ١٨ شهر
٦. عوامل اجتماعية اخر (وصول ضعيف للرعاية الطبية - الضرر الجسدي - اندماج الثقافات)

الحالة التغذوية والنشاط الجسدي:

- BMI اقل من ١٨,٥ kg/m² او وزن قبل الولادة اقل من ٥٠ كغ
- الحالة التغذوية السيئة
- ساعات العمل الطويلة أكثر من ٨٠ ساعة اسبوعية
- الاعمال الجسدية الشاقة والمنهكة وقوف أكثر من ٨ ساعات يوميا العمل المستمر

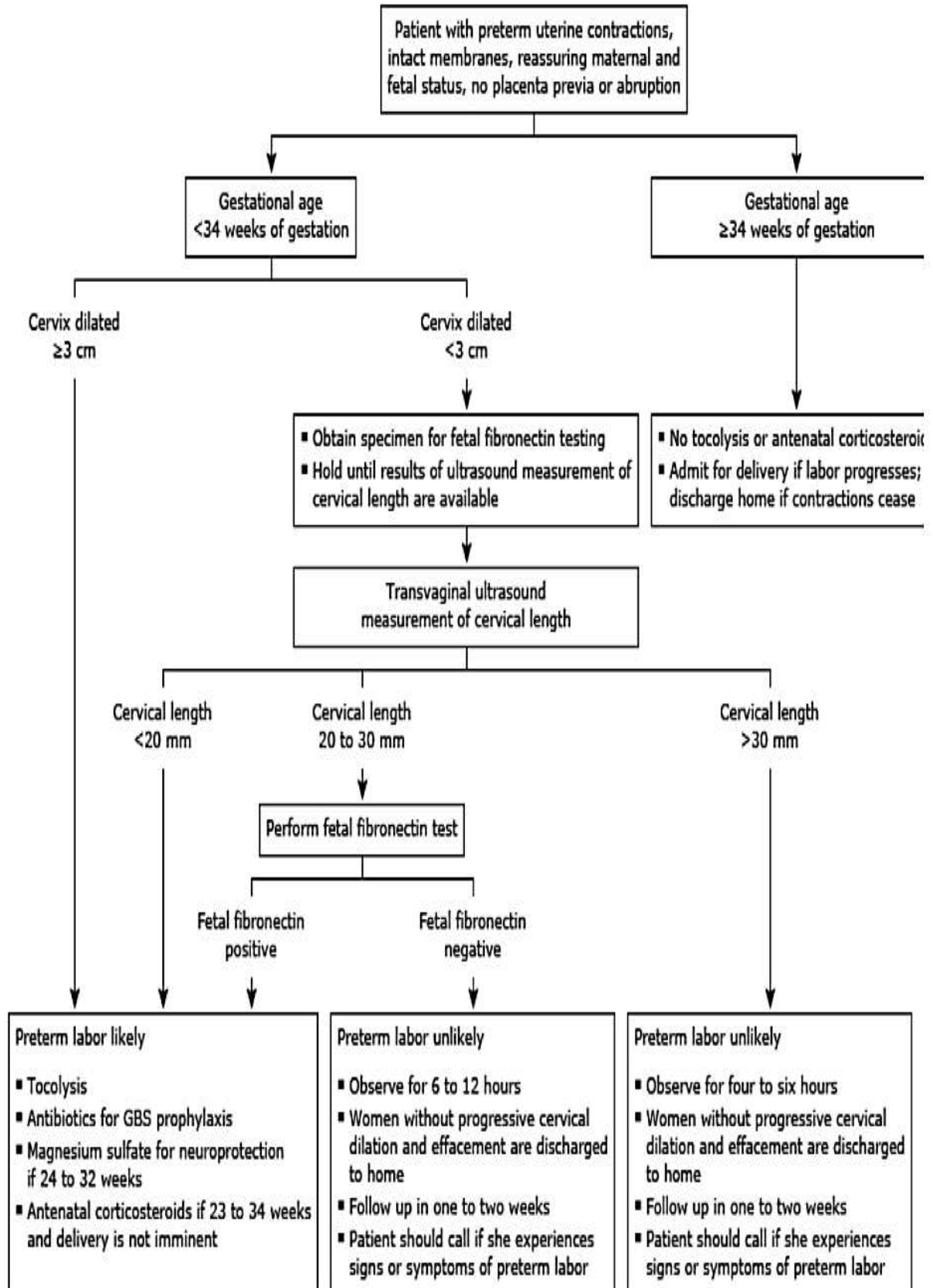
مواصفات الحمل / نمط الحمل:

- (١) القاح بالأخصاب المساعد طفل انبوب
- (٢) حمل متعدد
- (٣) اضطرابات جنينية شذوذات صبغية تشوهات بنوية تأخر نمو وفاة
- (٤) نزف مهبل بالثلث الاول والثاني مشيمة منزاحة انفكاك مشيمة
- (٥) استسقاء او شح سائل امنيوسي
- (٦) الحالات الطبية الامومية ارتفاع ضغط سكري امراض درق ربو غيرها
- (٧) جراحة بطنية للام خلال الحمل
- (٨) الحالة النفسية شدة اكتاب حمل غير مخطط له
- (٩) استهلاك مواد التدخين تبغ استهلاك كحول شديد كوكائين هيروين
- (١٠) العدوى التهاب مهبل بكتيري مشعرات كلاميديا سيلان بني سفلس انتانات بولية بييلة جرثومية لا عرضية التهاب حويضة وكلية
- (١١) عدوى فيروسية شديدة
- (١٢) انتان داخل الرحم
- (١٣) قصر طول عنق الرحم بين ١٤ و ٢٨ اسبوع حملي يقاس
- (١٤) فيبرونكتين الجنيني ايجابي بين ٢٢ و ٣٤ اسبوع حملي

ادوات المسح السريري من اجل الاستخدام الامثل للاضطرابات خلال الحمل:

- هل الشريك يتناول الكحول او اي ادوية اخرى
- في الماضي هلا تناولت الكحول او ادوية اخرى
- في الحاضر هلا تناولت الكحول او ادوية اخرى

Suggested approach to management of suspected preterm labor



6

الفصل السادس

الانسمام الحلمي

محتويات البحث

- ارتفاع الضغط الحلمي
- الالية المرضية لما قبل الارجاج
- التنبؤ الباكر بحدوث ما قبل الارجاج
- التظاهرات والتشخيص
- التدبير وموعد الولادة
- التدبير المحافظ في ما قبل الارجاج الشديد البعيد عن تمام الحمل
- الوقاية
- الارجاج
- متلازمة HELLP

ارتفاع الضغط الحلمي

يعد السبب الأشيع لارتفاع التوتر الشرياني عند النساء الحوامل.

التعريف:

يعرف بأنه البداية الحديثة لارتفاع التوتر الشرياني (ضغط دم انقباضي ≤ 140 ملم. ز و/أو ضغط انبساطي ≤ 90 ملم. ز) عند الأسبوع الحلمي ≤ 20 بغياب وجود بيلة بروتينية أو علامات جديدة لاضطراب وظيفة الأعضاء الانتهائية.

يجب أن تسجل قياسات ضغط الدم لمرتين على الأقل بفارق 4 ساعات على الأقل. أما إذا كان ضغط الدم مرتفعاً بشدة (الانقباضي ≤ 160 ملم. ز و/أو الانبساطي ≤ 110 ملم. ز) فمن غير المحبذ الانتظار لساعات لتأكيد التشخيص وتدبيره.

تدبير ارتفاع الضغط الشديد مطابق لتدبير ما قبل الإرجاج الشديد لما في ارتفاع الضغط الشديد من آثار خطيرة حتى بغياب البيلة البروتينية أو علامات اضطراب وظيفة الأعضاء الانتهائية.

تعريفات:

ارتفاع الضغط الحلمي هو تشخيص مؤقت للمريضات مع ارتفاع توتر شرياني لا يحقق معايير ما قبل الإرجاج أو ارتفاع الضغط المزمن. يتغير التشخيص إلى:

- ما قبل الإرجاج: إذا تطورت بيلة بروتينية أو علامات جديدة لأذية الأعضاء الانتهائية.

- ارتفاع الضغط المزمن: إذا استمر ارتفاع الضغط بعد ١٢ أسبوع أو أكثر من الولادة.

- ارتفاع الضغط العابر في الحمل: إذا عادت قيم الضغط إلى الطبيعي خلال فترة ١٢ أسبوع من الولادة.

يجب الأخذ بعين الاعتبار إمكانية المقارنة بين قيم

الضغط في الحمل وخارجه. فبعض المريضات قد يكون لديهن ارتفاع ضغط شرياني غير مشخص وعندما تراجعن في بداية الحمل قد يكون لديهن ضغط طبيعي أو مرتفع بشكل طفيف نظراً للفيزيولوجية الطبيعية في الحمل.

بينما إذا كانت الزيارة في مرحلة متأخرة من الحمل ووجد الضغط مرتفعاً بشدة فمن الصعب التمييز فيما إذا كان نتيجة لارتفاع ضغط شرياني مزمن أو تطور ما قبل إرجاج شديد وبما أن التدبير مختلف بين الحالتين فإن التمييز بينهما مهم سريرياً ولكنه عادةً غير ممكن خلال الحمل.

الانتشار:

ارتفاع الضغط الحلمي هو الأكثر شيوعاً خلال الحمل يحدث عند ٦ إلى ١٧ بالمئة من الخروسات و٢ إلى ٤ من الولادات. يكون الانتشار الأعلى عند المريضات ممن كان لديهن ما قبل إرجاج في حمل سابق والحمل متعدد الأجنة والبدانة.

عوامل الخطورة:

١. قصة سابقة لما قبل الإرجاج

تذكرة:

قيم الضغط الشرياني عند البالغين:

ضغط دم طبيعي: الانقباضي أقل من ١٢٠ ملم.ز. و الانبساطي أقل من ٨٠ ملم.ز.

ضغط دم مرتفع elevated: الانقباضي من ١٢٠ حتى ١٢٩ ملم.ز. و الانبساطي أقل من ٨٠ ملم.ز.

ارتفاع التوتر الشرياني:

مرحلة ١: الانقباضي ١٣٠ حتى ١٣٩ ملم.ز. أو الانبساطي ٨٠ حتى ٨٩ ملم.ز.

مرحلة ٢: الانقباضي ١٤٠ ملم.ز. على الأقل أو

٢. ارتفاع ضغط مزمن
٣. داء سكري (خارج الحمل).
٤. الحمل المتعدد.
٥. الداء الكلوي المزمن.
٦. بعض الأمراض المناعية: مثل متلازمة أضداد الفوسفوليبيد والذئبة الحمامية الجهازية.
٧. زيادة الوزن بالحمل أو لبدانة
٨. الخروسات.
٩. المستخدّمات لموانع الحمل الحاجزية.
١٠. طول المدة الفاصلة بين الحمل.
١١. قصة عائلية.
١٢. اختلاط حمل سابق بحالة مرتبطة بقصور المشيمة مثل تحدد نمو الجنين، إملاص، انفكّك مشيمة.
١٣. عمر الأم المتقدّم ≤ 35 سنة.
١٤. استخدام وسائل الإخصاب المساعد.

التقييم التشخيصي:

الأهداف

- تأكيد وجود ارتفاع ضغط الدم (نفي متلازمة المعطف الأبيض) عن طريق أخذ قياسات متعددة للمريضة بحالة استرخاء.
- التفريق بين ارتفاع الضغط الحملّي وما قبل الإرجاج اللذين يختلفان بالمسار والإنذار.
- تحديد ما إذا كان ارتفاع الضغط شديداً مما يؤثر على التدبير والنتيجة.

← معايرة طرح البروتين بالبول

يعد المعيار الأساس للتفريق بين ارتفاع الضغط الحلمي وما قبل الإرجاج.

يمكن كشف البيلة البروتينية عندما تكون قيمة البروتين إلى الكرياتينين في البول أكبر أو تساوي 0.30 ملغ بروتين/ملغ كرياتينين (٣٠ ملغ/ملمول) في عينة بول عشوائية أو عينة جمع ٢٤ ساعة. العينة العشوائية أسهل بالنسبة للمريضات وأسرع من ناحية النتائج إلا أن المفضل عينة ٢٤ ساعة لتماشيها مع المعايير التشخيصية لما قبل الإرجاج.

حتى بعد هذه الإجراءات من الصعب نفي ما قبل الإرجاج. حيث أظهرت الدراسات أن ١٠% من المريضات الحوامل بتظاهرات سريرية أو نسيجية لما قبل الإرجاج لم يوجد لديهن بيلة بروتينية. و ٢٠% من مريضات الإرجاج لم يكن لديهن بيلة بروتينية ملحوظة قبل النوبة.

فعندما يترافق ارتفاع الضغط بأي من أعراض أو علامات أذية الأعضاء الانتهازية يجب التدبير على أن الحالة ما قبل إرجاج حتى بغياب البيلة البروتينية.

♥ تقييم تطور أعراض ما قبل الإرجاج الشديد:

يجب سؤال المريضة عن أعراض ما قبل الإرجاج الشديد مثل وجود صداع أو تشوش رؤية أو ألم في الشرسوف أو في المراق الأيمن ويجب اصغاء الصدر لتحري وجود وذمة الرئة.

♥ استبعاد الأسباب الأخرى لارتفاع الضغط الحاد

ورم القواتم أو بعض المواد كالكوكايين والأمفيتامين والفينسيكلدين.

إجراء الفحوص المخبرية لتحديد أذية الأعضاء بسبب ما قبل الإرجاج:

نقص صفيحات (أقل من ١٠٠٠٠٠).

كرياتينين المصل أكبر من ١,١ ملغ/دل.

ناقلات الأمين في المصل أكبر أو يساوي ضعفي القيمة الحدية الأعلى.

♥ تحديد شدة ارتفاع الضغط

يعتبر شديد عند ضغط انقباضي ≤ 160 ملم.ز و انبساطي ≤ 110 ملم.ز.

♥ تقييم سلامة الجنين

بالسيما الحيوية الفيزيائية أو اختبار اللاشدة وتقييم كمية السائل الأمنيوسي وتقييم وزن الجنين بالأموح فوق الصوتية ويحتفظ بإجراء دوبلر الشريان السري لحالات تحدد النمو داخل الرحم.

♥ خطورة التفاقم إلى ما قبل الإرجاج:

١٠ إلى ٥٠% من المريضات المشخصات مبدأياً بارتفاع الضغط الحملی يتطور لديهن ما قبل إرجاج خلال أسبوع إلى خمسة أسابيع. وقد يتفاقم إلى ما قبل إرجاج شديد بتسارع أكبر خلال أيام. ما زال من غير الواضح فيما إذا كان الضغط الحملی وما قبل الإرجاج مرضين مستقلين بمظهر متشابه (ارتفاع الضغط) أو أن الضغط الحملی هو مرحلة باكرة من ما قبل الإرجاج.

← الموجودات السريرية التي تتنبأ بخطورة تطور ما قبل الإرجاج من الضغط الحملی:

- عمر حملی أقل من ٣٤ أسبوعاً (حساسية ٨٥% نوعية ٦٠%).
- متوسط ضغط انقباضي أكبر من ١٣٥ خلال قياسات متكررة على مدى ٢٤ ساعة (حساسية ٦١% نوعية ٧٦%).
- ارتفاع حمض البول في المصل أكبر من ٥,٢ ملغ/دل (٠,٣٠٩ ملمول/ل) (حساسية ٨٨% نوعية ٩٣%) يتنبأ بتطور ما قبل الإرجاج لكنه لا يستخدم في نفي أو إثبات ما قبل الإرجاج.
- جريان الشريان الرحمي الشاذ بالدوبلر يمكن أن يتنبأ أيضاً بالتفاقم (حساسية ٨٦% نوعية ٩٠%) لكنه لا يجري بشكل روتيني.

مكان الرعاية

المرضى دون أعراض ودون

ارتفاع ضغط شديد يمكن أن

يتم متابعتهم خارجياً

OUTPATIENT

بزيارة أو زيارتين أسبوعياً

لتقييم الأعراض وصحة

الجنين وقياس الضغط

وأجراء التحاليل.

بعض المعطيات التي تدل على أن الضغط الحلمي وما قبل الإرجاج مرضان مستقلان رغم أنهما يشتركان ببعض عوامل الخطورة مع اختلاف النسب:

- الخروسات والولودات والسكري عوامل خطورة أكبر لحدوث ما قبل إرجاج من الضغط الحلمي.

- اختلاف نسب النكس حيث أن نسبة النكس أكبر بعدة اضعاف عند الضغط الحلمي من ما قبل الإرجاج (٢٠% للضغط الحلمي و ٥% عند ما قبل الإرجاج بتمام الحمل).

- بالإضافة إلى الفروقات النسيجية والفيزيولوجية بينهما، تعداد الدم وحجم البلازما أكبر عند مريضات الضغط الحلمي من مريضات ما قبل الإرجاج.

- دويلر الجريان الدموي الشرياني والوريدي والوظيفة البطنانية الوعائية طبيعية في مريضات الضغط الحلمي وشاذة في ما قبل الإرجاج. وعلامات الإقفار المشيمي أقل ظهوراً في الضغط الحلمي.

التدبير:

تحديد موعد الولادة عند مريضات الضغط الحلمي قبل تمام الحمل يحاول الموازنة بين:

١- فائدة التدبير المحافظ للجنين (نمو ونضج).

٢- الفائدة للأم والجنين من التداخل الباكر (تجنب اختلاطات المرض).

٣- مخاطر التدبير المحافظ على الأم والجنين.

(a) الضغط الحلمي الأقل من ١٦٠/١١٠ ملم ز.

تدبير ارتفاع الضغط الحلمي هنا مشابه لتدبير ما قبل الإرجاج. (سيرد لاحقاً)

تثقيف المريضة والمشورة

نرشد المريضة إلى الإبلاغ عن تطور أي عرض يشير لما قبل الإجراج (صداع، تغيرات بصرية، ألم الشرسوف أو المراق الأيمن).

ونتابع أيضا أي علامات لاضطراب جنيني مثل قلة الحركات الجنينية أو النزف المهبلية وعلامات المخاض الباكر.

النزف المهبلية الشديد والصداع الشديد (أسوأ صداع شعرت به) وعلامات الصدمة واضطراب التنفس الشديد أو الألم الشديد المفاجئ تعتبر حالات إسعافية لأنها تعتبر مهددة للحياة.

القيام بالنشاطات اليومية

يمكن للمريضات متابعة نشاطهن اليومي حيث أن الراحة في السرير لا تمنع تقدم ما قبل إجراج أو تحسن النتائج على الأم والجنين لكنه قد يقلل من ارتفاع الضغط بشدة.

لا ينصح بالنشاطات الرياضية الشديدة لأنها ترفع ضغط الدم بشدة. ولا ينصح بالتمارين الهوائية (الأيروبيك).

الأسبرين منخفض الجرعة

غير واضح إذا كان يحد من تطور الضغط الحلمي إلى ما قبل إجراج.

لا نبدأ بإعطاء الأسبرين بعد الأسبوع ٢٠ وعلى هذا فلا يوصف لمرضى ارتفاع الضغط الحلمي.

إعطاء الأسبرين في الثلث الثاني قد يترافق بانخفاض نسبة حدوث ما قبل الإجراج وعواقبه. لهذا في الممارسة يوصى بالبدء بالأسبرين منخفض الجرعة قبل الأسبوع ٢٠ عند المريضات ذوات الخطورة.

بجرعة ٧٥-١٥٠ ملغ بدءاً من الأسبوع ١٢

ضغط دم الأم والمخبريات

يوصى بمراقبة ضغط الدم في العيادة على الأقل مرة أسبوعياً والتقييم الأسبوعي للبيبة البروتينية وتعداد الصفيحات وكرياتنين المصل وخمائر الكبد.

تقييم الجنين

نوجه المريضات لمتابعة حركات الجنين بشكل يومي والإبلاغ في حال قلتها أو غيابها.

نجري اختبار اللاشدة وتقييم مشعر السائل الأمنيوسي بالإيكو أو السيماء الحيوية أسبوعياً.

يبدأ هذا التقييم عند الأسبوع ٣٢ من الحمل أو قبل ذلك في حال خطورة أكبر على الجنين وتؤخذ الولادة بعين الاعتبار إذا كانت النتائج غير طبيعية.

نراقب أيضا نمو الجنين بالإيكو كل ٣-٤ أسابيع لأن ارتفاع الضغط بسبب أي إمرضية قد يترافق مع قصور مشيمي.

المعالجة الخافضة للضغط

لا نقوم بوصف خافضات الضغط لعلاج الضغط الحلمي قبل الولادة باستثناء إذا كان ارتفاع الضغط شديداً أو أن المريضة كان لديها مسبقاً اضطراب وظيفية أعضاء انتهائية قد تسوء بارتفاع الضغط.

نقدم المعالجة الخافضة للضغط عند ضغط ١٤٠/٩٠ ملم.ز و الهدف ابقاء الضغط في مجال بين ١٣٠-١٤٠ / ٨٥-٩٠ ملم.ز في حالات نادرة عند المرضى المختلطين مع تقلبات بقيم الضغط وقربها من مجال الضغط الشديد.

الستيروئيدات القشرية

إذا كانت الولادة متوقعة خلال ٧ أيام وقبل الأسبوع الحلمي ٣٤ (وجود اختلاطات مرافقة، تطور ما قبل إرجاج)، يطبق شوط من الستيروئيدات القشرية.

لا تطبق بشكل روتيني للمريضات في حال ارتفاع الضغط الخفيف لأن الولادة الباكرة عند أقل من ٣٤ أسبوع غير شائعة.

تحديد موعد الولادة:

تحدد لكل حالة على حدى اعتماداً على درجة ارتفاع الضغط و وجود إمراضيات مرافقة، أو عوامل خطورة أخرى

- للحمول بحالة ضغط حلمي و ضغط دم $\leq 140/90$ ملم.ز و أقل من $160/110$ ملم.ز ، مع وجود إمراضيات مرافقة أو عوامل خطورة أخرى: ننهى الحمل عند ٣٧ أسبوع حلمي.

- للحمول غير المختلطة (لا إمرضية مرافقة أو عوامل خطورة) و ضغط دم في بعض القياسات $\leq 140/90$ وأقل من $160/110$: ننهى الحمل عند ٣٨ إلى ٣٩ أسبوع حلمي لتقليل مرادة الولدان.

ACOG توصي بتفضيل إنهاء الحمل على العلاج المحافظ عند الأسبوع ≤ 37 لكل المريضات بضغط حلمي غير مختلط.

مريضات الضغط الحملی عندما يكون ضغط الدم $\leq 110/160$ ملم.ز. ويعمر حملی ≤ 34 اسبوعاً یوصی بإنهاء الحمل بعد استقرار حالة الأم. والعلاج المحافظ حتى 37 اسبوع حملی لا یوصی به فی هذه الحالة.

التدبیر فی مرحلة الولادة:

خلال المخاض نراقب تطور بیلة بروتینیة، تفاقم ارتفاع الضغط، وأعراض وعلامات ما قبل الإرجاج. لا نقوم بإعطاء المعالجة الوقائیة بسلفات المغنیزیوم إلا فی حال تطور لدى المريضة ارتفاع ضغط شدید أو أعراض أو شذوذات مخبریة مترافقة مع ما قبل الإرجاج.

(b) ضغط دم أكبر من 110/160

عندها يكون احتمال تطور الاختلاطات كبيراً

توصی ACOG بعلاج مماثل لما قبل الإرجاج الشدید

يعالج ارتفاع الضغط بشكل عاجل (مثل المخطط) ویوصی بإنهاء الحمل فی الحمل ≤ 34 أسبوع حملی.



الإنذار الأمومي:

مرحلة ما بعد الولادة

عند معظم مريضات الضغط الحملّي يعود الضغط إلى القيم الطبيعية خلال الأسبوع الأول بعد الولادة.

إذا استمر بعد ١٢ اسبوعاً من الولادة يشخص ارتفاع ضغط مزمن والذي يحدث في ١٥٪ من الحالات.

عودة الضغط إلى القيم الطبيعية في ما قبل الارجاج يكون خلال أسبوعين ويعود زمن الشفاء الأطول إلى الوقت المطلوب لتراجع الأذية البطانية والتي لا تكون موجودة في الضغط الحملّي.

خطورة النكس

٢٢٪ من مريضات الضغط الحلمي حدث لديهن ارتفاع ضغط في حمل لاحق (١٥٪ ضغط حلمي، ٧٪ ما قبل إرجاج).

للمريضات بحالة سوابق ارتفاع ضغط حلمي نقدم الأسبرين منخفض الجرعة في الحمل اللاحقة.

الإنداز بعيد المدى:

يرتبط بتطور ارتفاع ضغط لاحقاً وتطور أمراض مرتبطة بارتفاع الضغط (أمراض قلبية، ارتفاع شحوم الدم، داء كلوي مزمن، داء سكري).

النتائج حول الولادة

ارتفاع الضغط الخفيف

غالباً نتائج جيدة. وزن الولادة ومعدلات تحدد النمو والولادة الباكرة والانفكاك والوفيات حول الولادة مشابهة لنتائج الجمهرة العامة من الولادات.

ارتفاع الضغط الشديد

يشكل خطورة مرتفعة للمراضة حول الولادة والمرضاة الأمومية، هذه الحمل تترافق بمعدلات أعلى من الجمهرة للولادة الباكرة وصغر الوزن بالنسبة للعمر الحلمي SGA، و انفكاك المشيمة. ومشابهاة لمعدلات ما قبل الإرجاج الشديد.

الآلية الامراضية لما قبل الارجاج:

تتضمن الآلية الإمراضية لما قبل الإرجاج عادةً عوامل أمومية وعوامل جنينية مشيمية.

١. التطور غير الطبيعي للمشيمة:

- إعادة البناء غير الطبيعي للشرايين الحلزونية:

○ **في الحمل الطبيعي:** تهجر الخلايا الغازية الخلوية للمشيمة المتطورة عبر الساقط وجزء من العضلية الرحمية لتغزو كل من بطانة الأوعية الحلزونية والغلالة المتوسطة العضلية --> نتيجة لذلك تخضع هذه الأوعية للتحوّل من شريينات صغيرة ذات بنية عضلية قوية إلى أوعية ذات سعة أكبر نتيجة نقص المقاومة العضلية --> يعزز هذا التحوّل التدفق الدموي للمشيمة بشكل كبير مقارنةً بالمناطق الأخرى من الرحم.

يبدأ عادةً إعادة بناء الأوعية الحلزونية في نهاية الثلث الأول ويكتمل بين الأسبوعين ١٨ - ٢٠ من الحمل.

○ **في ما قبل الإجراج:** تتسلل الخلايا الغازية الخلوية للمشيمة عبر الجزء الساقط للأوعية الحلزونية لكنها تفشل في اختراق الجزء العضلي للأوعية الحلزونية --> بالتالي تفشل الأوعية في التحول إلى قنوات وعائية كبيرة ومتعرجة ناتجة عن استبدال الجدار العضلي المرن بمواد ليفية --> تبقى الأوعية الحلزونية ضيقة --> ينتج عن ذلك نقص إرواء المشيمة وبالتالي حدوث إقفار مشيمي --> تنتج المشيمة نتيجة الإقفار عوامل منحلّة تجول في الدوران الأمومي وتسبب خلل جهازي في وظيفة البطانة الوعائية --> وبالتالي تطوّر تظاهرات ما قبل الإجراج.

وإنّ سبب التطور غير الطبيعي للتوعية المشيمية لا يزال غير معروف، لكن قد تلعب العوامل الوعائية والبيئية والجينية والمناعية دوراً في ذلك.

- **التمايز المعيب للأرومة الغازية:** يعد آلية محتملة مسؤولة عن الغزو المعيب لخلايا الأرومة المغذية للشرايين الحلزونية.

- **نقص الإرواء المشيمي ونقص الأكسجة والإقفار:** يعد سبب ونتيجة للتطور المشيمي غير الطبيعي، ويدعم العلاقة السببية بين الإرواء المشيمي الضعيف والتطور المشيمي غير الطبيعي وما قبل الإجراج الأمثلة التالية:

○ النماذج الحيوانية التي نجحت في إعادة لإنتاج بعض موجودات ما قبل الإجراج تضمنت حدوث نقص في التدفق الدموي للرحم والمشيمة بشكل ميكانيكي.

○ الحالات الطبية المرتبطة بقصور الأوعية الدموية (مثل ارتفاع الضغط والسكري والذئبة الحمامية الجهازية ووجود داء كلوي والخثار الوراثي والمكتسب) تزيد من خطورة حدوث تطور غير طبيعي للمشيمة وما قبل الإجراج.

○ الحالات التوليدية التي تزيد من الكتلة المشيمية دون زيادة التدفق الدموي المشيمي (مثل الرحي العدارية والموه الجنيني والسكري والحمل المتعدد) ينتج عنها إقفار نسبي وترتبط بحالات ما قبل الإجراج.

○ يعد ما قبل الإجراج أشيع لدى النساء اللاتي يعشن في المرتفعات العالية (< ٣١٠٠ م)

يصبح نقص الإرواء أكثر وضوحاً مع تقدم العمر الحلمي لأن الأوعية الدموية الرحمية غير الطبيعية تكون غير قادرة على استيعاب الزيادة الطبيعية في تدفق الدم إلى الجنين والمشيمة مع زيادة العمر الحلمي.

- **إمراضية الساقط:** تقترح بعض الدراسات وجود خلل في تشكل الساقط لدى النساء المصابات.

٢. العوامل المناعية: إن التركيز على العوامل المناعية كمساهم محتمل استند جزئياً إلى الملاحظة التي تفيد بأن التعرض المسبق للمستضدات الأبوية/الجنينية قد يحمي من تطوّر ما قبل الإجراج، لذلك فإنّ الخروسات والنساء اللاتي يغيرن شركائهن بين الحمل والنساء اللاتي لديهن فترات طويلة نسبياً بين الحمل، واللاتي يستخدمن وسائل منع حمل حاجزية أو اللاتي حدث لديهن الحمل عن طريق حقن الحيوانات المنوية داخل الهيولى لديهن تعرّض أقل لمستضدات الأب وبالتالي يرتفع خطر الإصابة بما قبل الإجراج لديهن.

لوحظ وجود انخفاض معدل الخلايا التائية المنظمة وزيادة نشاط الخلايا القاتلة الطبيعية بالإضافة لعوامل مناعية أخرى.

٣. العوامل الوراثية: يمكن أن يُقترح الاستعداد الوراثي لما قبل الإجراج من خلال الملاحظات التالية:

- النساء اللاتي لديهن تاريخ عائلي لما قبل الإجراج (مثل إصابة الأم سابقاً) لديهن مخاطر أعلى بمقدار ضعفين لخمسة أضعاف.
- يزداد خطر ما قبل الإجراج سبعة أضعاف لدى النساء اللاتي أصبن بما قبل إجراج في حمل سابق.
- زوجات الرجال اللاتي عانت أمهاتهن خلال الحمل بهم بما قبل إجراج هم أكثر عرضة للإصابة بما قبل الإجراج.

- المرأة التي حملت من رجل كان لديه شريكة سابقة مصابة بما قيل إرجاج خلال الحمل تكون في خطر أعلى للإصابة.

الجزء الأكبر من البيانات يشير إلى أن مساهمة كل من الأم والأب في جينات الجنين يكون لها دور في حدوث خلل في المشيمة وبالتالي تطور ما قيل الإرجاج لاحق.

تعد التغيرات في الكروموسوم ١٣ في جينوم الجنين البشري سببية في تطور ما قيل الإرجاج.

٤. العوامل البيئية والأمومية المؤثرة:

- انخفاض تناول الكالسيوم: الآلية غير واضحة.

- ارتفاع مشعر كتلة الجسم: هناك علاقة خطية بين زيادة مشعر الجسم وزيادة خطر الإصابة بما قيل الإرجاج، من الممكن أن تسبب السمنة ذلك من خلال إحداث التهاب مزمن وخلل في وظيفة البطانة والتي من الممكن أن تتأزر مع العوامل المضادة للأوعية التي تفرزها المشيمة وتسبب مظاهر اعتلال الأوعية الدقيقة.

- الإخصاب المساعد: ولا سيما في حالات التبرع بالبويضات.

٥. التهاب: يزيد نقص الأكسجة في المشيمة من حدوث نخر مشيمي وحدث استماتة خلوية والتي تسبب إطلاق خلايا خالية من الدنا في الدوران الأمومية والتي من الممكن أن تقود إلى حدوث استجابة التهابية جهازية تزيد من حساسية الخلايا البطانة للعوامل السامة الوعائية.

أظهرت دراسة تلوية درست العلاقة بين الإصابة الخمجية عن الأم وخطر تطور ما قيل إرجاج أنّ خطر ما قيل الإرجاج يزداد لدى النساء الحوامل اللاتي لديهنّ خمج سبيل بولي وأمراض لثوية.

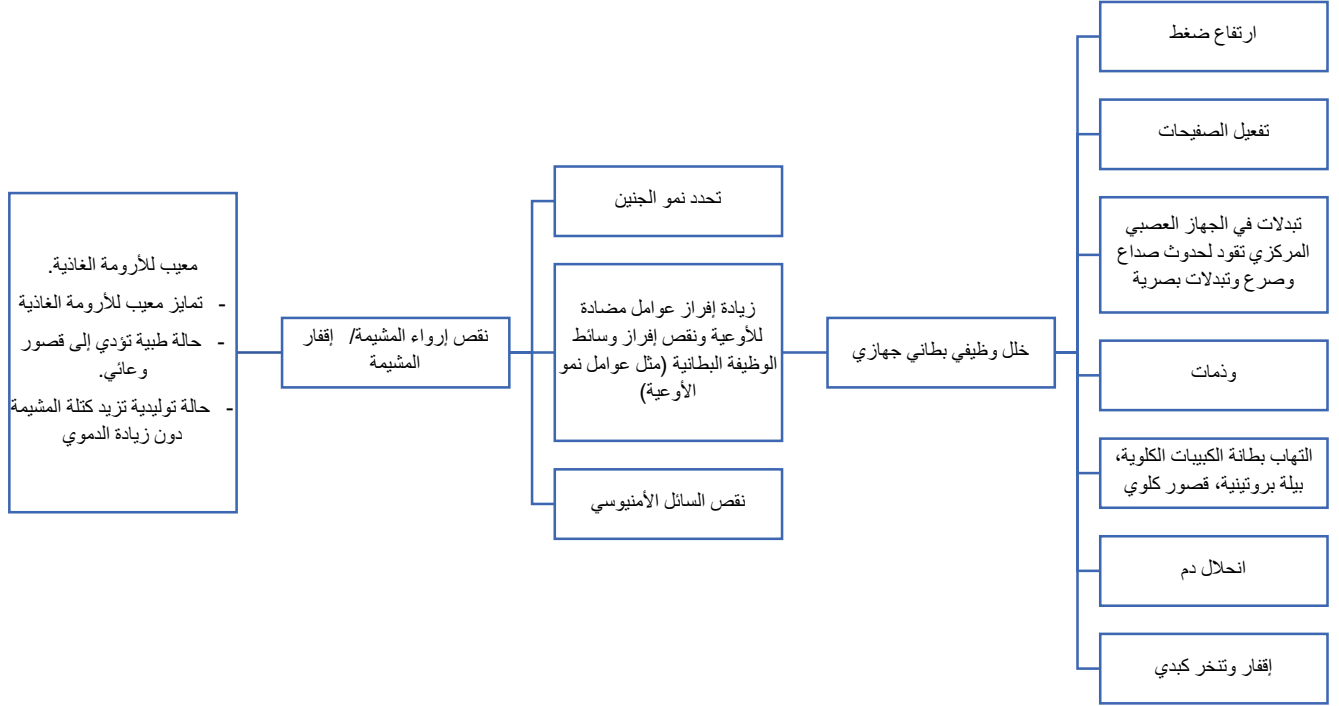
٦. زيادة الحساسية لمضادات الأنجيوتنسين ٢: لوحظ لدى النساء المصابات بما قيل الإرجاج وجود مستويات متزايدة من الأجسام المضادة الذاتية للأنجيوتنسين ٢ والتي تزيد تنشيط مستقبلاته مما يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم وإصابة الأوعية الدموية المشاهدة فيما قيل الإرجاج، وتقترح دراسات أخرى أن الخلل البطني الحاصل بواسطة العوامل المضادة للأوعية الموجودة في الدوران هي كافية لحث زيادة حساسية الأنجيوتنسين ٢.

٧. **تفعيل المتممة:** تشير الأدلة إلى أنه لتفعيل المتممة دور في التسبب بما قبل الإرجاج، إذ أنّ ما قبل الإرجاج يكون أشيع لدى النساء الحوامل اللاتي يعانين من أمراض مناعية ذاتية مل الذئبة ومتلازمة أضداد الفوسفوليبيد.

دور الخلل البطاني الجهازي في الموجودات السريرية:

يمكن تفسير جميع التظاهرات السريرية لما قبل الإرجاج على أنها استجابات سريرية للخلل البطاني المعمم الحاصل في ما قبل الإرجاج:

- ينتج ارتفاع الضغط عن التنظيم البطاني المضطرب لمقوية الأوعية.
 - البيلة البروتينية والوذمات تنتج عن زيادة نفاذية الأوعية.
 - ينتج الخثار عن التعبير غير الطبيعي للبطانة عن محرضات التخثر.
 - يعد الصداع والصرع والأعراض الوعائية والألم الشرسوفي وتحدد نمو الجنين داخل الرحم عواقب ناجمة عن خلل وظيفة البطانة الوعائية في أوعية الأعضاء الانتهائية.
- التبدلات المخبرية التي تدعم وجود خلل بطاني جهازي في النساء المصابات بما قبل إرجاج:
- زيادة تراكيز الفيبرونكتين ومضاد العامل الثامن والثرومبوموديولين.
 - ضعف توسع الأوعية المحرّض بالتدفق وضعف استرخاء الأوعية المحرض بالأسيتيل كولين.
 - انخفاض إنتاج موسعات الأوعية المشتقة من البطانة مثل نيتريك أوكسيد والبروستاسايكلين وزيادة إنتاج مقبضات الأوعية مثل الاندوتيلين والثرومبوكسان.
 - زيادة فعالية الأوعية استجابة للأنجيوتنسين ٢.



التنبؤ الباكر بما قبل الإرجاج

يتم الاعتماد بشكل رئيسي على عوامل الخطر السريرية والطبية أكثر من المعطيات المخبرية في تحديد الحالات عالية الخطورة إذ أن هذه المعطيات المخبرية وخلال الفترة الأولى من الحمل لا تستطيع أن تميز بين السيدات اللواتي سيتطور لديهن ما قبل إرجاج من اللواتي لن يتطور لديهن.

بالإضافة إلى تقييم عوامل الخطر فإن الكشف المبكر عن الحالات مهم جدا حيث يجب مراقبة كل الحوامل للبحث عن علامات ما قبل إرجاج في كل زيارة وذلك لأهمية الكشف المبكر في تخفيف نسبة المراضة والوفيات الوالدية والسماح باتخاذ تدابير باكرة مثل (إعطاء كورتيكوستيروئيدات قبل الولادة للإرضاج الرئوي - علاج ارتفاع الضغط - إعطاء سلفات المغنيزيوم للوقاية من نوبات الاختلاج والولادة المبكرة).

المقاربة السريرية

-القياس الروتيني للضغط خلال الحمل: حسب الهيئة الأمريكية لخدمات الوقاية المبكرة USPSTF فإن جميع النساء معرضات لخطر الإصابة بما قبل الإرجاج وعليه يجب إجراء مسح كامل لكل الحوامل عن طريق قياس الضغط خلال كل زيارة حملية واعتمدت الهيئة في هذه التوصية على كون هذا الإجراء بسيط وغير مكلف ولا يؤدي المريضة.

-تحديد الحمل ذوات الخطورة العالية للإصابة خلال المراحل الباكرة للحمل:

إن تمييز عوامل الخطر مهم بشكل خاص للنساء اللواتي يرغبن بمتابعة الحمل والولادة ضمن مراكز منخفضة التجهيزات مثل عند القابلات أو في دور الولادة أو في المنزل إذ أن وجود عوامل خطر يجعل من الأفضل متابعتها من قبل طبيب مدرب على التعامل مع حالات ما قبل الإجراج.

-العناية ما قبل الولادة للحوامل عاليات الخطورة:

بالإضافة للرعاية الروتينية قبل الولادة والاسبرين منخفض الجرعة فإن إجراء التقييمات التالية باكرا عند النساء عاليات الخطورة قد يساعد لاحقا في التمييز بين ما قبل الإجراج وغيره من الأمراض الكامنة الأخرى التي قد تتشابه معه في الأعراض:

- التأكد الدقيق من العمر الحلمي
- أخذ قيم وسطية للضغط الشرياني
- أخذ قيم وسطية للتحاليل المخبرية: PLT-CR-خمائر الكبد-بروتين البول إما بقياس نسبة البروتين /كرياتنين في البول لعينة عشوائية أو بروتين البول خلال ٢٤ ساعة (يتم في كل زيارة للمريضات المصابات بارتفاع ضغط لأنه في حال تطور بيلة بروتينية سيتغير التشخيص لما قبل إجراج، وعندما يوضع تشخيص ما قبل الإجراج فعندها لا داعي لإجراء فحص البيلة البروتينية إذ أنه لا قيمة تشخيصية أو إنذارية له)

ومن المهم أيضا تعليم الحوامل ذوات الخطورة العالية أعراض وعلامات ما قبل الإجراج ومراقبة الضغط مراقبة حثيثة إذ أن النساء في الثلث الثاني مع ضغط انقباضي ١٢٠-١٢٩ وانبساطي بين ٨٠-٩٠ هن تحت خطر تطوير ما قبل إجراج.

وجد أن المتابعة الذاتية للضغط والمتابعة فقط خلال الزيارات ما قبل الولادة لهما نفس الفعالية في الكشف المبكر.

- التدخلات المجرأة لإنقااص خطر الإصابة:

معظم عوامل الخطر لما قبل الإجراج غير قابلة للتعديل ما عدا العوامل المتعلقة بالبدانة وزيادة الوزن الحمل والحمول المتعددة في سياق معالجة العقم.

- بالنسبة للبدانة يمكن لخفض الوزن قبل الحمل أن يخفف الإصابة.
- الجرعات المنخفضة من الاسبرين (٨١ ل ١٥٠ مغ يوميا) هو الدواء الوحيد المثبت الفعالية في إنقاص خطر الإصابة عندما يعطى خلال الثلث الثاني والثالث من الحمل لدى السيدات عالياً الخطورة أما فعاليته في الحالات منخفضة الخطورة غير مثبتة.
- بالنسبة للواتي يخضعن لعلاجات للعقم عن طريق طفل الأنبوب مثلا أو حتى تحريض الإباضة فهناك العديد من التقنيات التي يمكن تطبيقها لتخفيف نسبة الحمل المتعدد.
- هناك العديد من العوامل التي تم دراستها كوسيلة للوقاية مثل (الكالسيوم-فيتامين C،E-مضادات الأكسدة والأوميغا ٣-الهيبارين) ولكن البيانات المجموعة لا تظهر أي علامات مؤكدة للفعالية.

مقاربة الإجراءات المتبعة في التحري:

الفحوصات الماسحة: لا تستخدم التحاليل المخبرية وطرائق التصوير كوسيلة للمسح في حالات ما قبل الإجراج و ينصح باعتماد القصة المرضية والقياسات لقيم الضغط في تقييم خطورة الإصابة .

الواسمات الحيوية:

الواسمات الوعائية:

للواسمات الوعائية أهمية كبيرة في الآلية المرضية للأذية الوعائية المعقدة وزيادة النفوذ الوعائية اللذان يشكلان حجر الأساس في الآلية الإمرضية لما قبل الإجراج ومن الواسمات المهمة في ما قبل الإجراج:

VEGF و PIGF بالإضافة إلى اثنين من العوامل المضادة للتشكل الوعائي هما Seng و sFLT-1

الإفقار المشيمي والذي يعد علامة مميزة في ما قبل الإجراج يزيد إنتاج العوامل المضادة للتشكل الوعائي ويقلل إنتاج العوامل المحفزة للتشكل الوعائي وإن هذا التغير في نسبة العوامل المولدة الوعائية والمضادة للتشكل الوعائي في دم وبول المريضة يسبق بدء التظاهر السريري لما قبل الإجراج بعدة أسابيع لعدة أشهر. ومع ذلك فإن هذه الواسمات لم تعتمد بعد كوسيلة مضمونة للتنبؤ الباكر بما قبل الإجراج.

تحاليل مخبرية أخرى:

ارتفاع بروتين البلاسما الحلمي PAPP-A والشذوذات في مستويات CELL- FREE DNA وMICRO-RNA, خلال الثلث الحلمي الأول والثاني تتنبأ بما قبل الإجراج مازالت هذه القيم أيضا غير متبعة بشكل روتيني كقيم تنبؤية .

دوبلر الشريان الرحمي:

يمكن لدراسة سرعة الجريان في الشريان الرحمي أن تتنبأ بما قبل الإجراج ولكن لا ينصح بإجرائه كاختبار مسح باكر بسبب الإيجابية الكاذبة العالية كما أنه مكلف.

✋ الفحوصات الماسحة الغير فعالة في التنبؤ بما قبل الإجراج:

نسبة حمض البول في الدم: على الرغم من كونه يرتفع في حالات ما قبل الإجراج فإنه غير فعال أبدا في التنبؤ بما قبل الإجراج.

اختبارات المسح للكشف عن اعتلالات التخثر الخلقية: وجد أن الطفرات مثل طفرة العامل الخامس للايدن، طفرات البروثرومبين، عوز البروتين S, C, عوز الانتي ثرومبين لا تترافق مع ما قبل الإجراج وبالتالي لا نفع من التحري عنها للتنبؤ بما قبل الإجراج.

المسح للكشف عن متلازمة أضداد الفوسفوليبيد: على الرغم من أن متلازمة أضداد الفوسفوليبيد تترافق مع تطور ما قبل إجراج شديد باكر، إلا أن إجراءه كمسح روتيني لدى كل الحوامل غير مستطب ويتم فقط لدى المريضات اللواتي عانين من اسقاطات وإملاصات متكررة غير مفسرة أو علامات أخرى لنقص التروية المشيمية.

التظاهرات السريرية والتشخيص

تعريف/ معايير التشخيص:

١. معايير ارتفاع الضغط:

- يعرّف ارتفاع الضغط أثناء الحمل على أنه ارتفاع الضغط الانقباضي ≤ 140 مم.ز و/أو ارتفاع الضغط الانبساطي ≤ 110 مم.ز.

- يعرف ارتفاع الضغط المزمن على أنه ارتفاع الضغط الذي يكون موجوداً قبل الحمل أو يحدث خلال الحمل قبل الأسبوع ٢٠ أو استمر أكثر من ١٢ أسبوع بعد الولادة وذلك في قياسين مختلفين، يمكن أن يكون أساسي أو ثانوي لمجموعة متنوعة من الاضطرابات المرضية.

٢. ما قبل الإرجاج والإرجاج ومتلازمة HELLP:

- **ما قبل الإرجاج:** يعرف على أنه بدء ارتفاع الضغط وبيبة بروتينية أو ارتفاع ضغط قصور عضو نهائي مع أو دون بيلة بروتينية بعد الأسبوع عشرين من الحمل أو بعد الولادة في مريضة لم تعاني مسبقاً من الضغط، ويشخص ما قبل الإرجاج مع تظاهرات شديدة (سابقاً ما قبل الإرجاج الشديد) لدى مريضات ما قبل الإرجاج اللاتي لديهن ارتفاع ضغط و/أو أعراض أو علامات محددة لقصور عضو انتهائي.

في ٢٠١٣ أزلت الـ ACOG البيلة البروتينية كمعيار تشخيصي أساسي لما قبل الإرجاج إذ أن ارتفاع الضغط مع وجود علامات محددة لقصور عضو انتهائي كافية للتشخيص، كما أزلت "قلة البول" من معايير التشخيص الشكل الشديد من المرض وأزالوا تحدد نمو الجنين داخل الرحم والبيلة البروتينية الشديدة كمظاهر محتملة للشكل الشديد.

- **الإرجاج:** يشير إلى حدوث نوبة صرع كبير لدى مريضة تعاني من ما قبل إرجاج في غياب وجود إصابة عصبية أخرى مسؤولة عن النوبة الحاصلة.

- **متلازمة HELLP:** تمثل على الأرجح نمط من ما قبل الإرجاج مع تظاهرات سريرية شديدة (سيتم شرحها مفصلاً لاحقاً)

- **ما قبل الإرجاج المضاف لارتفاع الضغط المزمن:** يعتبر ما قبل الإرجاج مضاف عندما يحدث لدى مريضة لديها سابقاً ارتفاع ضغط مزمن، يتميز بزيادة قيم الضغط أو حدوث ارتفاع ضغط معقد (بشكل حاد) وحدث بيلة بروتينية جديدة أو تفاقم مفاجئ في البيلة البروتينية الموجودة سابقاً و/أو حدوث قصور عضو نهائي وذلك بعد الأسبوع عشرين من الحمل أو بعد الولادة لدى مريضة لديها ارتفاع ضغط مزمن.

- **ارتفاع الضغط الحلمي:** يشير إلى ارتفاع الضغط دون بيلة بروتينية أو أعراض/علامات ما قبل إرجاج المرتبطة بحدوث قصور أعضاء انتهائية وذلك بعد الأسبوع عشرين من الحمل، ويتطور إلى ما قبل إرجاج لدى ٢٠-٢٥%، وإنّ تطوّر بيلة بروتينية يغير التشخيص لما قبل إرجاج.

ينبغي أن يتراجع ارتفاع الضغط الحملّي خلال ١٢ أسبوع بعد الولادة، وفي حال استمر بعد الأسبوع ١٢ يتم تشخيص الحالة بشكل راجع إلى ارتفاع ضغط مزمن كان مخفي نتيجة نقص الضغط الفيزيولوجي الذي يحدث خلال الفترة الأولى للحمل، أما في حال تراجع الضغط بعد الأسبوع ١٢ من الولادة ولم تتطور أعراض وعلامات ما قبل الإرجاج فنشخص عندها الحالة بشكل راجع أيضاً على أنه ارتفاع ضغط حملّي (إذاً تشخيص ارتفاع الضغط الحملّي يتم بشكل راجع).

معدل الوقوع: تختلط ٤,٦% من الحمل عالمياً بما قبل إرجاج.

عوامل الخطر:

١. قصة سابقة لما قبل الإرجاج: يزيد الخطر ٨ أضعاف.
٢. ارتفاع ضغط مزمن: يزيد الخطر ٥ أضعاف.
٣. داء سكري (خارج الحمل).
٤. الحمل المتعدد.
٥. الداء الكلوي المزمن.
٦. بعض الأمراض المناعية: مثل متلازمة أضداد الفوسفوليبيد والذئبة الحمامية الجهازية.
٧. زيادة الوزن بالحمل أو لبدانة: يزداد خطر حدوث ما قبل الإرجاج بمقدار الضعف في كل زيادة ٥ ل ٧ كغ في BMI الحامل، وعلى الرغم من أن زيادة الوزن والبدانة تزيد الخطر بمقدار ٢ ل ٣ أضعاف إلا أنها حالة منتشرة عالمياً بشكل كبير لذلك فإنّ ٤٠% من مريضات ما قبل الإرجاج بدينات.
٨. الخروسات.
٩. المستخدمين لموانع الحمل الحاجزية.
١٠. طول المدة الفاصلة بين الحمل.
١١. شريك جديد.

١٢. قصة عائلية لما قبل الإرجاج (قراءة من الدرجة الأولى).
١٣. اختلاط حمل سابق بحالة مرتبطة بقصور المشيمة مثل تحدد نمو الجنين، إملاص، انفكاك مشيمة.
١٤. عمر الأم المتقدم ≤ 35 سنة.
١٥. استخدام وسائل الإخصاب المساعد.

التظاهرات السريرية:

- التظاهر السريري النموذجي: ٣/١ المريضات خروسات.
 - ٨٥% يتظاهرنَ ببداة جديد لارتفاع ضغط وبيبة بروتينية ≤ 34 أسبوع حملي وأحياناً أثناء المخاض.
 - ١٠% يطورنَ هذه العلامات والأعراض قبل الأسبوع ٣٤ للحمل (ما قبل إرجاج نو بداء باكر) وبحالات نادرة بالأسابيع ٢٠-٢٢.
 - ٥% يطورنَ الأعراض والعلامات بعد الولادة وعادةً خلال ٤٨ ساعة من الوضع.
- مشعرات إنذارية: ٢٥% من المريضات يطورنَ ارتفاع ضغط شديد مع واحد أو اكثر من الأعراض غير النوعية التالية:
 - صداع مستمر أو شديد.
 - شذوذات بصريّة: تشوش رؤية، رهاب ضياء، مشاهدة بقع عمياء في الساحة البصرية، عمى مؤقت (نادر).
 - ألم أعلى البطن أو خلف القص أو ألم شرسوفي.
 - تبدل الحالة العقلية: تخليط ذهني/ تبدل السلوك.
 - زلة تنفسية حديث البدء، قلة عدد مرات التنفس.
- تظاهرات نادرة وغير نموذجية:

- بدء ما قبل الإرجاج قبل الأسبوع ٢٠: معظم الحالات التي تتظاهر قبل الأسبوع عشرين للحمل تكون مرتبطة بوجود رحي عدارية كاملة أو جزئية أو متلازمة أزداد الفوسفوليبيد.
- ظهور الأعراض وتفاقمها بعد يومين من الولادة: يمكن تعريف البدء المتأخر أو ما قبل الإرجاج المتأخر بعد الولادة على أنه ظهور أعراض وعلامات ما قبل الإرجاج بعد أكثر من يومين من الولادة ولكن قبل ٦ أسابيع من الوضع.
- يكون العرض الأكثر شيوعاً هنا هو الصداع إذ يحدث في ٧٠% من الحالات، كما تعد الزلة التنفسية عرض شائع في هذه الحالة إذ تحدث في ٢٠ لـ ٣٠% من الحالات.
- حدوث تظاهرات شديدة لما قبل الإرجاج دون وجود ارتفاع ضغط: تعد هذه الحالة غير شائعة، ويمكن أن يلاحظ حدوث هذه الحالة في ١٥% من مريضات متلازمة HELLP وفي بعض مريضات الإرجاج (يحدث إرجاج على قيم ضغط طبيعية)، ومن المحتمل أن الضغط لدى هؤلاء المريضات يزداد فوق عتبة معينة إلا أن هذه الزيادة لا تتوافق مع المعايير التشخيصية لارتفاع الضغط الحلمي.
- ارتفاع ضغط معزول: ١٥-٢٥% يتطورن لما قبل إرجاج.
- بيلة بروتينية معزولة: ٢٢% يتطورن لما قبل إرجاج.

← تقييم المريضة:

- كل المريضات اللاتي طورن ارتفاع ضغط ذو بدء جديد أو تدهورت قيم الضغط الموجود لديهن سابقاً بعد الأسبوع ٢٠ من الحمل -- يجب أن يُجرى تقييمهن لما قبل الإرجاج.
- المريضات اللاتي لديهن ارتفاع ضغط شديد و/أو أعراض ضمن الطيف الشديد لما قبل الإرجاج -- < يتطلبن استشفاء للتقييم والتدبير الأموي الجنيني المبدي.
- المريضات اللاعرضيات واللاتي ليس لديهن ارتفاع ضغط شديد -- يمكن متابعتهن كمريضات خارجيات ورؤيتهن بشكل متكرر من أجل التأكد من استقرار الأم والجنين.
- ويتم اتخاذ قرار إبقاء المريضة في المشفى أو معاملتها كمريضة خارجية تبعاً لمتابعة الحالة في كل زيارة كما ينبغي أن نأخذ بالحسبان كل من الظروف الطبية والمجتمعية.

١. التقييم الدقيق لارتفاع الضغط مهم جداً سواء في المشفى أو في المنزل.

٢. الفحوص المخبرية: عندما نتوقع وجود ما قبل إرجاج نقوم بطلب التحاليل التالية:

○ CBC مع صفيحات.

○ كرياتنين المصل.

○ تحاليل كيميائية للكبد: AST+ ALT+ BILIRUBIN: في حال كانت غير طبيعية نلجأ لطلب فحوص أخرى كالـ LDH.

○ تحديد وجود بيلة بروتينية: إما بإجراء pro/cr في عينة بول عشوائية أو البروتين الكلي في بول ٢٤ ساعة.

○ لا يتم طلب الفحوص التخثرية بشكل روتيني (pt + ptt + fibrinogen)، لكن يوصى بإجرائها في حال وجود اختلالات معينة مثل انفكك المشيمة أو نزف شديد أو خثار أو قصور كبدى شديد.

○ في حال وجود ألم شرسوفي أو أعلى البطن بشكل حاد أو المريضات اللاتي لديهن قصور كبدى شديد نقوم بطلب: أميلاز + ليباز + أمونيا وذلك لتمييزها عن التشخيص التفريقية.

٣. تقييم حالة الجنين: نجري على الأقل اختبار NST أو سيماء فيزيائية حيوية تبعاً لعمر الحمل، ويوصى باستخدام الايكو لتقييم السائل الأمنيوسي والوزن المتوقع للجنين لتقييم زيادة خطر حدوث قلة سائل أمنيوسي وتحدد نمو الجنين.

٤. مؤشرات لإجراء استشارة عصبية: يجب أن تُطلب الاستشارة العصبية لتقييم المريضات اللاتي لديهن أعراض وفحص عصبي غير طبيعي وعلامات بصرية أو في حال وجود صداع شديد مستمر لا يستجيب على إعطاء جرعات متكررة من أسيتامينوفين، كما ينبغي طلب استشارة عصبية في حال شكت المريضة من بدء مفاجئ لصداع شديد والذي يثير الشك بحدوث نزف تحت عنكبوتي وقد يتطلب الأمر تصوير دماغي.

٥. تقييم العوامل المضادة للأوعية/ قد يكون مفيد في التشخيص إلا أن الاستخدام السريري لهذه الاختبارات ما زال غير واضح.

طيف المرض:

أولاً: الموجودات السريرية المحتملة:

١. ارتفاع الضغط: يعد أكبر علامة سريرية وأشيع مؤشر على وجود المرض ويرتفع عادةً بشكل تدريجي.
٢. الألم الشرسوفي أو أعلى البطن أو خلف القص: وجوده من مؤشرات الطيف الشديد للمرض. صفات الألم: شديد - مستمر - يبدأ عادةً أثناء الليل (لذلك ينبغي تفريقه عن الارتجاع المعدي المريئي) - يكون أعظمي عند النهاية البعيدة للقص أو في الشرسوف - يمكن أن ينتشر للمراق الأيمن أو الظهر - قد يترافق مع غثيان وإقياء.
- ويكون تمزق الكبد أو النزف داخل الكبد نادر ولكن ينبغي أن يؤخذ بالحسبان عند حدوث ألم مفاجئ في الربع العلوي الأيمن للبطن.
٣. عصبياً:
- الصداع: ويعد وجوده مؤشر إنذاري من مؤشرات الطيف الشديد من المرض، قد يكون قذالي أو جبهي أو صدغي أو منتشر، قد يكون نابض أو بشكل حس طعن، ويكون مستمر رغم إعطاء المسكنات (لكن زواله بالمسكنات لا يستبعد ما قبل الإرجاج) وقد يصبح شديداً.
- معايير ACOG لصداع ما قبل الإرجاج: بداية جديدة لصداع لا يستجيب للمسكنات ولا يؤخذ بالاعتبار وجود تشخيصات بديلة أو أعراض بصرية.
٤. الأعراض البصرية: من مؤشرات الطيف الشديد، قد يحدث: تشوش رؤية أو رؤية أضواء لامعة أو بقع عاتمة في الساحة البصرية كما قد يحدث شفع أو عمى (العمى القشري عادةً عابر لكن العمى المرتبط بأمراض الشبكية قد يكون دائم).
٥. تبدلات الحالة العقلية: تخليط أو تبدل سلوك مثل الهياج.
٦. السكتة الدماغية: والتي قد تؤدي للوفاة أو العجز وهي أخطر مضاعفات ما قبل الإرجاج، يكون معظمها نزفي ويسبقها صداع شديد وارتفاع مستويات الضغط بشكل شديد ومتقلب وقد تحدث نوبات الإرجاج في بعض الحالات وليس جميعها.

يمكن أن يقلل خفض ضغط الدم من المخاطر.

٧. اشتداد المنعكسات العصبية

٨. الاختلاج: حدوث الاختلاج عند مريضة ما قبل إرجاج يُشخص الإرجاج، وتحدث لدى ١/٤٠٠ من المريضات اللاتي ليس لديهنّ تظاهرات شديدة ولدى ١/٥٠ من المريضات مع تظاهرات شديدة.

٩. وذمة الرئة: من تظاهرات الطيف الشديد للمرض، وتتضمن أعراضها: زلة- سعال - وزيز - أرق - ألم صدري - خفقان - تعرق مفرط، ويعد نقص إشباع الأوكسجين ذو إنذار سيء.

١٠. قلة البول: تحدث عادةً بشكل عابر أثناء المخاض أو أول ٢٤ ساعة بعد الولادة.

١١. وذمات محيطية: العديد من الحوامل لديهنّ وذمات دون وجود ما قبل إرجاج، إلا أنّ الزيادة المفاجئة والسريعة في اكتساب الوزن (أكثر من ٢,٣ كغ/أسبوع) والوذمة الوجهية أكثر شيوعاً لدى المريضات اللاتي لديهنّ ما قبل إرجاج.

١٢. انفكك المشيمة: تحدث في ١% من حالات ما قبل الإرجاج دون تظاهرات شديدة وفي ٣% من حالات ما قبل الإرجاج مع تظاهرات شديدة.

ثانياً: الموجودات المخبرية المحتملة:

١. بيلة بروتينية: يمكن تعريفها بالتالي:

○ $0,3 \leq$ غ في بول ٢٤ ساعة.

○ $Pro/cr \geq 0>3$ في عينة بول عشوائية.

○ بروتين $\leq 2+$ على شرائط الاختبار الورقي مغموسة في عينة بول جديد نظيفة ومأخوذة من منتصف

التبول ($2+$ يقاب ١٠٠ ل ٣٠٠ مع/دل).

بشكل عام تزداد البيلة البروتينية مع تطور ما قبل الإرجاج.

٢. ارتفاع الكرياتينين: $< 1,1$ مغ/دل يشير إلى الطيف الشديد من المرض.

٣. نقص الصفائح: > ١٥٠ ألف يحدث لدى ٢٠% من مريضات ما قبل الإجراج، أما نقص الصفائح > ١٠٠ ألف فيعتبر من تظاهرات الطيف الشديد للمرض.
٤. انحلال الدم: من تظاهرات الطيف الشديد للمرض، يحدث فيه ارتفاع البيليروبين اللامباشر وارتفاع الـ LDH.
٥. تركيز الهيماتوكريت: يرتفع نتيجة نقص الحجم داخل الأوعية الحاصل نتيجة للتقبض الوعائي و تسريب الشعريات.
٦. دراسات تخثرية: لا تتأثر عادةً بما قبل الإجراج إلا في حال وجود الاختلالات التي ذكرناها سابقاً.
٧. التحاليل الكيميائية للكبد: ارتفاعها من مؤشرات الطيف الشديد من المرض (ضعف القيمة الطبيعية).
٨. ارتفاع حمض البول في الدم: نتيجة لنقص الرشح الكبي.
٩. فحوص أخرى:
 - تريونين: قد يرتفع التريونين القلبي فوق القيم الطبيعية، ويجرى عندما تعاني المريضة من ألم صدري يثير الشك بحدوث إقفار قلبي أو وجود تبدلات ECG جديدة
 - رسابة البول: عادةً حميدة.
 - الشحوم: الكولسترول الكلي ومستويات الشحوم الثلاثية تكون أعلى.
 - زيادة العدلات: لذلك تزداد البيض بشكل طفيف.
 - نقص كلس البول: نتيجة نقص طرحه من الكلية.

ثالثاً: الموجودات الصدوية المحتملة:

١. ايكو الجنين: قد يحدث تحدد نمو الجنين في حالات ما قبل الإجراج الذي تطوّر قبل تمام الحمل، لكن في الحالات التي تطور فيها عند تمام الحمل يكون الجنين بحجم طبيعي مع كمية سائل أمنيوسي طبيعية وقد يكون كبير نسبة لعمر الحمل.
- قد يشاهد موه جنيني بشكل نادر وهو عادةً سبب لما قبل الإجراج وليس نتيجة.

٢. دوبلر الشريان الرحمي والسري: يحدث ارتفاع في مقاومة الشريان الرحمي نتيجة سوء التشكل المشيمي الرحمي، كما تتعكس زيادة المقاومة في الأوعية المشيمية على ارتفاع مؤشرات دوبلر الشريان السري، ويعد غياب موجة الانبساط أو انعكاسها أكثر الشذوذات المشاهدة شدةً وترتبط بنتائج سيئة حول الولادة.
٣. دراسات تصويرية للحالة الهيموديناميكية للأم: قد يرتبط ما قبل الإجراج بحدوث قصور قلبي فنلجاً لا يكو القلب للتقييم.

رابعاً: الموجودات النسيجية المحتملة:

١. المشيمة: المظهر البرانشيمي الأكثر ارتباطاً بما قبل الإجراج هو تصلب الشرايين الحاد/ احتشاءات مشيمية/ نقص تصنع الزغابات.
٢. الكلية: قد يحدث التهاب بطانة الكبيبات، وتوادم في الخلايا البطانية..

خطر وفيات الأمهات:

يعد ما قبل الإجراج مسؤول عن ١٠-١٥% من وفيات الأمهات.

الاختلالات الجنينية:

١. تحدد النمو داخل الرحم.
٢. قلة السائل الأمنيوسي.
٣. ولادة قبل الأوان.
٤. يزداد خطر وفيات حول الولادة.

التدبير وموعد الولادة

يوصي الخبراء من خلال التجارب السريرية بالولادة بعمر حملي أكثر أو يساوي ٣٧ عند مريضات ما قبل الإرجاج حتى لو كان غير شديد.

- ✓ إذا تم التشخيص، فإن العلاج النهائي الوحيد هو الولادة لمنع تطور مضاعفات المرض على الأم أو الجنين.
- ✓ تؤدي الولادة إلى علاج نهائي للمرض، على الرغم من أن قصور الاعضاء الانتهائية يتفاقم في أول يوم إلى ثلاثة أيام بعد الولادة
- ✓ يعتمد توقيت الولادة على مجموعة من العوامل، بما في ذلك شدة المرض وحالة الأم والجنين وعمر الحمل.
- ✓ بمجرد إجراء التشخيص، لا يمنع العلاج الخافض للضغط من تطور المرض ولكنه يمكن أن يمنع حدوث ارتفاع ضغط شديد وعواقب مثل السكتة الدماغية وانفكاك المشيمة ويمكن أن يمنع سلفات المغنيزيوم من حدوث الإرجاج.
- ✓ يجب مراقبة الأمهات بعد الولادة مهمة لتحديد المرضى الذين لا يعود ضغط دمهم إلى طبيعته لأنهم معرضون لخطر متزايد للإصابة بأمراض القلب و الأوعية الدموية لاحقاً.

⌚ موعد الولادة

ما قبل الإرجاج الشديد يعتبر سبب لإنهاء الحمل بعمر حملي أكبر أو يساوي ٣٤ أسبوعاً، وذلك للوقاية من حدوث مضاعفات خطيرة على الأم مثل النزيف الدماغى، وتمزق الكبد، قصور الكلية، والوذمة الرئوية، والإرجاج، والنزف المرتبط بنقص الصفائح، واحتشاء عضلة القلب، ومتلازمة الضائقة التنفسية الحادة، وإصابة الشبكية، أو الاسقاط.

حدوث مضاعفات على الجنين، مثل فشل النمو والوفاة.

● يفضل إنهاء الحمل في :

- حالات الحمل التي لم يبلغ فيها الجنين عمر الحمل ٢٣- ٢٤ أسبوع
- الحمل الذي أقل من ٣٤ أسبوع مع ولادة مبكرة أو تمزق أغشية باكر
- حالات الحمل التي تكون فيها الأم أو الجنين غير مستقرة.

ولكن نحاول تأخير انتهاء الحمل قدر الامكان عند ما قبل الارجاج الشديد مع مخاض باكر وذلك لنعطي فرصة لإعطاء كورتيكوستيروئيدات وذلك لإنضاج الرئتين.

قبل ٣٤ أسبوع عندما تكون حالة الأم والجنين مستقرة ولا يوجد دليل لخلل وظيفي في الأعضاء فإنه يجب المراقبة الحثيثة حتى نسمح للجنين للنمو والنضج وحمايته من الولادة المبكرة. ولكن في حال حدث ارتفاع ضغط شديد أو حدث قصور وظيفي في الاعضاء الانتهائية فإنه يجب إنهاء الحمل.

أما في الاسبوع ٣٤ إلى ٣٦ يجب مقارنة الفوائد مع الاضرار فاذا كان وضع الام والجنين مستقر ينصح بالمراقبة والاستمرار بالحمل.

٨ العلاج الترقبي

من المهم مراقبة الأمهات عند تشخيص ما قبل الارجاج لتقييم شدة المرض وشدة تطوره. الاستشفاء مفيد لإجراء هذه التقييمات ويسهل التدخل الفوري في حالة التدهور السريع. بعد التقييم التشخيصي الأولي داخل المستشفى، من الممكن تخريج المريضة الى المنزل إذا كانت حالتها مستقرة لعدة ايام ولا تعاني من اعراض ما قبل ارجاج ولكن يجب ان يكون لديها علم بالأعراض والعلامات حتى تعود الى المشفى عند حدوث اي مشكلة.

يجب أن تقيس ضغطها مرتين يوميا، وان تقوم بمراقبة للجنين وفحوصات مخبرية مرتين بالأسبوع. بالإضافة إلى ذلك يجب أن تكون بالقرب من المستشفى وأن يكون معها شخص ما في المنزل في جميع الأوقات للمساعدة في حالة وقوع حدث ضار غير متوقع. وفي حالة ملاحظة علامات أو أعراض تطور المرض، يجب الاستشفاء لمزيد من المراقبة المكثفة وإمكانية الولادة.

♥ تثقيف المريضة

يجب أن يكون مريضات ما قبل الارجاج على دراية بالعلامات والأعراض الحادة عند حدوثها. ويجب عليهن مراقبة حركات الجنين يوميا.

فمثلا إذا عانت المريضة من اعراض ما قبل ارجاج شديدة (صداع شديد أو مستمر ولا يستجيب لجرعة واحدة من عقار الأسييتامينوفين، أو تغيرات بصرية، أو ضيق في التنفس، أو الربع العلوي الأيمن أو ألم شرسوفي، فيجب عليها الذهاب الى المشفى

النشاط البدني

لان ضغط الدم ينخفض عند الحامل فإنه يوصى بتقييد النشاط (أي على سبيل المثال عدم رفع الأثقال، عدة ساعات من الراحة أثناء النهار مع رفع القدمين، وتقنيات الاسترخاء) ومع ذلك لا يوجد دليل على فائدة ذلك على مريضات ما قبل الارجاج. ولكن كأى حمل ننصح المريضة بوضعية الاستلقاء الجانبي الأيسر لأنها تزيد من تدفق الدم للرحم.

لا داعي للراحة الشديدة في الفراش حيث لا يوجد دليل على أن الراحة في الفراش تؤخر تطور المرض. وبالعكس الراحة الصارمة في الفراش للحوامل في المستشفى زادت خطر الإصابة بالجلطات الدموية الوريدية.

