11 - القلوصية الرحمية وعسرات الولادة

11 - UTERINE CONTRACTILITY AND DYSTOCIA

Hisham Al-Hammami

أ.د.هشام الحمامي

أستاذ الأمراض النسائية وطب التوليد

الجامعة السورية الخاصة - كلية الطب البشري

القلوصية الرحمية وعسرات الولادة

تعرف عسرة الولادة (dystocia) بأنها صعوبة الولادة ⇦ عسرة المخاض الوظيفية (dysfunction labor)

- تستخدم لوصف المخاض الذي لا يتقدم بشكل طبيعي

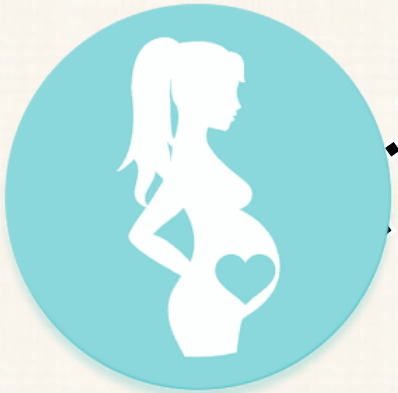
الأسباب :

- شذوذات " القوى ": Abnormalities of the "powers"
  - عدم فعالية القوى الرحمية الدافعة
- شذوذات " المسافر، الجنين": Abnormalities of the "passenger
  - الوضعيات المعيبة Abnormal fetal lie
  - المجيئات المعيبة Malpresentation
  - الأوضاع المعيبة Malposition
  - التشوهات الجنينية التشريحية Fetal anatomic defects
- شذوذات " الطريق ، القناة": "Abnormalities of the "passage
  - تضيقات الحوض العظمي

Dr.Hisham Al-Hammami

التبدلات الفزيولوجية في المخاض
PHYSIOLOGIC CHANGES OF LABOR

Dr.Hisham Al-Hammami



الرحم الحامل هو عضوعضلي أملس كبير

⬆ أيونات الكالسيوم ⇐ عملية انزيمية ⇦ تشكل عنصر actin – myosin ⬅مزيد من التفعيل بتحريض مستقبلات الأوكسيتوسين أو البروستاغلاندين

أثناء المخاض ، يتقلص كامل الرحم بطريقة منتظمة تؤدي الى افراغ محصول الحمل .

- تحدث نتيجة مشاركة وعمل فجوات الاتصال الخاصة.

فجوات الاتصال (Gap junction) بنى بروتينية تتشكل على طول الخط الفاصل بين غشائي خليتين عضليتين والتي تتنبه بكمونات العمل في كافة أجزاء العضلة الرحمية.

أثناء المخاض :

- القطعة العلوية تتقلص وترتخي بشكل فعال
- القطعة السفلية تصبح أرق وسلبية وتشكل مع العنق (LUS)

تتشكل حلقة الانكماش الفيزيولوجي physiologic retraction ring

المخاض المسدود ⇦ حلقة الانكماش المرضي لـ Bandl

(pathologic retraction ring of bandl) ⇦ تمزق الرحم

Dr.Hisham Al-Hammami

عنق رحم الحامل

- يحتوي الكولاجين،عضلات ملساء، مواد أساسية .
- يجب أن يعدل بنيويا:
  - ✓ ↑الاستروجين إلى البروجسترون
  - ✓ ↑ $PG\ E_2$
  - ✓ إعادة التشكيل الانزيمي (enzymatic remodeling)

المخاض السوي
NORMAL LABOR

Dr:Hisham Al-Hammami

تشخيص المخاض
LABOR DIAGNOSIS

تقلصات رحمية مؤلمة ومنتظمة والتي تزداد في تواترها وشدتها مترافقة مع حدوث إتساع أو إمحاء مترقيين في عنق الرحم.

