

الجهاز التناسلي الأنثوي

مستمرون معكم أصدقائنا بالقسم الأخير من سلسلة الجهاز البولي التناسلي، وبعد استعراض آفات الجهاز البولي والجهاز التناسلي عند الذكر، ننتقل إلى دور الأشعة

مخطط المحاضرة

- لمحة تشريحية عن الجهاز التناسلي.
- طرائق تصوير الجهاز التناسلي الأنثوي.
- آفات الجهاز التناسلي : المبيض - الرحم - البوق.
- أهمية التصوير بالصدى في مجال الحمل.

لمحة تشريحية

١. الرحم:

- هو عبارة عن عضلة أجافية الشكل بين المثانة والمستقيم، يتوضع على السطح الخلفي العلوي للمثانة، ويقاس ٦-٧ سم.
- يغطي البريتوان الرحم وقسماً من المهبل، وينعكس للخلف على المستقيم مشكلاً "رتج دوغلاس".

٢. قناة فالوب:

- تقع بالحواف الحرة للرباط الرحمي بين الرحم والمبيض وله عدة أقسام:
- ☆ رحمي (ضمن الرحم). ☆ البرزخ. ☆ المجل. القمع.

٣. المبيضان:

- يقاس كل مبيض ٣ سم تقريباً، يتوضع على الوجه الخلفي للرباط الرحمي وله أربطة معلقة ضمن الحوض.
- أبعاد المبيض (تتبدل حسب المرحلة العمرية):
- ✦ قبل البلوغ ٢-٢,٥ سم .
- ✦ مرحلة النشاط التناسلي: (٣-٤) ٢,٥ سم .
- ✦ الإياس: ٢,٥* ١,٥ سم .

ونضيف من الكتاب :

- حجم المبيض يساوي جداء أبعاده الثلاثة مقسوماً على ٢.
- الحجم الطبيعي قبل سن الإياس > ١٨ سم ٣ ، بعد سن الإياس > ٤-٦ سم ٣.
- قطر جريب الإباضة ٢٥ مم .

طرائق التصوير الطبي للجهاز التناسلي الأنثوي .

- التصوير بالأمواج فوق الصوتية Echography.
- الصورة البسيطة للحوض .

- التصوير الظليل للرحم HSG.
- التصوير الطبقي المحوري CT- scan.
- التصوير بالرنين المغناطيسي MRI .

أولاً : التصوير بالأموح فوق الصوتية Echography .

تعتبر الطريقة الأهم في استسقاء الأعضاء الحوضية لأنها غير ضارة ، ولا تحتاج إلى مادة ظليلة أو تحضيرات مزعجة فقط امتلاء المثانة ، ((لأن الرحم والملحقات تظهر من خلال النافذة المثانية)) إذا كان الفحص عن طريق البطن .

ويُعدّ الفحص بالإيكو عبر المهبل Transvaginal (TV) أكثر دقة في تقويم المبيض.

استطبابات الفحص بالأموح فوق الصوتية:

- كشف أسباب النزف النسائي (وظيفي أو عضوي).
- كشف كتل وأورام الرحم (أورام ليفية، سرطانات الرحم).
- مراقبة اللولب وكشف ضياعه.
- كشف بعض تشوهات الرحم (رحم ذو قرنين).
- كشف آفات المبيض: كيسات أورام، مراقبة الإباضة.
- كشف الانصباب والحين والنزف في الرتوج (رتج دوغلاس).
- كشف الحمل الهاجر.

تعتبر US أفضل من CT في كشف آفات المبيض، ويعتبر المرنان هو الأفضل لكشف سرطان باطن الرحم.

١. الإيكو عبر البطن:

- شرط أساسي لإجراء الإيكو عبر البطن هو امتلاء المثانة (عكس الإيكو عبر المهبل).
- الرحم هو بوصلتنا في الحوض (أهم عضو موجه).

بالنسبة لتصوير الرحم بالإيكو عبر البطن:

A. العضلية الرحمية: ناقصة الصدى ↓، متجانسة في الصدى والسماكة.

B. البطانة:

↗ عالية الصدى ↑.

↗ تختلف سماكتها حسب أطوار الدورة الشهرية، بعد الدورة الشهرية مباشرة ٠ ملم (نشاط خط إطباق البطانة)، لاوتزداد

هذه السماكة في الطور التكاثري، ثم تبلغ أكبر حجمها في الطور الإفرازي.

↗ إن أكبر حد هو (١٦ ملم) ويكون قبيل موعد الدورة التالية.

↗ زيادتها فوق ١٦ ملم يشير إلى فرط تصنع بطانة الرحم.

↗ أي سماكة بالبطانة بعد سن اليأس فهي غير طبيعية.

C. المبيض: بالحالة الطبيعية تصعب رؤيته، ولكن عند وجود أي آفة فيه (كتلة أو كيسة) فإنه يكشفها بسهولة، ما يميز المبيض هو

الجريبات (يقاس الجريب الناضج ٢٠-٢٥ ملم) ، وقد تقلد عروة معوية أو عقدة لمفاوية مظهر المبيض.

D. قناتي فالوب: ممكن أن تظهر جزئياً بالإيكو وغالباً لا تظهر بالحالة الطبيعية.

تذكر:

هناك حيزان تشريحيان مهمان على علاقة وثيقة بالرحم، حيث يقسم الرحم مع الرباطين العريضين البريتوان الحوضي إلى:

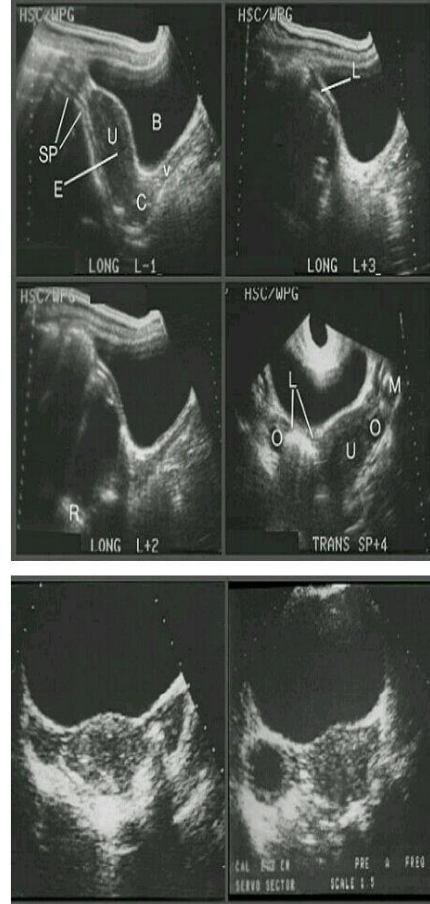
- ✍ مسافة صغيرة أمامية: هي الرتج الرحمي المثاني.
- ✍ مسافة كبيرة خلفية: هي الرتج الرحمي المستقيمي (رتج دولاس)، ويعد مكان تواضع النقائل والسائل الحر (حيث يظهر على الإيكو حتى لو كانت كمّيته قليلة).

← وإليك بعض الصور الموضّحة

إيكو عبر البطن للرحم بمقطع معترض:

لاحظ العناصر التشريحية التالية:

- B.** المثانة (عضلية سميكة متجانسة سميكة عالية الصدى)
- U.** الرحم (شكل كمثري خلف المثانة).
- E.** البطانة الرحمية (تبدو بشكل خط عالي الصدى ضمن الرحم بسبب غزارة ترويته).
- C.** عنق الرحم، V: المهبل، R: المستقيم، O: المبيض.
- *لاحظ أن البطانة ذات الصدى العالية سميكة مما يدل على أن دورة المريضة بالطور التكاثري، ولاحظ المبيضين على جانبي الرحم، أما البوقين فلا تراهما بالحالة الطبيعية على الإيكو.
- الصورة على اليمين من الأعلى: تبين الرحم الطفيلي بشكل شريط ضيق على اليسار: الرحم المميز بالبطانة



الصورة بالأسفل

عاليمين—صورة رحم ذو

القرنين

عالييسار—نجد جسم ضمن الرحم

إيكو عبر البطن للرحم بمقطع معترض: يظهر فيه الرحم وبطانته والعضلية.. لاحظ أن البطانة ذات الصدى العالية سميكة مما يدل على أن دورة المريضة بالطور التكاثري، ولاحظ المبيضين على جانبي الرحم.

٢. الإيكو عبر المهبل TVS:

○ يعتبر الإيكو عبر المهبل أكثر دقة من الإيكو عبر الرحم.

○ أهم استطباب له هو: تشخيص الحمل الهاجر في البطن.

○ مهم في:

١. مراقبة تطور ونمو الجريب ← معالجة العقم.

٢. الأمراض النسائية عموماً: حيث يستخدم عند الشك بالكتل الصغيرة على حساب المبيض (كيسة أم نسيج)، ((أما الكتل الكبيرة فنتحرى عنها بالتصوير عبر البطن)).

٣. تقييم السائل المتجمع في رتج دوغلاس.

٤. تجديد الجسم الأصفر.

○ يمكن أخذ نوعين من المقاطع (⤴ إكليلية تشمل جسم الرحم، ⤵ محورية لتقييم الملحقات بشكل أفضل).

⚡ يجب أن تكون المثانة هنا فارغة وذلك:

- لأن المجس قريب من العضد المفحوص ولا داعي للنافذة المثانية.
- لتصبح أعضاء الحوض في بؤرة الحزمة.
- لأن المثانة الممتلئة تأخذ حيز من الحوض.
- المثانة الممتلئة تسبب ازعاجاً للمريضة.