المتابعة المخبرية - يجب أن يشمل الحد الأدنى للتقييم المخبري ما يلي:

- قيمة الصفائح الدموية
- مستوى الكرياتينين في الدم
- الامينوترانسفيراز يجب تكرار هذه الاختبارات مرتين أسبوعياً على الأقل في المرضى الذين يعانون من انسمام حلمي غير شديد وذلك لتقييم تطور المرض، مع ذلك احيانا قد تكون النتائج المخبرية غير واضحة فمثلا ارتفاع الهيماتوكريت عند مرضى الارجاج علامة على ارتفاع تركيز الدم وبالتالي نقص الحجم داخل الأوعية والتطور إلى مرض أكثر خطورة، في حين ان انخفاض الهيماتوكريت علامة على انحلال الدم، مع إن ارتفاع تركيز البيليروبين أو نازعة هيدروجين اللاكتات (LDH) في الدم هو علامة

أفضل لانحلال الدم. ويمكن تأكيد انحلال الدم من خلال ملاحظة الخلايا الهدفية وخلايا الخوذة على عينة الدم.

متلازمة (HELLP) انحلال الدم، وارتفاع خمائر الكبد، وانخفاض الصفائح الدموية)

- البيلة البروتينية وكما اظهرت العديد من الدراسات بأنه لا فائدة منها لتشخيص ما قبل الارجاج أو مراقبة تطوره لذلك يمكن الاستغناء عنها واستخدام كرياتين المصل وحده لمراقبة وظائف الكلى.

◀ مراقبة ضغط الدم وعلاج ارتفاع ضغط الدم

يجب قياس ضغط الدم مرتين يومياً في المنزل عند مريضات ما قبل الارجاج الخاضعات لعلاج ترقبي ومرتين على الأقل في العيادة عند المراجعة.

يجب نقل المريضة الى المستشفى إذا ارتفع الضغط الانقباضي ≤ 160 مم زئبق و /أو الضغط الانبساطي ≤ 110 مم زئبق.

يجب أن يبدأ العلاج الخافض للضغط في أسرع وقت خلال نص ساعة لساعة وذلك لمنع السكتة الدماغية.

استخدام الأدوية الخافضة للضغط لعلاج ارتفاع ضغط الدم غير الشديد (الضغط الانقباضي > 160 مم زئبق وضغط الدم الانبساطي > 110 مم زئبق) في حالة الانسمام الحلمي لا يغير من مسار المرض أو يقلل من معدلات الاعتلال أو الوفيات في الفترة المحيطة بالولادة، ويجب تجنبه في معظم المرضى. ويعطى في ارتفاع الضغط الشديد للوقاية من التأثيرات السلبية له.

تحديد مستويات الصوديوم ليس له دور في العلاج الروتيني للضغط.

تحدد نمو الجنين قد يكون أول مظهر من مظاهر الانسمام الحلمي وعادة ما يكون علامة على القصور الرحمي المشيمي الشديد.

* عند تشخيص ما قبل الارجاج نقوم بإجراء ايكو لتقييم نمو الجنين وتقدير حجم السائل الأمنيوسي.

فإذا كان الفحص الأولي طبيعي نعيد الايكو كل ٣-٤ اسابيع

يجب تقييم حركة الجنين اليومية مع إجراء NST وتقييم لحجم السائل الأمنيوسي مرتين أسبوعياً بدءاً من وقت تشخيص ما قبل الإرجاج.

يفيد إجراء ايكو دوبلر للشريان السري إذا كان هناك شك IUGR.

اعطاء الستيروئيدات

يجب إعطاء الستيروئيدات قبل الولادة لإنضاج رئتي الجنين عند مريضة الإرجاج لأنها معرضة لخطر الولادة المبكرة. ومع ذلك، لا يجب التأخر بإنهاء الحمل فقط من أجل اعطاء الستيروئيدات.

العلاج المعدل للمرض

لا يوجد علاج معدل للمرض. ممكن استخدام برفاستاتين، ميتفورمين، فصادة البلازما لإزالة العوامل المضادة لتكوّن الأوعية، والأجسام المضادة وحيدة النسيلة عامل نخر الورم ألفا والجينات التي تستهدف إنتاج sFlt-1 أو مولد الأنجيوتنسين.

توقيت الولادة -

الولادة تتم بالأسبوع ٣٧ أو أكثر عند المرضى المستقرين اما في حال تطور انسمام حملي يجب إنهاء الحمل سواء كان عنق الرحم ناضج أو لا.

ملخص

المبدأ الأساسي لعلاج مريضات الانسمام الحملّي هو علاج ارتفاع ضغط الدم الشديد، والوقاية من النوبات، والولادة في الوقت المناسب، والمراقبة بعد الولادة.

• العلاج النهائي لما قبل الارجاج هو الولادة لمنع تطور مضاعفات على الأم أو الجنين. يعتمد توقيت الولادة على عمر الحمل، وشدة الانسمام الحلمي، وحالة الأم والجنين.

• يجب انهاء الحمل عند مريضات ما قبل الارجاج الشديد بغض النظر عن عمر الحمل، نظرًا لارتفاع مخاطر المراضة الأمومية الخطيرة.

• في حال ارتفاع ضغط الدم الشديد (الذي يعرف بضغط انقباضي ١٦٠ مم زئبق و / أو ضغط انبساطي ١١٠ مم زئبق) يعطى خافض الضغط لمنع السكتة الدماغية ولكنه لا يمنع الارجاج.

• بالنسبة لموعد الولادة

مريضات ما قبل الارجاج الخفيف بعمر حملي ٣٧ أسبوع نقترح اجراء الولادة بدلاً من الانتظار لكي نخفف من المضاعفات الأمومية والمراضة الوليدية.

• أما المريضات بعمر حملي أقل من ٣٤ أسبوع (خداجة مبكرة) أو ٣٤ إلى ٣٦ + ٦ أسابيع (خداجة متأخرة) فإذا كان ما قبل الارجاج خفيف نقترح العلاج الترقبي واجراء الولادة عندما يصل الحمل إلى ٣٧ أسبوع.

العلاج

الدواء	الجرعة البدئية	المتابعة
اللابتيلول	٢٠مغ وريدي خلال دقيقتين.	يقاس الضغط كل ١٠د، إذا بقي الضغط مرتفع يعطى ٤٠مغ وريدي خلال دقيقتين

<p>في حال بقاءه مرتفع بعد ٢٠ د يعطى ٨٠مغ ويريدي خلال دقيقتين إذا بقي مرتفع بعد ٣٠ د يعطى ٨٠مغ، ويريدي خلال دقيقتين إذا بقي مرتفع بعد ٤٠ د يعطى ٨٠مغ ويريدي خلال دقيقتين الجرعة القصوى ٣٠٠مغ، في حال لم تتم السيطرة على الضغط يتم التحويل الى مجموعة دوائية اخرى.</p>		
<p>يقاس الضغط كل ٢٠ إذا بقي الضغط مرتفع بعد ٢٠ د يعطى ٥مغ أو ١٠مغ ويريدي خلال دقيقتين بالاعتماد على الاستجابة السابقة إذا بقي مرتفع بعد ٤٠ د يعطى ٥مغ أو ١٠مغ ويريدي خلال دقيقتين بالاعتماد على الاستجابة السابقة. الجرعة القصوى ٢٠-٣٠مغ للعلاج، اذا لم تتم السيطرة على الضغط يتم الانتقال الى مجموعة دوائية اخرى .</p>	<p>٥مغ ويريدي تدريجيا خلال دقيقة ل دقيقتين.</p>	<p>هيدرالازين</p>
	<p>٥مغ بالساعة ويريدي عن طريق مضخة مستمرة معايرة</p>	<p>نيكارديبين</p>

	<p>بحيث نعطي لحد ١٥مغ بالساعة حتى نحصل على ضغط ١٣٠-١٥٠/٨٠- ١٠٠مم زئبقي تأثير الجرعة المعاييرة قد لا يكون واضح الا بعد ٥- ١٥، تجنب زيادة الجرعة المعاييرة لتقليل خطر الجرعة الزائدة يجب مراقبة الضغط والنبض عند استخدام المضخة .</p>	
<p>كرر قياس ضغط الدم كل ٢٠ دقيقة إذا بقي BP فوق الهدف بعد ٢٠ دقيقة، يعطى ١٠ أو ٢٠ ملغ عن طريق الفم اعتمادا على الاستجابة البدئية إذا بقي BP فوق الهدف بعد ٤٠ دقيقة، يعطى ١٠ أو ٢٠ ملغ عن طريق الفم إذا لم يتم السيطرة على الضغط بهذه الطريقة يتم الانتقال إلى مجموعة دوائية اخرى.</p>	<p>١٠مغ فمويا قد يسبب هبوط في معدل ضربات قلب الجنين لذلك لاستخدم كخط اول الا في حال عم وجود خط وريدي وعند استخدامه يجب مراقبة ضربات قلب الجنين.</p>	<p>نيفيديين (التأثير السريع)</p>
<p>كرر قياس ضغط الدم بعد ٢٠ دقيقة.</p>	<p>٣٠مغ فمويا .</p>	<p>نيفيديين (التأثير المطول)</p>

<p>إذا بقي BP فوق الهدف بعد ٢٠ دقيقة، يعطى ١٠ أو ٢٠ ملغ عن طريق الفم، اعتماداً على الاستجابة الأولى. إذا بقي BP فوق الهدف بعد ٤٠ دقيقة، يعطى ١٠ أو ٢٠ ملغ عن طريق الفم، حسب الاستجابة الأولى. إذا لم يتم السيطرة على BP، فانتقل إلى مجموعة أخرى.</p>		
--	--	--

ملاحظات

- اللابتيلول والهدرالازين هي أفضل الأدوية لخفض الضغط.
- نحذر من استخدام النيفيديبين الفموي سريع التأثير، على الرغم من بعض المراجع تنص على استخدامه كخيار الخط الأول للعلاج الطارئ لارتفاع ضغط الدم الحاد والشديد في الحمل أو بعد الولادة (كانت الخيارات الأخرى هي labetalol و hydralazine)، خاصة عند عدم وجود خط وريدي.
- في معظم الحالات، يمكن ان يكون استخدام النيفيديبين الفموي سريع المفعول آمن وجيد ولكن مع ذلك، هناك خطر حدوث انخفاض حاد وشديد في ضغط الدم، مما قد يؤدي إلى انخفاض في ضح الدم للرحم.
- بالإضافة الى ارتفاع معدل الإصابة بالصداع وعدم انتظام دقات القلب.
- إذا يفضل عدم استخدام النيفيديبين في الخفض الحاد لضغط الدم.

- الاستجابة للمسكنات لا تستبعد إمكانية الإصابة بما قبل الإرجاج.

التدبير المحافظ في حالات ما قبل الإرجاج الشديد البعيد عن تمام الحمل

الهدف من التدبير المحافظ:

الهدف من التدبير المحافظ هو إعطاء وقت أكبر لتحقيق النضج الجنيني وبالتالي تخفيف المراضة والوفيات المرتبطة بالخداجة مع الوقاية من تطور أذيات والدية أو جنينية خطيرة في سياق ما قبل الإرجاج.

فعالية التدبير المحافظ:

أظهرت نتائج مجموعة من الدراسات أن التدبير المحافظ الذي يساعد في إطالة الحمل لمدة أسبوعين تقريباً أعطى نتائج جيدة بالنسبة للولدان من ناحية النضج الجنيني والعقبيل المتعلقة بالخداجة مع نسبة مراضة والدية منخفضة. (سنورد لاحقاً روابط للاطلاع التفصيلي على هذه الدراسات).

المقاربة العلاجية: التدبير المحافظ أم إنهاء الحمل؟

في البداية يجب التأكيد على أن فوائد التدبير المحافظ تقتصر على الجنين فقط ولا فائدة منها أبداً بالنسبة للأم، وتلعب العديد من العوامل دوراً في اختيار التدبير المحافظ وخصوصاً العمر الحلمي، حالة الجنين، حالة الأم.

- العمر الحلمي ≤ 34 أسبوع حلمي: ينصح هنا بإنهاء الحمل بمجرد بلوغ الأسبوع الحلمي 34 إذ أن المتابعة بالحمل بعد هذا العمر يزيد من المراضة والوفيات لكلاً من الأم والجنين ولا فائدة من الإطالة.
- العمر الحلمي عند أو قبل حد العيوشية الجنيني: يقصد بحد العيوشية الجنيني أبكر عمر حلمي يمكن عنده للجنين أن يعيش حتى ولو كانت فرصة العيوشية قليلة.

ينصح هنا بإنهاء الحمل في حال كان العمر الحلمي تحت حد العيوشية الجنيني، أما عندما يكون عند حد النضج فإننا ننصح أيضاً بإنهاء الحمل ولكن في حال رغبة الأم يمكن تجريب العلاج المحافظ مع مراقبة شديدة للأم ومتابعة مع أخصائي في طب الجنين لمتابعة نموه ودراسة فرص النجاة.

• العمر الحلمي بين حد العيوشية الجنيني وال ٣٤ أسبوع حملي:

في هذه الحالة ننصح بالتدبير المحافظ ولكن لمجموعة منتخبة من الحالات وهي:

- المريضات اللواتي تم الاعتماد في تشخيصهن بما قبل الإرجاج بناء على قيم الضغط فقط.
- المريضات اللواتي تم الاعتماد في تشخيصهن بما قبل الإرجاج بناء على المعايير المخبرية فقط.
- في حال عدم وجود مضاد استطباب للتدبير المحافظ.

أولاً: المريضات اللواتي تم الاعتماد في تشخيصهن بما قبل الإرجاج بناء على قيم الضغط فقط:

عند المريضات اللواتي تشخصن بما قبل إرجاج معتمد على قيم الضغط فقط وجد أن التدبير المحافظ آمن ويحقق نتائج ممتازة من ناحية النضج الجنيني وذلك عندما يتم ضبط الضغط دوائياً مع نتائج متابعة إيجابية لصحة الجنين. هنا يتم البدء الفوري بعلاج الضغط الدوائي الاسعافي وفي حال انخفاض الضغط لقيم آمنة (أقل من ١١/١٦ مم زئبقي) فإننا نتابع التدبير المحافظ وفي حال عدم انخفاض الضغط أو ارتفاعه مجدداً بعد ضبطه ننهي الحمل. في حال لم تكن المريضة موضوعة سابقاً على أدوية ضغط يتم البدء بخافضات الضغط الفموية حتى بلوغ الأسبوع ٣٤ وفيما لو كانت موضوعة سابقاً على أدوية ضغط يتم رفع الجرعة.

ثانياً: المريضات اللواتي تم الاعتماد في تشخيصهن بما قبل الإرجاج بناء على اضطراب قيم التحاليل المخبرية العابر فقط:

في حال تم تشخيص ما قبل إرجاج بالاعتماد على اضطراب قيم التحاليل المخبرية فقط (ALT-AST ضعف القيم العليا الطبيعية / صفيحات أقل من ١٠٠ ألف) وعند المريضات اللواتي لا يبدين أي أعراض أخرى فإن التدبير المحافظ آمن وفعال في حال تراجعت هذه القيم أو بقيت ثابتة خلال ٢٤ ل ٤٨ ساعة من القبول المشفوي.

خلال هذه الفترة يتم مراقبة القيم كل ٦ ل ١٢ ساعة وفي حال تدهورت القيم خلال هذه المدة أو تطور أي عرض آخر من أعراض ما قبل الإجراج ننهي الحمل مباشرة.

ثالثاً: مضادات استطباب التدبير المحافظ:

مضادات الاستطباب المتعلقة بالجنين:

- وفاة محصول الحمل.
- اضطراب اختبارات الصحة الجنينية (اختبار لا شدة غير ارتكاسي، أو انخفاض نقاط السيما الفيزيائية الحيوية، تحدد نمو، غياب أو انعكاس الموجة الانبساطية في دوبلر الشريان السري).
- تقدير وزن جنيني أقل من ٥% من العمر الحلمي.
- شح السائل الأمنيوسي (مشعر السائل الأمنيوسي AFI أقل من ٥ سم أو أعمق جيب أقل من ٢ سم).
- فرص عيوشية معدومة للجنين عند تشخيص الأم بما قبل الإجراج (تشوه قاتل أو خداج شديد).

مضادات الاستطباب المتعلقة بالأم:

- صدمة دورانية لدى الأم.
- ارتفاع ضغط شديد غير مستجيب على العلاج.
- وجود أعراض لما قبل إجراج شديد: صداع شديد مستمر-تشوش رؤية -ألم شرسوفي.
- وذمة رئة.
- قصور كلوي.
- احتشاء عضلة قلبية أو اعتلال وعائي.
- اضطرابات في القيم المخبرية:

➤ ارتفاع خمائر الكبد لضعف الحد الأعلى الطبيعي خلال ٦ ل ١٢ ساعة.

- انخفاض شديد في قيم الصفائح لقيم أقل من ١٠٠ ألف خلية / ميكروليتر.
- اعتلال تخثري.
- تدهور وظائف الكلية (كرياتنين المصل أكثر من ١,١ مع /دل).
- متلازمة HELLP.
- رغبة المريضة بإنهاء الحمل.
- الإرجاج.

مضادات استتباب توليدية:

- انفكاك مشيمة.
- بدء مخاض باكر.
- تمزق أغشية باكر مبكر.

المراقبة خلال التدبير المحافظ:

المراقبة المشددة للأم والجنين عامل مهم جدا حيث أن تدهور الحالة السريع والمفاجئ متوقع بأي لحظة في حالات ما قبل الإرجاج. لم يوضع حتى الآن بروتوكول موحد لطريقة المتابعة ولكن هناك مجموعة من النقاط الواجب مراعاتها:

- القبول المشفوي: من الضروري قبول المريضة ضمن المشفى حيث تتواجد وحدات عناية مركزة لكل من الأم والطفل مع تواجد أخصائي في الطب الجنيني.
- مراقبة المريضة ضمن جناح المخاض والولادة حتى يتم ضبط الحالة ثم يمكن بعدها نقلها إلى جناح الحوامل في حال تم أخذ القرار بالتدبير المحافظ.
- مراقبة الضغط الشرياني مرة كل ٤ ساعات ولا حاجة لإيقاظ المريضة ليلا لقياس الضغط في حال كانت قيم الضغط قد تم ضبطها وفي حال عدم إبداء المريضة لعلامات سريرية مثيرة للقلق.

-مراقبة الأعراض بشكل متكرر (صداع، اضطرابات بصرية، ألم شرسوفي أو بطني، نقص حركية الجنين، نرف مهبلي...).

-مراقبة الصبيب البولي: على الرغم من استبعاد قلة البول oliguria (أقل من ٥٠٠ مل / ٢٤ ساعة) من معايير التشخيص إلا إنها لا تزال مؤشر مهم على الأذية الكلوية في سياق ما قبل الإرجاج الشديد، تدهور وظائف الكلية (كرياتنين أكثر من ١,١ مع/دل) وقلة بول مستمرة ل ٢٤-٤٨ ساعة هو استطباب لإنهاء العلاج المحافظ.

-تكرار التحاليل المخبرية: CBC، CR، Alt، Ast مرتين أسبوعيا على الأقل وفي حال ساعات القيم يتم تكرار التحاليل خلال ١٢ ل ٢٤ ساعة حيث أن استمرار التدهور استطباب لإنهاء الحمل.
-إنهاء كورس الستيروئيدات القشرية.

-المراقبة الجنينية: اختبار لا شدة مرة يوميا على الأقل، تقييم السائل مرة أو مرتين أسبوعيا، متابعة النمو الجنيني صدويا مرة كل أسبوعين وفي حال لوحظ تأخر بالنمو يتم إجراء دوبلر شريان سري وقناة وريدية جنيني أسبوعيا.

- سلفات المغنيزيوم كوقاية من نوب الإرجاج حتى إنهاء كورس الستيروئيدات القشرية.

هناك بعض الممارسات يتم تطبيقها أحيانا في حالات ما قبل الإرجاج لا تبدي نفعاً وتسبب عبء نفسي ومادي على المريضة ويفضل تجنبها مثل: المراقبة المستمرة لنبض الجنين في وحدة الحوامل، البدء الروتيني لخافضات الضغط لدى النساء اللواتي لا يعانين من ما قبل إرجاج شديد، إعطاء سلفات المغنيزيوم الوقائي لمدة تزيد عن ٤٨ ساعة، عيار البروتين المتكرر في بول ٢٤ ساعة.

الوقاية من ما قبل الإرجاج

الأسبرين

الجرعات المنخفضة من الأسبرين هو التدخل الوقائي الأكثر فائدة.

فوائد الأسبرين في الوقاية:

١. ما قبل الأرجاج يزيد من تصنيع الترومبوكسان بينما الأسبرين بجرعاته المنخفضة يقلل تصنيع ترومبوكسان الصفائح دون ان يؤثر على البروستاسيكلين المفرز من الأوعية الدموية كما أنه يعدل الالتهاب الذي يحدث في حالة ما قبل الأرجاج

٢. يقلل الأسبرين من الوفيات، البيلة البروتينية والمخاض المبكر، تقييد النمو، SGA و كذلك الاختلاطات التي تحدث للأم والجنين. لكنه لا يؤثر على الانفكاك و help.

يوصى بإعطائه في حال توافر واحد من العوامل عالية الخطورة التالية:

١. سوابق ما قبل أرجاج عند الحامل .

٢. ضغط مزمن.

٣. أمراض كلية.

٤. حمل متعدد.

٥. أمراض مناعية ذاتية مع أذية وعائية: متلازمة أمراض الفوسفوليبيد، sle،

٦. سكري نمط ١ أو ٢.

كما يوصى بإعطائه في حال ٢ أو أكثر من عوامل الخطورة المعتدلة:

١. قصة عائلية لما قبل الإرجاج عند الأم أو الأخت.

٢. عمر متقدم < ٣٥.

٣. خروس .

٤. ارتفاع BMI أكثر من ٣٠.

٥. خصائص اجتماعية مثل العرق لأسود وانخفاض الدخل.

٦. lvF.

٧. عوامل خطر شخصية (سوابق انخفاض وزن ولادة أو صغر بالنسبة لعمر لحمل أو وفيات أو فواصل أكثر من ١٠ سنوات بين الحمل).

وقت البدء: الموصى به قبل ال ١٦ أسبوع، نموذجيا في ١١ ل ١٤ اسبوع ولكن وجد ان اعطائه بعد ال ١٦ اسبوع قد يكون مفيد.

الجرعة: ٨١ ل ١٥٠ ملغ حبة لحبة ونصف وقت النوم في الليل.

وقت التوقف: تختلف الممارسات البعض يتوقف عند الأسبوع ٣٦ قبل اسبوعين من الولادة أو لبعض يستمر حتى وقت الولادة.

٢- الكالسيوم: انطلاقا من ملاحظة ان نقص الكالسيوم يترافق مع ارتفاع الضغط

. وجدت التجارب انه في حال كان الوارد الغذائي من الكالسيوم منخفضا فيجب اعطاء ١٥٠٠ ل

٢٠٠٠ ملغ من لكالسيوم يوميا للنساء لحوامل وهذا يرتبط مع تقليل خطر ما قبل الارجاج.

اما في حال كان الوارد الغذائي من الكالسيوم جيد فيوصى بإعطاء ١٠٠٠ ملغ من الكالسيوم للنساء الحوامل، المرضعات، والنساء غير الحوامل من عمر ١٩ ل ٥٠ سنة والذي يمكن تحقيقه من خلال الوارد الغذائي وبعض المكملات ولاداعي لكميات إضافية عند النساء ذوات الخطورة العالية لما قبل الارجاج. فقد الوزن: وجدت الدراسات أن إنقاص الوزن يقلل من ما قبل الارجاج ويقلل من خطر تكرار الإصابة به.

الستاتين يتم إيقافه عموما في الحمل ماعدا بعض الحالات مثل الخطر العالي لاحتشاء القلب والسكتة الدماغية وارتفاع كوليسترول الدم العائلي متماثل اللواقح .

نعلم ان خلل البطانة والالتهاب هو آلية مشتركة لأمراض القلب وما قبل الارجاج لذلك افترض ان استخدام الستاتين ممكن ان يقلل من ما قبل الإرجاج، التجارب حول ذلك متضاربة ولازال قيد الدراسة.

الهيبارين منخفض الوزن الجزيئي الفيتامين e ، C حمض الفوليك لاتفيد في الوقاية .

الحمية التمارين الرياضية أو تحديد النشاط الفيزيائي والراحة المطلقة لاتفيد أيضاً .

الفيتامين D ربما يفيد خصوصا بالمشاركة مع مكملات الكالسيوم في النساء ذوات المدخول المنخفض من الكالسيوم.

Nitric oxide donors:

وجدت التجارب أن استخدام الاطعمة الحاوية على الأرجنين وهو ركيزة تصنيع النيتريك اوكسيد مع الفيتامينات المضادة للأكسدة يقلل من حدوث ما قبل الارجاج.

العلاج الخافض للضغط: لا يقلل حدوث ما قبل الإرجاج الشديد أو تكراره ولا يقي من حدوث الارجاج انما يقلل المضاعفات الخطيرة كالسكتة الدماغية واحتشاء العضلة القلبية.

الارجاج

هو حدوث نوبة مقوية رمعية معممة أو غياب عن الوعي لدى مريضة ما قبل إرجاج أو متلازمة HELLP أو ارتفاع ضغط حملي.

الوبائيات:

في البلدان النامية ١٤٢-١٩ من كل ١٠٠٠٠ حامل.

في البلدان المتطورة ١,٥ من كل ١٠٠٠٠ حامل.

في دراسة مرجعية المريضات اللاتي لم يتلقين العلاج الوقائي بسلفات المغنيزيوم.

حدث الارجاج لدى ٣-٢ من ١٠٠ امرأة لديها ما قبل ارجاج مع اعراض شديدة.

بالمقابل حدث لدى ٠,٦-٠ من ١٠٠ حامل لديها ما قبل ارجاج بدون اعراض شديدة.

عوامل الخطر:

نفسها في ما قبل الارجاج مع تزايد خطر الارجاج لدى المريضات بسن العشرين و بعد سن ال ٣٥.

الآلية الإمرضية للإرجاج:

غير واضحة لكن هناك نمطان مقترحان:

الأول: تعطل في التنظيم الذاتي للدوران المخي.

الثاني: ارتفاع الضغط يؤدي الى تقبض وعائي بتنظيم ذاتي مما يؤدي إلى افقارات بؤرية ووذمة سامة للخلايا.

الموجودات السريرية:

قد يحدث الارجاج قبل إدراك السبب الكامن له.

لكن في معظم المرضى توجد أعراض وعلامات منذرة قبل حدوث نوبة الارجاج واشييعها:

١. ارتفاع الضغط %٧٥.

٢. صداع غير مستجيب عالمسكنات %٦٦.

٣. اضطرابات بصرية.

٤. الم شرسوفي أو مراقي ايمن %٢٦.

٥. أو لا عرضي %٢٥.

الفحص السريري:

- اشتداد المنعكسات الوترية العميقة.

- اعتلال وظيفة بصرية.

- اعتلال وظيفة معرفية.

- اعتلال اعصاب قحفية.

التشخيص:

سريري لنوبة أو نوبات مقوية رمعية تبدأ بتيبس عضلات الاطراف والصدر لمدة دقيقة ثم ضهور حركات ارتعاشية من بسط وعطف الاطراف وخروج لعاب رغوي أو عض اللسان وانفلات مصرات؛ لمدة دقيقة أو دقيقتين.. لدى مريضة ما قبل ارجاج أو متلازمة HELLP أو ارتفاع ضغط حملي بعد نفي الامراض مثل الصرع والاقفار الشرياني الدماغي أو النزف داخل القحف.

الحالات اللانموزجية مثل حدوث نوبة ارجاج لدى مريضة ليس لديها ما قبل ارجاج أو HELLP أو ارتفاع ضغط حملي أو استمرار تغيم الوعي أو حدوثها بعد ٤٨ ساعة من الولادة أو قبل الاسبوع ٢٠ الحلمي يجب اجراء استشارة عصبية لتقييم اي آفة دماغية محتملة.

الاصغاء الجنيني:

الاشيع هو حدوث تباطؤ اصغاء الجنين لمدة ٥_٣ دقائق بعد نوبة الارجاج ثم حدوث تحسن.
النمط الغير مطمئن على جهاز ال CTG مع حدوث تباطؤات متكررة ل ١٥_١٠ دقيقة قد يشير لانفكاك المشيمة.

التشخيص التفريقية:

- ورم دماغي تمزق ام دم شريانية دماغية.
- فرورية نقص الصفيحات الخثارية.
- المتلازمة الانحلالية اليوريميائية HUS.

ملاحظات:

- النوبات مع استمرار العيوب العصبية قد تشير لآفة بنيوية دماغية.
- النوبات المفاجئة دون عيب دماغي قد تشير ل خلل شاردي مثل نقص الصوديوم نقص الكلس أو نقص سكر الدم.
- الفرق بين نوبات الاختلاج في فرورية نقص الصفيحات الخثارية والمتلازمة الانحلالية اليوريميائية من جهة والارجاج ومتلازمة HELLP من جهة، هو تحسن القيم المخبرية للتحاليل في حالات الارجاج مع HELLP عن ال TTP وال HUS.

التدبير:

- ١- منع حدوث نقص أكسجة أو رض للمريضة

عبر تطبيق طريق هوائي سالك ووضع أكسجة عبر القناع ١٠_٨ ليتر / دقيقة ووضع المريضة بوضعية اضطجاع جانبي أيسر

٢- ضبط الضغط لمنع حدوث السكتات الدماغية التي تشكل %٢٠ من اسباب الوفيات بالارجاج. العتبة لبدء العلاج بخافضات الضغط: الانقباضي أكبر أو يساوي ١٦٠ ملم زئبقي والانبساطي أكبر أو يساوي ١١٠ ملم زئبقي.

٣- الوقاية من حدوث نوبات ارجاج أخرى:

سلفات المغنزيوم هو الخط الأول للوقاية من حدوث نوبات ارجاج جديدة (grade1A) وأفضل من الفنتونين والديازيبام.

حوالي %١٠ من مرضى الارجاج سيطورون نوبات ارجاج اخرى عند عدم العلاج بسلفات المغنزيوم.

← فوائد اعطاء سلفات المغنزيوم:

- يقلل تكرار النوبات من النصف حتى الثلثين.
- يقلل نسبة الوفيات بمقدار الثلث.
- سهل الاعطاء.
- ليس بحاجة لمراقبة قلبية.
- يقلل من الشلل الدماغى للأجنة دون ٣٢ أسبوع.

طريقة الاعطاء:

- جرعة التحميل** ٦ غرام وريدي خلال ٢٠_١٥ دقيقة ميزاتة: سريع التأثير أو ٥ غرام عضلي في كل إلية (بطيء التأثير ومؤلم).
- يمكن اعطاء جرعة التحميل بأمان حتى عند مرضى القصور الكلوي.
 - جرعة الصيانة** ٢ غرام /ساعة وريدي أو ٥ غرام عضلي كل أربع ساعات.
 - يجب تقييم عدد مرات التنفس < ٢٠ بالدقيقة.
 - الصيبب البولي < ١٠٠ مل خلال أربع ساعات.

- وجود المنعكسات الوترية العميقة.

يعتبر غياب المنعكسات الوترية أولى علامات الانسمام بسلفات المغنيزيوم.

- عند مرضى القصور الكلوي توقف جرعة الصيانة في حال الكريتياينين < من ١,٥, والصيبب البولي أقل من ٢٠ مل بالساعة مع معايرة المغنيزيوم خلال ٦ ساعات.

في حال كانت قيمة ال الكريتياينين ١_١,٥, تخفض جرعة السلفات ل ١ غرام بالساعة ويعاير المغنيزيوم خلال ٦ ساعات.

عند معايرة المغنيزيوم بالدم لدى مريضة تخضع للعلاج بسلفات المغنيزيوم:

القيمة الطبيعية ٨,٤_٨,٤ ملغ/دل

إذا لوحظ وجود انسمام بالمغنيزيوم يتوجب إعطاء ١ غرام غلوكونات الكالسيوم.

الاثار الجانبية والاختلاطات للعلاج بسلفات المغنيزيوم:

- إعطاؤه مع حاصرات الكلس مثل النيفديبين قد يؤدي الى حدوث هبوط ضغط لكن الخطر بالحد الأدنى.

- الوهن العضلي الخويم مضاد استتباب مطلق للعلاج بسلفات المغنيزيوم.

تقييم الاستجابة للعلاج:

- المريضات اللاتي لم يبدن تحسن خلال ١٠ ال ٢٠ دقيقة من ضبط الضغط والتهوية مع وجود علامات عيوب عصبية يجب أن يتم تقييمهن من قبل استشاري عصبية.

ملاحظة: لا توجد قاعدة بإعطاء المانيتول بشكل روتيني على العكس قد يكون ضاراً لأنه قد يعبر الحاجز الدماغي الدموي المتأذي ويسبب ارتفاع ضغط داخل القحف.

تدبير النوبات المتكررة:

- اعطاء جرعة سلفات مغنيزيوم ٤_٢ غرام خال ٥ د وريدي اثناء الصيانة مع مراقبة حثيثة لأعراض الانسمام بالمغنيزيوم

- في حال استمرار النوبة ل ٢٠ دقيقة أو تكرارها رغم اعطاء سلفات المغنيزيوم مرتين فيجب اعطاء اموباربيتال الصوديوم ٢٥٠ ملغ وريدي خلال ٣ دقائق أو فينتونين ٢٥٠ ملغ وريدي بمقدار ٥٠ ملغ كل دقيقة مع التنبيب والتهوية الآلية.

الولادة:

العلاج النهائي للإرجاج هو الولادة.

يمكن انتظار ٢٠_ ١٥ دقيقة حتى ضبط الضغط وضبط نوبة الإرجاج وتحسن اصغاء الجنين قبل اجراء الولادة.

الولادة الطبيعية أو القيصرية يعتمد على نضج العنق حسب مشعر بيشوب وامكانية ولادة وشيكة.

العناية ما بعد الولادة

يمكن حدوث الإرجاج بنسبة % ٢١ في فترة النفاس % ٩٠ منها في الاسبوع الاول التالي للولادة.

الدليل الاهم على التعافي من ما قبل الإرجاج أو الإرجاج هو الإدراج البولي < ٤ ليتر باليوم لكن ذلك لا يضمن عدم تكرار النوبة.

يجب العلاج بخافضات الضغط نفسها المستخدمة قبل الولادة لمدة ٣ اسابيع بعد الولادة وتقييم الضغط بشكل مستمر.

تكرار حدوث نوبة الإرجاج بالحمول القادمة عند مريضة ارجاج حالي هي % ٢ مع ازدياد خطر انفكاك المشيمة الباكر ،تحدد النمو داخل الرحم ووفيات حول الولادة.

التأثيرات طويلة الامد للإرجاج هي تكون امراض قلبية وعائية أو دماغية وعائية أو سكري لاحقاً.

اختلاطات الإرجاج:

- انفكاك المشيمة %١٠_٧.
- تخثر منتشر داخل الاوعية %١١_٧.
- وذمة رئة %٥_٣.
- قصور كلوي حاد %٩_٥
- خداجة %٥٠
- وفيات حول الولادة %٥.

متلازمة HELLP syndrome HELLP

تشير إلى مجموعة من الأعراض التي تشكل معاً متلازمة تحدث خلال الحمل وفي الفترة التالية للولادة وتتضمن هذه المتلازمة: انحلال دم باعتلال الأوعية الدقيقة، ارتفاع خمائر الكبد ونقص الصفائح. يمكن لهذه المتلازمة أن تعتبر شكلاً شديداً من ما قبل الإرجاج ولكن العلاقة بين هذه المتلازمة وبين ما قبل الإرجاج مازالت حتى الآن مثار للجدل حيث من الممكن أن تحدث هذه المتلازمة بشكل منفصل عن ما قبل الإرجاج وهذا ما لوحظ في ١٥-٢٠% من الحالات حيث لم تترافق هذه المتلازمة لا مع ارتفاع ضغط ولا بيلة بروتينية.

إنهاء الحمل يؤدي لتراجع الحالة والخطر الأكبر على الحامل يكمن في النزف المرافق لهذه الحالة خصوصاً النزف الكبدي أما بالنسبة للجنين فالخطر يكمن في الخداجة.

عوامل الخطر:

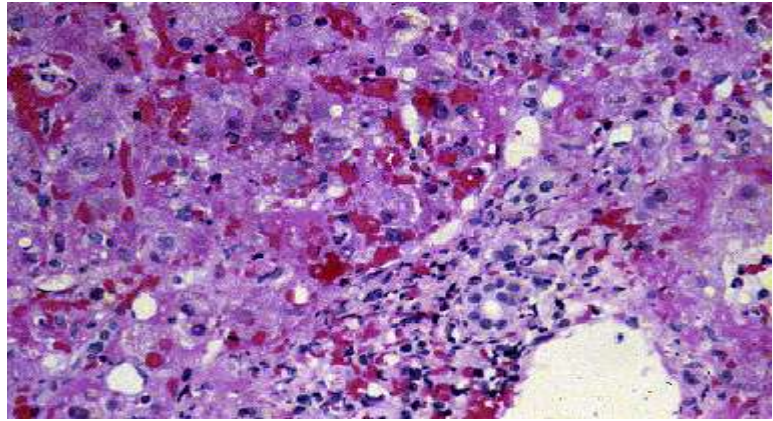
- ✓ سوابق ما قبل إرجاج أو سوابق إصابة بهذه المتلازمة
- ✓ بعض الأنماط الجينية تترافق بارتفاع خطر الإصابة
- ✓ على العكس من ما قبل الإرجاج الحمل الأول ليس من عوامل الخطورة والنسبة الأكبر (أكثر من ٥٠%) تحدث لدى عديدات الولادة.

الآلية المرضية:

مازالت الآلية الإمراضية غير واضحة تماما ولكن في حال اعتبرت كحالة شديدة من ما قبل الإرجاج يرجح أن تتشارك الآلية الإمراضية نفسها وفي حال اعتبارها حالة منفصلة عن ما قبل الإرجاج فإنهما قد يتشاركان المسبب البدئي ولكن يحدث اختلاف في سير المرض حيث تكون الأذية في متلازمة HELLP أكبر بالنسبة للكبد ويكون تفعيل عوامل التخثر أعظم فيها.

وجد في أحد أنماط هذه المتلازمة أن السبب قد يكون اعتلال تخثري سببه سوء في عمل نظام المتممة ويمكن هنا علاج المتلازمة من دون الحاجة لإنهاء الحمل (تم رفع حالة تم خلالها الاعتماد على دواء Eculizomab وهو مثبط نوعي لبروتين المتممة C5 في علاج المتلازمة وأدى لتحسن سريري وسواء مخبري لمدة ١٦ يوم قبل أن تعود الأعراض) وهذه التجربة المبينة على افتراض أن هذه المتلازمة هي نوع من الاضطرابات الالتهابية المعممة.

في ٢% من المرضى عزيث المتلازمة لعوز أنزيم long-chain 3-hydroxylase COA dehydrogenase LCHAD عند الجنين.



خزعة كبد لمريضة تعاني من HELLP يلاحظ النزف بقرب المثلث البابي من دون وجود علامات التهاب أو تنخر خلوي

الصورة السريرية:

- هناك تظاهرات متنوعة للمرض وبداية التظاهر السريري تكون سريعة عادة
 - يعد الألم البطني العرض الأكثر شيوعاً (قد يكون موضع في الشرسوف أو الربع العلوي الأيمن وقد تكون المنطقة ممضة خلال الفحص السريري). من التظاهرات الأخرى الغثيان والإقياء مع تعب معمم وهنا يمكن تشخيصه بشكل خاطئ على أنه إصابة فيروسية مثلاً أو التهاب كبد وخصوصاً في حال ارتفاع خمائر الكبد. من الأعراض الأقل شيوعاً الصداع، تغيرات الساحة البصرية، الحبن واليرقان.
 - ارتفاع الضغط والبييلة البروتينية موجودة في ٨٥ % من الحالات.
 - قد تكون الشكاية الرئيسية ناتجة عن تدهور حالة المريضة بسبب التطور السريع للمتلازمة مثل قدومها بشكاية انفكاك مشيمة، أذية كلوية حادة، وذمة رئية نرف تحت المحفظة الكبدية أو ضمن برانشيم الكبد، تخثر منتشر داخل وعائي، نرف شديد أو فشل كبدي.
- العمر الحلمي عند التظاهر:** تتطور الأعراض غالباً بين الأسبوع الحلمي ٢٨ و ٣٧ ولكن من الممكن أن يتظاهر المرض في نهاية الحمل أو بعد الولادة (غالباً خلال ٤٨ ساعة ولمدة أقصاها أسبوع ومازال سبب حدوثها بعد الولادة مجهولاً على الرغم من أن توليد المشيمة يجب أن يسبب تراجع الحالة).

تواتر الأعراض والعلامات في متلازمة HELLP

التواتر %	العرض\ العلامة
١٠٠-٨٦	البييلة البروتينية
١٠٠-٩٠	التعب
٨٨-٨٢	ارتفاع الضغط
٩٠-٤٠	ألم ربع علوي أيمن اشرسوفي
٨٤-٢٩	غثيان\ إقياء
٦١-٣٣	صداع

٢٠-١٠	تغيرات ساحة بصرية
٥	يرقان

التشخيص:

من المهم الانتباه إلى الأعراض السريرية باكرا لأن الألم البطني قد يسبق اضطراب القيم المخبرية بعدة ساعات ولذلك في حال الشك بالمتلازمة يجب تكرار التحاليل المخبرية كل ٤ ل ٨ ساعات إلا إذا تم تحديد سبب آخر لهذا الألم.

تتضمن التحاليل المخبرية المجراة:

CBC ✓

✓ لطاخة دم محيطية

ALT-AST-BILIRUBIN ✓

CR ✓

PT PTT FIBRINOGEN LDH ✓

المعايير المخبرية للتشخيص: يشترط تواجد جميع المعايير التالية لتشخيص المتلازمة:

١. انحلال دم مشخص من خلال اثنين من المعايير التالية:

➤ لطاخة دم محيطية تحوي خلايا حمر مجزأة وشائكة

➤ بيليروبين مصل $\leq 1,2$ مغ/دل

➤ انخفاض في هابتوغلوبين المصل (≥ 25 مغ/دل) أو ارتفاع LDH ≤ 2 ضعفي الحد الأعلى الطبيعي

➤ فقر دم شديد غير مفسر بنزف واضح (أقل من ٨-١٠ مغ/دل)

٢. ارتفاع خمائر الكبد:

ارتفاع AST، ALT أكثر من ضعفي القيم العليا الطبيعية

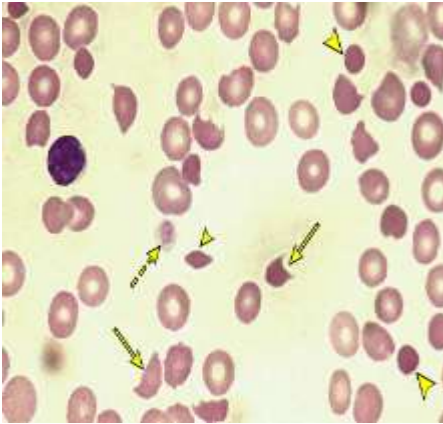
٣. انخفاض الصفائح أقل من ١٠٠,٠٠٠ خلية اميكروليتر

بالنسبة للجمعية الأمريكية للمولدين وأطباء النساء تعتمد المعايير التالية للتشخيص:

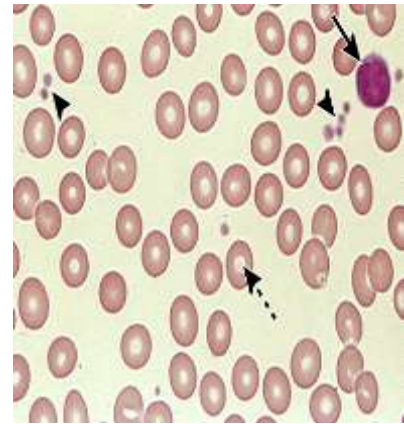
➤ $L\text{DH} \geq 600$ وحدة الليتر

➤ AST,ALT أكثر من ضعفي الطبيعي

➤ $PLT \leq 100.000$ خلية اميكروليتر



لطاخة دم



لطاخة دم عادية

لدى مريضة HELLP

التشخيص التفريقي:

هناك ٤ حالات رئيسية تدخل ضمن التشخيص التفريقي وهي:

تشحم الكبد الحملي الحاد، فرغرية نقص الصفائح الخثرية، متلازمة انحلال الدم اليوريمائية الحملية والذئبة الحمامية الجهازية كما أنه هناك تداخل بينها وبين الشكل الشديد من ما قبل الإرجاج.

يمكن لبعض الانتانات مثل ال SARS، COV أن تترافق مع ارتفاع نسبة حدوث ما قبل الإرجاج الشديد، الإرجاج ومتلازمة HELLP وقد تتداخل التحاليل المخبرية المرضية المرافقة للإنتان مع التحاليل المشخصة لهيلب مما يجعل تشخيصها صعبا.

تدبير المريضات قبل الولادة:

أولا يجب القيام بتقييم المريضة حسب معايير التشخيص المذكورة سابقا وتقييم حالة الجنين (اختبار لا شدة - سيماء فيزيائية حيوية وفائق صدى لتقييم المجيء) يجب قبول المريضة في مشفى مجهزة بوحداث عناية مركزة وحواضن.

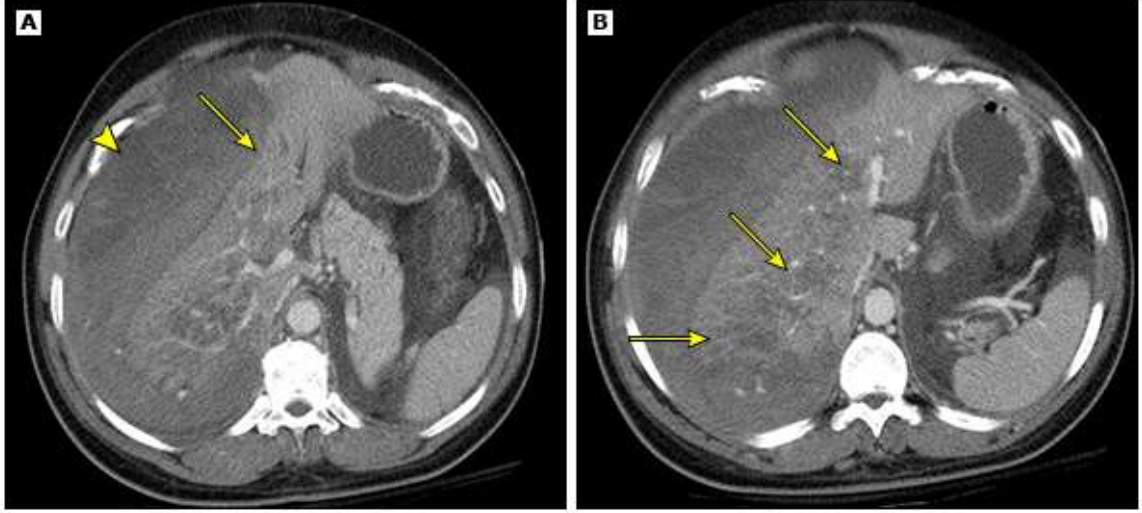
➤ مريضات ارتفاع الضغط الشديد: يجب البدء بخافضات الضغط مثل اللابيتولول الوريدي فورا لتخفيف خطر حدوث سكتات دماغية ويكون البروتوكول مشابها لبروتوكول ما قبل الإرجاج.

➤ المريضات اللواتي يعانين من ألم شرسوفي أو ألم ربع علوي أيمن شديد: ينتج هذا الألم من نزف داخل الكبد أو من توذم الكبد الذي من الممكن أن يسبق تمزق الكبد. يترافق هذا الألم مع انخفاض ضغط، تسرع قلب، ألم في الكتف أو ألم في العنق أو الظهر، زلة تنفسية وألم عند الشهيق، غثيان الإقياء زيادة حجم البطن عن العمر الحلمي المتوقع. يعد الألم البطني العرض الأكثر شيوعا وفي ٢٨% من الحالات كان تدهور الحيوانات هو العرض الأول.

بالنسبة لخمائر الكبد ممكن أن ترتفع ولكن بسبب عدم توافق القيم المخبرية مع حجم الأذية الكبدية يجب أن تخضع المريضة التي تعاني من أعراض شديدة حتى ولو لم يكن ارتفاع الخمائر كبيرا لتقييم شعاعي مفصل لتحري النزف داخل الكبد (ايكو اسعافي مبدئي لتقييم إسعافية الحالة يليه ايكو تخصصي ومن الممكن إجراء مرنان).

بالنسبة للورم الدموي الكبد في حال وجوده يتم التدبير عن طريق تحقيق الاستقرار الهيموديناميكي للمريضة بنقل السوائل ونقل الدم ومشتقاته حسب الحاجة ويتم إنهاء الحمل بشكل عاجل بمجرد استقرار الحالة الهيموديناميكية وحل مشكلات التخثر في حال وجودها، إذا الهدف هو تحقيق الاستقرار الهيموديناميكي للألم قبل إنهاء الحمل بغض النظر عن حالة الجنين. قبل التداخل الجراحي يجب توافر فريق جراحي متخصص بالأذيات الكبدية.

يتم إعادة التصوير الصدوي الكبدي خلال ٤٨ ساعة بعد الولادة وفي حال استقرار الحالة يتم إعادة التصوير خلال أسبوع ثم بعد ٦ أسابيع ويتم تخريج المريضة عادة بعد أسبوع في حال استقرار الوضع وقد تحتاج الأورام الدموية أشهرا للتعافي بشكل كامل.



صورة طبقي محوري توضح A: ورم دموي كبير يضغط على الكبد B: علامات تمزق في الفص الكبدي الأيمن

➤ المريضات اللواتي يعانين من تخثر منتشر داخل وعائي-وذمة رئئة -أذية كلوية حادة: تحقيق الاستقرار الهيموديناميكي ثم إنهاء الحمل فوراً.

الخط العريض في علاج متلازمة HELLP هو الإنهاء الفوري للحمل بعد تحقيق الاستقرار الهيموديناميكي للمريضة ولكن يمكن في بعض الحالات أن نؤجل الإنهاء فقط لمدة ٤٨ ساعة حتى يتم إكمال كورس الستيروئيدات القشرية

الحالات التي لا يمكن فيها انتظار كورس الستيروئيدات هي:

✓ عمر حملي ≤ 34 أسبوع حملي

✓ الحمل التي لم تصل بعد للعيوشية ولا تملك فرصة للحياة خارج الرحم

✓ موت محصول الحمل

✓ انفكاك المشيمة

✓ الحالات الإسعافية المذكورة سابقا (نزف كبدي-تخثر منتشر داخل وعائي -وذمة رئة-أذية كلوية حادة-اضطراب نظم جنيني)

التدبير في حال الانتظار ٤٨ ساعة:

- إعطاء بيتاميتازون
- سلفات المغنيزيوم: يعطى منذ القبول ويستمر خلال الولادة ثم في المرحلة التالية للولادة كوقاية للأم من نوب الإرجاج ووقاية عصبية للجنين.
- أدوية خافضة للضغط
- تحاليل كاملة كل ١٢ ساعة على الأقل

نقل الدم ومشتقاته في سياق متلازمة HELLP :

نقل كريات الدم الحمراء: يتم النقل في حال خضاب أقل من ٧ غادل وأو في حال وجود كدمات جلدية منتشرة، ببيلة دموية شديدة أو شك انفكاك.

نقل الصفائح: يتم النقل للمريضات اللواتي يعانين من نزف فعال مع نقص صفائح كما يتم النقل للوقاية من النزف الزائد أثناء الولادة عندما تكون الصفائح تحت ال ٢٠,٠٠٠ كرية اميكروليتر. في حال الولادة القيصرية يفضل رفع الصفائح لقيم بين ٤٠,٠٠٠ و ٥٠,٠٠٠ كرية اميكروليتر قبل الجراحة.

مكونات الدم الأخرى: تبديل البلازما العلاجي لم يبد أي نفع لدى مريضات متلازمة HELLP. ولكنه الأساس في علاج مريضات نقص الصفائح الخثاري وبما أن هذه الحالة تتشابه مع متلازمة HELLP من ناحية انحلال الدم باعتلال الأوعية الدقيقة فإن التفريق بينهما مهم جدا في تطبيق العلاج الملائم.

طريقة الولادة: تفضل الولادة الطبيعية على الولادة القيصرية في حال عدم وجود استنطاب للقيصرية حيث يتم التحريض بغض النظر عن العمر الحلمي ولكن في حال كان العنق مغلق وذو مشعر منخفض أو كان العمر الحلمي أقل من ٣٢ أسبوع تفضل القيصرية.

الولادة القيصرية في متلازمة HELLP: في حال الاختلال الشديد في قيم التحاليل المرضية للمريضة والتي توحى بأذية كبدية يتم إجراء شق طولي ناصف وفي حال لم يتم إجراء دراسة شعاعية كافية قبل الجراحة يتم فحص الكبد يدويا برقة للتأكد من وجود ورم دموي كبدي. بسبب الاحتمال المرتفع للنزف تحت الصفاقي وللنزف من الجرح لدى حالات نقص الصفائح يتم وضع مفجر تحت الصفاق وترك جرح القيصرية مفتوح خلال ال ٤٨ ساعة التالية للجراحة وبعض الجراحين يقومون بوضع مفجر تحت الجلد ثم اغلاق الجرح بواسطة المشابك المعدنية بحيث يسهل فكها بحال تشكل ورم دموي.

مرحلة النفاس:

يمكن أن تسوء التحاليل المخبرية مبدئياً خلال ال ٤٨ ساعة التالية للولادة (انخفاض الصفائح بنسبة ٤٠% باليوم -انخفاض الهيماتوكريت-ارتفاع خمائر) ولذلك تنصح الجمعية الأميركية للمولدين وأطباء النساء بإجراء التحاليل بعد الولادة بفواصل ١٢ ساعة ويتم إيقاف السحب المتكرر لها عندما تبدأ بالعودة للطبيعي. غالباً يلاحظ ارتفاع الصفائح وانخفاض واضح بال LDH خلال اليوم الرابع بعد الولادة وفي حال العكس يجب الشك بوجود مشكلة أخرى (اعتلال تخثري بدئي)

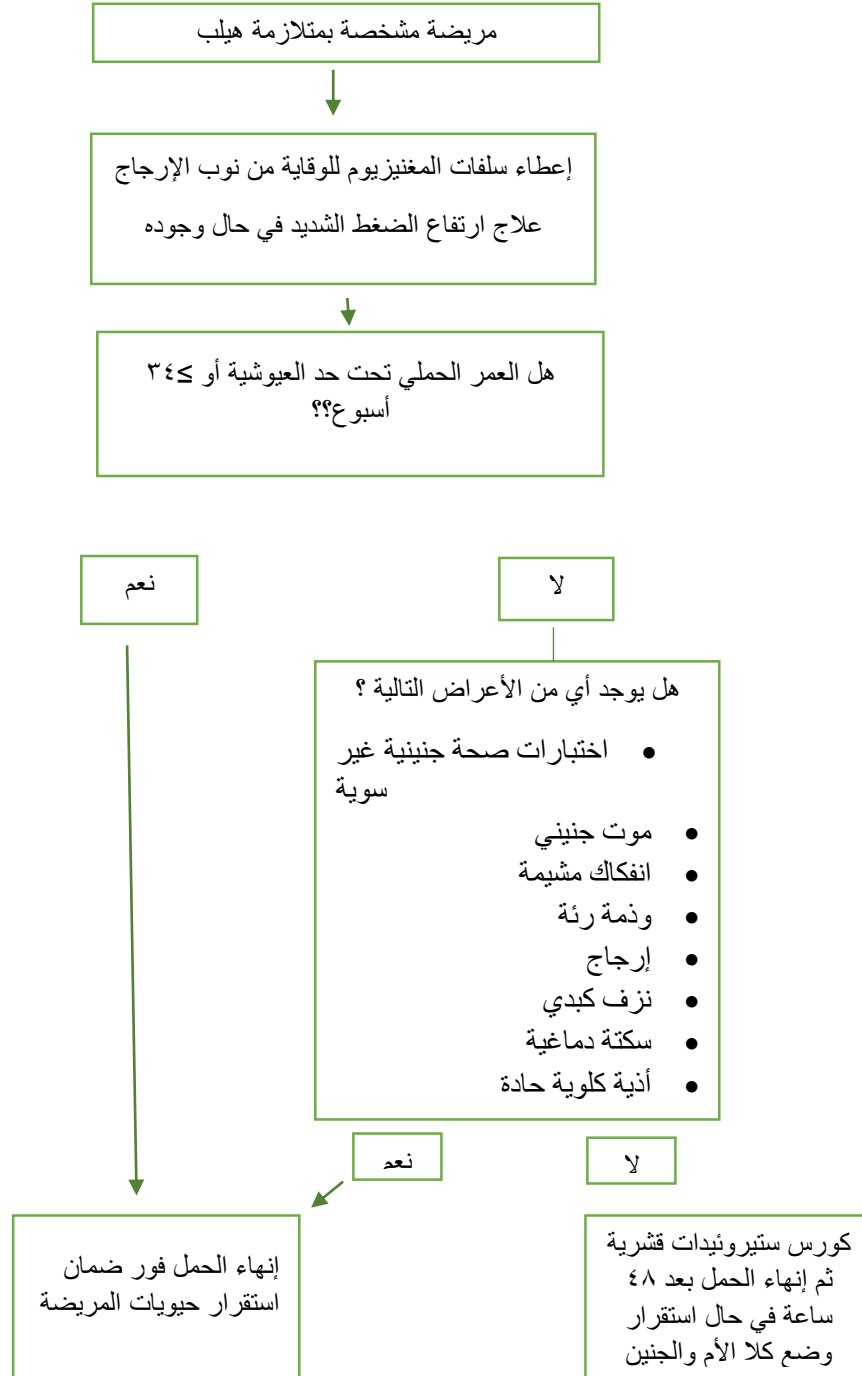
تستمر السلفنة خلال ٢٤ ل ٤٨ ساعة بعد الولادة.

نسبة التكرار في الحمول التالية: في دراسة ل ٥١٢ سيدة عانين من المتلازمة وجد أن ٧% طورن HELLP في الحمول التالية ١٨% طورن ما قبل إرجاج، ١٨% طورن ارتفاع توتر حملي.

الوقاية من تكرار المتلازمة: لا دليل على أن أي علاج ممكن أن يساعد في الوقاية ولكن كون الاسبرين يستخدم في الوقاية من ما قبل الإرجاج وبسبب ترافق ما قبل الإرجاج مع المتلازمة يمكن أخذه للوقاية.

تدبير مريضة المتلازمة المشخصة بعد الولادة: نفس التدبير قبل الولادة والفارق الوحيد أن حالة الجنين هنا تحذف من الاعتبارات.

خوارزمية التدبير في حالات متلازمة هيلب:



7

الفصل السابع

انفكاك المشيمة

محتويات البحث

- أشكال الانفكاك
- التشخيص
- المخاطر
- التدبير
- التعريف
- التصنيف
- الالية المرضية
- عوامل الخطورة

I. التعريف والوبائيات

انفكاك المشيمة: هو انفصال باكر للمشيمة عن الساقط بعمر ٢٠ أسبوع حملي أو أكثر.

المظهر السريري الأهم هو النزف المهلي، الألم البطني مع تقلصات رحمية مؤلمة واضطراب إصغاء الجنين.

معدل الوقوع حوالي (٣-١٠) من كل ١٠٠٠ ولادة.

II. التصنيف

← التصنيف السريري

❖ نمط ٠ : لا عرضي

تشخيص راجع، حيث نجد خثرة دموية متعضية أو انضغاط مكان المشيمة المستخرجة.

❖ نمط ١ : خفيف ٤٠% من الحالات

عموما يعتبر شديدا عند توارد أكثر من تظاهر واحد
مما يلي عند (الأم / الجنين / حديث الولادة) :

-الأم :

DIC/صدمة نقص حجم /استئصال رحم / قصور
كلوي.

-الجنين: تحدد نمو داخل الرحم / اضطراب إصغاء /
وفاة.

-حديث ولادة : خداج / نقص وزن الولادة / وفاة.

يتم التصنيف اعتمادا على امتداد الانفصال (جزئي أو
كامل)، مكان الانفصال (محيطي أو مركزي).

يتراوح بين لا نزف الى نزف خفيف

رحم ممض قليلا

ضغط شرياني ومعدل ضربات قلب طبيعيين

لا تألم جنيني

لا اعتلال خثري

❖ **نمط ٢ : متوسط ٢٧%**

لا نزف الى نزف متوسط

ممض رحمي متوسط لشديد مع تقلصات رحمية

تكززية محتملة

تسرع قلب الأم مع تغييرات بلضغط الشرياني و

النبض عند الانتصاب

تألم جنيني

نقص فيبروجين الدم (50-250mg\dl)

❖ **نمط ٣ : شديد ٢٤%**

لا نزف الى نزف شديد

رحم تكززى مؤلم جداً

صدمة أموية

نقص فيبروجين الدم (أقل من 150mg\dl)

اعتلال خثري

موت الجنين

٣. الآلية الامراضية

👉 السبب المباشر:

هو انفكاك الأوعية الأموية عن الساقط القاعدي مما يسبب تجمع الدم الذي بدوره يفصل الساقط وينتشر مشكلاً طبقة في مكان التصاق المشيمة على الساقط محدثاً فجوة متزايدة تؤدي لانفكاك متروقي متزايد. نادراً قد يكون مصدر النزف من الأوعية الجنينية للمشيمة.

يمكن للأوعية المتمزقة أن تكون شرايين أو أوردة. تزداد احتمالية حدوث اعتلال تخثر استهلاكي في النزف الخفي بسبب ارتفاع الضغط في الحيز بين الزغابات بسبب تزايد حجم الخثرة خلف المشيمة (ازدياد الترومبوبلاستين المشيمي في دوران الام)

◀ دور الترومبين:

للترومبين دور مهم بالنتائج السريرية للانفكاك وهو أساسي في فهم الآلية الامراضية حيث انه يتشكل من خلال طريقين:

١- النزف الساقطي يحرضه على إنتاج العامل النسيجي الذي يشكل الترومبين

٢- نقص التروية بمنطقة الساقط ونقص الأكسجة تحفز تشكل عوامل نمو وعائية تؤثر مباشرة على الخلايا الظهارية في الساقط وتحفز تشكل العامل النسيجي الذي يولد الترومبين.

بالمحصلة ينتج الترومبين الذي يسبب:

- فرط قلووية رحمية حيث أن للترومبين تأثير مقبض رحمي مباشر.

- زياد تعبر الميتالوبروتياز في اللحمية.

- زيادة سرعة حدوث الموت الخلوي المبرمج.

- تحريض العوامل الالتهابية والساييتوكينات خصوصاً انترلوكين ٨.

- تتخثر وتترك اللحمية خارج خلوية.

كل ذلك يسبب الدخول في حلقة مفرغة حيث تؤدي إلى تخرب أوعية أكثر وبدء العملية من جديد على نطاق أوسع وعندها غالباً ما يحدث مخاض وتمزق أغشية.

في مرضى تمزق الأغشية الباكر ترتفع خطورة حدوث الانفكاك حيث أن هذا قد يقترح أن الحدثية الالتهابية لتمزق الأغشية قد تؤدي إلى مجموعة حوادث تنتهي بالانفكاك.

◀ أهبة النزف:

عند تحرير مقدار كبير من العامل النسيجي سيتم تكوين كمية كبيرة من الترومبين وسيدخل الى الدوران الوالدي الأمر الذي يعطل الاستتباب الدموي دون وجود الوقت الكافي للتصحيح والتأقلم مما يؤدي الى انتشار الفبرين المتثقل بالأوعية مع نزوف مرافقة مترافقة مع إقفار ونقص تروية مجهرية.

◀ سحب البروجسترون:

الجزء المتخرب من المشيمة يقلل إنتاجها للبروجسترون ويكون بشكل ما سحب للبروجسترون أي نقص تعرض الساقط له مما يساهم في بدء الانسلاخ وحوادث التقلصات.

IV. عوامل الخطورة

١. سوابق حدوث انفكاك

عامل الخطورة الأقوى حيث ان خطورة التكرار ترتفع من ١٠ الى ١٥ ضعف.
عند المرضى بقصة حدوث انفكاك بالحمل الأول فإن خطورة الانفكاك في الحمل التالية ترتفع الى ٩٣ ضعف.

- حدوث الانفكاك بالحمل الأول بتمام الحمل هو أهم عامل خطورة لتكرار الحالة منها في حالات الانفكاك بعمر حملي أصغر.

٢. ارتفاع الضغط الحلمي (ما قبل الإرجاج)

مرضى ارتفاع الضغط معرضين لانفكاك شديد أكثر ب ٥ أضعاف مرضى الضغط الطبيعي.
إعطاء خافضات الضغط كعلاج لمرضى الضغط المزمن يقلل من خطورة حدوث الانفكاك
من المحتمل أن يكون ذلك بخفض الضغط وبالتالي تخفيف حدثية التأذي في جدران الاوعية الحلزونية المسبب بالضغط.

٣. الشذوذات الرحمية البنيوية

مثل التشوهات الخلقية والاورام الليفية والالتصاقات .
تشكل هذه الحالات بنية تشريحية وبيولوجية غير مناسبة للانغراس .
الانفكاك في هذه الحالة يكون بسبب الانغراس الهش للمشيمة على الساقط بسبب سوء تشكل الاخير .
هذه التشوهات قد ترفع خطورة الانفكاك ٥ أضعاف خصوصا في تشوهات الالتحام مثل الرحم ثنائي القرن

٤. عوامل سلوكية

معاقره الكوكائين

التأثير الباثوفيزيولوجي للكوكائين على حدوث الانفكاك غير مفهوم لكن قدرته المقبضة الوعائية قد تكون سببا للإقفار وتوسع وعائي انعكاسي مما قد يسبب تمزق الاوعية .
حوالي ١٠٪ من الحوامل اللواتي يعاقرن الكوكائين في الثلث الثالث يطورن انفكاك مشيمة .

٥. التدخين

يرفع الخطورة أربع أضعاف وهو أحد العوامل القابلة للتعديل والعلاقة بينهما كسبب ونتيجة غير واضحة إلا أن أثر التدخين المقبض للأوعية قد يحدث نقص إرواء مشيمي ثم إقفار وتخر ساقطي وبالتالي نزف فيحدث الانفكاك .

استخدام المتدمات الغذائية خصوصا فيتامينات مثل A وC خفف من خطورة الانفكاك على عينة المدخنات المدروسة ولكن هذه النتيجة تحتاج إلى عينة دراسة أكبر ونطاق أوسع.
في حال التدخين عند مريضات ارتفاع الضغط فان للتدخين تأثير تآزري على خطورة الانفكاك.

٦. عوامل وراثية

خطورة الانفكاك ترتفع عند وجود قصة عند أخوات المريضة

عند وجود قصة تحدد نمو داخل الرحم او نقص وزن الوليد بنسبة لعمر الحمل، فإن احتمالية تطویر انفكاك عالية.

٧. عوامل متعلقة بالحمل

التهاب مشيمة وسلى -انبثاق اغشية باكر - توائمى - موه السلى

٨. عوامل أخرى

-مجموعة متفرقات:

ربو - قصور درق تحت سريري - تشوهات جنينية كبيرة - قصة قيصرية سابقة - اذية كلوية حادة
محدثة بالحمل - منطقة تلوث هوائي - حمل بوسائل الاخصاب المساعد - ارتكاز هامشي للحبل السري
على قرص المشيمة - ولود مسنة - أم قصيرة القامة

علاقة وطيدة تمت دراستها بين الجهد العضلي الشديد حول الولادة والولادة إلا ان مجموعة عوامل عديدة لم تتم دراستها بعد مثل

(العادات - الهوايات - الحمية الغذائية)

التي يجب ان تشمل بالدراسات المستقبلية من اجل تحديد نوع الاجهاد الذي يحرض الانفكاك.

على الرغم من شيوع فكرة وجوب الراحة على مريضة بقصة انفكاك سابقة للحد من خطورة التكرار فإنه لا وجود لتوصيات مبنية على بيانات ودراسات كافية تقضي بان الراحة والحد من الجهد الفيزيائي يخفف من خطورة حدوث الانفكاك

بالربط بين الحوامل اللاتي أصبن بالكورونا خلال الحمل والنتائج التوليدية الحاصلة لهم بما فيها الانفكاك، دراسة حالة شاهد أجريت على حالات الإملاص لدى حوامل مصابات وغير مصابات بالفايروس بينت زيادة احتمال الإملاص في حال ايجابية الإصابة .

دراسة اخرى بينت أن الانفكاك يزداد تواتره في حال الإيجابية.

إلا أن دراسة حشدية أجريت على أكثر من ٨٠٠٠٠٠٠ ولادة لم تجد فروقات هامة احصائياً في احتمالية حدوث الانفكاك عند إيجابيات وسلبيات اختبار الكورونا.

٧. أشكال الانفكاك

الانفكاك الحاد

يكون ضغط الدم الشرياني المرتفع سبب لنزف شديد في منطقة مركزية خلف المشيمة، الأمر الذي يسبب انفكاك كامل أو شبه كامل سريع يؤدي عادة لخطورة كبيرة وصورة سريرية شديدة واضحة من نزف غزير عند الام و تخثر منتشر داخل الاوعية واضطراب إصغاء حاد عند الجنين وغالباً وفاة.

أحياناً قد تكون حالات قليلة ناتجة عن رض ميكانيكي، أو هبوط ضغط شديد مفاجئ ضمن الرحم عقب ولادة جنين أول من توأم مثلاً أو انبثاق أغشية وتدفق سريع للسائل الذي غالباً ما تكون كميته زائدة في هذه الحالة ،هنا قد يكون سبب الانفكاك هو عدم التناسب بين سطح العضلية الرحمية و سطح المشيمة الغير مرن قبل وبعد الحديثة الحادة التي تؤدي الى تغير في هذه العلاقة مع عجز المشيمة عن التلاؤم وبالتالي الانفكاك.

تظاهرات أخرى:

ب ١٠، ٢٠ بالمئة من الحالات تراجع المريضة بأعراض تململ وهياج دون قصة نزف في هذه الحالات يكون الدم محتبس خلف المشيمة، ويمكن أن يصل لكميات كبيرة دون تظاهرات واضحة ثم قد يحدث نزف واضح وغالباً اضطراب إصغاء.

في حالات قليلة قد يحدث الانفكاك بدون أي أعراض ويكشف بزيارات إيكو روتينية.

-في حالات الانفكاك الحادة الأخرى التي يغيب فيها قصة الرض أو المحرض الميكانيكي فإن مطلق الانفكاك لا يمكن تحديده بشكل دقيق.

← الأعراض السريرية للانفكاك الحاد:

التظاهر الكلاسيكي الوصفي

عادة تراجع المريضة بنزف مهبلي خفيف لمتوسط مع تقلصات رحمية وألم أسفل الظهر خصوصاً في حالة المشيمة خلفية التوضع.

الرحم عادة مفرط القلوصية ممض ويمكن أن يرتشح دم خلال العضلية مما يسبب القوام الخشبي للرحم الذي فيتعذر جس اجزاء الجنين عادة ما يكون الرحم تحت تقلصات شديدة بتواتر عالي غير متناسقة غير فعالة ؛ إلا ان المخاض الطبيعي الفعال يمكن ان يحدث ويمكن أن يكون أسرع من الحالة الطبيعية. عادة ما يتظاهر الانفكاك بطيف من الأعراض السريرية وليس بجميع الأعراض السابقة .

شدة الألم هي مشعر مهم ودقيق في تقييم شدة وخطورة الانفكاك وبالتالي الخطورة على حياة الأم والوليد .

خصوصاً في حال اشتراك الألم مع اضطراب إصغاء وهبوط ضغط الأم مما يقترح انفصال مشيمي واسع ، وبالتالي مراضة ووفيات عند الأم والجنين .

من ناحية أخرى فإن شدة النزف المهبلي لاتعد مشعر خطورة جيد لشدة الانفصال حيث أن انفكاك شديد قد يترافق مع نزف مشحي او خفيف إلا أن المريضة غير مستقرة سريرياً والنزف موجود ضمن الرحم خلف المشيمة

الانفكاك المزمن

إن تطور الشرايين الحلزونية يكون غير طبيعي الأمر الذي يسبب تنخر الساقط وحدثية التهابية في المشيمة وأحياناً احتشاءات ونزوف غالباً وريدية منخفضة الضغوط وعادة هامشي.