Dr.Hammami

المخاض السوي

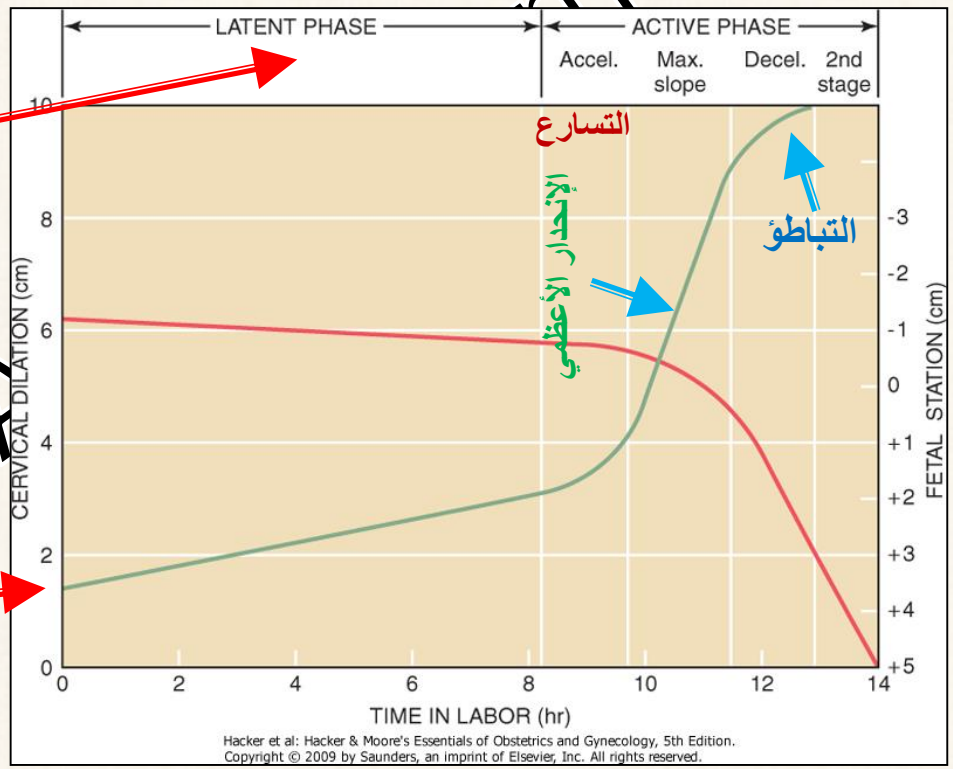
Normal labor

الطور الخفي

الطور الفعال

الطور الخفي
Latent phase

تلين العنق و امحائه مع اتساعه بشكل بسيط



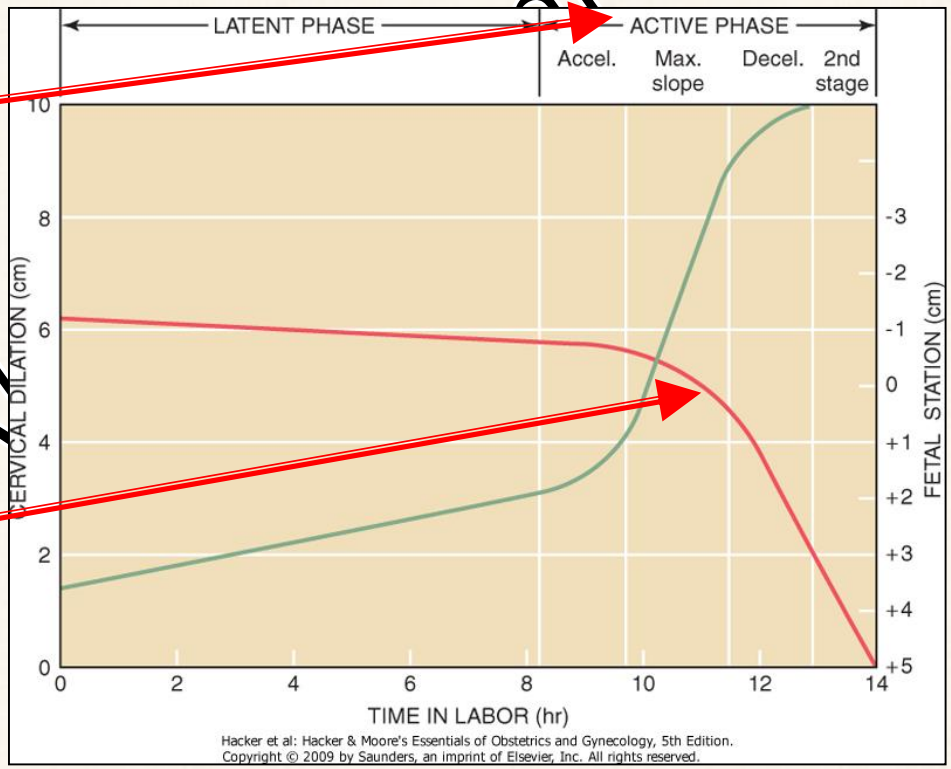
الشكل 11 - 1: التمثيل البياني لاتساع عنق الرحم (الخط الأخضر) ونزول مجيء الجنين (الخط الأحمر) خلال المخاض.

