



12 - المضاعفات التوليدية

12 - Obstetric Complications

أ.د. هشام الحمامي

أستاذ الأمراض النسائية وطب التوليد

جامعة السورية الخاصة - كلية الطب البشري

Hisham Al-Hammami





المخاض الباكر

Preterm labor

عالمياً ، يعتبر المخاض والولادة الباكرة من الأسباب الرئيسية للمرادفة والوفيات حول الولادة

مسؤولة عن 50 - 70% من المرادفة والوفيات الوليدية



التعريف والنسبة

DEFINITION AND INCIDENCE

الولادة التي تحدث بعد الأسبوع 20 وقبل تمام الأسبوع 37 من الحمل

معدل الحدوث : %12.7

نسبة الوفيات : 13.6 - 5.7 / 1000 وليد هي



الإمراضية وعوامل الخطورة

البيض \leftarrow مخاض باكر عفوی



السود \leftarrow مخاض باكر بسبب PPROM

اعتلالات التختر الوراثية \leftarrow اضطرابات رحمية مشيمية \leftarrow IUGR و PE تحریض المخاض

المراقبة المشددة للحمل عالية الخطورة \leftarrow معدل الولادة الباكرة

تأخير الإنجاب \leftarrow العقم \leftarrow ART \leftarrow الحمل المتعددة \leftarrow خطر الولادة المبكرة





الامراضية وعوامل الخطورة

العوامل الاجتماعية
الاقتصادية



نسبة الحدوث عند
السود هي ضعف نسبة
الحدوث عند **البيض**

الإمراضية وعوامل الخطورة

الاجهاضات السابقة

في الثلث الثاني
↑
الخطورة

المحرضة في الثلث
الأول هي **موقع جدل**

الغوفية المتكررة في
الثلث الأول
↑
الخطورة

الولادات الباكرة السابقة

ولادة باكرة سابقة
3.9
ضعف

ولادتين باكرين سابقتين
6.5
ضعف

العوامل الطبيعية والتوليدية



الإمراضية وعوامل الخطورة

حالياً

عمل الأم

النشاط الفيزيائي

الحالة الغذائية

انتانات السبيل التناسلي

الشدة

القلق

عوامل أخرى

نزوف الثلث الأول

انتانات السبيل البولي

حمول متعددة

تشوهات الرحم

الاستسقاء الامنيوسي

قصور عنق الرحم

العوامل الطبية والتوليدية





الإمراضية وعوامل الخطورة



الانتان (عنقي)

المسارات
المحتملة

العامل المشيمي - الوعائي

الشدة النفسية الاجتماعية وضغوطات العمل (الاجهاد)

التمدد الرحمي (حمل متعدد)





الإمراضية وعوامل الخطورة

المسار الانتاني - العنقي

يوجد علاقة بين الإنتانات المهبليه العنقيه وتبولات طول عنق الرحم المترقيه

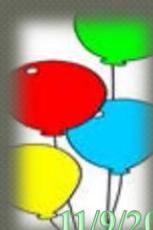
الداء المهبلي الجرثومي

أعناق الرحم القصيرة
أشيع عند النساء اللواتي لديهن سوابق ولادات باكرة

يرتبط بالولادة الباكرة

المعالجة بالصادات:

- **تقل** من نسبة الولادة الباكرة
- **تطيل** بشكل ملحوظ الفترة الفاصلة بين بدء المعالجة والولادة



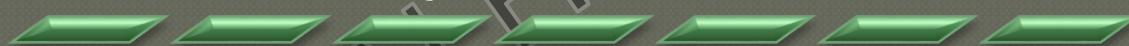
الإمراضية وعوامل الخطورة

المسار الانثائي - العنقي

الاختبار الأكبر للكشف هو الـ **fibronectin** الجنيني العنقي المهبلي



الفيرونكتين هو بروتين الغشاء القاعدي الذي ينتج من الأغشية الجنينية



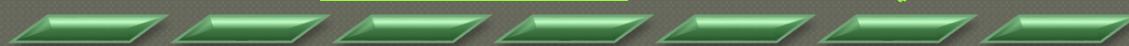
القيم الإيجابية لاختبار الفيرونكتين في الأسبوع 22-24 تتنبأ بأكثر من نصف الولادات المبكرة التي تحدث قبل الأسبوع 28