هذه الحالات غالباً محددة لذاتها حسب سطح التأذي وعادة ما يكون التظاهر سريريا على شكل قلة سائل وتسمى هذه الحالة **CHRONIC ABRUPTION OLIGOHYDROAMNIONS SEQUENCE (CAOS)** وتحدد نمو داخل الرحم وممكن نزف مهبلي خفيف دوري

عموما حدوث نزف في الثلث الأول او الثاني منبئ باحتمال تطویر انفكاك بالثلث الثالث.

٧.١. التشخيص

الانفكاك الشديد الحاد سهل التشخيص اما الدرجات الأقل شدة تكون صعبة التشخيص

لا تحاليل مخبرية او وسائل تشخيصية مؤكدة

الايكو فائدته محدودة حيث ان المشيمة والخثرات الحديثة قد يكون لها نفس المظهر على الايكو

فضلا عن ان سلبية الموجودات على الايكولا تنفي التشخيص اذ ان حساسيته لا تتجاوز ٢٤%

في المرضى الذين لديهم هذه الأعراض الكلاسيكية فإن حدوث اضطراب إصغاء الجنين أو موت الجنين أو DIC يدعم التشخيص بقوة ويشير إلى انفكاك مشيمة واسع.

نسبة قليلة من المرضى ممن لديهم انفكاك مشيمة واسع قد لا يأتون بشكوى نزف مهبلي.

← التشخيص التفريقي

التشخيص التفريقي لنزيف مهبلي مترافق مع ألم بطني وتقلصات تشمل:

(١) المخاض

الأعراض والعلامات للمخاض تتطور بشكل تدريجي ؛ تبدأ بانقباضات رحمية متقطعة غير منتظمة ثم تصبح أشد ومنتظمة ويرافقها امحاء واتساع بعنق الرحم

علامة : show السدادة المخاطية

ومع ذلك هناك تداخل في الأعراض بين المخاض وانفكاك المشيمة وقد يحدث الانفكاك خلال المخاض أو خلال الولادة.

(٢) المشيمة المنزاحة

المظهر السريري المميز هو حدوث نزف مهبلي غير مؤلم بعد الأسبوع الحلمي 20

10 ل 20 % من حالات المشيمة المنزاحة يمكن أن تترافق مع تقلصات رحمية بالمقابل يمكن في بعض الحالات أن يحدث انفكاك مشيمة دون حدوث تقلصات مهمة لذلك لا بدّ من إجراء أيكو لنفي المشيمة المنزاحة.

(٣) تمزق الرحم

أكثر شيوعاً عند المرضى اللواتي أجريّن جراحات سابقة على الرحم ويحدث عادةً خلال المخاض ، تشمل علامات تمزق الرحم الظهور المفاجئ لاضطراب نظم قلب الجنين والنزف المهبلي وألم بطني مستمر ، توقف التقلصات الرحمية وانحسار الجزء المتدخل والمجيء للأعلى هبوط ضغط وتسرع قلب لدى الأم.

قد تتشابه هذه العلامات مع الانفكاك حيث أن تمزق الرحم غالباً يؤدي إلى انفكاك مشيمة لكن توقف التقلصات الرحمية وانحسار الجزء المتدخل من المجيء للأعلى يوجّه بشدّة نحو تمزق الرحم.

٤) الورم الدموي تحت المشيمية

ناجم عن الانفصال الجزئي للأغشية الجنينية عن جدار الرحم ، أما بالانفكاك يحدث انفصال المشيمة عن جدار الرحم ، تكون المريضات لا عرضيات أو مع نزف مهبلي خفيف بالمقارنة مع الانفكاك يكون الألم البطني غائباً وغالباً ما يتم التشخيص قبل الأسبوع 20 وليس بعده. يعتمد التشخيص على الايكو حيث يشاهد ظل ناقص أو عديم الصدى بشكل هلال مما قد يؤدي إلى رفع حافة المشيمة.

الورم الدموي تحت المشيمي يزيد خطر تطور الانفكاك حوالي 5 أضعاف بالإضافة إلى بقية الاختلاطات (مخاض باكر ، تمزق أغشية باكر).

الموجودات المخبرية

يمكن لانفكاك بسيط وجزئي ألا يتظاهر مخبرياً، إلا أن أكثر من ٥٠% من حالات الانفكاك الحاد قد تتظاهر بتخثر منتشر داخل الأوعية و ١٠-٢٠% من هذه الحالات تنتهي بوفاة محصول الحمل. عيوب التخثر هذه يمكن أن تتطور سريعاً خلال ساعات وأحياناً خلال دقائق.

يعد عيار الفبرينوجين هو المعيار الأفضل في تحديد شدة الانفكاك و احتمال تطور تخثر منتشر داخل الأوعية والحاجة لنقل مشتقات الدم.

عموما عيار فبرينوجين أقل من ٢٠٠ ملغ/دل له قيمة تنبؤية ايجابية باحتمال حدوث نزف خلاص تصل ل ١٠٠%، بينما قيمة فبرينوجين أكثر من ٤٠٠ ملغ/دل يكون بقيمة تنبؤية سلبية تصل الى ٧٩%.

على الرغم من إمكانية تظاهر الانفكاك بنزف جنيني والدي إلا أن اختبار Klehaure أو Flow cytometry ليست ذات قيمة تشخيصية أبداً حيث أن فقط ٤% من المرضى كانت لديهم هذه الاختبارات ايجابية ومن خلالها لا يمكننا الحكم بوجود أو نفي الانفكاك.

-واسمات حيوية

مثل الواسمات التي تستقصى من دم الأم لتحري متلازمة داون وكذلك عيوب الانبواب العصبي ومنها:

PPPA - BHCG - aFP -الاستراديول

عند وجود خلل بقيم الواسمات السابقة غير مفسر بتشوه مرافق غالباً ما تكون احتمالية تطور انفكاك مستقبلاً أعلى .

microRNA

هنالك نوع منها يمكن ان يكشف مبكراً في مصل الأم كواسم للكشف المستقبلي عن الانفكاك وهو قيد الدراسة والتطوير حالياً.

.VII عوامل الخطورة والاختلاطات

نتائج انفكاك المشيمة عند الأم تتعلق بشدة الانفكاك ، أما المخاطر عند الجنين تتعلق بشدة الانفكاك والعمر الحلمي.

الانفكاك الخفيف لا تأثيرات متنوّعة هامة.

مع ارتفاع درجة انفكاك المشيمة تزداد المخاطر الوالدية والمخاطر المحيطة بالولادة.

A. المخاطر الوالدية على الأم

١. فقد الدم وتخثر منتشر داخل الأوعية يمكن يؤدي لصدمة نقص حجم ، أذية كلوية حادة ، قصور أعضاء متعدد ، استئصال رحم والدي ، ونادراً الموت.

٢. قيصرية إسعافية لاستطبابات جنينية ووالدية.

٣. ارتفاع نسبة الوفاة المبكرة

٤. رحم كوفلير:

هو ارتشاح الدم الناجم عن الانفكاك ضمن عضلية الرحم مما يسبب عدم انقباض الرحم وسوء استجابته للمقبضات، وبالتالي الحاجة غالباً لاستئصال الرحم.

التشخيص عياني بفتح البطن الرحم قائم بلون النبيذ

العلاج مقبضات وتمسيد وعند الفشل استئصال رحم ولادي

عند نجاح المقبضات بعد الولادة لابد من الاستمرار بمراقبة استقرار الأم وانقباض الرحم.

B. المخاطر الجنينية:

العواقب التي تصيب الجنين وحديثي الولادة:

١. زيادة المراضة والوفيات ما حول الولادة بسبب نقص الأكسجة والاختناق وانخفاض وزن الولادة.

٢. تحدد النمو داخل الرحم إذا كان الانفكاك مزمن.

معظم أسباب الوفيات حول الولادة بسبب انفكاك المشيمة يحدث عندما ينعضل أكثر من 45 بالمائة من المشيمة خاصة الانفكاك المركزي.

ترتبط الوفيات في فترة ما بعد الولادة بالولادة المبكرة.

نقص الأكسجة ، المخاض الباكر ، تحدد النمو داخل الرحم يمكن أن ترتبط بالعقابيل قصيرة أو طويلة الأمد.

VIII. التدبير

← التدبير الأولي لجميع المرضى:

يجب تقييم الحوامل المصابات بأعراض انفكاك المشيمة فوراً بجناح المخاض والولادة لتحديد التشخيص وتقييم حالة الام والجنين وبدء العلاج المناسب، حتى المرضى بأعراض مستقرة ونزف ضئيل قد يتدهورون سريعاً.

إذا تطور الانفكاك أو ترافق مع صدمة أو انسداد حلمي، يجب اتخاذ الاجراءات التالية كتدبير أولي:

١. مراقبة حثيثة لمعدل ضربات الجنين لأن الجنين معرض للاصابة بنقص أكسجة وتطور الحماض.
 ٢. تأمين خط وريدي كبير مفتوح أو خطين وريديين في حال ظهرت على المريضة أعراض انفكاك شديد لمتوسط(نزيف متوسط لشديد، انخفاض ضغط الدم، تسرع النبض، تركز الرحم، اعتلالات خثارية أو اضطرابات ضربات قلب الجنين).
 ٣. اعطاء المحاليل البلورانية كرنجر لاكتات حتى نحافظ على الصبيب البولي اكثر من ٣٠مل/ليتر.
 ٤. مراقبة حالة الدورة الدموية للأم عن كثب(معدل ضربات القلب وضغط الدم والصادر البولي والنزف الدموي).
- تقييم جميع هذه العوامل هام لأن ضغط الدم الأصلي للأم قد يخفي نقص حجم كأن يكون لدى الأم ارتفاع ضغط مزمن أو ارتفاع ضغط حلمي فهي أهم العوامل المؤهبة لحدوث الانفكاك.
٥. مراقبة الصادر البولي عن كثب، لا داعي لأن يكون هناك قنطرة بولية الا في حال كانت الحامل غير مستقرة هيموديناميكياً أو محضرة لاجراء ولادة قيصرية.
 ٦. إبقاء المريضة بحرارة معتدلة دافئة وتوفير الأوكسجين لها ان احتاجت.
 ٧. تحديد كمية الدم المفقود

سحب الدم لأجل :

١-تعداد دم كامل بما فيها تعداد الصفيحات الدموية.

٢-تحديد الزمرة الدموية في حال الحاجة لنقل دم.

٣-الحالة الخثارية فيبرونوجين-ptt-pt

يجب فحص وظائف الكبد في المرضى الذين يعانون من تناذر ما قبل الإرجاج أو تناذر help (انحلال دم -انخفاض تعداد صفيحات -اضطراب وظائف الكبد وارتفاعها).

يجب فحص وظائف الكلية لاسيما الكرياتينين في المرضى الذين يعانون من حالة انفكاك شديد لانهم غالباً ما يصابون بالقصور الكلوي.

التأكد من توافر منتجات الدم (كريات حمراء- بلازما طازجة مجمدة- راسب قري- صفيحات دموية) انخفاض قيمة الفيبرينوجين ≥ 200 ملغ/دل نتيجة شائعة في حال انفكاك المشيمة الشديد وبالتالي يكون نقل الراسب القري جزءاً من التدبير الاسعافي.

-نقل الدم ومنتجاته:

إذا استمر النزف وتجاوز فقدان الدم ٥٠٠ ل ١٠٠٠ مل فاننا ننقل الدم ونبدأ بروتوكول نقل الدم الكتلي في حال تجاوز النزف ١٥٠٠ مل أو عندما ننقل أكثر من ٤ وحدات دم.

البروتوكول

٦ وحدات كريات دم مركزة

٦ وحدات بلازما طازجة مجمدة

١-٢ راسب قري

وحدة صفيحات دموية

القيم الهدف التي يجب الحفاظ عليها:

الهيماتوكريت $\leq 25-30\%$

تعداد الصفيحات ≤ 75 ألف

فيبرينوجين ≤ 300 ملغ/دل

البروتروميين و الترميوبلاستين أقل من ١,٥ مرة من الشاهد

الأدوية التي يجب إعطاؤها اللواتي يحتمل أن يلدن خلال ٢٤-٤٨ ساعة:

١. سلفات المغنيزيوم للحماية العصبية إذا كان الحمل أقل من ٣٤ أسبوع حملي.
٢. إعطاء مجموعة الإنتان بالمكورات العقدية نمط B.
٣. اعطاء الكورتيكوستيروئيدات في حال الحمل أقل من ٣٤ أسبوع حملي أو حتى ٣٧ أسبوع اللواتي يحتمل أن يلدن خلال ٧ أيام.
٤. اعطاء ANTI-D لأصحاب ال RH السلبية.

← أما قرار التوليد وإنهاء الحمل فيكون حسب حالة الأم والجنين:

- *في حال الجنين متوفي فيتم اختيار الولادة القيصرية للأم غير المستقرة والولادة المهبلية للأم المستقرة.
- *إذا كان الجنين حي ولكن الإصغاء مضطرب يتم اختيار الولادة القيصرية الإسعافية.
- * إذا كان الجنين حي مع إصغاء جيد، ولكن الأم غير مستقرة، نختار الولادة القيصرية بحال كانت الولادة المهبلية غير متوقعة بالمدى القريب.
- *إذا كان الجنين حي مع إصغاء جيد والأم مستقرة نقرر حسب عمر الحمل:
- #عمر حملي أقل من ٣٤ أسبوع نعطي موقوفات مخاض مع الكورتيكوستيروئيدات، وتقييم أسبوعي للجنين باختبار اللاشدة والإيكو دوبلر مع المراقبة المشفوية.
- #عمر حملي بين ٣٤ و٣٦ أسبوع نختار إنهاء الحمل أو قد نستمر بالمراقبة.
- #عمر حملي بعد ٣٦ أسبوع يفضل الولادة المهبلية.

-الاستشفاء: يفضل مراقبة المرضى ل ٤٨ ساعة حتى يقل النزف مع مراقبة ضربات قلب الجنين واجراء ايكو.

في المرضى اللواتي يبدي لديهم الايكو ورم دموي كبير لابد من ابقائهن بلمشفى لمدة أطول.

-تقييم الجنين قبل الولادة: عن طريق اختبار اللاشدة والسيمياء الحيوية مرتين اسبوعيا.

تقدير وزن الجنين عبر الايكو بسبب خطر توقف النمو بمرور الوقت.

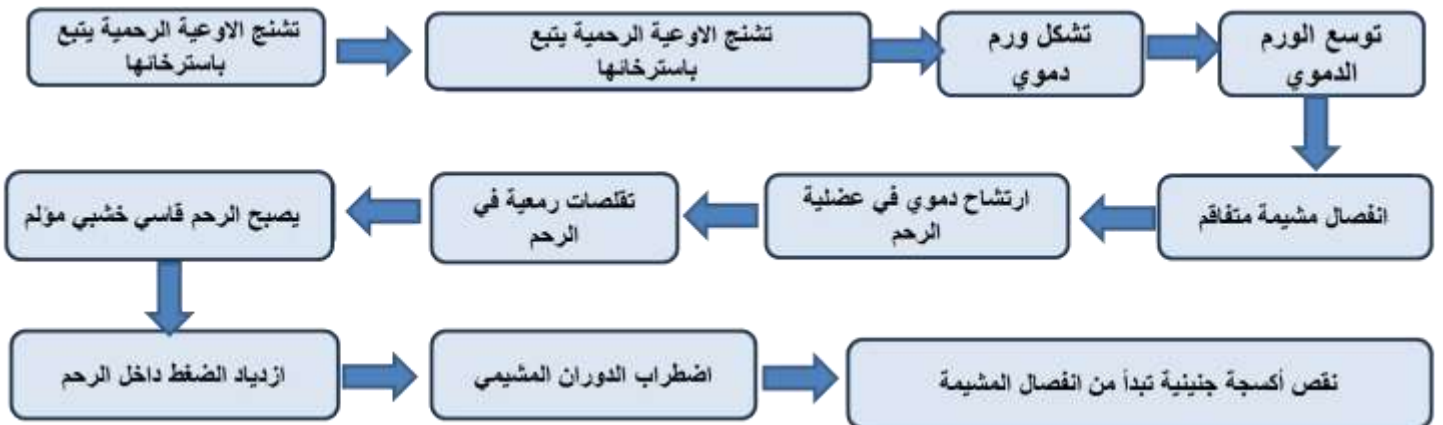
يجب في المرضى الخارجيين حفظ ملفات خاصة بهن لتقييم السيمياء الحيوية مرتين بالأسبوع وبالايكو مرة كل ٤ أسابيع.

يحدد موعد الولادة في المرضى المستقرين دون أعراض في الأسبوع ٣٧-٣٨ بسبب زيادة خطر الاملاص.

تدبير الحمل اللاحقة:

تكرار الانفكاك يحدث بنسبة ٣ ل ١٥ بالمئة، ولم يثبت وجود ما يقلل من خطر النكس كما لا يمكن التنبؤ به وتراقب الأم وجنينها مراقبة روتينية مع الانتباه لخطر حدوث تحدد لنمو الجنين ضمن الرحم، أو ما قبل إرجاج، أو مخاض باكر.

نختار إنهاء الحمل بالأسبوع ٣٩ ل ٤٠، ولكن بحال الانفكاك السابق الشديد ننهي الحمل بالأسبوع ٣٦ ل ٣٧.



انفكاك المشيمة

صدمة أموية

نعم

انعاش الأم، خط وريدي
مركزي، تعويض السوائل
والدم، التخدير

لا

راقب ودبر بشكل محافظ

الجنين حي

نعم

استمرار النزف والألم

تم تدبير الوضع: تدبير محافظ أو
تحريض المخاض اذا كان العمر
الحمل أكبر من 37w

لا

تحريض المخاض
توليد الجنين
الحذر بخصوص النزف بعد الوضع
استشارة نفسية بخصوص فقدان الجنين

مناطرة الجنين (CTG)

طبيعية: الهدف ولادة مهبلية

غير طبيعية: قيصرية

8

الفصل الثامن

الحمل الهاجر

محتويات البحث

- التعريف
- عوامل الخطورة
- الالية المرضية
- الاعراض
- التشخيص
- انواع الحمل الهاجر
- العلاج

١. التعريف والوبائيات

يبدأ الحمل ببويضة مخصبة. عادة ما تلتصق البويضة المخصبة ببطانة الرحم. يحدث الحمل المنتبذ عندما تنغرس البويضة المخصبة وتتمو خارج التجويف الرئيس للرحم.

غالبا ما يحدث الحمل المنتبذ في قناة فالوب (البوق)، والتي تحمل البويضات من المبيضين إلى الرحم. يسمى هذا النوع من الحمل المنتبذ بالحمل البوقي. أحيانا، يحدث الحمل المنتبذ في أماكن أخرى من الجسم، مثل المبيض، أو تجويف البطن، أو الجزء السفلي من الرحم (عنق الرحم) الذي يتصل بالمهبل.

لن يكتمل الحمل المنتبذ بشكل طبيعي. ولن تنجو البويضة المخصبة، وقد تسبب الأنسجة النامية نزفا مهددا للحياة إذا لم يعالج.

يشكل ٣% من جميع الحمول

٩٥% ضمن البوق

٢-٣% في الخلال

١٢% في البرزخ

٧٠% في المجل

١١% في الأخمال

٣% مبيض

أقل من ١% على ندبة

II. عوامل الخطورة

١- الداء الحوضي الانتهايي: بسبب الكلاميديا والنيسريرات البنية (الكلاميديا تخرب الخلايا على مستوى البوق وتؤدي إلى تندبها. علاوة على ذلك تسبب فرط تحسس -والتي تستمر بالأذية حتى لو كان اختبار تحليل الكلاميديا سلبى).

٢- التدخين: ب آلية غير معروفة تسبب تخرب على مستوى الظهارة (فيزيولوجيا البوق تؤثر على انتقال الجنين).

٣- الأخصاب المساعد: في حال حقن أجنة غير مجمدة تقل نسبة حدوث الحمل الهاجر مع نقص عدد الأجنة المحقونة. حقن أجنة بعمر ٥_٦ أيام نسبة حصول الحمل الهاجر أقل من الأجنة ب عمر ٢_٣ أيام بالإضافة أن الأجنة المجمدة تسبب حمل هاجر بنسبة أقل من الأجنة غير المجمدة .

٤- تقدم عمر الأم أي أكبر من ٤٠ سنة بسبب تغير مستوى الهرمونات ف هي مؤهبة أكثر للحمل الهاجر .

٥- حبوب منع الحمل حيث البعض منها مثل الحبوب التي تحتوي على ليفونورجستريل أو لوالب حاوية على ليفونورجستريل، وأحيانا اللولب النحاسي قد يؤهبو ل حدوث حمل خارج الرحم.

٦- بعد عملية التعقيم (ربط البوقين)، بسبب استخدام المخثر في الجراحة.

٧- الالتصاقات في البطن الناجمة عن جراحات سابقة، إندومتريوز، أو أي التهاب في جوف البطن مثل التهاب البرزخ العقدي.

٨- التعرض ل دي ايتنيل ستيلبيسترول.

٩- سوابق حمل هاجر ترفع النسبة ٣_٨ أضعاف.

III. الآلية المرضية

يمكن أن يحدث تمزق بوق، إسقاط بوقي، تلاشي.

تمزق البوق بسبب الأرومة المغذية، تخرق، ورم دموي.

تشريح البوق يلعب دور مهم حيث لا يوجد طبقة تحت مخاطية لذلك البيضة الملقحة تخرق المخاطية بسرعة وتستقر في العضلية. قد يحدث التمزق عفوي أو بسبب الفحص النسائي المشترك بالجنس

الإسقاط البوقي: الحمل بدلا من أن يمر عبر البوق يخرج بعيداً عنه إلى جوف البطن وهذا يعتمد على مكان الانغراس.

فشل الحمل هذا يؤدي إلى موت الجنين ف يتلاشى ويتم عود امتصاصه.

*تعشيش الحمل الهاجر قد يتظاهر بشكلين (حاد ومزمن)، الحاد هو الشكل الأشيع حيث يكون قيم بيتا أعلى مما يسبب اختراق الأرومة للمخاطية البوق وتسبب كشف أسرع بسبب الألم الحاد الناجم عن تمدد البوق أو التمزق. الشكل المزمن هو الأقل شيوعا ناجم عن تمزق صغير أو إسقاط بوقي قد يتواجد بالحوض على شكل كتلة ممتلئة بالدم القديم مع نسج من الأرومة مع وجود التصاقات. قد يكون هنا البيتا سلبي.

IV. الأعراض

١_ انقطاع الطمث

٢_ نزف مهبلي ع شكل نقط أو بلون بني

٣_ ألم بإحدى الحفرتين الحرقفيتين.

من الصعب تشخيص الحمل الهاجر قبل وجود الاعراض أو التمزق. أحيانا قد يتواجد مبيض في الثدي، غثيان، ألم بالكتف يزداد مع الشهيق (تخريش للعصب الحجابي بسبب الدم)، دوار، غشي بسبب النزف. $< 15\%$

V. التشخيص

انقطاع طمث+ألم + نزف مهبلي

نجري تحليل بيتا في البول إذا كان إيجابي ف نقوم بإجراء ايكو مهبلي وتحليل بيتا في الدم حيث يمكن كشف البيتا في الدم بعد ٨ أيام من حدوث دفقة أي في الطور اللوتيني.

يمكن كشف البيتا في البول إذا كانت قيمته ٢٠_٢٥ ميلي وحدة/مل، وفي الدم إذا كان ٥ أو اقل.

الحمل الطبيعي يتضاعف فيه قيم البيتا كل ٤٨ ساعة بنسبة ٥٥_٦٥% على الأقل. انخفاض قيمة بيتا لا يدل على المكان، يدل على حيوية (حياة أو وفاة) المضغ إذا أضفنا قيمة ثالثة لل بيتا بعد ٤٨ ساعة خلال ٤_٧ أيام من القيمة الأولى ف قد يدل على مكان وسلامة الحمل.

مستوى البروجسترون:

عندما يكون معايرة بيتا مع الإيكو غير حاسمة يمكن معايرة مستوى البروجسترون (تغيرات البروجسترون طفيفة بين الأسبوع ٥_١٠)

معايرة بروجسترون لمرة >٦ نانوغرام/مل تعطي بنسبة ٩٩% بأن الحمل غير قابل للحياة لدى امرأة تصوير الإيكو غير واضح لديها مكان الحمل. مستويات البروجسترون تساعد بالانطباع السريري وليست حاسمة مكان الحمل

إيكو:

وهو الأفضل

TVS

يمكن رؤية كيس الحمل بين الأسبوع ٥_٤،٥ ، الكيس المحي ٥_٦ ، القطب الجنيني والفعالية القلبية ٥،٥_٦ ، إيكو البطن متأخر قليلا.

عندما تكون قيمة بيتا <١٥٠٠_٢٠٠٠ نتوقع وجود كيس الحمل ضمن الرحم وإلا نبحث عن حمل هاجر، ولكن هذا يحتمل أن يكون حمل هاجر بطني في طور الإسقاط أو ما بعد الإسقاط.

إذا المريضة مستقرة حيويًا دون تأكيد بالإيكو يبقى متابعة قيم بيتا أمر معقول. على العكس إذا كانت قيم بيتا >١٥٠٠_٢٠٠٠ فإن الإيكو غير مشخص. ف لذلك هذا الحمل غير معروف ف يتم إجراء عدة قيم للبيتا فإذا زادت ب نسبة ٣٥% خلال ٤٨ ساعة ف هذا حمل طبيعي أما إذا كان أقل ف نبحث غالبا عن حمل هاجر.

تميز الحمل المبكر بالإيكو

١_وجود كيس حمل (كيس محي_قطب جنيني) خارج الرحم.

٢_وجود كتلة ملحقات غير متجانسة لها شكل الهالة.

٣_شكل كيس الحمل داخل الرحم

٤- لا داخل الرحم ولا خارجه.

تميز كيس الهاجر عن الكيسة اللوتينية: علامة حلقة النار بالدوبلر

**بالايكو المهبلي وجود سائل قليل الكمية بالرتج الخلفي حوالي ٥٠ مل يعتبر فيزيولوجي

اما اذا كان اكثر او محتوى غير متجانس زائد الصدى يوجه للحمل الهاجر

اذا وصل لجيب موريسون كمية السائل ٧٠٠-٤٠٠ مل

بزل الرتج:

باستخدام ابرة بزل قطني ١٦-١٨ ببزل الرتج الخلفي.

التشخيص الذهبي للحمل الهاجر يتم ب تنظير البطن <

٧١. انواع الحمل الهاجر

الحمل على ندبة القيصرية

_ حيث يكون الرحم فارغ و العنق فارغ. و يتوضع كيس الحمل ضمن ندبة القيصرية .

_ يلاحظ وجود حيز عضلي رقيق بين المثانة و كيس الحمل مع وجود أوعية متبارزة على الندبة.

_ للتمييز بين الإسقاط العفوي و الانغراس فإن محاولة تحريك كيس الحمل بواسطة البروب تشير إلى الانغراس

الاختلاطات في حال تمام الحمل :

• تمزق الندبة قليل التوارد

• مشيمة ملتصقة

• النزف

• استئصال الرحم

_ إن اكتشاف في الثلث الأول من الحمل من الممكن حدوث إسقاط عفوي أو تداخل جراحي دون الحاجة لاستئصال الرحم .

الخيارات العلاجية :

- استئصال برزخ عبر التنظير أو المهبل
- تصميم الشريان الرحمي
- حقن الميتوتركسات ضمن كيس الحمل

الحمل الخلامي

_ يحدث الانغراس في القسم القريب من البوق قرب عضلية الرحم إلى الوحشي من مكان ارتكاز الرباط المدور على الرحم ما يميزه عن الحمل الزاوي الذي يتوضع في أحد زوايا الرحم إلى الأنسي من مكان ارتكاز البوق و الرباط المدور على الرحم

و يكون هذا التعشيش خطير مع احتمال أكبر لحدوث مشيمة مندخلة أو تمزق رحم .

_ بالفحص بالإيكو نجد :

- كيس حمل يبعد أكثر من ١ سم عن خط الانطباق
- كيس حمل يقع ضمن عضلية الرحم و لكن مع سماكة عضلية حوله أقل من ٠,٥ سم
- وجود خط زائد الصدوية يتمادى مع خط البطانة و كيس الحمل . interstitial line sign

العلاج :

عادة" جراحي بسبب قرينه من أوعية المبيض و الرحم حيث يسبب الوفاة في حال تمزقه بنسبة ٢,٥% أما إعطاء الميتوتركسات فقد أظهر فائدة في بعض الحالات فيما لا ينصح بحقن الميتوتركسات ضمن الشريان الرحمي بسبب خطر تشكل صمة كيميائية .

الحمل العنقي

_ يحدث بنسبة ٩٠٠٠/١ و يشكل ١% من الحمل الهاجرة

_ يؤهب له حقن جنين مجمد على بطانة غير محضرة بشكل جيد .

_ عند الفحص بالسبيكلوم :

قد نجد فوهة العنق مفتوحة _ لون العنق أزرق _ رؤية لأنسجة أرومية أو من كيس الحمل ظاهرة للعيان .

_ خلال المس المشترك بالجس يشعر بالساعة الرملية حيث يكون العنق طري و كبير الحجم مقارنة بالرحم .

معايير التشخيص :

• كيس حمل ضمن العنق

• خط بطانة منطبق

• مظهر الساعة الرملية للرحم و العنق

_ التشخيص التفريقي : الإسقاط حيث يتم تمييزه بكون حجم الرحم في الإسقاط مقارنة مع الحمل العنقي و يكون كيس الحمل متطاوّل مع قلة صدوية حوله

بالإضافة إلى وجود كيس حمل نظامي مع نبض جنيني و فوهة عنق مغلقة في الحمل العنقي

قد يكون التمييز صعب مما يستدعي إعادة التصوير فوق الصدوي باليوم التالي لتحري حركة كيس الحمل أو ثباته.

الخيارات العلاجية :

• عادةً خلال الثلث الأول من الحمل يمكن العلاج باستخدام الميتوتركسات بنظام الجرعة الوحيدة أو متعدد الجرعات (كما في حالة الحمل الأنبوبي)

قد نلجأ إلى حقن ٥٠ مغ من الميتوتركسات مباشرة في كيس الحمل بواسطة إبرة قياس ٢٠ _ ٢٢ في غرفة العمليات

أو الحقن العضلي في حال عمر حملي صغير دون فعالية قلبية وقد نحتاج ل ٥ مل مكافئ من كلور البوتاسيوم

معايير التشخيص :

• كيس حمل ضمن العنق

• خط بطانة منطبق

• مظهر الساعة الرملية للرحم و العنق

_ التشخيص التفريقي : الإسقاط حيث يتم تمييزه بكبر حجم الرحم في الإسقاط مقارنة" مع الحمل العنقي و يكون كيس الحمل متطاول مع قلة صدوية حوله

بالإضافة إلى وجود كيس حمل نظامي مع نبض جنيني و فوهة عنق مغلقة في الحمل العنقي قد يكون التمييز صعب مما يستدعي إعادة التصوير فوق الصدوي باليوم التالي لتحري حركة كيس الحمل أو ثباته.

آلية عمل الميتوتركسات:

يوقف نمو الخلايا و انتاج البروتين عن طريق التثبيط التنافسي ل انزيم ديهيدروفولات ريدكتاز .
تتضمن آثاره الجانبية: التهاب الفم- الملتحمة- خلل وظائف الكبد- تثبيط النقي- أذية الرئتين- تأثيرات تقنية أحياناً و يعطى لوكوفورين لتخفيف الآثار الجانبية.
يجب قبل العلاج إجراء وظائف الكلية و الكبدو تعداد عام مع صيغة وأثناء العلاج يجب على السيدة التقليل من المكملات الحاوية على حمض الفوليك - مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية- الكحول- ضوء الشمس- و النشاط الجنسي.

يجب نفي وجود جنين داخل الرحم لما له من تأثيرات مشوهة.

بعد أول جرعة ألم البطن شائع بسبب الورم الدموي المتشكل أو الإسقاط البوقي.

يجب متابعة الخضاب و الهيماتوكريت بشكل دوري.

الحمل المبيضي

نادر جداً"

_ أهم عوامل الخطورة : IUI & IVF

_ للتشخيص يتم اعتماد ٤ معايير :

١. البوق المرافق سليم و متمايز عن المبيض .
 ٢. استسقاء البوق حيث يكون بشكل كيس .
 ٣. كيس الحمل مرتبط بالرباط المبيضي .
 ٤. يمكن تمييز النسيج المبيضي عن الأرومي في التشريح المرضي .
- _ صدويا" : يشاهد كيس حملي مع هالة عالية الصدوية حوله .

_ العلاج جراحي عادة"

حيث التمزق وارد جدا" .

الحمل المغاير

تكون الميتوتركسات مضاد استطباب و التدبير جراحي للحمل الهاجر

.VII العلاج

في حال المريضة مستقرة ممكن تجربة العلاج الدوائي ب الميتوتركسات و الذي يعتمد على قيمة بيتا، وجود النبض، و حجم الكيس.

و ذلك في حال قيمة بيتا أقل من ٥٠٠٠ و حجم الكيس أقل من ٣,٥سم أو أقل من ٤ سم و لا يوجد نبض إذ ترتفع قيمة فشل العلاج في حال وجود النبض.

_ تشمل مضادات استطباب استخدام الميتوتركسات :

- وجود جنين ضمن الرحم
- حمل متمزق و المريضة غير مستقرة هيموديناميكيا"
- اضطرابات واضحة في معايير الدم أو الكبد أو الكلية

حالات نقص المناعة - داء كرون - التهاب الكولون القرصي - أمراض رئوية فعالة

• فرط الحساسية للميتوتركسات

• الإرضاع

_وجود سائل بالبطن غزير الكمية

جرعة وحيدة	عدة جرعات
جرعة واحدة و يمكن اعاتها في حال الضرورة ٥٠ مل/م و لا حاجة ل لوكوفرين. معايرة قيم بيتا في الأيام ١-٤-٧ ونحتاج جرعة داعمة في حال لم ينزل بيتا أقل من ١٥% في اليوم ٤-٧. و في حال نزول القيمة تتم متابعتها أسبوعيا حتى تصبح غير مقيسة.	عدة جرعات ميتوتركسات+لوكوفرين ل ٤ جرعات حتى تصبح قيمة بيتا غيرمقيسة ١ ملغ/كغ ميتوتركسات في الأيام ١-٣-٥-٧ لوكوفيرين في الأيام ٢-٤-٦-٨ معايرة بيتا في الايام ١-٣-٥-٧

المتابعة بعد العلاج:

مراقبة بالايكو للاختلاطات التي قد تحدث إذ يمكن أن نقيس كتلة عبارة عن ورم دموي

الحالات المرشحة للحقن بجرعة وحيدة من الميتوتركسات :

• إن كانت المريضة مستقرة هيموديناميكيا"

• قيمة BHCG أقل من ٥٠٠٠ وحدة دولية

• كيس الحمل أقل من ٣ _ ٤ سم

• لا فعالية قلبية

• القدرة على المتابعة و خاصة في حالات تمزق الحمل

• لا مضاد استطباب لاستخدام الميتوتركسات

◀ العلاج الجراحي:

إما استئصال أو فغر

الفغر نحافظ فيه على البوق اذا كان الحمل صغيريشق طولاني ١٥ ملم يطبق في حال كانت القناة سليمة أوالقناة الثانية مستأصلة.

و تعتمد أيضا على معايرة بيتا في حال كانت فوق ٨٠٠٠ و فغرنا البوق.

في حال بيتا ٦٠٠٠ فالانغراس أقوى في عضلات البوق و بالتالي تنظيفه أصعب.

استئصال البوق لمن انهت انجاب الأطفال ولديها رغبة بالتعقيم

البوق مستسقي او متمزق وغير قابل للإصلاح النزف غير مسيطر عليه

فشل العلاج بالميتوتريكسات ووجود سائل حر بالبطن غزير الكمية

إذا كانت المريضة مستقرة فمن الممكن اجراء التنظيرلأنه في حال لم تكن المريضة مستقرة ف نفخ

الغازيودي الى نقص العود الوريدي على القلب

◀ العلاج الترقبي:

مريضة مستقرة لا يوجد ألم أو نزف.

المريضة واعية للتدخل السريع في حال الاختلاطات.

تعتمد على القيمة البدئية للبيتا و انخفاضها خلال ٤٨ ساعة

اذا كانت البيتا اقل من ٢٠٠.

لايوجد كيس حمل ضمن الملحقات

تراقب البيتا لمدة ثلاث أسابيع.

برتوكول التشخيص

انقطاع طمث + نزف مهبلي مشحي أو بني + ألم بإحدى الحفرتين الحرقفيتين < إجراء بيتا في البول < إيجابي < إيكو مهبلي < رحم فارغ < معايرة بيتا في الدم (حساسية الإيكو عبر المهبل إن كانت بيتا أكثر من ١٥٠٠ ٩٣% و إن كانت أكثر من ٢٠٠٠ ٩٥%)

إن كانت أقل أو أكثر من ١٥٠٠ < والمريضة مستقرة مراقبة و إعادة بيتا بعد ٤٨ ساعة < زيادتها مقدار ٥٥- ٦٥ % < حمل طبيعي يستدعي إعادة الإيكو المهبلي

إن كانت أكثر من ١٥٠٠- ٢٠٠٠ < إيكو مهبلي < الرحم فارغ و المريضة مستقرة < ترقب مع إعادة بيتا بعد ٤٨ ساعة < إن كانت أقل من ٥٥ % نتوجه لحمل هاجر و التدبير بحسب موقعه وفق بروتوكول العلاج

بروتوكول العلاج

حمل هاجر انبوي

١- علاج ترقيبي: لاعرضية، واعية، متابعة قريبة، بالايكو المهبلي لا كيس حمل ، قيمة بيتا أقل من ٢٠٠ و يتناقص بمعدل أكثر من ١٠% بين تحليلين متتاليين

٢- علاج نظام الجرعة الوحيدة من الميتوتركسات العضلية : لا نبض - بيتا أقل من ١٥٠٠-٢٠٠٠ - قطر الكيس أقل ٣,٥ - ٤ - مريضة مستقرة

نظام الجرعات المتعددة في حال عدم انخفاض قيمة بيتا أكثر من ١٥%

٣- **العلاج الجراحي** : فغر البوق أو استئصاله بحسب (استسقاء البوق للتحضير للإخصاب المساعد - البوق متمزق دون إمكانية إصلاحه _ النزف غير مسيطر عليه - حجم كبير لكيس الحمل - لمن أنهت الحياة الإنجابية)

في حال الفغر تجرى متابعة لقيمة بيتا أسبوعيا حتى تصبح غير مقيسة و في حال عودة الارتفاع تعطى جرعة ميتوتركسات وحيدة

٤- تنظير البطن

الحمل على الندبة : التداخل الباكر الجراحي باستئصال البرزخ أو حقن الميتوتركسات ضمن كيس الحمل بنفس شروط حقن الميتوتركسات

الحمل الخلالي : العلاج جراحي و يفضل التنظير

الحمل العنقي : حقن ميتوتركسات أو كلوريد البوتاسيوم في كيس الحمل أو سكبنة الكيس و التجريف الكليل

الحمل المبيضي : التدبير جراحي

الحمل المغاير : لا للميتوتركسات و التدبير جراحي للحمل الهاجر

9

الفصل التاسع

أمراض الطبقة المغذية

محتويات البحث

- مقدمة وتعريف
- الرحي العدارية
- عوامل الخطورة
- التظاهرات السريرية
- التشخيص
- اورام الطبقة المغذية
- التصنيف المرحلي
- العلاج

التعريف والوبائيات

يُتسم داء الأرومة الغاذية الحملي GTD بعيوب تكاثر الأرومة الغاذية.

تتشأ الآفة في داء الأرومة الغاذية الحملية، من الجنين و ليس من النسيج الأمومي.

قد يكون داء الأرومة الغاذية الحملي غير ورمي أو ورمي.

تصنف ال GTD الى مرض حميد يمثل الرحي العدارية أما الخباثة من ال GTD تدعى بورم الأرومة الغاذية الحملي أو Gestational trophoblastic neoplasia (GTN) وله أربع أنواع :

١-الرحي الغازية Invasive mole

٢-سرطان المشيمة Choriocarcinoma

٣-ورم الأرومة الغاذية في موقع المشيمة Placental site trophoblastic tumor

٤-ورم الأرومة الغاذية الظهارية Epithelioid trophoblastic tumor

الرحى العدارية

تصنف الى رحى عدارية كاملة أو جزئية وهي قادرة على الغزو الموضعي أو تشكيل نقائل تعتبر مرض ماقبل خبيث بسبب امكانية تحولها الى أمراض ال GTN.

تنشأ الرحى العدارية عن اخصاب شاذ وليس بسبب (اجهاض عفوي أو ممرض أو حمل هاجر أو بعد الولادة) ينشأ الجمل الرحوي من الأرومة الغازية ويتصف بزغابات مشيمية غير طبيعية وفرط تصنع بالأرومة الغازية .

الرحى العدارية الكاملة ثنائية الصيغة الصبغية أما الجزئية ثلاثية الصيغة الصبغية .

٨٠% من حالات الرحى العدارية الكاملة تكون متماثلة الألائل 46xx ناتجة عن تضاعف الجينوم لحيوان منوي واحد أحادي الصيغة الصبغية بعد تلقح بويضة فقدت صبغياتها أثناء الانقسام المنصف، بينما ٢٠% من حالات الرحى العدارية الكاملة تنشأ من اخصاب بويضة فارغة بنطفتين وبهذا تكون الصيغة (46xx or 46xy) أي أن ال DNA في الرحى العدارية الكاملة من أصل أبوي فقط (فقط DNA الميتوكوندريا لايزال أمومي)

حالة نادرة تكون فيها
الرحى العدارية الكاملة
ثنائية النمط الوالدي
وهي مرتبطة بوراثة
جسمية متنحية وعند
هؤلاء يحدث حمل
رحوي متكرر .

الرحى العدارية الجزئية ثلاثية الصيغة الصبغية ناتجة عن القاح بويضة طبيعية ظاهريا بحيوانين منويين أو حيوان منوي ثنائي الصيغة الصبغية لذلك تتظاهر بنمط (69xxx or 69xxy or 69xyy) الرحى العدارية الجزئية هي النةع الوحيد من ال GTD الذي قد يوجد فيه جنين فقد يمكن الكشف عن نشاط قلبي ومع ذلك نسبة الوفيات عالية بسبب ثلاثية الصيغة .

عوامل الخطورة

١-رحى عدارية سابقة حيث يكون احتمال التكرار (١,٥ - ١ %) أي أكثر ب ١٠ الى ١٥ مرة من خطر الحدوث عند الناس العاديين . وقد يكون التكرار لنفس النوع او نمط آخر من ال GTN

٢-العمر >35 أو >15

لعمر الأم دور أكبر في الرحى العدارية الكاملة عن الجزئية

٣-تاريخ سابق للاجهاض أو مشاكل في الانجاب حيث تكون نسبة الاصابة بحمل رحوي لديهم (٩,١-٣,١) .

الرحى العذارية الجزئية	الرحى العذارية الكاملة	
موجود	غائب	وجود الجنين
موضعة	منتشرة	الاستحالة الودمية وانتفاخ الزغابات المشيمية
موضعة	منتشرة	فرط تصنع خلايا الأرومة الغازية
موجودة	غائبة	حدود غير منتظمة للزغابات المشيمية
موجود	غائب	Trophoblastic inclusion
69XXX/69XYY/69XXY الصبيغيات من الأم و الأب	46XX / 46XY الصبيغيات من الأب فقط	النمط النووي
١-٥%	١٥-٢٠%	خطر ال GTN
P57 ايجابي	P57 سلبي	تلوين مناعي

التظاهرات السريرية

اشيع التظاهرات السريرية
تكون نزف مهبلي غير
منتظم (بعد انقطاع
طمث) مع اختبار حمل
إيجابي و وجود تظاهرات
صدوية موجهة .

يتظاهر ال HM بارتفاع ال HCG بالمصل وبما ان الحمل الغير
العنقودي يعتبر السبب الاكثر شيوعا لارتفاع ال HCG لذلك يشتبه
الاطباء بالبداية بمضاعفات الحمل مثل (الحمل الهاجر-الاسقاط
الناقص-التهديد باسقاط) بدلا من الرحي العدارية
وفي كثير من حالات الرحي الجزئية لا يتم تشخيصها الا بعد التشريح
المرضي ففي دراسة اجريت على ٨١ شخص ممن يعانون رحي جزئية
التشخيص السريري قبل تفريغ الرحم كان اسقاط ناقص في ٧٤ مريضة
أي ٩١%

← من الاعراض الأخرى :

ضخامة رحمية (حجم رحم اكبر من عمر الحمل) ، الم بطني ، اقياءات حملية ،
فرط نشاط درق ، ما قبل ارجاج قبل الأسبوع 20 ، انتفاخ بطن بسبب كيسات لوتئينة ثنائية الجانب ، قد
يسبب النزف فقر دم ، وقد تذكر المريضة قصة خروج حويصلات من المهبل .

التشخيص

القصة المرضية

يجب أخذ قصة مرضية شاملة متضمنة القصة التوليدية وتاريخ ونتائج جميع الحمل السابقة و القصة
النسائية والسؤال عن الأعراض المرافقه للرحى .

حيث يجب التفكير باحتمالية وجود الرحي العداريه لدى كل امرأة في سن الإنجاب مع نزف مهبلي غير
طبيعي ولاسيما في حال وجود سوابق حمل رحوي .

الفحص السريري

يجب إجراء فحص شامل للحوض وفحص مهبلي لتحري النقائل.

بالفحص قد يكون حجم الرحم أكبر من العمر الحمل في الرحي التامة.

كما يمكن أن نجد كتل ملحقات

ثنائية الجانب في سياق كيسات مبيض لوتوثينية التي يعزز تشكلها قيم ال BHCG

كما يجب إجراء فحص جسدي عام لنفي وجود نقائل والمواقع الشائعة لها المهبل والرئتين والكبد و الجهاز العصبي المركزي.

التقييم :

إن التقييم الأولي يتضمن

المستويات المصلية BHCG.

وفحص الأمواج فوق الصوتية.

التصوير بالموجات فوق الصوتية

في حالة الاشتباه بوجود حمل عنقودي ، يجب إجراء ايكو عبر المهبل

ومع ذلك ، قد تكون الموجات فوق الصوتية غير محددة . على وجه الخصوص ، كثيراً ما يشخص الحمل العنقودي الجزئي خطأ على أنه إجهاض ناقص. يبدو أن الدور التشخيصي للموجات فوق الصوتية أفضل في الرحي التامة من الجزئي.

يمكن تقييم عمر الحمل في الرحي التامة بالايكو بعمر ٨ اسابيع .

يُفضل استخدام الموجات فوق الصوتية على غيرها (على سبيل المثال ، التصوير المقطعي المحسوب ، التصوير بالرنين المغناطيسي) لأنه يوفر صوراً عالية الدقة لـ الجهاز التناسلي الأنثوي و أقل التكلفة.

الميزات الصوتية التي توحى بوجود الرحي التامة

● عدم وجود جنين. ● غياب السائل الأمنيوسي.

كتلة مركزية غير متجانسة مع العديد من المساحات المنفصلة عديمة الصدى

تم وصفها بشكل كلاسيكي ب (عاصفة ثلجية أو الجبن السويسري). المناطق الكيسية الصغيرة تتوافق مع الزغابات المائية ، والتي تعد واحدة من الخصائص الإجمالية والنتائج المرضية المجهرية. المظهر بالموجات فوق الصوتية للرحي الكامل متنوع. قد يكون هناك مجموعة سوائل مركزية كبيرة يحاكي

الحمل غير المضغي (الإجهاض العفوي أو الإجهاض الناقص)

أو كتلة مركزية ذات صدى متغير بدون فراغات عديمة للصدى ،ربما لان الزغابات المائية تكون صغيرة بحيث لا تظهر على الأمواج فوق الصوتية.

- كيسات المبيض اللوتئينيه.

الرحى الجزئية

بناءً على نتائج الموجات فوق الصوتية ، يتم تشخيص الرحي الجزئية على أنها إجهاض مفقود أو غير مكتمل في ١٥ إلى ٦٠ ٪ من الحالات .

التشخيص الخاطئ أكثر شيوعاً في الرحي الجزئية منه في الرحي الكاملة .

لأن اعندما لرحى الجزئية فقط تكون مصحوبة بالجنين والسائل الذي يحيط بالجنين.

تشمل السمات التصويرية بالموجات فوق الصوتية التي توحى بالحمل العنقودي الجزئي:

- قد يتم التعرف على الجنين ، وقد يكون قابلاً للحياة ، وغالباً ما يكون نموه مقيداً.

- السائل الذي يحيط بالجنين موجود ، ولكن قد ينخفض حجمه.

المشيمة مع وجود نتيجة غير طبيعية واحدة أو أكثر ك تضخم المساحات الكيسية (نمط الجبن السويسري) و / أو زيادة صدى الزغابات المشيمية.

- زيادة القطر العرضي لكيس الحمل هذه التغييرات في شكل كيس الحمل قد يكون جزءاً من

اعتلال الجنين الثلاثي.

- عاده ما تكون كيسات المبيض اللوتئينية غائبة

يكون الجنين موجوداً ، فالتميز يكون صعباً بين الرحي جزئية او رحي كاملة مع توأم طبيعي.

صورة شعاعية للصدر يتم إجراؤها فقط إذا كان المريض يعاني من أعراض رئوية مثل ضيق التنفس

أو ألم صدر.

الإجراءات العلاجية للرحى العدارية

الإجراء الجراحي : تعتبر الجراحة هي الخيار الرئيسي لعلاج الرحم العدارية ،ويمكن إجراؤها إما بتفريغ الرحم بالممص أو عملية استئصال الرحم في حالات خاصة.

تفريغ الرحم بالممص: عند غالبية المرضى، يعتبر تفريغ الرحم جراحيا هو الخيار المفضل لفعاليته، وإمكانية المحافظة على القدرة الانجابية، وأقل إمراضية.

يجب تجنب الافراغ
الدوائي في الرحم الكاملة
بغض النظر عن الدواء
المستخدم حيث لوحظ
زيادة نسبة التطور الى
GTN والحاجة لعلاج
كيميائي ب ١٦ ضعف
بالإضافة لخطورة حدوث
صمات

تفريغ الرحم بالممص هو الطريقة المفضلة لافراغ الرحم الكاملة

يوصى باستخدام التوجيه بالموجات فوق الصوتية لضمان الإخلاء الكامل لمحتويات الرحم وتقليل احتمال الانتقاب

تفريغ الرحم بالممص هو الطريقة المفضلة لافراغ الرحم الجزئية فيما عدا الحالات التي يكون فيها حجم أجزاء الجنين تعيق الافراغ بالممص عندها يمكن استخدام الافراغ الدوائي

تحضير عنق الرحم مباشرة قبل الافراغ آمن (سواءً المكيانيكي او بالبروستاغلاندينات)

ينصح بتوسيع عنق الرحم الميكانيكي حتى يمكن ادخال كانيولا قياسها 1mm اقل من عمر الحمل المناسب لحجم الرحم عادة يستخدم قياس 12-14mm

يستمر بالافراغ حتى افراغ كامل الرحم تقريبا

عندها يمكن إعطاء اوكسيتوسين (10 وحدات في سيروم مع عدادة 50/min) لضمان انقباض الرحم وتقليل كمية النزف.

لا ينصح باعطاء الاوكسيتوسين قبل تمام الافراغ خوفا من حدوث صمات

اذا كانت المريضة تعاني من نزف شديد قبل الافراغ او أثناءه ينصح بالاستعجال بالافراغ وعندها تصبح فائدة الاوكسيتوسين اكثر خطورة حدوث الصمات

بعد انقباض الرحم يتم اجراء تجريف لطيف بمجرفة كبيرة (10-12mm) لضمان التخلص من أي بقايا نسيجية .

بسبب زيادة خطورة النزف مع كبر حجم الرحم يجب تأمين دم في حالة عمر حمل < 16 أسبوع حملي وفي حالة عدم دوث نزف صاعق غير مسيطر عليه قد نحتاج لاستئصال رحم .

← اختلاطات ما بعد التفريغ:

أعراض قلبية رئوية (ألم صدري، زلة تنفسية، تسرع التنفس، تسرع القلب) تحدث في %2 من الحالات في حالات حجم الرحم بالثلث الثاني .

يكون السبب غالبا صمات رئوية تظهر بشكل ارتشاحات رئوية ثنائية الجانب تتحسن الاعراض خلال 48 ل 72 ساعة بوجود الدعم القلبي الرئوي بعد انخفاض قيم ال bhcg .

كيسات المبيض اللوتينية : تزول عفويا خلا 2 ال 4 اشهر مع هبوط مستويات bhcg ولا يستطي التداخل عليها الا اذا أصبحت عرضية (اعراض انضغاطية او انفثال كيسة)

يقلل استئصال الرحم من فرص الانتقالات الموضعية في المراحل الأولية، لكنه لا يمنع من حدوث الانتقالات البعيدة والتي قد تكون موجودة قبل عملية الاستئصال.

استئصال الرحم : سواء التنظيري أو عبر فتح البطن هو خيار أفضل لدى المريضات اللواتي أتممن الإنجاب، خاصة من لديها عوامل خطورة لتطوير تنشؤات الأرومة المغذية GTN ، وهي:

(العمر < 40 سنة، حجم الرحم أكبر من عمر الحمل ، مستويات الهرمون الموجهة للغدد التناسلية المشيمائية في الدم $hCG < 100000$ وحدة دولية / مل ، كيسة لوتينية في المبيض < 6 سم)

يستطب استئصال الرحم أيضا في حالة نزف شديد غير مسيطر عليه عند الافراغ .

❖ المعالجة الكيميائية الوقائية:

ربما تقلل من خطر تطوير تنشؤات الأرومة المغذية ، لكنها قد تزيد من المقاومة والسمية الدوائية.

تؤخذ المعالجة الوقائية بعين الاعتبار في حالات الرحي العدارية التامة والتي يكون فيها:

- معالجة بالتفريغ بالميمص بدلا من استئصال الرحم

-خطورة عالية لتطوير GTN

(العمر <40 سنة، حجم الرحم أكبر من عمر الحمل ، مستويات الهرمون الموجهة للغدد التناسلية المشيمائية في الدم hCG < ١٠٠٠٠٠ وحدة دولية / مل ، كيسة لوتينية في المبيض < ٦ سم)

- متابعة قيم الhCG غير ممكنة أو غير موثوقة

تكون المعالجة الكيميائية الوقائية ب MTX او ActD .

تحضير المرضى

➤ سلبية الريزوس

بعد المعالجة للمرضى سلبيات الريزوس anti-D immune globulin إعطاء

(PHM تحوي كريات دم جنينة وتسبب حدوث التمنيع اما CHM لا تحوي كريات دم جنينة

لكن يصعب التفريق بين النوعين قبل اجراء الفحص النسيجي)

➤ فرط نشاط الدرق

حاصرات بيتا (طويلة الأمد هي المفضلة) قبل الجراحة

مغ ل ٥٠ مع يوميا مع زيادة الجرعة عند الحاجة والمحافظة على معدل ضربات القلب أقل من ٨٠

ض/د Atenolol 25

قد تكون هناك حاجة إلى ما يصل إلى ٢٠٠ مغ يوميا لعلاج أعراض فرط نشاط الغدة الدرقية والسيطرة

على تسرع القلب

Propranolol وريدي

Thionamides (في بعض الحالات)

➤ ما قبل الإرجاج

غالبا لاجابة للعلاج الدوائي بعد عملية افراغ الرحم بالميمص، إلا في حالات الخطورة كارتفاع التوتر الشرياني الشديد.

الارجاج نادر الحدوث، ويقرر إعطاء سلفات المغنيزيوم وقائيا حسب حالة كل مريضة على حدة.

← المتابعة بعد الجراحة

- بعد معالجة الرحي (سواء بالافراغ بالميمص او استئصال الرحم) تتم المتابعة بقياس مستويات bhcg بعد 48 ساعة من العلاج ثم أسبوعيا حتى يصبح bhcg غير مقاس (اقل من ٥) لمرة واحدة ثم تصبح المتابعة شهريا

في حال PHM لمدة شهر واحد بعد وصول bhcg لمستوى غير مقاس ثم توقف المتابعة .

في حال CHM

لمدة ٦ اشهر بعد وصول bhcg لمستوي غير مقاس ثم توقف المتابعة (حسب توصيات FIGO)

لمدة 6 اشهر من تاريخ الافراغ في حال عودة bhcg لمستوى غير مقاس خلال 56 يوم

لمدة ٦ اشهر من تاريخ عودة bhcg لمستوى طبيعي في حال لم تصبح طبيعية خلال 56 يوم

← تفسير مستويات hCG أثناء المتابعة :

○ مستويات hCG المتناقصة وغير القابلة للكشف : تعرف على أنها تناقص مستويات hCG بشكل شديد <10% لأربعة قيم خلال ثلاثة أسابيع (مثال، في اليوم ١، ٧، ١٤، ٢١)

عندما تكون المستويات غير قابلة للكشف، يكون خطر تطور الـ GTN أقل من ١%، ويكون في الرحي الجزئية أقل منها في الكاملة.

○ مستويات hCG المتزايدة: تعرف على أنها ارتفاع مستويات hCG بشكل شديد <10% لثلاثة قيم خلال اسبوعين (مثال، في اليوم 14 ، 7 ، 1)

في هذا النمط تتحقق المعايير لتطوير GTN ويتطلب ذلك المعالجة الكيميائية لتحقيق استقرار المرض.

○ مستويات hCG المستقرة: هي بقاء مستويات hCG ضمن حدود $\pm 10\%$ لأربعة قيم خلال لثلاثة أسابيع على الأقل (مثال، في اليوم 14، 21 ، 7 ، 1)

كذلك في هذا النمط تتحقق المعايير لتطوير GTN ويتطلب ذلك المعالجة الكيميائية لتحقيق استقرار المرض.

○ مستويات hCG المنخفضة المستقرة (GTN الكامنة): هي بقاء مستويات منخفضة من ال hCG (> ٢٠٠ وحدة دولية/مل) بعد التفريغ بالميمص لثلاثة أشهر على الأقل، ناجمة عن GTN الكامنة في غياب أي دليل سريري أو شعاعي يشير لوجود GTN

هذا النمط لا يتطلب المعالجة، ولكن لابد من مراقبة hCG لأن ٦-١٠% سيطورون GTN فعالة في النهاية

معايير Figo لتشخيص ال GTN بعد علاج الرحم :

- تسطح مستويات Hcg لاربعة قيم خلال ٣ اسابيع (يوم 1,7,14,21)
- ارتفاع مستويات Hcg لثلاث قيم خلال أسبوعين (يوم 1,7,14)
- تأكيد وجود كوريوكارسينوما بالفحص النسيجي
- بقاء مستويات Hcg مرتفعة بعد 6 اشهر من الافراغ بالرغم من تناقصها

(تم حذفه حاليا في معايير FIGO 2018)

👉 منع الحمل أثناء المراقبة:

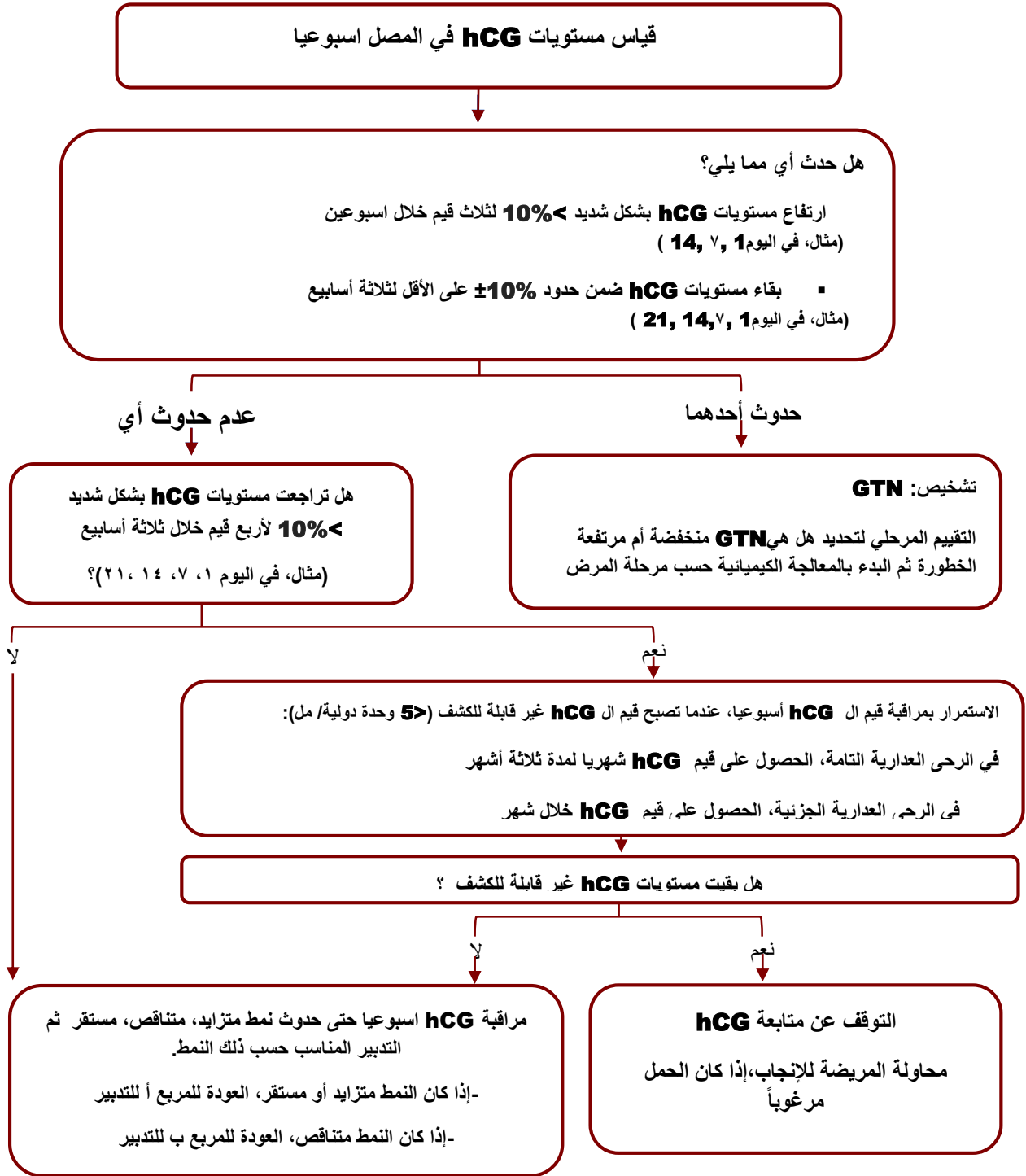
استخدام وسائل منع الحمل الموثوقة خلال فترة المراقبة

الوسائل الهرمونية الفموية (البروجسترونية، المركبة)

الوسائل الحاجزية

محاولة الابتعاد عن تركيب ال IUD لاحتمالية حدوث الاختراق أوالانتان أوالنزف

خوارزمية مراقبة الرحم العذارية بعد العمل الجراحي



كيف يتم تدبير حالات الحمل الهاجر المشتبه بكونه رحوي

يتم تدبيرها بشكل مماثل لباقي حالات الحمل الهاجر وإرسال النسيج المشتبه به لمخبر تشريح مرضى ذو خبرات للتقييم

حالات الحمل المتعدد واحدهما حمل رحوي :

في حال كون الحمل متعدد احدهما طبيعي والآخر رحوي يجب تقديم مشورة للأم بشأن زيادة خطورة الامراضية والوفيات للجنين الطبيعي وخطورة التحول ل GTN.

في حال اختارت المريضة إنهاء الحمل و كانت اجزاء الجنين الطبيعي كبيرة تعيق الافراغ بالميمص يمكن استخدام الافراغ الدوائي.

نسبة وفيات الاجنة 40% ونسبة المخاض الباكر 36% وما قبل الارجاج 20%.

التدبير التوليدي لحالات الحمل اللاحقة

نظراً لخطورة النكس، في حالات الحمل المستقبلي لمريضات الرحي العدارية نجري مايلي :

- التثنت الأول، الفحص بالأمواج فوق الصوتية للتأكد من التطور الحملي الطبيعي .
- بعد الولادة: فحص المشيمة بعناية وإرسال عينة للتشريح المرضي في حال وجود شذوذات شديدة.
- قياس مستويات hCG لسته أسابيع بعد حدوث أي نوع من الحمل المستقبلي(حمل تام، إسقاط، إنهاء حمل) لاستبعاد حدوث الكوريوكارسينوما .
- إرسال جميع محاصيل الإسقاط وإنهاء الحمل للفحص النسيجي.

◀ النتائج والانداز :

- خطر تطور GTN لدى مرضى 15-20% CHM
- خطر تطور GTN لدى مرضى 1-5% PHM
- بالعموم غالب المرضى سواء CMH او PHM يتوقع حدوث حمل طبيعي بالمستقبل
- نسبة عودة الحمل الرحوي:

بعد حمل رحوي وحيد 1-1.9%

بعد حملين رحويين 15-17.5%

اورام الطبقة المغذية GTN:

تشير الى مجموعة من التشنؤات الخبيثة التي يحدث فيها تكاثر غير طبيعي للأرومة الغازية قد تلي حمل عنقودي أو غير عنقودي

تتكون أورام الطبقة المغذية من الأنماط النسيجية التالية:

١-رحى غازية **Invasive mole**: تتميز بوجود زغابات مشيمية متوزمة مع فرط تكاثر في الأرومة المغذية تغزو عضلية الرحم يمكن تمييز هذه الآفات عن الكوريوكارسينوما من حيث احتوائها على الزغابات الموهية جنباً إلى جنب مع تكاثر ورم الأرومة الغازية الملحوظ.

٢-كوريوكارسينوما **Choriocarcinoma**: يحدث فيها فرط تكاثر في الأرومة الغازية الخلوية والمخلوية بدون زغابات تكون موعاة بشدة وغازية ويشيع النخر الورمي و النزيف و غزو الأوعية الدموية.

يمكن للتلوينات المناعية أن تؤكد التشخيص النسيجي بتلوينها القوي لل **hcg** و الإنهيبين و السايبتوكيراتين في جميع خلايا الأرومة الغازية، يتم التعبير عن **Ki-67** بشكل منتشر في نصف الخلايا تقريباً

٣-الورم الناشئ في موضع المشيمة **Placental site trophoblastic tumor**

نسيجياً يظهر **PSTT** على أنه تكاثر لخلايا الأرومة الغازية الظاهرة أو المتوسطة في عضلية أو بطانة الرحم، ونادراً ماتتواجد زغابات مشيمية.

التلوين المناعي يشخص **PSTT** من خلال:

لاكتوجين المشيمة البشري **hpl** و **CD146(MEL-CAM)**

ويكونان إيجابيان بشدة

إضافة للفوسفاتاز القلوي المشيمي **PLAP**

٤-الورم المغذي الشبيه بالظهاري **Epithelioid trophoblastic tumor**

شكل نادر من أمراض الأرومة الغازية و يتشابه مع **PSTT** سريرياً و عملياً و إنذارياً.

معظم الحالات تكون بعد حمل كامل المدة

يرتفع hcg المصل عادة دون أن يتجاوز ٢٥٠٠ مل وحدة دولية/مل.

المظهر العياني لل ETT يبدي كتلة صلبة إلى كيسية ولحمية محددة جيداً في جدار الرحم أو الحزء السفلي من الرحم أو باطن عنق الرحم. يمكن الخلط مابين ETT و SCC بسبب:

حدوثه في القطعة السفلية للرحم أو بطانة عنق الرحم، مظهره النسيجي الظهاري، التعبير عن P63 وسايٲوكيراتين.

يتزافق النمط الأول والثاني بارتفاع مستويات B-HCG بينما يتزافق النمط الثالث والرابع بارتفاع أقل.

-البؤائيات: يحدث حوالي ٥٠% من حالات GTN بعد حمل عنقودي بينما ٢٥% بعد اسقاط أو حمل بوقي و ٢٥% الحمل تمام الحمل أو الباكرة

يطور ٢٠-٢٥% من مرضى الرحمى العدارية GTN بينما يبلغ معدل حدوثها بعد الحمل تمام الحمل الكل ١٥٠ الف حامل، وبعد الاسقاط الكل ١٥ الف حامل

← عوامل الخطورة: تشمل

١. الحمل العنقودي
٢. عمر الأم أكثر من ٤٠ سنة أو أقل من ١٥ سنة
٣. الاسيويون والامريكان الهنود
٤. الزمرة الدموية A للأم
٥. عوز الكاروتين

← الموجودات السريرية:

تعتمد التظاهرات السريرية على نوع الحمل السابق ودرجة انتشار المرض والنمط النسيجي وتشمل:

نزف مهبلي شاذ: (بعد افراغ حمل رحوي او بعد حمل طبيعي او اسقاط او حمل هاجر)

فقر الدم عادة غير شائع لكنه قد يكون شديد وقد يتطلب استئصال رحم ويدخل في التشخيص التفريقي معه الاسقاط والحمل الهاجر

ألم حوضي: قد يكون بسبب ضخامة الرحم أو الكيسات الصندوقية

حجم الرحم أكبر من العمر الحلمي: شائع لكنه غير نوعي، قد يحدث في الحمل المتعدد أو خطأ في حساب العمر الحلمي

أقياءات حملية

كيسات المبيض الصندوقية: تكون عادة متعددة وثنائية الجانب (عدم تراجع الكيسات بعد الافراغ)

فرط نشاط الدرق: وذلك بسبب وجود تشابه بين B-HCG و TSH

ما قبل ارجاج : قبل الاسبوع ٢٠

← أعراض النقائل:

نقائل رئوية: زلة تنفسية، ألم صدري، سعال، نفث دم (اشيع النقائل 80%)

نقائل مهبلية: نزف مهبلي، مفرزات مهبلية قيحية

نقائل عصبية: صداع، اعتلال عصبي، دوار، اضطرابات بصرية

نقائل كبدية: يرقان، ألم شرسوفي أو ظهري

التقييم التشخيصي: يجب أخذ قصة مرضية مفصلة واجراء فحص سريري (تحري وجود نقائل مهبلية + ضخامة رحمية) وتقييم مخبري مع استقصاءات شعاعية

يعد ارتفاع B-HCG أول دليل على أورام الطبقة المغذية ويجب معايرته عند كل المرضى المشكوك بهم

(الكورويوكارسينوما والرحى الغازية تنشأ من الارومة الغادية الخلوية والمخلوية لذلك تكون قيم bhcg مرتفعة وتصل لافوق ال 100 الف وحدة دولية بالتالي تكون bhcg مفيدة كواسم ورمي للتشخيص والمتابعة .

اما بالنسبة لل PSTT و ETTتنشأ من ال intermediate trophoblast لذلك تكون قيم ال bhcg اقل من 1000وحدة دولية بالتالي تكون bhcg مفيدة للتشخيص المبدئي لكن لا تفيد للمتابعة)
بالنسبة للمرضى بعد افراغ حمل رحوي يتم معايرة bhcg بشكل متسلسل اثناء المتابعة ويوضع تشخيص GTN حسب معايير Figo

في حال ال GTN بعد حمل غير رحوي ارتفاع bhcg قد يكون مؤشر لحمل طبيعي

يتم الشك بالتشخيص في حال وجود اعراض موجهة (نزف مهبلي مستمر AUB) والتصوير بالامواج فوق الصوتية لا يؤكد وجود حمل غير رحوي .

في حال كان B-HCG مرتفعا يجب اجراء تصوير بالأمواج فوق الصوتية للحوض، كما يجب اجراء صورة صدر لجميع المرضى لتقييم النقائل الرئوية وهي أساسية لوضع التصنيف المرحلي ct +|- للصدر و MRI للدماغ .

كذلك يجب تقييم وظائف الدرق والكبد والكلية

-يجب تجنب اجراء خزعة للنقائل لانها قد تسبب نزف هام

تعريف الرحم : له دور قليل في تشخيص ال GTN ، الاستخدام الأساسي له لمرضى ال GTN بعد حمل غير رحوي

للتفريق بين ال GTN وبقاء بقايا مشيمية .