Dr.Hisham Al-Hammami

المخاض السوي Normal labor

الطور الفعال للمخاض Active phase
معدل إتساع عنق الرحم أسرع

يبدأ نزول المجيئ خلال الطور الفعال ، ليتقدم بعدها بشكل أسرع مع نهاية الطور الفعال ، ويستمربعد الإتساع التام في عنق الرحم.



الشكل 11 - 1: التمثيل البياني لاتساع عنق الرحم (الخط الأخضر) ونزول مجيء الجنين (الخط الأحمر) خلال المخاض.

المخاض السوي

يحدث إتساع عنق الرحم الطبيعي و نزول الجنين بشكل تدريجي ضمن إطار زمني محدد تماما

تحدث عسرات المخاض (dysfunctional labor) حين تتجاوز معدلات الإتساع والنزول هذه الحدود الزمنية

يشير طور المخاض (phase of labor) الذي يحدث فيه هذا الشذوذ وشكل المنحني الناتج إلى الأسباب المحتملة المسؤولة عن المخاض الشاذ

شذوذات الطور الخفي للمخاض
Abnormalities of the latent phase of labor

الحدود الطبيعية:

- يمتد حتى 20 ساعة في الخروسات
- وحتى 14 ساعة في الولودات

اذا تجاوز الطور الخفي هذه الحدود الزمنية فانه يعتبر متطاولا

الاسباب:

- الاستخدام الباكرأوالمفرط للمركّنات والمسكنات
- الأوضاع المعيبة malpositions
- حجم الجنين

الكثير من المريضات اللواتي يبدين تطاولا في الطور الخفي هن في الواقع بحالة مخاض كاذب false lobar أو prelabor وبدون حدوث إتساع مترقي في العنق

بشكل عام النتائج تكون جيدة

تدبيرشذوذات الطور الخفي للمخاض

المركنات أو المسكنات ⇦ تزول بشكل عفوي

سلفات المورفين ⇦ استبعاد قبل المخاض

إذا كان التشخيص هو تطاول الطور الخفي أو أن هناك إستطباب لتسريع الولادة ⇦ حث المخاض بـ oxytocin

- بضع السلى Amniotomy ⇦ ↑التهاب المشيمة والسلى chorioamnionitis

شذوذات الطور الفعال للمخاض

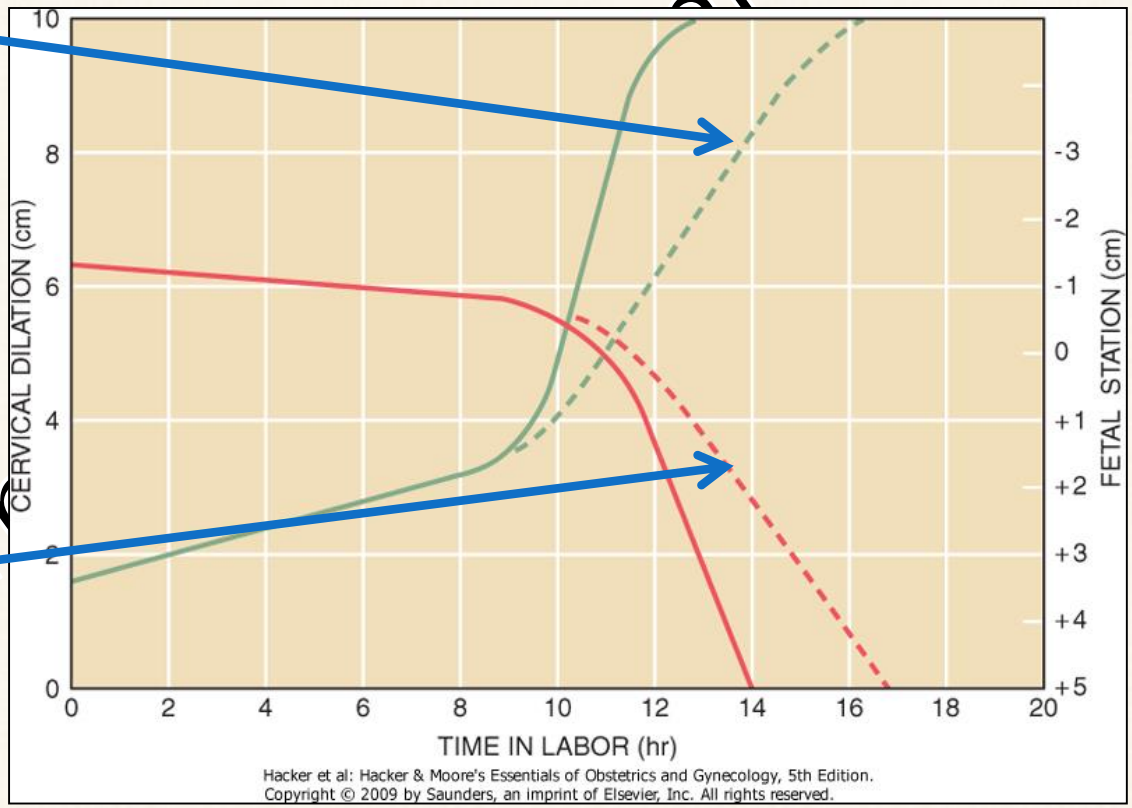
Abnormalities of the active phase of labor