إضافة السلايدات:

مميزات الإيكو عبر المهبل:

- صور أكثر وضوحاً Clearer images : يعطي الإيكو عبر المهبل صوراً أكثر دقة، وبالتالي يتم الحصول على مزيد من المعلومات التشخيصية .
- التشخيص باكراً Earlier diagnosis بما يخص أمراض الحوض.
- يمكن اعتبار الإيكو عبر المهبل بمثابة فحص معدّل باليدين modified bimanual examination.

عيوب الإيكو عبر المهبل:

- غير مريح للمرضى.
- لا يمكن استخدامه عند الأطفال، بعد سن اليأس، والنساء غير النشيطات جنسياً.
- الكتل الحوضية الكبيرة.
- قد ترفض المريضة الخضوع لهذا الفحص.

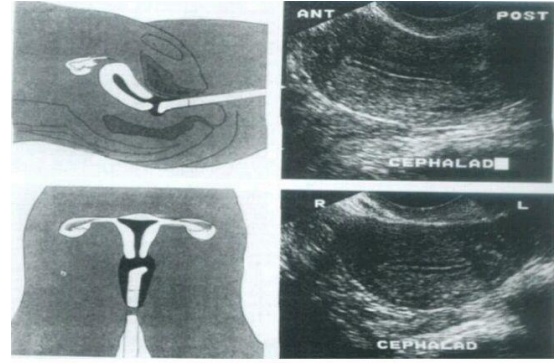
طرق أخرى للفحص:

- i. عبر المستقيم Transrectal
- ii. عبر العجان Transperineal

وإليك بعض الصور الموضحة ←



إيكون للرحم عبر المهبل
نرى الرحم بشكل جيد عضلية متجانسة،
يمكننا معرفة السماكات، وتختلف سماكة
البطانة تبعاً بفترة من الدورة التي
نصور بها.



إيكون عبر المهبل:
البطانة عالية الصدى، والعضلة الرحمية
(على اليسار) الرحم بمقطع طولي



تسمك البطانة الرحمية

صورة طبيعية للرحم.

أرشيف

ثانياً : الصورة البسيطة للبطن

استطابات الصورة البسيطة للبطن:

- كشف تكلسات حوضية قد تكون:
- ✎ على حساب المبيض (كيسات عجائبية أو نظيرة الأدمة) وهي تحتوي على مركبتين تكلسات بشكل الأسنان مع مركبة شحمية.
- ✎ على حساب الرحم الورم العضلي الليفي.
- تحديد موضع اللولب المفقود.
- بيان سبب عدم تناسب حجم البطن مع عمر الحمل والذي قد يكون بسبب :
- استسقاء أمنيوسي. ☼ تعدد أجنة. ☼ موت محصول الحمل.

ثالثاً : التصوير الظليل للرحم (أرشفيف) (HSG) Hysterosalpinography

بعد الاعتماد على الأمواج فوق الصوتية في كشف كل من آفات الرحم والملحقات، قلَّ استخدام التصوير الظليل للرحم وأصبح مقتصرأً على الحالات التالية:

- متابعة تقويم العقم وذلك بكشف نفوذية البوقين (الوسيلة الوحيدة لكشف نفوذية البوقين^{ملم}).
- كشف التشوهات الخلقية المسؤولة عن الإسقاطات^٢.
- دراسة تشريحية قبل إجراء تلقيح الأنابيب.

يجرى فقط في الأيام ٦-١٢ بعد بدء آخر الطمث في دورة ٢٨ ملم، ويفضل الأيام التي تعقب الدورة الطمثية مباشرة، كما لا يجوز أن يجرى الفحص أثناء النزف وكذلك يجب التأكد من عدم وجود حمل.

خطوات العمل:

١. ندخل قنينة معدنية خاصة أو قطرة فولي إلى عنق الرحم بطرف عقمة تماماً.
٢. يحقن ٢٥ - ٣٠ مل ٤ من مادة ظليلة (محلول مائي) تحت التنظير.

في الحالة الطبيعية:

- ✓ يمتلئ جوف الرحم بالمادة الظليلة، ثم يرتسم النفيران (البوقان) ويكون البوق رفيعاً في قسم الإنسي ليصبح أعرض في الأقسام الانتهازية.
- ✓ في حال كان البوق مفتوحاً تمر المادة الظليلة إلى الصفاق الحوضي بالتالي يستبعد أن يكون العقم بوقياً نتيجة انسداد مثلاً.
- ✓ يبلغ الطول الطبيعي حوالي ١٢-٢٤ سم.
- ✓ لا يوجد مسير طبيعي للبوق فقد يتجه للأعلى أو للأسفل دون أن يدل على علامة مرضية.

عندما نلاحظ وجود استسقاء في البوق نعطي معالجة مضادة للالتهاب.

مضاعفاته:

- الألم : بسبب التخريش إذا استعملت المادة المائية.
- الخمج : الذي يزيد احتماله بوجود إنتان بالأصل.
- التحسس من المادة الظليلة : يحدث متأخراً بعد ساعتين من امتصاص المادة من الصفاق الحوضي، وذلك لأن المادة تمتص ببطء من الصفاق الحوضي، لذلك يجب أن تبقى المريضة ما لا يقل عن ساعتين تحت المراقبة بعد التصوير للتأكد من عدم حدوث التحسس.
- انتفاخ الرحم ورض عنق الرحم.
- مرور المادة الظليلة إلى الأوعية.
- التشيع ٦٠٠-١٠٠ م. راد / مبيض.

المواد الظليلة المستعملة:

مادة مائية يودية اليوروغرافين :	مادة زيتية يودية ظليلة الليبودول :
سريرة المرور للصفاق الحوضي بعد الحقن .	يتأخر مرورها للصفاق الحوضي بسبب لزوجتها، ويتطلب 'جراؤها ١٢-٢٤ ساعة .
مخرشة ومؤلمة .	غير مخرشة وغير مؤلمة ز
الأكثر شيوعاً لسهولة مراقبة عبورها عبر الأعضاء التناسلية أثناء الحقن تحت التنظير التلفزيوني .	لا تصلح للحقن الوعائي ويتم استخدامها لتصوير النواسير والأجواف التي ليس لها اتصال وعائي .

مضادات استطباب التصوير الرحم الظليل : هام

- الحمل . كما ذكرنا
- وجود انتان فعال في الرحم أو البوق .
- أثناء الدورة الطمثية الغزيرة أو أثناء النزف لأنها قد تسبب صدمة تأقية في حال كان اليوروغرافين هو المستخدم ، وبصفة زينة
- إن كان الليبودول هو المستخدم .
- وجود تداخل جراحي حديث على الرحم .
- التصوير بعد مرور ١٠ أيام من انقطاع دم الطمث (الشك بحمل) .

إضافة من السلايدات

موجودات تشير للسلامة :

- غياب عناصر صلبة وغير منتظمة .
- الكيسات الوحيدة أو المتعددة من دون عناصر صلبة .

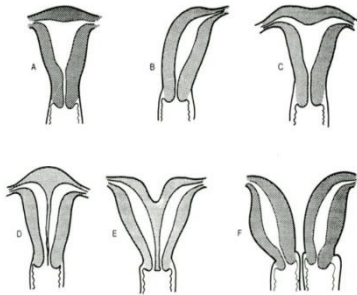
موجودات تشير للخباثة :

- عدم انتظام الحواف في الأورام الصلبة وسهولة التصوير الصدوي للورم .
- وجود كتلة في المبيض مع سائل حر تشير للخباثة بقوة .

من الموجودات المرضية بالتصوير الظليل للرحم ، التشوهات الخلقية :

كما نعلم فإن الرحم ينشأ جنيناً من التحام قناتي مولر على الخط المتوسط ، وبعد الالتحام يرتشف الحاجز بينهما ليتكون جوف الرحم . تحدث التشوهات عندما لا يزول الحاجز نهائياً فيبقى مهمزاً أو ثلماً ، أو قد لا يزول أبداً ويحدث تضاعفاً تاماً بالرحم .

أشكال تشوهات الرحم : هام :



- الرحم المقوسة : يظهر قاع الرحم زائد التقعر ، وهو أبسط التشوهات .
- الرحم بالمهماز (الشكل C) : بقاء جزء صغير من الحاجز بشكل صهوة الحصان .
- الرحم ذو القرنين (الشكل D) : حيث يكون المهماز عميقاً إلا أنه غير تام ، فيكون الرحم له جسم واحد والجوف مقسوم على شكل قرنين .
- الرحم مضاعف (الشكل F) : يظهر على شكل جوفين منفصلين مع تضاعف بعنق الرحم ، لرسم كامل الرحم يجب حقن المادة الظليلة في كلا العنقين .

٥- الرحم وحيد القرن (الشكل B) : حيث تصاب إحدى قناتي مولر بالضمور فيبقى الرحم على شكل قرن وحيد له نفيير وعنق .

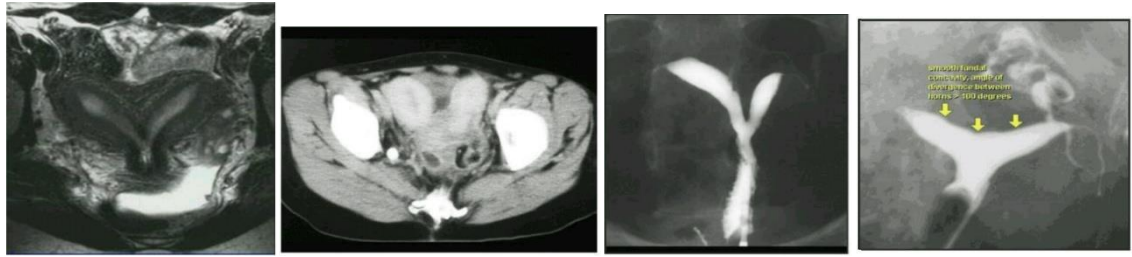
من الأرشفيف :

- ٣% من النساء يملكن شذوذات رحمية ، يشكل الرحم ٥ % من هذه الشذوذات .
- يزداد احتمال الإصابة عند تكرار الإجهاض ١٠%.
- غالباً ما تترافق التشوهات الرحمية مع شذوذات بولية.

