

## التصوير الظليل للكولونات

### السلام عليكم

وهذا نصل معكم أصدقائي إلى ختام محاضراتنا في هذا الفصل ونختتم

بمحاضرة عنوائها التصوير الظليل للكولونات

### فهرس المحتويات

الصفحة	الفقرة
2	التصوير الظليل للكولونات
3	مراحل التصوير الظليل للكولونات
5	مضادات استطباب الرضة الباريتية
7	البوليبيات الكولونية
9	سرطان الكولون مهم جداً
11	عدم انثقاب الشرج
11	الكولون العرطل، داء هيرشبرنغ Heirshbring
15	انغلاف الأمعاء Intussusception هالم جداً
15	التهاب الكولون القرحي Ulcerative Colitis
17	التهاب الكولون الغشائي الكاذب Pseudomembranous
13	انغلاف الأمعاء Intussusception هالم جداً
18	التهاب الزائدة الدودي

الأمور التي يجب أن نتحرى  
عنها بالتصوير الظليل  
للكولونات



## التصوير الظليل للكولونات

- ✦ تتواجد الغازات في الكولون في مواضع زوايا الكولون خاصة.
- ✦ ويبدو عمود الغاز متقطعاً بسبب الشرائط الكولونية المميزة للكولون.
- ✦ ويكون الغاز بشكل منقط أو مرقش على الأغلب بسبب اختلاطاته بالمحتويات البرازية للكولون.
- ✦ يتم التصوير الظليل للكولونات باستخدام مادة سلفات الباريوم عن طريق الرحضة الشرجية حيث يعطى نحو 1.5-2 ليتر من المادة الظليلة المحلولة بالماء.
- ✦ يستوجب التصوير أن تكون الكولونات نظيفة خالية من المواد البرازية<sup>1</sup>.

تذكرة: إذاً في التصوير الظليل:



- للمريض ← لا يحتاج المريض إلى تحضير.
- للمعدة والأمعاء الدقيقة ← يتم التصوير على الريق بعد صيام 8 ساعات.
- للكولونات ← لابد أن تكون الكولونات نظيفة خالية من المواد البرازية.

## مراحل التحضير للتصوير الظليل للكولونات

1. حمية سائلة قبل 48 ساعة خالية من الألياف.
2. مسهل زيتي في الليلة التي تسبق الفحص (زيت الخروع بكمية 100 مل).
3. حقنة مفرغة صباحاً قبل التصوير.
4. يرسل المريض إلى التصوير على الريق (معدته خالية).



<sup>1</sup> لأنه غالباً ما يتم الخلط بين الكتل البرازية والأورام حيث يشكل كل منهما ظلال فراغية.

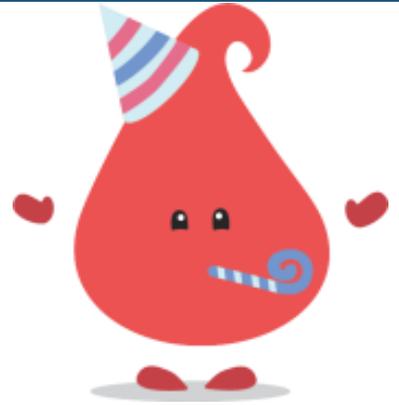


## 5. مراحل التصوير الظليل للكولونات

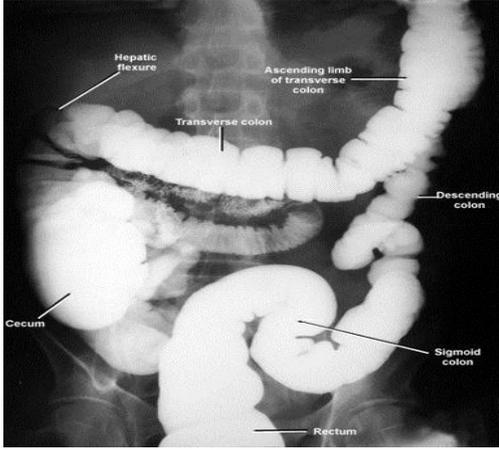
6. ← له ثلاث مراحل:

<p>← تسمى بالإطار الكولوني <b>colonic frame</b> حيث يتم فيها إملء لمعة الكولون والمستقيم وحتى الأعور بالمادة الظليلة، <b>وتتابع تحت التنظير</b> مرور المادة، ونجري <b>صوراً بوضعيات متعددة</b> لإيضاح الزوايا الكولونية.</p> <p>← <b>يدل على امتلاء الأعور:</b></p> <p>1 ارتسام الدسام الدقاقي الأعوري والقسم الانتهائي من الدقاق<sup>2</sup>.</p> <p>2 ارتسام الزائدة الدودية.</p> <p>← تفيد مرحلة الامتلاء في <b>تقصي الكولون تشريحياً</b> (شكله، وجود الشرائط الكولونية، وجود تضيق أو توسع بالكولون، ووجود ظلال فراغية كولونية).</p>	 <p>مرحلة الامتلاء</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• نطلب من المريض أن يفرغ المادة الظليلة، ومن ثم نعيد التصوير.</li> <li>• تفيد المرحلة لدراسة الوظيفة الإفراغية وكذلك المخاطية التي تظهر مشابهةً بذرة القطن و زغبه الناعم.</li> </ul>	<p>مرحلة بعد التفريغ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• هي مرحلة <b>التباين المضاعف</b> لإظهار المخاطية بشكل جيد و كشف الآفات الصغيرة كالمرجلات والتقرحات .</li> <li>• يتم النفخ بالهواء أو <b>بغاز CO2</b> <b>المفضل على الهواء</b> لأنه 1 أقل إحداثاً للآلام البطنية الناتجة عن النفخ. 2 يمتص بسرعة من مخاطية الكولون.</li> <li>• ما يميز الكولون عن المعى الدقيق هو وجود <b>الشرائط الكولونية</b>، وهي اختناقات على مسير الكولون لا تشمل كامل اللمعة، خاصةً <b>بالكولون الصاعد والمعترض وبداية النازل</b>، أما المستقيم والسين فخالية من الشرائط.</li> </ul>	<p>مرحلة نفخ الغاز</p>

- التباين المزدوج يجري بشكل أساسي للكولونات والمعدة.
- المري صعب في الأحوال العادية لكن إن ظهر فهذا جيد... 😊



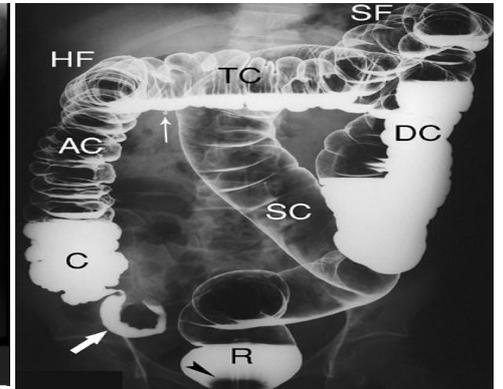
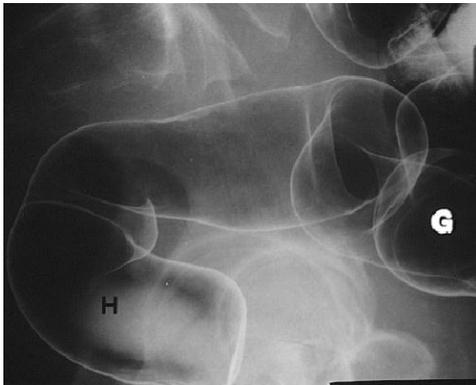
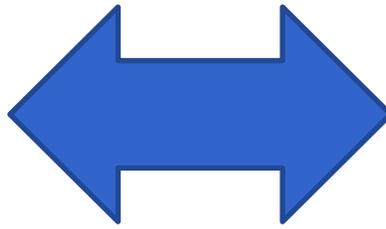
<sup>2</sup> لا يمكن أن تمر المادة الظليلة من الكولون إلى الدقاق إلا إذا تجاوز الضغط ضمن الأعور قدرة الصمام على الإغلاق، وبالتالي حتماً يكون الأعور قد امتلأ.



صور ظليلة  
بمرحلة الامتلاء  
توضح:  
أقسام الكولون  
وأماكن تواجد  
الشرايط الكولونية  
والزوايا الكولونية.



صورة ظليلة للكولون  
بمرحلة بعد التفريغ.  
لاحظ آثار المادة الظليلة.



صور ظليلة للكولون بمرحلة نفخ الغازات.  
HF الزاوية الكبدية، TC الكولون المعترض، DC الكولون النازل، R المستقيم، AC الكولون الصاعد C الأعور، SF الزاوية الطحالية.

ملاحظة ^^



قد لا نشاهد تجانس التباين المضاعف لأن المصور يغير وضعية المريض للحصول على أفضل صورة ممكنة.