اضطراب تطاول الطور الفعال للمخاض protraction disorder

- إتساع عنق الرحم < :
  - 1.2 سم / ساعة في الخروسات
  - 1.5 سم / ساعة في الولودات

اضطراب تطاول النزول Protraction disorder of descent

- معدل نزول المجئ < :
  - 1 سم / ساعة في الخروسات
  - 2 سم / ساعة في الولادات



الشكل 11 - 2 : يظهر منحنى الاتساع (الأخضر) والنزول (الأحمر) الطبيعيين في المخاض الطبيعي ومنحنيات شذوذات تطاول الإتساع والنزول في المخاض

شذوذات الطور الفعال للمخاض

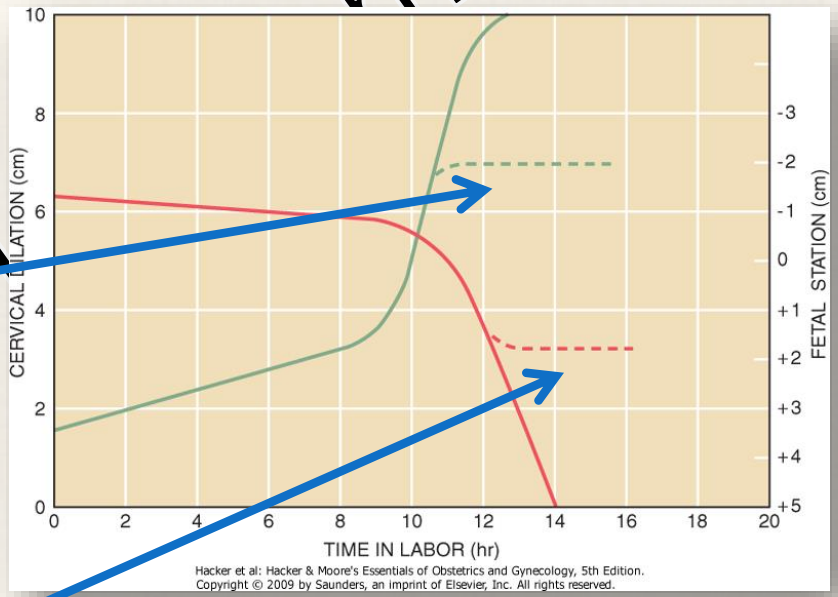
Abnormalities of the active phase of labor

توقف الاتساع
Arrest of dilatation

- مرور ≤ 2 ساعة خلال الطور الفعال للمخاض دون زيادة اتساع العنق

توقف النزول
Arrest of descent

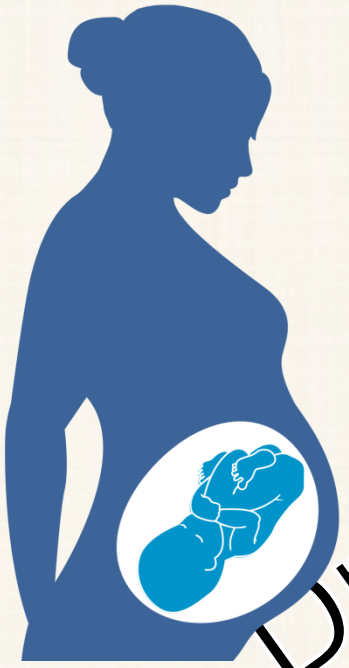
- مرور ≤ 1 ساعة دون تغيرفي موقع المجئ



الشكل 11 - 3 : يظهر منحنى الإتساع (الأخضر) والنزول (الأحمر) الطبيعيين في المخاض الطبيعي ومنحنى توقف الاتساع والنزول