المضاعفات الناجمة عن تلك التشوهات:

- العقم.
- الإجهاضات المتكررة (شائع) والسبب أن البليضة لا تستطيع التعشيش على الحجاب ذو البنية الليلية.
- الخداج إذ أن الرحم لا يستطيع أن يستوعب جنيناً في تمام الحمل.

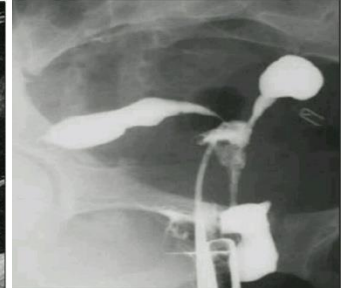
لنستعرض بعض الصور لتشوهات الجهاز التناسلي الخلفية ..



الرحم بالهماز (صهوة الحصان) تكون الزاوية منفرجة (أكثر من ١٠٠ درجة).	HSG و CT و MRI : لرحم ذو القرنين .. لاحظ الزاوية الحادة بين القرنين والتي تنقص عادة عن ٧٥ درجة.
---	---



😊 نلاحظ رحم ذو قرنين مع وجود كيس حمل في أحدهما



رحم وحيد القرن

رحم مضاعفة بالـ ctghsc



عند تصوير الرحم المضاعف قد لا ينتبه الفاحص لوجود عنقين فيدخل بأحدهما ويحقن المادة الظليلة ويصور ويشخص الحالة بشكل خاطئ على أنها رحم وحيد القرن.



استسقاء بوقي ثنائي الجانب وأهم تشخيص تفريقي له التدرن، قد يأخذ شكل ال سبحة.	استسقاء بالبوق الأيسر وارتسام ظل فراغي كبير على حساب الجدار الأيمن للرحم.	ظل فراغي قد يكون بوليب (الأشيع)، ورم ليفي تحت المخاطية، جسم أجنبي، خثرة، فقاعة هوائية خطأ في الحقن
---	---	--

رابعاً: التصوير الطبقي المحوري CT

تبرز أهميته في حال الأورام والكتل الحوضية، وأهم الكتل الخبيثة هي سرطان الرحم، وأهم توضع له هو عنق الرحم . يشك به في حال أي نزف تناسلي بعد الإياس ، أما كتل المبيض فمنها الكيسات والأورام العجائبية والسرطانات الغدية وكلها يمكن كشفها بالإيكو.

تتجلى أهمية الـ CT في: هام

- تشخيص الكتل الرحمية.
- امتداد أو غزو الورم للأنسجة المجاورة.
- كشف الضخامات العقدية الحرقفية.
- كشف امتلاء الرتوج بالسائل أو الحين البطني.
- كما يمكن كشف التهاب الملحقات أو خراجات البوق.

خامساً : التصوير بالرنين المغناطيسي MRI

قد يكون بديلاً للطبقي في بعض الحالات مثل:

- التحسس للمواد الظليلة المعطاة بالتصوير بالـ CT.
- عند ضرورة اجراء التصوير بمقاطع خاصة غير ممكنة بالطبقي المحوري.
- يُظهر بشكل أفضل الفروق في النسج الرخوة المتجاورة.

لننتقل الآن لدراسة الآفات التي تصيب أجزاء الجهاز التناسلي ..

آفات المبيض

الكيسات في المبيض

نماذج الكيسات في المبيض:

- **فيزيولوجية:**
 - ① التي قطرها الوسطي أقل من ٢٥ ملم. ② الجريبات. ③ الجسم الأصفر.
- **وظيفية:**
 - التي تنتج هرمونات. وقد تختلط بالنزف، التضخم، التمزق، الانفتال.
- **كيسات أخرى:**
 - ① كيسات بعد سن اليأس. ② المبيض عديد الكيسات. ③ الأورام الكيسية.

الكيسات الوظيفية

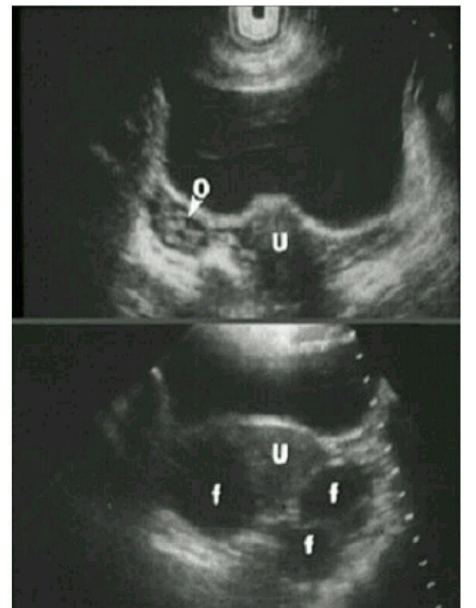
- أشيع نمط لها هو < الجريبي.
- أكثر ما تشاهد في سن البلوغ أو ما حوله سن الضهي.
- يتراوح حجمها بين ٢,٥-١٠ سم عند اكتشافها وتختفي عادة بعد دورتين أو ثلاث دورات طمثية.
- تكون غير عرضية عادة ويمكن أن تسبب ألماً بسبب ضغطها على البنى الحوضية أو تمزقها.
- تعتبر الكيسات الصغيرة في المبيض طبيعية (جريبات) باستثناء: هام
 - ✗ قبل البلوغ.
 - ✗ عند الحامل.
 - ✗ بعد سن اليأس (كل كيسة تعامل كورم حتى يثبت العكس، وتزداد نسبة الخباثة مع زيادة القطر).
 - ✗ الجريب الأكبر من ٢٥ ملم حيث أن ٢٥ ملم القطر الأقصى للكيسات الفيزيولوجية التي هي: (جريب دوغراف + الجسم الأصفر)

صورة إيكو عبر البطن
والثلاثة ممثلة بظهر
المبيض والتركيب الجريبي
له.

O: المبيض.

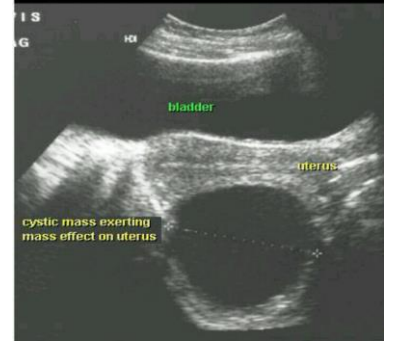
U: الرحم.

F: جريبات.

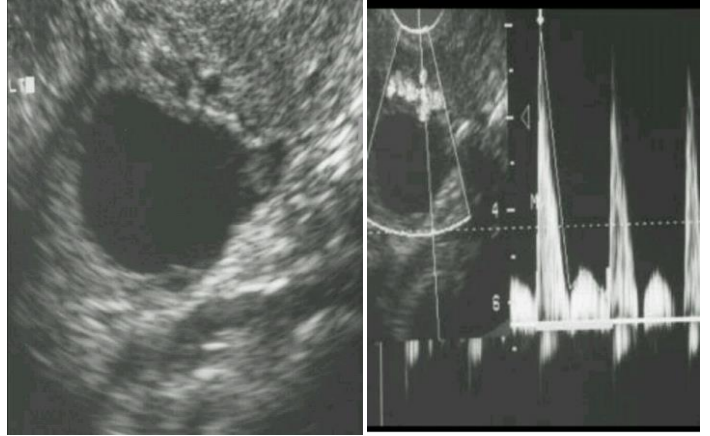


كيسة محتواها سائل

رائق والجدار رقيق ولا يوجد
حجب داخل الكيسة فهي كيسة
خالية .



إيكون عبر البطن لاحظ الكيسة في المبيض
ذات حواف منتظمة واضحة الحدود بداخلها
سائل ناقص الصدى، لا تحتوي حجب
بداخلها. بالإيكون دوبلر لا تروية بداخلها مما
ينفي الخباثة.

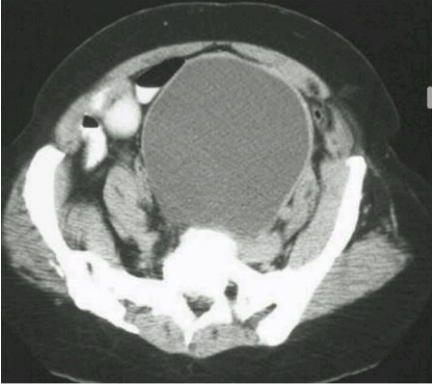


نجد من الصور السابقة أن الكيسة المبيضية الوظيفية عبارة عن: ١١١٥م

- بنية كيسية عديمة الصدى، رقيقة الجدران، مدورة أو بيضوية.
- عادة ما تكون وحيدة الحجرة .
- يمكن أن تحتوي أصداء داخلية خفيفة المستوى أو تحتوي حجباً إن كانت نزفية.
- يمكن أن تكون متعددة.
- تتراوح في الحجم بين ٢,٥ - ١٠ سم.