التصنيف المرحلي

يتم وفق مزيج بين نظام التصنيف المرحلي لل FIGO ونظام النقاط الانذاري لل WHO

Figo staging of GTN

Stage I	الورم محصور في جسم الرحم
Stage II	الورم يمتد الى الملحقات او المهبل لكنه محصور في البنى التناسلية

Stage III	وحد نقاتل رئوية
Stage IV	نقاتل خارج الحوض والمهبل والرئة (كبدية ، دماغية ، معوية)

-يعتمد who scoring على :

العمر

نوع الحمل السابق

الوقت الفاصل بين الحمل GTN

مستويات B-HCG قبل العلاج

حجم الورم

موقع وعدد النقاتل

فشل الاستجابة للعلاج الكيماوي السابق

Scores	0	1	2	4
Age	<40	>40	-	-
Antecedent pregnancy	Mole	Abortion	Term	-
Interval from pregnancy	<4 months	4-6 months	7-12 months	>12 months
Pretreatment serum HCG (IU/L)	<10 ³	10 ³ -10 ⁴	10 ⁴ -10 ⁵	>10 ⁵
Largest tumor size including uterus	<3 cm	3-4 cm	5 cm or more	-
Site of metastasis	Lung	Spleen, kidney	GI system	Liver, brain
Number of metastasis	-	1-4	5-8	>8
Previously failed chemotherapy	-	-	Single drug	2 or more drugs

في حال كان مجموع النقاط ٠-٦ فان خطورة المقاومة على العلاج الكيماوي المفرد منخفضة

وفي حال مجموع النقاط أكثر أو يساوي ٧ فإن المقاومة على العلاج الكيماوي الثنائي عالية ونحتاج الى علاج مركب

أما في حال كان مجموع النقاط أكثر أو يساوي ١٢ فإن المقاومة عالية جدا ويترافق هذا مع اورام الطبقة المغذية التالية لحمل غير عنقودي أو النقائل الدماغية أو فشل العلاج الكيماوي متعدد العوامل السابق
ال low risk GTN :

-تضم الكوريوكارسينوما والرحى الغازية

Stage I

مع Stage II+III who score > 7

العلاج

-في حال مرضى stage I ولديهم رغبة باستئصال الرحم

ينصح باجراء استئصال رحم مع حرة وحيدة من علاج كيماوي وقائي

(بعض الدراسات تنصح فقط باعطاء علاج كيماوي وقائي عند عدم هبوط hcg لمستوي غير مقيس)

-غالب مرضى low risk GTN يمكن علاجهم بعلاج كيميائي وحيد

(MTX او ActD وينصح بنظام MTX\FA 8day regimen).

-بعض المرضى مع score 5-6 ولديهم عوامل خطورة عالية

ينصح بعلاج كيميائي متعدد EMA-CO

عوامل الخطورة العالية تشمل :

- لا نقائل وبالفحص النسيجي لا CCA لكن $hcg > 410000$
- توجد نقائل وبالفحص النسيجي لا CCA و $hcg > 150000$
- نقائل مع CCA بالفحص النسيجي

-دور ال D/C لمرة ثانية

هناك غالبا حاجة ل D/C لمرة ثانية في حال وجود نزف مهبلي شديد (مع عدم استقرار هيموديناميكي)

بعد الافراغ الأول للرحى ، وبشكل خاص في حال اثبات وجود بقايا بالتصوير بالايكو .

لتقليل الحاجة للعلاج الكيميائي لا يزال موضوع جدل

(حسب دراسات ال UK يمكن استعماله فقط في حال $hcg < 5000$ مع آفة ضمن جوف الرحم ولا تصل للعضلية)

بالمقارنة فإن العلاج الكيميائي آمن نسبيا مع نسبة شفاء تقريبا 100%

(منقول بتصريف من ESMO guidelines)

أنظمة العلاج الكيميائي الوحيد :

Methotrexate (MTX) regimens*	Primary remission rates (%)
1) MTX five-day regimen: 0.3 to 0.5 mg/kg IV or IM daily for five days every two weeks (maximum 25 mg per dose)	87 to 93
2) MTX weekly regimen: 30 to 50 mg/m ² IM weekly	49 to 74
3) MTX-Leucovorin [¶] eight-day regimen:	74 to 90
MTX 1 mg/kg IM or IV on days 1, 3, 5, and 7	
Leucovorin [¶] 15 mg orally on days 2, 4, 6, and 8 given 24 hours after each MTX dose	
4) High-dose IV MTX-Leucovorin [¶]	69 to 90
MTX 100 mg/m ² IV over 30 minutes followed by	
MTX 200 mg/m ² IV infusion over 12 hours	
Leucovorin [¶] 15 mg every 12 hours in six doses IM or orally beginning 24 hours after starting MTX	
Dactinomycin regimens (Vesicant: If administered peripherally, give through free-flowing IV)	
1) Dactinomycin 10 to 12 micrograms/kg IV push daily for five days	77 to 94
2) Dactinomycin 1.25 mg/m ² IV push every two weeks	69 to 90

طريقة الاعطاء والمتابعة في نظام ال 8 day regimen MTX/FA :

- MTX 1mg/kg (او يمكن جرعة موحدة 50mg) عضلي او وريدي كل 48 ساعة بالايام 1,3,5,7

- FA 15mg فمويا بعد 24 ساعة من إعطاء MTX بالايام 2,4,6,8

- تعاد الجرحة كل أسبوعين

- المتابعة تكون بمعايرة bhcg :

يعاير bhcg عند بداية العلاج ثم عند بداية كل جرعة حتى يصبح غير مقيس (> ٥) ثم أسبوعيا حتى

يصبح غير مقاس لمدة ٣ أسابيع متتالية (وصول لمرحلة الهجوع)

- يستمر بالعلاج الكيميائي حتى الوصول لمرحلة الهجوع ثم ينصح باعطاء علاج تعزيزي Grade

4A

Consolidation therapy مكون من 3 جرعات أي لمدة ٦ أسابيع لتقليل خطورة النكس

- بالإضافة لمعايرة bhcg نقوم بإجراء cbc ، خمائر الكبد ast ,alt ، وظائف الكلية creatinine

قبل بداية العلاج وعند بداية كل جرعة بسبب التأثيرات الجانبية للأدوية

- من التأثيرات الجانبية الشائعة لل MTX :
- غثيان ، التهاب مخاطيات خاصة التهاب الملتحمة درجة ٢،١ عند 25%، تثبيط نقي خفيف (نقص العدلات الشديد نادر) ،ممكن اضطراب بوظائف الكبد والكلى ، لم تذكر حالات تساقط شعر .

الادوية البديلة ل MTX :

- بالعادة يفضل إعطاء ال MTX كعلاج أولي لغالب المرضى
- ال ActD يعطى في حال وجود مقاومة لل MTX او او عنجد وجود مضاد استنطاب لاعطائه (اضطراب بوظائف الكبد ،يرقان ، ضعف التصريف الكلوي)
- ال ActD اقل تفضيلاً من ال MTX بسبب آثاره السمية : اقياءات مفرطة ، تساقط الشعر ، اذية الانسجة عند حدوث تسريب للدواء . (جرعة الاعطاء مذكورة أعلاه)

- من الادوية الأخرى :

- Etoposide 100mg/m2 وريديا يوميا لمدة خمسة أيام تعاد كل أسبوعين (بالرغم من فعاليته لكنه محدود الاستعمال بسبب خطورة حدوث سرطانات ثانوية في حال جرعة اكثر من 2000mg/m2)
- Fluorouracil 30mg/kg يوميا لمدة ١٠ أيام كل 28يوم
- (حاليا هو النظام المفضل للعلاج الكيميائي الوحيد لعلاج low risk GTN في الصين)

High-risk GTN

تضم الكوريوكارسينوما والرحى الغازية

Stage IV

Stage II+III

مع $\text{risk score} \geq 7$

اما بالنسبة ل PTT و ETT لا يمكن تطبيق who scoring system

فقط نستعمل FIGO staging وتضم

Stage II+III+IV (مع نقائل)

Stage I (بدون نقائل)

العلاج

• ال GTN حساسة للعلاج الكيماوي لذلك هو العلاج الأساسي يستثنى منها ال PTT و ETT كونها مقاومة للعلاج الكيماوي فيختلف علاجها .

• بالنسبة لمرضى ال high risk GTN ينصح بتطبيق علاج كيماوي متعدد بدلا من العلاج الكيماوي الوحيد .

• ينصح بتطبيق نظام EMA-CO

(لانه ذو فعالية عالية ، طريقة إعطائه سهلة ، قليل السمية نسبياً)

Grade 4A حسب توصيات ESMO

• بعض أنظمة العلاج الأخرى المستخدمة سابقا :

• MA (MTX+ActD+folinic acid)

• MAC (MTX+ActD+chlorabucil)

• CHAMOCA

(cyclophosphamid +doxorubicin+melfhalan+hedroxyurea+vincristine)

بالمقارنة مع الأنظمة الثلاث السابقة EMA-CO هو الأكثر فعالية (أكثر نسبة وصول للهجوع)

والاقل سمية (اقل نسبة وفيات)

طريقة الاعطاء :

Time	Treatment
Day1	Etoposide 100 mg/m ² by IV infusion in 200 mL of normal saline over 30 minutes Dactinomycin 0.5 mg IV push Methotrexate 100 mg/m ² IV bolus followed by Methotrexate 200 mg/m ² by IV infusion over 12 hours
Day2	Etoposide 100 mg/m ² by IV infusion in 200 mL of normal saline over 30 minutes Dactinomycin 0.5 mg IV push Leucovorin 15 mg IM or orally every 12 hours for four doses beginning 24 hours after starting methotrexate
Day8	Cyclophosphamide 600 mg/m ² IV in normal saline Vincristine 1 mg/m ² IV push

تعاد الجرعة كل أسبوعين

المتابعة تكون بمعايرة BHCG :

يعاير BHCG عند بداية العلاج ثم عند بداية كل جرعة حتى يصبح غير مقيس (> ٥) ثم أسبوعيا حتى يصبح غير مقيس لمدة ٣ أسابيع متتالية (وصول لمرحلة الهجوع)

يستمر بالعلاج حتى يصبح BHCG غير مقيس لمدة ٣ أسابيع متتالية (وصول لمرحلة الهجوع)

ثم ينصح باعطاء علاج تعزيزي consolidation therapy مكون من ثلاث جرعات أي لمدة ٦ اسابيع. او ٤ جرعات أي لمدة ٨ أسابيع في حال إندار سيء مثل نقائل كبدية أو دماغية

ESMO

أيضا بالإضافة لمعايرة BHCG نقوم بإجراء CBC ، خمائر الكبد AST, ALT ، وظائف الكلية creatinine

قبل بداية العلاج وعند بداية كل جرعة بسبب التأثيرات الجانبية للأدوية

يحتاج نظام الاعطاء هذا لاستشفاء ليلة واحدة بالمشفى كل أسبوعين

من الآثار الجانبية تساقط شعر ، غثيان واقياء ، قرحات فموية ، اسهال او امساك ، اضطرابات بوظائف الكبد او الكلية ، تثبيط نقي (فقر دم مع نقص كريات بيض بالاخص العدلات ومع نقص صفيحات)

في حال تثبيط النقي ونقص العدلات قد نحتاج الى تأخير الجرعة او تعديلها مع إنه يؤثر ع فعالية العلاج (إعطاء -Filgrastim- Granulocyte colony stimulation factor -CSF يقلل من نوبات نقص العدلات)

مرضى ال Ultra high risk GTN:

هم مرضى لديهم WHO score >12 او لديهم نقائل كبدية أو دماغية أو نقائل منتشرة مع حالك عامة سيئة

هؤلاء المرضى وخاصة الذين لديهم إصابة منتشرة لديهم خطورة وفاة مبكرة عند البدء بجرعة ال-EMA CO الاعتيادية (بسبب صغر حجم الورم المفاجئ و حدوث نزوف شديدة او حماض استقلابي وبالنهاية قصور أعضاء متعدد)

لتجنب ما سبق ينصح باعطاء جرعة ابتدائية لطيفة لمدة 3-1 أسابيع مكونة من Etoposide 100mg/m²+ Cisplatin 20mg/m²

Grade4A حسب ESMO

باليوم الأول والثاني لمدة 3-1 اسابيع قبل البدء بالعلاج الكيماوي الاعتيادي

هؤلاء المرضى لديهم حساسية أقل للعلاج الاعتيادي EMA-CO لذلك استبداله بنظام EMA-EP

او غيره من الأنظمة الأقوى يعطي نتائج أفضل

طبعا كما ذكرنا سابقا لديهم انذار سيء لذلك يحتاجون الى علاج تعزيزي أطول ٤ جرعات (٨ اسابيع)

في حال وجود نقائل دماغية :

ينصح باجراء استشارة عصبية قبل العلاج

ينصح باستخدام نظام EMA-CO مع استخدام جرعة MTX اعلى.

Grade2C

1000mg/m² لمدة ٢٤ ساعة

الهدف من رفع الجرعة هو كون هؤلاء المرضى في خطورة لحدوث اختلاطات عصبية (نزف

داخل الدماغ) لذلك يحتاجون الي علاج اسعافي والجرعة العالية من MTX تسمح بوصول التركيز

المناسب الي CSF

ملاحظة : الجرعة العالية من MTX قد تسبب اذية كلوية هامة (بسبب تجمع كريستالات الدواء

بالانابيب الكلوية) لذلك يلزم بالاماهة الحيدة مع قلونة البول ب بيكربونات الصوديوم .

كذلك ينصح باعطاء dexamethason لتقليل الودمة الدماغية لكن إعطاء مضادات الاختلاج وقائياً لا ينصح به الا في حال وجود سوابق مرضية اختلاجية

تشعيع الدماغ (canial RT):

ينصح أيضاً باستخدام ال RT مع high dose EMA-CO

الجرعة المعطاة : 20 -30 GY in 2GY daily fractions

بالإضافة الى تقليل حجم النقائل التشعيع يزيد تركيز ال MTX ضمن ال CSF ويقلل من خطورة النزف داخل الدماغ .

الحقن داخل القراب (intrathecal therapy):

بالنسبة للمرضى الذين يرفضون التشعيع يمكن اللجوء الى الحقن داخل القراب النخاعي

يعطى 12.5mg MTX ضمن القراب باليوم الثامن ويتبع بـ 15mg leucovorin calcium بعد ٢٤ ساعة الى ٣٦ ساعة .

المتابعة خلال العلاج وبعده لكل مرضى ال GTN:

(حسب FIGO)

كل مرضى ال GTN تكون المتابعة بعيار BHCG عند بداية العلاج ثم أسبوعياً اثناء العلاج حتى يصبح bHCG غير مقاس لمدة ٣ اسابيع متتالية (مرحلة الهجوع)

بعد الانتهاء من العلاج الكيماوي تصبح المتابعة شهرياً لمدة ١٢ شهر على الأقل

بروتوكول ال UK للمتابعة بعد العلاج الكيماوي لل GTN

Table 6. UK follow-up protocol of GTN patients who have been treated with chemotherapy

	Low-/high-risk post-chemotherapy patients, hCG concentration sampling	
	Urine	Blood
Year 1		
Week 1-6 after chemotherapy	Weekly	Weekly
Month 2-6	Two weekly	Two weekly
Month 7-12	Two weekly	-
Year 2	Four weekly	-
Year 3	Eight weekly	-
Year 4	Three monthly	-
Year 5	Four monthly	-
After Year 5	Six monthly	-

Reprinted from ref. [1], Copyright 2010, with permission from Elsevier.

منع الحمل :

في الرحمى العذارىة المعالجة بالافراغ بالممص ينصح بمنع الحمل حتى انتهاء المتابعة (أي لمدة ٦ اشهر في CHM ولمدة شهر في PHM)

في حال العلاج الكيماوي ينصح بمنع الحمل لمدة سنة بعد انتهاء العلاج

ينصح مرضى ال GTD بأن أغلب وسائل منع الحمل يمكن استعمالها بأمان

و يمكن البدء بها فوراً بعد الانتهاء من العلاج باستثناء ال IUD

ال IUD يجب عدم استعمالها لمنع الحمل عند مرضى استمرار ارتفاع BHCG

أو المرض الخبيث أي GTN .

(بسبب خطورة انثقاب الرحم او الانتان)

وسائل منع الحمل الهرمونية (تضم ال COC) يمكن البدء بها فوراً بعد الانتهاء

من العلاج .

(تعتبر مانعات الحمل الفموية وسيلة منع الحمل المفضلة حالياً)

الوسائل الحاجزية (ذكور واثان) يمكن استعمالها بهد علاج ال GTD

(لكن بسبب نسبة الفشل العالية تعتبر من الوسائل الأقل فعالية)

جدول يوضح ال UKMEC (UK Medical eligibility criteria) لاستعمال وسائل منع الحمل عند

النساء اللواتي لديهم GTD

Gestational trophoblastic disease (GTD)	Cu-IUD	LNG-IUS	IMP	DMPA	POP	CHC
a) Undetectable hCG levels	1	1	1	1	1	1
b) Decreasing hCG levels	3	3	1	1	1	1
c) Persistently elevated hCG levels or malignant disease	4	4	1	1	1	1

CHC, combined hormonal contraception; Cu-IUD, copper intrauterine device; DMPA, depot medroxyprogesterone acetate (progestogen-only injectable); hCG, human chorionic gonadotropin; IMP, progestogen-only implant; LNG-IUS, levonorgestrel-releasing intrauterine system; POP, progestogen-only pill.

هل هناك حاجة لوسيلة منع حمل إضافية بعد البدء بطريقة بعد علاج ال GTD؟

تصح النساء بأن وسيلة منع حمل إضافية (مثل الوسائل الحاجزية) مطلوبة في حال تم البدء بوسائل منع الحمل الهرمونية بعد 5 أيام او اكثر من العلاج

لا حاجة لوسيلة مع حمل إضافية في حال تم البدء خلال 5 أيام من العلاج. FSRH (رأي خبير)

في حال عدم دوث حمل قبل انتهاء فترة المتابعة :

حدوث الحمل قبل الانتهاء من المتابعة يؤخر تشخيص النكس في حال حدوثه حيث غالب النكس يحدث خلال اول 3 الى 6 اشهر .

في حدوث ذلك وتوجد رغبة باستكمال الحمل تجرى مراقبة لصيقة بالامواج فوق الصوتية لنمو الجنين والمشيمة بين الأسابيع 6 الي 10 ، اذا كان التصوير بالاسبوع 10 يبدو طبيعيا احتمال النكس ضئيل

حدوث الحمل قبل انتهاء المتابعة لايزيد خطر التشوهات الجنينية .

الإنذار :

الإنذار بشكل عام لمرضى GTN المعالجين ممتاز وتقريبا نسبة الشفاء 100% تحدث حمول لاحقة طبيعية عند 80% من مرضى GTN المعالجين بعلاج وحيد او متعدد

توجد خطورة منزايدة لحدوث ضهي مبكر عند المرضى المعالجين بعلاج كيماوي متعدد خاصة عند المرضى اللواتي أعمارهم قريبة من ال 40

بالنسبة لمرضى low risk GTN:

نسبة الشفاء تقريبا 100%

بالنسبة لمرضى high-risk GTN:

Stage II+III الشفاء 90-100%

Stage IV. الشفاء 60-70% (خاصة النقائل الكبدية تحنل انذار اسوء)

الداء المستمر (المقاومة) والنكس:

تعرف المقاومة ب زيادة في مستويات BHCG أو استقرارها (plateau) في قياسين متتاليين بينهما فترة أسبوعين.

يعرف النكس بعودة ارتفاع BHCG بعد أن وصل لمرحلة الهجوع .

نسبة المقاومة والنكس حسب تصنيف FIGO :

Stage I (بدون نقائل) 2%

Stage II+III (low risk) 4%

13% (high risk) Stage II+III+IV

كل المرضى الذين لديهم مقاومة او نكس يحتاجون الى إعادة تقييم للبحث عن إصابة أعضاء أخرى

(نجري صورة صدر بسيطة +صورة بطن بسيطة + CT او MRI)

التدبير :

:Low risk GTN

في حال المقاومة او نكس بعد علاج كيميائي وحيد ينصح باعطاء

علاج كيميائي وحيد آخر .

(مقاومة على MTX-FA ← إعطاء ActD (bouls مرتين بالاسبوع)

في حال المقاومة او نكس بعد علاج كيميائي وحيد بنظامين مختلفين

ينصح باعطاء علاج كيميائي متعدد EMA-CO

:2 High risk GTN

A-في حال المقاومة او نكس بعد علاج كيميائي متعدد EMA-CO Grade 2C

ينصح باستعمال نظام علاج كيميائي متعدد آخر ويفضل EMA-EP

(في حال التحويل من EMA-CO الى EMA-EP تزداد خطورة نقص العدلات لذلك ينصح

باعطاء G-csf filgrastim)

B-في حال المقاومة او نكس بعد علاج كيميائي متعدد وبعد استخدام النظامين السابقين

توجد أنظمة متعددة أخرى يمكن استعمالها لكن لا توجد دراسات كافية عليها لجعلها

توصية .

Box 4 Salvage therapies.

- EP-EMA (etoposide, cisplatin, etoposide, methotrexate and actinomycin-D)
- TP/TE (paclitaxel, cisplatin/paclitaxel, etoposide)
- MBE (methotrexate, bleomycin, etoposide)
- VIP or ICE (etoposide, ifosfamide, and cisplatin or carboplatin)
- BEP (bleomycin, etoposide, cisplatin)
- FA (5-fluorouracil, actinomycin-D)
- FAEV (floxuridine, actinomycin-D, etoposide, vincristine)
- High-dose chemotherapy with autologous bone marrow or stem cell transplant
- Immunotherapy with pembrolizumab

3- الجراحة :

-تقريبا 50% من مرضى high risk GTN يحتاجون للجراحة للوصول الى الشفاء .

-الحاجة للجراحة تكون للسيطرة على بعض الاختلاطات (النزف غير المسيطر عليه او اعراض انضغاطية)

-الجراحة تكون مفيدة لاستئصال بؤر معزولة مقاومة للعلاج الكيماوي للوصول للشفاء (ESMO)

امثلة :

استئصال رحم بسبب نزف غير مسيطر عليه او كتلة ضخمة مقاومة للعلاج الكيماوي

استئصال بؤر معزولة بالامعاء او الطحال او الرئة او الكبد او الدماغ مقاومة للعلاج الكيماوي

(في حال النقائل الكبدية ينصح بعدم اخذ خرعة من النقيلة بسبب توعيتها الغزيرة)

الPSTT -ETT:

- هذه الأنواع مقاومة للعلاج الكيماوي (ETT لديه مقاومة اكثر من PSTT)

وقد تحدث بعد أي حمل ولا يحدث فيها ارتفاع كبير في قيم ال BHCg

-يعتمد الإنذار خاصة على وجود نقائل او لا بالإضافة الى الفترة ما بين الحمل السابق وتشخيص المرض < من 48 شهر تحمل انذار اسوء .

-لا توجد توصيات عالمية بالنسبة للعلاج

في حال المرضى بدون نقائل أي stage I :

اذا كان التشخيص خلال 48 شهر من الحمل السابق ينصح باجراء استئصال رحم مع تحريف العد للمفاوية الحوضية بدون علاج كيميائي مرافق .

اذا كان التشخيص بعد 48 شهر من الحمل السابق ينصح باجراء استئصال رحم مع تجريف العقد للمفاوية الحوضية بالإضافة لعلاج كيميائي ومناعي مرافق .

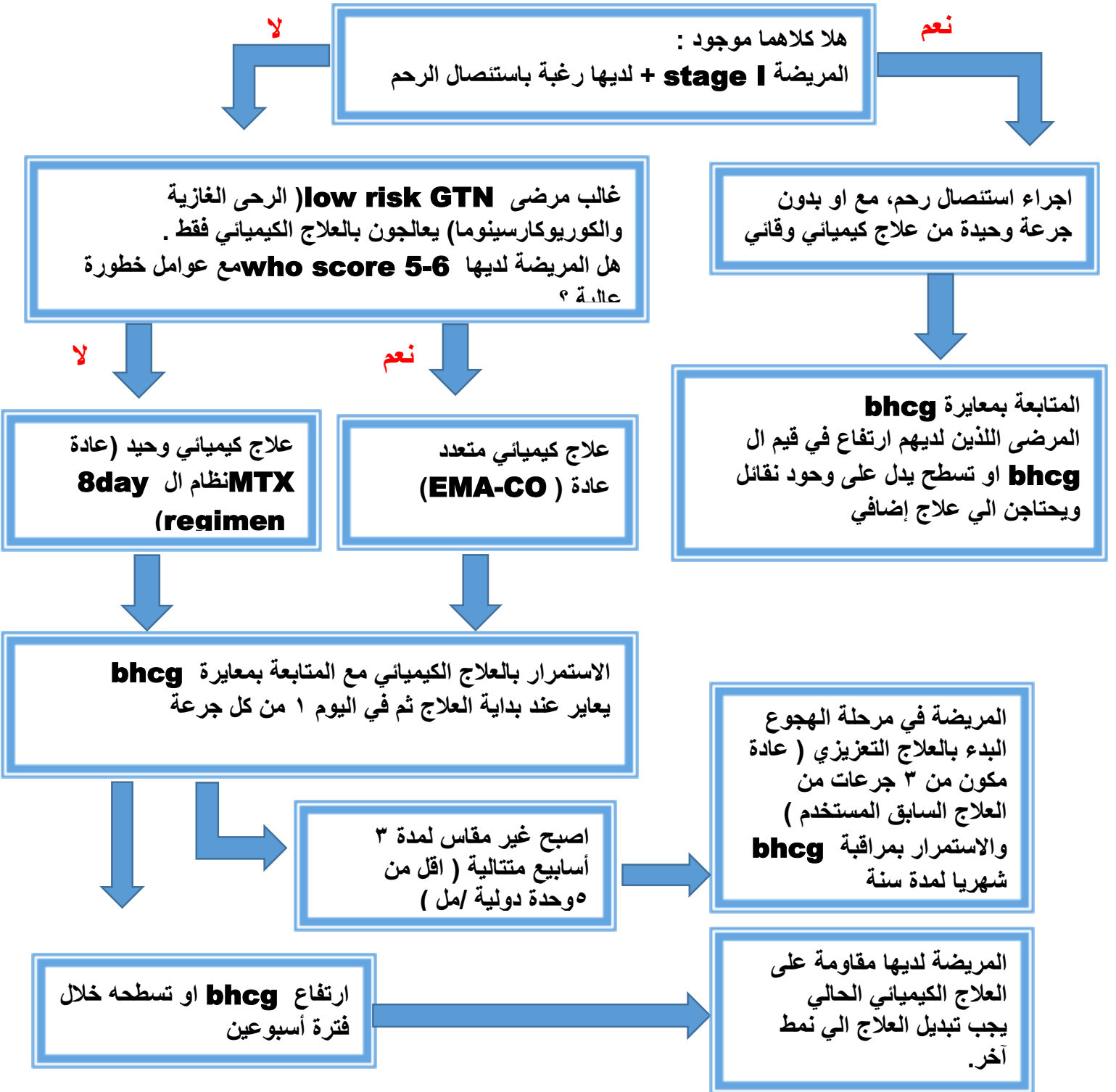
(ينصح بعلاج كيميائي متعدد خاصة EMA-EP لمدة ١٢ اسبوع ثم يتبع ب pembrolizomab لمدة ٦ اشهر)

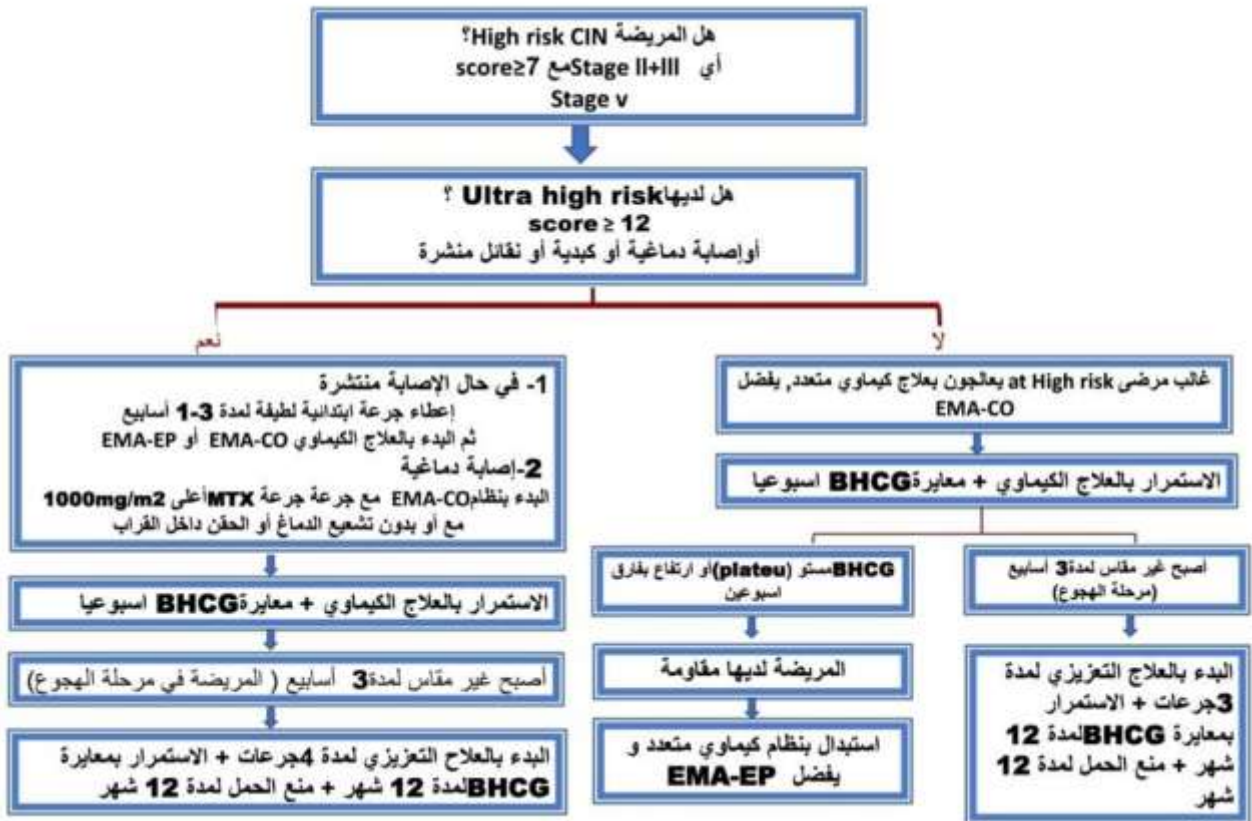
في حال المرضى مع نقائل IV III II stage :

ينصح باجراء الجراحة بالإضافة لعلاج كيماوي متعدد EMA-CO او EMA-EP

- هؤلاء المرضى لديهم انذار ضعيف ونسبة وفاة عالية

خوارزمية التدبير





10

الفصل العاشر

الغثيان والإقياءات الحملية

محتويات البحث

- مقدمة وتعريف
- السير الطبيعي للأعراض
- عوامل الخطورة
- الآلية المرضية
- التظاهرات السريرية
- التشخيص
- الاستقصاءات
- التدبير

١. مقدمة وتعريف

الغثيان مع أو بدون إقياء شائع في بداية الحمل (وقد تعتبر الأعراض الخفيفة منه جزءاً من الفيزيولوجية الطبيعية للحمل في الثلث الأول). ومع ذلك، يمكن أن تؤثر هذه الأعراض بشكل كبير على جودة الحياة للحامل ولعائلتها.

غثيان الصباح هو المصطلح الشائع المستخدم لوصف الغثيان والإقياء الحملي، إلا أن الأعراض يمكن أن تحدث في أي وقت من النهار أو الليل.

أما الإقياءات الحملية المفرطة : هي عبارة عن غثيان و إقياءات حمليه مطولة تترافق مع الثلاثي :

❖ خسارة أكثر من ٥% من وزن السيدة قبل الحمل

❖ تجفاف

❖ اضطراب الشوارد

في دراسة استباقية prospective عام ٢٠١٦ شملت ما يقارب من ٨٠٠ مريضة تم متابعتهم منذ الحمل، أفادت بان ٥٧% من الحوامل عانين من الغثيان و ٢٧% من الغثيان والإقياء في غضون ٨ أسابيع من الحمل.

← الحدوث:

يحدث بعض الغثيان مع أو بدون إقياء في ما يصل إلى ٩٠% من الحوامل.

تكون الأعراض شديده لدى 3% - 0.3 من الحوامل.

II. المسير الطبيعي للأعراض

متوسط بدء الأعراض بين الأسبوعين الحملين الخامس والسادس مع ذروة حدوث خلال الأسبوع الحلمي التاسع

عادة ما تزول الأعراض خلال الأسابيع الحملية 20 - 16 أسبوع حملي.

60% من السيدات يصبحن لا عرضيات بعد 6 أسابيع من بدء الغثيان.

في 20% - 15 من الحالات قد تستمر الأعراض حتى الثلث الحلمي الثالث.

وقد تستمر حتى الولادة في 5% من الحالات.

III. عوامل الخطورة

- (١) الحمل المتعددة.
- (٢) الحمل الرحوي.
- (٣) عدم استخدام السيدة للفيتامينات المتعددة قبل الإِسبوع الحلمي السادس أو في فترة التخطيط للإِنجاب.
- (٤) حرقة الفؤاد والقلس المعدي المريئي.
- (٥) الخروسات.
- (٦) السيدات غير الحوامل اللواتي عانين من غثيان وإقياء عند استخدامهن للمركبات الحاوية على إستروجين.
- (٧) دوار السفر .

يعتبر التدخين والكحول من عوامل الحماية من الإصابة بالغثيان والإقياء خلال الحمل

- (٨) الشقيقة.
 (٩) الحمل بجنين أنثى.
 (١٠) قصة عائلته للإقياءات الحملية المفرطة.

IV. الآلية الامراضية

i. التبدلات الهرمونية

ارتفاع الاستروجين

ارتفاع البروجسترون

ارتفاع الحائثة القندية المشيمائية البشرية B-HCG

هذه الهرمونات تسبب:

ارتخاء العضلات الملساء مما يسبب بطء في الافراغ المعدي المعوي.

ارتخاء المعصرة السفلية للمري.

ii. العوامل النفسية: الاضطرابات التحويلية-الشدة...

iii. اضطرابات الحركة المعوية المعوية.

iv. الإصابة بالملوية البوابية

معظم الأفراد الذين يعانون من الجرثومة الملوية البوابية لا يعانون من الغثيان والإقياء الحملية الشديد، ولكن قد يلعب الخمج دورًا في آلية الإصابة بهذا المرض في بعض المرضى. في مراجعة منهجية وتحليل تلوي meta-analysis للدراسات الويائية، وجد ارتباط مهم بين الخمج بالجرثومة الملوية البوابية والقيء الحملية الشديد / الغثيان والإقياء الحملية مقارنةً بالمرضى الذين لا يعانون من الأعراض. ومع ذلك، كان هناك تباين كبير بين الدراسات ومعظم الدراسات لم تميز بين الخمج الفعال والخمج السابق أو سلالة الجرثومة الملوية البوابية.

v. العوامل المورثية:

العوامل الوراثية - اقترح وجود مركب وراثي في الغثيان والإقياء الحملية الشديد والقيء الحملية الشديد بناءً على الدراسات التي تظهر زيادة خطر الإصابة بالقيء الحملية الشديد بين الأقارب الإناث للمرضى الذين أصيبوا سابقًا بالغثيان و/ أو الإقياء الشديد أو القيء الحملية الشديد. يبدو أن معدل حدوث القيء

الحمل الشديد متماثل لدى المريضات اللواتي لديهن نفس الشريك طوال فترة الحمل واللاتي يغيرن الشريك، مما يشير إلى أن جينات الجنين الأبوية تلعب دورًا ثانويًا في الغالب بينما الجينات الأمومية تؤثر إلى حد كبير فيما إذا كان الفرد سيتأثر أم لا.

.vi عوامل مرتبطة بالجينوم البشري:

وجدت دراسة بحثية شاملة للجينوم ارتباطاً بين الجينات GDF15 و IGFBP7 والإقياء الحملية الشديد، وقد تكون هذه المنطقة الأكثر وعدًا للبحث عن آلية الغثيان والإقياء الحملية. يعبر عن GDF15 بشكل كبير في خلايا الطبقة المغذية المشيمية، ويبدو أن بروتين هذا الجين يعزز تشكل المشيمة وينظم الوزن الجسدي والشهية عن طريق تنشيط العصبونات في الوطاء ومركز الإقياء في جذع الدماغ. في مرضى السرطان، تعد الإنتاج الزائد لـ GDF15 هو العامل الرئيسي للقهم،

.v. التظاهرات السريرية

١. غثيان وإقياء
٢. خسارة الوزن (أكثر من ٥ % من الوزن قبل الحمل أو أكثر من ٣ كيلو غرام)
٣. هبوط ضغط انتصابي
٤. علامات سريرية للجفاف
٥. الإلحاح (فرط إفراز اللعاب)

التشخيص التفريقي:

١. الحمل المتعدد
٢. الحمل الرحوي
٣. ما قبل الإرجاج، HELLP
٤. تشحم الكبد الحملية الحاد (البداية متأخر).
٥. التهاب البنكرياس.
٦. الشقيقة.

٧. فرط نشاط جارات الدرق خلال الحمل.

٧.١. التشخيص

الغثيان والإقياء الحملية والقيء الحملي الشديد هي تشخيصات سريرية بدون معايير تشخيصية حاسمة. عمومًا، فإنه تشخيص استبعادي، يستند إلى حدوثه لأول مرة في بداية الحمل مع التحسن التدريجي على مدى أسابيع.

❖ نظام بوك PUQE-

(Pregnancy Unique Quantification of Emesis) Scoring system

❖ نظام بوك المعدل

← نظام بوك

عدد مرات التقيؤ الجاف خلال الـ ١٢ ساعة السابقة	عدد مرات التقيؤ خلال ١٢ ساعة السابقة	مدة الإقياء خلال ١٢ ساعة السابقة
0 01	0 01	0 01
1-2 02	1-2 02	أقل من ساعة 02
4-3 03	4-3 03	2-3 03
6-5 04	6-5 04	4-5 04
أكثر من 7 05	أكثر من 7 05	أكثر من 6 05

← نظام بوك المعدل

وسطيا خلال النهار ماهي عدد المرات التي وصلتني بها لمرحلة التقيؤ من دون خروج القيء	وسطيا خلال النهار كم عد مرات التقيؤ التي مررتي بها	وسطيا خلال النهار كم استمرت المدة اللتي شعرتي فيها بالغثيان وألم في المعدة
01 ولا مرة	01 ولا مرة	01 لا يوجد
02 1-2	02 1-2	02 اقل من ساعة
03 4-3	03 4-3	03 2-3
04 6-5	04 6-5	04 4-5
05 اكثر من 7	05 اكثر من 7	05 اكثر من 6

إذا كان المجموع الكلي:

٤-٦ نقطة: يعتبر خفيف الشدة

٧-١٢ نقطة: يعتبر متوسط الشدة

أكثر من ١٢ نقطة: تعتبر شديدة

VII. الاستقصاءات

الإستقصاءات الاولية:

- الوزن
- قياس الضغط والنبض
- الفحوص المخبرية
- تقييم عيوشية الجنين

▪ التقييم الصدوي التوليدي بواسطة الإيكو (عدد الاجنة-الحمل الرحوي)

◀ عند إجراء الفحوص المخبرية قد نشاهد:

- ١) اضطراب الشوارد (انخفاض البوتاسيوم والصوديوم والمغنزيوم) في حال كان المغنزيوم أقل من ٠,٨ ميلي مكافئ/لتر هذا يؤدي إلى مقاومة على هرمون جارات الدرق (PTH) مما يؤدي إلى نقص الكالسيوم.
- ٢) ارتفاع الهيماتوكريت
- ٣) ارتفاع خمائر الكبد ALT , AST :في ٥٠ % من الحالات وارتفاع البيلروبين (لكن لا يتجاوز الـ ٤)
- ٤) ارتفاع أميلاز وليباز المصل (١٠-١٥ %)
- ٥) ارتفاع البولة والكرياتينين في المصل: ترتفع البولة في حالات انخفاض التجفاف أما الكرياتينين يرتفع فقط في حال نقص معدل الرشح الكبي الكلوي GFR
- ٦) وظائف الدرق: تبدي فرط نشاط درق خفيف يعود إلى ارتفاع الـ B-HCG
- ٧) فحص بول وراسب: يبدي ارتفاع في الكثافة النوعية ٧ للبول في حالات نقص حجم الدم، ويمكن أن نشاهد بيلة كيتونية في الحالات الشديدة.

VIII. التدبير

تدبير الغثيان دون إقياء:

• تغيير النظام الغذائي: وجبات صغيرة كل ساعتين-تجنب المهيجات مثل الرطوبة, الغبار, الأماكن المزدحمة -.....؛ إضافة الزنجبيل إلى النظام الغذائي للحامل.

• المعالجات الدوائية الأساسية:

*البيردوكسين Pyridoxine فيتامين B6 ١٠-٢٥ ملغ فمويًا كل ٦-٨ ساعات (الجرعة العظمى ٢٠٠ ملغ/اليوم)

ACOG Practice Bulletin حسب ال
No.189: Nausea and Vomiting of
pregnancy 2018(NVP)

يجب ان تتم المعالجة حسب شدة الاعراض:

غثيان دون إقياء

إقياء دون تجفاف

إقياء مع تجفاف

*الدوكسيلامين-بيروكسين: ١٠ ملغ دوksيلامين مع ١٠ ملغ
من البيروكسين ٢-٤ مضغوطات/ اليوم.

•معالجات أخرى:

*العلاج بالإبر الصينية أو تدليك النقطة (P6 ويوجد أساور
معصمية ضاغطة أيضا)

*التنويم المغناطيسي.

تدبير الإقياء بدون تجفاف:

•الخط الأول : دوksيلامين -بيروكسين

•الخط الثاني: مضادات الهيستامين (Diphenhydramine-Meclizine-Dimenhydrinate) H1

•الخط الثالث :مضادات الدوبامين (Metoclopramide-promethazine –prochlorperazine)

•الخط الرابع: مضادات السيروتونين (Ondansetron- granisetron)

تدبير الإقياء مع تجفاف:

- تصحيح السوائل والشوارد وريديا
- الفيتامينات والمعادن
- مضادات الإقياء
- الحمية

◀ تصحيح السوائل والشوارد وريديا:

المعالجة البدئية من خلال إعطاء 2 لتر من محلول رينغر لاكتات خلال ٣-٥ ساعات.

يمكن استخدام السيروم الملحي معتدل التوتر لعلاج نقص الصوديوم في المريضات الل واتي يعانين من
نقص حجم مع عدم وجود أعراض وصوديوم مصل أكثر من ١٢٠ ميلي مكافئ/ لتر.

بعد المعالجة البدئية بالرينغر لأكاتات، نضيف ديكستروز ٥% مع ٠،٤٥% سالين مع ٢٠ ميلي مكافئ من كلوريد البوتاسيوم بمعدل ١٥٠ مل / الساعة وذلك في حال كانت قيم بوتاسيوم المصل ضمن الطبيعي.

أما في حال كانت قيم البوتاسيوم بين 3.4 - 3 ميلي مكافئ/ لتر نضيف ١٠-٢٠ ميلي مكافئ من البوتاسيوم ٢-٤ مرات/اليوم (٢٠-٨٠ ميلي مكافئ/ اليوم)

يجب تجنب استخدام المحلول السكري خلال المعالجة البدئية وذلك تجنباً لحدوث اعتلال الدماغ فيرنكه في حال إعطاء الديكستروز لسيدات يعانين من نقص فيتامين B1

يفضل إعطاء السيروم الملحي على السيروم السكري خلال المعالجة البدئية للمريضات اللواتي يعانين من نقص البوتاسيوم (لأن الديكستروز يسبب ارتفاع الأ نسولين مما يفاقم من نقص البوتاسيوم من خلال إدخاله إلى داخل الخلية).

يجب مراقبة الصبيب البولي مع الحفاظ عليه بمعدل ١٠٠ مل/ الساعة.

◀ الفيتامينات والمعادن:

التيامين (فيتامين B1)

يتم إعطاء ١٠٠ ملغ وريديا خلال المعالجة البدئية بالسوائل من ثم يتم إعطاء ١٠٠ ملغ/ اليوم وريديا لمدة ٢-٣ أيام.

الفيتامينات المتعددة : ١٠ مل وريدي (تحتوي على ١٥٠ مكغ من فيتامين K) لا يستطب إعطاء جرعات إضافية من فيتامين K إلا في حال وجود استنطاب سريري لعلاج فرط الخثار.

حمض الفوليك: ٠,٦ ملغ يتم إضافتها إلى لتر واحد من السوائل/اليوم.

فيتامين B6 ٢٥ ملغ في كل لتر.

الفوسفور : ٢٠-٤٠ ميلي مول / اليوم من فوسفات الصوديوم أو فوسفات البوتاسيوم.

المغنزيوم والكالسيوم:

يعتبر نقص المغنزيوم السبب الرئيسي لنقص الكالسيوم, لذلك نبدأ أولاً بتصحيح نقص المغنزيوم من خلال إعطاء ٢ غ (١٦ ميلي مكافئ) من سلفات المغنزيوم وريدي ١ في محلول ١٠ % خلال ١٠-٢٠

دقيقة، متبوعة ب ١ غ (٨ ميلي مكافئ) في ١٠٠ مل / الساعة.

في حال بقاء مستويات الكالسيوم منخفضة بالرغم من تعويض المغنيزيوم، نقوم بإضافة ١-٢ غ من غلوغونات الكالسيوم في ٥٠ مل من محلول ديكستروز ٥% خلال ١٠-٢٠ دقيقة.

◀ مضادات الإقياء:

Ondansetron ٤-٨ ملغ دفشا وريديا كل ٨ ساعات.

حسب ال ACOG يجب الاخذ بعين الاعتبار نسبة الفوائد:مضار إعطاء هذا الدواء قبل ال ١٠ أسابيع حملية بسبب الزيادة الطفيفة في خطر الإصابة بالتشوهات الخلقية.

Dimenhydrinate ٥٠ ملغ وريديا ٤-٦/ساعات.

Metoclopramide ٥-١٠ ملغ وريديا/٨ ساعات

Promethazine ١٢،٥ ٢٥ ملغ وريديا ٤-٦ / ساعات

الحالات المعقدة:

نقترح ال ACOG التحري عن الإصابة بالملوية البوابية عند السيدات اللواتي لم يستجبن للمعالجة.

تشمل المعالجة:

Chlorpromazine ٢٠-٥٠ ملغ وريديا او عضليا ٤-٦/ساعات

(في حالات محدده مثل وجود مضاد استطباب لاستخدام الستيروئيدات القشرية)

-الستيروئيدات القشرية:

METHYLPREDNISLONE ١٦ ملغ/وريديا ٨ /ساعات لمدة ٢-٣ أيام.

HYDROCORTISONE ١٠٠ ملغ / وريديا ١٢ /ساعة لمدة ٢-٣ أيام، ثم ننقل الى

Prednisone ٤٠ ملغ فمويا ليوم واحد، ثم ٢٠ ملغ / اليوم لمدة ٣ أيام، ثم ٥ ملغ / اليوم

لمدة ٧ أيام.

التغذية الوريدية: نستمر بها حتى تصبح السيدة قادرة على تناول ١٠٠٠ كيلو كالوري / اليوم فمويا.

الغثيان بدون اقياء

البدء بتعديل الحمية الغذائية و تجنب المحرضات

في حال عدم الاستجابة

عند الاستجابة

اضافة الزنجبيل مع/أو
pyridoxine

العودة الى النظام الغذائي الطبيعي بشكل
تدريجي.
الاستمرار بالحمية في حال تكرر الغثيان.

عند الاستجابة

في حال عدم الاستجابة

اضافة *doxylamine-pyridoxine* في
حال الاعتماد على الزنجبيل فقط، أو
استبدال *pyridoxine* فقط بال
Doxylamine-pyridoxine

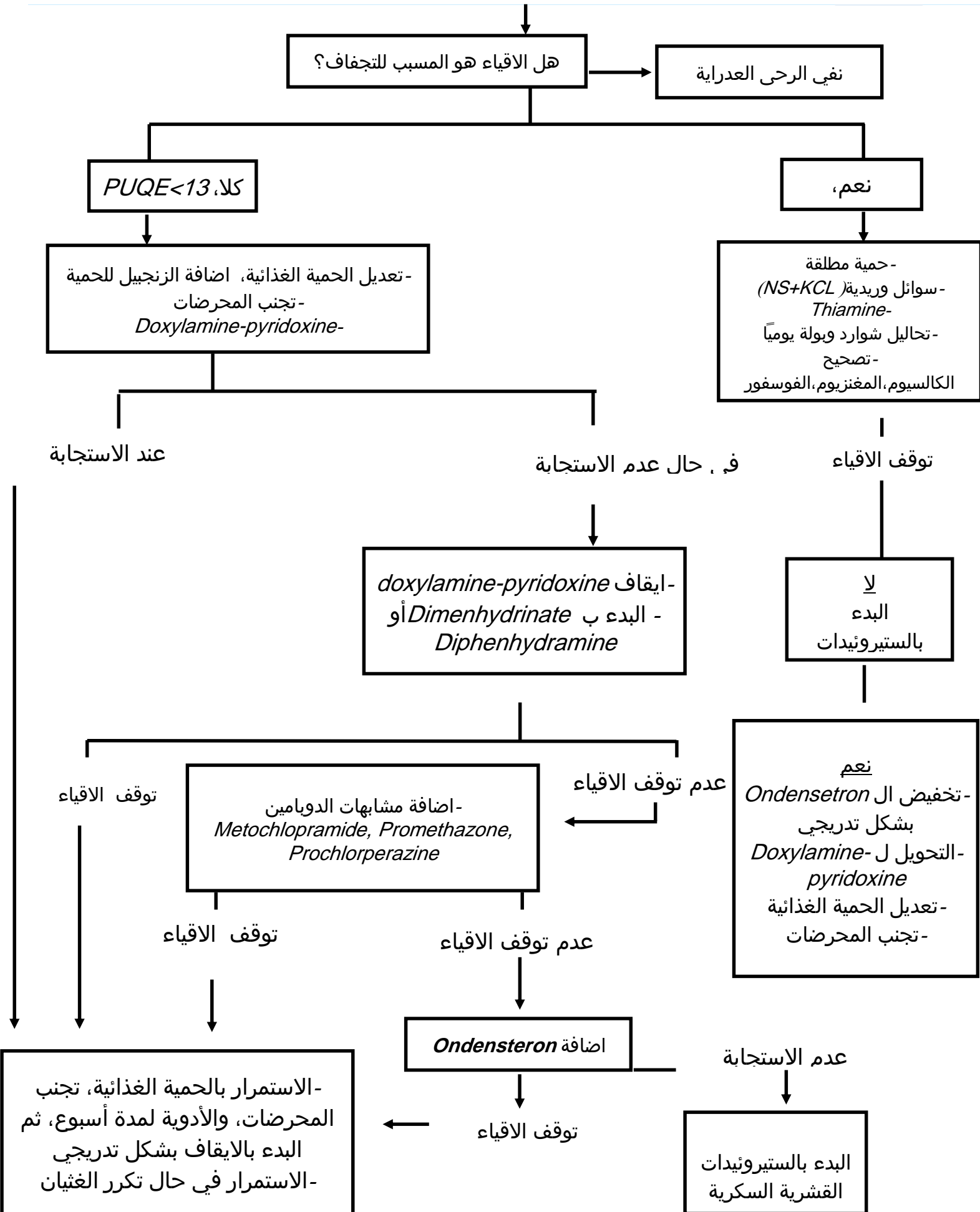
عند الاستجابة

في حال عدم الاستجابة

-العودة الى النظام الغذائي الطبيعي
بشكل تدريجي
-ايقاف الأدوية
-الاستمرار في حال تكرر الغثيان

-ايقاف *doxylamine-pyridoxine*
- البدء بـ *Dimenhydrinate* أو
Diphenhydramine

في حال الحصول على أكثر من ١٣ نقطة حسب نظام *PUQE*، مع الثلاثة: فقدان وزن + تجفاف + اضطراب شوارد



11

الفصل الحادي عشر

السكري الحمل

محتويات البحث

- التعريف
- عوامل الخطورة
- فترة ما قبل الحمل (الاستشارة قبل الحمل)
- فترة أثناء الحمل
- فترة بعد الولادة
- الاختلاطات
- تدبير اختلاطات السكري الحمل
- تدبير السكري خلال الحمل
- توقيت الولادة

١. التعريف

الحمل بشكل عام هو حالة مقاومة للأنسولين، ويعود ذلك في المقام الأول للهرمونات المفرزة من المشيمة والمسببة للداء السكري بما في ذلك هرمون النمو ، والهرمون الموجه للكورتيكوتروبين ، واللاكتوجين المشيمي (السوماتوموتروبين المشيمي) ، والبرولاكتين ، والبروجسترون. تضمن هذه التغييرات الأيضية وغيرها ، والتي تظهر بشكل بارز في الثلث الثالث من الحمل حصول الجنين على كمية وافرة من العناصر الغذائية.

السكري: سكري حملي أو سكري موجود سابقاً (نمط ١ أو نمط ٢)

يتم التركيز على المرحلة ما قبل الحمل وفترة التخطيط للحمل سواء عند مريضات السكري الموجود ما قبل الحمل أو المريضات غير السكريات قبل الحمل .. بسبب زيادة نسبة وقوع السكري لدى الأفراد في سن الإنجاب بالوقت الحالي، إضافة إلى أنه يعتقد أن السكري الحمل هو درجة من عدم تحمل السكر وخلل في وظيفة خلايا بيتا أو حتى سكري نمط ٢ غير مشخص قبل الحمل.

ينتشر السكري الحمل GDM عند الحوامل اللواتي لا تكفي وظيفة البنكرياس لديهن للتغلب على مقاومة الأنسولين المرتبطة بالحمل.

II. عوامل الخطورة

١. قصة سابقة لاضطراب تحمل الجلوكوز ، خضاب جلوكوزي أكبر أو يساوي ٥,٧% ، اضطراب تحمل سكر صيامي ،سوابق سكري حملي (خطر التكرار ٤٠%)
٢. سوابق عائلية للداء السكري
٣. مشعر كتلة الجسم > ٣٠% او كسب الوزن الهام في البلوغ الباكر اويين الحمل او كسب الوزن الشديد خلال ١٨ أسابيع الأولى في الحمل الحالي
٤. عمر الام فوق ٣٥ عام
٥. سوابق ولادة لطفل بوزن يزيد عن ٤٠٠٠ غرام
٦. وجود حالات تزيد من خطر تطور السكري مثل PCO
٧. العرق (جنوب وشرق آسيا ...)

III. فترة ما قبل الحمل (الاستشارة قبل الحمل)

أ.

تتلخص توصيات ADA في الاستشارة ما قبل الحمل لدى المريضات السكريات بالنمطين ب:
المراقبة والمتابعة متعددة التخصصات بما فيها أخصائيي الغدد الصماء والسكري والتغذية وتنظيم الأسرة والأم والجنين وذلك لضبط السكر ضمن القيم الهدفية ما قبل الحمل (قيم هدفية) والتي تحقق قيمة مناسبة للخضاب الجلوكوزي أقل من ٦,٥% للوقاية من حدوث التشوهات الجنينية والاختلالات المتعلقة بالسكري خلال الحمل، وضبط طبيعة ونمط الحياة ونوعية الغذاء وممارسة التمارين، والأخذ بعين الاعتبار تأخير حدوث الحمل ب استخدام موانع الحمل المناسبة (طويلة الأمد القابلة للعكس) في حال كان السكري غير مضبوط وقيمة خضاب جلوكوزي عالية

ب.

تتلخص توصيات ADA في الاستشارة ما قبل الحمل لدى المريضات غير السكريات ب:

مسح المريضات الراغبات بالحمل مع وجود عوامل خطورة B

مسح جميع المريضات الراغبات بالحمل E

(يعود ذلك لارتفاع نسبة وقوع السكري لدى الأفراد في سن الإنجاب)

معايير التشخيص في هذه المرحلة:

سكر صيامي أكبر أو يساوي ١٢٦ ملغ / دل . (الصيام لمدة ٨ ساعات على الأقل)

سكر بعد ساعتين أكبر أو يساوي ٢٠٠ ملغ/دل .

خضاب غلوكوزي أكثر من ٦,٥ %

مريض يعاني من أعراض لارتفاع السكر في الدم ،جلوكوز البلازما العشوائي أكبر أو يساوي 200 ملغ /دل.

IV. فترة أثناء الحمل

← قبل ال ١٥ أسبوعًا حملياً:

- اختبار الأفراد مع عوامل خطر B .
- الأخذ بالاعتبار اختبار جميع الأفراد E . من أجل سكري غير مشخص في أول زيارة قبل الولادة، باستخدام معايير التشخيص القياسية إذا لم يتم ذلك في الفترة ما قبل الحمل.

* المباشرة بمعالجة السكري فور تشخيصه لدى المرضى في سن الإنجاب.

*من المسوحات السابقة، نستطيع اكتشاف استقلاب الغلوكوز غير الطبيعي لتحديد المريضات اللواتي يكن أكثر عرضة للإصابة خلال الحمل وللنتائج السلبية لحديثي الولادة، و الأكثر احتمالاً بأنهم سيحتاجون إلى الأنسولين ، وارتفاع خطورة تطوير سكري حملي في وقت لاحق B
قد يوفر العلاج بعض الفائدة E

◀ في الأسبوع ٢٤ إلى ٢٨:

فحص السكري الحملي في الأسبوع ٢٤ - ٢٨ من الحمل للحوامل غير السكريات سابقاً أو عاليات الخطورة مع استقلاب غير طبيعي للغلوكوز والذي تم اكتشافه في وقت سابق في الحمل الحالي . A
باستخدام استراتيجية الخطوة الواحدة أو الخطوتين

التشخيص

استراتيجية الخطوة الواحدة .. استراتيجية الخطوتين

تكمن أهمية ذلك باختلاطات السكري الحملي على:

(الأم - الجنين-حديث الولادة)

سيتم تشخيص وتقييم مريضات بدرجات متفاوتة بين هاتين الطريقتين، ذلك خلق اختلاف بين الخبراء ..

الخطوة الواحدة: (OGTT75 - IADPSG)

صيام ٨ ساعات - لدى غير المشخصات سابقاً بالسكري - يجرى ب ٢٤ إلى ٢٨ أسبوع حملي:

نعطي ٧٥ غ : (قيمة واحدة تحدد التشخيص)

*صيامي: ٩٢ ملغ/دل

*بعد ١ ساعة: ١٨٠ ملغ/دل

*بعد ٢ ساعة: ١٥٣ ملغ/دل

الخطوتين: (Carpenter GLT50,OGTT100-Coustan)

◀ الخطوة ١:

لاصيام ، أسبوع حملي ٢٤ إلى ٢٨ ، غير مشخصات بالسكري سابقاً:

نعطي ٥٠ غ:

بعد ١ ساعة: أكبر أو يساوي ١٣٠ ننتقل للخطوة الثانية....

◀ الخطوة ٢:

صيام

نعطي ١٠٠ غ: (يجب تحقيق قيمتين أو أكثر ل وضع التشخيص)

*صيامي: ٩٥ ملغ/دل

*بعد ساعة: ١٨٠ ملغ/دل

*بعد ٢ ساعة: ١٥٥ ملغ/دل

*بعد ٣ ساعة: ١٤٠ ملغ/دل

ADA توصي ب استراتيجية IADPSG والتي تشخص عدد أكبر لأنها تركز على النتائج والعواقب مثل توقع الإصابة اللاحقة للأمهات بالسكري.

الفوائد المجنية من هذه الاستراتيجية ADPSG تصب في السيدات ونسل السيدات ذوات الدرجات الأقل من ارتفاع السكر ممن تم التداخل عليهن والمشخصات بتلك الطريقة أكثر من الطرق الأقدم.

من المهم التنويه إليه أن ٨٠% إلى ٩٠% من هؤلاء السيدات المشاركات في التجارب واللواتي لديهن درجة خفيفة من السكري الحمل يمكن علاجهن بتغيير نمط الحياة فقط.

ACOG تدعم استراتيجية الخطوتين لكن لاحظت أن اعتبار قيمة واحدة مرتفعة (وليس اثنين) قد يستخدم لتشخيص السكري الحمل ، هذا حتماً سيزيد عدد المريضات المشخصات بالسكري الحمل.

لايمكن استخدام الخضاب الغلوكوزي في الحمل.

٧. فترة بعد الولادة

بالنسبة لمريضات السكري الحمل:

فحص عام للمصابات بداء السكري الحمل للكشف عن ما قبل السكري أو مرض السكري في الأسابيع ٤-١٢ بعد الولادة ، باستخدام اختبار ٧٥ غرام لتحمل الجلوكوز عن طريق الفم واعتماد معايير وقيم التشخيص خارج الحمل المناسبة . B

يجب أن تخضع النساء ذوات قصة سابقة للسكري الحمل للفحص مدى الحياة "بسبب خطورة تطور مرض السكري أو ما قبل السكري" على الأقل كل ٣ سنوات . B

يجب اتخاذ تدابير وتدخلات حاسمة فيما يتعلق بنمط الحياة لدى المريضات مع قصة سكري حملي مع تطوير ما قبل سكري لاحقاً (مع أو بدون ميتفورمين) . A

٧.١ الاختلالات

الفرق بين السكري الحمل والسكري الموجود سابقاً هو أن نسبة التشوهات بالسكري الحمل أقل نظراً لأن الخضاب الجلوكوزي لا يكون مرتفعاً ، والفترة التي تتعرض بها المريضة لارتفاع السكر قصيرة لحدوث اعتلال الأوعية .. إضافة إلى أن السكري الحمل يظهر بفترة بعد تشكل أجهزة الجنين....

العواقب قصيرة الأمد

١. زيادة الوزن بالنسبة للعمر الحمل
أكثر من ٤٠٠٠ غ (العرطلة) أكثر من ٤٥٠٠ غ
يساهم فيها كذلك البدانة، والزيادة المفرطة بكسب الوزن في الحمل.
زيادة سكر الأم يسبب زيادة السكر الواصل إلى الجنين، بدوره يحفز إفراز الأنسولين لدى الجنين وبالتالي تسريع نموه. ويكون النمو غير متناظر ، إذ أن قياس الرأس يكون طبيعياً لكن محيط الصدر والبطن والبعد بين الأكتاف يزيد.

٢. تزيد خطورة القيصرات

والولادة باستخدام الأدوات ونسبة حدوث الاختلافات والتهابات لدى الأم، وإصابة الضفيرة العصبية والكسور والشدة وانعزال الكتفين لدى الوليد.

٣. ما قبل الإرجاج

٤. موه السائل:

الآلية غير واضحة .. غالباً بسبب كثرة التبول لدى الجنين بسبب زيادة السكر.

٥. الإملاص:

تزداد نسبته في السكري الحمل ، لوحظ بشكل أكثر لدى المريضات غير مضبوطات السكر بشكل جيد.

٦. وفيات الولدان:

بسبب انخفاض السكر ، المغنيزيوم، الكلس فرط البيلروبين وكثرة الحمر ... الشدة التنفسية والاعتلالات القلبية، وذلك يتعلق بمستوى السكر.

العواقب طويلة الأمد

على الأم: خطر أساسي يكمن بتطوير ما قبل سكري أو سكري لاحق.

على النسل: خطورة تطور بدانة لاحقاً وخلل بالتطور العصبي لاحقاً عند عدم ضبط السكر.

VII. تدبير الاختلالات في السكري الحمل

-ما قبل الإرجاج والضغط الحمل: نفس التدبير، ولا يبدو أن لايبتالول يفتع أعراض انخفاض السكر.

- المخاض الباكر: نفس التدبير لدى غير السكريات.

إندوميتاسين ونيفيدين ك خط أول (مع مراعاة عمر الحمل)، تيربوتالين عند عدم نجاحهم، مع الانتباه إلى إمكانية ارتفاع السكر مع مشابهاً بينا.

-الحاجة إلى الكورتيزونات: عند استخدامها ب حال استنطاب ذلك، فهي تحمل خطورة رفع السكر خلال ١٢ ساعة من أول جرعة، ويستمر ذلك حوالي ٥ أيام، نحتاج مراقبة سكر جيدة، على الأقل ٤ مرات يومياً، مع إمكانية زيادة تواتر القياس حسب ارتفاع قيم السكر.

نبدأ بالمراقبة بعد ١٢ ساعة من أول جرعة بيتاميتازون ونبقى حتى ٢٤ ساعة بعد الجرعة الثانية.

ارتفاع سكر صيامي أكثر من ١٠٠ ، وبعد الوجبة أكثر من ١٤٠ يستوجب المعالجة بالأنسولين تحت الجلد.

← نحتاج تطبيق أنسولين وريدي متواصل بحال:

* ارتفاع السكر أكثر من ١٨٠ ملغ/دل.

* عدم الاستجابة على الأنسولين تحت الجلد بشكل كافٍ.

العرطلة: لاحقاً

← تصنيف المريضات السكريات خلال الحمل

A1 مضبوطات السكر دون علاج دوائي

A2 مضبوطات السكر مع علاج دوائي أو ضبط تحت مثالي دون علاج

المراقبة (الأم والجنين)

الأم

مراقبة السكر مراقبة ذاتية (قبل الإفطار + بعد كل وجبة بساعة أو ساعتين)

الأهداف (صيامي أقل من ٩٥ ملغ/دل ، بعد الوجبة بساعة أقل من ٤٠ ملغ/دل ، بعد الوجبة بساعتين

أقل من ١٢٠ ملغ/دل)

نعتبر أن قيم سكر ٢٠% إلى ٣٠% فوق الهدف غير مثالية.

مراقبة الجنين ونموه

*مريضات A1 وعدم وجود اختلالات للسكري الحمل (عرطلة .. قبل إرجاج .. قلة أو زيادة سائل

(.....

ليسوا بخطر متزايد للإملاص .. غالباً لاجابة لمراقبة (index Amniotic fluid .. Bpp .. Nst)

وبحسب الممارسة .. لو احتجنا ذلك ف لا نقوم به أبكر من عمر ٣٦ أسبوع حملي.

ACOG لاتوصي بهذه الحالة ل تقييم الجنين .. سوى كمية السائل الأمنيوسي .. وهذا القرار متروك

لنماذج الممارسة.

*مريضات A2 نوات السكري غير المضبوط جيداً أو مضبوط بالدواء:

إجراء تقييم index Amniotic fluid .. Nst

مرتين أسبوعياً ابتداءً من عمر ٣٢ أسبوع حمل.

ACOG تقترح المراقبة لدى المريضات ذوات الضبط الغير مثالي غذائياً أو المحتاجات للدواء لتحقيق الضبط

تقييم وزن الجنين

بواسطة قياس واحد بالثلث الثالث من الحمل (بين عمر ٣٦ أسبوع و ٣٩ أسبوع)

والقرار بحسب الوزن (متابعة حسب اللوغاريتمية) .. العرطلة عامل مهم لتحديد طريقة الولادة.

VIII. تدبير السكري خلال الحمل

هدف العلاج هو الوصول لخضاب غلوكوزي اقل من 5٦% قبل الحمل وهذا سوف ينقص خطر حدوث التشوهات الخلقية ويصبح نفس النسبة عند غير السكريات.

المرضى الذين لديهم خضاب غلوكوزي اكثر من ١٠% يجب منعهم من الحمل حتى الوصول للقيمة المرغوبة.

جميع خافضات السكر الفموية يجب وقفها قبل الحمل ما عدا الميتفورمين والغليبورايد ويجب استبدالها بالأنسولين.

الأنسولين سريع التأثير + الانسولين متوسط التأثير (NPH) + الأنسولين النظامي جميعها آمنة اثناء الحمل.

المعالجة قبل الولادة

← الأهداف

توصي الجمعية الأمريكية للداء السكري بالوصول إلى قيم سكر أثناء الحمل على الشكل التالي:

سكر صيامي اقل من ٩٥

سكر بعد ساعة من الوجبة اقل من ١٤٠

سكر بعد ٢ ساعة من الوجبة اقل من ١٢٠.

تعديل نمط الحياة (المعالجة الغذائية)

تختلف الحاجة اليومية من الحريات حسب وزن الجسم BMI

day/cal BMI<25 →3000

day/cal BMI= 25-30 →2500

day/cal BMI>30→1250

توزع الحريات اليومية على الشكل التالي :

٤٥% كربوهيدرات، ٣٠% بروتين، ٢٥% شحوم (غير مشبعة).

يجب توزيع الوجبات على شكل ٣ وجبات اساسية +٣ وجبات صغيرة

الأنسولين

الأنسولين هو المعيار الذهبي في علاج السكري الحمل وقبل الحمل.

جميع التوصيات العالمية تتصح باستخدام:

الأنسولين النظامي قصير الأمد: بدء التأثير خلال نصف ساعة، ومدة التأثير ٤-٦ ساعات.

الأنسولين متوسط التأثير NPH: بدء التأثير خلال ساعة، ومدة التأثير ١٠-١٤ ساعة.

الأنسولين سريع التأثير (Aspart +Lispro): بدء التأثير خلال ١٥ دقيقة.

تزداد الحاجة للأنسولين مع تقدم العمر الحمل وفي حال وجود البدانة.

جرعة الأنسولين

تختلف الجرعة بين الافراد باختلاف عمر الحمل.

في الثلث الاول من الحمل ٠,٢ وحدة /كغ وفي الثلث الثاني ٠,٩ وحدة /كغ وفي الثلث الثالث ١ وحدة /

كغ وقابلة للزيادة حسب الحالة.

يعطي الأنسولين وفق الصيغة التالية :

(night , 2/3 in the morning at ٣/١)

/Morning dose = 2/3 NPH + 1/3 Short acting/regular

/Pre dinner dose = ½ NPH + Short acting/regular

خافضات السكر الفموية

يوجد دوائين فقط يسمح باستخدامهم أثناء الحمل :

الميتفورمين (مجموعة البيغوانيدات) بجرعة ٥٠٠ ل ١٠٠٠ مغ باليوم ، الجرعة القصوى ٢٥٠٠ مع باليوم

توصي ADA بتجنب استعمال الميتفورمين لدى مريضات ارتفاع الضغط الحلمي وماقبل الإرجاج أو عند وجود خطر لتحدد نمو ضمن الرحم

غليبيرايد (مجموعة السلفونيل يوريا) بجرعة ٢,٥ ل ٥ مغ باليوم

لقد أصبح استخدام خافضات السكر الفموية شائع في الممارسات السريري خاصة إذا بدأ قبل الحمل من أجل البدانة و pcos.

استخدام الميتفورمين اثناء الحمل ينقص الجرعة المطلوبة من الأنسولين وينقص زيادة الوزن أثناء الحمل. على الرغم من وجود ادلة على أن والغليبيرايد بجرعة ٥-١٠ مغ امن بالنسبة للجنين فإنه لا يؤثر على الجرعة الكلية للأنسولين.

تدبير السكري خلال الحمل

تغيير نمط الحياة وضبط الوزن جزء أساسي في العلاج وقد يكفي للعلاج للعديد من النساء

يعتبر الانسولين الخط الاول والمعيار الذهبي في العلاج خلال الحمل

لا يوصى باستعمال الميتفورمين والغليبيرايد في علاج GDM كونها تعبر المشيمة حيث لاتوجد بيانات كافية عن سلامة هذه الادوية للذرية على المدى الطويل

نلجأ لخافضات السكر الفموية عند النساء الغير قادرات على استخدام الانسولين بسبب التكلفة او الفهم لكيفية تناول الدواء وفي هذه الحالة يجب مناقشة المخاطر مع المريضة.

غليورايد (مجموعة السلفونيل**يوريا)**

الجرعة القصوى ٢٠ مغ /اليوم
يعطى قبل الوجبة ب ٣٠ ل ٦٠
دقيقة.