شذوذات الطور الفعال للمخاض

Abnormalities of the active phase of labor



أسباب شذوذات الطور الفعال

- عدم كفاية الفعالية الرحمية
- عدم التناسب الرأسي الحوضي
- الأوضاع المعيبة
- التخدير التوصيلي
  Conduction anesthesia

Dr:Hisham Al Hammami

تدبير شذوذات الطور الفعال للمخاض

- قبل اللجوء للقيصرية يجب التأكد من حدوث تقلصات كافية خلال 4 ساعات على الاقل
- تستطب القيصرية في CPD

- ACGO توصي باستخدام الاوكسيتوسين لجميع اضطرابات التطاول والتوقف
- المخاض الكافي
  - ≤ 200 وحدة مونتيفيديو لمدة ساعتين
- بثق الاغشية

Dr.Hisham Al Hammami

عسرات الولادة بسبب المجيئات والأوضاع المعيبة
Dystocia caused by abnormal presentation and position

Dr:Hisham Al-Hammami

عسرات الولادة بسبب المجيئات والأوضاع المعيبة

تعتبر جميع المجيئات عدا القمي وجميع الأوضاع عدا القفوي الامامي معيبة

يزداد تواترشذوذات الاتساع والنزول في المجيئات اوالاوضاع المعيبة

Dr. Hisham Al Hammami

الوضع القمي المعترض الثابت

Persistent OccipitoTransverse (POT) Position

POT : فشل الرأس في الانعطاف و الدوران

الأسباب:

- CPD
- عيوب شكل الحوض
- إرتخاء قاع الحوض

قد يكون التشخيص صعباً

التوقف المعترض (transverse arrest)
POT + توقف النزول ≤ 1 ساعة

انبساط الراس ⇦ يصبح OFD الاطول (11سم)هو قطر المجئ

- عادة تدخل القمّة +1 - +2.

Dr. Hisham Al Hammami

تدبير التوقف المعترض

management of transverse arrest

Manual rotation التدوير باليد

Forceps rotation التدوير بالملقط

Low forceps procedure الملقط الواطئ

- التدوير والولادة بالملقط لـ POT عند التدخل + 1- + 2

تدبير التوقف المعترض حين يكون التدخل + 1 - + 2 صعب	
+ عيب الحوض المتوسط ⇦ CS	قياس الحوض طبيعي وحجم الجنين طبيعي ⇦ أوكسيتوسين

الوضع القمي الخلفي الثابت

Persistent OccipitoPosterior Position (POP)

النسبة : 5 - 15 %

يسير المخاض بشكل طبيعي عادة ما عدا:

- تطاول المرحلة الثانية من المخاض (> ساعتين)
- إزعاج زائد
- تقولب شديد في الرأس markedly molded
- تشكل حدبة مصلية دموية شديدة caput formation

مراقبة المرحلة الثانية المتطاولة هو تدبير ملائم

Dr.Hisham Al-Hammami

الوضع القمي الخلفي الثابت

Persistent OccipitoPosterior Position (OP)

Dr:Hisham Al Hammami

قد تتم الولادة بشكل عفوي

الولادة بمساعدة ملقط واطئ

التدوير بملقط كيلاند Kielland ؟

- الأجنة بوضع OP تولد في الوقت الحالي بدون تدوير عادة

استخراج الجنين بالمحجم Vacuum extraction

خزع الفرج المتوسط الجانبي الواسع

عسر الولادة الناتجة عن الشذوذات البنوية الجنينية

DYSTOSIA CAUSED BY ABNORMALITIES OF FETAL STRUCTURE

Dr:Hisham Al Hammami

الجنين العرطل
Macrosomia

الجنين الكبير نسبة لعمر الحمل
Large for gestational age

وزن الجنين ≤ 4500غ (ACOG)

جنين بوزن عند الولادة ≤ 90th percentile
لوزن الجنين نسبة لعمر حملي معطى

Hisham Al Hammami

الجنين العرطل
Macrosomia

الاسباب

عوامل وراثية	الداء السكري الوالدي	الوزن قبل الحمل	اكتساب الوزن اثناء الحمل	تعدد الولادات	جنس الجنين الذكر	< GA 40 اسبوع	الإنتماء العرقي	وزن الام عند الولادة	طول الام	عمر الام

الجنين العرطل
Macrosomia

المراضة الوالدية

- عسرة الولادة
- عسرة ولادة الكتف
- الرضوض التناسلية
- زيادة نسبة القيصرية
- زيادة في نزوف الخلاص والانتان النفاسي

تزداد المراضة حول الولادة

- الرضوض الولادية

Dr. Hisham Al-Hammami

العرطلة الجنينية

Macrosomia

توصي ACOG بالقيصرية إذا كان وزن الجنين:

≤ 5000 غ في الحوامل غير السكريات

و ≤ 4500 غ في الحوامل السكريات

تتطاول مدة المخاض الوسطية في الأجنة العرطلة

ليس من النادر حدوث انعضال كتفين غير متوقع بعد مخاض طبيعي

Dr.Hisham Al Hammami

انعضال الكتفين

SHOULDER DYSTOCIA

عسرة ولادة الكتف

- ولادة الكتف الصعبة
- ولادة الكتف التي تتطلّب اللجوء الى مناورات إضافية غير الجرّ اللطيف للأسفل على رأس الجنين
- أو تطاول الفترة الفاصلة بين ولادة رأس الجنين وجسمه > 60 ثانية.

تحدث بسبب انحشار impaction كتف الجنين بوصل العانة أو بخرشوم العجز

Dr. Hisham Al-Hammami

Dr:Hisham Al – Hammami
الجامعة السورية الخاصة
SYRIAN PRIVATE UNIVERSITY
www.nucleusinc.com

انعضال الكتفين

عوامل الخطورة

الجنين العرطل	الداء السكري الوالدي	أخرى : البدانة تعدد الولادات الحمل المديد قصر القامة سوابق إنعضال كتف	أثناء المخاض حث المخاض التخدير فوق الجافية تطاول فترة المخاض التوسطات الولادية المهبلية

انعضال الكتفين

الاختلاطات عند الوليد

- شلل Erb
- شلل Klumpke
- كسر الترقوة
- كسر العضد
- نقص الاكسجة hypoxia
- اذية دماغية
- موت

الاختلاطات الوالدية

- تمزقات القناة التناسلية
- نزوف الخلاص

Dr. Hisham Al Hammami

انعضال الكتفين

تشخص عسرة ولادة الكتف عند الولادة بتراجع رأس الجنين ، التي تدعى علامة السلحفاة TURTLE SIGN

عدة مناورات

Zavanelli maneuver	كسر احد عظمي الترقوة أو كلاهما	وضعية الصدر الركبة	توليد الكتف الخلفية	corkscrew, Woods maneuver	McRoberts' maneuver	الضغط فوق العانة

الشذوذات التطورية

DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES

Dr:Hisham Al-Hammami

استسقاء الرأس الداخلي
INTERNAL HYDROCEPHALUS

Dr.Hisham Al-Hammami

قد يسبب كبررأس الجنين لدرجة تصبح فيها الولادة المهبلية مستحيلة

يشخص عادة بـ US

التدبير

- إفراغ السائل الدماغي الشوكي بالبزل
- الولادة القيصرية
- Intrauterine shunting

الشذوذات التطورية

DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES

قد يسبب الحبن أوتضخم أحشاء الجنين عسرة ولادة غير متوقعة

Hydrops الخزب

- مناعي ☜ Rhesus disease
- غير مناعي
  - الإنتانات الخلقية
  - الشذوذات الصبغية
  - اضطرابات النظم الجنينية

Dr.Hisham Al Hammami

Dr. Hisham Al-Hammami

FETAL HYDROTHORAX (BILATERAL PLEURAL EFFUSIONS) AND ASCITES, C/W HYDROPS FETALIS

الشذوذات التطورية

DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES

يجب أن يجري تقييم دقيق بـ US

قد تكون القيصرية مستطبة

يمكن إفراغ البول أوالحبن بالبزل عبر جدار البطن

Dr.Hisham Al Hammami

الشذوذات التطورية

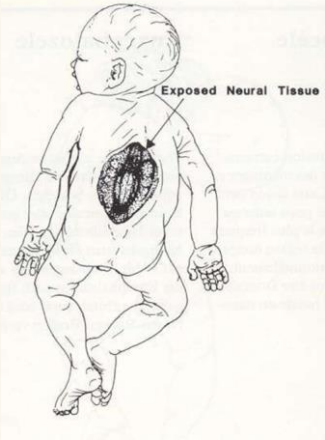
DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES

يؤدي وجود عيب في الفقرات القطنية العجزية الجنينية إلى بروز قيلة سحائية أو قيلة سحائية نخاعية