## مضادات استطباب الرحضة الباريتية

1. إذا كان انثقاب الكولون مشتبهاً به أو وشيك الحدوث لأي سبب<sup>3</sup>.
2. التهاب كولون شديد، الكولون العرطل السمي (الكولون محمر ومتهيح أو نازف نتجنب التصوير خوفاً من الرض).
3. مثال: مريضة التهاب كولون قرحي أجري لها تصوير ظليل فتعرضت لنزف واضطرت لقبول المشفى ونقل الدم.
4. خزعة عميقة مأخوذة مؤخراً.
5. بعد تنظير الكولون مباشرة<sup>4</sup> المتبع بحقنة (استخدم الغاستروغرافين).
6. إصابة حديثة بداء شديد (احتشاء قلبي، CVA) لأن تصوير الكولون aggressive ولا نريد أن نزيد الشدة على المريض.



الغاستروغرافين: هي مادة ظليلة تستخدم لتصوير الجهاز الهضمي في حال تعذر استخدام الباريوم، شبيهة بالأومنيباك<sup>5</sup>، غالية الثمن وغير متوافرة بالأسواق.

## الأمور التي يجب أن نتحرى عنها بالتصوير الظليل للكولونات

## 1. (المسير التشريحي

وجود أجزاء منه في غير مكانها الطبيعي مما يوحي بأنها متزاحة بفعل:

كتلة

ضخامة  
حشوية

فتق

## 2. تبدلات السطح (المخاطي:

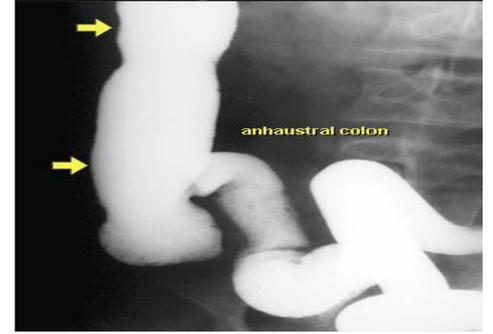
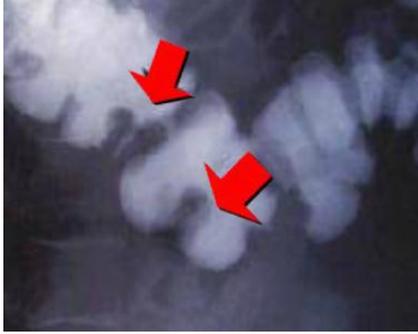
توسع لمعة الكولون	تضييق لمعة الكولون
1. انسداد ميكانيكي.	1. كارسينوما الكولون.
2. نقص تروية.	2. التهاب الرتوج.
3. داء هيرشبرينغ.	3. نقائل أو لمفوما.
	4. التهابات الكولون (كرون، مجهول السبب، شعاعي).

<sup>3</sup> إذا كان المريض معرضاً لخطر تسرب سلفات الباريوم لجوف البريتوان يجب استخدام مادة ظليلة يودية مائية كالغاستروغرافين.

<sup>4</sup> حسب رأي الدكتور المعلومة خاطئة فكثيراً من الأحيان يكون الكولون متعرج فلا يستطيع الطبيب استكمال التنظير ويرسل المريض للتنظير.

<sup>5</sup> الأومنيباك كثافته قليلة فلا يستخدم لتصوير الجهاز الهضمي كما أنه غالي الثمن.

الكولون الأملس Smooth Colon هوام	الانطباعات الإصبعية colon thumbprinting هوام
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. التهاب الكولون القرصي.</li> <li>2. الاستخدام الطويل للملينات.</li> <li>3. عقابيل نقص التروية.</li> <li>4. عقابيل التشيع<sup>6</sup>.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. التهاب الكولون القرصي.</li> <li>2. نقص التروية "الاحتشاء المساريقي".</li> <li>3. النزف.</li> <li>4. اللمفوما.</li> </ol>



غياب الشرائط الكولونية علامة **مبكرة** لالتهاب الكولون القرصي  
وعلاوة أنبوب الرصاص التي تدل على الكولون الأملس.



منظر الحجرة الرصية وتندب الغشاء المخاطي



تقرحات الغشاء تحت المخاطي



الانطباعات الإصبعية في التهاب الكولون القرصي مثل البصمات.