على التصوير الطبقي المحوري نجد :

- وجود نسيج في الجدار من خلال تعزيزها للمادة الظليلة فهو أقدر من الإيكون في كشف الخباثة.



الكيسة النزفية في المبيض Hemorrhagic Cyst

الاندوميترىوز:

هو بطانة الرحم المهاجرة في المبيض أو نفيير فالوب أو الحوض أو الكولون أو المثانة ، يأخذ أحد الشكلين:

○ منتشر في البريتوان مع انزراعات رباطية.

○ وشكل ورم إندوميترىوزي (الكيسة الشوكلائية).

الموجودات التصويرية:

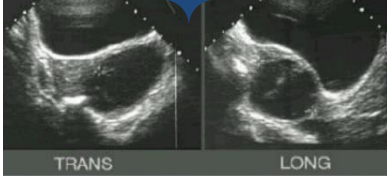
✍ للنموذج المنتشر: لا يمكن اكتشافه بالـ US ، ويفيد الـ MRI حيث

ترتفع الإشارة في T1 وتنخفض في T2 بسبب المحتوى العالي من الحديد .

✍ للورم الأندوميترىوزي نجد:

- كتلة كيسية مع سويات صدرية داخلية.
- قد تقلد ورماً كيسياً أو كيسة نزفية.
- أو نجد موجودات غير شائعة.
- انسداد أمعاء دقيقة أو كولونات.
- كتلة في جدار المثانة.
- شذوذ في المستقيم السيني الأمامي.

إيكو بطن يظهر كيسة نزفية في المبيض
(مظهر مميز) واضحة الحدود بداخلها سائل
غير رائق ground glass



المبيض عديد الكيسات Polycystic Ovarian Stein - Leventhal Syndrome PCO

- داء مزمن عدم الإباضة ينجم عن قصور نخامي.
- تصاب ٢,٥% من جميع النسوة، وذرة الإصابة في آخر سن المراهقة.

طبقي محوري للحوض:

- جزء من الملحقات ذو كثافة سائلة له شكل مدور أو بيضوي .
- تشتمل المظاهر اللانمطية على وجود الحواجز الرقيقة مع زيادة تبعثر الأشعة تعبر عن وجود الأشلاء والدم.

- تشخيص الداء يكون سريرياً مع التحاليل المخبرية ونتائج التصوير بالإيكو.
- العلامات بالتصوير بالإيكو لوحدها ليست نوعية.

سريرياً:

- ⊗ طمث قليل Oligomenorrhea وتباعد طموث. ⊗ شعرانية hirsutism. ⊗ البدانة.
- ⊗ ضهي ثانوي. ⊗ ألم بطني. ⊗ الغُد. ⊗ نقص الخصوبة.

مخبرياً:

- ⊗ ارتفاع LH
- ⊗ ارتفاع النسبة LH/FSH
- ⊗ ارتفاع الأندروجين.

شعاعياً:

في نصف الحالات : ① ضخامة مبيضين مع جريبات صغيرة عديدة (عادةً للمبيضين نفس القياسات). **②** توضع محيطي للكيسات (منظر عقد اللؤلؤ). **③** السدى في مركز المبيض عالي الصدى (نسيج ليفي) في ٢٥% من الحالات : يكون المبيض ناقص الصدى دون وجود تراكيب جريبية.

في ٢٥% من الحالات : المبيض طبيعي.



انفتال المبيض Ovarian Torsion دورة

انفتال المبيض الأيمن مع وجود نزف داخلي غزير.. لاحظ وجود كتلة وسائل حر بالبطن.
في حال الإنتقال المبيضي التام يحصل نقص في الجريان الدموي في الجانب المصاب.
فقدان الجريان الوريدي يسبق الإنسداد الشرياني الذي قد يكون غير تام.

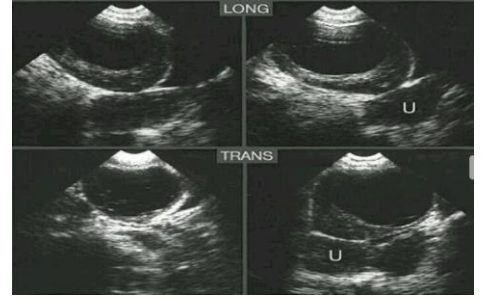
- وهي حالة اسعافية تترافق عادة مع وجود كتلة أو كيسة مبيض (كتلة حوضية ٥٠% من الحالات).
- غالباً تكون المريضات صغيرات أو شابات (في الطفولة واليفاعة حسب الكتاب).

سريرياً:

ألم أحادي الجانب شديد وحاد يترافق غثيان وإقياء.

شعاعياً (يشخص بالدوبلر):

- ⊗ مبيض متضخم مع جريبات قشرية عديدة.
- ⊗ وسائل حر في جيب دوغلاس.
- ⊗ كتلة مبيض أو كيسة.
- ⊗ بالدوبلر الملون غياب الجريان للمبيض المصاب.
- ⊗ كتلة ضخمة ناقصة الصدى بتقنية الإصدار الشامل.



أورام المبيضه:

سرياً:

- ✓ من الشائع ألا تكون عرضية.
- ✓ اضطراب الدورة.
- ✓ كبير وضخم البطن.
- ✓ ألم حاد بسبب الإنفتال أو النزف.
- ✓ أعراض انضغاطية بالتأثير الكتلي.

سؤال: متى تزداد نسبة الخباثة في كيسة المبيض؟ هام

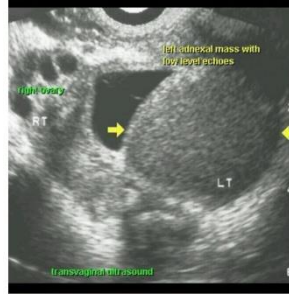
✎ متعددة السكن. ✎ مؤلمة. ✎ صلبة جزئياً.

✎ في نهاية سن الإنجاب. (أي كيسة في سن الإياس هي ورم).

سنفصل في ٣ أنواع منها ☺

أولاً: الورم المبيضي الغدي

- كتلة كيسية وحيدة الجوف أو قليلة التجاويف مع كثافة مائية منخفضة متجانسة .
- جدر وحواف رقيقة مع احتمال وجود تكلس .
- لا يوجد تعزيز بالكثافة .
- الكيسة المخاطية : تحوي سائلاً ذو كثافة مختلفة .
- عديدة الأجواف مع مناطق غير معززة ناقصة الكثافة .
- إمكانية وجود حبن حوضي مع استسقاء كلوي في حالة الكيسات الغدية المخاطية والمصلية .



كتلة قليلة الصدى على حساب المبيض الأيسر صلبة نسيجية تدفع المثانة.

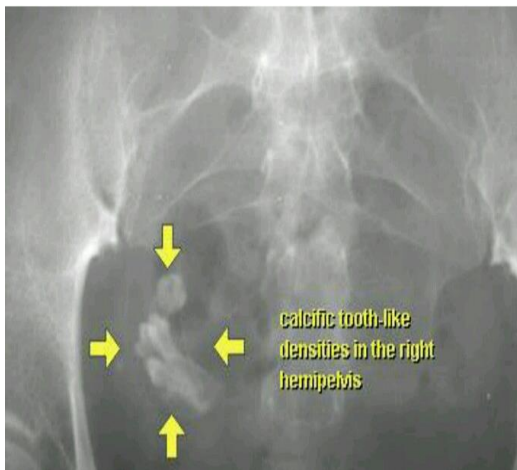
بالطبي المحوري كتلة متعددة الحجرات على حساب المبيض تحوي حجب ومكونة نسيجية (ورم غدي).

ثانياً: الكيسة نظيرة الجلد Dermoid Cyst

- يشكل حوالي ١١-٢٥ % من كل الأورام المبيضية.
- ٦٦% من كل الأورام المبيضية عند الأطفال . أشيع أورام المبيض عند الأطفال
- غالباً وحيد الجانب وقد يكون ثنائي الجانب في ١٢-٢٥ %
- نادراً ما يتحول إلى خباثة ١-٢ %

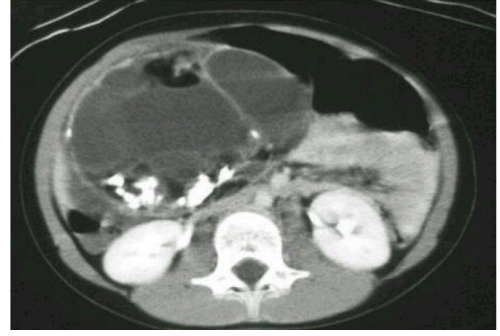
سريريا:

- موجودات عرضية، وقد تتظاهر بألم حوضي ناجم عن كتلة منفصلة ٤-٦ % أو نازفة.
- تحوي عادة نسيج مميزة (بالغة) لعناصر الجلد والأدمة من أسنان وأشعار وغدد عرقية ودهنية.
- في الشكل الخبيث من الديرموئيد تكون النسيج فيها غير مميزة.



الصورة البسيطة تظهر كتلة تحوي نسيج متعددة (كالأسنان لاحظ الأسهم) وهي كيسة نظيرة الجلد.

الإيكو يظهر تشكّل نسيجي عالي الصدى يشير للشحم (كيسة نظيرة الجلد).



P.S إن المستوى سائل / دسم هو واسم مرضي للحالة .