Dr:Hisham

الشذوذات التطورية

DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES

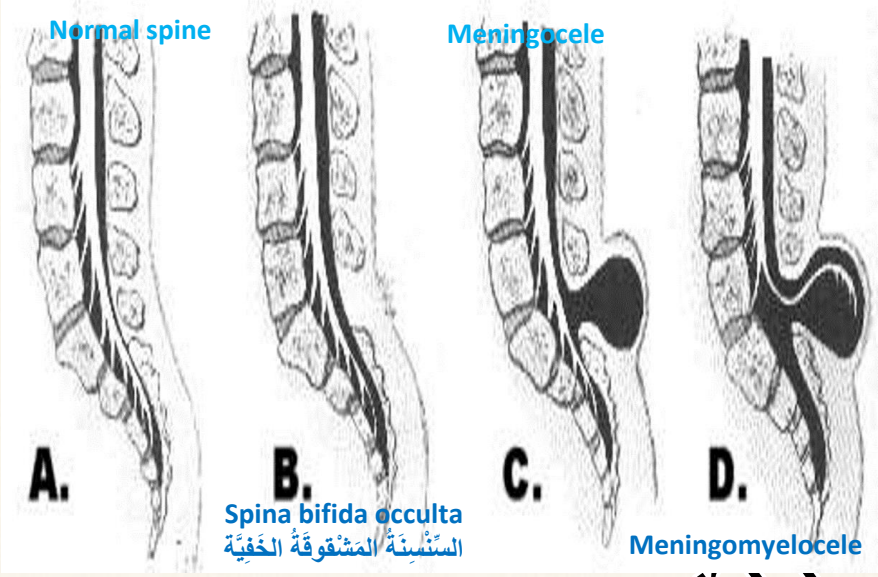


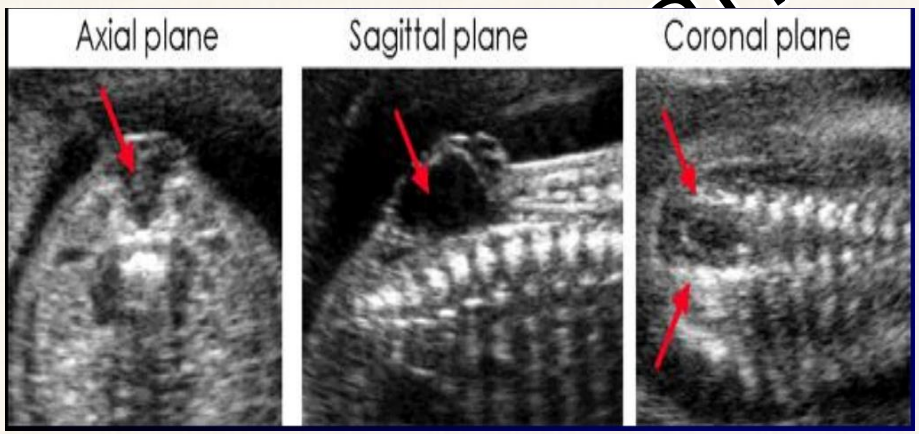
التشخيص

- قيم غير طبيعية من alpha-fetoprotein في مصل الأم أو السائل الأمنيوسي
- التصوير بالأمواج فوق الصوتية

Hisham Al-Hammami

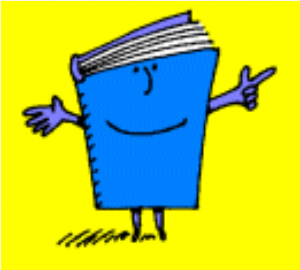
السِّنْسِنَةُ المَشْقُوقة
Spina Bifida





الموجودات الصدوية
Ultrasound Findings

- قيلة سحائية Meningocele
  - كتلة كيسية عديمة الصدى
  - نادرا ما يغطيها الجلد
  - لا تحوي أنسجة عصبية
- قِيْلَةٌ نُخاعِيَّة سِحائِيَّة Myelomeningocele
  - كتلة كيسية مركبة Complex
  - تحوي نسيج عصبي



Hammami

السِّنْسِنَةُ المَشْقُوقة
Spina Bifida

Meningocele

Meningomyelocele

Al-Hammami

الشذوذات التطورية

DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES

التدبير

- القيلة صغيرة ☜ ولادة مهبلية
- القيلة كبيرة ☜ قيصرية

Dr:Hisham Al-Hammami

الشذوذات التطورية

DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES

أسباب جنينية محتملة أخرى تؤدي إلى عسرات الولادة

- الأورام العجائبية العجزية العصعصية
- التوأمان الملتصقان
- التوائم الخدج المقفولة **Locked**