الميتفورمين :

ينتمي إلى مجموعة البيغوانيدات
ارتبط استعماله بانخفاض خطر الإصابة
بنقص السكر عند حديثي الولادة وزيادة
وزن الامهات بالمقارنة مع الانسولين
وانخفاض خطر العرطلة الجنينية
ولكن على المدى البعيد ارتبط استعماله
بزيادة BMI و البدانة في الطفولة
المتوسطة
نبدأ بجرعة ٥٠٠ مغ /اليوم مع وجبة
العشاء وفي حال عدم التحمل نرفع الجرعة
ل ١٠٠٠ مغ / اليوم
الجرعة القصوى ٢٥٠٠ مغ /اليوم
توصي ADA بتجنب استعمال
الميتفورمين لدى مريضات ارتفاع الضغط
الحلي وماقبل الاجاج او عند وجود خطر
لتحدد نمو ضمن الرحم

الانسولين :

تختلف الجرعة بين الافراد باختلاف عمر
الحمل.
في الثلث الاول من الحمل ٠,٢ وحدة /كغ
وفي الثلث الثاني ٠,٩ وحدة /كغ وفي الثلث
الثالث ١ وحدة / كغ وقابلة للزيادة حسب
الحالة.
يتم تطبيق الجرعة: ثلثين صباحاً وثلث
مساء.

IX.توقيت الولادة

تختلف الممارسة السريرية عالمياً بتحديد التوقيت المثالي للولادة، إذا لاتوجد دراسات مصممة بشكل جيد
تجعل ذلك القرار مسند بدلائل قوية، مقارنةنا ستعتمد على نوع المريضة :

A1 تحريض مخاض بعمراً أكبر أو يساوي ٣٩ أسبوع (بين ٣٩ و ٤١ أسبوع..) أو انتظار مخاض
عفوي حتى ٤١ أسبوع. (توصيات ACOG كذلك).

A2 تحريض مخاض ب ٣٩ أسبوع .

(ذلك يخفف نسبة حدوث انعضال الكتفين بسبب استمرار نمو الجنين، دراسة أثبتت أن نسبة الإملاصات
لدى سن ٣٩ أسبوع أقل منها في حال المراقبة حتى ٤١ أسبوع ٨,٧" مقابل ١٥,٢ من كل ١٠٠٠٠
مريضة).

ماذا عن عمر ٣٧ إلى ٣٨,٦ ؟

نسبة الإملاصات لدى مريضات السكري الحلي A2 غير المختلطة منخفضة بالنسبة لوفيات حديثي
الولادة بهذا العمر. لذلك لا نولد بهذا العمر.

يمكن أن تكون الولادة مستتبة قبل ال ٣٩ أسبوع حسب الحالة السريرية (سكري غير مضبوط جيداً
بالأدوية، ارتفاع ضغط حلي).

يجب أخذ الوزن بعين الاعتبار كذلك، حيث أن نسبة الإملاصات تكون أكثر لدى زائدي الوزن بالنسبة لعمر الحمل أكثر من ذوي الوزن المناسب لعمر الحمل.

ACOG تقترح الولادة بعمر ٣٩ إلى ٣٩,٦ لدى A2 مضبوطات السكر بشكل جيد دوائياً، وبعمر ٣٧ إلى ٣٨,٦ لدى A2 غير المضبوطات السكر جيداً دوائياً. أقل من ٣٧ أسبوع عند إخفاق الجهود الأكثر شدة لضبط السكر، مثل القبول بالمشفى.

طريقة الولادة

حسب الوزن المتوقع للجنين:

أكبر أو يساوي ٤٥٠٠ غ : إجراء قيصرية انتخابية لتفادي الرضوض وانعزال الكتف وأذية الضفيرة العضدية.

تقترح ACOG مناقشة المخاطر والفوائد للقيصرية وتجربة المخاض مع المريضة)

في حال اختيار المريضة لتجربة مخاض تجب المراقبة للصيقة، مع الأخذ بعين الاعتبار الولادة المساعدة بالأدوات " لا نستخدمها إلا في حال التطور الطبيعي للمرحلة الثانية من النزول ، لأن استخدامها يترافق مع معدل أعلى لانعزال الكتف وأذية الضفيرة العضدية، والخطر أعلى مع المحجم منه مع الملقط)

أقل من ٤٥٠٠ : القيصرية تجرى لاستطابات أخرى.

← مراقبة السكر خلال المخاض

قيم السكر المطلوبة خلال المخاض: ٧٠ - ١٢٥ ملغ/دل

تنخفض الحاجة للأنسولين خلال المخاض بسبب قلة الوارد الفموي والاستهلاك خلال المخاض، خاصة الطاقة التي تتطلبها التقلصات الرحمية.

يجب معالجة ارتفاع السكر خلال المخاض لتقليل خطورة تعرض حديث الولادة لنقص السكر.

رغم أن انخفاض السكر المديد لدى حديث الولادة يكون بسبب تعرضه المديد لارتفاع السكر خلال الحمل، مما يحدث فرط تصنع بخلايا بيتا في البنكرياس. إلا أن حديث الولادة كذلك ممكن أن يتعرض لانخفاض سكر عابر عند تعرضه لارتفاع سكر الأم خلال المخاض، بسبب تحريض ذلك لذروة ارتفاع حادة للأنسولين.

A1: غالباً لا يحتاجون مراقبة إذ أنهم لا يطورون ارتفاع سكر خلال المخاض، بعض الخبراء يقومون بالمراقبة خوفاً من قلة موثوقية مراقبات المريضة خارج المشفى.

A2: تجب المراقبة الجيدة إذ أنهم يمكن أن يحتاجوا أنسولين وعلاج لضبط السكر ضمن الهدف.

← الولادة الطبيعية

يجب على المريضة تناول وجبة العشاء وأخذ جرعة الأنسولين مساء قبل البدء بحث المخاض في صباح اليوم التالي.

يتم حذف جرعة الأنسولين الصباحية وسحب سكر دم صيامي.

في حال كان سكر الدم الصيامي خارج هذه القيم يتم البدء (بمضخة أنسولين دكستروز) حيث يتم حل ٥٠ وحدة من الأنسولين النظامي في ٥٠ مل من محلول سالين متعادل التوتر، ويتم بدء التسريب حسب قيم السكر.

وفي نفس الوقت يتم تسريب محلول ديكستر ١٠% بمعدل ١٢٥ مل/ساعة في الخط الوريدي الثاني.

يجب مراقبة حيويات المريضة + الصادر البولي + سكر الدم + الكيتون في البول كل ١-٢ ساعة.

← الولادة القيصرية

القيصرية الانتخابية

في حال قيم السكر مضبوطة: تبقى المريضة على نفس العلاج الدوائي مع إيقافه صباح العمل الجراحي فقط بشرط قيم السكر صباح العمل الجراحي أقل من ١٨٠ مغ/دل

مريضة موضوعة على الانسولين (بطيء - سريع أو مختلط) غالبية المرضى موضوعين على الأنسولين المختلط (سريع + بطيء) نعطي صباح العمل الجراحي الأنسولين البطيء (NPH) فقط.

وفي حال قيم السكر غير مضبوطة: تأجيل العمل الجراحي للوصول إلى قيم سكر مقبولة أو >١٨٠ مغ

دل/

القيصرية الإسعافية:

توضع المريضة على مضخة انسولين بالاعتماد على درجة ارتفاع ارقام السكر مع او بدون وجود حماض كيتوني وتوقيع المريضة على خطورة العمل الجراحي مع مراقبات (سكر - اماهة - شوارد) كل ساعة خلال العمل الجراحي مع تعويض البوتاسيوم اثناء استخدام مضخة الانسولين في حال كانت الجراحة مطولة.

الإرضاع

تتصح المريضة بالرضاعة الطبيعية، إذ تعود بفوائد على الأم وحديث الولادة.

الرضاعة تؤدي إلى تحسين استقلاب السكر لدى الأم، وتحسن مستويات السكر عند إجراء اختبار $75GTT$ لديهم لاحقاً، خاصة إذا تم الإرضاع خلال الاختبار.

أثبتت دراسات انخفاض خطورة حدوث السكري نمط ٢ لاحقاً لدى المرضعات مقارنة مع غير المرضعات.

منع الحمل

لا مانع من أي وسيلة حمل.

يفضل الوسائل طويلة الأمد القابلة للعكس (اللولب .. الغرسات) إذ أنها أكثر ملاءمة ووقاية من حمل غير مرغوب)

الوسائل الأقل مستوى من الهرمونات تحمل أقل تأثير على الاستقلاب.

لايوجد دليل قاطع على أن موانع الحمل الحاوية على الهرمونات تحمل خطورة تطور سكري لاحق (سواء نمط ٢ أو نمط ٢).

مراقبة السكر بعد الولادة

تعود المريضة إلى حالة ما قبل الولادة، يتراوح ذلك بين المباشر إلى أسبوع ، إذ يتلاشى تأثير المشيمة وهرمونات الرفع للسكر بزوالها.

معظم المرضعات اللواتي كن يتناولن أدوية خافضة للسكر لن يحتجنها بعد الولادة.

لكن، بما أن بعض مريضات السكري الحمل هي مريضات سكري نمط ٢ سابق غير مشخص، لذلك تجب المراقبة.

كيف تتم المراقبة؟

A1 قياس وحيد للسكر الصيامي وفي حال كان طبيعياً نتوقف عن المراقبة.

A2 مراقبة ٢٤ ساعة ، من بينها صيامي وبعد الوجبة ، وفي حال أي قيمة غير طبيعية استمرار المراقبة سواء بالمشفى أو من الممكن حتى في المنزل تحسباً لأي حاجة للعلاج الدوائي.

*سكر صيامي أكبر أو يساوي ١٢٦ ملغ/دل

*سكر بعد الوجبة أكبر أو يساوي ٢٠٠ ملغ/دل

العلاج بالنظام الغذائي والتمارين وتخفيض الوزن والعلاج الدوائي ، ويجب مراقبة قيم السكر ، يتم ذلك بمتابعة أخصائي السكري أو مقدم الرعاية الأولي للمريض.

المريض الطبيعيين القيم أو قرب الطبيعيين نقوم بإجراء OGTT75 بالأسبوع ٤ ل ١٢ لتشخيص أو نفي وجود سكري أو ما قبل سكري

المريض طبيعيين اختبار تحدي السكر يجب أن يتبعوا نظام غذاء صحي وتمارين وفقد وزن وضرورة متابعة مع طبيبه الخاص ومسح لاحق لأنهم أكثر عرضة ل تطور سكري لاحق واضطرابات قلبية وعائية.

الخطر المطلق لتطور السكري الحمل إلى سكري نمط ٢ يزداد بشكل خطي طول حياة الشخص حيث يكون ٢٠% بعد ١٠ سنوات، ٣٠% بعد ٢٠ سنة، ٤٠% بعد ٣٠ سنة، ٥٠% بعد ٤٠ سنة، ٦٠% بعد ٥٠ سنة.

تزداد الحساسية للأنسولين بعد ولادة المشيمة حيث تنخفض الحاجة للأنسولين مباشرة بعد الولادة بمقدار ٣٤% من الحاجة قبل الحمل.

تعود الحساسية للأنسولين لوضعها الطبيعي قبل الحمل بعد (١-٢) أسبوع من الولادة.

الحمض الكيتوني خلال الحمل

يحدث الحمض الكيتوني السكري (DKA) في حوالي ٠,٥ إلى ٣ في المائة من الحوامل المصابات بداء السكري ، عادةً في الثلث الثاني أو الثالث من الحمل. يتشابه الشكل السريري للأم لـ DKA في النساء الحوامل وغير الحوامل ، ولكن الأعراض قد تتطور بسرعة أكبر أثناء الحمل. تشمل الأعراض الغثيان والقيء والعطش والتبول والعطاش وآلام البطن وتسرع التنفس ، وعندما يكون الحمض الكيتوني السكري شديداً ، يحدث تغيير في الحالة العقلية. يمكن أن يؤدي الحمض الكيتوني السكري إلى نقص أكسجة الدم وحمض الجنين الذي يهدد الحياة.

قد تكون درجة ارتفاع السكر في الدم أقل من المرضى غير الحوامل في DKA ، وقد تكون > ٢٠٠ مجم / ديسيلتر

تتشابه المبادئ العامة لتدبير DKA في المرضى الحوامل وغير الحوامل.

قد يكون نمط ضربات قلب الجنين غير مطمئن (لا يوجد تباين أو الحد الأدنى من التباين ، وغياب التسارع ، والتباطؤ) ، ولكن عادة ما يتم تحسن النمط غير الطبيعي مع تحسن الاضطرابات الاستقلابية مع العلاج. يتم تحديد توقيت الولادة وفقاً لعوامل متعددة ، بما في ذلك عمر الحمل ، وحالة الأم (سواء كانت الأم تستجيب للعلاج العدوانى أو تتدهور) ، وحالة الجنين (سواء كان نمط معدل ضربات قلب الجنين يتحسن أو يتدهور).

التقييم العام حول التدبير التوليدي لداء السكري الحمل وغير الحمل

داء السكري الحمل المشخص بين الأسبوع ٢٤ و ٢٨ من الحمل

الاستشارة - مراقبة غلوكوز الدم - المعالجة التغذوية - الأنسولين ومضادات السكر

الحمل غير المختلط، الضبط الجيد للغلوكوز مع المعالجة التغذوية لوحدها

حمل غير مختلط، ضبط الغلوكوز دون المستوى المطلوب أو استخدام الأنسولين ومضادات السكر الفموية

البدء بالمراقبة مرتين اسبوعياً بدءاً من الأسبوع ٣٢ من الحمل

إجراء إيكوغرافي لتقييم وزن الجنين بين الأسبوع ٣٦ و ٣٩ من

إجراء إيكوغرافي لتقدير وزن الجنين بين الأسبوع ٣٦ و ٣٩ من

وزن الجنين

وزن الجنين المقدر

وزن الجنين

وزن الجنين المقدر

إجراء استشارة والتخطيط لإنهاء الحمل عبر اجراء

إجراء استشارة وإنهاء الحمل عبر محاولة

إجراء استشارة والتخطيط لإنهاء الحمل عبر اجراء قيصرية في الأسبوع (٣٩+٠) من الحمل.

إجراء استشارة وإنهاء الحمل عبر محاولة تحريض المخاض في الأسبوع (٣٩+٠) من الحمل.

إما بشكل عفوي أو عبر تحريض المخاض بين الأسبوع (٣٩+٠) و (٤١+٠) من الحمل

إذا كان ضبط سكر الدم دون المستوى المطلوب عندها يكون إنهاء الحمل عبر الولادة من الأسبوع (٣٧+٠) إلى (٣٨+٦) ملائماً وذلك اعتماداً على الصورة السريرية

إذا كان ضبط سكر الدم دون المستوى المطلوب عندها يكون إنهاء الحمل عبر الولادة من الأسبوع (٣٧+٠) إلى (٣٨+٦) ملائماً وذلك اعتماداً على الصورة السريرية

- تغيير نمط الحياة (العلاج الغذائي، زيادة النشاط البدني)
- مراقبة سكر الدم الصيامي أو سكر الدم بعد تناول الطعام بساعة أو ساعتين أربع مرات يوميا

- هل ٣٠% من مستويات الجلوكوز أعلى من العتبات المستهدفة التالية خلال أي أسبوع من المراقبة؟
 ١. سكر الدم الصيام أقل من ٩٥ مغ/دل
 ٢. سكر الدم بعد الطعام بساعة أقل من ١٤٠ مغ/دل
 ٣. سكر الدم بعد الطعام بساعتين أقل من ١٢٠ مغ/دل
- هل لدى الجنين محيط بطن أكثر من ٧٥% أو وزن الجنين أكثر أو يساوي ٩٠% في الفحص بالأمواج فوق الصوتية؟

نعم

لا

- الاستمرار بتغيير نمط الحياة ومراقبة سكر الدم
- البدء بالعلاج الدوائي

- الاستمرار بتغيير نمط الحياة ومراقبة

هل المريض مستعد وقادر على إعطاء الأنسولين بنفسه؟

نعم

لا

الرجوع إلى خوارزمية جرعات الأنسولين

- البدء بالميتفورمين ٥٠٠ مغ عن طريق الفم مرة واحدة يوميا مع وجبة المساء.
- في حال المقاومة ترفع الجرعة بمقدار ٥٠٠ مغ لتصبح ١٠٠٠ مع العشاء أو ٥٠٠ مغ مع العشاء بالإضافة إلى ٥٠٠ مغ مع الفطور بالاعتماد على درج ارتفاع سكر الدم.
- يمكن رفع الجرعة بمقدار ٥٠٠ إلى ١٠٠٠ مغ بالاسبوع حتى الوصول للجرعة الفعالة وذلك باعطاء ١٥٠٠ إلى ٢٠٠٠ مغ باليوم مقسمة على جرعتين (الجرعة اليومية القصوى هي ٢٥٠٠ مغ).

لم يتم ضبط غلوكوز الدم

تم ضبط غلوكوز الدم

الاستمرار بتغيير نمط الحياة ومراقبة سكر الدم حتى الولادة

الاستمرار بالميتفورمين حتى الولادة

12

الفصل الثاني عشر

القيصرية

محتويات البحث

- مقدمة وتعريف
- الاستطبابات ومضادات الاستطباب
- التصنيف
- اختلاطات الولادة القيصرية وتدبيرها
- الطرق والأساليب الجراحية

١. مقدمة وتعريف

الولادة القيصرية هي عملية ولادة الطفل من خلال شق جلدي وصولاً للرحم.. و لولادة جنين قابل للحياة يبلغ من العمر ٢٢ أسبوعاً أو وزنه ٥٠٠ جرام والهدف من العملية القيصرية هو الحفاظ على حياة الأم والجنين.

◀ علم الأوبئة

العملية القيصرية هي الإجراء الجراحي الأكثر شيوعاً. الزيادة السريعة في الولادات القيصرية دون دليل واضح على ما يصاحب ذلك من انخفاض مرضه ووفيات الأمهات أو حديثي الولادة هي مصدر قلق كبير.

أصل العملية القيصرية هو أنه كان يعتقد أن يوليوس قيصر ولد بعد هذا الإجراء.

يتم تعريف معدل الولادة القيصرية على أنه الرقم من الولادات القيصرية على إجمالي عدد المواليد الأحياء ويتم التعبير عنها كنسبة. غالبية الولادات القيصرية هي حالات طارئة مقارنة إلى العمليات القيصرية الاختيارية.

عمليات قيصرية طارئة في جنوب إفريقيا شكلت ٨٠,٩ ٪ من إجمالي العمليات القيصرية بينما كانت في الولايات المتحدة أمريكا ٦٣ ٪ .

II. الاستطابات ومضادات الاستطاب

الاستطابات

تجرى القيصرية عندما يعتقد الطبيب و/أو المريض أن الولادة عن طريق البطن من المحتمل أن تعطي نتائج أفضل للأم و/أو الجنين مقارنة مع الولادة المهبلية. لذلك، تُصنف استطابات القيصرية في صنفين اثنين:

A. استطاب طبي / أوتوليدي

B. رغبة الأم

يوجد ثلاثة استطابات شائعة للقيصرية البدئية وتشكل نسبة ٨٠ ٪ من هذه الولادات:

١. فشل تقدم المخاض (٣٥ ٪)
٢. حالة الجنين الغير مطمئنة (٢٤ ٪)
٣. المجيبات المعيبة مثل المقعدي الخديج والمقعدي الغير صريح تمام الحمل (١٩ ٪)

بالإضافة إلى ذلك، يوجد استطابات أقل شيوع للقيصرية البدئية لكنها غير محددة بها فقط وتشمل:

١. التوضع المعيب للمشيمة (المشيمة المنزاحة، المشيمة الملتصقة الحاجزية، الوعاء المتقدم على الجنين).

٢. العدوى الأمومية التي تحمل خطر مهم للانتقال قبل الولادة في حال تمت الولادة المهبلية.

٣. المجيء السرري أو انسداد الحبل السري

٤. الشك بوجود عرطلة جنينية (عادة ٥٠٠٠ غرام في المريضات الغير سكريات، و ٤٥٠٠ غرام في المريضات السكريات)
٥. وجود عوائق ميكانيكية للولادة المهبلية (الورم الليفي الكبير، الكسور الحوضية الغير مثبتة بشكل شديد، الخبز الجنيني الشديد ووجود اللقمومات الفرجية المهبلية الكبيرة ووجود الحاجز المهلي الساد ووجود أورام عضلية لمساء على القطعة السفلية للرحم تمنع تدخل رأس الجنين).
٦. تمزق الرحم
٧. المخاض الشاذ بسبب عدم التناسب الحوضي الجنيني
٨. وجود تشوهات حوضية تمنع تدخل ونزول الرأس في المخاض الطبيعي
٩. حالات قلبية محددة تمنع إجراء مناورة فالسالفا المجراة من قبل المريضة في الولادة الطبيعية
١٠. جراحة سابقة على عضلية الرحم مثل قطع العضلية الرحمية والجراحات المجراة لتصحيح تشوهات الرحم الخلقية.
١١. وتكون مستطبة أيضاً لدى المرضى اللواتي لديهم سرطان عنق رحم غازي، وداء معوي التهابي حاد مع إصابة حول القناة الشرجية ووجود تاريخ مسبق من إصلاح ناسور مهلي مستقيمي أو هبوط أعضاء الحوض.
١٢. سوابق ولادات قيصرية

أما القيصرية المجراة بناء على رغبة المريضة فهي استطباب غير شائع.

لا تستطب القيصرية بشكل شائع في الولدان الذين لديهم نقص وزن الولادة وكذلك في الحمل التوأمي وفي أغلب تشوهات الرحم الخلقية.

لا يوجد مضادات استطباب مطلقة في الولادة القيصرية. على النقيض من باقي الجراحات، ويتم الأخذ بعين الاعتبار المخاطر والفوائد على الأم والجنين.

وهناك بعض الحالات التي يجب تجنب الولادة القيصرية:

١. الداء الرئوي الشديد
٢. عندما يكون لدى الجنين تشوه خلقي معروف قد يؤدي إلى موته (انعدام الدماغ).

III. تصنيف وأنواع القيصرية

يتعلق التصنيف بدرجة الإلحاح لإنقاذ حياة الأم أو الجنين ويجب أن تكون حياة الأم دائماً أولوية على حياة الجنين

التصنيف:

١. تهديد مباشر لحياة الأم أو الجنين
٢. لا يوجد تهديد مباشر لحياة الأم أو الجنين ، ولكنه مناسب لحالة الأم أو الجنين
٣. غير مناسب لحالة أم أو للجنين ولكن يتطلب الولادة والتدخل المبكر اختياري في وقت يناسب الأم

← الانتخابية:

١. عملية قيصرية سابقة
٢. العرطلة الجنينية
٣. المجينات المعيبة
٤. المشيمة المنزاحة
٥. عسر ولادة الكتفين سابقة
٦. عدوى الهريس التناسلي النشط
٧. اعتلال عضلة القلب مع $EF < 45\%$

٩. الحمل المتعدد
 ١٠. كسر الحوض السابق
 ١١. تمزق عجاني سابق من الدرجة الثالثة / الرابعة
 ١٢. تمزق الاغشية السابق في القيصرية السابقة
 ١٥. ورم في الحوض يسد مدخل الحوض
 ١٦. تقييد النمو داخل الرحم
 ١٧. قلة حركات الجنين
 ١٩. تكرار وفاة الجنين داخل الرحم في وقت متأخر من الحمل
 ٢٠. الإصلاح السابق للناسور المهلي المثاني.
- ارتفاع الحمل الفيروسي لفيروس نقص المناعة البشرية

← الاسعافية

١. عدم تقدم المخاض
٢. عدم التناسب الحوضي الجنيني
٣. تألم الجنين
٤. انفكاك المشيمة
٥. المشيمة المنزاحة مع عدم استقرار الدورة الهيموديناميكي
٦. انسداد السررمع الجنين الحي
٧. المجيء المعترض مع مخاض فعال
٨. المجيء المقعدي بطراز قديم
٩. تمزق الرحم
١٠. سوابق قيصريتين في حالة المخاض

تتطاول المرحلة الثانية من المخاض 11

١٢. فشل الولادة المساعدة.

١٧. اختلاطات الولادة القيصرية وطرق تدبيرها

تصنيف الاختلاطات:

أثناء الجراحة:

١. مضاعفات التخدير التي لها علاقة بفشل التئيب المصاحب لها و المؤدية إلى متلازمة مندلسون
٢. توسيع شق الرحم بشكل جانبي لتشمل الأوعية الرحمية والسفلية في المثانة والمهبل
٣. نزيف هائل أثناء العملية يؤدي إلى صدمة نقص حجم الدم والعتالة الرحمية شائعة في الولادة القيصرية مقارنة بالولادة المهبلية
٤. إصابات الأمعاء وخاصة في المرضى الذين سبق لهم فتح البطن وإصابات المسالك البولية لدى المرضى في المرحلة الثانية من المخاض المطول وما قبل القيصرية.
٦. إصابات الجنين في حالات الطوارئ لإنقاذ حياة الجنين

بعد الجراحة:

١. العلوص الشللي والقيء
٢. التهابات الجهاز التنفسي خاصة بعد التخدير العام. وقد تم تقليبه إلى الحد الأدنى من خلال الاستخدام المتكرر للتخدير القطني
٣. الانتان النفاسي
٤. عدوى الجرح
٥. الانصمام الخثاري
٦. تكون النواسير في حالات إصابة المثانة أو الحالب

٧. تمزق الندبة في حالات الحمل اللاحقة وكلما زاد عدد عمليات الولادة القيصرية، زادت مخاطر حدوث حالات المشيمة المنزاحة، والمشيمة الملتصقة

٨. الفتق الجراحي: وهو شائع في الشقوق في خط الوسط مقارنة بالشقوق المستعرضة

و الان سوف يتم التمعن في بعض اهم الاختلاطات مع ذكر طرق تدبيرها النزف عقب الوضع *Post partum hemorrhage*

النزف عقب الوضع

تعرفه الـ ACOG بأنه الخسارة التراكمية لكمية ١٠٠٠ مل أو أكثر من الدم مترافقة مع أعراض نقص الحجم خلال الـ ٢٤ ساعة التالية للولادة المهبلية أو القيصرية.

النزف عقب الولادة الشديد هو السبب الرئيس المسبب للوفيات الوالدية ومرضاة الأمهات. بالمقارنة مع الولادة المهبلية، فإن النساء اللواتي يتلقين ولادة قيصرية، وخصوصاً بشكل متكرر (سواء كانت مخطط لها مسبقاً أو بعد بدء المخاض) يحملن الخطر الأكبر لحصول نزف عقب الوضع PPH والمرضاة المترافقة معه

معدلات الوقوع

بتحليل الولادات من ١٩٩٥ حتى ٢٠٠٤ باستخدام نموذج الولايات المتحدة للمرضى الداخليين وُجد النزف عقب الوضع PPH كاختلاط لـ ٢,٩% من كل الولادات وكان أيضاً مرتبطاً بـ ١٩,١% من كل الوفيات عقب الولادة التي تمت في المشفى وجد في تجربة معشاة حديثة تضمنت أكثر من ٦٠٠٠ نساء عديمات الولادة منخفضات الخطورة اللواتي ولدن في تمام الحمل أنّ معدل النزف عقب الوضع PPH كان تقريباً حوالي ٤,٥% عرّف النزف عقب الوضع PPH في هذه الدراسة على أنه نقل الدم للمريضة، أو إجراء استئصال رحم غير انتقائي، أو استخدام اثنين أو أكثر من الأدوية المقبضة للرحم عدا عن الأوكسيتوسين، أو القيام بتدخلات جراحية أخرى

٧ التدبير والمبادئ التوجيهية المسندة بالدليل

- تتضمن أهداف التدبير العلاجي للنزف الحفاظ على الاستقرار الهيموديناميكي بالحفاظ على الضغط الانقباضي (جيداً) ، والحفاظ على صادر بولي ٣٠ مل أو أكثر خلال الساعة، وعلى حالة عقلية جيدة.
- يجب على كل وحدة مخاض أن تكون مستعدة لإمكانية حدوث نزف عقب الوضع

- PPH من خلال وجود عربة معدّات إسعافية، وتوافر مقبضات الرحم، وجهازية بروتوكولات نقل الدم الغزير للمقيّمات في وحدة الولادة.
- البروتوكولات الخاصة بالنزف التوليدي المحددة بشكل دقيق ضرورية: يجب استخدام خطة شاملة بوجود فريق متعدد الاختصاصات والتنسيق مع خدمات بنك الدم لضمان التوافر السريع للدم ومنتجاته.
 - يتضمن تدبير النزف عقب الوضع الناجم عن العطالة الرحمية القيام بتدليك الرحم و إعطاء مقبضات الرحم متبوعة بالتدبير الميكانيكي في حال اللزوم، والذي يتضمن وضع بالون داخل الرحم .والإجراءات الجراحية التي تشمل إجراء الغرز الضاغطة (على سبيل المثال B- Lynch)، و دعم ذلك بتصميم الشرايين الحوضية بالأشعة التداخلية من أجل إنقاص الجريان الدموي إلى الرحم، أو القيام باستئصال الرحم في نهاية المطاف.
 - قد يكون ملائماً النظر في إحالة النساء ذوات الخطورة العالية للمرضى إلى مركز رعاية ثالثة قبيل الولادة، كمثال عن ذلك، الشكّ بوجود شذوذات مشيمية مترافقة مع نزف عقب الوضع PPH
 - وجد أن لكل من الوقاية، التعرف الباكر، والعلاج بوقت باكر التأثير الأكبر على إنقاص احتمالية الأذى المرافق للنزف الوالدي

خمج الموقع الجراحي

يحدث الخمج في الموقع الجراحي بنسبة تصل إلى ١١% من النساء بعد الولادة القيصرية ويتظاهر على شكل التهاب بطانة الرحم، خمج في مكان الجرح، أو عدوى سبيل بولي؛ ومع ذلك، فإن نسبة التردد هذه قد يقلل من شأنها الفعلي (قد تكون أكبر) إذ قد تظهر الأعراض بعد التخريج من المشفى ويتم تدبيرها في العيادات الخارجية

قامت مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC) بتعريف خمج الموقع الجراحي SSI على أنه الخمج الذي يحصل خلال ٣٠ يوماً من القيام بالإجراء الجراحي وتم اعتماد ٣ تصنيفات: على حساب الشقّ السطحي، الشقّ العميق، وعلى حساب العضو/الحيز.

تصنيف الشق السطحي يتضمن الجلد والنسيج تحت الجلد بوجود أي من التصريف القيحي، أو الزرع الإيجابي، أو شكاوى ألم أو إيلام، أو دليل على وجود توذم أو احمرار أو حرارة. أما خمج الموقع الجراحي الذي يتضمن النسيج الرخوة أو اللفافات أو العضلات فيصنّف بأنه شق عميق. هذا الخمج يؤدي إلى تصريف قيحي أو تشكيل خراج، والنساء المصابات قد يشكين من ارتفاع حرارة أو ألم أو إيلام. قد يفتح الجرح بشكل عفوي أو يقوم الطبيب بفتحه. ثالث تصنيف هو تصنيف العضو/الحيز. يشمل التهاب بطانة الرحم عقب الوضع التهاب الطبقة الساقطية الرحمية؛ أما امتداد الالتهاب إلى الطبقة العضلية فيسمى بالتهاب عضلية الرحم.

٧ التدبير والمبادئ التوجيهية المسندة بالدليل

على الرغم من وجود عوائق كعدم التجانس في الدراسات البدئية، إلا أنه تم ملاحظة انخفاض حدوث خمج الموقع الجراحي SSI بعد الولادة القيصرية عند القيام بـ ٤ إجراءات مدعمة بالأدلة وهذه الإجراءات (قبل الجراحية وبعد الجراحية) تتضمن كلاً من القيام بتنظيف المهبل، تطبيق المطهرات على الجلد، الوقاية بالصادات، والوقاية من انخفاض درجة الحرارة

A. تنظيف المهبل:

يجب الأخذ بالاعتبار القيام بتنظيف المهبل بمحلول بوفيدون-يود ١٠% باستخدام ماسحة قطنية على الجلد لـ ٣٠ ثانية للنساء أثناء المخاض، وخصوصاً اللواتي تمزقت لديهن الأغشية. وجدت مراجعة كوكرين لـ ٢٦٣٥ امرأة في ٧ تجارب معشاة أن تنظيف المهبل بمحلول بوفيدون-يود مباشرة قبل القيام بالولادة القيصرية خفّض خطر التهاب بطانة الرحم عقب الولادة.

B. تطبيق المطهرات على الجلد:

وجدت دراسات عالية الجودة أن استخدام كلا البيتادين والكلورهيكسيدين كمطهر للجلد للتضير كافي وعملي عند السماح للمحلول بأن يجف بحسب تعليمات المصنّع استخدام كحول الكلورهيكسيدين عوضاً عن البوفيدون-يود من أجل تحضير الجلد.

ينصح بإزالة الشعر أيضاً باستخدام المكنة قبل نقل المريضة إلى جناح الجراحة

C. إعطاء الصادات:

ينصح بتطبيق الصادات الوقائية باستخدام السيفالوسبورينات من الجيل الأول (كالسيفازولين) بجرعة معتمدة على الوزن بشكل نموذجي قبل ٦٠ دقيقة من القيام بشق الجلد.

تتضمن الصادات البديلة للنساء اللواتي يتحسسن للبنسلين وللسيفالوسبورينات كلاً من الكلينداميسين مع أمينوغليكوزيد. يمكن إعطاء الصادات خلال الولادة القيصرية، أو بعد لقط الحبل، أو مباشرة بعد الجراحة في الحالات الإسعافية. (AAP & ACOG).

قد تكون إضافة صادات أو إعطاء الجرعات الأعلى من الصادات مستطبة في حالات العمليات التي تدوم أكثر من ٣ ل ٤ ساعات، والنساء البدينات، وفي حال خسارة الدم الشديدة.

عادة يكون التهاب بطانة الرحم عقب الوضع متعدد العوامل الجرثومية، متضمناً مزيجاً من اثنين أو ثلاث جراثيم هوائية ولاهوائية من السبيل التناسلي. أشيع العوامل المسببة للخمج التالي للولادة القيصرية في النساء تتضمن العقديات A (GAS) والعديات B (GBS).

العديات A عضيات ذات فوعة خطيرة (خبيثة) وقد تكون مميتة أيضاً، إذ تزيد خطر الترقى إلى إنتان الدم.

D. التدفئة:

الإجراء الرابع المدعم بالدليل يتضمن القيام بالتدفئة حول وقت العمل الجراحي باستخدام أساليب فاعلة ومنفصلة قبل القيام بالتخدير.

أثبت طرائق مثل تطبيق الهواء الدافئ، البطانيات الدافئة والسوائل الوريدية الدافئة فعاليتها في الحفاظ على درجة حرارة الأم وإنقااص الرعاش

تمتلك النساء بعد الولادة القيصرية فعاليةً خثاريةً أكبر من تلك اللواتي يلدن ولادةً مبهليةً وخطراً لتطوّر صمة خثرية وريدية VTE أكبر بأربعة أضعاف خصوصاً في حال اختلطت الولادة بنزف عقب الوضع PPH أو خمج

الصمة الخثرية الوريدية عبارة عن مصطلح يشتمل على الخثار الوريدي العميق DVT والصمة الرئوية PE. نسبة كلٍّ منهما من الـ VTE عبارة عن ٨٠% DVT و ٢٠% PE.

موقع حدوث الـ VTE يكون في الساق اليسرى بنسبة ٧٨% إلى ٩٠%، و ٧٢% من الحالات تحقّق في الوريد الإليوي الفخذي وأيضاً تملك خطراً كبيراً للانصمام (التحول لصمة) تقدّر مراكز التحكم بالأمراض والوقاية منها (CDC) أن الصمة الرئوية الخثرية كانت مسؤولة عن ١٠% من الوفيات المتعلقة بالحمل خلال العقود الماضية.

٧ التدبير والمبادئ التوجيهية المسندة بالدليل

قامت كل من ACOG (٢٠١٨) و الجامعة الملكية لأطباء النساء والتوليديين (٢٠١٥)، و AIM (٢٠١٥)، والجمعية الأمريكية الإقليمية لطب التخدير وتدبير الألم (Horlocker) وآخرون (٢٠١٨)، والجمعية الأمريكية لأمراض الدم (Schünemann) وآخرون (٢٠١٨)، والجمعية التعاونية لجودة رعاية الأمومة في كاليفورنيا (Hameed) وآخرون (٢٠١٨) بنشر قواعد إرشادية (مبادئ توجيهية) من أجل تدبير الصمة الخثرية الناجمة عن الولادة وخفض معدل وقوعها. تتنوع التوصيات ويعتمد القرار في إعطاء المعالجة الوقائية على حالة المريضة (D'Alton) وآخرون (٢٠١٦).

كل المجموعات السابقة الذكر تذكر فائدة الحركة الباكرة والتمهية الكافي.

يجب استعمال الطرق الميكانيكية للوقاية من الخثرات مع أجهزة الضغط الصدري لدى النساء اللواتي يخضعن للولادة القيصرية حتى يستطعن الحركة بشكل كامل^{22,23}.

التدبير الدوائي:

يجب استخدام الوسائل الدوائية للوقاية من الخثرات للنساء اللواتي لديهن عوامل خطورة تتضمن اللواتي قبلن في المشفى قبيل الولادة

وعلى الرغم من عدم وجود تجارب سريرية ضخمة لتحديد الجرعة المثالية لمضادات التخثر في الحمل، إلا أنه يوجد إجماع واضح أن الهيبارين منخفض الوزن الجزيئي (LMWH) هو الخط الأول (ACOG، ٢٠١٨).

يشجع بعضُ الخبراء مقدمي الرعاية على استبدال الجرعات الصغيرة من الهيبارين غير المجزأ بالهيبارين منخفض الوزن الجزيئي بعد الأسبوع ٣٦ من الحمل أو قبل ذلك، وخصوصاً لدى النساء اللواتي يعانين من إصابات مرافقة إضافية أو النساء اللواتي لديهن خطر كبير لولادة قيصرية إسعافية أو مخاض باكر.

يجب على أي امرأة قامت بالولادة وكانت فيها ذات خطورة عالية لتطوير صمة خثرية وريدية VTE أن تنتظر على الأقل ساعة واحدة بعد إجراء الفحص العصبي (في حال عدم وجود أي علامات لنزف عقب الوضع PPH) وأنت تنتظر على الأقل ساعة واحدة بعد إزالة القثطرة فوق الجافية قبل أن تبدأ أو تستكمل أخذ الهيبارين غير المجزأ تحت الجلد الوقائي.

٧. الطرق والأساليب الجراحية

← الطرق الجراحية surgical techniques:

فتح البطن:

في كل عمليات فتح البطن الجراحي فوائد و مساوئ الأساليب المتنوعة من شق الجلد و حتى الوصول للبريتوان متشابهة.

مراحل القيصرية :

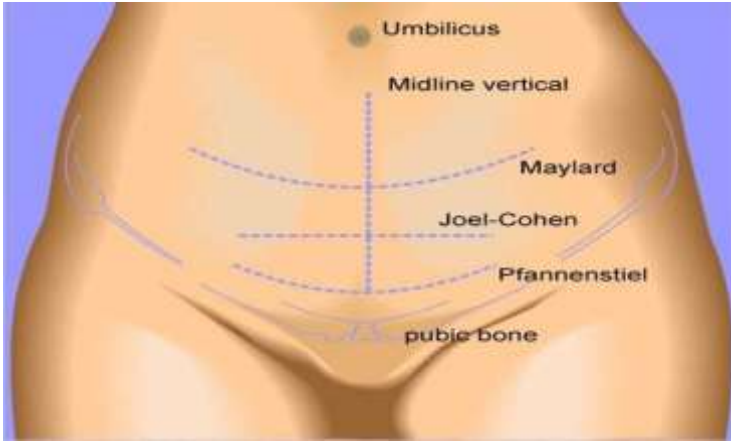
١. شق الجلد skin incision:

شق مستعرض: مفضل أكثر من الناحية الجمالية مع احتمالية أقل من الشق الطولاني للألم بعد الجراحة و تشكل الفتوق.

له عدة انواع :

pfannenstiel

joel-cohen



Misgav-Ladach method

Modified Misgav-Ladach method

Maylard

في دراسات احصائية عشوائية شق جويل-كوهن أظهر احصائيا فوائد على المدى القصير مقارنة بشق فنشتيل مثل: معدلات حمى أقل ٦٥% - ألم أقل بعد الجراحة مع حاجة أقل من المسكنات ٤٥%- خسارة دم أقل-وقت أقل ضمن الجراحة و وقت إقامة أقل في المشفى.

الشق الطولاني: يؤخذ بعين الاعتبار في بعض الحالات مثل:

-عدم قدرة الشق المستعرض على توفير ساحة عمل جراحي كافية.

-المريض لديه ميل للنزف مع احتمالية أكبر لتشكل أورام دموية تحت الجلد او تحت السفاق.

-يسبب نزف أقل و إصابة أقل للأعصاب السطحية و يوفر مساحة عمل جراحي أكبر و ووصول أسرع لجوف البطن.

II. طبقة النسيج تحت الجلد:

يفضل التسليخ الكليل على الحاد لهذه الطبقة لتقليل احتمالية إصابة الأوعية.

في حال اعتماد المشروط فيتم شق هذه الطبقة في ال ٣ سم الوسطى ثم توسع يدويا باستخدام الأصابع و هي جزء من تقنية جويل-كوهن/ميزغاف-لاداخ.

III. طبقة السفاق العضلي:

شق معترض صغير من الناحية الأنسية باستخدام المشروط ثم يوسع للوحشي بالمقص أو يوسع بشكل كليل باستخدام الأصابع مع الشد للأعلى و الأسفل.

في تجربة عشوائية وجد أنه لا فرق بين الطريقتين من ناحية الألم بعد الجراحة.

IV. طبقة المستقيمة البطنية:

تفصل عن بعضها بشكل كليل و يفضل تجنب القطع المستعرض للعضلة حيث أن الحفاظ على العضلات سليمة يحفظ قوة العضلات في الأشهر الأولى بعد الجراحة

٧. فتح البريتوان و الوصول لجوف البطن:

يفضل الفتح الكليل للبريتوان باستخدام الأصابع لانقاص خطر إصابة الأمعاء غير المتعمدة، المثانة و غيرها من الأحشاء التي قد تكون ملتصقة .

الفتح الحاد مقبول أيضا مع وجود دراسات تبين عدم وجود فروق بين الطريقتين من ناحية الإنتان، نقل أكثر من وحدة دم.

• تجنب إصابة الأحشاء في المرضى ذوي الالتصاقات الكثيفة داخل البريتوان:

في حال وجود التصاقات بين جدار الرحم و جدار البطن يفضل الدخول لجوف البريتوان بشكل كليل و باتجاه البطن العلوية لتجنب مناطق الالتصاقات مع الحاجة للتسليخ الحاد بشقوق سطحية تحت الرؤية الواضحة أو البدء من الوحشي أو بشكل خارج البريتوان لتجنب مناطق الالتصاقات على الخط الناصف.

❖ *Extraperitoneal approach*

هي طريقة غير معروفة من معظم المولدين حيث كانت تستخدم لإنقاص خطر الإنتان داخل البريتوان مع تجنب تعرض جوف البريتوان للدم و السائل الأمينوسي و التخريش الكيميائي و انقاص الغثيان و الاقياء.

تستخدم هذه المقاربة في حالة الالتصاقات الكثيفة بين البريتوان و القطعة السفلية للرحم.

من الممكن في حال الالتصاقات الشديدة أن يتم تركيب stent حالية لمنع إصابة الحوالب أثناء الجراحة.

في حال كون الالتصاقات كبيرة مع اشتغال أعضاء مهمة كالأمعاء أو المثانة أو أوعية كبيرة نحاول الإقلال من فك الالتصاقات و نقوم ببضع الرحم في أفضل مكان متوفر .

إذا كان كامل الوجه البطني للرحم و المثانة يحوي التصاقات مع غمد المستقيمة البطنية نقوم بإجراء شق طولاني لجدار البطن فوق منطقة الالتصاقات و نقوم بالدخول لجوف الرحم عبر شق على قعر الرحم.

• التأكد من كفاية ساحة العمل الجراحي:

لا يوجد تجارب حول هذا الجانب من القيصرية لكن عملياً يفضل أن يكون حوالي ١٥ سم ليسمح بولادة غير راضة لجنين بتمام الحمل.

٧١. بضع الرحم hysterotomy و يتضمن:

الشق البدئي و الوصول لجوف الرحم:

معترض أو طولاني.

← شروط الاختيار:

حجم ووضعية الجنين، موقع المشيمة، وجود أورام ليفية، تشكل القطعة السفلية، خطة الحمل المستقبلية. نقوم باجراء شق للرحم فوق مستوى الطية الرحمية المثانية قليلاً.

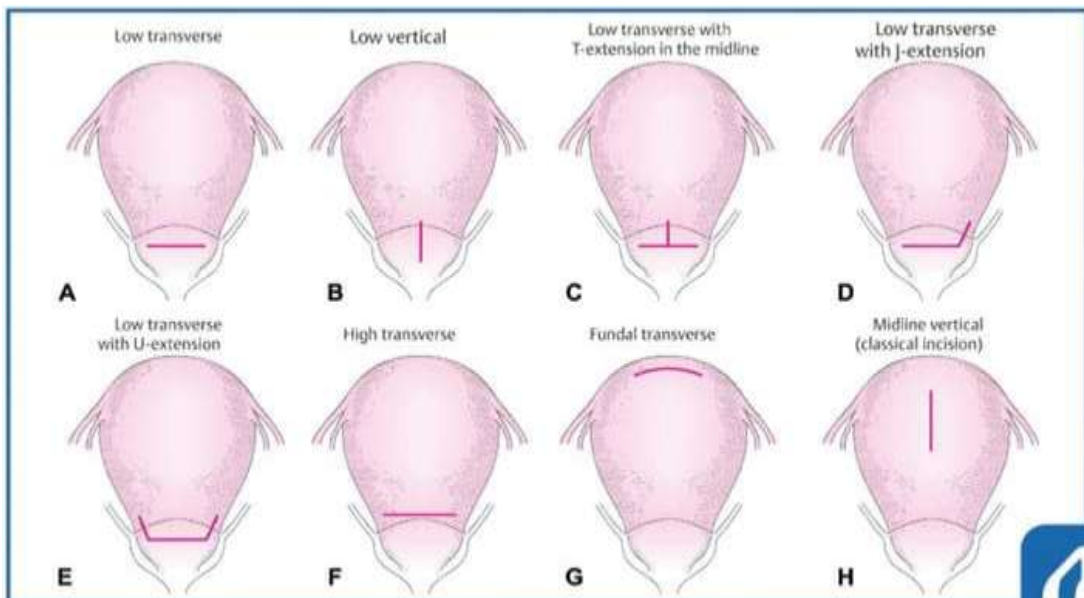
الشق المعترض: الأشيع، monro kerr، نزف أقل، حاجة أقل لتسليخ المثانة، و تقريب أسهل للحواف و خطر تمزق أقل للندبة في الحمل التالية للمرضى الذين يخططون لحمول أخرى مع تجربة للمخاض.

المساوي: في حال الحاجة لتوسيع الجرح هذا يعرض لإصابة الأوعية الكبيرة (الشريانين الرحميين) حيث أن التوسيع يتم ب شق J أو T مما يجعل الندبة ضعيفة.

شق طولاني على القطعة السفلية kronig، cornell: بقوة الشق المستعرض السفلي.

أكبر مساوئه هو احتمالية الامتداد لقعر الرحم أو للمثانة و العنق و المهبل و صعوبة تحديد هل نحن فعلا على القطعة السفلية أم لا.

الشق الكلاسيكي: شق طولاني يمتد للقطعة العلوية و من النادر أن يستخدم في تمام الحمل و أي شق طولاني يصل لمستوى الرباط المدور أو قريب منه يعتبر شق كلاسيكي.



استطابات الشق الرحمي الطولاني:

عدم تطور قطعة سفلية/مقعدى خديج/مجيء معترض و الظهر للأسفل/امراضية على القطعة السفلية (ورم ليفي كبير-مشيمة مرتكزة أمامية)/مثانة ملتصقة بشدة-ولادة جنين كبير جداً (عرطلة شديدة- تشوهات جنينية) عندما يكون هناك خطر كبير لامتداد الجرح المستعرض للأوعية الرحمية.

الآلية: شق بعرض ٢-٣ سم مع استخدام السبابة للدخول لجوف الرحم بشكل كليل و ذلك للتقليل من خسارة الدم و إصابة الجنين بأداة حادة، في حال عدم نجاح هذه الطريقة، الطرق البديلة:

نطبق ملاقط allis للقط حواف جرح الرحم و رفع الحواف و استخدام الممص لترقيق هذه المنطقة و توضيح الساحة مع محاولة الحفاظ على الأغشية سليمة حتى استكمال توسيع الجرح.

توسيع جرح الرحم: يجب أن يكون الجرح أكبر أو يساوي ال ١٠ سم. بشكل كليل باستخدام أصابع الجراح أو باستخدام المقص.

التوسيع الكليل مفضل لأنه أسرع و أقل رضا للجنين حيث يتم التوسيع للأعلى و الأسفل باستخدام السبابة للعرض مع انقاص خطر امتداد الجرح غير المرغوب به.

✓ أظهرت دراسات علاقة مباشرة بين الوقت اللازم من الشق و حتى الولادة مع مستويات غازات الدم لدى الوليد و مشعر أبغار بغض النظر عن نوع التخدير

VII. **لفظ الحبل السري:** تؤخر قطع الحبل السري ٣٠-٦٠ ثانية لدى الولدان الذين لا

يحتاجون إلى أنعاش و ذلك من أجل السماح بانتقال الدم و رفع خضاب الجنين و مستويات الحديد لديه و خاصة لدى الخدج. أكبر مساوى هذه الطريقة هو زيادة الحاجة للعلاج الضوئي لليرقان.

VIII. **استخراج المشيمة:** لا نقوم بإفراغ الدم المتبقي في الحبل السري قبل استخراج المشيمة

حيث أن هناك دراسة صغيرة محدودة تشيد بفائدة ذلك لتقليل التميع الأسوي.

نستخدم أوكسيتوسين لتحسين القلوصية مع جر لطيف للحبل السري بدلا من التخليص اليدوي حيث أثبتت الدراسات أن التخليص اليدوي يزيد من خطر التهاب البطانة، خسارة دم أكبر.

IX. تبديل الكفوف: بعض الدراسات تدعم فكرة تبديل القفازات الجراحية بعد استخلاص المشيمة حيث يرتبط ذلك مع معدلات أقل من انتان الجروح بنسبة ٦٠%. لكن تبقى هذه الدراسات غير مدعومة بشكل كافي.

X. تنظيف جوف الرحم: لضمان أن كامل نسيج المشيمة قد تم إزالته باستخدام اسفنجة معيارية خاصة لإزالة أي أغشية متبقية أو نسيج مشيمي و من المحتمل أن تحرض هذه العملية تقلصات رحمية. و بعض الدراسات بينت أنه لا فرق من ناحية المضاعفات بعد العملية في حال تجاوز هذه الخطوة.

توسيع عنق الرحم الميكانيكي: ليس استطباب توسيع حتى في حالة العنق المغلق لتجنب إصابة العنق.

XI. إغلاق شق الرحم الجراحي:

- إخراج الرحم من جوف البطن exteriorizing the uterus :

إخراج الرحم من جوف البطن ينجم عنه ما يلي:

- غثيان و إقياء أكثر للمرضى ضمن العمل الجراحي.

- لا فرق كبير في هبوط تركيز الخضاب ما حول الجراحة، خسارة الدم المتوقعة، متطلبات نقل الدم، الغثيان و الإقياء بعد الجراحة، مدة الجراحة، مدة الاستشفاء، عودة حركة الأمعاء، الحمى، التهاب البطانة، أو إنتان الجرح.

- معدلات ألم أكثر خلال أول ٦ ساعات مع الميل لحاجة أكبر لمسكنات، و تتساوى نسبة الألم بعد أول ٢٤ ساعة.

*** طبقة البطانة:**

ما زال مختلف على أن البطانة يجب أن تؤخذ أو تترك أثناء إغلاق جرح الرحم.

معظم الدراسات حددت العلاقة بين طريقة الإغلاق و تواتر تشكل ال niche و هو نتيجة مهمة لأنها تزيد من النتائج السلبية النسائية و التوليدية مثل: التمشيح بعد الطمث-تفرز و تمزق الندبة-عسرة الطمث-المشيمة المندخلة- حمل هاجر على ندبة القيصرية.

أبرز هذه الدراسات:

تجربة عشوائية تضمنت خياطة جرح الرحم على طبقة واحدة ضمن مجموعتين واحدة مع ضم البطانة (الساقط) و أخرى بدون البطانة حيث وجد أن تواتر وجود عيب في شفاء الندبة من خلال التقييم على الإيكو بعد ٦ أسابيع أقل بكثير في المجموعة التي تم فيها أخذ طبقة الساقط، لكن لم تدرس النتائج على الحمل التالية حيث بقيت هذه الموجودات دون أي فائدة سريرية.

observational data تدعم اقضاء البطانة مثل دراسة على مجموعة تم فيها الإغلاق مع بطانة و مجموعة بدون البطانة و كلهم خضعوا ل SIS بين ٦-٣٠ شهر بعد العملية و نسبة تشكل ال niches كان أكثر ب ٣ أضعاف لدى من تم أخذ طبقة الساقط و كان عمق هذا العيب أكثر لدى المرضى مع الذين تمت الخياطة على طبقة واحدة مع الساقط (٥,٧) مقارنة مع الخياطة على طبقتين مع الساقط (٤,٩) و الخياطة على طبقتين بدون ساقط (٢,٤)، ال SIS كان نقطة قوة لهذه الدراسة لكن العدد القليل في كل مجموعة أضعف من هذه الدراسة .

دراسة أخرى أكبر تضمنت ٧٢٧ عينة تم فيها الخياطة بدون أخذ طبقة الساقط مع متابعة ٥٠٦ من الحالات في الحمل التالية وجد فيها عدم وجود انغراس معيب للمشيمة على مستوى الندبة.

المقاربة المفضلة لإغلاق الجرح هي إخراج الرحم من جوف البطن و الخياطة على طبقتين بقطب مستمرة تتضمن كامل السماكة حيث أن الطبقة الأولى تتضمن العضلية مع حافة الساقط و الطبقة الثانية تغطي حواف العضلية المكشوفة و لا نستخدم المصالب إلا في حال وجود نزف شرياني صريح.

الإبر المستخدمة: استخدام الإبر الكليية (دائرية الرأس) يتماثل من ناحية النتائج الوالدية مع استخدام الإبر القاطعة (مدببة الرأس) و أكثر أماناً للجراح من ناحية احتمال انثقاب القفاز.

اختيار نوع القطب الجراحية في الخياطة : meta-analysis ل ٧ دراسات عشوائية لم يكن هناك تأثير لدور نوع الخيط في إغلاق الرحم على النتائج الوالدية.

على الرغم من ترافق القطب الشائكة barbed suture مع وقت أقل في الجراحة و استخدام الخيوط وحيدة الخيط التقليدية monofilament ترافق مع زيادة في سماكة الندبة و لكن الاستخدام السريري لهذه الموجودات ليس واضح تماماً.

الخيوط الشائكة تستخدم لإغلاق عضلية الرحم بدون عقد بشكل ناجح و لإغلاق شق فنشتيل المجرى في القيصرية.

الخيوط الجراحية المغلفة بمكونات مضادة للجراثيم من الممكن أن تقلل من إنتان ساحة العمل الجراحي لكن الدراسات العشوائية أظهرت نتائج متعارضة بسبب أن تطور الإنتان مرتبط بعدة عوامل و ليس عامل واحد فقط.

تقنية إغلاق الجرح: لا دليل مقنع حول تفوق طريقة على أخرى سواء كانت خياطة مستمرة مع أو بدون مصالبة أو قطب متفرقة منقطعة.

Single or double layered closure for lower segment incisions?

- من المفضل الإغلاق على طبقتين و لكن من الممكن استخدام طبقة واحدة عند إجراء عملية تعقيم دائمة متزامنة مع العملية حيث لا يعود احتمال تمزق الندبة في الحمل القادم مسألة مهمة.
- في حال الخياطة على طبقة واحدة لتوفير الوقت يفضل عدم المصالبة.
- في بعض الحالات قد نحتاج لأخذ طبقتين أو حتى ثلاث طبقات في حال كون العضلية سميكة.
- النتائج الوالدية قصيرة المدى متشابهة بين الطريقتين مع وقت أقصر للطبقة الواحدة.
- على المدى الطويل أثبتت الدراسات العشوائية تساوي نسبة عيوب الندبة بين الطريقتين مع سماكة عضلية متبقية أقل في الطبقة الوحيدة على الإيكو.
- قد تؤثر التقنية المستخدمة أثناء الخياطة على طبقة واحدة حيث أن المصالبة ترافقت مع حدوث أعلى لمؤشرات تدل على ضعف الندبة مثل:
- (سماكة العضلية القليلة- عيوب جدار الرحم جرسية الشكل) و تمزق و اندحاق الندبة.
- في دراسة تحليلية لدراسة سابقة أظهرت زيادة خطر وجود التصاقات مثنائية لدى المرضى الذين خضعوا لإغلاق على طبقة واحدة

XII. إغلاق جدار البطن:

يجب التحقق بداية من حالة الإرقاء ووجود أي نزف.

انتفاخ الرباط العريض أو خلف البريتوان قد يكون دلالة على نزف خلف البريتوان و لا يجب إغلاق جوف البطن قبل نفي ذلك.

السفاق fascia: تأتي قوة الجرح الكبرى من طريقة إغلاق هذه الطبقة .

يجب الانتباه على ألا نطبق الكثير من الشد على هذه الطبقة حيث أن الهدف هو التقريب و ليس الخنق.

المقاربة المثلى لإغلاق السفاق على الخط المتوسط:

الخيطة المتواصلة، خيوط بطيئة الامتصاص، الإغلاق على طبقة واحدة، طول القطبة إلى طول الجرح .١١٤

تؤخذ القطب على بعد ١ سم من حافة الجرح و بفاصل ١ سم بين القطب بدون شد قوي.

هناك دراسة لكنها لم تتضمن مرضى القيصرات تقول بأن يتم الإغلاق بعضات تبعد ٠,٥ سم عن حافة الجرح و بمسافة ٠,٥ سم بين القطب بخيط ٢-٠ على إبرة صغيرة حيث ترافق ذلك مع فتوق جرح أقل بعد سنة من الجراحة و لكن أطباء النسائية لم يغيروا من طريقتهم بسبب عدم إجراء الدراسة على الحوامل.

المقاربة الأفضل لإغلاق جروح السفاق المستعرضة:

خيطة متواصلة بدون مصالبة بخيط مجدول بطيء الامتصاص قياس ٠ أو ١ (polyglactin) و من الممكن بخيط أحادي.

الخيطة المتفرقة للسفاق أعطت قوة توترية عظمية للجرح خلال أول أسبوعين و لكن تساوت القوة بعد ٤ أسابيع من الجراحة.

XIII. إغلاق شق الجلد skin closure :

النسيج تحت الجلد: نقوم بإغلاق هذه الطبقة بقطب متفرقة إذا كانت سماكة الطبقة ٢ سم أو أكثر.

قللت هذه العملية من تمزق الجرح بنسبة الثلث لدى المرضى الذين لديهم سماكة نسيج أكثر من ٢ سم و دون أي فرق لأقل من ذلك.

إغلاق هذه المسافة الميتة يقلل من تراكم المصل و الدم و بالتالي الإقلال من تشكل الأورام الدموية و المصلية و التي تزيد من وقت التعافي و شفاء الجرح.

لم يلاحظ زيادة في معدل إنتان الجروح عند إغلاق هذه الطبقة.

إغلاق الجلد: يفضل إغلاق الجلد بقطب تحت الجلد عن المشابك staples.

الخيوط المستخدمة إما أحادية الخيوط أو مجدولة مع وجود دراسة عشوائية تظهر معدل مضاعفات أقل للخيوط الأحادي 25 poliglecaprone .

XIV. الضماد dressing:

للمرضى المجرى لهم قيصرية الضمادات الحديثة المطورة مثل (alginate،hydrocolloid،hydrogel،....) لا تقلل من نسبة الإنتانات بشكل أكثر من الضماد العادي بالشاش.

إجراءات غير ضرورية:

غسيل جوف البطن: لم يتبين فائدته في إنقاص احتمالي الإنتان لدى الأم مقارنة مع استخدام الصادات الوريدية الوقائية لوحدها. كما أنه قد زاد من الغثيان و الإقياء أثناء و بعد العملية.

غسيل الجرح: غسل الجرح قبل إغلاق النسييج تحت الجلد لم يقلل من أنتان مكان العمل الجراحي بشكل إضافي عن الصادات الوريدية الوقائية المستخدمة.

بعض الآراء تدعم غسيل الجرح لإزالة أي خلايا بطانية في موقع الجرح قد تسبب endometrioma مكان الجرح. و لكن هذه الممارسة لم تدرس على العمليات القيصرية.

← موانع تشكل الالتصاقات adhesion barriers:

الأدلة لا تدعم الاستخدام الروتيني لها.

خطر انسداد الأمعاء لدى مرضى القيصرات أعلى ب ١,٠% و استخدام هذه الموانع سنقلص هذه النسبة تقديريا ب ٥٠% و لكن هذه الممارسة مكلفة حيث أنه مقابل كل ٢٠٠٠ مريض يخضع لهذا الإجراء سنمنع حادثة واحدة من انسداد الأمعاء.

◀ تقريب البريتوان:

هناك اختلاف بين المدارس على هذا الإجراء:

مدرسة تدعم عدم إغلاق البريتوان الحشوي أو الجداري لتوفير الوقت -حوالي ال ٦ دقائق- مع عدم ثبوتية زيادة الالتصاقات في هذه الحالة و التقليل من رد فعل الجسم على الخيوط و التقليل من أذية النسيج.

و بعض المراجعات المنهجية للدراسات المرفوضة حول هذا الموضوع وجدت أن عدم الإغلاق يزيد من تشكل الالتصاقات.

◀ تقريب العضلة المستقيمة:

معظم الآراء تدعم عدم خياطة العضلة لأنها تتقرب بشكل طبيعي ة للتقليل من الألم بعد الجراحة عندما يبدأ المريض بالمشي.

دراسة تقدمية ترقبية أشارت إلى تناقص في الالتصاقات عند تقريب العضلة و لكنها لم تتطرق لموضوع الألم أو تشكل الأورام الدموية المحتملة.

و أخيرا ..

- على الرغم من ان القيصرية قد تكون منقذة لحياة الام او الجنين ولكن نسبة سلبياتها اكثر مقارنة بالولادة المهبلية حيث قد تزيد الألم البطني -الوفيات الوالدية لاحقا- إصابة الوليد بالامراض التنفسية -تمزق الرحم واستئصاله طول فترة البقاء في المشفى-الخ
- لكن ممكن ان تنقص من الألم العجاني-السلس البولي -الهبوط التناسلي

- بشكل عام تمت الموافقة أن نسبة انتشار الجراحة القيصرية أعلى من الحاجة في الكثير من الدول وأبدت الجمعية الأميركية لأطباء النساء والتوليد سبباً لتخفيض هذه النسبة بشكل فعال. تتضمن:
- التركيز على أن طور الكامن الطويل للولادة ليس بغير طبيعي وبذلك هذا ليس تعليلاً لإجراء الجراحة القيصرية
- تغيير بداية المخاض الفعال من توسع عنق الرحم بمقدار (٤ سم) إلى توسعه بمقدار (٦ سم)
- السماح للمرأة بالدفع لمدة ساعتين على الأقل إذا كانت قد أنجبت سابقاً، و (٣ ساعات) إن لم تنجب سابقاً قبل توقف المخاض.
- التمارين الجسدية ضمن فترة الحمل تقلل من المخاطر كذلك وتجنب زيادة الوزن .
- التحويل بالأعمال الخارجية في المجيء المقعدي
- اجراء الولادة المهبلية في الحمل التوامي ذي المجيء القمي
- استعمال التقنيات المساعدة المهبلية عند الحاجة لذلك

الدليل	الممارسة الأفضل	الإجراء
Preoperative hair removal to reduce surgical site infection. Tanner J, Woodlings D, Moncaster K.	لا يوجد تفضيل لإزالة الشعر من عدم إزالته أو للتوقيت المفضل لإزالته (سواء في يوم العمل الجراحي أو في اليوم السابق له). وفي حال كان ضرورياً فإن قص الشعر أو إزالته بالكريم المخصص يترافق مع معدل إنتان أقل لمكان العمل الجراحي من استخدام الشفرة	إزالة الشعر قبل العمل الجراحي
Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection. Webster J, Osborne S.	لا فائدة لغسيل الجلد بالمطهرات مثل الكلورهيكسيدين عن غيره من مواد الغسيل	الاستحمام أو غسيل الجلد بالمطهرات قبل العمل الجراحي
Preoperative skin antiseptics for preventing surgical wound infections after clean surgery. Edwards PS, Lipp A, Holmes A.	التطهير بالكلورهيكسيدين أفضل قليلاً من التطهير بالايودين	تطهير الجلد قبل العمل الجراحي
Antibiotic prophylaxis for caesarean section. F Smaill, GJ Hofmeyr; Antibiotic prophylaxis regimens and drugs for caesarean section. L Hopkins, F Smaill.	يجب استخدام الأمبسيلين والسيفالوسبورينات من الجيل الأول لتخفيف من مراضة الإنتانات	الوقاية بالصادات
Double gloving to reduce surgical cross-infection. Tanner J, Parkinson H.	الكف الخارجي يقلل من نسبة حدوث انتقاب في الكف الداخلي	ارتداء كفين عقيمين
Disposable surgical face masks for preventing surgical wound infection in clean surgery. Lipp A, Edwards P.	لا يوجد أي دليل واضح عن فائدة أو ضرر ارتداء الأقنعة الجراحية للتخفيف من الإنتانات	استخدام الكمامات الصالحة للاستعمال مرة واحدة

الدليل	الممارسة الأفضل	الإجراء
Preoperative hair removal to reduce surgical site infection. Tanner J, Woodlings D, Moncaster K.	لا يوجد تفضيل لإزالة الشعر من عدم إزالته أو للتوقيت المفضل لإزالته (سواء في يوم العمل الجراحي أو في اليوم السابق له). وفي حال كان ضرورياً فإن قص الشعر أو إزالته بالكريم المخصص يترافق مع معدل إنتان أقل لمكان العمل الجراحي من استخدام الشفرة	إزالة الشعر قبل العمل الجراحي
Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection. Webster J, Osborne S.	لا فائدة لغسيل الجلد بالمطهرات مثل الكلورهيكسيدين عن غيره من مواد الغسيل	الاستحمام أو غسيل الجلد بالمطهرات قبل العمل الجراحي
Preoperative skin antiseptics for preventing surgical wound infections after clean surgery. Edwards PS, Lipp A, Holmes A.	التطهير بالكلورهيكسيدين أفضل قليلاً من التطهير بالايودين	تطهير الجلد قبل العمل الجراحي
Antibiotic prophylaxis for caesarean section. F Smail, GJ Hofmeyr; Antibiotic prophylaxis regimens and drugs for caesarean section. L Hopkins, F Smail.	يجب استخدام الأمبسيلين والسيفالوسبورينات من الجيل الأول لتخفيف من مراضة الإنتانات	الوقاية بالصادات
Double gloving to reduce surgical cross-infection. Tanner J, Parkinson H.	الكف الخارجي يقلل من نسبة حدوث انتقاب في الكف الداخلي	ارتداء كفين عقيمين
Disposable surgical face masks for preventing surgical wound infection in clean surgery. Lipp A, Edwards P.	لا يوجد أي دليل واضح عن فائدة أو ضرر ارتداء الأقنعة الجراحية للتخفيف من الإنتانات	استخدام الكمادات الصالحة للاستعمال مرة واحدة

الدليل	الممارسة الأفضل	الإجراء
Preoperative hair removal to reduce surgical site infection. Tanner J, Woodlings D, Moncaster K.	لا يوجد تفضيل لإزالة الشعر من عدم إزالته أو للتوقيت المفضل لإزالته (سواء في يوم العمل الجراحي أو في اليوم السابق له). وفي حال كان ضرورياً فإن قص الشعر أو إزالته بالكريم المخصص يترافق مع معدل إنتان أقل لمكان العمل الجراحي من استخدام الشفرة	إزالة الشعر قبل العمل الجراحي
Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection. Webster J, Osborne S.	لا فائدة لغسيل الجلد بالمطهرات مثل الكلورهيكسيدين عن غيره من مواد الغسيل	الاستحمام أو غسيل الجلد بالمطهرات قبل العمل الجراحي
Preoperative skin antiseptics for preventing surgical wound infections after clean surgery. Edwards PS, Lipp A, Holmes A.	التطهير بالكلورهيكسيدين أفضل قليلاً من التطهير بالايودين	تطهير الجلد قبل العمل الجراحي
Antibiotic prophylaxis for caesarean section. F Smaill, GJ Hofmeyr; Antibiotic prophylaxis regimens and drugs for caesarean section. L Hopkins, F Smaill.	يجب استخدام الأمبسيلين والسيفالوسبورينات من الجيل الأول لتخفيف من مراضة الإنتانات	الوقاية بالصادات
Double gloving to reduce surgical cross-infection. Tanner J, Parkinson H.	الكف الخارجي يقلل من نسبة حدوث انتقاب في الكف الداخلي	ارتداء كفين عقيمين
Disposable surgical face masks for preventing surgical wound infection in clean surgery. Lipp A, Edwards P.	لا يوجد أي دليل واضح عن فائدة أو ضرر ارتداء الأقنعة الجراحية للتخفيف من الإنتانات	استخدام الكمادات الصالحة للاستعمال مرة واحدة

13

الفصل الثالث عشر

أمراض الجهاز التنفسي أثناء الحمل

محتويات البحث

- Covid-19
- السل

- المقدمة الفيزيولوجية
- الربو

١. المقدمة الفيزيولوجية

تعتبر عسرة التنفس شائعة خلال الحمل الطبيعي، وعادة ما تكون فيزيولوجية ولكن يمكن أن تحدث لأسباب قلبية أو تنفسية، وللتمييز بينهما لابد من معرفة التغيرات التي تحدث خلال الحمل.

التغيرات التنفسية الفيزيولوجية خلال الحمل:

١. جدار الصدر:

يحدث تباعد الأضلاع واتساعها نحو الخارج نتيجة لارتخاء الأربطة بسبب التغيرات الهرمونية خلال الحمل، إضافة إلى زيادة حجم الرحم المستمر، وارتفاع الحجاب الحاجز بمقدار 4 سم فوق المستوى الطبيعي.

٢. الحجم الرئوي:

تنقص السعة المتبقية الوظيفية TRC بمقدار 20% خلال النصف الثاني من الحمل بسبب انخفاض الحجم المتبقي RV وحجم الزفير الاحتياطي ERV، أما التغيرات في السعة الرئوية الكلية TLC تكون طفيفة وغير مهمة سريريًا.

سعة الانتشار:

ينخفض الضغط الجزئي لغاز ثاني أكسيد الكربون Pa CO₂ ويرتفع الضغط الجزئي للأوكسجين Pa O₂.

٣. التهوية:

يزداد معدل التهوية بمقدار 50% في تمام الحمل، يعود ذلك لزيادة الحجم الهوائية، بينما يبقى معدل التنفس ضمن الحدود الطبيعية.

تعتبر زيادة البروجسترون هو المسؤول عن زيادة معدل التهوية حيث يزداد تركيزه من:

25 ن.غ/مل في الأسبوع 6 إلى 150 ن.غ/مل في تمام الحمل.

٤. التبدلات الغازية وغازات الدم الشريانية:

ارتفاع Pa O₂ وانخفاض Pa CO₂ مع زيادة معدل التهوية تؤدي إلى حدوث قلاء تنفسي خفيف، نتيجة لذلك يتم طرح البيكربونات عن طريق الكلية للحفاظ على PH ضمن الحدود الطبيعية (7.45 - 7.40).