الاختبار الإيجابي يترافق مع :

- قصور عنق الرحم
- انتانات المهبلي
- الفعالية الرحمية

الاختبار السلبي هو أفضل منبه للخطورة المنخفضة للولادة الباكرة



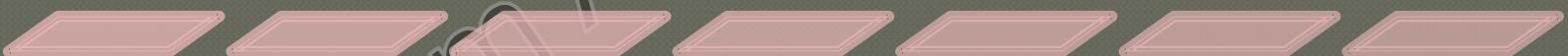


الإمراضية وعوامل الخطورة

المسار المشيمي الوعائي
يبدأ في وقت التعشيش



تحدث تبدلات هامة في مكان التقاء المشيمة والغشاء الساقط والعضلة الرحمية



التبدلات المناعية

نط T_H2 antibody profile \leftrightarrow a T_H1
سام للجنين \leftrightarrow منع الرفض



الإمراضية وعوامل الخطورة



المسار المشيمي - الوعائي

التعديلات في هاذين
التبديلين الباكرين ↪
النمو الجنيني السيئ

تغزو الخلايا المغذية الشرايين
الحلزونية ↪ وصل وعائي
منخفض المقاومة

مقدمة الإرتعاج

تحدد النمو داخل
الرحم

الولادة الباكرة





الإمراضية وعوامل الخطورة

مسار الشدة - الإجهاد

حالات سوء التغذية خطر حدوث
الولادة المبكرة



الشدة والإجهاد استجابة شدة
cortisol & catecholamines

- الكورتيزول تعبير جيني باكر للـ **CRH المشيمي** تحريض المخاض
- الكاتيكولامينات :
- يؤثر على الجريان الدموي الوارد إلى الوحدة الرحمية المشيمية
- تقلص الرحم (**norepinephrine**)



الإمراضية و عوامل الخطورة



مسار تمدد الرحم

يسهل تمدد الرحم عملية إفراغ الرحم

موه السلى
الحمل المتعدد



المخاض الباكر التشخيص

تقلصات رحمية مؤكدة (4 تقلصات / 20 دقيقة)

إماء بمقدار 80% أو
اتساع \leq 2 سم

التبذلات العنقية هي منبئ جيد للمخاض الباكر





تدبير المخاض الباكر

مس مهبلی

التقييم
الأولي

كشف أي مشكلة قابلة للمعالجة

وضعية الاستلقاء الجانبي

مراقبة حدوث التقلصات الرحمية وتوافرها

فحص تبدلات العنق بعد فترة ملائمة

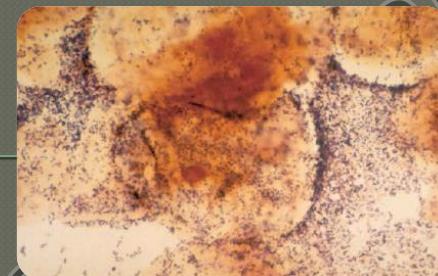
الإماهة



تدبير المخاض الباكر

.Group B streptococcus ينبغي إجراء زروع له

من العضويات الأخرى:



الشكل 2-22 صورة مجهرية لخلايا مفاتحة clue cells في محضر ملحي رطب. لاحظ جدران الخلايا غير المنتظمة أو المسننة.