ثالثاً: سرطان المبيض Ovarian Cancer

سريراً:

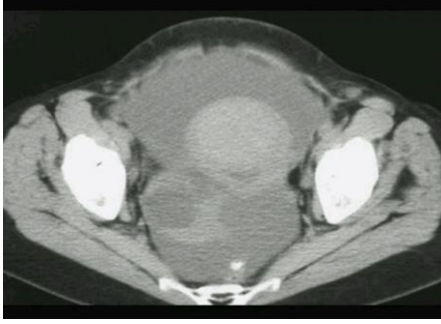
- ✿ ألم أسفل البطن (حوضي).
- ✿ كتلة حوضية.
- ✿ كبر البطن (بسبب الحبن).
- ✿ إمساك أو زحير بولي.
- ✿ متلازمة Meigs وهي: انصباب جنب + حبن + كتلة بطنية غالباً ورم ليفي والذي يمكن أن يزول بإزالة الورم الأصلي.

ما تكون

نلاحظ كتلة مدورة ذات كثافة شحمية تتوضع بين مكونتين ذواتا كثافة سائلة. تكلسات منقطة (سن) أو تكلسات لها حواف. عقيدات نسيج مرن (سدادة نظيرة الجلد)

شعاعياً:

الموجودات الشعاعية في المبيض:	كتلة صلبة أو كيسية مع مركبة نسيجية.
موجودات تشير إلى الخباثة:	جدر سمكة غير منتظمة حجب سمكها < ٢مم وجود مكونة صلبة.
حجم المكونة الكيسية:	$\begin{aligned} &> ٥ \text{ سم الخباثة } ١\% \\ &١٠-٥ \text{ سم } \leftarrow \text{ الخباثة } ٦\% \\ &\rightarrow ١٠ \text{ سم } \leftarrow \text{ الخباثة } ٤٠-٥\% \end{aligned}$
ونجد في جوف البطن:	- حبن. - انزراعات بریتوانية وثرابية (Omental cake). - تشكل ورم مخاطي بریتواني كاذب. - نقائل حشوية. - ضخامة عقدية خلف البریتوان.



كتلة كيسية حوضية تحوي حجب ثخينة.

صورة طبقي محوري تبين وجود حبن في البطن (في أورام المبيض يكون لزج وعالي الكثافة) ناتج عن الكتلة الحوضية ويظهر وجود انزراعات بريتوانية.



مراحل سرطان المبيض :

Stage1: محدود في المبيض.

Stage2: إصابة كلا المبايض مع / أو بدون حبن.

Stage3: نقائل بريتوانية.

Stage4: نقائل خارج البريتوان.

آفات الرحم

أولاً: متلازمة آشرمان

التصاقات ضمن الرحم بسبب تجريف جائر أو تداخل جراحي، وهي إحدى أسباب العقم.

تتظاهر سريرياً:

- ✿ انقطاع طمث ثانوي.
- ✿ قلة طمث.
- ✿ عقم.
- ✿ عسرة طمث.
- ✿ ازدياد معدل حدوث ارتكاز المشيمة المعيب وحدث تمزق الرحم.
- ✿ عند ٧٥% من النساء يحدث التصاقات عقب التوسيع والتجريف.

شعاعياً:

نجد بالتصوير الظليل للرحم بؤراً غير منتظمة داخل الرحم، حيث يعد HSG أكثر حساسية للآفات داخل الرحم.



ثانياً: الأورام الليفية في الرحم

- هي أورام سليمة تنشأ على حساب العضلات الملساء، يمكن أن تكون متعددة.
- الأورام العضلية الليفية أكثر الأورام الرحمية شيوعاً ويبلغ تواترها ٢٥% النساء < ٣٥.
- وهي معتدة على الأستروجين لذا قد تنمو خلال الحمل، وتراجع بعد سن اليأس.

عند

HSG يظهر عيوب امتلاء ضمن تجويف الرحم بسبب التصاقات عقب تداءل جراحي على الرحم (تجريف الرحم).

سريريا:

- عادة لا عرضية.
- قد تتظاهر بنزوف رحمية (طموث نزفية).
- ألم وعسرة تبول.
- عقم خاصة إذا توضع في القطعة السفلية من عنق الرحم.

تصنيفها حسب مكان توضعها:

- ضمن العضلية:
 - ☞ وهي الأكثر شيوعاً.
- تحت المخاطية:
 - ☞ أقل شيوعاً
- تحت المصلية:
 - ☞ كالمصلية لا تتظاهر إلا عند ضخامتها
 - ☞ لا تتظاهر سريريا إلا عند ضخامتها.
 - ☞ الأكثر أعراضاً كالنزف والإسقاطات.
 - ☞ لا تأخذ شكلاً معقفاً.



النوعان الأوليان يعطيان ظلالاً ضمن لمعة الرحم على التصوير الظليل أما النوع الثالث فلا يعطي أي تبدلات.

الاختلاطات:

- الانفتال إذا كان معقفاً.
- الكتل العنقية قد تعيق الولادة عبر المهبل مما يستدعي القيصرية.
- العقم
- استحالة خبيثة وهي حالة نادرة.

الملاح الشعاعية:

الإيكو:

- تشوه محيط الرحم.

- بؤرة ناقصة الصدى قد تكون غير متجانسة، مفردة أو متعددة.
- حدود واضحة غالباً مدورة ومنتظمة (مع العلم أنه غير محفظ).
- التكتس الشحمي يبدي (ارتفاع الصدى)، أو الكيسي الذي يبدي (نقص الصدى).

الطبقي المحوري

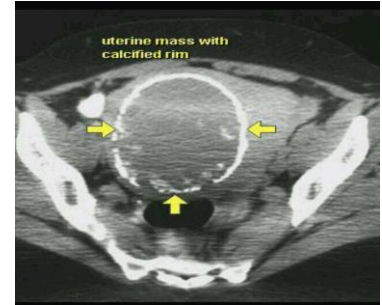
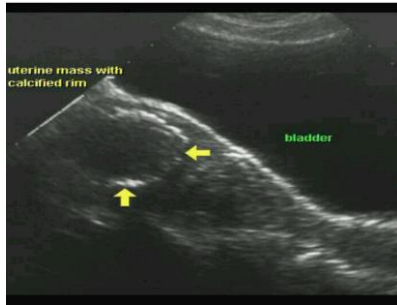
- للكتل نفس كثافة الرحم، ونفس التعزيز للمادة الظليلة.
- التشخيص يعتمد على تغيرات محيط الرحم.
- تكتسات خشنة.

الرنين المغناطيسي

- يعطي التوضع التشريحي الدقيق قبل التداخل الجراحي.
- الورم البسيط قد يكون ناقص الإشارة على T2 نسبة للرحم.
- الورم غير النموذجي يكون عالي الإشارة على T2 بسبب التكتس المخاطيني أو الكيسي، موازي الإشارة على T1.

خلي ببالك:

- يجب ان نفكر إذا كبر الورم العضلي الأملس بعد سن اليأس بالساركوما العضلية الشحمية في الرحم، والتي تبدو كتلة كبيرة غير متجانسة الإشارة.
- غالباً ما تتكلس هذه الأورام وقد تشاهد على الصورة البسيطة.
- أشهر الكتل المتكلسة على حساب الرحم هي الورم العضلي الأملس.



إيكو عبر البطن المثانة ممثلة يظهر كتلة على حساب عضلية الرحم غالباً نوية ليفية.

طبقي محوري للحوض يظهر الورم العضلي الأملس وهو يحوي تكتسات.

ثالثاً: سرطان باطن الرحم

عوامل الخطورة:

تكمن في الأسباب التي تترافق بارتفاع مستوى الأستروجين: غير الولادات، عدم الإباضة، البادنة، تأخر اليأس، وتنتظر بنزف بعد سن اليأس. ٦

نقيس سماكة البطانة ونشخص حسب العمر:

❗ إذا كانت المريضة بسن النشاط التناسلي والسماكة تتراوح بين ١٦-١٨ مم فهذا طبيعي.

❗ أما أكثر من ٢٠ ملم فهي فرط تصنع بطانة الرحم.

❗ وإذا كانت بسن اليأس فهو سرطان باطن الرحم.



صورة إيكو عن طريق المهبل
تظهر عضلية الرحم متجانسة
السماكة ناقصة الصدى
(طبيعية)، البطانة عالية الصدى.
فرط
وال

الملاحم الشعاعية :

بالإيكو: بطانة صدوية سميكة دائمة لا يمكن تمييزها عن التصنع والوليبات.

على الطبقي محوري: نحدد مراحل الورم (مشاركة الإيكو CT تعطي دقة ٨٠-٩٠%)

• المرحلة ١-٢ الورم محدد بالرحم تعزيز الورم أكبر من تعزيز الرحم.

• المرحلة ٣-٤ الورم خارج الرحم.

على المرنان: مظهر متعدد مختلف.

مراجعة: سرطان عنق الرحم

يمكن أن تتظاهر بكتلة في العنق، مع امتداد لمحيط الرحم، وغزو الجدر المحيطة، وتترافق باستسقاء الكلية، أو انتقال رئوي متكهف، نوعه سرطان الخلايا الشائكة SCC.

عوامل الخطورة:

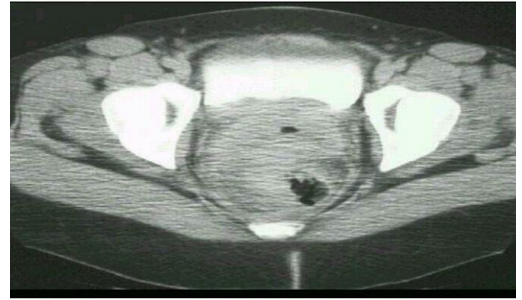
- ❖ الأورام القنبطية.
- ❖ شركاء جنسيين متعددين.
- ❖ الأمراض المنقولة بالجنس.