٥. استهلاك الأوكسجين:

يزداد معدل استهلاك الأوكسجين بمقدار 20% مع بداية الثلث الثاني من الحمل.

٦. الطريق التنفسي العلوي:

يحدث احتقان في الطبقة المخاطية مع فرط نشاط غدي، وتعاني معظم النساء من احتقان أنفي.

عسرة التنفس الفيزيولوجية:

- 75% من الحوامل يحدث لديهن عسرة تنفس أثناء الحمل الطبيعي، تبدأ في الثلث الأول وتزداد في الثلث الثاني وتستقر في الثلث الثالث.

- إن هذه الآلية غير واضحة وتعزى إلى أسباب متعددة منها ارتفاع تركيز البروجسترون وزيادة الحاجة للأوكسجين O2.

تتضمن النقاط الأساسية للشكوى التنفسية:

١. هل تطورت عسرة التنفس بشكل حاد؟

٢. هل يوجد سعال جديد؟

٣. هل إصغاء الصدر غير طبيعي؟

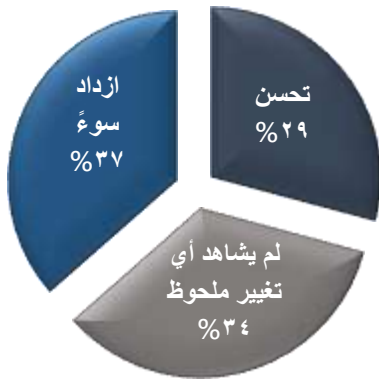
يتم إجراء التحاليل الدموية وقياس مستوى الأوكسجة وصورة صدر بسيطة CXR عند الضرورة لنفي الأمراض الأخرى.

- النقطة الهامة أنها تكون معزولة ولا تتوافق مع أعراض أخرى، لذلك عند وجود أعراض مرافقة مثل (تسرع النبض، حمى، زرقة....)

لابد من أخذ قصة سريرية مفصلة مع إجراء تقييم سريري لتحري الأسباب الممكنة.

II. الربو

تأثير الحمل على الربو



لوحظ في دراسة شملت ٣٣٠ مريضة أن تأثيرات الحمل على الربو مختلفة ومعظم الدراسات أكدت على أن أهم عامل تنبؤي في تحديد تأثير الربو على الحمل هو مدى ضبط الربو قبل الحمل، ففي حالات الربو التي تحسنت ضمن الحمل كان التحسن تدريجي مع ازدياد العمر الحلمي، بينما في الحالات التي تراجعت لوحظ انه ازداد سوءاً بين الأسبوع ٢٩_٣٦

ولوحظ أن الربو أقل شدة في الأسابيع الأربعة الأخيرة من الحمل و كانت هجمات الربو قليلة أثناء المخاض.

← السيدات المعرضات لنوبات الربو الحادة

١. السيدات مع الوزن الزائد أو السيدات البدينات
٢. السيدات التي اكتسبن وزن زائد في الثلث الأول من الحمل
٣. السيدات التي تعرضن لهجمات ربو حادة قبل ١٢ شهر من الحمل

٤. السيدات التي تحتاج لجرعات عالية من الستيروئيدات الانشاقية (ربو غير مضبوط)

٥. التدخين والتوتر أثناء الحمل

والسبب لعدم تساوي نوبات الربو خلال فترة الحمل غير معروف ولكن لوحظ ان معظم السيدات تقلل او تتوقف عن استخدام ادويتها بعد معرفتها بالحمل وهذا الامر يؤدي لتدهور الربو مع تقدم العمر الحلمي.

ولكن شوهدت بعض الحالات التي تدهورت فيها حالة الربو مع استمرار استخدام الادوية

← تأثير الربو على الحمل

١. زيادة الاسقاطات العفوية

٢. زيادة الاقياءات الحملية

٣. النزف الرحمي

٤. ارتفاع الضغط الحلمي، ما قبل الاجراج، انفكك المشيمة، السكري الحلمي

٥. الخداج

٦. نقص الوزن عند الوليد

٧. مخاض الباكر

٨. التشوهات الجنينية

٩. زيادة نسبة القيصرات (بسبب نقص الاكسجة الجنينية أدى لتبدلات مرضية في مخططات

FH)

← الأسباب المتوقعة لحدوث الاختلالات الجنينية

١- نقص الاكسجة الناجم عن الربو غير مضبوط

(ريو غير مضبوط ← نقص الاكسجة الوالدي وقلاء تنفسي ونقص CO2 يؤثر سلبيًا على الجريان المشيمي الرحمي الذي يؤدي لنقص الاكسجة الجنينية)

٢- نقص FEV1 (forced expiratory volume in one second)

يؤدي لارتفاع الضغط الحلمي و زيادة فرص انفكك المشيمة والولادة المبكرة

٣- استخدام الستيروئيدات القموية أدى لنقص الوزن لدى الجنين

النتائج على الوليد:

95% من الأمهات المصابات
انجبن ولدان غير مصابين وان
معظم وفيات الولدان حدثت
بسبب التهوية الالية الناجمة
عن الولادة المبكرة.

✚ تحديد موعد الولادة يعتمد على:

- حالة الام
- العمر الحلمي
- الاختلاطات الحملية .

✚ العوامل المؤثرة على نتائج الحمل:

- شدة مرض الام
- العمر الحلمي عند حدوث النوبات الحادة من المرض

حيث أن حدوث النوبات بعد الأسبوع ٢٠ أدى لارتفاع الاختلاطات الوالدية من ارتفاع الضغط الحلمي وماقبل الارجاج والسكري الحلمي.

اما حدوث النوبات بعد الأسبوع ٢٦ أدى لارتفاع الاختلاطات الجنينية.

✚ الهدف الرئيسي في تدبير الريو أثناء الحمل هو:

- ✓ تجنب نوبات الريو الحادة
- ✓ المحافظة على الحالة الربوية

✚ وأهم التوصيات في ضبط الريو أثناء الحمل هي:

- العلاج الدوائي للريو أثناء الحمل مشابه لما هو خارج الحمل

- استخدام مشابهات بيتا قصيرة الأمد والستيروئيدات الانشاقية لضبط الربو (آمنة أثناء الحمل)
- يجب تجنب البدء بالعلاج المناعي أثناء الحمل خوفاً من حدوث ارتكاس تحسسي جهازي يؤدي لاذية جنينية أما في حال بدأت السيدة العلاج المناعي قبل الحمل يمكنها الاستمرار به.
- لمعالجة الأعراض الحادة يفضل استخدام albuterol من مشابهات بيتا قصيرة الأمد عوضاً عن باقي السيدات اللاتي يحتجن لضبط ربو طويل الأمد يفضل استخدام الستيروئيدات الانشاقية

◀ معالجة النوبات الحادة من الربو:

ملاحظة:
يفضل إعطاء جرعات عالية من
V.D(2000-4000IU/day)
للامهات المصابات بالربو لتقليل
الإصابات التنفسية عند حديثي
الولادة

لوحظ ان استخدام الستيروئيدات
بجرعات عالية وبشكل جهازي
ترافقت مع الإصابة بالحنك
المشقوق.

وبما أن انغلاق الحنك يكتمل في
الأسبوع ١٢ لذلك يجب التعامل
بحذر مع هذه الادوية في الثلث
الأول.

- تتشابه المعالجة أثناء الحمل مع خارج الحمل حيث تعتمد على إعطاء مشابهات بيتا قصيرة الأمد مع ستيروئيدات وريدية او فموية مع مراقبة للام وللجنين.

- في حال احتاجت المريضة لمشابهات بيتا جهازية يعطى terbutalin تحت الجلد عوضاً عن epinephrine خوفاً من حدوث تشنج في الشريان الرحمي

العناية حول الولادة

- يعد الاوكسيتوسين الدواء المختار لتحريض المخاض ومعالجة النزف الرحمي بعد الولادة
- يجب تجنب مشابهات بروتستاغلاندين F2 (cabroprost) لأنها تؤدي لتشنج قصبي
- يمكن استخدام مشابهات البروستاغلاندين E1(dinoprostone) بروتستاغلاندين E2(Misoprostol)

لانتهاء الحمل - انضاج العنق - تحريض المخاض - تدبير نزف العطالة (gradeB)

- لتسكين الألم يجب تجنب المورفينات لأنها تؤدي لتحرير الهيستامين من الخلايا البدينة وبالتالي تؤدي لتشنج قصبي
- يفضل استخدام التسكين فوق الجافية أثناء الولادة الطبيعية لأنه يساعد على تجنب فرط التهوية
- يجب تجنب مشتقات الارغوتامين
- في حال استخدام مشابهاة بيتا قصيرة الأمد أثناء المخاض والولادة يجب مراقبة سكر الوليد ل ٢٤ ساعة بعد الولادة
- الاستخدام الطويل للستيروئيدات الجهازية ممكن ان يؤدي لتثبيط المحور الوطائي النخامي الكظري الذي يقود لقصور في عمل الكظر
- لذلك يتوجب على السيدات اللاتي تخططن لولادة مهبلية الاستمرار بتناول الستيروئيدات الفموية
- عندما تصبح بالطور الفعال من المخاض يجب إضافة هيدروكورتيزون وريدي او عضلي مع الاستمرار باعطائه بجرعات خفيفة حتى ٦ ساعات من الولادة (٥٠ mg/6hours)
- اما السيدات اللاتي تخططن للولادة القيصرية او في حال الاضطرار لقيصرية اسعافية
- الاستمرار بالستيروئيدات الفموية
- إعطاء هيدروكورتيزون عند بدء التخدير والجرعة تعتمد هل تم إعطاء المريضة هيدروكورتيزون أثناء مخاض ام لا

ملاحظة:

يجب عدم اقتراح الهيدروكورتيزون العضلي او الوريدي في حال كانت الحامل تستخدم الستيروئيدات

- ٥٠ ملغ في حال اخذت المريضة هيدروكورتيزون أثناء المخاض
- ١٠٠ ملغ في حال لم تأخذ المريضة هيدروكورتيزون أثناء المخاض

ويجب إعطائه باستمرار ل ٦ ساعات بعد الولادة

Covid-19.III

أعراض وعلامات الإصابة بالكوفيد:

تشابه الأعراض عند السيدات الحوامل والسيدات الغير حوامل مع ملاحظة أن السيدات الحوامل تعانين من ترفع حروري وسعال وعسرة تنفس بالمقارنة مع باقي السيدات.

◀ الاختلاطات

اضطرابات تنفسية حادة: ذات الرئة وقصور تنفسي و ARDS

اضطرابات قلبية: لا نظميات

اختلاطات خثارية: لانه يزيد من احتمالية الخثار في الجسم

انتان ثانوي.

اذيات كلوية: ارتفاع الضغط الشرياني وامراض كلية وقصور كلوي حاد

اعراض عصبية: تتراوح من صداع و دوار واضطرابات في حاسة الشم الى نوبات صرعية.

اضطرابات نفسية: اكتئاب

اهم تشخيص تفريقي للكوفيد هو ما قبل الارجاج و HELLP

لانه يمكن ان يؤدي الى ارتفاع في خمائر الكبد ونقص الصفيحات وانحلال دم مناعي ذاتي وتطول في

زمن البروترومبين وأيضا الكوفيد يؤثر على الكلية ويمكن ان يترافق مع اعراض عصبية (صداع ونوبات

اختلاج وحوادث وعائية دماغية) والفرق يكون عن طريق قياس الضغط الشرياني حيث يكون منخفض

في الكوفيد الا في حال حدوث ارتفاع توتر رئوي مرافق للكوفيد يمكن ان يؤدي لارتفاع BP

◀ النفاخ

يحتوي على مكررات الفيروس virus replicates وبالتالي هو لا يحدث المرض، ولكن الآثار الجانبية الغير نوعية ناجمة عن تفعيل الجهاز المناعي مثل زيادة الخثار، قلة صفيحات، التهاب العضلة القلبية او التهاب الشغاف، متلازمة غيلان باريه

← انواع اللقاح

• mRNA المفضل

Adeno viral vector vaccines

يمكن للسيدات الحوامل او التي تخططن للحمل والسيدات المرضعات اخذ اللقاح

وأن الاصابة السابقة لاتلغي اهمية اللقاح

حيث اظهرت معظم الدراسات ان اللقاح لا يرثر سلبي على محصول الحمل وليس له تأثير مباشر او غير مباشر على الخصوبة، وأن التأثيرات الجانبية تتشابه عند السيدات الحوامل والغير حوامل باستثناء احتمالية اضطراب الدورة الشهرية عند السيدات غير حوامل.

✓ أهمية اللقاح:

١. تقلل من احتمالية الاصابة

٢. وفي حال حدوث اصابة تقلل من شدة الاعراض وتقلل من مدة الاستشفاء

٣. تقلل من نسبة الوفيات حول الولادة

حيث يقلل من احتمالية الاصابة بأعراض شديدة بنسبة ٧٥% من جرعة البدئية و بنسبة ٩١% بعد الجرعة الداعمة

يتوجب اعطاء اللقاح لـ:

١. للسيدات التي تخططن للحمل

٢. السيدات الحوامل بغض النظر عن العمر الحلمي

٣. المرضعات

يمكن اعطاء لقاح الكوفيد مع اللقاح الاخرى (anti D immunoglobulins influenza)

◀ النتائج التوليدية

معظم الاختلاطات التي شوهدت ولا سيما الوفيات حول الولادة هي ناجمة عن الاصابات الشديدة و لم يكن لهذا الفيروس اي تأثير مشوه ع الاجنة.

IV. السل

هو مرض معد يصيب الرئتين بشكل رئيسي، سبب عدوى السل هو استنشاق عصيات قابلة للحياة (عيوشة) والتي قد تبقى في حالة غير نشطة سريريا" (تعرف هذه الحالة باسم عدوى السل "TBI" السل الكامن) أو قد تتطور إلى مرض السل.

الأفراد المصابون بالسل الكامن لا يعانون من اعراض وليسو معديين، لكن عصيات السل الكامن تبقى قابلة للحياة وقد تنتشط مجددا" مسببة مرض السل المصحوب بالأعراض والذي يمكن أن ينتقل عن طريق الانتشار الجوي

✚ أثناء الحمل:

- يمكن أن ينتقل العدوى إلى الجنين بالطريق الدموي عبر المشيمة
- او نتيجة ابتلاع الجنين السائل الأمينوسي المصاب بالخمج
- يمكن للمرضى ما بعد الولادة المصابات بمرض السل نقل العدوى إلى أطفالهم الرضع

◀ تأثير السل على الحمل:

تزداد خطورة ضياع محصول الحمل

○ بيدي الوليد المصاب:

١. نقص وزن الولادة

٢. فشل نمو

٣. حمى

٤. كرب تنفسي

٥. اعتلال عقد لمفاوية

٦. ضخامه كبد وطحال

٧. وقد يكون معرضاً للوفاة بنسبة عالية في غياب المعالجة المناسبة

لكن تؤدي معالجة الام التي تعاني من داء فعال خلال الحمل إلى انعدام نسبة المخاطر عند الجنين

◀ المظاهر السريرية

لدى المرضى الحوامل المصابات بالسل الرئوي نفس المظاهر السريرية للمرضى غير الحوامل؛ قد تشمل هذه المظاهر:

١. الحمى

٢. السعال

٣. وفقدان الوزن

٤. التعرق الليلي

يمكن أن يظهر السل لدى المرضى الحوامل بشكل مخادع، حيث يمكن أن يعزى الشعور بالضيق والتعب إلى الحمل وليس المرض. بالإضافة إلى ذلك، قد يكون من الصعب التعرف على فقدان الوزن أثناء الحمل

◀ التشخيص

طريقة تشخيص مرض السل لدى الحوامل هي نفسها المتبعة لدى المرضى غير الحوامل وتشمل:

• قصة سريرية: بما في ذلك التقييم الوبائي مثل:

١. التعرض لحالة معروفة أو مشتبه بها

٢. الإقامة في منطقة موبوءة أو السفر إليها

• فحص سريري

• تصوير شعاعي للصدر (مع اتخاذ الإجراءات المناسبة لحماية الجنين مثل وضع درع على البطن)

• يتطلب تقديم ٣ عينات من البلغم:

١. لطاخة للكشف عن العصيات

٢. عينة للزرع

٣. عينة PCR

• النتيجة الإيجابية لاختبار السلين الجلدي تدعم تشخيص مرض السل لكن هذا الاختبار وحده لا يكفي في حال عدم وجود أدلة أخرى.

✓ سلبية كاذبة ← لاتنفي وحدها الإصابة

✓ إيجابية كاذبة ← عند الملقحين سابقاً

❖ يتطلب تشخيص مرض السل التحري عن الإصابة بفيروس نقص المناعة المكتسبة أيضاً.

◀ العلاج

يجب البدء بعلاج السل في فترة الحمل عندما يكون اشتباه الإصابة بمرض السل معتدل إلى مرتفع مثل:

- مسحة إيجابية للعصيات أو إيجابية PCR من البلغم مع ارتشاح فص رئوي علوي لدى فرد
معرض لعوامل خطر الإصابة

• مرض السل غير المعالج يشكل خطراً أكبر على الأم والجنين من العلاج بمضادات السل.

- ويشمل العلاج:

✓ النظام العلاجي الأولي:

▪ المرضى غير المصابين بفيروس نقص المناعة البشري

يتضمن النظام العلاج التجريبي لمرض السل في الولايات المتحدة الإيزونيازيد والريفامبيسين والايثامبوتول لمدة شهرين يليه ايزونيازيد والريفامبيسين لمدة ٧ أشهر

إجمالي فترة العلاج ٩ أشهر

إذا تبين أن المسحة حساسة للإيزونيازيد والريفامبيسين فقد يتم إيقاف الايثامبوتول بعد شهر واحد

لا يعتبر pyrazinamide ضرورياً كجزء من نظام العلاج الأولي لمرض السل، إذ لا تتوفر معلومات عن تأثيراته الماسخة لذلك يتم استبعاده غالباً من علاج السل عند الحوامل، في حين يفضل البعض استخدامه عند المرضى المصابين بالسل الحاد او خارج الرئوي.

أوصت منظمة الصحة العالمية باستخدام البيرازيناميد كجزء من نظام معياري لعلاج السل عند الحوامل. في حال تم اتخاذ قرار باستخدام البيرازيناميد فيمكن تقصير مدة العلاج من ٩ أشهر إلى ٦ أشهر لدى معظم المرضى.

▪ المرضى المصابين بفيروس نقص المناعة المكتسبة:

نفس المرضى الحوامل غير المصابين بالفيروس مع الاهتمام بموضوع التداخلات الدوائية لكن بالنسبة للمرضى الذين يخضعون لعلاج السل القائم على ريفامبيسين يمكنهم تناول عدد محدود من الأدوية المضادة للفيروسات العكسية بسبب التفاعلات التي تؤثر سلباً على فعالية علاج الايدز.

يتم استخدام الريفابوتين كبديل للريفامبين

التأثيرات الجانبية للأدوية:

عموماً من المقبول استخدام ايزونيازيد والريفامبين والايثامبوتول أثناء الحمل.

○ Isoniazid: من أكثر الادوية الآمنة أثناء الحمل، قد يترافق استخدامه مع زيادة خطر

الإصابة بالتهاب الكبد، اعتلال عصبي محيطي، طفح جلدي، اكتئاب، ذهان.

- بشكل عام فائدته تبرر المخاطر المحتملة له

يجب إعطاء بيروكسيدين للمرضى الحوامل اللاتي يتلقين إيزونيازيد وللأطفال الرضع (حتى إذا لم يتلق الرضيع العلاج) حيث تؤدي المعالجة ب البيروكسيدين B6 إلى انعدام خطورة السمية المحتملة على الجهاز العصبي للجنين.

ويجب معايرة الوظائف الكبد شهرياً

○ Rifamycin :

التأثيرات الجانبية له:

- التهاب كبد
- نقص صفيحات
- فقر دم انحلاي
- حمى
- طفح جلدي
- كما ارتبط استخدام ريفامبين بحالات نادرة مع تشوهات الجنين

قامت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) بالإبلاغ عن وجود شوائب نيتروزامين في عينات من الريفامبين.

توصي كل من المراكز الأمريكية لمكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC) ومنظمة الغذاء والدواء الأمريكية مواصلة استخدام ريفامبين لان المخاطر الناجمة عن مرض السل تبدو اكبر من تلك الناجمة عن السرطان المتعلق بشوائب النتروزامين.

لا ينبغي استخدام ريفابنتين أثناء الحمل كون معلومات السلامة حوله غير كافية.

قبل البدء بالعلاج يجب إجراء اختبار وظائف الكبد واختبار فيروس نقص المناعة المكتسب والتهاب الكبد B و C.

المراقبه أثناء العلاج: يجب إجراء اختبارات وظائف الكبد شهرياً

← الرضاعة الطبيعية

من الممكن التشجيع على الرضاعة الطبيعية بعد اسبوعين على الأقل من علاج مرض السل. إن التراكيز الضئيلة لأدوية السل (إيزونيازيد، ريفامبين، إيتامبيتول بيرازيناميد) في حليب الثدي لا ينتج عنها تأثيرات سامة عند الرضاعة.

الاطفال الذين يعتمدون على الرضاعة الطبيعية ويتلقون العلاج بالإيزونيازيد يجب إعطائهم بيروكسيدين إضافي.

إن الأمهات المصابات بمرض السل الرئوي غير المعالج يمكن أن ينقلن العدوى إلى أطفالهن لذا يجب فصل المرضى اللواتي يعانون من مرض السل المشخص أو المشتبه به في وقت الولادة عن الرضيع إلا أن يتم تقييم كل منهما.

إذا كانت الأم والرضيع مصابين بالسل الرئوي يجب أن يبدأ كلاهما في العلاج، ولا يلزم فصل الرضيع عن الأم طالما كلاهما ملتزمين بالعلاج ويجب على الأم ارتداء القناع إلى أن تصبح غير معدية (الزرع سلبي)

إذا كانت الام مصابة واختبار السلين لدى الرضيع إيجابي (في حال عدم وجود دليل على إصابته بالسل) يجب معالجه الام من السل وعلاج الرضيع من الإصابة بمرض السل الكامن ولا يلزم فصلهما طالما ملتزمين بالعلاج.

إذا كانت الام مصابة والرضيع غير مصاب بعدوى او مرض السل يجب علاج الام وعلاج الرضيع من عدوى السل لمدة ثلاثة الى أربعة اشهر.

لا ينبغي إعطاء لقاح bcg اثناء الحمل للوقاية من السل لانه لقاح حي.

14

الفصل الرابع عشر

الأمراض الغذائية بالحمل

محتويات البحث

- أمراض النخامى

- أمراض الكظر
- أمراض الدرق

أمراض الكظر

متلازمة كوشينغ بالحمل

الحمل نادر عند مرضى كوشينغ لأن الاندروجينات تثبط الإباضة بالحمل ٣٠ ٪ من الحالات نجد أدينوما نخامية ب ١٠ ٪ نجد كارسينوما كظرية

◀ الاختلالات الحملية

عند الأم : قصور قلب وهو السبب الأهم للوفيات ، سكري ، ضغط ، ما قبل إرجاج ، كسور ، تخلخل عظام ، بطء التئام الجروح

عند الجنين IUGR : ، ولادة باكرة ، إملاصات ، وفيات حديث ولادة .

◀ التشخيص

صعب بسبب ارتفاع الكورتيزول بالحمل الطبيعي

عيار corticotropins بيول ٢٤ ساعة بحال القيمة مرتفعة أكثر من ٣ أضعاف القيمة المرجعية العليا تكون موجّهة

اختبار التثبيط بالديكساميتازون لا يستخدم بالحمل (إيجابية كاذبة عالية)

عيار الكورتيزول اللعابي ليلا بحال كانت القيم أكثر من ٧ _ ٧,٢ _ ٧,٩ نانومول في الثلث الأول ، الثاني ، الثالث على التوالي

◀ التدبير

العلاج الدوائي غالبا غير فعال لكن قد يفيد بتأجيل التدبير الجراحي لبعده الولادة

_نستخدم metyrapone .

_Ketoconazole لا يستخدم بحال الجنين الذكر لأنه يحجب المستقبلات الستيروئيدية

_لا نستخدم Mifepristone لأنه يسبب اسقاطات

العلاج الجراحي هو العلاج الفعال : جراحة أدينوما النخامي عبر الوتدي ، جراحة تنظيرية لاستئصال أدينوما كظرية أحادي الجانب أو استئصال الكظرين بفرط تنسج قشر الكظر

قصور قشر الكظر (داء أديسون)

نادر ، لأنه يجب تدمير ٩٠ ٪ من قشر الكظر حتى تظهر الأعراض

◀ الأسباب

عادة مناعي ذاتي قد يكون في سياق متلازمات مناعية ذاتية (سكري نمط ١ ، قصور مبيض باكر ، هاشيموتو ، غريفز) ، السل

قصور قشر الكظر يسبب عقم عادة لكن مع العلاج الحمل ممكن

◀ الأعراض : هبوط ضغط ، تعب ، غثيان وإقياء ، نقص وزن

◀ الاختلالات الحملية : خداج ، نقص وزن الولادة ، الحاجة لإجراء قيصرية

◀ التدبير

معيضات ستيروئيدات قشرية ومعدنية تستمر بها خلال الحمل مع زيادة الجرعة خلال المخاض وبعد الولادة حيث نعطي stress dose وهي ١٠٠ ملغ هيدروكورتيزون ويريدي كل ٨ ساعات ل ٤٨ ساعة

فرط الألدوستيرون البدني

ناتج عن أدينوما كظرية ب ٧٥ ٪ من الحالات (داء كون) ، ٢٥ ٪ من الحالات فرط تنسج قشر الكظر ، نادرا كارسينوما كظرية نجد ارتفاع ضغط ، نقص بوتاسيوم ، ضعف عضلي التشخيص صعب لأن الحمل الطبيعي يترافق بارتفاع الألدوستيرون لذلك الاعتماد الأساسي يكون على انخفاض مستويات الرينين. التدبير متمات بوتاسيوم ، خافضات ضغط : بالحمل حاصرات الكلس أو حاصرات بيتا مفضلة على السبيروزولاكتون ممكن إضافة amiloride أو eplerenone بحال عدم انضباط الضغط التدبير الجراحي عبر التنظير هو العلاج الشافي ، نلجأ له بحال عدم قدرة العلاج الدوائي على ضبط الضغط في حال وجود كتلة أحادية الجانب على الكظر ، مفضل بالثلث ٢

فيوكروموسيتوما

أورام على حساب الخلايا الكرمافينية المنتجة للكاتيكلامينات بلب الكظر ورم ال ١٠ ٪ (١٠ ٪ يكون ثنائي الجانب ، خارج كظري ، خبيث) نادرة بالحمل ، لكنها تسبب اختلاطات حملية خطيرة ، وفيات أموية وجينية عالية.

الأهم لتقليل وفيات الأمهات التشخيص قبل الولادة

الأعراض نوب ارتفاع ضغط، نوب اختلاجية ، صداع، تعرق، خفقان ، ألم صدري ، إقياء

◀ التشخيص

الاختبار الماسح تحري ٢ من ٣ ببول ٢٤ ساعة : كاتيكولامينات ، ميتانفرين ، venylmandelic acid

الاختبار الاكثر حساسية : مستويات الكاتيكولامينات بالدم

المرنان يحدد مكان الورم

◀ التدبير

حاصرات ألفا phenoxybenzamine

١0ل ٣٠ ملغ مرتين ل ٤مرات يوميا

ثم إضافة حاصر بيتا لعلاج تسرع القلب

بالعديد من الحالات يُجرى التداخل الجراحي خلال الحمل ، مفضل بالثلث الثاني

أمراض الدرق

قصور الدرق

◀ التشخيص

ارتفاع TSH أشيع الموجودات السريرية المؤكدة للتشخيص.

تتضمن الموجودات الأخرى انخفاض مستويات T3 و T4 في المصل.

◀ التدبير

بمجرد تشخيص قصور الدرق لدى الحامل يتم البدء بتعويض الهرمون الدرقي بشكل فوري.

اعطاء الليفوثيروكسين بجرعة 0.15 ملغ/يوم يعتبر كافياً لتحسين الأعراض مع معايرة ال TSH بشكل

شهري .

يسير الحمل بشكل طبيعي في الحوامل اللواتي يتناولن كميات كافية من الهرمون الدرقي المعيبض. قصور الدرق الوالدي غير المعالج قد يترافق مع زيادة نسبة الإسقاط العفوي، ما قبل الإجراج، انفكاك المشيمة الباكر، نقص وزن الولادة والإملاص.

فرط نشاط الدرق

اضطرابات الدرق في الحمل:

فرط نشاط الدرق:

يشاهد الانسمام الدرقي لدى الأم في واحد من كل ٥٠٠ حمل .

المظاهر السريرية

إن التشخيص السريري لفرط نشاط الدرق في الحمل ليس بالأمر السهل .

إذا بلغت سرعة النبض في أثناء الراحة ١٠٠ ضربة/ دقيقة دون أن تتباطأ بإجراء مناورة فالسالفاء، أو إذا وجدت تبدلات عينية، نقص وزن، فشل في اكتساب الوزن بالرغم من الوارد الغذائي الطبيعي أو الزائد، وعدم تحمل الحرارة، فإن هذه المظاهر تساعد جميعها في وضع التشخيص السريري.

الاستقصاءات

معايرة T4 الحر وال TSH

العلاج

المعالجة باليود المشع مضاد استتباب في الحمل.

العلاج الدوائي هو العلاج الأساسي.

مركبات التيوأميد هي أساس العلاجات المضادة للدرق ويحتاج تحسين الأعراض لحوالي أسبوع واحد، أما السيطرة الكاملة على الوظيفة الدرقية فهي تتطلب عادة حوالي ٤ - ٦ أسابيع .

من الممكن أيضاً استخدام البروبييل تيويوراسيل والميتمازول ولكن نظراً لأن بروبييل تيويوراسيل يعبر المشيمة بسهولة، فهناك الكثير من القلق حول تطور السلعة الجنينية وقصور الدرق عند الجنين في سياق معالجة الأم .

المتابعة السريرية لهؤلاء المريضات تشير إلى أن السلعة الدرقية لاتحدث إلا في ١-٥% من الأجنة المعرضين للدواء.

لا يوصى بالمعالجة الجراحية إلا إذا فشلت المعالجة الدوائية، ويفضل تأخيرها إلى الثلث الثاني من الحمل .

العاصفة الدرقية

أخطر الاختلاطات التي يمكن أن تعاني منها المرأة الحامل المصابة بفرط نشاط الدرق. الأعراض والعلامات :

ارتفاع درجة الحرارة، تسرع القلب الشديد، التعرق، والتجفاف الشديد.

العلاج

١- البروبرانولول ٢٠ - ٨٠ ملغ كل ٦ ساعات.

٢- يوديد الصوديوم ١ غ.

٣- بروبييل تيويوراسيل 1800-1200ملغ مقسمة على عدة جرعات.

٤- ديكساميثازون ٨ملغ يومياً.

٥- تعويض السوائل المفقودة بـ ٥ ل من السوائل على الأقل.

٦- تخفيض الحرارة بشكل سريع .

أمراض النخامى

البيئة التفهمة

تحدث البيلة التفهة بسبب نقص الفازوبريسين و الذي يعزى عادة إلى تخرب الخلايا النخامية العصبية. تعالج عادة عن طريق استعمال مشابه تركيبى للفازوبريسين عن طريق الأنف (ديسموبريسين) و قد استخدم بشكل آمن خلال الحمل .

تحتاج معظم الحوامل إلى جرعة إضافية بسبب الزيادة في التصفية الاستقلابية المحرصة بالفازوبريسيناز المشيمي .

و من المرجح مصادفة البيلة التفهة الثانوية العابرة مع التهاب الكبد الشحمي الحاد أثناء الحمل ، بسبب نقص الفعالية الكبدية في تصفية الفازوبريسيناز .

البرولاكتينوما

- تعد مستويات البرولاكتين عند غير الحوامل طبيعية أقل من ٢٥ pg/ml
- تتضمن أعراض ال adenoma موجوداتها كل من : انقطاع الطمث ، ثر الحليب، فرط برولاكتين الدم .

- تصنف الأورام حسب حجمها المقدر بالطبقي المحوري و المرنان :

macroAdenoma أكبر من ١ سم ، microAdenoma أقل أو تساوي ١سم.

- تعالج ال micro عادة باستخدام البروموكريبتين و هو شاد للدوبامين و مثبط للبرولاكتين و عادة يفيد في استعادة الاباضة .

- بالنسبة لل macro و التي تتجاوز السرج التركي عندها ينصح بالاستئصال الجراحي قبل الحمل .

يجب أن تسأل المريضة الحامل المصابة بال microadenoma عن الصداع و الأعراض البصرية بشكل منتظم ، بينما يجب فحص الساحة البصرية عند المصابات بال macroadenoma في كل ثلث حملي .

القيم الطبيعية للبرولاكتين في كل ثلث حملي :

غير الحامل	الثالث الاول	الثالث الثاني	الثالث الثالث
٠ - ٢٠	٣٦-٢١٣	١١٠-٣٣٠	١٣٧-٣٧٢

يجب أن يعالج تضخم الورم العرضي خلال الحمل بشكل مباشر بشادات الدوبامين و التي تم إقرار سلامتها.

تزايد استخدام الكابيرغولين عند النساء غير الحوامل لكونه أكثر فعالية و أكثر تحملاً و يعتبر بشكل عام آمن خلال الحمل و لكن الدراسات المتوافرة حول سلامته أقل من نظيراتها بالنسبة للبروموكريبتين . تستطب الجراحة فقط في حالة عدم الاستجابة للعلاج الدوائي.

ضخامة النهايات

- تحدث بسبب زيادة هرمون النمو و عادة بسبب ورم في الغدة النخامية .
- تنخفض مستويات هرمون النمو في الحمل الطبيعي بسبب إفراز النظائر المشيمية .
- يؤكد التشخيص عن طريق ارتفاع مستويات IGF-1 المصلية.
- إن حدوث الحمل نادر عن المصابات بضخامة النهايات و ذلك لأن أكثر من نصفهن لديهم فرط برولاكتين الدم و لا إباضة .
- الحوامل المصابات بضخامة النهايات لديهن خطر أكبر لتطویر سكري حملي و ارتفاع الضغط الحلمي .
- العلاج مشابه لما هو عليه في البرولاكتينوما ، و لكن فعالية شادات الدوبامين أقل مما هي عليه في البرولاكتينوما.
- يجب مراقبة أعراض تضخم الورم بشكل حثيث.
- يعتبر الاستئصال الجراحي عن طريق العظم الوتدي عند غير الحوامل هو الخط الأول و مع ذلك قد يكون ضروري خلال الحمل في حال زيادة حجم الورم.

- كما يفيد العلاج بمقلدات السوماتوستاتين بالإضافة لنظائر ال GH.

التهاب النخامى اللمفاوي

يتميز هذا المرض المناعي الذاتي النادر بارتشاح كبير للخلايا اللمفاوية و البلازمية في برانشيم النخامى مما يؤدي لتدميرها .

العديد من الحالات ترتبط بشكل متواقت مع الحمل .

يتميز بوجود درجات مختلفة من قصور الغدة النخامية بالاضافة إلى الأعراض المرتبطة بالكتلة : صداع ، أضرابات الساحة البصرية .

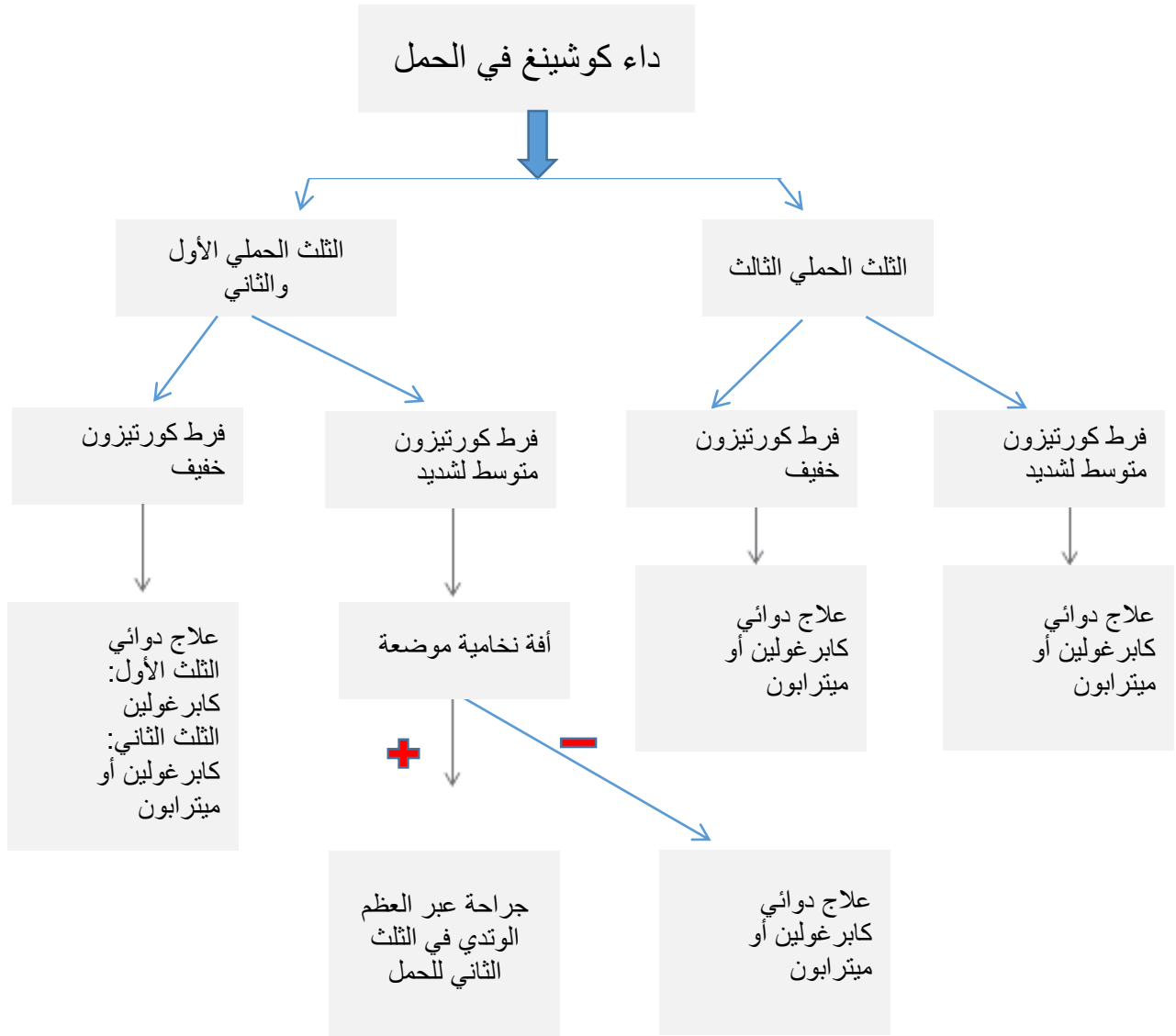
تشاهد كتلة في السرج التركي باستخدام الطبقي المحوري و المرنان .

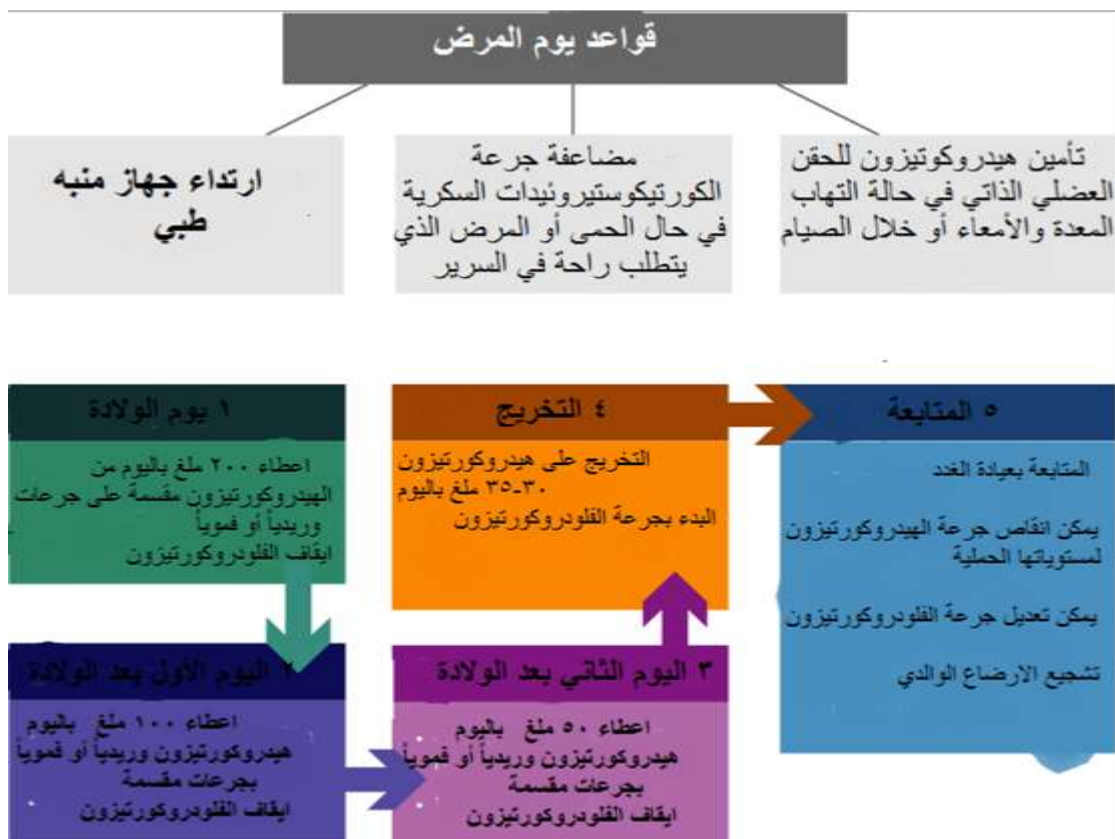
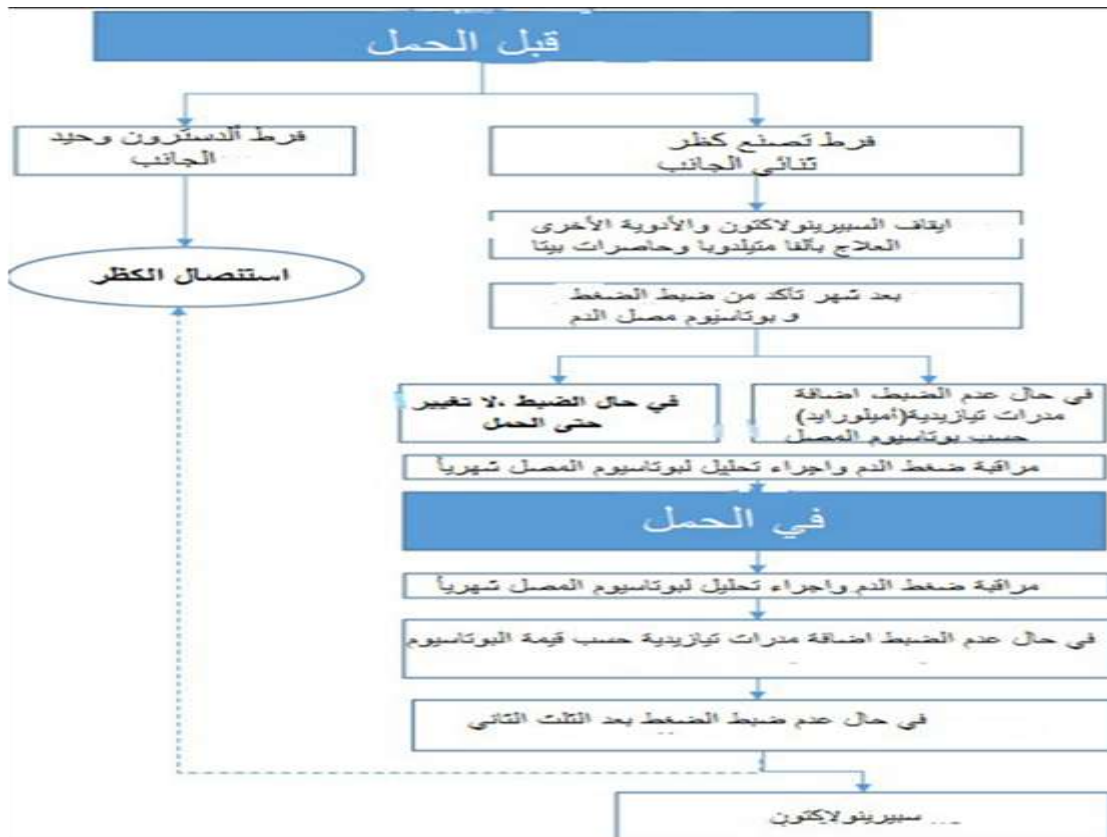
يشير وجود كتلة مع ارتفاع معتدل لمستوى البرولاكتين (عادة أقل من ١٠٠ pg/ml إلى التهاب النخامى اللمفاوي بينما تشير مستويات برولاكتين أكثر من ٢٠٠ pg/ml عادة إلى برولاكتينوما .

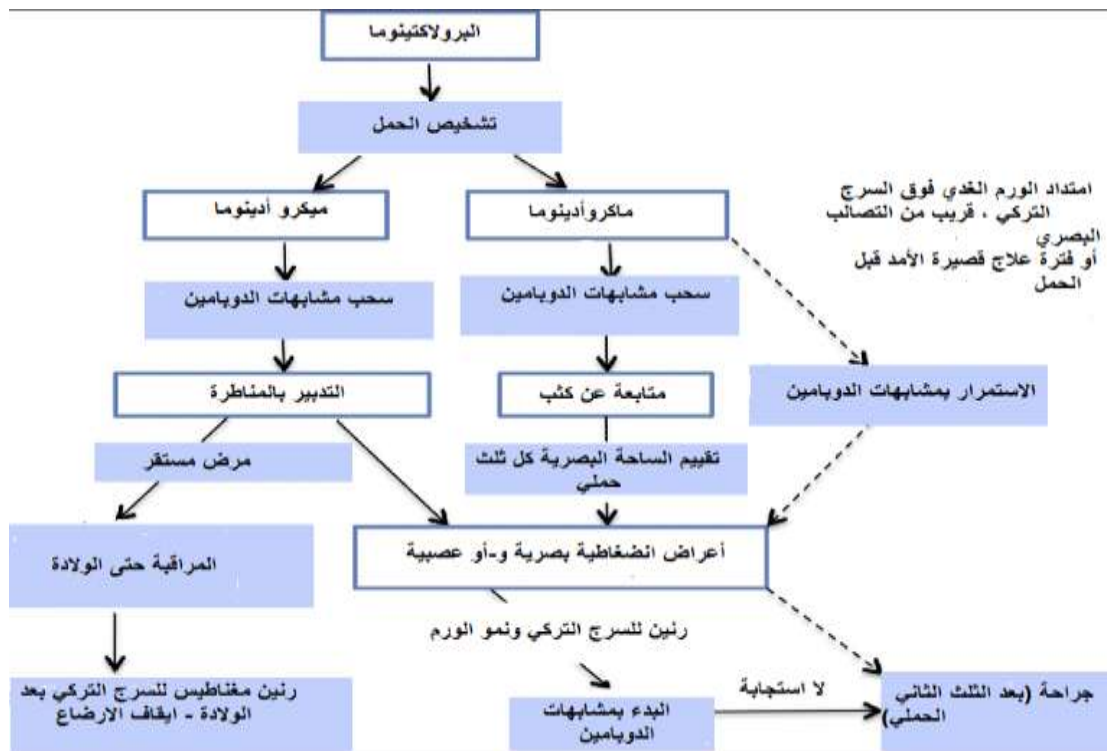
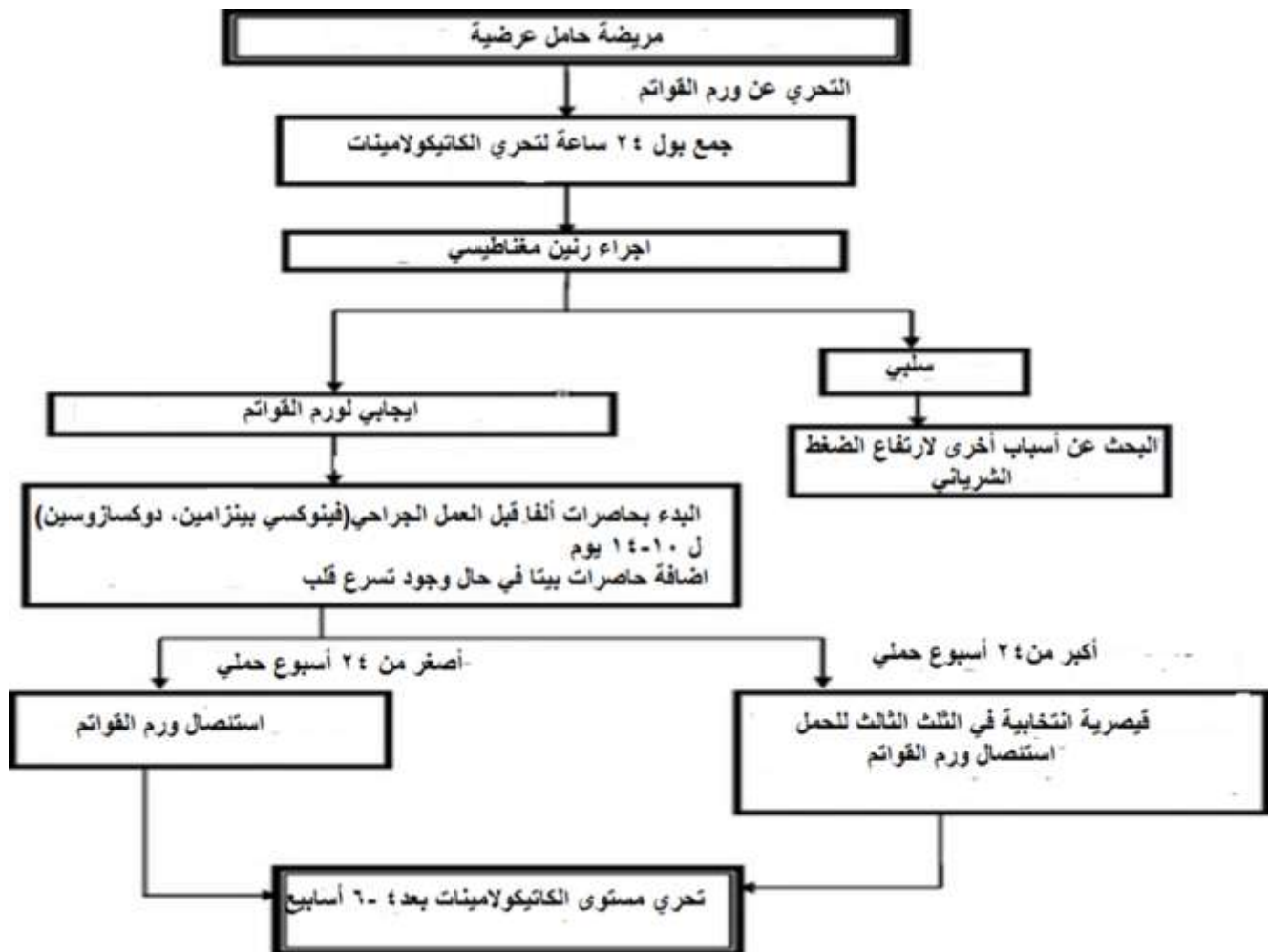
لا تزال الالية الإمراضية مجهولة و لكن ما يقارب ٣٠% من المرضى لديهم قصة إصابة بأمراض مناعية ذاتية أخرى مثل التهاب الغدة الدرقية (هاشيموتو) داء أديسون ، سكري نمط ١ ، فقر الدم الخبيث .

يعالج بتعويض القشرانيات السكرية و الهرمونات النخامية .

عادة ما يكون هذا المرض محدد لذاته و هنا يجب أن نحاول سحب الهرمونات المعوضة بعد أن ينحسر الالتهاب .







تدبير العاصفة الدرقية
البدء بالتيوناميدات والتحكم بنظم القلب

التيوناميدات:
بروبيل تيوراسيل : ١٠٠٠ ملغ فموياً أو
بالأنبوب الأنفي المعدي كجرعة تحميل

التحكم بنظم القلب (عند الحاجة):
بروبرانولول ١٠-٤٠ ملغ فموي كل ٤-٦
ساعات

ابدأ باليود بعد ١-٢ ساعة من بداية علاج التيوناميد :
يوديد الصوديوم ٥٠٠-١٠٠٠ ملغ كل ٨ ساعات وريدياً
أو يوديد البوتاسيوم فموياً كل ٨ ساعات
أو محلول اللوغول ١٠ فموياً كل ٨ ساعات
أو اذا كان هناك حساسية لليود: كربونات الليثوم ٣٠٠ ملغ فموياً كل ٦ ساعات

اعتبار استخدام الكورتيكوستيروئيدات ل ٢٤ ساعة:
ديكساميثازون ٢ ملغ كل ٦ ساعات وريدياً
أو هيدروكورتيزون ١٠٠ ملغ كل ٨ ساعات وريدياً

15

الفصل الخامس عشر

أمراض الكلى خلال الحمل

- داء أزداد الغشاء القاعدي GBM
- حصيات الكلى أثناء الحمل
- اضطرابات الشوارد في الحمل
- متلازمة الإفراز غير الملائم للهرمون المضاد لإدرار البول (SIADH)
- ما قبل الإرجاج
- القصور الكلوي خلال الحمل
- الداء الكلوي الانتهائي (End-Stage Renal Disease(ESRD)
- زرع الكلى
- التهاب الكلى الذئبي
- لمحة عامة
- انتانات السبيل البولي عند الحامل
- الذئبة وتأثيرها على الحمل
- متلازمة أزداد الفوسفوليبيد (APS)
- أمراض كبيبات الكلى والحمل
- اعتلال الكلى ب IgA
- تصلب كبيبات الكلى القطعي البؤري
- اعتلال الكلى قليل التبدلات MCD
- FSGS
- اعتلال الكلى الغشائي MN

محتويات البحث

لمحة عامة

يترافق الحمل الطبيعي مع تغيرات تشريحية وفيزيولوجية في الجهاز البولي عند الحامل.

يمكن أن يتسبب الحمل بحد ذاته في الإصابة بمرض كلوي أو قد يؤدي لتطور

مرض كلوي تحت سريري سابق للحمل. وبالمقابل ، فإن الحمل عند النساء

المصابات بأمراض الكلى له عواقب مهمة على نمو الجنين وصحة الأم

تدبير الحوامل

المصابات بأمراض

كلوية يتطلب تعاوناً

مشتركاً بين أطباء

التوليد وأطباء الكلى

إن تقييم ارتفاع ضغط الدم عند الحامل أمر بالغ الأهمية ، لأنه يساهم بشكل كبير في خطر تدهور الوظيفة الكلوية ويزيد من خطر الإصابة : بما قبل الإرجاج، الولادة المبكرة، تحدد النمو داخل الرحم والوفيات ماحول الولادة .

◀ التغيرات التشريحية

في الحمل السوي ، ينتج عن زيادة الجريان الدموي الكلوي وتضخم الكبيبات زيادة في طول الكلية بمقدار ١ سم ، وبشكل عام يزيد حجم الكلية بنسبة تصل إلى ٣٠ % .

تلاحظ التغيرات التشريحية الرئيسية للسبيل البولي خلال الحمل في الجهاز الجامع حيث تتوسع الحويضة والكؤيسات والحالب ، يعزى تمدد الحالب لارتفاع هرمون البروجسترون والذي يسبب ارتخاء في عضلاته الملساء بالإضافة للانسداد الميكانيكي الحاصل بسبب تضخم الرحم .

تؤدي هذه التغيرات المورفولوجية إلى ركودة في الطرق البولية تؤهب لحدوث إنتانات في السبيل البولي وتشكل حصيات كلوية .

◀ التغيرات الفيزيولوجية

يزداد معدل الرشح الكبي خلال الحمل بمعدل ٥٠%

كما يزداد إطراح البروتين في البول :

الحد الأعلى الطبيعي للبييلة البروتينية ٣٠٠ مغ / ٢٤ ساعة

البييلة السكرية شائعة خلال الحمل ويمكن أن تحدث بغياب الداء السكري

تسبب مستويات البروجسترون المرتفعة تنبيهاً مباشراً لمركز التنفس مما يؤدي لحدوث قلاء تنفسي خفيف، وللمعاوضة تقوم الكلية بطرح المزيد من البيكربونات وبالتالي ينخفض تركيزها في البلازما بمقدار ٤ ميللي مكافئ / ليتر

انتانات السبيل البولي عند الحامل

تعد أكثر أنواع الإنتانات شيوعاً بين الحوامل ، تصيب ٥٠-٦٠% منهن وتترافق بحدوث مضاعفات عديدة على صحة الأم والجنين.

تصنف إلى :

إنتانات سبيل بولي سفلي تتضمن البيلة الجرثومية اللاعرضية والتهاب المثانة الحاد.

إنتانات سبيل بولي علوي تشمل التهاب الحويضة والكلية الحاد.

توصي الدلائل الإرشادية العالمية بالكشف عن إنتانات السبيل البولي لدى جميع الحوامل .

البيلة الجرثومية اللاعرضية

تحدث عند الحوامل بنسبة ٢-٧% وفي حال لم تتم معالجتها ، قد تتطور إما إلى التهاب مثانة حاد عند ٣٠% من المريضات ، أو التهاب حويضة وكلية حاد عند ٥٠% منهن.

تشخيصها من خلال وجود نمو جرثومي عالي (أكثر من ١٠٠ ألف /ملم) في عينة الزرع المأخوذة، وذلك بغياب أي أعراض للإنتان البولي.

التدبير يكون بإعطاء الصادات الحيوية لمدة ٥-٧ أيام وذلك بما يتوافق مع نتيجة الزرع الجرثومي، وتشمل الخيارات المتاحة عادة Beta-lactams, nitrofurantoin, fosfomycin

يوجد عدة أدلة ومراجعات عالمية أثبتت أن علاج البيلة الجرثومية اللاعرضية أدى لانخفاض في معدل حدوث الولادة المبكرة وانخفاض وزن الوليد، مما يبرر ممارسات التحري عنها لدى كل الحوامل لمرة واحدة في الثلث الأول.

التهاب المثانة الحاد

يجب التفكير به عند كل حامل تشتكي من عسرة تبول حديثة ، زيادة عدد مرات التبول أو الإلحاح.

تشخيصها يوضع من خلال وجود نمو جرثومي في عينة البول المأخوذة للزرع بالإضافة للأعراض البولية السابقة .

التدبير يكون بدايةً بالعلاج التخيري بالصادات وبعد ذلك بما يتوافق مع نتيجة الزرع ، والخيارات المتاحة هي (Beta-lactams, nitrofurantoin, fosfomycin)

التهاب الحويضة والكلىة الحاد

إنتان يصيب الطرق البولية العلوية والكليتين ، معظم حالاته تحدث خلال الثلث الحلمي الثاني والثالث يتزافق مع اختلاطات **والدية** (إنتان دم وقصور تنفسي) **وتوليدية** (الولادة الباكرا وانخفاض الوزن عند الولادة).

التشخيص يشتبه به بوجود ألم في الخصرة ، غثيان وإقياء ، ترفع حروري (<38 درجة) مع أو بدون إيلام في الزاوية الضلعية الفقرية بالإضافة للأعراض النموذجية لالتهاب المثانة ويؤكد بوجود البيلة الجرثومية .

التدبير يشمل قبول المريضة مشفوية لإعطاء الصادات بالطريق الوريدي ، ويفضل زمرة البينا لاكتام واسعة الطيف للعلاج التخيري (ceftriaxone or piperacillin-tazobactam) وبعد ٤٨ ساعة من زوال الترفع الحروري يتم الانتقال لإعطاء الصادات بالطريق الفموي بما يتناسب مع نتيجة الزرع وذلك لمدة ٧-١٠ أيام ، وتشمل الخيارات (cephalexin , cefixime) ونظراً لكون معدل النكس عالٍ لالتهاب الحويضة والكلىة في الحمل ، حيث يتكرر بنسبة ٦-٨% ، لذلك يوصى بالعلاج الوقائي بالصادات بجرعة منخفضة

(Nitrofurantoin 50-100 mg or cephalexin 250-500 mg orally at bedtime)

الذئبة وتأثيرها على الحمل

تحمل الذئبة خطر الإصابة بعدة مضاعفات سلبية على الأم والجنين يوجد تأثير سلبي للذئبة على الحمل قبل عامين حتى من تشخيصها

إن نشاط الذئبة الجهازية العالي لدى الأم، وخاصة في الفترة من ٦ إلى ١٢ شهراً قبل الحمل، يزيد من المضاعفات السلبية على الحمل.

الممارسة الشائعة توصي بالسيطرة على الذئبة لمدة لا تقل عن ٦ أشهر قبل التخطيط للحمل، مع وجود دلائل أن ٤ أشهر من الهجوع كافية قبل الحمل.

◀ تشمل المضاعفات السلبية على الجنين

١. إسقاط عفوي.
٢. موت الجنين داخل الرحم.
٣. الولادة المبكرة (الولادة قبل الأسبوع ٣٧ من الحمل)
٤. تحدد نمو الجنين داخل الرحم IUGR
٥. صغر وزن الجنين نسبة للعمر الحمل (SGA) والذي يعرف بأنه الوزن الذي يقل عن النسبة المئوية العاشرة
٦. تمزق الأغشية الأمنيوسية

◀ تشمل المضاعفات السلبية على الأم

١. ارتفاع ضغط الدم hypertension
٢. ما قبل الإرجاج preeclampsia
٣. الإرجاج eclampsia
٤. متلازمة HELLP

نتائج الحمل تكون أسوأ بشكل كبير في المريضات المصابات بالتهاب الكلى الذئبي النشط أو اللواتي لديهن سوابق التهاب الكلى الذئبي أو وجود متلازمة أضداد الفوسفوليبيد APS بالمقارنة مع الحوامل السليمات .

الفيزيولوجيا المرضية

خلال الحمل الطبيعي، فإن ارتفاع الاستروجين والبروجستيرون والكورتيزول يزيد تفعيل Th2 ومناعة الخلايا B ، مما يؤدي إلى إنتاج الأجسام المضادة من خلال تحفيز سيتوكينات IL4 و IL5 و IL6 و

IL10 مع تخفيض الاستجابة المتوسطة ل TH1 ، مما يخلق ظروفاً لتفاقم المرض في مريضات الذئبة الحمامية الجهازية.

لوحظ نقص مستويات عامل نمو المشيمة (PIGF) وارتفاع مستويات البروتين كيناز المشابه للتيروزين ١ المذاب (sFLT-1) والإندوجلين المذاب (sENG) في بداية الحمل (١٢-١٥ أسبوعاً) في مرضى الذئبة الحمراء الجهازية الذين طوروها ما قبل الإجراج مقارنة بالحمل السليم.

يؤدي اضطراب عوامل نمو الأوعية الدموية في المشيمة لتلف الطبقة الداخلية للأوعية الدموية الأمومية وبالتالي زيادة سوء حالة الذئبة الحمامية الجهازية على الحمل، وخاصة ما قبل الإجراج وتحدد النمو داخل الرحم IUGR.

متلازمة أضداد الفوسفوليبيد (APS)

هي حالة مناعية ذاتية مزمنة ، تتميز بوجود أضداد الكولاجين الذئبية (LAC) و / أو أضداد الفوسفوليبيد (aPL) ، وهي عبارة عن أضداد الكارديوليبين أو أضداد بيتا-٢-غليكوبروتين-١ ، التي تؤدي إلى تكوين خثرات وريدية أو شريانية أو ضمن الأوعية الشعرية الدقيقة وتؤدي إلى مضاعفات كبيرة على الحمل.

يتطلب التشخيص معايير التشخيص

وجود معيار على الأقل من المعايير السريرية والمخبرية التالية

المعايير السريرية:

١. خثار الأوعية الدموية :

وجود حالة واحدة على الأقل من خثرات الأوعية الدموية إما الشريانية أو الوريدية أو الأوعية الدموية الصغيرة باستثناء خثار الأوردة السطحية.

٢. مضاعفات الحمل:

- وفاة جنين غير مفسرة واحدة على الأقل في الأسبوع العاشر من الحمل أو بعد ذلك.

- ولادة مبكرة واحدة على الأقل قبل الأسبوع ٣٤ من الحمل بسبب ما قبل الإجراج أو الإجراج أو القصور المشيمي.
- ثلاث إجهاضات متتالية غير مفسرة قبل الأسبوع العاشر من الحمل.

المعايير المخبرية:

وجود واحدة أو أكثر من المضادات التالية (بتراكيز متوسطة إلى عالية) في مرتين على الأقل بفاصل زمني لا يقل عن ١٢ أسبوعًا:

١. مضاد التخثر الذئبي (LA)
٢. مضاد الكارديوليبين (aCL)
٣. مضاد بيتا-٢-غليكوبروتين-١ (anti- β 2GP1)

◀ آلية تأثير متلازمة مضادات الفوسفوليبيد (APS) المعترف بها على الحمل

التأثير المحفز لتكون الخثرات لأضداد الفوسفوليبيد (aPL) على الخلايا الظهارية والخلايا الوحيدات الذي يعطل سلسلة التخثر، ويشكل خثرات ضمن أوعية المشيمة، وبالتالي تحجب تبادل الدم بين الأم والجنين

يرتبط معظم مضادات الفوسفوليبيد ببيتا-٢-غليكوبروتين-١ (β 2GP1)، بغشاء الفوسفوليبيد. وتشمل الوسائط الأخرى البروثرومبين، والبروتين C، والبروتين S، والأنكسين A2، والتي تشارك في سلسلة التخثر.

ينتسب ارتباط مضادات الفوسفوليبيد بالتروفوبلاست في تنشيط عشوائي لمسار المتممة الكلاسيكي، وبالتالي حدوث استجابة التهابية قوية تثبط بشكل مباشر نمو وتمايز التروفوبلاست المشيمي، مما يؤدي إلى أذية المشيمة وانخفاض إفراز هرمون B HCG ويلعب دورًا كبيرًا في فقدان الجنين.

تنشيط الصفائح وتجمعها بواسطة بيتا-٢-غليكوبروتين-١ مباشرة

التهاب الكلى الذئبي والحمل

يعد التهاب الكلى الذئبي واحداً من أخطر مضاعفات الذئبة الحمامية

يعد مؤشراً كبيراً في الحمل لارتفاع ضغط الدم ١٦,٣% وما قبل الإرجاج ٧,٦% ومتلازمة HELLP و يترافق مع معدل أعلى لفقدان الجنين ٥٠%.

يحمل التهاب الكلى الذئبي التكاثري المركزي (focal proliferative) الفئة الثالثة والتهاب الكلى الذئبي التكاثري المنتشر (diffuse proliferative) الفئة الرابعة الإنذار الأسوأ مع مخاطر عالية للمضاعفات الأمومية والجنينية، إما مباشرة أو نتيجة لارتفاع ضغط الدم أو ما قبل الإرجاج أو الإرجاج تحدث الوفيات في أقل من ١٪ فقط في حالة المرض النشط في بداية الحمل أو خلاله.

سبب الوفاة الرئيسي هو حدوث الإنتانات الانتهازية opportunistic infection المرتبطة باستخدام المثبطات المناعية (بشكل أساسي الكورتيكوستيرويدات) ، يليها تفاعل المرض والصمة الرئوية واعتلال العضلة القلبية المرتبط بالحمل.

متلازمة مضاد الفوسفوليبيد والمضاعفات الكلوية خلال الحمل

يمكن أن تحدث متلازمة مضاد الفوسفوليبيد بشكل مستقل (متلازمة مضاد الفوسفوليبيد الأولية) أو في سياق الذئبة الحمامية (متلازمة مضاد الفوسفوليبيد الثانوية)، وتمثل خطراً كبيراً على الحمل من حيث الإجهادات العفوية (٣٥%) ووفيات الجنين (١٧%) والولادات المبكرة (١٠%) والأطفال الصغار للعمر الحلي SGA (١٧%) وما قبل الإرجاج (٩,٥%) والإرجاج (٤%) ومتلازمة HELLP (١٠-١٢%) من بين الأجسام المضادة في متلازمة أضداد الفوسفوليبيد، وجد أن العامل الأقوى للتنبؤ بالنتائج السلبية على الحمل هو مضاد التخثر الذئبي.

يمكن أن تحدث اعتلال الكلى المصاحبة لمتلازمة أضداد الفوسفوليبيد APS Nephropathy في عُشر المرضى المصابون بمتلازمة مضاد الفوسفوليبيد الأولية أو في المرضى المصابين بLN قد تتظاهر بـ:

- التخثر الحاد في الشريينات والكبيبات
- التليف الوعائي المزمن في الشرايين بين الفصوص

سوابق اعتلال الكلى الذئبي يزيد خطر الإصابة بما قبل الإرجاج بمقدار عشرة أضعاف.

خطر الإصابة بما قبل الإرجاج أعلى بمقدار ٣ أضعاف وبمقدار ١١ ضعف لما قبل الإرجاج الشديد في حالة وجود أجسام مضادة للفوسفوليبيد و / أو مضادات الذئبة المضادة للتخثر.

غالبًا ما يكون من الصعب التمييز بين ما قبل الإرجاج والتهاب الكلى الذئبي لأنهما يشتركان في علامات سريرية مماثلة وقد يتداخلان بشكل متكرر.

على الرغم من أن القصور الكلوي والبيبة البروتينية وارتفاع ضغط الدم هي سمات مميزة لكلا الحالتين، إلا أن هناك سمات سريرية فريدة يمكن أن تساعد في التمييز بينهما.

Features	Preeclampsia	Lupus nephritis
Hypertension	After week 20	Anytime during pregnancy
Other organ involvement	HELLP, CNS involvement with eclampsia	Extrarenal active SLE
Response to corticosteroids	No	Yes
Urinary sediment	Bland	Active ^a
Serum uric acid	Increased	Normal
24-h urinary calcium	Low	Normal
Anti-dsDNA	Unchanged or absent	Increased
Complement	Low-normal	Low

تقييم نشاط الذئبة الحمامية وتفاقمها خلال الحمل

يشكل تقييم تفاقم الذئبة الحمامية خلال الحمل تحدياً لأن التغيرات التي تحدث في الحمل الطبيعي قد تشير أيضاً إلى تفاقم المرض في الذئبة الحمامية

❖ **العلامات والأعراض السريرية** التي يمكن أن تحدث في الحمل وتدل على أنها تفاقم في الذئبة الحمامية، مثل آلام المفاصل (آلام ميكانيكية في الورك / الركبة)؛ آلام العضلات؛ احمرار الوجنتين وراحة اليد؛ احمرار عابر للوجه؛ تساقط الشعر؛ تورم الوجه واليدين والأطراف السفلية؛ ومتلازمة نفق الرسغ.

❖ **ارتفاع ESR وفقر الدم الحديث** هما دليل على تفاقم المرض في الذئبة الحمامية، إلا أنه لا يمكن الاعتماد عليهما بشكل موثوق في الحمل لأن الحمل نفسه يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع ESR وانخفاض نسبة الهيموجلوبين بسبب تمدد الدم.

❖ لا يمكن الاعتماد على **مستوى الكرياتينين في المصل** بشكل موثوق في تقييم تفاقم التهاب الكلى الذئبي لأن التوسع الوظيفي الفيزيولوجي للدورة الدموية النظامية للأُم والزيادة اللاحقة بنسبة ٥٠-٦٠٪ في معدل الترشيح الكبي تؤدي إلى انخفاض مستويات الكرياتينين في المصل .