- **Ureaplasma**
- **Mycoplasma**
- التهاب المهبل **Gardnerella vaginalis**
- **الجرثومي Bacterial vaginosis**
- **PH** المهبل < 4.5
- رائحة السمك (الأمين) بعد إضافة $10\% [KOH]$
- **Clue cells** وجود
- **الضائعات الحلبية**

توقف التقلصات في 20 % من المريضات





تدبير المخاض الباكر

- تقدير وزن الجنين
- تأكيد المجيء
- تقدير طول العنق
- نفي أي تشوه
- خلقي مرافق
- قد يكشف العامل الممرض المسؤول

التدبر في المخاض الباكر

- أمبيسيللين و/ او إريترومايسين
- الكليندامايسين

الاصدارات

- تعداد دم كامل
- سكر الدم العشوائي
- شوارد المصل
- تحليل بول
- زرع بول مع التحسس

الآفات



تدبير المخاض الباكر

إذا لم تستجب المريضة فإنها توضع
Tocolytic على موقفات المخاض

يكون العلاج أكثر هجومية :

- في الأسبوع 28
- اتساع عنق رحم متقدم





تدبير المخاض الباكر

BOX 12-1 *Uterine Tocolytic Agents*

Magnesium sulfate

- Solution: initial solution contains 6 g (12 ml of 50% mgso₄) in 100 ml of 5% dextrose. Maintenance solution contains 10 g (20 ml of 50% mgso₄) in 500 ml of 5% dextrose
- Initial dose: 6 g over 15-20 min, parenterally
- Titrating dose: 2 g/hr until contractions cease; follow serum levels (5-7 mg/dl); maximal dose, 4 g/hr
- Maintenance dose: maintain dose for 12 hr, then 1 g/hr for 24-48 hr

Nifedipine

- Preparation: oral gelatin capsules of 10 or 20 mg
- Loading dose: 30 mg; if contractions persist after 90 min, give an additional 20 mg (second dose); if labor is suppressed, a maintenance dose of 20 mg is given orally every 6 hr for 24 hr and then every 8 hr for another 24 hr.
- Failure: if contractions persist 60 min after the second dose, treatment should be considered a failure.

Prostaglandin synthetase inhibitors

- Short-term use only



تدبير المخاض الباكر

BOX 12-1 UTERINE TOCOLYTIC AGENTS

Magnesium Sulfate

- Solution:**
 - Initial solution contains 6 g (12 mL of 50% MgSO₄) in 100 mL of 5% dextrose.
 - Maintenance solution contains 10 g (20 mL of 50% MgSO₄) in 500 mL of 5% dextrose
- Initial dose:** 6 g over 15-20 min, parenterally
- Titrating dose:** 2 g/hr until contractions cease; follow serum levels (5-7 mg/dL); maximal dose, 4 g/hr
- Maintenance dose:** Maintain dose for 12 hr, then 1 g/hr for 24-48 hr.

MAGNESIUM SULFATE

- يتنافس مع CA على الدخول إلى الخلية في زمن زوال الاستقطاب
- ↓ تركيز CA داخل الخلية
- ارتخاء العضلة الرحمية
- التركيز المناسب : 5.5 – 7.0 ملغم / دل





تدبير المخاض الباكر

◎ سلفات المغزليوم MAGNESIUM SULFATE

التأثيرات الجانبية

الوليد : خمول +
نقص مقوية
عضلية

حصار قلب ثم
توقف قلب

الثبيط التنفسى

الشعور بالدفء
والتوهج





تدبير المخاض الباكر

NIFEDIPINE

**النيفديبين دواء فعال جدا مع
تأثيرات جانبية بسيطة**

Nifedipine

- Preparation: Oral gelatin capsules of 10 or 20 mg
- Loading dose: 30 mg; if contractions persist after 90 min, give an additional 20 mg (second dose); if labor is suppressed, a maintenance dose of 20 mg is given orally every 6 hr for 24 hr and then every 8 hr for another 24 hr.
- Failure: If contractions persist 60 min after the second dose, treatment should be considered a failure.