طرق انتشاره

✿ غزو موضعي لما حول الرحم ← العقد اللمفاوية ← الانتشار الدموي.

الملاحح الشعاعية:

- تضيق عنق الرحم مع ضخامة العنق بكتلة نسيجية.
- مجمع سوائل داخل الرحم (شائع).
- مراحل الورم والتي تعتمد على ال CT.
- وبيان إمكانية التداخل الجراحي اعتماداً على علامات غزو الورم لما حول الرحم التي هي:
 - ↙ عدم انتظام أو عدم وضوح حواف عنق الرحم.
 - ↙ وضوح وسلامة إغمد الخط الشحمي حول الرحم.
 - ↙ وضوح وسلامة الأعضاء المحاورة.
 - ↙ تحري الضخامات العقدية الحوضية والنقائل.



صورة رنين مغناطيسي يتميز بكشف الكتل ويميز الحدود النسيجية.

صورة طبقي محوري بمستوى المفصل الحرقفي الفخذي يبين كتلة حوضية كبيرة على حساب عنق الرحم تصل إلى الخلف لمستوى العيص وتدف المئانة في الأمام دليل وجود غزو وانتشار ورمي

مراحل سرطان عنق الرحم من الكتاب

I A : محدد بالعنق.

I B : قد يمتد للرحم.

II A : يمتد للأعلى نحو المهبل.

II B : يمتد للأعلى نحو المهبل.

III A : يمتد للمثلث السفلي من المهبل.

III B : يمتد لجدار الحوض.

IV A : انتقال الأعضاء القريبة .

IV B : انتقال الأعضاء البعيدة.

خامساً: الآفات النهائية في الرحم والملاحقات

صورة HSG الرحم طبيعية (يوجد نتوءات حبيبية صغيرة) من المادة الظليلة على طول الأجزاء الدانية والمتوسطة من أنبوبي فالوب تحت اللمعة (البطانة) وهي عبارة عن تقوّحات بالمخاطية وهو ما يسمى بالتهاب البوق البرزخي العقدي (الإصابة بمنطقة البزخ من البوق).

1_ الداء الحوضي الالتهابي PID:

طيف من الأمراض الخمجية التي تتظاهر بـ:
 * ألم. * حمى. * مفرزات. * وأحياناً كتلة حوضية.

الأسباب الأكثر شيوعاً:

أخماج منتشرة بالجنس السيلان البني، الكلاميديا، العقبول، أو يحدث بشكل ثانوي لالتهاب الزائدة الدودية، الرتوج.

العلامات الشعاعية:

❖ سائل الرحم (غير نوعي).

❖ بطانة سميكة غير منتظمة ناقصة الصدى (يجب أخذ سن المريضة ومرحلة الدورة الطمثية في الحسبان).

❖ الفقاعات الغازية في البطانات مشخصة.

2_ استسقاء أو تفقيح البوق:

يتجلى بكتلة التهابية كيسية (خراج) على حساب الملحقات.

3_ تفقيح الرحم Pyometra:

وله أسباب عديدة منها:

* الخبثة. * عواقب التشعيع. * وتضيق العنق. * عقابيل تداخل. * كتلة سادة.

الموجودات الشعاعية:

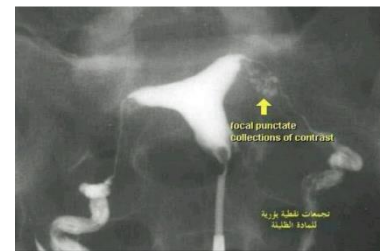
* امتلاء القناة الرحمية بدم أو قيح. * ضخامة رحمية.

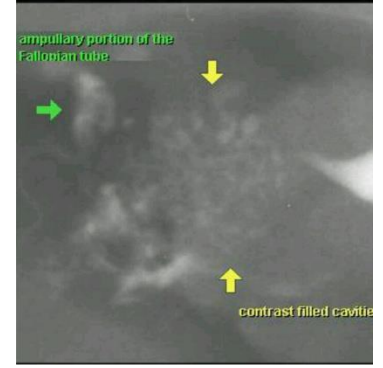
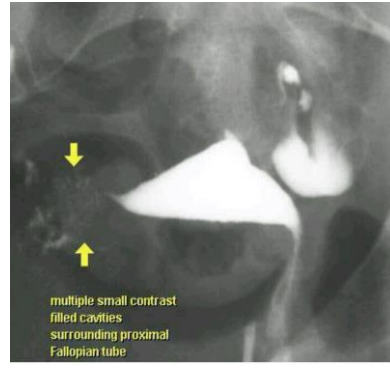
آفات البوق

أولاً : التهاب البوق البرزخي العقدي:

أسبابه: ❖ قصة هجمات متكررة من الداء الالتهابي الحوضي، ❖ العقم، ❖ الحمل الهاجر.

تشاهد هذه الحالات في ٤٠% من الصور الرحم والبوقين:





استسقاء شديد باليوق الأيسر نتيجة الالتهاب. ولا نلاحظ انسكاب المادة الظليلة في جوف الصفاق نتيجة التضيق الحاصل بسبب الالتهاب.

التجاويف ممتلئة بالمادة الظليلة (التهاب بوقي برزخي عقدي).

ثانياً : انسداد البوق ٧

أهم أسباب حدوثه:

- تشوهات خلقية.
- وجود نويات ليفية تحت المخاطية.
- الالتصاقات من منشأ التهابي (تدرن، اندومتريوز حوضي).

ثالثاً : استسقاء البوق

أهم أسباب حدوثه:

⊗ PID. ⊗ الأورام. ⊗ ربط البوق. ⊗ الإندومتريوز.

المظاهر الشعاعية:

- ⊗ بنية كيسية معقدة.
- ⊗ ذات جدار صدوي.
- ⊗ ناميات بوليبيدية الشكل على طول الجدار.
- ⊗ سويات سائلة، أشلاء.

رابعاً : خراجات البوقين

أهم أسبابه:

- الالتهاب المزمن الذي يحدث بعد الإصابة بجراثيم غير نوعية أو التدرن.

المظاهر الشعاعية:

- يظهر مواضع توسع ومواضع تضيق مثل السبحة.
- وتشكلات تشبه الرتوج تحت المخاطية.

الاختلاطات:

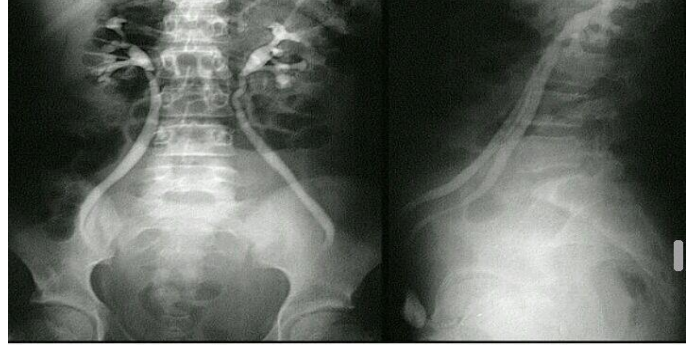
- تسبب الإصابة الدرنية التصاقات في جوف الرحم وانسداد في البوقين، ويجب تمييزها عن الالتصاقات التي تحدث بسبب التجريف الجائر لبطانة الرحم.

الكتل الحوضية

إليك بعض الأمثلة الشعاعية:

مثال ١:

صورة IVP تظهر ارتسام الحالبين (عدا القسم السفلي) واندفاع الحالبين نحو الوحشي بتليف خلف البريتوان، ينزاح الحالبين نحو الأنسي والغازات الحوضية مدفوعة نحو البطن والكؤيسات محدبة دليل استسقاء.



مناقشة الصورة:

يوجد كتلة حوضية ضاغطة على الطرق المفرغة دافعة للعرى المعوية والحالبين، نستبعد أن تكون:

- ١- ورم مثانة لأنها لا تدفع الحالبين معاً (غالباً تأخذ إحدى الجهات).
- ٢- آفة خبيثة لأن الدفع ميكانيكي ولا نشاهد علامات الغزو والارتشاح.

ونشتبه بـ:

ورم ليفي للرحم لأنها قد تبلغ أحجام كبيرة وتدفع الحالب لكنه لا يأخذ هذا الشكل المتناظر.

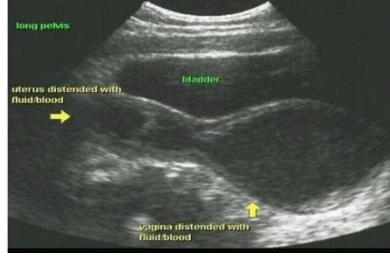
لذا فالآفة غالباً هي كيسة مبيض.

مثال ٢:



مثال ٣ و٤:

إيكون غير المهبل (لا يوجد مثانة ممتلئة) لامرأة متزوجة تشكو من انقطاع الطمث، ألم ونزف، كتلة حوضية، يظهر تشكّل كيسي خارج الرحم (حمل هاجر) الصورة هنا غير مثالية حيث من الشروط أن يظهر الرحم الفارغ وخط الإطباق



إيكون بطن : المثانة ممتلئة، وجود تشكّل كيسى الشكل فى القناة المهبلية هو دم الحيض المتجمع والحالة : عدم انتقَاب غشاء البكارة.	إيكون بطن : المثانة ممتلئة يظهر خط الإطباق فى الرحم ووجود كتلة ضاغطة (كيسية) على الرحم.
---	--

لنتنقل إلى موضوعنا الأخير والهام جداً ... يلا هانت ☺

أهمية التصوير بالصدى فى مجال الحمل

١. الثلث الأول:

سريرياً: نشخص حدوث الحمل بعد أسبوع من غياب الطمث.