❖ **تزيد مستويات C3 و C4** في المصل بنسبة ١٠-٥٠٪ طوال فترة الحمل بسبب زيادة التصنيع الكبدي الناتجة عن الإستروجينات. في المرضى الذين يعانون من ذئبة حمامية غير نشطة، ستزيد قيم C3 و C4 في الحمل، كما هو الحال في حالات الحمل الطبيعية. لذا في حالة المريضة الحامل التي تعاني من ذئبة حمامية، فإن قيم C3 و / أو C4 ضمن النطاق الطبيعي لا يمكن أن تستبعد إمكانية وجود نشاط للذئبة الحمامية.

❖ **مؤشرات مصلية للتنبؤ بتفاقم المرض**

انخفاض مستويات المتممة وزيادة تراكيز الأجسام المضادة الموجهة ضد الحمض النووي المزدوج في الثلث الثاني من فترة الحمل تنبئ بتفاقم **التهاب الكلى الذئبي** خلال بقية فترة الحمل وتنبئ أيضاً بفقدان الجنين والولادة المبكرة.

البيلة البروتينية هي عامل تنبؤ قليل الأهمية من حيث التنبؤ بمضاعفات الحمل.

مؤشرات مستقلة أخرى

١. سوابق الارتفاع في ضغط الدم
٢. خثرات
٣. سوابق وفاة الجنين (فوق ١٠ أسابيع)
٤. انخفاض عدد الصفائح الدموية (أقل ب ١٠×٥٠ خلايا / لتر من القيمة الأساسية)
٥. اختبار LAC الإيجابي (مضاد التخثر الذئبي)
٦. مؤشر كتلة الجسم (BMI) أكبر من ٣٠
٧. الأصول الأفريقية الأمريكية والأصول الإسبانية البيضاء.

التدبير management

التخطيط والمراقبة قبل الحمل في الذئبة / متلازمة أضداد الفوسفوليبيد

يبدأ تدبير الذئبة في الحمل قبل فترة كافية من الحمل وتشمل مراجعة دقيقة لعوامل الخطر العامة والخاصة بالمرض (جدول ٥،٤) وتتضمن تقييم نشاط المرض وضبط الأدوية.

Table 5.4 Preconception risk factor stratification in SLE/APS patients

General risk factors	APS-related risk factors	SLE-related risk factors
Maternal age	aPL profile	SLE flares within 6-12 months or at conception
Hypertension	Previous adverse pregnancy outcomes	History of lupus nephritis
Diabetes mellitus	History of vascular thrombosis	Serological SLE activity
Obesity	SLE diagnosis	Presence of anti-Ro and anti-La antibodies
Thyroid disease		
Tobacco and alcohol use		

نوصي بتأجيل الحمل لمدة ٦-١٢ شهرًا بعد هجوع هجمات التهاب الكلى (يفضل أن يكون مستوى البروتين في البول أقل من ٣٠٠ ملغ / ٢٤ ساعة ومعدل الرشح الكبي GFR أكبر من ٥٠ مل / دقيقة).

يجب إيقاف الأدوية المثبطة للمناعة المشوهة قبل الحمل بثلاثة أشهر لتقليل خطر التشوهات الخلقية وفقدان الحمل المبكر .

يجب تعديل دواء المرضى من السيكلوفوسفاميد (CYC) أو الميكوفينولات (MMF) إلى الأزاثيوبرين (AZA)،

حيث أظهرت الدراسات أن الانتقال إلى AZA في المرضى الذين يعانون من LN غير نشط أو على MMF لا يفاقم هجمات التهاب الكلى أو نتائج الحمل السيئة.

على الرغم من تصنيفه كدواء من الفئة D ، إلا أنه يعتبر آمنًا في الحمل حتى جرعات ٢ ملغ / كغ .

يزيد ريتوكسيماب من خطر نقصان خلايا B الجنينية ، وبالتالي يجب تجنب الحمل لمدة ٦-١٢ شهرًا بعد التعرض لريتوكسيماب.

يتضمن الإرشاد قبل الحمل للمرضى المصابين بـ APS تعديل أدوية مكافحة التخثر:

- يجب إيقاف استخدام الوارفارين قبل الحمل أو عند الحمل،
- يجب تحويل المريضات إلى جرعات علاجية من الهيبارين غير المجزأ (UFH) أو الهيبارين ذو الوزن الجزيئي المنخفض (LMWH).
- يوصى باستخدام جرعات منخفضة من الأسبرين لدى مريضات SLE المعرضات لخطر الإصابة بما قبل الإجراج، وللمريضات بسوابق اعتلال كلوي في سياق الذئبة مع ارتفاع مضادات الفوسفوليبيد في المصل، حيث أثبتت الدراسات أنه يقلل من حدوث ما قبل الإجراج والولادة المبكرة وفقدان الجنين.

← تدبير الحمل في SLE / LN

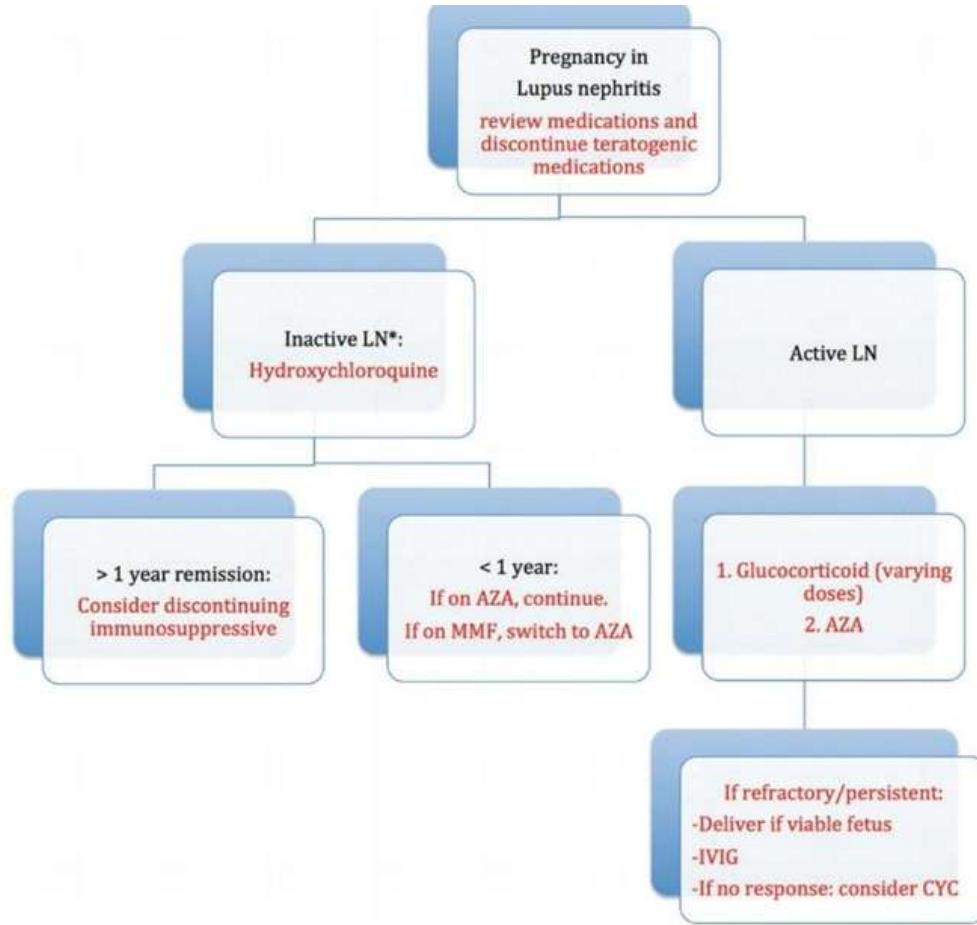


Fig. 5.1 Flow diagram for the management of LN pregnancy. AZA azathioprine, MMF mycophenolate mofetil, CYC cyclophosphamide, IVIG intravenous immunoglobulin. *Inactive LN: inactive urinary sediment (no cellular casts, WBC <5/hpf, BC <5/hpf), proteinuria <0.5 g/d, return to normal creatinine clearance (>60 ml/min/1.73 m²)

يجب استمرار استخدام الهيدروكسي كلوروكين (HCQ) طوال فترة الحمل آمن غيرمشوه كما يفيد في تقليل حصار القلب الجنيني في المرضى الذين يحملون مضادات SSA.

تظل الستيروئيدات القشرية حجر الزاوية لعلاج الاعتلال الكلوي النشط في SLE حتى خلال فترة الحمل .

يتم تحديد الجرعة وطريقة التدبير حسب الحالة السريرية، ولكن بروتوكول البدء induction القياسي للاعتلال الكلوي في SLE يتراوح بين 1 ملغ / كغ وجرعة تحميل اجرام من الميثيل بريدنيزولون يومياً لمدة ثلاثة أيام متتالية.

يجب الحذر من زيادة خطر المضاعفات الأمومية والجنينية بزيادة جرعات الستيروئيدات القشرية مثل تشنج الأوعية الدموية الحاد وارتفاع ضغط الدم المفاجئ ونقص تروية المشيمة.

الدواء المفضل لاعتلال الكلى النشط في الحمل هو الآزاثيوبرين (AZA) بدلاً من ذلك، يمكن النظر في السيكلوسبورين والتاكروليموس كخيارات آمنة في الحمل، استناداً إلى تقارير مرضى زرع الكلى.

يجب تجنب ميكوفينولات موفيتيل (MMF) والسيكلوفوسفاميد (CYC) في الحمل لأن هذه الأدوية تسبب تشوهات خلقية بنسبة تصل إلى ٢٥٪؛ ومع ذلك، تم الإبلاغ عن استخدام محدود لـ CTX في الثلثين الثاني والثالث في الحالات الشديدة، مع فهم المخاطر الإضافية لفقدان الجنين.

البيانات المتعلقة باستخدام الغلوبولينات المناعية الوريدية (IVIG) وفضادة البلازما والبيليموماب والريتوكسيماب في الحمل محدودة.

وفقاً لإرشادات ACR ، يجب النظر في إمكانية الولادة في حالات المرضى الذين يعانون من الفشل الكلوي المعتمد أو المقاوم مع وجود توثيق أو اشتباه في الفئة III أو IV LN ، بحلول الأسبوع الثامن والعشرين من الحمل .

يجب مراقبة نشاط الاعتلال الكلوي بعد الولادة

بمجرد أن يخضع المرضى للغسيل الكلوي ، يميل نشاط SLE إلى الانحسار ، وبعد الزرع ، تقل تكرارية الهجمات الناتجة عن الذئبة الحمامية بسبب العلاج المناعي المثبط المزمن.

يُصح بعد زرع الكلى بالانتظار لمدة ١-٢ عاماً قبل التخطيط للحمل نظراً لارتفاع خطر الرفض الحاد في تلك الفترة ، لذا يجب أن يكون التثبيط المناعي بالحد الأقصى .

باختصار ، تدبير الحمل في المرضى المصابين بـ SLE والتهاب الكلى الذئبي و APS معقد ويجب أن تبدأ قبل الحمل بتقييم المخاطر الأمومية والجنينية وضبط الأدوية. التعاون بين التخصصات المختلفة مثل أخصائي أمراض الروماتيزم و أخصائي أمراض الكلى وأخصائي توليد لمتابعة الحوامل عالية الخطورة مهم للغاية ، ويجب وضع خطة علاجية دقيقة مع المراقبة الدقيقة من قبل التخصصات المعنية طوال فترة الحمل.

أمراض كبيبات الكلىة الأولية والثانوية عادة ما تكون موجودة سابقاً وتنشط خلال الحمل.

من النادر أن تظهر هذه الأمراض لأول مرة خلال الحمل لكنه وارد الحدوث.

مضاعفات المتلازمة النفروزية تؤثر على كل من الأم وجنينها.

أثبتت دراسات عديدة أن البيلة البروتينية المرتفعة عامل خطر مستقل مسيء للإندازار لدى الأم الحامل وجنينها.

من المضاعفات المحتملة لأمراض الكبيبات :

• على الأم: ارتفاع الضغط الشرياني، الأذية الكلوية الحادة AKI و تمزق الأغشية الباكرا

• على الجنين: انخفاض وزن الولادة، الولادة الباكرا و IUGR.

التخطيط للحمل لدى النساء المصابات بأمراض الكبيبات :

١- يجب متابعة وتقييم المرأة المصابة بأمراض كبيبات الكلىة من قبل فريق متعدد الاختصاصات (أخصائي كلىة ، رثوية ، غدية ..) وذلك بفترة التخطيط للحمل.

٢- يتم التخطيط للحمل بعد فترة هجوع المرض ٦ أشهر على الأقل.

٣- يجب أن يتم ضبط البيلة البروتينية وضغط الدم بشكل جيد.

٤- إيقاف الأدوية المعروفة بتأثيرها الماسخ للأجنة مثل مثبطات الرينين انجيوتنسين الدوستيرون RAAS وبعض مثبطات المناعة مثل سايكلوفوسفاميد واستبدالها بأخرى آمنة نسبياً.

٥- مناقشة كل المخاطر المحتملة للمرض على الأم وجنينها وذلك حسب فعالية المرض في فترة حدوث الحمل.

اعتلال الكلىة ب IgA

-شائع جدا لدى النساء في سن النشاط التناسلي ويعد أشيع سبب لالتهاب الكبيبات الكلوية كما يعتبر سبب شائع للداء الكلوي النهائي.

- يتظاهر ببيلة دموية في كل حالاته تقريبا اضافة للبيلة البروتينية وارتفاع ضغط الدم الشرياني عند اغلب المصابات.

← تأثير الحمل على اعتلال الكلية ب IgA:

- لا تأثيرات جانبية سيئة للحمل على سير اعتلال الكلية ب IgA.
- إن الوظيفة الكلوية على المدى الطويل (٥-١٠ سنوات) لدى المصابات ب IgAN لا تتأثر بحدوث حمل خلال هذه المدة من عدمه، باستثناء البيلة البروتينية التي تزداد عموماً خلال الحمل.
- كما أن حدوث الحمل لا يؤثر على البيلة البروتينية المرافقة ل IgAN على المدى الطويل (بعد انتهاء الحمل) ولا يغير من خطر ارتفاع التوتر الشرياني.
- وأخيراً لا يعد الحمل عامل خطر مستقل لتدهور المرض الكلوي لدى المصابات ب IgAN.

← تأثير IgAN على الحمل والجنين:

- يكون الإنذار سيء على كل من الأم والجنين بحال ترافق المرض مع:
 - (١) وظيفة كلوية غير سوية.
 - (٢) ارتفاع الضغط الشرياني < ١٤٠/٩٠ قبل حدوث التعشيش يسيء لانذار الجنين بشكل هام.
 - (٣) بحال بينت الخزعة الكلوية وجود آفات تكاثرية بقعية قطعية، أذية خلالية نيببية أو تصلب شريانات.

التدبير خلال الحمل:

- تشبه خطة التدبير عند غير الحوامل حيث يجب العمل على ضبط ضغط الدم الشرياني بشكل جيد .
- تجنب استعمال مثبطات الرينين انجيوتنسين ألدوستيرون مثل ACEIs و ARBs لتأثيرها الماسخ.
- السايكلوفوسفاميد مضاد استقلاب.
- تعد الكورتيكوستيروئيدات الخيار الأول بعلاج المريضات مع تدهور سريع بوظيفة الكلية.

تصلب كبيبات الكلية القطعي البؤري FSGS

يحدث بأي عمر.

غالباً بدئي (مجهول السبب).

قد يكون ثانوي للإصابة بـ HIV او المواد السامة للخلايا القدمية او البدانة المفرطة .

يتظاهر بشكل أساسي ببيلة بروتينية ومتلازمة كلائية .

مرض FSGS خلال الحمل:

ظهور تصلب الكبيبات القطعي البؤري لأول مرة خلال الحمل أمر نادر .

عادة يتم تشخيص FSGS لدى حوامل لديهن آفات نسيجية متوافقة مع ما قبل الارجاج .

في دراسة أجريت على ١٩ امرأة مصابة بالمتلازمة الكلائية المثبتة بالخزعة خلال الحمل وجد FSGS لدى ٨ منهن اثنتين من النساء الثماني حصل لديهن ثلاث حمل وحدث في حملين منها قصور كلوي حاد AKI لكن لم تحتاج الى غسيل الكلى.

حالة واحدة من الحوامل الثمانية كانت انهيارية تماما حيث قدمت بمتلازمة كلائية في الاسبوع ٢٣ وكرياتينين مصل ١ مغ/دل وارتفع إلى ٣ مغ/دل خلال الحمل وحدثت ولادة باكرة في الاسبوع ٢٨ لم تتعافى الوظيفة الكلوية لدى هذه المرأة بعد الولادة وبدأ الغسيل الكلوي خلال عام من الولادة.

التدبير:

- يتظاهر FSGS خلال الحمل بشكل مشابه جدا لما قبل الارجاج .
- يختلف العلاج ما بين FSGS وما قبل الارجاج لذلك من المهم وضع التشخيص بشكل صحيح.
- قد نحتاج علاج تجريبي لكلا الحالتين في حال عدم القدرة على التشخيص .
- العلاج الأساسي هو الكورتيكوستيروئيد.
- يمكن استعمال مثبتات الكالسيوم بحال عدم الاستجابة او عدم تحمل الكورتيكوستيروئيدات.

اعتلال الكلية قليل التبدلات MCD

يحدث بكل الأعمار .

سببه أذية عكوسة في وظيفة الخلايا القدمية.

حدوث MCD أساسي حديث خلال الحمل هو أمر نادر.

تم اجراء دراسة حديثة على ٤ حالات تم تشخيصها ب MCD أساسية جديدة خلال الحمل وكانت النتائج جيدة على الأم وجنينها وكانت البيلة البروتينية ضمن مجال النفروز.

حالة واحدة منها عانت من أذية كلوية حادة واحتاجت غسيل كلية مؤقت و ٣ حالات استجابت بشكل جيد للعلاج بالكورتيكوستيروئيد مع تحسن سريري للمتلازمة النفروزية.

العلاج متشابه بين الحوامل وغير الحوامل وهو الكورتيكوستيروئيد بشكل أساسي.

يمكن استعمال مثبطات الكالسينورين (تاكروليموس أو سايكلوسبورين) بحال التعود على الكورتيكوستيروئيدات او عدم تحملها .

اعتلال الكلىة الغشائي MN

أشيع سبب للمتلازمة الكلائية عند البالغين .

مجهول السبب عادة لكن من أسبابه المحتملة HBV والخباثة .

تتفاقم البيلة البروتينية المرافقة للداء خلال الحمل ويحدث ارتفاع توتر شرياني بنسبة عالية .

تحدث ولادة باكرة في ٤٣٪ من الحالات حسب احدى الدراسات .

تتحسن الأعراض بشكل واضح بعد الولادة .

◀ التدبير:

- ضبط المرض قبل التخطيط للحمل وتخفيف البيلة البروتينية وضغط الدم باستعمال ACEIs و

ARBs

- استعمال بريدنيزون ، تاكروليموس، سايكلوسبورين، ازاثيوبرين عند الحاجة لاستعمال مثبطات المناعة

- لم يتم تحديد أمان Retoximab خلال الحمل .

داء أضرار الغشاء القاعدي GBM

يعرف أيضاً بمتلازمة غودباستور .

يتميز بوجود أجسام مضادة موجهة للغشاء القاعدي GBM .

يتدهور المرض سريعاً باتجاه الفشل الكلوي .

اغلب الحالات التي تحدث خلال الحمل تنتهي بولادات حية لكنها جميعها مبكرة مع حدوث IUGR بشكل شائع .

أكثر من نصف الحالات تحتاج للغسيل الكلوي خلال الحمل .

يدخل بالعلاج الكورتيكوستيروئيد ، فصادة البلازما والازاثيوبيرين .

تدبير المتلازمة النفروزية خلال الحمل

يعاني مرضى المتلازمة النفروزية من:

بييلة بروتينية شديدة

انخفاض بمستوى الألبومين والوذمات

زيادة الأهبة للتخثر

ارتفاع مستوى الشحوم في الدم .

يتم استعمال ACEIs & ARBs لتخفيض البييلة البروتينية قبل الحمل ويحظر استعمالها خلال الحمل بسبب تأثيرها المشوه

استعمال المدرات بحذر شديد مع مراقبة وثيقة لحالة الحجم ووظيفة الكلى والكهارل مع متابعة حالة الجنين بشكل مستمر خوفاً من تطور قلة في السائل الأمينوسي .

الوقاية من الخثار في حالات

- البيلة البروتينية الشديدة < ٥ مغ/يوم .
- الانخفاض الشديد في ألبومين الدم > ٢ مغ/دل .
- المتلازمة النفروزية الناجمة عن MN حيث يترافق مع زيادة شديدة بالأهبة للخثار .

يحظر استعمال الوارفارين خلال الحمل

يعتبر الهيبارين منخفض الوزن الجزيئي والهيبارين غير المجزأ آمن خلال الحمل بسبب عدم عبور المشيمة .

قد نحتاج وقاية من الخثار لمدة تصل ٦ أسابيع بعد الولادة .

لا يتم علاج فرط شحوم الدم خلال الحمل لأن مثبطات إعادة امتصاص الكولسترول " هيدروكسي ميثيل غلوتاريم CoA" موضع تحذير خلال الحمل .

حصيات الكلى أثناء الحمل

تحصي الكلى هي مشكلة شائعة في ممارسة الرعاية الأولية. فقد تكون الأعراض تقليدية من ألم كلوي أو بيلة دموية، أو غير عرضية أو مع أعراض غير نوعية مثل آلام البطن المبهمة، ألم حاد في البطن أو الخاصرة، غثيان، إلحاح في التبول أو تكراره، أو صعوبة في التبول.

الوبائيات:

من النادر، وجود حصيات عرضية أثناء الحمل، حوالي ١ من كل ٥٠٠ الى ٣٠٠٠ حالة، بينما معدل الحدوث عند الحوامل وغير الحوامل متماثل، يوجد مخاطر أعلى أثناء الحمل.

لا خطر في الثلث الأول من الحمل، ولكن يكون الخطر أعلى مرتين في الثلث الثاني وأعلى بمقدار ٢,٧ في الثلث الثالث، ويبلغ الخطر ذروته بعد ٣ أشهر من الولادة ويعود الى الطبيعي بعد عام من الولادة

لم تتمكن الدراسات من معرفة إذا تكونت هذه الحصاة أثناء الحمل أو كانت موجودة وأصبحت عرضية في الحمل.

◀ عوامل الخطر أثناء الحمل:

معظم الحوامل المصابات بحصيات كلية ليس لديهم سوابق للإصابة بالمرض، ومع ذلك ليس من الواضح ما إذا كان لديهم حصيات موجودة مسبقاً أو ميل أساسي لتشكيل الحصيات أو ما إذا كانت العوامل المتعلقة بالحمل هي المسؤولة.

في الحمل:

- زيادة في إفراز الكالسيوم في البول (٢٤٣ مقابل ١٩٤ ملغ/يوم)
- زيادة أقل في سيترات البول وإفراز المغنيزيوم (مما يحمي من تكون الحصيات)،
- ارتفاع في درجة حموضة البول وليس حجم البول.
- بينما تشبع البول بأوكزالات الكالسيوم لدى الحوامل يشابه تشبعه لدى غيرالحوامل .
- كذلك تساهم الركودة البولية الثانوية نتيجة زيادة مستويات هرمون البروجسترون، وتناقص تناول السوائل في أواخر الحمل وذلك نتيجة انخفاض سعة المثانة من الرحم الحامل.
- أشيع الحصيات في الحمل هي فوسفات الكالسيوم بسبب زيادة إفراز الكالسيوم في البول وارتفاع درجة حموضة البول

◀ الأعراض السريرية:

- ألم حاد في الخصرة (٩٠%) ينتشر غالباً إلى الفخذ أو أسفل البطن
- وجود بيلة دموية (حوالي ٧٥ - ٩٥%)، وتتشابه هذه الأعراض مع المرضى غير الحوامل.

◀ التشخيص أثناء الحمل:

- الفحوصات المخبرية:

يجرى لجميع المرضى الحوامل الذين يشتبه إصابتهم بتحصي الكلى اختبارات أساسية تشابه تلك التي يتم إجراؤها لدى غير الحوامل.

■ التصوير التشخيصي:

* **التصوير بالأموح فوق الصوتية للكلى والحوض** هو الطريقة المفضلة (حساسية ٦٠%) تجنب التعرض للإشعاع وتفيد في كشف علامات الانسداد الثانوي مثل الاستسقاء الكلوي.

يجب تمييز موه الكلى الفيزيولوجي أثناء الحمل (صورة ١) وموه الكلى الثانوي الناجم عن انسداد (صورة ٢)، من خلال تصوير المرضى بوضعية استلقاء جانبي حيث يتم نقل وزن الرحم الحامل بعيدا عن الحالب في الجانب المصاب.

قد تحدد الأمواج فوق الصوتية الحوضية أو عبر المهبل مكان الحصاة عندما تكون في القسم السفلي للحالب.

* إذا كانت هناك الحاجة لمزيد من الوسائل التشخيصية بعد الأمواج فوق الصوتية، يتوفر خياران حسب الأفضل:

١- تصوير الجهاز البولي بالرنين المغناطيسي (صورة ٤) لا يرتبط بالتعرض للأشعة.

٢- التصوير المقطعي المحوسب بجرعة منخفضة في الثلث الثاني والثالث من الحمل ولكن ليس في الثلث الأول، حيث يكون الجنين أكثر عرضة للتأذي بالأشعة.

حساسة للغاية في كشف حصيات الكلى والحالب لدى الحوامل ويجب أن تكون جرعة الإشعاع ذات ضرر منخفض على الجنين.

التدبير والعلاج:

معقد ويتطلب تعاون وثيق بين المريض وأخصائي الأشعة والتوليد والبولية.

١. السيطرة على الألم: دواء أسيتامينوفين هو الأكثر أماناً لكنه قد يكون غير كافي، ويمكن

استخدام NSAIDs والافيونات لتسكين الألم أيضا.

٢. عبور الحصيات: معظمها تمر تلقائياً (٧٥-٨٥%) ويعود ذلك جزئياً لتوسع المسالك البولية

فيزيولوجياً أثناء الحمل ويمكن تسهيل عبورها بالاستلقاء الجانبي بحيث يكون الجانب العرضي

للأعلى بالإضافة لإعطاء السوائل الوريدية.

لكن حاصرات ألفا مثل تامسولوسين ممنوعة عند الحامل.

٣. منع تكرار تشكل الحصيات: زيادة شرب السوائل

ومع ذلك فالعلاج الوقائي الفردي يعتمد على التقييم الشامل لعوامل الخطر الاستقلابية لتشكيل الحصيات والتي نقوم بها عادة أثناء الحمل، و أي تدابير علاجية يمكن البدء بها بناء على هذا التقييم، يجب تأجيلها عدة أشهر بعد الولادة.

- تتشابه الإجراءات الجراحية الإسعافية والاختيارية لدى الحوامل مع غير الحوامل.

٤. العلاج الجراحي

يعتمد على حالة المريضة وشدة الأعراض.

*العلاج الجراحي الإسعافي:

حيث يجب أن يتم إزالة الضغط عاجلا دون تأخير مثلاً

- عند وجود انسداد بحصاة مع التهاب طرق بولية علوية، أو عند وجود خمج دموي، أو إصابة كلوية حادة؛ يتطلب تدخلا إسعافيا لإزالة الحصاة بغض النظر عن العمر الحلمي.

- إذا كانت المريضة تعاني من آلام شديدة أو التهاب مجاري بولية متكرر بسبب الحصاة، فيتم إزالتها جراحيا غالبا في الثالث الثاني أو الثالث من الحمل.

- أما الآلام في الثالث الأول فيتم العلاج بفغر الكلىة ويؤجل إزالة الحصاة حتى الثالث الثاني أو الثالث من الحمل. يجب تبديل الأنبوب كل ٤ إلى ٦ أسابيع بسبب زيادة خطر الإنتان أثناء الحمل.

*العلاج الجراحي الاختياري:

قد يكون مفيدا لدى الحوامل عند عدم مرور الحصاة تلقائيا، أو في حالة التهاب مجاري بولية مستمرة، و ألم شديد مستمر ، ويكون تنظير الحالب مع تفتيت الحصيات بالليزر هو الإجراء المفضل.

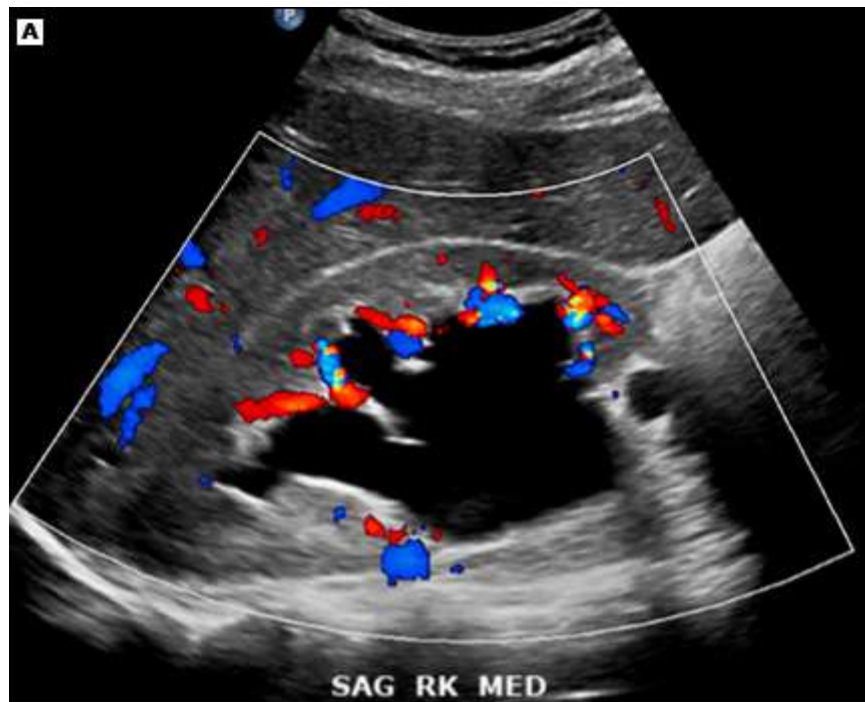
رغم أن تفتيت الحصيات بالأموح فوق الصوتية أجري دون قصد لدى المرضى الحوامل -دون حدوث مضاعفات- فإن إجراؤه قد ألغى أثناء الحمل وكذلك ألغى إزالة الحصاة عبر الجلد للحصيات الكبيرة.

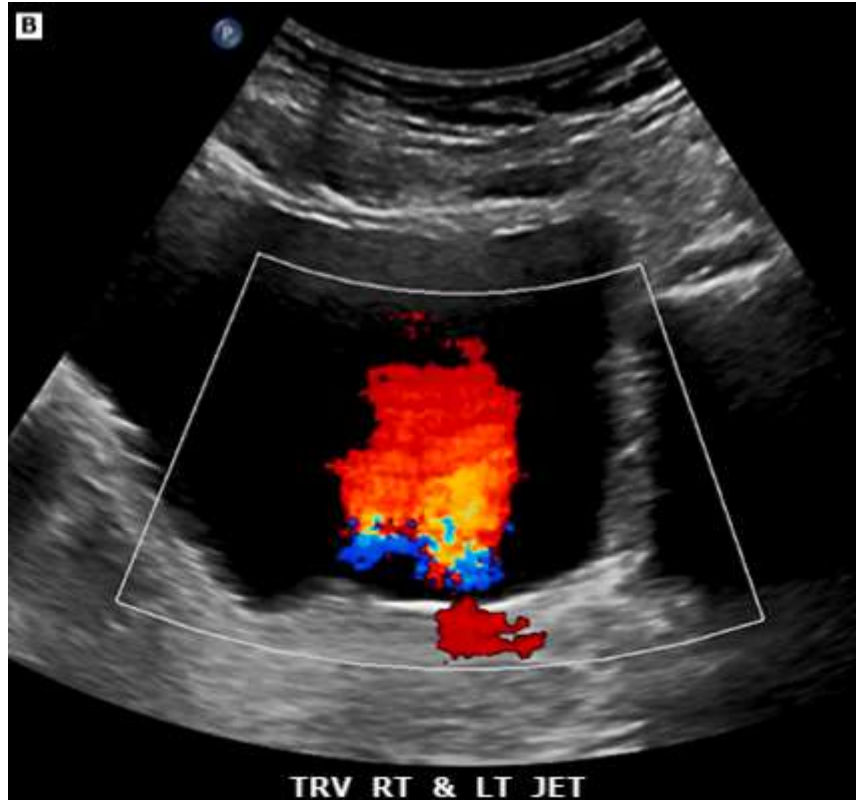
يجب دوما تأجيل إزالة الحصاة عبر الجلد إلى ما بعد الولادة مع ضرورة وضع دعامة مؤقتة للحالب لمنع تجمع الحصيات.

الليزر المستخدم في تفتيت الحصيات بتنظير الحالب هو ليزر **هولميوم** ، حيث يجمع الطاقة في مكان موضع (عمق الاختراق ٠,٤ مم فقط)، فعال مع جميع أنواع الحصيات. نسبة النجاح (٩١%) مع عدم وجود مضاعفات.

الصور:

موه الكلية الفيزيولوجي أثناء الحمل في الأسبوع ٢٤ من الحمل.

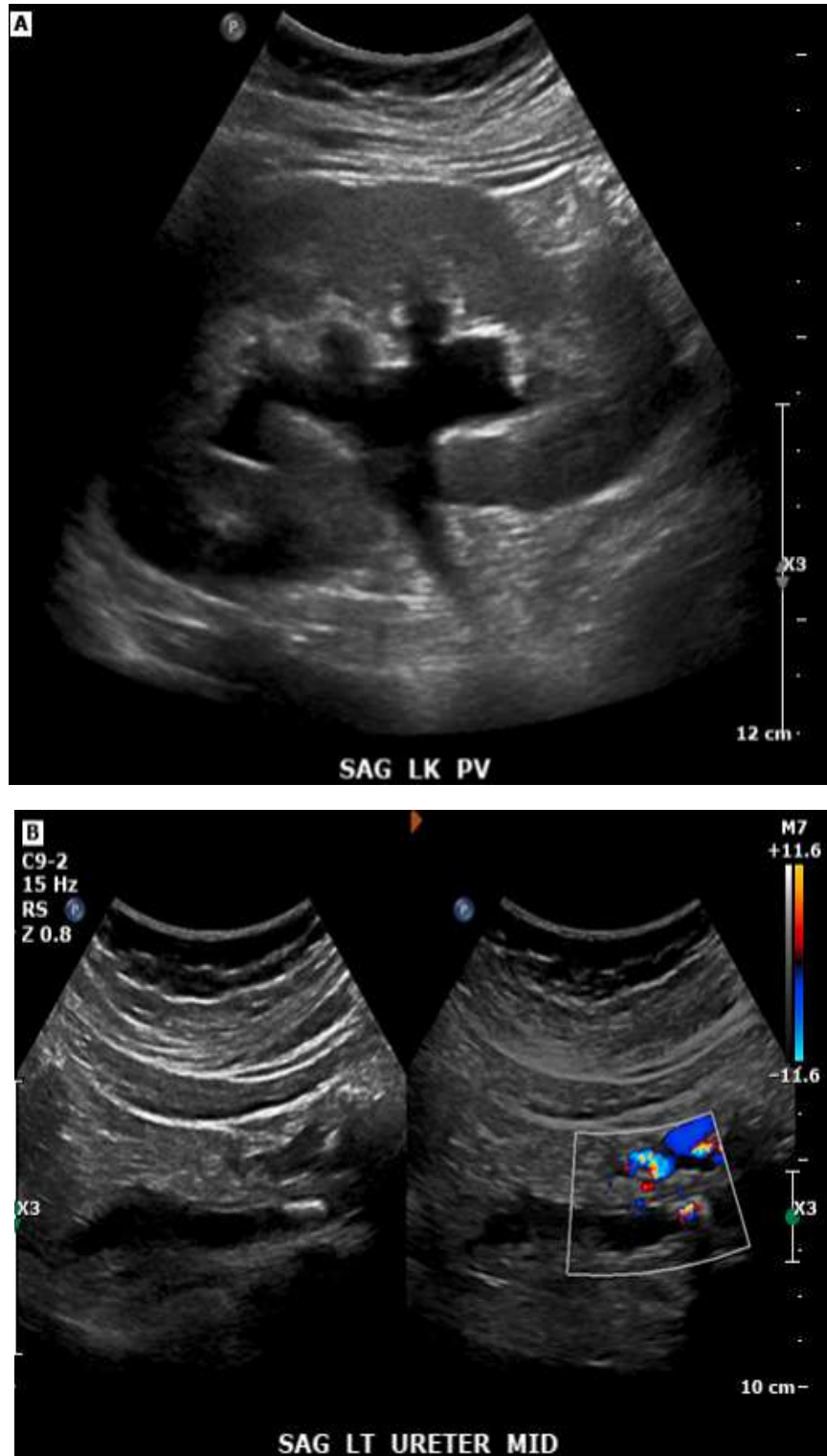




(أ) دوبلر ملون عبر البطن للكلية اليمنى لدى حامل ٢٤ أسبوع راجعت بألم في الخصرة اليمنى. هناك موه للكلية معتدل إلى شديد. شوهد الحالب على مستوى الحوض . لم يتم تصوير اي حصاة. يستخدم الدوبلر لإثبات أن الفراغات الكيسية هي طرق بولية وليست أوعية متوسعة.

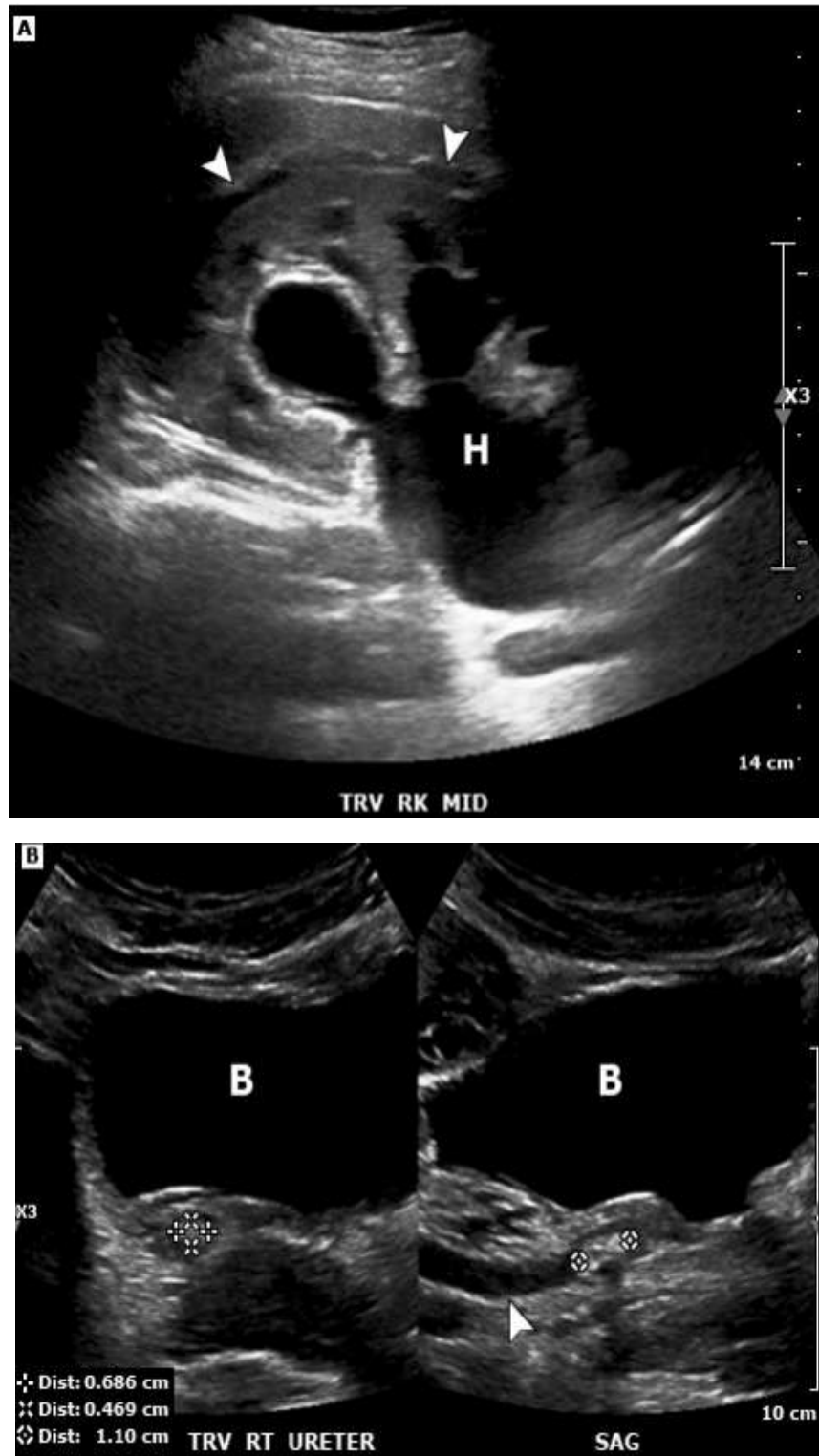
(ب) تظهر الصورة المستعرضة عبر البطن المثانة كاملة. وهذا مطمئن بأنه لا يوجد عائق. فالنتائج تتوافق مع موه الكلية الفيزيولوجي أثناء الحمل.

حامل في الأسبوع ٣٤ مع ألم في الربع السفلي الأيسر.



- (أ) مقطع طولي في الكلية اليسرى عبر جدار البطن يظهر موه كلية معتدل. من الملاحظ عدم وجود موه في الكلية اليمنى. عادة ما يكون موه الكلية الفيزيولوجي أثناء الحمل اكبر في الكلية اليمنى من اليسرى.
- (ب) نلاحظ توسع في الحالب الأيسر مع وجود حصة تقيس اسم ، حيث تظهر كومبض أو ظل.

حصيات حالب لدى حامل في الأسبوع ١٤ مع موه الكلية ووجود سائل حر حول الكلية.

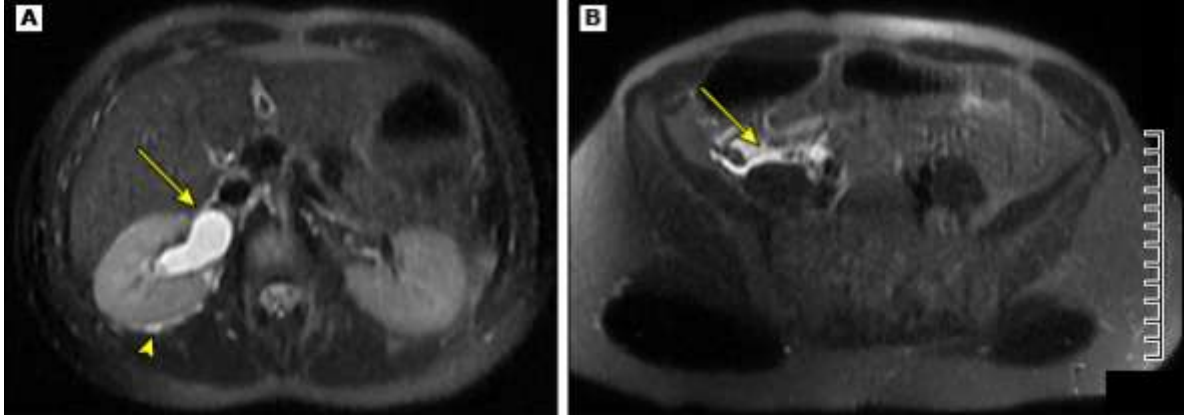


(أ) مقطع طولي عبر البطن للكلية اليمنى يظهر موه الكلية الحاد. ونلاحظ السائل حر حول الكلية (رؤوس الأسهم) مما يشير إلى وجود انسداد.

(ب) تظهر المقاطع الطولية والمستعرضة للمثانة وجود حصيات للحالب السفلي.

١٤ أسبوعاً من الحمل مبكر لحدوث موه الكلية الفيزيولوجي.

تحصي الحالب وموه الكلية أثناء الحمل باستخدام الرنين المغناطيسي.



(أ) تظهر الصورة موه الكلية المعتدل في الكلية اليمنى (السهم) مع وجود سائل حوله (راس السهم) في الزمن ت ٢.

(ب) تظهر الصورة وجود سائل عند مدخل الحوض.

اضطرابات الشوارد في الحمل

١- نقص صوديوم الدم في الحمل

أثناء الحمل ، تؤدي التغيرات الهرمونية العصبية الحاصلة إلى تغيير في تنظيم الملح و الماء .
يعد نقص صوديوم الدم أحد أكثر اضطرابات الشوارد شيوعاً أثناء الحمل .
في الحمل الطبيعي ، قد يحدث لدى المريضة نقص صوديوم الدم منخفض التركيز التناضحي .
الحد الأدنى الطبيعي لقيمة الصوديوم في الدم هو ١٣٠ ملي مكافئ / لتر والذي يمكن اعتباره فيزيولوجياً .
تعاني معظم الحوامل من انخفاض في تركيز الصوديوم في الدم بحوالي ٤-٥ ميلي مكافئ / لتر مقارنة بقيمته في فترة ما قبل الحمل .

يتجلى هذا الانخفاض عادةً خلال ٨-١٠ أسابيع من الحمل ويبقى مستقرًا طوال فترة الحمل، في حين أن مستويات الصوديوم بعد الولادة عادة ما تعود للطبيعي في بضعة أيام ، وقد يستغرق هذا ما يصل إلى شهرين في بعض الحالات.

يجب تقييم الأسباب المرضية لنقص الصوديوم إذا كان مستوى الصوديوم في الدم أقل من ١٣٠ ملي مكافئ / لتر أو كانت المريضة تعاني من أعراض.

نقص صوديوم الدم في الحمل:

التغيرات الهرمونية العصبية في الحمل تؤدي إلى نقص فيزيولوجي خفيف في صوديوم الدم . يتراوح صوديوم المصل في الحمل من ١٣٠ إلى ١٣٦ ميلي مكافئ / دل ولا يحتاج إلى تصحيح . على الرغم من عدم وجود إرشادات واضحة بشأن مستوى الصوديوم المطلق في الدم الذي يتطلب العلاج، فإن القيم التي تقل عن ١٣٠ ميلي مكافئ / ديسيلتر تعتبر غير سوية.و يجب إحالة هؤلاء المريضات لطبيب الكلى لإجراء المزيد من الاستقصاءات حتى لو كانت المريضة لا عرضية. أي مستوى صوديوم في الدم يتسبب في حدوث أعراض يستدعي التقييم والعلاج العاجلين. تختلف التظاهرات من الحالات اللاعرضية إلى حدوث أعراض شديدة مثل الاختلاجات والغيبوبة وحتى الموت.

الأسباب المرضية لنقص صوديوم الدم أثناء الحمل:

١. التصحيح المفرط لارتفاع الصوديوم

٢. متلازمة الإفراز غير الملائم للهرمون المضاد لإدرار البول (SIADH):

(أ) الغثيان والقيء

(ب) الألم

(ج) الأدوية

٣. المتلازمة الكلوية المنشأ للإفراز غير الملائم للهرمون المضاد للإدرار (NSIAD)

٤. داء أديسون

٥. متلازمة شيهان

٦. إعطاء الأوكسيتوسين

٧. الإنعاش بمحاليل وريدية منخفضة التوتر

٨. عطاش نفسي المنشأ

متلازمة الإفراز غير الملائم للهرمون المضاد لإدرار البول (SIADH)

هي حالة سواء في حجم الدم ، ونقص صوديوم ناقص التوتر سببه الارتفاع غير المناسب في AVP مما يؤدي إلى نقص صوديوم الدم.

علاج SIADH هو تحديد السوائل. ومع ذلك ، يمكن أن يؤدي تحديد كمية السوائل أثناء الحمل إلى نقص السائل السلوي.

العلاج الموصى لهؤلاء المرضى هو زيادة تناول (البروتين الغذائي والملح) وتحديد السوائل يومياً بمقدار ١,٥ لتر / يوم مع المراقبة الدقيقة لمشعر السائل الأمنيوسي بواسطة الموجات فوق الصوتية للكشف المبكر عن قلة السائل السلوي.

ما قبل الإرجاج

من النادر حدوث نقص صوديوم الدم في حالة ما قبل الإرجاج ، وإذا كان موجوداً فينبغي اعتباره مؤشراً على شدة المرض. بالإضافة إلى ذلك ، فإنه يترافق بزيادة مخاطر نوبات الاختلاج لدى الأم ونتائج سلبية على الجنين. إذا انخفضت مستويات الصوديوم في بلازما الجنين عن ١٣٠ ملي مكافئ / لتر ، يزداد خطر الإصابة باليرقان ، تسرع النفس ، النوب الاختلاجية، ومَوَه السلى.

الآثار المترتبة على الأم والجنين

على الرغم من أن آثار نقص صوديوم الدم على صحة الأم مدروسة جيداً ، إلا أن آثاره المترتبة على الجنين أقل وضوحاً. ليس من المستغرب أن يكون صوديوم مصل الجنين انعكاساً لصوديوم مصل الأم.

يمكن أن يؤدي تعرض الجنين المطول إلى نقص الحولية إلى تنبيه الكلى الجنينية لإطراح كميات كبيرة من الماء مما يؤدي إلى استسقاء السائل السلوي.

العلاج

في الفترة المحيطة بالولادة ، من المهم إعطاء السوائل الوريدية والأوكسيتوسين خاصة في المريضات اللواتي يعانين من نقص صوديوم الدم قبل الحمل لمنع تفاقم نقص صوديوم الدم.

على الرغم من عدم وجود هدف مثالي للصوديوم ، لكن إذا ظهرت على المريضة الحامل أعراض فيجب تصحيح الصوديوم بمعدل ٠,٥ - ١ ميلي مكافئ / لتر / ساعة حتى زوال الأعراض. لا يجب تصحيحه أكثر

من ٦-٨ مل مكافئ / لتر في غضون ٢٤ ساعة لأنه يزيد من خطر الإصابة المركزية وزوال غمد النخاعين الجسري.

تحديد المياه لا ينصح به للمريضات الحوامل لأنه قد يكون ضارًا لتروية الأعضاء والجنين.

إذا كان نقص صوديوم الدم يتفاقم ، ولا يستجيب على العلاج أو متعلق بما قبل الإرجاج ، قد يكون تحريض المخاض مناسبًا.

تنظيم البوتاسيوم في الحمل

أثناء الحمل هناك زيادة في تركيز البوتاسيوم الكلي في الجسم. هذا إلى حد كبير يعزى إلى مضادات الإدرار المرتبطة بالبروجسترون. في نفس الوقت ، هناك زيادة معاكسة في إطراح الأنبوب الكلوي للكاتيونات مثل البوتاسيوم والمغنيزيوم. قد يساهم في ذلك زيادة تنشيط الرينين-أنجيوتنسين (RAAS) أثناء الحمل.

يميل البوتاسيوم المقاس في الدم أثناء الحمل إلى أن يكون مشابهًا للقيم الطبيعية عند غير الحوامل.

اضطرابات توازن البوتاسيوم في الحمل:

فرط الألدوستيرونية البدئي ، على الرغم من ندرته ، يُقدر أنه يسبب ارتفاع ضغط الدم أثناء الحمل في ما يصل إلى ١٠٪ من الحالات.

نظم العلاج الخافضة للضغط والحافظة للبوتاسيوم هي العلاج المفضل لفرط الألدوستيرونية البدئي أثناء الحمل.

سبيرونولاكتون هو دواء من الفئة C وقد أظهرت الدراسات أنه قد يسبب نقص الذكورة عند الرضع الذكور.

Eplerenone ، وهو دواء من فئة B، ذو قدرة أقل على عبور المشيمة وتأثيرات مضادة للأندروجين أقل من سبيرونولاكتون.

في حال كان ارتفاع ضغط الدم ثانوي لفرط إفراز الورم الحميد الكظري وكان معنداً على العلاج أثناء الحمل ، يمكن النظر في استئصال الغدة الكظرية في الثلث الأول والثاني من الحمل.

إذا حدثت الولادة أثناء نقص بوتاسيوم الدم غير المضبوط ، فإن القدرة على الكبس أثناء الولادة قد تضعف. وقد يعاني الولدان في هذه الحالة من نوبات الشلل الرخو وضيق في التنفس وقد يواجهون أيضاً صعوبات في الرضاعة.

يمكن أن يؤدي نقص بوتاسيوم الدم إلى قصور تنفسي وحتى الموت.

*الاعتلال العضلي بسبب نقص بوتاسيوم الدم:

يتظاهر عادة بخدر أو ضعف في الأطراف ويشاهد عند المريضات اللواتي لديهن قيمة البوتاسيوم في المصل $K < 2.5$ ميلي مكافئ/ لتر، قد تتطلب الحالات الشديدة دعماً من التنفس الصناعي.

تنظيم المغنيزيوم في الحمل

تزداد متطلبات المغنيزيوم أثناء الحمل ، ورغم اتباع معظم النساء الحوامل النظم الغذائية المنتظمة فمع ذلك لا تلبي هذا الطلب المتزايد. نقص المغنيزيوم أثناء الحمل له تأثيرات على صحة الأم والجنين.

يجب أن ننصح المرأة الحامل بزيادة تناول الأطعمة الغنية بالمغنيزيوم مثل المكسرات والبذور والفاصولياء والخضار الورقية الداكنة.

اقتُرحت العديد من الدراسات المستقبلية وجود تأثير وقائي عصبي لسلفات المغنيزيوم في حال إعطائه عند الأطفال الخدج.

المغنيزيوم علاج معروف لما قبل الإجراج لأنه يساعد على الوقاية من نوبات الإجراج وتثبيط التقلصات الرحمية في حالة المخاض الباكر.

سلفات المغنيزيوم في النساء المصابات بما قبل الإجراج له تأثير موسع للأوعية ويعتقد أنه يحسن تزوية المشيمة والجنين.

المغنيزيوم المفرط يمكن أن يسبب انخفاض ضغط الدم لدى الأم ، تثبيط تنفسي، وانخفاض نتاج البول.

أما عند الجنين فقد تزيد سمية المغنيزيوم من خطر حدوث الإملاص، وموت حديثي الولادة المبكر، والاختناق، بطء القلب، ونقص المقوية، ونقص المنعكسات، ونقص الحركة المعوية المعوية، ومتلازمة سداة العقي.

يجب على المرء أن يكون حذرًا بشكل خاص عند إعطاء المغنيزيوم للمريضات المصابات بأذية الكلى الحادة أو أمراض الكلى المتقدمة بسبب انخفاض الإطراح الكلوي مما يؤدي إلى ارتفاع سريع في مغنيزيوم الدم.

القصور الكلوي خلال الحمل

إصابة الكلى الحادة المرتبطة بالحمل (PR-AKI Pregnancy-Related Acute Kidney

Injury (PR-AKI)

يتراوح التعريف بين زيادة طفيفة في مستوى كرياتينين المصل و الحاجة إلى غسيل الكلى.

مسيبات إصابة الكلى الحادة المرتبطة بالحمل:

تنقسم أسباب القصور الكلوي الحاد عند النساء الحوامل إلى ثلاثة مجموعات: أسباب ما قبل كلوية، وداخل كلوية، وما بعد كلوية.

بالنسبة للمخاوف المتعلقة بالإشعاع والحمل، فإن التصوير بالموجات فوق الصوتية للكلية هو الوسيلة التشخيصية الأولى للنساء الحوامل.

يتم تجنب التصوير المقطعي بشكل عام عند تقييم النساء الحوامل.

القصور الكلوي الحاد

النتائج عن :

- ما قبل الإرجاج
- نسبة خطر الإصابة بالقصور الكلوي الحاد تصل إلى ١٪ فقط لدى المصابات بما قبل الإرجاج. ويعتبر الكثيرين أن انحلال الدم وارتفاع إنزيمات الكبد وانخفاض عدد الصفائح الدموية (HELLP) على أنه شكل حاد من الإرجاج الحلمي ويمكن رؤيته في ١٠-٢٠٪ من النساء المصابات بالإرجاج الحلمي. يعتبر القصور الكلوي الحاد في ما قبل الإرجاج والإرجاج الحلمي نادرًا ومع ذلك، يمكن أن تحدث في ٣-١٥٪ من الحالات المصاحبة لمتلازمة هيلب وبالتالي فهي السبب الرئيسي لـ PR-AKI، وهو ما يمثل ٤٠-٦٠٪ من جميع الحالات.

- التشحم الكبدي الحاد أثناء الحمل (AFLP)
- هو حالة نادرة تحدث في الثلث الثالث من الحمل ويمكن أن تترافق مع ما قبل الإرجاج في أكثر من نصف النساء، مما يؤدي إلى القصور الكلوي الحاد في بعض هؤلاء المرضى.
- النخر القشري الحاد (ACN)

يعد نادرًا في البلدان المتقدمة لكنه مسؤول عن عدد كبير من حالات AKI في أجزاء من العالم حيث الرعاية التوليدية غير متوفرة وخاصة في الحالات الإسعافية التوليدية مثل: انفكاك المشيمة المصحوب بنزف حاد أو الصمة الأمنيوسية أو DIC التي تعتبر من العوامل المؤهبة الشائعة للقصور الكلوي الحاد.

الأمراض الكبيبية

قد يكون المرض الكبيبي موجودًا مسبقًا أو يتطور من جديد أثناء الحمل. قد يكون تفاقم حاد لمرض الكبيبات الموجود مسبقًا مع تدهور وظائف الكلى الذي يؤدي إلى نتائج سلبية على الأم والجنين حيث تتفاقم البيلة البروتينية ويتطور ارتفاع ضغط الدم والدخول في ما قبل الإرجاج.

ربما لا يكون مرض الكبيبات (بخلاف التهاب الكلية الذئبي) مسبب رئيسي لتفاقم مرض الكلى. يمكن أن تتسبب نوبات التهاب الكلية الذئبي أثناء الحمل في زيادة البيلة البروتينية، ارتفاع ضغط الدم ، نقص الصفائح وتدهور وظائف الكلى. ويمكن ان يحدث ما قبل إرجاج حملي أيضاً في نفس الوقت، وقد يكون التمييز بين الاثنين أمراً صعباً. يتم تشجيع النساء المصابات بمرض الذئبة على تأخير الحمل لمدة ٦ أشهر على الأقل من آخر نوبة. تقييم ما قبل الحمل ضروري لتحديد المخاطر وتحسين نظم العلاج.

في النساء المصابات بمرض الكبيبات الظاهر، تساعد معلومات المريض مثل العمر والعرق ووجود تاريخ عائلي لأمراض الكلى والاختبارات المصلية ، تحليل البول ، معدل الترشيح الكبيبي التقديري و درجة البيلة البروتينية على تحديد الأسباب الأكثر احتمالاً. على الرغم من أن تحديد التشخيص الصحيح يتطلب عادة خزعة كلوية ، إلا أن معظم الأطباء لديهم تحفظ على اجراء الخزعة الكلوية أثناء الحمل. عموماً فإن الخزعة بعد ٣٢ أسبوع لا تؤذي عادة.

علاج PR-AKI

تعد النساء المصابات بأمراض الكلى المؤكدة أو النساء اللاتي يعتبرن معرضات لخطر كبير لتطور AKI، بحاجة إلى تقييم ما قبل الحمل لتقليل مخاطر تفاقم وظيفة الكلى أثناء الحمل. لذلك

للوقاية:

تجنب استخدام مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية، تجنب مثبطات مضخة البروتون (PPI) مفيدة أيضاً.

فحص البيلة الجرثومية اللاعرضية (التي تحدث في ٢-٧٪ من النساء الحوامل) مرة واحدة على الأقل في بداية الحمل، خاصة عند النساء المعرضات لخطر كبير أو اللاوتي يعانين من التشوهات الكلوية التشريحية المعروفة.

بدون علاج فإن ما يصل إلى ٣٠-٤٠٪ من النساء الحوامل المصابات بالبييلة الجرثومية اللاعرضية سوف يصبن ب التهاب المسالك البولية (UTI) وخطر تصاعدها والإصابة بالتهاب الحويضة والكلى. يزيد التقدم في الإصابة بالتهاب الحويضة والكلى من خطر الإصابة بالـAKI عند الأم، بالإضافة إلى زيادة مخاطر حدوث مضاعفات على الجنين مثل انخفاض وزن الولادة والولادة المبكرة. أما العلاج:

• الصادات الحيوية:

يتم اختيارها بعد تحليل البول وبناءً على حساسية المريضة ، مع الأخذ في عين الاعتبار فئة الأدوية FDA في الحمل. ولكن ٣٠٪ من النساء يفشلن في التعافي من البييلة الجرثومية اللاعرضية.

أهمها: Nitrofurantoin (٥٠-١٠٠ ملغ فمويًا قبل النوم)

الإمامة: أهم علاج أولي لـAKI، بهدف استعادة التروية الكلوية.

يتم توفير الرعاية الداعمة في النساء المصابات بالنخر الأنبوبي الحاد (ATN) أو النخر القشري الحاد كما أن قلة البول تشير إلى إصابة أكثر حدة.

قد يؤدي استخدام مدرات البول لزيادة إنتاج البول ولكنه لا يقصر مدة الفشل الكلوي وبالتالي لا ينصح بها لهذا الغرض. بالنظر إلى ميل مدرات البول للتسبب في استنفاد الحجم داخل الأوعية وبالتالي تقليل نضج المشيمة، يجب استخدام مدرات البول بحذر أثناء الحمل.

من المهم تجنب انخفاض ضغط الدم بسبب قدرته على تفاقم نقص تدفق الدم الكلوي في هؤلاء المرضى. يمكن ملاحظة الشفاء الجزئي أو الكامل في ٢٠-٤٠٪ من النساء.

- التهاب الكلى الخلالي الحاد هو الأكثر شيوعًا بسبب الأدوية. عادة ما يؤدي سحب الدواء إلى تحسن وظائف الكلى في ٥-٧ أيام، ولكن يمكن النظر في العلاج باستخدام القشرانيات السكرية.

- الدعامة الأساسية للعلاج في حالات الحمل المعقدة مثل (ما قبل الإرجاج الحلمي / الإرجاج الحلمي، ومتلازمة HELLP، و AFLP) هي ولادة الجنين.

- يوصى بمعالجة ارتفاع ضغط الدم الحاد مع $BP \text{ Systic } \geq 160 \text{ MMHG}$ و /

أو $Dixtolic \text{ BP } \geq 110 \text{ MMHG}$ من أجل تقليل خطر المضاعفات على الأم مثل السكتة الدماغية.

القصور الكلوي المزمن بالحمل

تعريف:

يُعرّف القصور الكلوي المزمن بوجود أذية كلوية أو انخفاض الرشح الكبّي لمدة ٣ أشهر أو أكثر بغض النظر عن الأسباب.

يتوقع حدوث الحمل الطبيعي أو غير المصحوب بمضاعفات بنسبة أقل لدى النساء المصابات بمرض كلوي مزمن مقارنة بالنساء اللاتي يتمتعن بوظائف كلّي طبيعية.

يتوقع حدوث مضاعفات لدى الأم والجنين عند وجود القصور الكلوي المزمن حتى الخفيف منه. بما في ذلك تدهور وظائف الكلى عند الأم، الخداج، المخاض الباكر وتحدد نمو الجنين داخل الرحم IUGR، وخاصة عندما يصاحبه بيلة بروتينية أو ارتفاع ضغط الدم أو الداء السكري.

خلال الحمل فيُصنّف القصور الكلوي المزمن بحسب كرياتينين المصل إلى ٣ درجات:

١. فشل كلوي خفيف: كرياتينين المصل $> 1,4$ مغ/دل.

٢. فشل كلوي متوسط: كرياتينين المصل $= 1,4 - 2,5$ مغ/دل.

٣. فشل كلوي شديد: كرياتينين المصل $< 2,5$ مغ/دل.

كرياتينين بول ٢٤ ساعة هو المعيار الذهبي لتقدير الوظيفة الكلوية لدى المرأة الحامل على الرغم من وجود بعض الصعوبات (مثل عدم الجمع الكامل للبول وغيرها..)

تأثير المرض الكلوي على الحمل بحسب شدّته:

١. المرض الكلوي الخفيف:

كان يُظن سابقاً بعدم قدرة المرأة المصابة بمرض كلوي أيّاً كانت شدّته على الحمل بشكل آمن وناجح لذا كان يوصى بإنهاء الحمل بشكل روتيني خلال الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل، ولكن تشير الدراسات الحديثة إلى وجود نتائج جيدة للحمل بوجود مرض كلوي مزمن خفيف بغياب ارتفاع ضغط الدم والبيلة البروتينية و الأمراض الجهازية الأساسية.

على الرغم من أن المخاطر المتعلقة بالحمل أعلى مقارنة بالمرأة السليمة ولكن يعتبر الحمل آمناً بشكل عام.

معدل الخصوبة:

تعتبر معدلات الخصوبة والحمل بشكل عام طبيعية لدى النساء المصابات بمرض كلوي مزمن خفيف على الرغم من عدم توفر الأدلة الكافية.

نتائج المرض الكلوي الخفيف على الأم:

المضاعفات الأكثر شيوعاً التي لوحظت على الأمهات هي ارتفاع ضغط الدم الجديد وتفاقم البيلة البروتينية والانسمام الحلمي، لا تتغير وظيفة الكلى بشكل عام خلال الحمل.

نتائج المرض الكلوي الخفيف على الجنين:

تكون النتائج جيدة عموماً على الجنين، ازدياد معدل الوفيات غير شائع، ولكن قد يوجد خطر متزايد لانخفاض الوزن عند الولادة و الخداج لذلك من الضروري مراقبة الجنين بشكل دقيق للكشف المبكر عن المضاعفات المرتبطة بالحمل وتدبيرها.

II. المرض الكلوي المتوسط إلى شديد:

تتبع أهمية المراقبة الحذرة للنساء الحوامل المصابات بمرض كلوي مزمن متوسط إلى شديد من خطر التدهور السريع لوظائف الكلى.

من الجدير بالذكر بأن الحمل لا يؤثر سلباً على الكلى إلا بعد فقد قدر كبير من الوظائف الكلوية (أي بالفشل الكلوي المتوسط لشديد) بغض النظر عن السبب المؤدي للقصور الكلوي المزمن، وبمجرد حدوث انخفاض وظائف الكلى بالمرض المتقدم فلا يُتوقع تراجعها بإنهاء الحمل.

معدل الخصوبة:

تتخفض معدلات الخصوبة مع ازدياد شدة القصور الكلوي، كما قد يحدث فرط بروتين الدم وخاصة في الفشل الكلوي المزمن الشديد.

تقل فرصة حدوث الحمل عند النساء المصابات بقصور كلوي مزمن متوسط لشديد ولكن من ناحية أخرى من الجدير بالذكر أن الكثير من النساء المصابات بقصور كلوي مزمن متوسط لشديد بعمر يتعدى سن الإنجاب.

غالباً ما يتم تمنيع الحمل لدى المريضات بقصور كلوي مزمن متوسط لشديد غير المعتمد على الغسيل الكلوي، بسبب خطر تدهور وظائف الكلى كما ذكر سابقاً وخاصة عند وجود ارتفاع الضغط والبييلة البروتينية، بالرغم من أن تدهور المرض ليس قاعدة مطلقة.

بالمقابل إن كان قد حدث الحمل بالفعل فمن الضروري استشارة فريق متعدد الاختصاصات من أطباء التوليد وأطباء حديثي الولادة وأطباء الكلى، كما يجب مناقشة تحديد النسل.

نتائج القصور الكلوي المتوسط لشديد على الأم:

لوحظ ازدياد خطر حدوث ما يلي مع تقدم الفشل الكلوي:

١. ما قبل الإجراج والانسمام الحلمي.
٢. فشل الحمل (بما في ذلك وفيات حول الولادة أو ولادة جنين ميت).
٣. الولادة القيصرية.
٤. الولادة المبكرة (قبل الأسبوع الحلمي ٣٧).
٥. تشوهات المشيمة وموه السلى.

نتائج القصور الكلوي المزمن المتوسط لشديد على الجنين:

أكثر الاختلالات الجنينية شيوعاً هي الخداج وتحدد النمو داخل الرحم (IUGR) والوفيات داخل الرحم، والجدير بالذكر أن خطر حدوث هذه الاختلالات يزداد مع تقادم شدة القصور الكلوي

الداء الكلوي الانتهائي (End-Stage Renal Disease(ESRD)

تفيد الدراسات الحديثة بإمكانية حدوث حمل ناجح لدى النساء المصابات بالداء الكلوي الانتهائي المعتمديات على الغسيل الكلوي، كما ارتفعت نسبة بقاء الجنين على قيد الحياة، يُعزى ذلك إلى تحسّن تقنيّات غسيل الكلى وفهم أفضل للاحتياجات الغذائية أثناء الحمل، وتدبير أفضل لفقر الدم.

الخصوبة في الداء الكلوي الانتهائي:

تتخفض معدلات الخصوبة في الداء الكلويّ الانتهائي وقد يُعزى ذلك لاضطراب المحور الوطائي الناتج عن ارتفاع اليوريا في الدم، والحالات المرضية المرافقة (فقر الدم، الاكتئاب...)، والأدوية المستخدمة للعلاج.

كما تشيع الدورات اللاإباضية عند النساء المصابات بالداء الكلويّ الانتهائي.

تُفيد الدراسات الحديثة بأن الغسيل الكلوي المنتظم عند النساء المصابات بالداء الكلويّ الانتهائي يفيد بعودة انتظام الحيض لديهن.

العجز الجنسي شائع أيضاً ويُعزى للتقدم بالسن والاكتئاب والأدوية المدرة للبول المستخدمة بالعلاج، والداء السكريّ المرافق ومن العوامل الأخرى قلة التعليم.

نتائج الداء الكلويّ الانتهائي على الأم:

ارتفاع ضغط الدم هو أكثر المضاعفات تواتراً، يتفاوت خطر حدوث الانسمام الحلمي من ١٩% إلى ٦٦%، كما تقل نسبة حدوث ولادة ناجحة عند المصابات بما قبل الإرجاج.

نتائج الداء الكلويّ الانتهائي عند الجنين:

المضاعفات الأكثر حدوثاً هي تحدد النمو داخل الرحم (IUGR) والولادة المبكرة والوفاة داخل الرحم. انخفض معدّل وفيات حول الولادة بشكل ملحوظ بالعقود الماضية تبعاً لتطور تقنيات الغسيل الكلوي،

زرع الكلية

يعتمد التوقيت الأمثل للحمل عند المريضة المتلقية للكلية المزروعة على الظروف الفردية للمريضة، يجب التخطيط المسبق للحمل وإيقاف الأدوية المثبطة للمناعة (ذات التأثير المسخي) قبل الحمل:

- إيقاف ميكوفينولات (Mycophenolate) قبل ٦ أسابيع من الحمل.

- إيقاف سيروليموس (sirolimus) قبل ١٢ أسبوع من الحمل.

بحسب جمعية زرع الأعضاء الأمريكية فإنه يمكن التخطيط للحمل بعد ١-٢ سنوات من الزرع بشروط:

- لم تحدث أية نوبة رفض خلال العام السابق.

- كرياتينين المصل > ١,٥ مغ/دل.

- الحد الأدنى من البيلة البروتينية.

- لا توجد إصابات حديثة قد تعرّض بقاء الجنين أو صحته للخطر.

معدلات الخصوية:

يتراجع العقم والعجز الجنسي عند مريضات الداء الكلويّ الانتهايي عموماً بعد زرع الكلىة مما يؤدي لحدوث دورات إباضية طبيعية منتظمة.

نتائج زرع الكلىة عند الأم:

القلق الرئيسي خلال الحمل هو تطور نوبة رفض حاد وفشل الطعم الخيفي، وكذلك تطوّر أي مرض إضافي مستقل منقول مع الطعم.

لوحظ أن كرياتينين المصل < ١,٥ مغ/دل و البيلة البروتينية < ٥٠٠ مغ/٢٤ ساعة يزيدان بشكل كبير من خطر رفض الطعم.

كما لوحظ ارتفاع خطر الانسمام الحلمي عند متلقيات الزرع (٢٧%).