الأآلية : تثبيط التيار البطيء لشوارد الكالسيوم المتوجه نحو الداخل في أثناء الطور الثاني لكمون العمل في الخلايا العضلية الملساء للرحم



تدبير المخاض الباكر

النيفديبين NIFEDIPINE



- الصداع
- التورم الجلدي
- هبوط الضغط
- تسرع القلب

نيفديبين
Nifedipine



تدبير المخاض الباكر

مثبطات تركيب البروستاغلاندينات

PROSTAGLANDIN SYNTHETASE INHIBITORS

الاندوميتاسين أشيع مثبطات
البروستاغلاندينات المستخدمة

تس تعمل هذه المواد
لفتره قصيرة

البروستاغلاندينات

يعطى بالطريق الفموي أو عبر
الشرج

يصل إلى ذروة تركيزه في المصل بعد
1.5-2 ساعة من الإعطاء الفموي

تحرض التقلصات الرحمية

تركب موضعياً

نصف عمرها قصير نسبياً

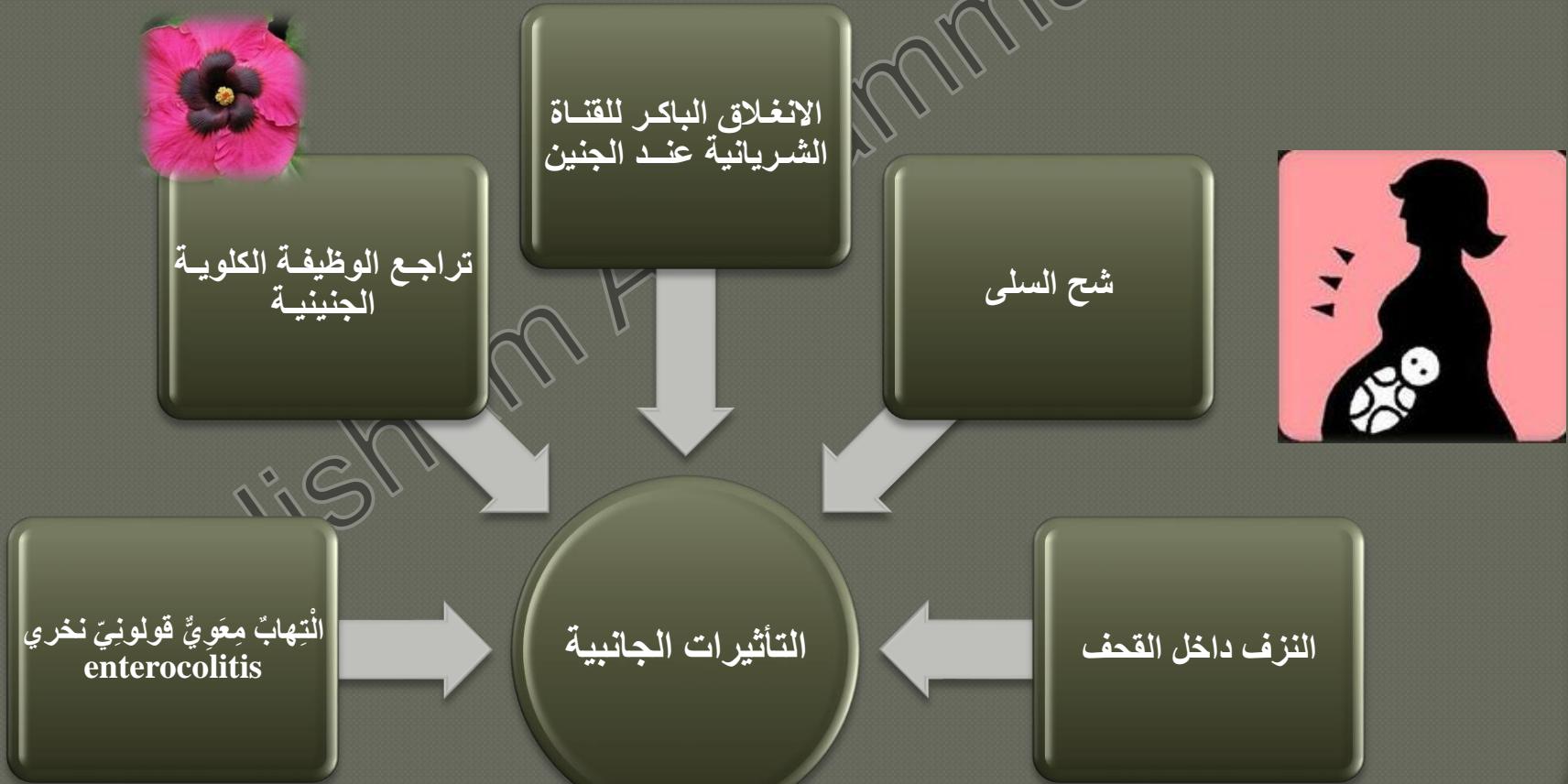
من الممكن إيقاف المخاض
عن طريق تثبيط تركيبها