شعاعياً:

- ١- نَقدر عمر الحمل بقياس طول المضغطة أو الطول القمى الذيلى.
- ٢- نحدد عدد الأجنة.
- ٣- ملاحظة الفعالية القلبية اعتباراً من الأسبوع الثامن ٦ ، وبالتالي يسهل تأكيد موت محصول الحمل لغياب الفعالية القلبية والحركية.
- ٤- ملاحظة الكيس المَحَى الذى يزول بالأسبوع ٩ .
- ٥- تشخيص الحمل خارج الرحم فى البوق وعلاماته :
 - a) غياب التعشيش ضمن الرحم.
 - b) وجود كتلة فى الملحقات وهى الحمل.

٢. فى الثلث الثانى:

- ١- نحدد عمر الحمل بالاعتماد على قياسين قياس البعد بين الجداريين وقياس طول الفخذ.
- ٢- كشف تشوهات الجنين وذلك منذ الأسبوع ١٢ وأهم التشوهات العصبية وأشيعها : غياب الجمجمة، القيلات الدماغية، الشوك المشقوق وغيرها فى بقية أعضاء الجنين.
- ٣- إمكانية تحديد جنس الجنين بعد الأسبوع ١٥ .

٣. فى الثلث الأخير:

- ١- تقويم كمية السائل الأمينوسى وتقويم المشيمة : ارتكازها، آفاتها، انفكاكها الباكر.
- ٢- بيان وضعية الجنين وتحديد المجيء.



احفظ ^_^ كيف نقدر عمر الحمل؟

- ١- قياس البعد بين الجداريين: ويبلغ هذا القياس عند تمام الحمل ١٠ سم.
- ٢- قياس طول الفخذ: ويكون عند تمام الحمل ٨ سم ويفضل هذا القياس على سابقه عند تدخل الرأس لأنه يصغر قليلاً وبالتالي يعطي نتائج خاطئة.
- ٣- قياس الطول القمي الذيلي CRL : في الثلث الأول من الحمل.



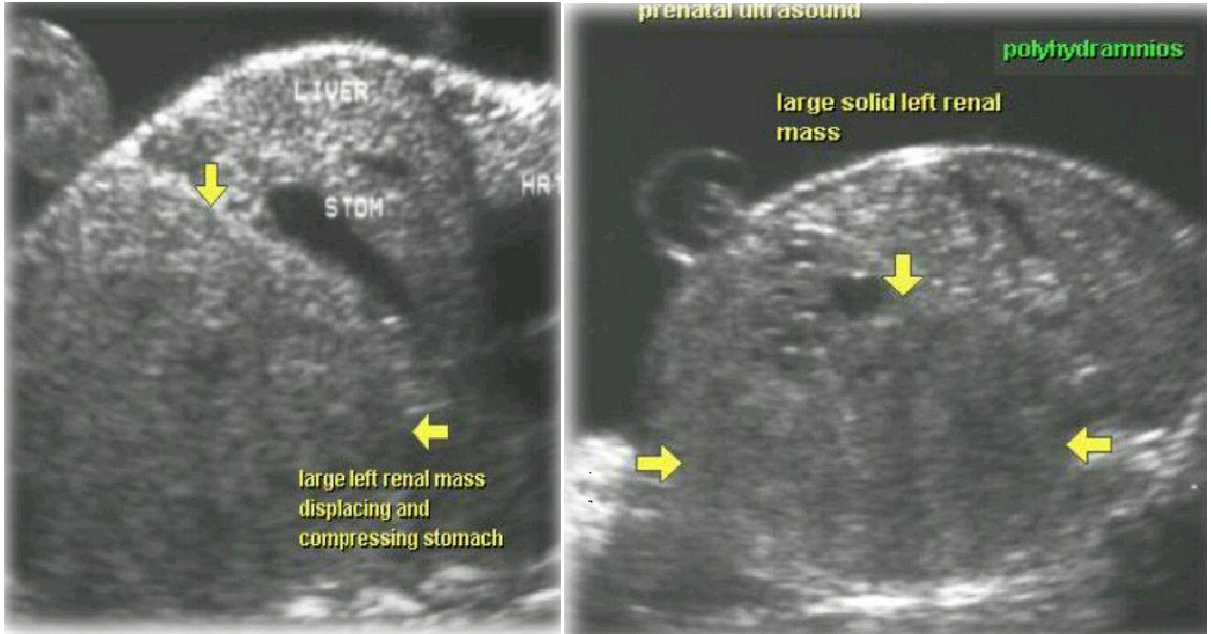
المقطع الذي يصلح لتقدير البعد بين الجداريين له شروط:

- ١- المشول على الخط المتوسط.
- ٢- أن نرى المهادين متناظران على جانبي المشول.
- ٣- ونأخذ البعد مستقيم (داخل-خارج): أي من إحدى الجهتين يؤخذ من الحافة الداخلية للججمة ومن الناحية الثانية يؤخذ من الحافة الخارجية.

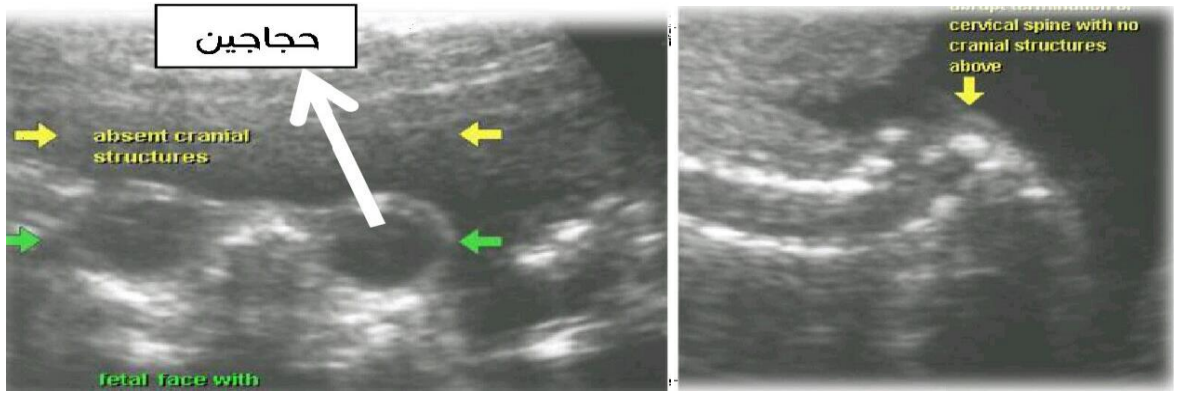
فخلي ببالك ☺

في حال تدخّل رأس الجنين ضمن الحوض في الأسابيع الأخيرة للحمل نعتد على قياس طول عظم الفخذ لتحديد العمر الحولي لأن الرأس قد ينضغط قليلاً ويعطي عمراً أصغر مما هو عليه.

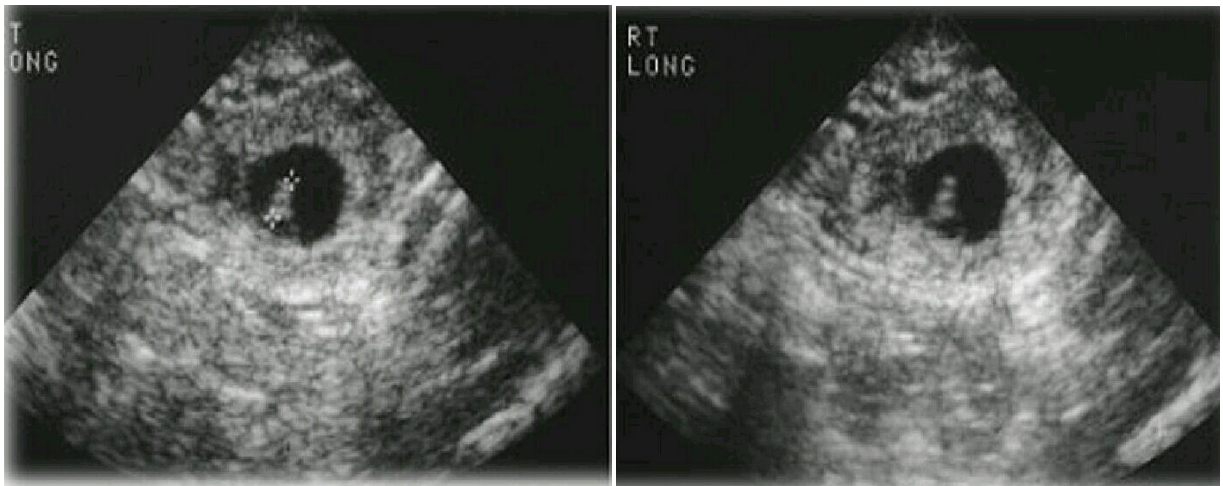
وإليك بعض الأمثلة لبعض الحالات المرضية



استسقاء السلى بسبب وجود كتلة كبيرة على حساب الكلية اليسرى تضغط المعدة.



الصورة تبين انعدام الجمجمة والذي يأخذ شكل رأس الضفدع في الصورة على اليسار. أما في الصورة على اليمين تظهر الفقاعات وانقطاع عند الرأس.



الحمل الهاجر الرحم فارغ والكيس الحمل خارج الرحم على البوق أو المبيض، يترافق مع انقطاع بالدورة الطمثية، اختبار حمل إيجابي، آلام حوضية، نزف تناسلي.