النتائج عند الجنين:

النتائج عند الجنين جيدة بالعموم، فقد لوحظ ارتفاع نسبة المواليد الأحياء وانخفضت معدلات الاسقاطات، بالمقابل لوحظ ارتفاع بالولادة المبكرة والولادة القيصرية.

الأدوية المثبطة للمناعة:

جميع الأدوية المثبطة للمناعة تعبر المشيمة للدوران الجنيني، ولا يوجد خيار سوى تعريض الجنين لأقل الأدوية هجومية.

تشمل أدوية تثبيط المناعة المستخدمة عن الحوامل بشكل عام السيكلوسبورين، الأزاثيوبرين، والبريدنيزون، هناك أدوية ماسخة بشكل أكبر مثل ميكوفينولات.

من الضروري تثقيف المريضات في سن الإنجاب حول وسائل منع الحمل وشروط التخطيط للحمل.

الأجسام المضادة المستخدمة في علاج رفض الطعم مثل ثيموغلوبولين وليميتزوماب تعبر المشيمة أيضاً لدوران الجنين وتأثيراتها الجانبية غير معروفة، ولكن يبقى استخدامها أفضل من فقدان لكلى المزروعة.

بعض الأمراض التي قد تنتهي بقصور كلوي مزمن

16

الفصل السادس عشر

نقل الدم عند الحامل

محتويات البحث

- نقل البلازما الطازجة المجمدة (FFP) والرسابة القرية
- نقل الصفائح
- تدبير فقر الدم خلال الحمل
- مقدمة
- تقليل مخاطر نقل الدم
- قواعد عامة حول نقل الدم
- استراتيجيات تقليل استخدام الدم
- نقل الكريات الحمراء

مقدمة

في بعض الأحيان تؤدي بعض الحالات التوليدية المرتبطة بالحاجة لنقل الدم الى وفيات أو امراضيات عديدة في حال عدم التدبير الصحيح.

بالمقابل ، هناك قضايا هامة جدا متعلقة بموضوع النقل بحد ذاته ،تشمل : الانتانات المحتملة المنتقلة بالدم ، انتقال البريونات الممكن بالاضافة لارتفاع التكلفة وصعوبات توافرعناصر الدم مستقبلا.

في هذه الجلسة سنناقش استراتيجيات رفع قيم الخضاب قدر الامكان بالوصول لتمام الحمل بالاضافة للتقليل من خسارة الدم قدر المستطاع .

◀ البائيات

تبقى النزوف التوليدية السبب الرئيسي للوفيات الوالدية في ال UK وهو حاليا ثالث سبب مباشر لوفيات الأمهات بمعدل ١٠% من مجموع الأسباب المباشرة للوفيات الوالدية.

يعتبر التدبير غير الكافي المساهم الأهم للوفيات لسبب نزفي حيث يقدر حوالي ٤٠٠٠ حالة نزف شديد في ال UK سنوياً معظمهم يحتجن نقل عناصر دموية.

السيدات اللائي هن تحت خطر فقد دم كتلي أكثر من ١ ل ينبغي التوجه لإجراء الولادة ضمن شروط: تأمين دم في حال الحاجة لنقله بالإضافة لطواقم مدربة ومعدات عناية مركزة .

يجب أن تكون عملية نقل الدم إجراء إنقاذي لدعم حياة المريضة لكنها لاتخلو من بعض عوامل الخطر، فقد تطور المريضة انتانات منتقلة بالدم أو تعاني من التنافر المناعي، ويعد الخطر الأكبر هو نقل العناصر الخاطئة للدم لذلك يجب إجراء تصالب لأي وحدة عناصر دم سيتم استخدامها حتى في الحالات الاسعافية.

تقليل مخاطر نقل الدم

◀ تحسين الخضاب خلال الحمل: عن طريق :

أ (التشخيص :

يعرف فقر الدم خلال الحمل بحسب الأطوار الثلاثة بأنه:

في الثلث الأول ان يكون الخضاب أقل من ١١٠ غال

في الثلث الثاني والثالث أن يكون أقل من ١٠٥ غال

يعالج فقر الدم سوي الكريات وصغير الكريات بالحديد الفموي كخيار أول مع دراسة دموية أوسع في حال عدم التحسن خلال أسبوعين مع التأكد من الالتزام بالعلاج.

يقيم فقر الدم لدى الحامل بعمر حملي ٢٨ أسبوع وفي حال الحمل المتعدد بعمر ٢٠-٢٤ أسبوع حملي.

تم تحديد عتبات الخضاب عند تمام الحمل وبعد الولادة من قبل ال WHO مع تصنيف وضعته مراكز ال US لمكافحة الأمراض.

إذا كان الخضاب أقل من ١١٠ في الثلث الأول أو أقل من ١٠٥ في الثلثين الأخيرين فيجب تحري أسباب فقر الدم واضطرابات الخضاب.

يكون تشخيص عوز الحديد أمراً صعباً حيث أن أعراضه وعلاماته تكون غالباً غير نوعية وأهم اختبار لتشخيصه هو تحري فيرتين المصل ولكنه يعبر عن الطور الحاد.

ب (التدبير والعلاج :

حديد فموي كخط أول كما سبق وذكرنا في حال عوز الحديد.

يستطب الحديد الخلالي في حال :عدم كفاية الفموي أو بوجود مشاكل في امتصاصه وفي حال عدم التزام المريضة بالعلاج ،أو في حال عدم توافر الوقت الكافي لتحسين الخضاب بالحديد الفموي مع تقدم عمر الحمل.

بالإضافة إلى تزويد المريضة بالمعلومات الكافية حول الأغذية الغنية بالحديد والعناصر المؤثرة بامتصاصه.

دور الاريتروبيوتين المقترن البشري في حالات فقر الدم كلوية المنشأ غير مؤكد بعد ويبقى تطبيقه كتجربة مدروسة مع استشارة أخصائي أمراض دم.

ينصح بالتدبير الفعال للطور الثالث من المخاض لتقليل النزف بعد الولادة.

يفضل للسيدات الحوامل اللاتي هن معرضات لخطر النزف بعد الولادة أن يتم إنهاء الحمل في المشفى.

تظهر التحليلات التالية للتجارب العشوائية حول استخدام الحديد خلال الحمل، مع أو بدون حمض الفوليك ، انخفاض بنسبة ٥٠% من حالات فقر الدم بالوصول للثلث الثالث.

أظهر بحث CHOCRANE بمقارنة استخدام مكملات الحديد مع علاج غفل أن استخدام الحديد قلل من نسبة الولدان ناقصي وزن الولادة ،وحال دون اصابة الأمهات بفقر الدم خلال الحمل وفقر الدم بعوز الحديد.

وفي بحث ثان ل CHOCRANE قارن بين الاستخدام المتقطع واليومي لمكملات الحديد ووجد أن الاستخدام المتقطع أنقص من حدوث فقر الدم بتمام الحمل، بالإضافة للتقليل من الخداجة ونقص الوزن الولادة لكنه ارتبط ببعض التأثيرات الجانبية .

المعالجة الخلالية لمركبات الحديد تقدم مدة علاج أقل واستجابة أسرع من العلاج الفموي، رغم أنها غازية وأكثر كلفة .

رد الفعل التحسسي الشديد وارد بكل مستحضرات الحديد المتوافرة لكن مركبات الحديد الوريدية حصرا يجب أن تطبق فقط بوجود طاقم طبي مدرب لتدبير أي حالة تحسس ممكنة مع توافر معدات الإنعاش المطلوبة.

المصادر الغذائية الغنية بالحديد هي اللحوم الحمراء والسمك بالإضافة للدجاج، وتحتوي على الحديد الحيواني الأسرع امتصاصا من الحديد النباتي لكن هذا الأخير يشكل النسبة الكبرى من الحديد الذي نحصل عليه من الغذاء. فيتامين سي يعزز امتصاص الحديد نباتي الأصل بينما القهوة والشاي تمنع ذلك.

الوفيات الوالدية الناتجة عن النزف قد شهدت تناقصا ملحوظا عبر السنوات ومساهم في ذلك بشكل أساسي هو استشفاء السيدات الحوامل اللاتي هن تحت خطر النزف التالي للولادة (المتقدمات في السن - عديدات الولادة - الحمل المتعددة) ففي تلك الحالات يجب توافر المعدات اللازمة وتأمين وحدات دم بالإضافة للعناية المركزة بعد الولادة.

قواعد عامة حول نقل الدم

◀ الموافقة على نقل الدم:

يجب الحصول على الموافقة المستنيرة قبل إجراء نقل الدم.

في الحالات الاسعافية في حال تعذر أخذ الموافقة يجب إعطاء معلومات كافية حول هذا الإجراء.

يجب أن يوثق سبب نقل الدم والموافقة على إجرائه في إضبارة المريضة.

في حال عدم الموافقة على الإجراء يجب توثيق ذلك في سجلات المريضة مع التواصل مع الاخصائيين المعنيين.

قرار إجراء نقل الدم بما فيه استطباق النقل والموافقة المستنيرة يجب أن توثق بسجلات المريضة.

هناك بعض الأدلة المحدودة التي تشير بأن القيام بتوثيق تلك المعلومات يؤدي إلى معدل أقل من النقل غير الصحيح للدم .

◀ المتطلبات المتعلقة بعينات المجموعة و الفحص والتطابق:

- يجب فحص الزمرة الدموية وحالة الأجسام المضادة لجميع النساء الحوامل في الأسبوع ٢٨

- يجب أن يكون عمر العينات المأخوذة لتوفير الدم أقل من ٣ أيام
- عند امرأة ذات خطر عال لنقل الدم الاسعافي مثل حالة ارتكاز المشيمة المعيب وانعدام وجود الاضداد الخيفية سريرياً، يجب إرسال عينات المسح مرة أسبوعياً لاستبعاد أو تحديد تشكل أي جسم ضدي جديد ولتوفير الدم عند الضرورة إن التوصل للصيق مع مختبر النقل في المشفى ضروري.
- يجب أن تؤخذ عينات المسح بشكل منتظم حسب سياسات نقل محلية واضحة متفق عليها.

Evidence Level 3

- أضرار كريات الدم الحمراء الوالدية شائعة نسبياً، يمكن أن يسبب ذلك الداء الانحلالي للجنين وحديث الولادة ولها أيضاً آثار على اختيار الدم المراد نقله للأُم لتجنب مخاطر تفاعلات نقل الدم الانحلالية، وفقاً لذلك يجب تحديد حالة الأجسام المضادة والزمرة الدموية للأُم بالأسبوع ٢٨ الحملي.
- عند اكتشاف أجسام مضادة لخلايا الدم الحمراء في العينة المأخوذة يجب عندها اجراء مزيد من الفحوصات لتحديد مستوى الأجسام المضادة وتقييم مستوى احتمالية حدوث الداء الانحلالي مع الإحالة المبكرة إلى وحدة طب الجنين المتخصصة.

Evidence Level 4

- قد يحفز نقل الدم أو الحمل إنتاج أجسام مضادة غير متوقعة للكريات الحمراء من خلال الاستجابة المناعية الأولية أو الثانوية، ولضمان أن العينة المستخدمة لاختبار التوافق تمثل الحالة المناعية الحالية للمريض يجب إجراء الدراسات المصلية باستخدام الدم المجموع في غضون ثلاثة أيام فقط عندما يتم التبرع بالدم أو الحمل خلال الأشهر الثلاثة السابقة.
- يمكن الانحراف عن قاعدة الثلاثة أيام عند النساء الحوامل اللواتي لا يحملن أي أجسام مضادة خيفية ذات أهمية سريرية واللواتي يحتجن إلى نقل دم اسعافي.
- يشكل النزف الجنيني الوالدي محفز أقل من نقل الدم لأن عدد المستضدات الأجنبية محدود وحجم الخلايا الحمراء صغير لتحفيز استجابة مناعية أولية.

◀ مواصفات منتجات نقل الدم أثناء الحمل والنفاس:

- يجب نقل الكريات الحمراء المتوافقة مع ال Kell / RhD / ABO

- إذا كانت هناك أجسام مضادة لخلايا الدم الحمراء يجب إجراء مطابقة للدم سلبية المستضد ويجب التنسيق مع مختبر نقل المد لتجنب التأخير في النزف المهدد للحياة.

- يجب توفير مكونات الدم الحمراء والصفائح سلبيه الفيروس المضخم للخلايا للنقل الاختياري خلال الحمل.

Evidence Level 2

- يجب على النساء الحوامل اللواتي يحملن زمرة سلبية الريزوس أن يتلقين فقط دم سلبى الريزوس لتجنب خطر التحسس لهذا المستضد يعد نقل الدم السابق سبب مهم للتحسس ضد أضداد غير أضداد العامل وبالأخص أضداد ANTI الذي يمكن أن يسبب داء انحلاى شديد وبناء على ذلك يجب استخدام الدم السالب لعامل K للنقل عند النساء في سن الإنجاب ما لم يكن معروفا أن المرأة تحمل عامل K إيجابى.

يجب أن تتضمن بروتوكولات النزف التوليدية الأهم توفير دم إسعافى للزمرة O سلبيه الريزوس وسلبيه وحدات K

عما يكون مسح الأجسام المضادة إيجابى يجب إجراء المزيد من الاختبارات لتحديد أجسام مضادة أخرى.

Evidence Level 4

في حالات النزف التوليدية الكبيرة يجب أن لا يكون هناك تأخر في توفير الدم ومن الممكن الاستخدام الأولى لوحدها سلبيه الريزوس للزمرة O في حال لزم الأمر.

خلايا الدم الحمراء أو الصفائح سلبيه الفيروس المضخم للخلايا غير ضرورية في حال نقل الدم أثناء الولادة أو بعدها.

استراتيجيات تقليل استخدام الدم المخزن

هل هناك دور لإيداع الدم الذاتى قبل الجراحة أو الولادة؟

إن إيداع الدم الذاتى قبل الجراحة أو الولادة غير منصوص به.

اعتمدت مراجعة كوكرين عن إيداع الدم الذاتي ٣٣ تجربة معشاة وخلصت الى ان الدراسات كانت ذات نوعية رديئة واعداد المرضى غير كافية ولم تتضمن نساء حوامل، إن هذه الخدمة غير متوفرة بشكل روتيني في المملكة المتحدة.

هل هناك دور لجمع الدم أثناء الجراحة (IOCS) intraoperative cell salvage؟

ينصح بجمع الدم أثناء الجراحة للمرضى الذي يتوقع عندهم فقدان كمية كبيرة من الدم يمكن أن تؤدي الي فقر الد او تتجاوز ٢٠% من حجم الدم المقدر.

ويجب الحصول على موافقة المريض اذا امكن ويجب ان تخضع الحوامل للمراقبة.

في حال استخدام هذه العملية خلال القيصرية لنساء ذوات فصيلة الدم سلبية الريزوس وتم تأكيد زمرة دم الحبل السري على انها سلبية الريزوس يجب إعطاء جرعة من اضداد المضادة لاضداد العامل D بحد ادنى ١٥٠٠ وحدة بعد إعادة حقن الخلايا الحمراء المستردة لمنع التحسس للمستضد د والذي يمكن ان يسبب مشاكل في الحمل اللاحقة.

نقل الكريات الحمراء

لا يوجد معيار معين لنقل الكريات الحمراء، حيث يعتمد القرار على كلٍ من الأرضية السريرية والدموية. غالباً ما يكون نقل الدم ضرورياً عندما يكون الخضاب أقل من ٦٠ غال ونادراً ما يكون مطلوب عند خضاب أكثر من ١٠ غال. مع الأخذ بعين الاعتبار أن المريضات اللواتي يعانين من نزيف حاد يمكن أن يكون لديهن خضاب طبيعي لذلك يكون التقييم السريري لتلك المريضات في غاية الأهمية.

قد يؤدي التأخر في نقل الدم في حالات النزف المهددة للحياة إلى العديد من الوفيات والاختلاطات الكبرى، وغالباً ما يكون السبب في هذا التأخير هو انتظار وصول وحدات دم مطابقة لزمرة دم المريضة، الأمر الذي يعد غير مناسباً في الحالات الإسعافية. لذلك في حالات النزف المهددة للحياة يعد نقل الكريات الحمراء من زمرة O سلبي هو الخيار الأمثل الذي لا يجب التأخر فيه.

نقل البلازما الطازجة المجمدة (FFP) والرسابة القري:

يجب نقل البلازما الطازجة المجمدة بجرعة تقدر بـ ١٢-١٥ مل كغ لكل ٦ وحدات من الكريات الحمراء المنقولة في حالات النزف التوليدي الشديد. أما النقل اللاحق للـ FFP يجب أن يعتمد على قيم الاختبارات التخثرية إذا كانت متاحة بشكل فوري وذلك بهدف الحفاظ على قيم PT وقيم PTT أقل من ١,٥ × الطبيعي.

عندما يتم طلب FFP فإنها تستغرق حوالي ٣٠ دقيقة لتتصل وتصبح جاهزة للنقل، لذلك في تلك الأثناء يجب أن يستمر الإنعاش باستخدام السوائل الممددة أو الكريات الحمراء حسب المناسب.

يجب نقل الرسابة القرية بجرعة قياسية مؤلفة من خمس وحدات بشكل مبكر خلال حالات النزف التوليدي الشديد، أما النقل اللاحق لها يجب أن يكون بالاعتماد على نتائج تحاليل الفيبرونوجين بهدف تحقيق مستويات أعلى من ١,٥ غل.

من الأفضل أن تكون البلازما الطازجة المجمدة والرسابة القرية المنقولة من نفس زمرة الآخذ لتجنب حدوث انحلال دم قدر الإمكان، إما إذا كان ذلك غير متوفر فمن الممكن نقل FFP من زمر أخرى بشرط ألا تحتوي على عيار أضداد A أو B عالي.

ليس هناك حاجة للعلاج الوقائي (anti-D) في حال تم نقل صفيحات أو رسابة قرية إيجابية الريزوس إلى مريضة سلبية الريزوس.

من الضروري إجراء تعداد دم كامل والاختبارات التخثرية من PT و PTT و فيبرونوجين خلال فترة النزف (D) حيث يلعب تعداد الدم الكامل دور مهم في توجيه كيفية نقل الكريات الحمراء والصفيحات أما PT و PTT والفيبرونوجين توجه نقل FFP والرسابة القرية.

أشارت الدراسات أن مستوى الفيبرونوجين > ٢,٩ غل مرتبط بزيادة خطر حدوث النزف بعد الولادة . وأظهرت دراسة واحدة أن انخفاض مستويات الفيبرونوجين كان مؤشر مبكر لتوقع حدوث النزف بعد

التوصية:	الخضاب:
النقل الضروري نادراً	< ١٠٠ غل
قد يكون النقل مفيداً إذا وجدت أعراض وعلامات نقص تروية.	٧٠ - ١٠٠ غل

سيكون النقل مفيداً.	> ٧٠ غال
ينصح بالنقل.	> ٦٠ غال

الولادة حيث كان خطر النزف الحاد بعد الولادة أعلى بـ ٢,٦٣ ضعف لكل انخفاض بمقدار ١ ل من الفيبرونوجين ويكون معدل التوقع إيجابي ١٠٠% إذا كان مستوى الفيبرونوجين ≥ ٢ غال ، مع الأخذ بعين الاعتبار أن مستويات الفيبرونوجين تزداد خلال الحمل عن المستويات الطبيعية (تتراوح بين ٣,٥ - ٦,٥ غال) وأكدت الدراسات السابقة أن مستويات الفيبرونوجين ≥ ٢ غال خلال نزف بعد الولادة هي مستويات منخفضة بشكل غير طبيعي.

لا يوجد دراسات سريرية بحثت عن الوقت المناسب لإدخال الفيبرونوجين كعلاج بديل خلال النزف بعد الولادة ولا في الحد الأدنى من مستوى الفيبرونوجين المطلوب الحفاظ عليه خلال النزف.

نقل الصفائح

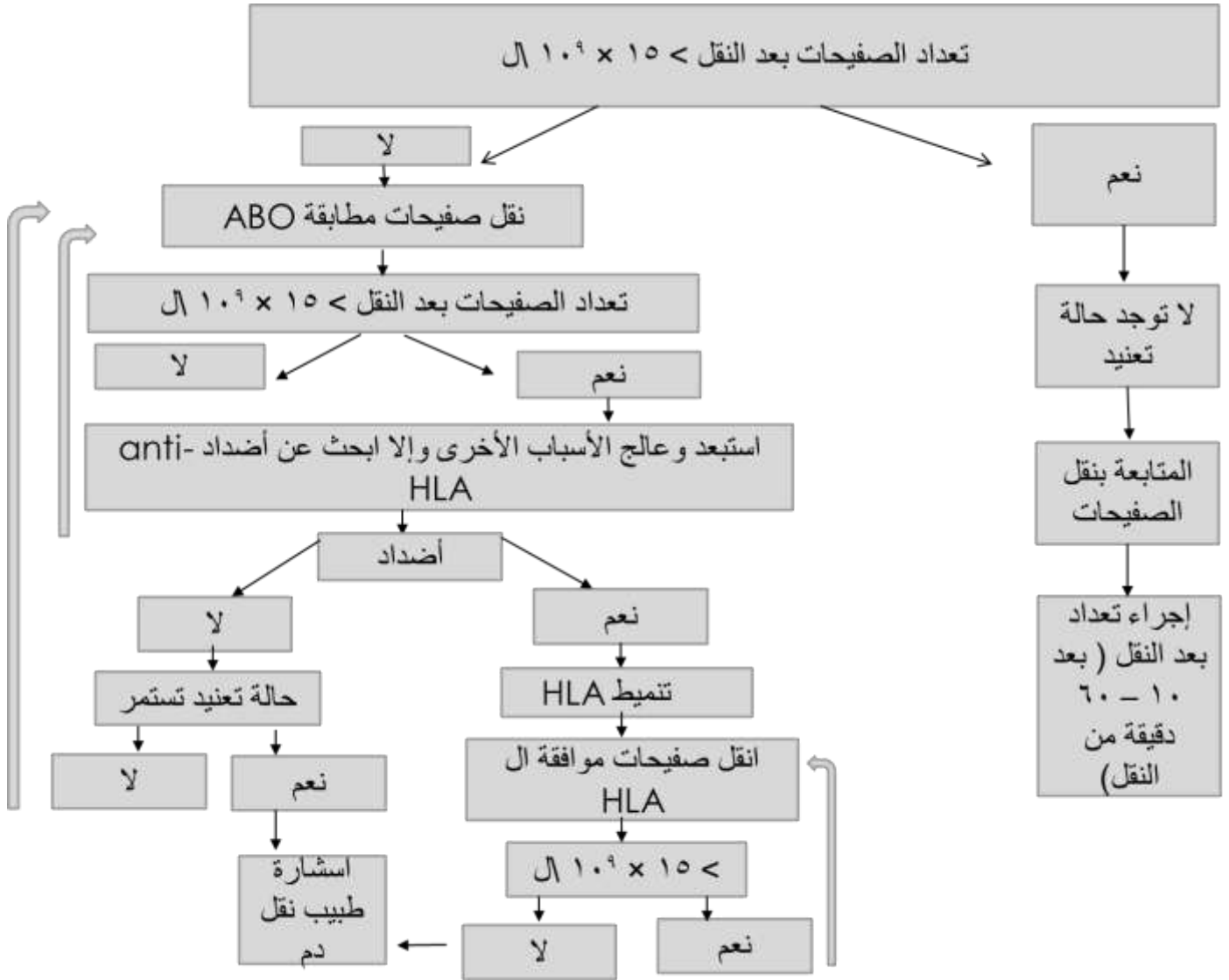
يجب الحفاظ على مستويات الصفائح $< ٥٠ \times ١٠^٩$ ل لدى مرضى النزف الحاد حيث يمثل هذا المستوى الحرج للإرقاء. يجب توقع هذا الرقم المنخفض من الصفائح عندما يتم استبدال ضعفي حجم الدم باستخدام السوائل أو مكونات الدم. يوصى بنقل الصفائح بمقدار ٧٥×١٠^٩ ل لدى المرضى الذين يعانون من نزف مستمر وذلك للحفاظ على هامش أمان مناسب.

من الأفضل نقل مراكز الصفائح الدموية من نفس زمرة ABO الآخذ ، حيث أشارت بعض الدراسات أن نقل الصفائح من زمر مختلفة ترافق مع زيادة ضعيفة في تعداد الصفائح. لكن قد يكون نقل الصفائح من زمر ABO غير المتوافقة ممارسة مقبولة خاصة إذا كان هناك نقص في تركيز الصفائح أو كان هناك حاجة لنقل صفائح متطابقة الـ HLA وأفضل تطابق غير متوافق مع ABO.

من الأفضل نقل الصفائح سلبية الريزوس إلى النساء إيجابيات الريزوس واللواتي لديهن إمكانية إنجاب لاحقاً وذلك لتجنب تطور أجسام مضادة للضد D.

إذا تم نقل صفائح إيجابية الريزوس إلى نساء سلبيات الريزوس واللواتي لديهن إمكانية إنجاب لاحقاً فلا بد من إعطائهن مضاد الغلوبولين المناعي D. حيث أن جرعة مؤلفة من ٢٥٠ وحدة دولية من

الغلوبولين المناعي D كافية لتغطية ٥ جرعات علاجية من الصفائح المنقولة وتعطى خلال ٦ أسابيع من النقل. ومن الممكن إعطائه تحت الجلد عند النساء اللواتي يعانين من فرطية نقص الصفائح لتجنب حصول كدمات أو أورام دموية لديهن.



استخدام العامل السابع المفعّل المشوب (rFVIIa) في علاج النزف التوليدي

يمكن استخدام rFVIIa كعلاج في حالات النزف بعد الولادة المهدد للحياة، بشرط ألا يؤخر أو يعتبر كخيار بديل لأي إجراء آخر منقذ للحياة في الحالات الحرجة كما في الاحتشاءات أو الجراحة.

تعداد الصفائح	الحالة السريرية	التصرف المقترح
10>	نقص صفائح مناعي	لا تنقل إلا في النزف الإسعافي
10>	نقص صفائح غير مناعي	انقل جميعة واحدة من الصفائح
10>	نقص صفائح غير مناعي وتمنيع مغاير HLA	انقل جميعة واحدة من الصفائح الموافقة HLA (انتقائي)
20>	نقص صفائح غير مناعي وحرارة أكثر من ٣٨،٥ أو اعتلال تخثر	انقل جرعة واحدة من جميعة الصفائح
20>	تدخلات غير نازفة	انقل جرعة واحدة من جميعة الصفائح
20-50	تدخلات غير نازفة	تأمين جميعة صفائح ولا تنقل إلا في حالة النزف
50>	تخدير جافية أو بزل قطني	انقل جميعة قبل التداخل مباشرة
50>	تدخلات نازفة أو جراحة كبرى (ضياح متوقع أكثر من ٥٠٠ مل)	انقل جميعة قبل التداخل مباشرة

هل هناك دور للعلاج باستخدام الفيبرينوجين؟

انقل جميعة واحدة من الصفائح	قبل جراحة عصبية أو رض جمجمة	100>
انقل جميعة واحدة من الصفائح	اعتلال صفائح أو نزف شديد (بعد مجازة، تناول أسبرين أو مضاد صفائح)	مهما كان التعداد

استخدام الفيبرينوجين غير مرخص في المملكة المتحدة

في تدبيراضطرابات النزف المكتسبة، بالتالي فإن استخدامه في النزف التالي للوضع يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار فقط في سياق التجارب السريرية.

تتمثل التجارب السريرية لمركز الفيبرينوجين مقارنة بالراسب القوي في إعادة التكوين بشكل أسرع وسهولة الاستخدام وعدم الحاجة إلى إذابة الجليد أو التوافق مع ABO.

لم تقم أي تجارب معشاة ذات شواهد أو دراسات سريرية مستقبلية بتقييم فعالية استخدام الفيبرينوجين في النزف التوليدي.

قارنت إحدى الدراسات التراجعية النتائج السريرية لـ ٢٠ و ١٤ امرأة مصابات بالنزف التالي للوضع اللائي تلقين الفيبرينوجين والراسب القوي على التوالي. لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين فيما يتعلق بتقدير فقدان الدم، نقل الكريات الحمراء المركزة، نقل FFP ووحيدات العلاج المكثف.

هل هناك دور لمضادات حالات الفيبرين؟

بالنسبة لتلك المراكز التي لا تشارك في التجارب السريرية ينبغي النظر في استخدام حمض الترانيكساميك أثناء النزف التوليدي الكبير.

العامل الرئيسي المستخدم في المملكة المتحدة هو حمض الترانيكساميك.

حمض الترانيكساميك هو مادة اصطناعية مشتق من الحمض الأميني الليزين الذي يرتبط بشكل عكوس على مواقع ارتباط الليزين في جزيء البلازمينوجين. مما يؤدي إلى منع تفعيل البلازمينوجين إلى بلازمين، وبالتالي تثبيط حل الخثرة.

بينت دراسة CRASH 2 أن استخدام حمض الترانيكساميك يقلل الوفيات عند مرضى النزوف الرضية دون زيادة خطر الخثار الوريدي.

في المجال التوليدي، قارنت العديد من التجارب المعشاة الصغيرة استخدام حمض الترانيكساميك مع الدواء الوهمي أو بدون علاج، بصرف النظر عن دراسة واحدة تم إجراء جميع الدراسات الأخرى على النساء الخاضعات للعملية القيصرية.

كان الاستنتاج العام أن حمض الترانيكساميك يقلل من فقد الدم، ومع ذلك لم تكن أي من هذه التجارب ذات قوة إحصائية لتقييم الوفيات ومعدلات سلامة حمض الترانيكساميك. علاوة على ذلك كانوا غير متجانسين في تعريفهم للنزف التالي للوضع، جرعات حمض الترانيكساميك، وتوقيت قياس فقدان الدم.

تدبير فقر الدم خلال الحمل

بالإضافة إلى الدلائل الإرشادية الخاصة بالنزوف، يجب أن يكون للوحدات التوليدية مبادئ توجيهية بشأن معايير نقل الكريات الحمراء في النساء المصابات بفقر دم دون وجود نزف فعال. إذا كان الخضاب أقل من ٧٠ غ/ل خلال فترة المخاض أو مباشرة بعد الولادة، فإن اتخاذ قرار نقل الدم يعتمد على القصة المرضية والأعراض.

شجعت المخاوف بشأن سلامة وتوافر دم المتبرعين على زيادة التدقيق في ممارسة نقل الدم مع التركيز على النقل عند الحاجة والتجنب عند إمكانية ذلك.

بينت الدراسات بأنه ند عدم وجود مصدر نزفي فإن نقل الدم ذو فائدة محدودة عند المرضى الأصحاء غير العرضيين، القرار بنقل الدم يجب أن يعتمد على التقييم السريري بالمشاركة مع قيم الخضاب. يستطب نقل الدم عند النساء مع نزف مستمر أو بوجود خطر حدوث نزف، وجود مشكلة قلبية أو أعراض تتطلب نقل الدم.

◀ تدبير فقر الدم بعد الولادة

إذا كان الخضاب أقل من ٧٠ غ/ل في فترة ما بعد الولادة حيث لا يوجد نزيف مستمر أو خطر يجب أن يتم اتخاذ قرار نقل دم على أساس فردي.

تشير المراجعات إلى أن نسبة عالية من عمليات نقل الدم تتم في فترة ما بعد الولادة، قد تكون غير ملائمة، مع نقص استخدام مكملات الحديد.

التعرف الفوري على نقص الحديد في فترة ما قبل الولادة التي تليها العلاج بالحديد قد يقلل من الحاجة لنقل الدم.

بعد الأخذ بجميع الاعتبارات، وعند الحاجة لنقل الدم الانتقائي فيجب إعلام المريضة بجميع المخاطر اللاحقة لنقل الدم، ويجب أخذ الموافقة المستنيرة من المريضة.

كيف يتم التعامل مع النساء اللواتي يرفضن مشتقات الدم؟

يجب تحسين خضاب الدم قبل الولادة لمنع فقر الدم الذي يمكن تجنبه.

يجب أخذ الموافقة أو الرفض لنقل الدم أو مشتقاته أو التقنيات الأخرى لنقل الدم ويجب مناقشتها وتوثيقها خلال فترة مراقبة الحمل.

الأخذ بعين الاعتبار الإجراءات الدوائية والميكانيكية والجراحية لتجنب استخدام الدم المخزن ومكونات الدم.

IOCS لها دور في تدبير المرضى الذين يرفضون نقل الدم الغيري.

هناك تحديات إضافية في إدارة الحمل عند الأمهات الراضات لنقل الدم بما في ذلك لأسباب دينية مثل شهود يهوه، مع وجود مخاطر أعلى للإمراضية والوفيات. تبعا لذلك فإن جميع النساء الراضات لنقل الدم تتطلب التخطيط الدقيق متعدد التخصصات مع كبار الأطباء أثناء الحمل للحد من فقر الدم وتدبير فقد الدم. يستطب الاستخدام الباكر للحديد وعند الحاجة يمكن اللجوء للتسريب الوريدي.

من المهم التخطيط المسبق للحمل وتصحيح الاضطرابات الدموية إذا كان الخضاب أقل من ١٠ غ/ل قبل الولادة.

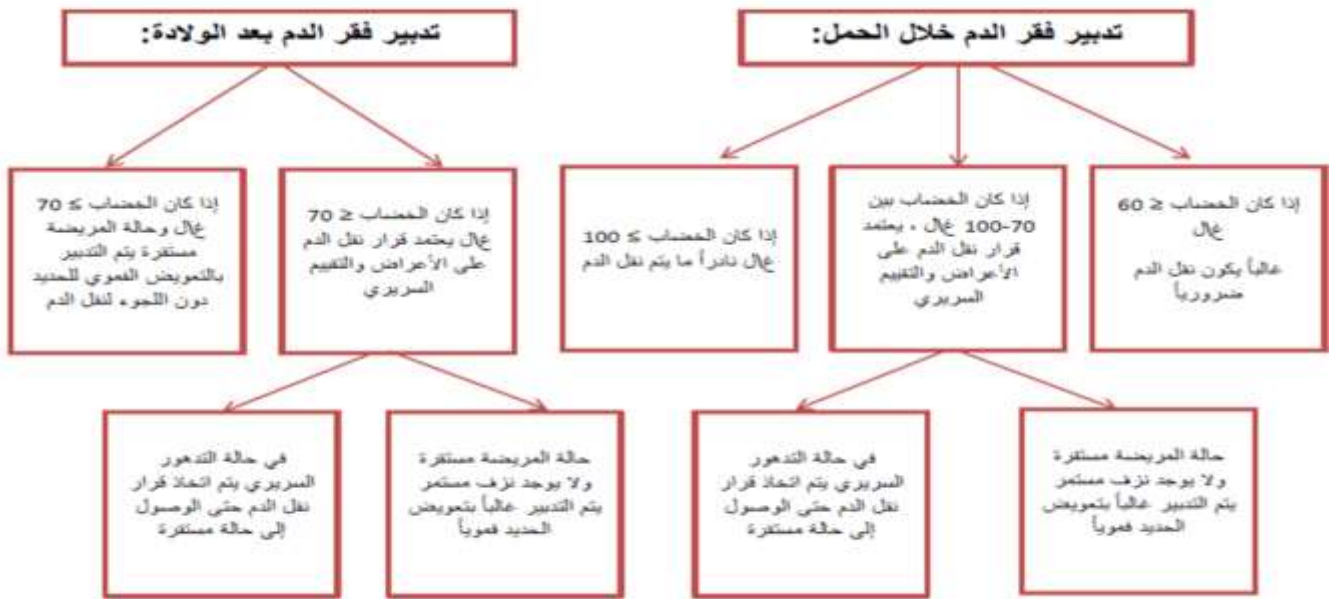
يحتاج الطبيب إلى تحديد مكونات الدم اللازم نقلها.

يجب على الطبيب أخذ الموافقة المستنيرة من المريضة. يجب على الطبيب أن يوضح للمريضة مخاطر رفض إجراء نقل الدم.

يوصى باستخدام برنامج إدارة دم المريض (PBM) من قبل الجمعية الأمريكية لبنوك الدم سابقاً (AABB) وهيئة الدم الوطنية الاسترالية واللجنة الوطنية لنقل الدم، والذي يتضمن نهجاً شاملاً لتجنب نقل الدم غير الضروري عن طريق تحسين الخضاب قبل الجراحة وتجنب الإفراط في نقل الدم واستخدام إنقاذ الخلايا عند الاقتضاء. ونقل مكونات الدم الأخرى عند الحاجة واستخدام مكملات الحديد عبر الوريد أو الفم في النساء اللواتي لا ينزفن بشكل فعال وبحالة هيموديناميكية مستقرة. Level 4

تدعم الأدلة من الاختصاصات الأخرى كجراحة العظام وجراحة القلب فرضية استخدام الدم الذاتي IOCS في المجال التوليدي والذي يقلل من متطلبات نقل الدم الخيفي، مع دراسات تبين ارتفاع أرقام الخضاب بقيم أكبر.

بروتوكول نقل الدم عند الحوامل



نقل الدم الكتلي

المعايير:

نقل ٤ وحدات من الكريات الحمراء المركزة خلال أقل من ٤ ساعات + عدم استقرار هيموديناميكي +1- استمرار النزف.

رض شديد على مستوى الصدر، البطن، الحوض، أو أذيات عظمية متعددة

نزف توليدي أو هضمي أو جراحي شديد.

معرفة السبب.

◀ الإجراءات الأولية:

ضغط.

دك.

مراقبة.

◀ تقييم جراحي:

تدبير جراحي أو تنظيف وعائي لإيقاف النزف.

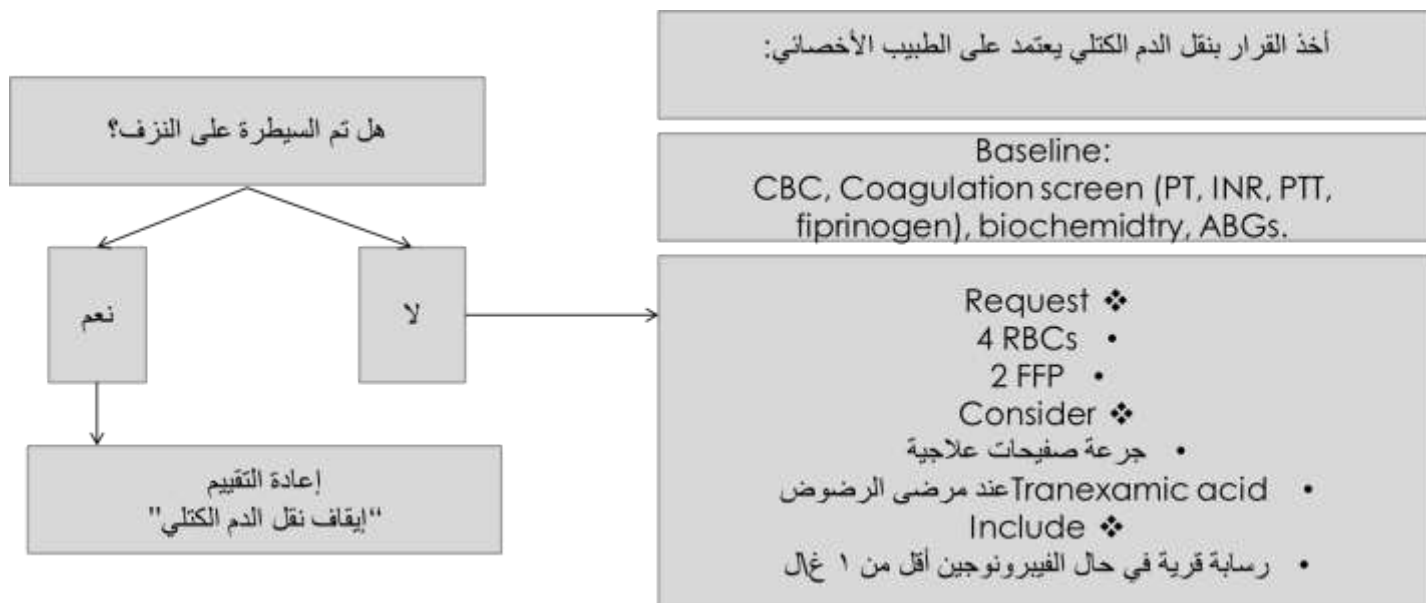
◀ المعايير المخبرية

١. تعداد الصفائح > ١٠٠ x ٥٥٠ آل ◀ نقل جرعة علاجية واحدة.
٢. INR < ١.٥ ◀ نقل بلازما طازجة مجمدة بجرعة ١٥ مل كغ.
٣. فيبرونوجين > ١ غ آل ◀ نقل رسابة قرية ٣-٤ غ.

Tranexamic acid:
جرعة تحميل ١ غ ب ١٠ د
جرعة صيانة ١ غ ب ٨ ساعات

حالات خاصة:

- الوارفارين ◀ فيتامين K ١٠ FFP
- النزف التوليدي: في حال توقع حدوث DIC مبكر ◀ رسابة قرية
- إصابات الرأس ◀ يجب أن يكون تعداد الصفائح أكثر من ١٠٠ x ١٠^٩ آل



Classification of evidence levels	Grades of recommendations
1++ High-quality meta-analyses, systematic reviews of randomised controlled trials or randomised controlled trials with a very low risk of bias	A At least one meta-analysis, systematic review or randomised controlled trial rated as 1++, and directly applicable to the target population; or A systematic review of randomised controlled trials or a body of evidence consisting principally of studies rated as 1+, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results
1+ Well-conducted meta-analyses, systematic reviews of randomised controlled trials or randomised controlled trials with a low risk of bias	B A body of evidence including studies rated as 2++ directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results; or Extrapolated evidence from studies rated as 1++ or 1+
1- Meta-analyses, systematic reviews of randomised controlled trials or randomised controlled trials with a high risk of bias	C A body of evidence including studies rated as 2+ directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results; or Extrapolated evidence from studies rated as 2++
2++ High-quality systematic reviews of case-control or cohort studies or high-quality case-control or cohort studies with a very low risk of confounding, bias or chance and a high probability that the relationship is causal	D Evidence level 3 or 4; or Extrapolated evidence from studies rated as 2+
2+ Well-conducted case-control or cohort studies with a low risk of confounding, bias or chance and a moderate probability that the relationship is causal	
2- Case-control or cohort studies with a high risk of confounding, bias or chance and a significant risk that the relationship is not causal	
3 Non-analytical studies, e.g. case reports, case series	Good practice point
4 Expert opinion	<input checked="" type="checkbox"/> Recommended best practice based on the clinical experience of the guideline development group

17

الفصل السابع عشر

الأمراض الجراحية في الحمل

محتويات البحث

- مقدمة
- التهاب الزائدة الدودية
- أمراض المرارة
- الرضوض
- الأورام
- كيسات المبيض

مقدمة

قد تظهر الحاجة لإجراء جراحة غير توليدية في أي مرحلة من الحمل ولا يجب تأجيل أي جراحة إسعافية بسبب الحمل.

تجرى الجراحة غير الإسعافية والتي لا يمكن تأجيلها حتى الولادة في بداية الثلث الثاني تقريباً، بينما يجب تأجيل الجراحة الانتخائية حتى الولادة.

يوجد دليل قوي على زيادة الخطر الماسخ لمواد التخدير خلال الفترة البكرة من الحمل.

لا توجد زيادة واضحة في خطر الإجهاض يجب توثيق معدل ضربات قلب الجنين قبل وبعد الجراحة، ويعتمد قرار استخدام المراقبة المستمرة أو المتقطعة حسب كل حالة بناءً على عدة عوامل مثل العمر الحولي، نوع الجراحة والموارد المتوفرة. ينصح باستخدام المراقبة المستمرة خلال الجراحة عند جميع الاجنة القابلة للحياة (العمر الحولي اكبر من ٢٣-٢٤ اسبوعاً) اذا كان هذا ممكناً تقنياً.

ننصح باستخدام أجهزة الضغط الهوائي عند جميع الحوامل اللواتي يخضعن للجراحة. بينما قرار استخدام الوقاية الدوائية يختلف حسب الحالة بناءً على خطر الخثار في الفترة حول العملية. الصادات الآمنة خلال الحمل تتضمن سيفالوسبورينات، بينسيلين، اريترومايسين، ازيترومايسن، الكليندامايسين إن قرار إعطاء الستيرويديات القشرية واحتمالية تأجيل الجراحة ٢٤ _ ٤٨ ساعة يجب أن يوازن ما بين إسعافية الجراحة وتقييم الطبيب لخطر المخاض الباكر بسبب إما المرض الحالي أو الإجراء المخطط له. ننصح باستخدام متمات البروجسترون بعد الجراحة عندما يزال الجسم الأصفر قبل مرور ٧_٨ أسابيع من الحمل.

من غير الواضح إذا ما كانت هنالك زيادة في خطر الوفيات والمرضاة الجراحية بين الحوامل اللواتي خضعن لعمل جراحي عن غير الحوامل.

تجرى الولادة القيصرية حسب الاستطببات الولادية عند المرضى اللواتي خضعن للجراحة مؤخراً، ولا يمنع وجود جرح بطني حديث الحرق خلال الطور الثاني من المخاض

بعض أشيع الحالات الجراحية:

التهاب الزائدة الدودية

أشيع عمل جراحي اسعافي في الحمل بنسبة ٠,٠٥-١%

تتمثل الأعراض بالألم الشرسوفي، الغثيان، الإقياء، وألم اسفل البطن أقل وضوحاً خلال الحمل ويعتبر ألم الربع السفلي الأيمن الشكوى الأكثر شيوعاً.

التشخيص سريريا و ارتفاع الكريات البيض ((ترتفع بشكل طبيعي في الحمل لهذا قد يختلط التشخيص و يكون صعبا في بعض الأحيان)) الدراسات التصويرية تزيد من دقة التشخيص ويوصى باستخدام الاشعة غير المؤينة كالإيكو والرنين المغناطيسي وتجنب التصوير المقطعي الحلزوني. بالإيكو تبدو الزائدة كبنية انبوبية غير قابلة للضغط تقيس ٦ ملم او اكثر في مكان ألم المريضة.

التدبير باستئصال الزائدة بفتح البطن عبر شق ماكبورني او شق معترض أو شق روتي دافيس.

استئصال الزائدة بالتنظير يزيد من خطورة خسارة الجنين حيث أن غاز CO2 المستخدم لنفخ البطن يمكن أن يمتص عبر البيروتوان إلى دم الأم ويعبر المشيمة مسبباً حماضاً تنفسياً جنينياً وفرط كبرمية ومع تقدم الحمل يزيد احتمال نقص العود الوريدي والنتاج القلبي والجريان الدموي الرحمي المشيمي أثناء نفخ الغاز.

أمراض المرارة

الحصيات المرارية شائعة بالحمل الثاني أشيع سبب للتداخل الجراحي خلال الحمل بعد التهاب الزائدة الدودية

أهم عوامل الخطورة عند الحامل بدانة الأم، تعدد الولادات

الصورة السريرية مماثلة لغير الحامل أغلب الحالات غير عرضية . بالحالات العرضية العرض الأهم ألم مرق أيمن

الاستقصاءات الآمنة بالحمل إيكو

التدبير: الحالات غير العرضية مراقبة فقط

الحالات العرضية

غير مختلطة:

علاج داعم تسكين وسوائل وصادات عند الحاجة

بحال كانت الأعراض مستمرة رغم العلاج أو متكررة التدبير جراحي و المفضل إجراؤه بالثلث الثاني للحمل بشكل عام رغم انه ممكن بأي عمر حملي

بحال كان العمر الحملي قرب من تمام الحمل ممكن تأجيل العمل الجراحي لبعده الولادة

لم يترافق التداخل بالثلث الأول بارتفاع نسبة الإسقاط بينما التداخل بالثلث الثالث ترافق بارتفاع نسبة المخاض الباكر

الجراحة المفتوحة:

الشق تحت الضلعي مفضل لانه يوفر وصول أسهل للمرارة مع تقدم عمر الحمل وزيادة حجم الرحم

كما يمكن اجراءها بالتنظير.

الرضوض

حوادث السير و السقوط و العنف المنزلي و غيرها..

التدبير الأولي

إن الهدف هو تأمين طريق هوائي محمي والحفاظ على استقرار الدوران والتنفس عند الأم
يجب تزويد الأم بالأكسجين لأن تطور نقص الأكسجة أسرع عند الحوامل.

✓ الدوران

يتم الحفاظ على استقرار الدوران الوالدي من خلال:

١. ازاحة الرحم اذا كان القعر يصل لمستوى السرة او فوقها إلى اليسار بما يقارب ٣٠ درجة من أجل تخفيض الضغط على الأجوف وزيادة نتاج القلب
٢. تسريب السوائل الوريدية.
٣. نقل الدم اذا ما كان مستطباً.

◀ تعويض الحجم

يجب أن يتم فتح خطين وريدين كبيرين كما يجب البدء بتعويض السوائل بسرعة
كما يفضل تعويض السوائل على إعطاء الأدوية المقبضة للأوعية لأنها قد تسيء لتروية الرحم

◀ نقل الدم

إذا كان نقل الدم مستطباً (حسب بروتوكول نقل الدم)

◀ الانعاش القلبي الرئوي

إن تمسيد الصدر أكثر صعوبة عند الحوامل بسبب نقص مطاوعة جدار الصدر وقد لا يكون فعالاً في الثلث الثاني والثالث من الحمل حيث يضغط الرحم على الأوعية الابهريية والاجوف في وضعية الاستلقاء ويقلل من نتاج القلب بشكل ملحوظ حتى مع ازاحة الرحم الى اليسار لهذا إن فراغ الرحم الذي يتوضع فوق او عند مستوى السرة عن طريق اجراء الولادة القيصرية الاسعافية يزيد من فعالية الانعاش القلبي الرئوي وقد ينقذ حياة الأم حتى لو لم يكن هذا في مصلحة الجنين بسبب نقص النضج الجنيني.

ان نسب النجاة الاعلى عند الام والجنين تكون عندما تجرى الولادة القيصرية في غضون ٤ دقائق من توقف قلب الأم ويجب ان يولد الطفل خلال اقل من ٥ دقائق من محاولات الانعاش غير الفعالة معدل ضربات قلب الجنين يعد قياس معدل ضربات القلب الاجراء الاول لمعرفة إذا ما كان الجنين حياً

◀ التقييم العصبي

يتم اجراء فحص عصبي دقيق بعد استقرار وضع المريضة وهو مماثل لما هو عليه عند غير الحوامل. وعلى الرغم من الاختلاج قد يحدث كنتيجة لرضوض الرأس ولكن يجب نفي الارجاج كجزء من تقييم الاختلاجات عند هذه الفئة

◀ التحاليل المخبرية

تطلب التحاليل المناسبة حسب السير السريري فقط إذا كان نتائجها قد تعدل التدبير. تقييم RHD يجب أن يجرى عن الحوامل اذا كانت سلبية الزمرة ويجب القيام بفحص كلايهاور بتكه لتقدير النزف الجنيني ومعرفة جرعة antiD التي يجب أن تعطى

◀ التصوير التشخيصي

يجب أن نختار الوسيلة الأفضل حسب الحالة السريرية حتى لو تضمنت تعرض الجنين للإشعاعات المؤينة لأن المعلومات التي نحصل عليها تفوق المخاطر المحتملة على الجنين استخدام الأمواج فوق الصوتية هو الوسيلة الأفضل بسبب سلامتها ولكونها جزءاً أساسياً في تدبير الحوادث وتستخدم بشكل اساسي لتحديد اذا ما كان هناك نزف بريتواني بعد الرضوض الكليلة، حيث يجب التركيز على الاماكن التي يتجمع فيها الدم مثل الحيز الكبدي الكلوي، والطحالي الكلوي ورتج دوغلاس.

👉 التقييم الحلمي والتدبير بعد استقرار حالة الأم

■ القصة المرضية: يجب التركيز على (اختلاطات الحمل ، السوابق الولادية ، تحديد وقت الولادة).

■ تحديد العمر الحلمي: حسب اخر دورة أو بالقياسات الجنينية بالايكو

■ الفحص السريري للبطن في الرضوض

إن علامة الألم المرتد وصلابة البطن التالية للرضوض البطنية أقل بروزاً عند الحوامل لأن الرحم الحامل يرفع ويمطط جدار البطن، الإيلام والقساوة قد تشيران لانفكاك المشيمة والتقلصات الرحمية قد تشير لبدء المخاض، إن تمزق الرحم غير قابل للتحري عادة عن طريق فحص البطن ولكن قد يكون الرحم ليناً والاعضاء الجنينية قد تجس بسهولة

■ الفحص المهبلّي يتم اجراء الفحص المهبلّي لتقييم النزف اذا كان من المهبل أو من الرحم ولكشف سيلان السائل الامنيوسي وتحديد التغيرات العنقية المرتبطة بالمخاض.

ويجب تجنب اجراء فحص مهبلّي عند الحامل < ٢٠ اسبوعاً حملياً قبل نفي المشيمة المنزاحة بتصوير ايكو حديث او سابق حيث قد يؤدي ذلك إلى نزف شديد

بحال وجود :

الدم

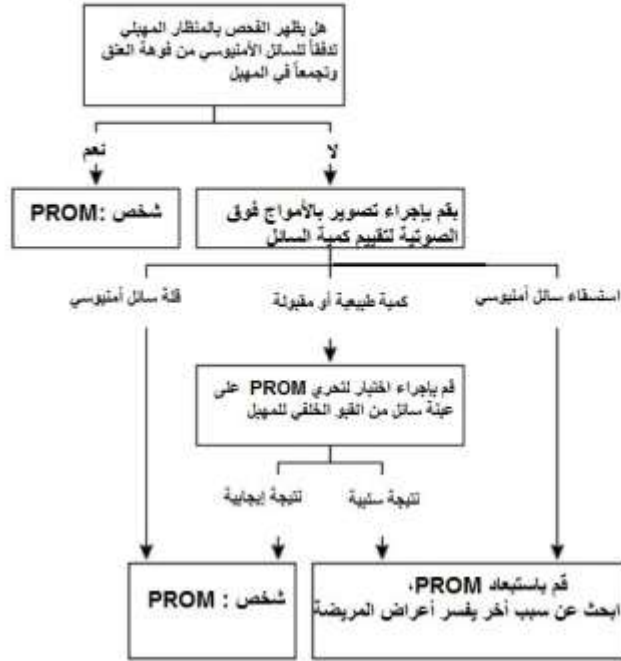
يجب أن يجرى فحص بالمنظار المهبلّي لتحديد مصدر النزف (مهبلّي، رحمي، عنقي) في حال كان موجوداً قبل الأسبوع ٢٠ عندها يشير للاجهاض بينما بعد الاسبوع ٢٠ يعد علامة أساسية للانفكاك او المشيمة المنزاحة .

وقد يشير النزف المهبلّي لرضوض المهبل وفي حال الاشتباه بكسر الحوض يجب أن يجرى المس المهبلّي بحذر من أجل تفادي إحداث المزيد من الضرر عن طريق تحريك الشدفة العظمية.

السائل السلوي

موضح في المخطط التالي

تشخيص انبثاق الأغشية الباكر PROM عند المريضات الحوامل اللواتي يراجعن بقصة سيلان



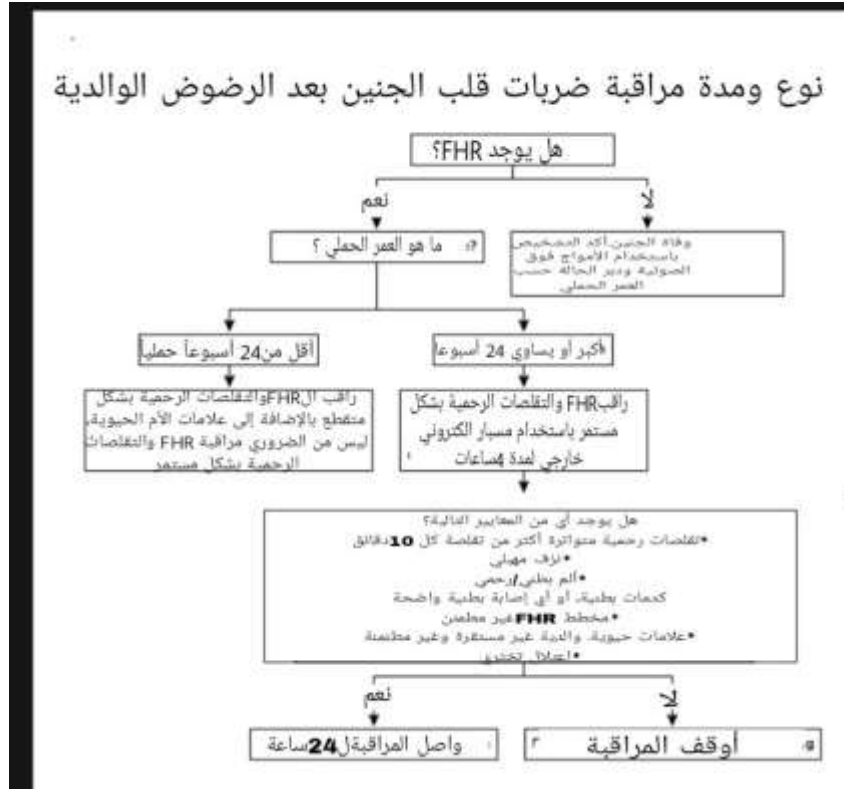
المخاض

يجرى المس المهبلي من أجل تقييم حالة المخاض في المرضى الذين لديهم تقلصات رحمية متواترة أو في حالة النزف المهبلي (بعد نفي المشيمة المنزاحة بالإيكو).

اتساع وامحاء عنق +تقلصات رحمية مع او بدون نزف مهبلي يشير إلى « بدء مخاض في حال كان العمر الحملي أكثر من ٢٠ اسبوع» اجهاض في حال كان العمر الحملي اقل من ٢٠ اسبوع

تقييم حالة الجنين

موضح في المخطط التالي



مراقبة ضربات قلب الجنين

الرضوض الوالدية قد تضر الجنين كنتيجة لنقص الأكسجة الوالدي انخفاض الضغط ، انفكاك المشيمة، تمزق الرحم، أو حتى إصابة الجنين بشكل مباشر ، ولهذا يستطب مراقبة الـ FHR والتقلصات الرحمية بشكل مستمر عند الحوامل عندما يكون $GA > 24$

تقييم الاذية الجنينية

يجب إجراء مسح تشريحي للجنين في حال شك الطبيب بوجود أذية جنينية الجنين المتدخل في الحوض معرض لخطر أكبر لحدوث الاختلاطات على اعتبار أن الرحم والسائل السلوي وجدار البطن يميل لحماية الرأس غير المتدخل من الرضوض الخارجية

← تقييم وتدبير الاختلاطات التوليدية

يجب أن يحدد الطبيب إذا كان لدى المريضة أي اختلاطات توليدية مهددة للحياة ويرتبط شيوع هذه الاختلاطات بالعمر الحملي وشدة ونوع الإصابة.

← مراقبة الجنين

ينصح بالمراقبة المستمرة لقلب الجنين مع التقلصات الرحمية عند الحوامل اللواتي تعرضن لرض معتدل الشدة وكان الجنين قد وصل لعمر حملي قابل للحياة. إن فترة المراقبة حسب التوصيات تمتد من ٤ إلى ٤٨ ساعة.

ويقترح إيقاف المراقبة بعد ٤ ساعات إذا توافرت كل المعايير التالية:

١. تقلصات رحمية أقل من تقلصة كل ١٠ دقائق

٢. غياب النزيف المهبل

٣. غياب الألم البطني/الرحمي.

٤. تخطيط قلب الجنين من النمط الأول .

٥. علامات حيوية والدية مستقرة وضمن الحدود المقبولة.

وهنا يمكن أن تتخرج المريضة إذا لم يكن هناك استجابات والدية للمراقبة.

تقترح مواصلة المراقبة ل ٢٤ ساعة عند وجود أي معيار مما يلي:

١. تكدم بطني أو أذية بطنية واضحة .

٢. تقلصات منتظمة أكثر من تقلصة كل ١٠ دقائق.

٣. نزف مهبل

٤. مخطط FHR غير طبيعي.

٥. ألم بطني / رحمي.

٦. تخثر الدم (صفيحات قليلة، فيبرونوجين أقل من ٢٠٠ ملغ/دل).

وهنا لا يمكن تخريج المريضة حتى يتأكد الطبيب من عدم وجود انفكاك مشيمة او مخاض باكر

تمزق الرحم أو الأذية الثاقبة

الأذية البطنية الحادة أو الثاقبة يمكن أن تؤدي لانتقاب الرحم حيث تتضمن الأعراض والعلامات :
الصدمة ،مخطط ضربات قلب الجنين غير طبيعي او حتى توقف قلب الجنين ،إيلام رحمي، نزف مهبلي، مضض بطني.

يمكن أن تساعد الدراسات الشعاعية في وضع التشخيص ولكن عادة ما يتوجب فتح البطن بشكل اسعافي من أجل التشخيص والتدبير .

النزف الجنيني الوالدي

تكون أكثر شيوعاً عندما تكون المشيمة أمامية التوضع والاختلاطات الناتجة عنها تتضمن فقر دم الجنين، وفاة الجنين، تمنيع الأم .

ويمكن تحديده من خلال اختبار كلايهاوربتكة ويجب القيام بهذا الاختبار عن المريضات الحوامل اللواتي تعرضن لرضوض بطنية مهمة من أجل معرفة إذا المريضة لجرعة اضافية من antiD.

الستروئيدات القشرية السكرية

يجب اعطاء كورس من الستيروبيدات القشرية في حال التهديد بالمخاض الباكر عندما يكون GA= 23-34 اسبوعاً.

الولادة

تستطب القيصرية الاسعافية من أجل :

- إنقاذ الجنين في حال كانت الأم على وشك الموت ، أو إذا أظهر ال FHR أو توقع حماضاً جنيناً، ويجب تجنب القيام بالقيصرية في حال كان العمر الحملي لا يتوافق مع احتمال العيوشية خارج الرحم.
- إنقاذ حياة الأم إذا كانت محاولات الانعاش القلبي الرئوي غير فعالة خلال ٤ دقائق.

- تأمين ساحة جراحية واضحة من أجل تدبير الاصابات الوالدية أثناء فتح البطن وعندما يكون هناك كسر حوض متبدل يعيق الولادة المهبلية.

في حالات الحروق تكون الولادة مستطبة في حال وصلت الحامل للثلث الثالث وكان مساحة الجسم المتعرض للحرق < ٥٠% ولكن تعتمد طريقة التوليد على الاستطابات التوليدية .

إن وفاة الجنين ليست استطاباً للولادة القيصرية ما عدا بعض حالات انفكاك المشيمة التي تؤدي لعدم الاستقرار الهيموديناميكي وتجلط الدم عند الأم

النتائج

◀ النتائج المحتملة للرضوض الكبرى تتضمن:

- وفاة الأم
- إصابة الجنين أو وفاته
- اختلاطات حملية (اسقاط ، انفكاك مشيمة ، مخاض باكر ، تمزق الأغشية الباكر).
- اي اختلاط للرضوض لكبرى عند المريضات غير الحوامل.

إن الرضوض من أهم اسباب وفيات الأمهات. إن الرضوض في الثلث الأول من الحمل لا تسبب الاسقاط عادة لأن الرحم يكون محمياً بالحوض وتستنثى حالات:

- انخفاض الضغط الشديد الذي يؤدي إلى نقص الجريان الدموي للرحم .
- إصابات الحوض الوالدية الشديدة (طلق ناري ، كسور الحوض) والتي قد تصيب بشكل مباشر أياً من الجنين ، الرحم ، المشيمة أو الأوعية الرحمية .

◀ العوامل التي تتوقع نتائج سيئة على حياة الجنين :

١. انخفاض ضغط الأم.
٢. نمط ٢ أو ٣ في مخطط FHR.
٣. إصابة مباشرة للرحم والجنين
٤. وفاة الام
٥. إصابة والدية شديدة.

مخطط لما سبق :

التدبير الأولي والاسعافي للمرضى الحوامل المصابات بصدمة رضحية



الأورام

سرطان الثدي:

الأكثر شيوعاً لدى النساء الحوامل بنسبة ٠,٠٤%

التشخيص: الايكو هو الطريقة المفضلة و من الممكن اجراء صورة شعاعية ايضاً عند الحاجة و الخزعة أيضاً اجراء آمن.

التدبير :

الجراحة تعتبر الخط الأول في العلاج متضمنة خزعة العقدة الليمفاوية الحارسة حيث من الممكن إجرائها في كل مراحل الحمل دون أي مضاعفات محتملة.

العلاج الشعاعي يعتبر مضاد استطباب خلال الحمل حيث يعتبر تعرض الجنين لجرعة شعاعية أكبر من ٠,٠٥ غراي سبب اساسي للتشوهات الخلقية الشديدة مثل صغر الرأس والتخلف العقلي وتحدد النمو داخل الرحم والعقم والسرطانات اللاحقة لدى الطفل خاصة في الأسابيع الثمانية الأولى من الحمل.

العلاج الكيميائي مضاد استطباب في الثلث الأول و من الممكن ان يكون آمن خلال الثلث الثاني والثالث حيث من غير المحتمل أن يسبب تشوهات جنينية خلال هذه المرحلة من الحمل نظراً لاكتمال نمو الأعضاء مع ضرورة إيقاف العلاج قبل ثلاثة أسابيع من موعد الولادة المتوقع حيث أن كبت نقي العظم المُحدث بالأدوية الكيميائية من الممكن أن يعرض الأم والجنين لزيادة خطر الانتان والنزف خلال الولادة.

العقار المفضل هو الانتراسكلين

العلاج الهرموني وال Anti her2 مضاد استطباب خلال الحمل وينبغي تأجيلها الى ما بعد الولادة حيث أنها عابرة للمشيمة وتملك تأثيرات ماسخة. أظهرت الدراسات بأن العلاجات المضادة للأورام خلال الحمل لاتملك نتائج سلبية على المدى البعيد مع ضرورة المتابعة بعد الولادة.

الإذار:

نظراً لتأخر تشخيص المرض خلال الحمل فإن نسبة البقاء على قيد الحياة لمدة خمس سنوات تقل عن ٢٠% وتقتصر الدراسات أن وجود الحمل نفسه يعتبر عاملاً مستقلاً للمعدلات السيئة للبقاء على قيد الحياة.

سرطان المبيض:

يعتبر سرطان المبيض خامس اشيع الاورام الخبيثة التي يتم تشخيصها خلال الحمل بعد سرطان الثدي وسرطان الغدة الدرقية وسرطان عنق الرحم وسرطان الغدد الليمفاوية هودجكين

التشخيص:

يتم التشخيص مبدئياً اعتماداً على فحوصات الدم والفحص السريري الذي من الممكن ان يكون اكثر صعوبة خلال الحمل.

الخط الاول في الاجراءات الشعاعية المستخدمة خلال الحمل هو الإيكو في حال كانت كتلة المبيض كبيرة وعدم فعالية الايكو يمكن اللجوء الى الرنين المغناطيسي الذي يعتبر الخط الثاني في التشخيص بينما لاينصح بالتصوير المقطعي Ct نظراً لتأثيراته الماسخة المحتملة

الأعراض:

الاعراض الظاهرة لسرطان المبيض لدى النساء الحوامل هي نفسها لدى النساء غير الحوامل لكن هنا كثيرا ماتلتبس مع الأعراض الفيزيولوجية للحمل لذا يمكن التغاضي عنها كالغثيان والإقياء وققر الدم والامساك وزيادة محيط البطن وضيق التنفس وبالتالي تأخر التشخيص في الحمل من الشائع حدوث الحالات الاسعافية الحادة بشكل اكبر مثل انفثال كتلة المبيض او تمزقها او النزف ضمن البريتوان .

التدبير:

يحدد العلاج بعد اخذ عمر الحمل ومرحلة المرض ورغبة المريضة بعين الاعتبار في المراحل المبكرة يتم التخطيط لجراحة استئصال المبيض ويفضل بعد الاسبوع ١٦ من الحمل للاسباب التالية:

اكتمال تكون أعضاء الجنين في هذه المرحلة العمرية مما يقلل من التأثير للماسخ للأدوية.
تحل المشيمة محل الجسم الاصفر في انتاج الهرمونات وبالتالي الحفاظ على مستوياتها .
انخفاض خطر فقدان الحمل المرتبط بالجراحة .

العلاج الكيميائي يتم اعطاؤه ابتداء من الثلث الثاني من الحمل ويكون عبارة عن مزيج من كاربوبلاتين و باكليتاكسيل في مرضى سرطان المبيض الظهاري ومزيج من سيسبلاتين، فينبلاستين، وبليوميسين في سرطان المبيض غير الظهاري.

العلاج الشعاعي مضاد استطباب خلال الحمل حيث يؤدي الى تشوهات جنينية واضطرابات نمو ومن الممكن ان يطور سرطانات خلال الحمل او في الطفولة .

العلاجات الموجهة والادوية المضادة لتكون الاوعية يفضل تأجيلها إلى مابعد الولادة نظرا لمحدودية الادلة على سلامتها .

الانذار:

جميع المريضات الحوامل لديهن حالة حمل عالي الخطورة ويحتجن إلى مركز مخصص ومجهز جيدا لعلاج الاورام في الفترة المحيطة بالولادة ومعدلات البقاء على قيد الحياة الخالية من النكس مشابهة لما هي عليه لدى المريضات غير الحوامل .

كيسات المبيض

التدبير الجراحي لكتلة ملحقات عند حامل :

أغلب الكتل سليمة فقط 11-1 خبيثة

الصورة السريرية : أعراض غير نوعية موجودة حتى بالحمل الطبيعي: إمساك . ألم أسفل الظهر أعراض بولية قد نجد كتلة مجسوسة ، ألم بطني حاد بالانفتال بوجود الإيكو أغلب الآفات تكشف بالنصف الأول للحمل .

أنواعها:

معظمها كيسات مبيض وظيفية بسيطة أقل من ٥ سم قد تكون جريبية او لوتثينية تتراجع تلقائيا مع تقدم عمر الحمل

أغلب الكتل التي تستمر بعد الثلث الأول بحجم أكبر من ٥ سم تكون تيراتوما

التدبير :

محافظ:

بحال عدم وجود اشتباه بالخباثة

و بحال كان الايكو مؤكد لما يلي : كيسة لوتينية أو جريبية . إندومتريوزية. تيراتوما ناضجة (تداخل جراحي بعد الولادة)

جراحي

كتلة غير عرضية استمرت بعد الثلث الأول بحجم أكبر من ١٠ سم
اشتباه بالخباثات (صلبة أو محجبة أو جدار غير منتظم . وجود حبن)

توقيت الجراحة : بعد الثلث الأول لأن كل الكيسات الوظيفية تزول بعد الثلث الأول بالآفات السليمة
التدخل بالتنظير مفضل ويتم استئصال الكيسة فقط والمحافظة على المبيض
بحال كان حجم الكيسة أكبر من ١٠ سم قد يكون من الصعب الحفاظ على المبيض
بحال وجود اشتباه بالخباثات (حبن - ارتفاع المشعر الورمي بشدة - كتل صلبة غير منتظمة ...) فتح
البطن بشق طولي مطلوب والتدبير مماثل لسرطان المبيض خارج الحمل
عند الفتح الجراحي يتم استئصال البوق والمبيض بالجهة الموافقة واخذ خزعات مجمدة من كل الآفات
المشتبهة ومن الملحقات بالجهة المقابلة وحسب نتائجها يكون قرار استئصال الملحقات بالجهة المقابلة.
بالخباثات يتم تحديد المرحلة الجراحي حيث يتم استئصال الرحم التام مع الملحقات مع اخذ غسالة
واستئصال الثرب المغطي للكولون المستعرض وتجرير العقد الحرقفية والعقد حول الأبهري وهو هام
خاصة بالمرحلة ١ لان العلاج جراحي فقط كافي بأغلب الحالات دون الحاجة لعلاج كيميائي متمم
بالمراحل المتقدمة

المريضة بحاجة علاج كيميائي متمم : بحال كان العمر الحملّي قريب من تمام الحمل ممكن تأجيل
الجراحة لبعدها الولادة (بعد الولادة الطبيعية أو القيصرية) وذلك يحتاج محاكمة الطبيب واستشارة أخصائي
الأورام.