تدبير المخاض الباكر

مثبطات تصنيع البروستاغلاندينات

PROSTAGLANDIN SYNTHETASE INHIBITORS



المخاض الباكر فعالية موقفات المخاض

الأدوية الموقفة للمخاض



فشل في إنفاس نسبة الولادات الباكرة



حسن البقاء الوليدية



أنقصت نسبة (RDS)



زيادة الوزن الولادي





المخاض الباكر

مضادات استطباب المعالجة الموقعة للمخاض

مقدمة الارتعاج الشديد

النزف الشديد

الإنتان الأمنيوسي

تحدد النمو داخل الرحم

التشوهات الجنينية غير المتواقة مع الحياة

موت الجنين





استخدام الهرمونات الفشرية السكرية لإنضاج رئة الجنين

المخاض الباكر

تفيد في إنفاس

IVH

RDS

نسبة الوفيات



تمتد فوائدها لطيف واسع من الأعمار الحمليّة (24 - 34 أسبوع)

تتضمن المعالجة

تبدأ الفائد المثاليّة بعد 24 ساعة من بدء المعالجة وتستمر لـ 7 أيام

دكساميتازون

بيتاميتازون



يجب أن تعطى المعالجة في جميع الحالات ، إلا إذا كانت الولادة المتوقعة قريبة





المخاض والولادة للجنين الخديج

الهدف هو أن يسير كلا من المخاض والولادة بطريقة مثالية



يجب الأخذ بعين الاعتبار كل معايير تقدير عمر الحمل وزن الجنين .



الحد الأدنى لقابلية الحياة المتوقعة هي 24 أسبوع أو 500 g



مراقبة قلب الجنين المستمرة والانتبه السريع إلى أنماط دقات قلب الجنين الشاذة مهمة جدا



يؤثر المخاض أثناء المخاض عكسا على الوظيفة التنفسية



المخاض والولادة للجنين الخديج

المجيء القمي \Rightarrow ولادة مهبالية + ملقط المخرج + خزع الفرج

الوزن الولادي متدني جدا \Rightarrow قيصرية

المجيء المقعدى

- 23% من الأجنة بعمر 28 أسبوعاً
- تزداد نسبة حدوث انسدال أو انضغاط السرر
- احتباس الرأس المتعدد
- وزن الجنين < 1500 غ \Rightarrow قيصرية



تمزق الأغشية الجنينية الباكر

Premature Rupture Of the Membranes (PROM)



التعريف والنسبة

تمزق الأغشية الباكر وقبل الآوان
(PPROM) :

- يُعرف بأنه تمزق الأغشية العفوي قبل الآوان، سواء وجدت تقلصات رحمية أم لا.