لحمد لله على السلامة ☺ والآن إلى النظرة والدورات

نظرة بانورامية

طرق تصوير الجهاز التناسلي :

الإيكو عبر البطن	الإيكو عبر المهبل
لا يظهر الرحم والملحقات إلامن خلال النافذة المثانية	يجب أن تكون المثانة فارغة
الرحم: ناقص الصدى متجانس. البطانة: عالية الصدى تختلف سماكتها حسب الدورة الشهرية (بعد الدورة ٠ ونشاهد خط الاطباق، تزداد بالطور التكاثري، تبلغ أكبر حجم لها بالطور الإفرازي ١٦ ملم، وأكثر من ذلك قد يشير لفرط تصنع). المبيض: الطبيعي تصعب رؤيته، تميزه الجريبات. البوقين: الطبيعي لا يظهر.	نراقب: نمو وتطور الجريب، السائل في رتج دوغلاس، الجسم الأصفر، الأمراض النسائية (الكيسات والكتل والحمل خارج الرحم).

الإيكو أفضل من CT لكشف آفات المبيض، والمرنان الأفضل لكشف سرطان باطن الرحم.

أمام الرحم ← رتج رحمي مثاني .. خلف الرحم ← رتج رحمي مستقيم (دوغلاس).

التصوير الظليل:

أهم استطباب ← كشف مدى نفوذية البوقيين لتقويم العقم وتشوهات الرحم.

وقت إجرائه ← في الأيام ٦-١٢ بعد بدء آخر طمث.

مضاد استطباب ← الحمل أو الشك به – الانتان – النزف أو الدورة الغزيرة (اليورغرافين قد يسبب صدمة تأقية والليبيدول قد يسبب صدمة زيتية) – جراحة حديثة على الرحم.

مضاعفاته ← الألم – الخمج – التحسس (متأخر بعد ساعتين) – التشيع – انثقاب الرحم – رض عنق الرحم – مرور المادة الظليلة للأوعية.

المواد المستعملة ← ① مائية يودية (اليورغرافين): الأكثر استعمالاً – تمر بسرعة – مخرشة ومؤلمة.

② يودية زيتية ظليلة (الليودول): لا تمر بسرعة – غير مخرشة وغير مؤلمة – لا تصلح للحقن الوعائي.

أشكال تشوهات الرحم: هالام

المقوسة	قاع الرحم زائد التقعر، أبسط التشوهات.
الرحم بالمهماز	بقاء جزء صغير من الحاجز بشكل صهوة الحصان.
ذو القرنين	المهماز عميق غير تام، فالجوف مقسوم لقرنين فيهما زاوية عن ٧٥ وله جسم واحد.
المضاعف	جوفين منفصلين مع تضاعف عنق الرحم.
وحيد القرن	تضمير إحدى قناتي موللر.

الصورة البسيطة	CT	MRI
-كشف تكتلات الحوض	-للأورام والكتل الحوضية وأهم الكتل الخبيثة.	بدل لـ CT في حالات :
-تحديد مكان اللولب المفقود. -بيان سبب عدم تناسب حجم البطن مع عمر الحمل.	سرطان الرحم يستخدم لـ هاام : تشخيص الكتل، امتدادها، الضخامات العقدية، امتلاء الرتوج بالسؤال، التهاب الملحقات وخراجات البوق.	- التحسس للمواد الظليلة. - الحاجة لمقاطع خاصة. - للنسج الرخوة المجاورة.

آفات المبيض

كيسات المبيض:

طبيعية (جريب) إلا إذا: المريضة قبل البلوغ أو بعد اليأس ، حامل، حجمها < ٢٥ ملم الرقم هام.

أشيع نمط هو ← الجريبي أكثر ما تشاهد ← سن البلوغ أو ما حول سن الضهي.

عادة غير عرضية، قد تسبب ألماً أو تضغط، تختفي عادة بعد ٢-٣ دورات طمثية.

الكيسة الوظيفية: هاام ① عديمة الصدى - ② رقيقة الجدران - ③ وحيدة الحجرة عادة - ④ حجب إذا كانت نزفية - ⑤ حجمها عند اكتشافها عادة ← ٢,٥ - ١٠ سم.

الكيسة النزفية (الشكولاتية):

هي شكل من أشكال الاندومتريوز ... لها منظر مميز بالإيكو هو ← الزجاج المغشى.

المبيض متعدد الكيسات PCO:

٢,٥% - الذروة بآخر سن المراهقة - الإيكو وحده غير نوعي.

شعاعياً: هاام

① ضخامة مبيض مع جريبات صغيرة عديدة. ② توضع محيطي للجريبات (منظر عقد اللؤلؤ).	٥٠%
③ السدى في مركز المبيض عالي الصدى.	
المبيض ناقص الصدى دون تراكيب جريبية.	٢٥%
المبيض طبيعي.	٢٥%

انفتال المبيض:

إسعافية – المريضة شابة – تترافق عادة مع كتلة حوضية – ألم حوضي أحادي الجانب مع غثيان وإقياء.

شعاعياً:

مبيض متضخم – جريبات قشرية عديدة – كيسات محيطية – كتلة مبيضية معقدة – سائل حر بجيب دوغلاس – غياب الجريان الدموي (دوبلر) والوريد وريدي يسبق الشريان – كتلة ضخمة ناقصة الصدى (تقنية الإصدار الشامل).

أورام المبيض:

تزداد نسبة الخباثة في كيسة مبيض إذا كانت:

متعددة المساكن – مؤلمة – صلبة جزئياً – بنهاية سن الإنجاب.

سرطان المبيض	الكيسة نظيرة الجلد – (ديرمويد)	الورم الغدي
كتلة صلبة أو كيسية . موجودات تشير للخباثة: جدر سمكة غير منتظمة – حجب < ٢ مم – مكونة صلبة.	أشيع الأورام المبيضية قبل البلوغ (٦٦%) غالبا وحيد الجانب.	كيسي وحيد الجوف كثافة مائية منخفضة متجانسة.
جوف البطن : حبن – انزراعات – ورم مخاطي بريتواني كاذب – نقائل حشوية – ضخامة عقدية خلف البريتوان.	الخباثة نادرة المستوى (سائل دسم) واسم مرضي للحالة.	

آفات الرحم

متلازمة أشerman:

أهم وسيلة للاستقصاء ← الصورة الظليلة HSG ← بؤر صدوية غير منتظمة داخل رحمية.

الأورام الليفية:

٢٥% من النساء < ٣٥ سنة (أشيع الأورام الرحمية الأورام العضلية الليفية).

إيكو	تشوه محيط الرحم • بؤرة ناقصة الصدى • حدود واضحة غالباً مدورة منتظمة • تنكس شحمي (الصدى) أو كيسى (الصدى).
CT	• للكتل نفس كثافة الرحم ونفس تعزيز المادة الظليلة • تغير محيط الرحم • تكلسات خشنة.
MRI	• البسيط ناقص الإشارة على T2 • غير النموذجي عالي الإشارة على T2 • على T1 موازي لإشارة الرحم.
XRy	غالباً ما تتكلس وقد تشاهد التكلسات.

سرطان باطن الرحم بوسرطان عنق الرحم:

سرطان باطن الرحم	سرطان عنق الرحم
عوامل الخطورة ← عند ارتفاع الأستروجين (غير الولود، عدم الإباضة، البدانة، تأخر اليأس)	SCC ، عوامل الخطورة ← الأورام القنبيطية، تعدد الشركاء الجنسيين، الأمراض المنتقلة بالجنس.
إيكو: بطانة صدوية سميكة دائمة	تضييق عنق الرحم – ضخامة العنق – مجمع سوائل بالرحم – عدم وضوح حوافه – سلامة إغماد الخط الشحمي – ضخامات عقدية حوضية ونقائل.

الآفات الالتهابية:

الداء الحوضي الالتهابي: سائل الرحم (غير نوعي) – بطانة سميكة غير منتظمة ناقصة الصدى – الفقاعات الغازية في البطانة مشخصة.

استسقاء أو تقيح البوق: كتلة التهابية على حساب الملحقات.

تقيح الرحم: امتلاء القناة الرحمية بدم أو قيح، ضخامة رحمية.

آفات البوق والكتل الحوضية أقل أهمية من غيرها .. اقروها عالسريع ٨٨

أهمية الإيكو بمجال بمجال الحمل فقرة هاااا

الثالث ١	①نشخص الحمل (بعد أسبوع من غياب الطمث) ②نقدر عمر الحمل (بقياس طول المضغة أو الطول القمي الذنبى) ③ نحدد عدد الأجنة ④ نلاحظ الفعالية القلبية اعتباراً من الأسبوع ٦ ⑤ نشخص الحمل خارج الرحم (غياب التعشيش ضمن الرحم ووجود كتلة في الملحقات).
الثالث ٢	①نحدد عمر الحمل (بقياس البعد بين الجداريين بتمام الحمل ١٠ سم وطول الفخذ بتمام الحمل ٨ سم. ② كشف تشوهات الجنين (منذ الأسبوع ١٢). ③ تحديد جنس الجنين (بعد الأسبوع ١٥).
الثالث ٣	① تقويم كمية السائل الأمنيوسي والمشيمة

لاحظ لتحديد عمر الحمل ٣ وسائل .. واحدة بالثالث ١...٢ وبالثلث ٢ (الجدول السابق هاااا)

لقياس البعد بين الجداريين يجب أن يكون المقطع : ① المشول عالخط المتوسط ② المهادين متناظرين ③ البعد مستقيم داخل – خارج (من إحدى الجهتين من الحافة الداخلية ومن الجهة الأخرى من الحافة الخارجية).

حما دمنربأمل