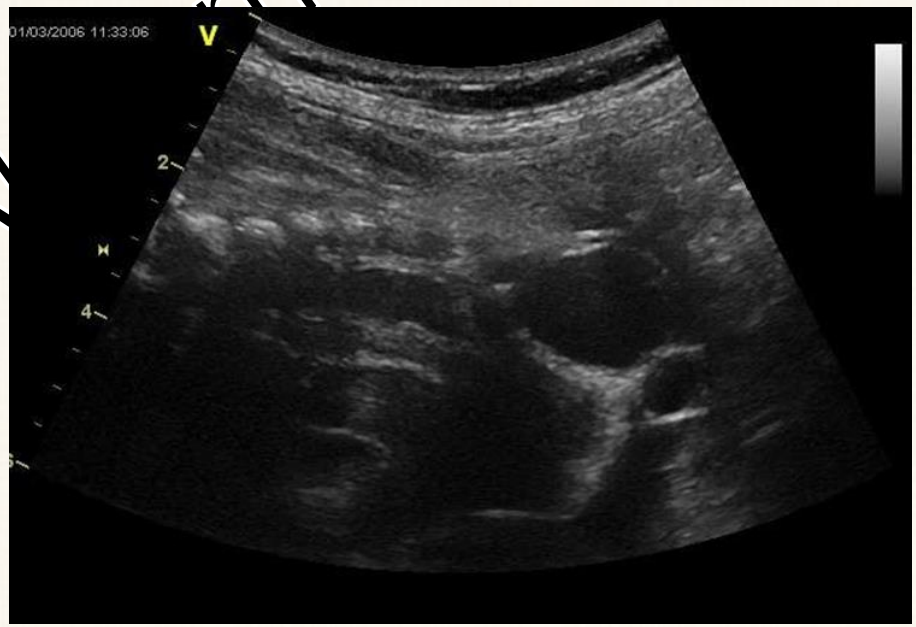
Hisham Al-Hammami

الشذوذات التطورية

DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES

Sacrococcygeal teratoma

Sacral dermoid



عسرات الولادة الناتجة عن شذوذات حوض الأم

DYSTOSIA CAUSED BY MATERNAL PELVIC ABNORMALITIES

Dr:Hisham Al Hammami

عدم التناسب الرأسي الحوضي

Cephalopelvic Disproportion (CPD)

يوجد (CPD) إذا كان الحوض العظمي للام ليس بالحجم الكافي وبالشكل الملائم للسماح بمرور رأس الجنين.

قد توجد هذه المشكلة كنتيجة لتضيق أحد مضيقات الحوض

قد يوجد CPD النسبي مع حوض طبيعي إذا :

- كان رأس الجنين كبير جداً
- كان رأس الجنين بوضع شاذ

عدم التناسب الرأسي الحوضي

Cephalopelvic Disproportion (CPD)

CPD بمستوى مدخل الحوض ⇐ فشل نزول الرأس وتدخله

- إذا وجد الرأس غير متدخل عند خروس في بداية المخاض ⇐ CPD
- عدم تدخل الرأس في الولود ليس بالأمر النادر

Dr:Hisham Al-Hammami

عدم التناسب الرأسي الحوضي

Cephalopelvic Disproportion (CPD)

التدبير

- الخروسات
- تقييم سريري دقيق لحوض الأم ☜ كافي سريرياً ☜ تدبير محافظ حث المخاض بالأوكسيتوسين

Dr.Hisham Al-Hammami

عدم التناسب الرأسي الحوضي

Cephalopelvic Disproportion (CPD)

إنّ CPD عند مستوى الحوض المتوسط أكثر حدوثا من عسرة الولادة عند مستوى مدخل الحوضِ

- السعة صغيرة
- حدوث إنبساط الرأس أو شذوذات الوضع أكثر احتمالا عند هذا المستوى

يستدل على حدوث عسرة الولادة العظمية عند مستوى الحوض المتوسط عادة بتوقف نزول الرأس عند التدخل + 1- +2

قد يترافق CPD مع تباطؤ المعدل المتوقع لإتساع العنق قبل أن يصبح توقف النزول واضحاً

Dr:Hisham Al-Hammami

عسرة الولادة بسبب تخدير التوصيل
Dystosia cacued by conduction anesthesia

لقي التخدير فوق الجافية للسيطرة على الألم قبولاً واسعا

التدخل بالية المخاض قليل

لا يزيد من معدل الولادة القيصرية الأولى

يرتبط مع:

- زيادة الحاجة إلى الحث بالأوكسيتوسين
- تطاول المرحلة الاولى والثانية من المخاض
- زيادة التوسطات الولادية المهبلية

Dr.Hisham Al-Hammami