تمزق الأغشية الباكر (PROM)

- يُعرف بأنه تمزق الأغشية العفوي قبل بدء المخاض في أي مرحلة من الحمل



تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM)

الامراضية Etiology وعوامل الخطورة

الإنتانات المهبليه والعنقيه

الفيزيولوجيا الشاذة للأغشية الجنينية

قصور عنق الرحم

سوء التغذية

الامراضية
بيهقي
وأضجه





تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM)

التشخيص

قصة خروج سائل من المهبل

إثبات وجود السائل الأمنيوسي في المهبل

التشخيص التفريقي:

- سلس البول
- الضائعات المهبلية البيضاء Leukorrhea
- السدادة المخاطية العنقية



ينبغي عدم إجراء المس المهبل في غياب المخاض سواء كانت المريضة في تمام الحمل أو قبله

تنظيف المهبل العقيم:

- تأكيد التشخيص
- تقدير اتساع عنق الرحم وطوله
- أخذ عينات من عنق الرحم للزرع ومن السائل الأمنيوسي لإجراء اختبارات نضج الرئة





تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM)

التشخيص

التصوير بـ US

نفي التشوهات الجنينية

تقدير عمر الحمل وكمية السائل الأمنيوسي.

تأكيد التشخيص

اختبار ورق النترازين
(Nitrazine)

اختبار التسرخس
Ferning test



الفحص السريري

تجمع السائل الأمنيوسي
في القبو الخلفي للمهبل

مناورة فالسالفا
الضغط على قعر الرحم

تدفق السائل من فوهة
عنق الرحم

تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM) التدبير



اعتبارات عامة

يعلم الكيس الأمنيوسي السليم حاجز يمنع دخول الإناث

يملك السائل الأمنيوسي خصائص موقعة لنمو الجراثيم bacteriostatic

الجينين : يجب الموازنة بين المخاطر المرتبطة بالولادة الباكرة و المخاطر الناجمة عن الإناث
الأم : تشمل المخاطر حدوث التهاب المشيماء والسلى وإمكانية فشل تحريض المخاض



تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM) التدبير

اعتبارات عامة

يقرر خطة التدبير :

عمر الحمل

مقدار السائل الأمنيوسي المتبقى

التصوير بالأمواج فوق الصوتية

- مشعر السائل الأمنيوسي AFI .
- يعتبر **AFI > 5 سم** شاذًا .



شح السائل الأمنيوسي بعمر حملي < 24 أسبوعاً



- نقص تصنع الرئة
- الشذوذات الهيكلية الوضعية (الخُنَفُ القَدِئِيُّ الفَحْجِيُّ **Talipes equinovarus**)



PROM ≤ 36 أسبوع:

- حالة عنق الرحم ملائمة ⇒ يحرض المخاض خلال 6 - 12 ساعة
- حالة عنق الرحم غير ملائمة ⇒ انتظار 24 ساعة قبل تحريض المخاض



تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM) التدبير

الفحوص المخبرية

دراسة نضج الرئة
فحص السائل بصبغة
غرام وزرعة

الفحوص المخبرية
المجرأة في حالة
المخاض المبكر





تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM) التدبير

التدبير الترقيبي المحافظ



الحالة الصاعقة

- ارتفاع حرارة الأم
- رحم مض ، وقابل للإستشارة
- أحيانا



تراقب المريضة عن كثب
لتشخيص الإنтан
الأمنيوسي بمرحلة مبكرة



الهدف : إطالة عمر الحمل إلى
أن تنضج رئة الجنين



Dr.
Hisham
Al-Hammami



تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM) التدبير

التدبير الترقيبي المحافظ

الإنتان تحت السريري : قد يتحدد التشخيص والعلاج

التهاب المشيماء والسلى chorioamnionitis

- ارتفاع درجة حرارة الأم > 38°C
- تسريع قلب الجنين
- مضض الرحم
- استثارة الرحم في اختبار اللاشدة NST





تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM) التدبير



التدبير الترقيبي المحافظ

يرتبط وجود **الباكتيريا** في السائل الامنيوسي مع حدوث إنتان والدي لاحق في حوالي 50% من الحالات وإن كان الوليد في حوالي 25%.

وجود الكريات البيض لوحدها في السائل الامنيوسي ذو قيمة تنبوية أقل بالإنتان

ترتفع **السيتوكينات cytokines** **الإلتهابية** بالسائل الامنيوسي والدوران الجنيني في الخرج الذين تطور لديهم مرض رئوي مزمن في فترة الوليد

قد ترتبط استجابة مماثلة بخطر أكبر لتآذى دماغ الخديج ، مما يزيد خطر الشلل الدماغي

تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM)

التدبير

التدبير الترقيبي المحافظ

المرادفة أقل في
ولدان الأمهات
المعالجات بالصادات
الوقائية

يُطيل Ampicillin
أو erythromycin
بشكل ملحوظ من
الفترة الفاصلة حتى
الولادة في حالات الـ
PROM





تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM) التدبير

تدبير الإنたن الأمنيوسي

تؤخر المعالجة بالصادات بعد تشخيص الإنـتان
الأمنيوسي حتى أخذ العينات المناسبة للزرع

- تعتبر مشاركة الـ Ampicillin و Gentamycin هي المعالجة المختارة
- Cephalosporins



يحرض المخاض

- حالة عنق الرحم غير ملائمة + إصابة الجنين **C** قيصرية

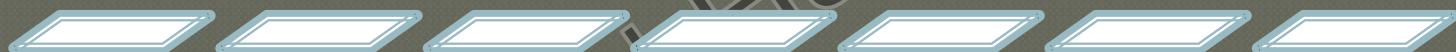




تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM) التدبير

تدبير الإنтан الأمنيوسي

يشكل وجود الحال التناسلي الفعال موضوعاً هاماً بوجود أغشية متمزقة



إن توضع الإنтан يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار قبل التفكير بإجراء القيصرية



تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM) التدبير

العلاج بموقف المخاض Tocolytic

قد تخفي علامات الانتان عند الأم

التقلصات المرافقة لـ PROM قد تكون مؤشراً على وجود انتان رحمي

أنّ PROM قد يتراافق بدأياً بدليل على التقلصات الرحمية

كسب الوقت لإتضاج الرئتين

الحجج ضد تطبيقها

الحجج التي تدعى تطبيقها

الحجج ضد تطبيقها

عند وجود انتان ، فإن موقف المخاض فاشلة عادة





تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM) التدبير

استخدام الستيرويدات القشرية Corticosteroids



التوصية بإعطاء
القشرانيات السكرية
لمرضيات PPROM
حتى الأسبوع الحلمي
32 فقط.

إن نسبة حدوث
(RDS) منخفضة
في الولدان الذين
يلدون بعد 16 -
72 ساعة من تمزق
الأغشية





تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM) التدبير

تدبير المريضة خارج المشفى Outpatient Management



متى

بعد مراقبة المريضة في المستشفى لمدة 2-3 أيام دون ظهور أي دلائل على الإنفاس.

الهدف

إنقاص نسبة حدوث الولادات المبكرة المتهددة.

المريضة المؤهلة

- موثقة
- على إطلاع كامل بالأخطار المحتملة
- على استعداد للمساهمة في العناية بنفسها

المجيء

- رأسياً
- العنق مغلقاً

في المنزل

- تنصح بالراحة
- منع أي نشاط جنسي
- مراقبة درجة الحرارة
- يطلب من المريضة أن تراجع مباشرة في حال تجاوزت الحرارة (37.8°C)



تمزق الأغشية الجنينية الباكر (PROM) التدبير

تدبير المريضة خارج المشفى Outpatient Management

المريضة التي لديها ندرة
سلى غير مرشحة للمتابعة
خارج المشفى



تقّيم المريضة مرة واحدة في
الأسبوع

- حرارة
- NST
- FHR
- AFI
- / أسبوعين US