**ملاحظة: الكولون الأملس والإنطباعات الإصبعية أكثر نوعية من التوسع والتضيق.**

**3. الظلال (الفراغية) (عيوب الامتلاء):**

- **بوليبات:** منها العادية ومنها الزغابية villous، والأخيرة تحمل خطر التسرطن. ☹️
- كارسينوما الكولون.
- كتل برازية.
- لمفوما.
- حصاة صفراوية منطرحة أو جسم أجنبي.

<sup>6</sup> بعد الأشعة العلاجية للأورام كعلاج سرطان المستقيم

4. كشف الارتوج أو وجود تنوسر مع حشًا أجوف.

## أولا: البوليبيات الكولونية



البوليبيات الكولونية هي ظل فراغي داخل لمعة

الكولون<sup>7</sup> حيث تشكل منطقة عدم امتلاء بالباريوم.

عادة لا عرضية، وتترافق مع اضطراب في عادات التغوط من

إسهال وإمساك ونزف خفي.

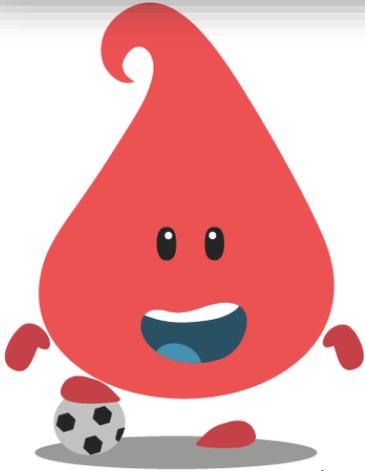
تشكل بوليبيات الكولون حوالي 1\8 من بوليبيات كامل

الجسم، نصفها ورمية، وأكثر من ثلثها من نوع **فِرط**

**التصنع**، والباقي التهابية الطبيعية.

تتوزع كما يلي:

- المستقيم والسين وهي **الأنتيع** بنسبة 60٪.
- الكولون النازل بنسبة 15٪.
- الكولون المعترض بنسبة 15٪.
- الكولون الصاعد بنسبة 10٪.



لحجم البوليبيات علاقة مهمة في تحوله نحو التسرطن كما يظهر من هذا التناسب:

- بوليبيات > 5 ملم نسبة التسرطن 5\1000.
- بوليبيات ما بين 1-2 سم نسبة التسرطن 10٪.
- **بوليبيات < 2 سم نسبة التسرطن 50٪.**

المهم: احتمال استحالة مجرل حجمه < 2 سم هو 50%.

كما يزداد التحول للخباثة في حال:

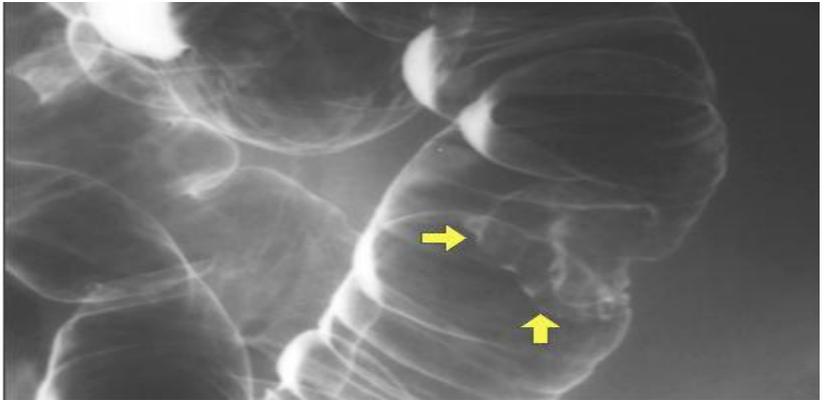
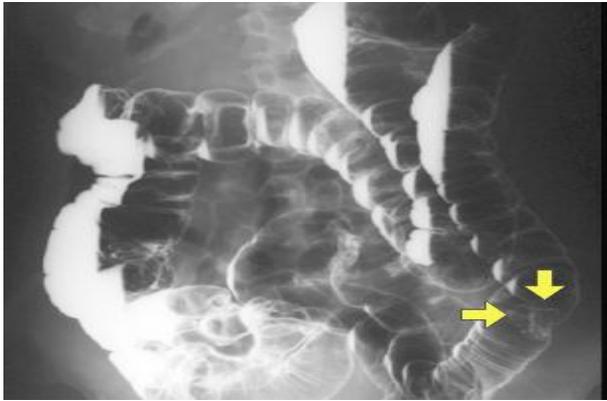
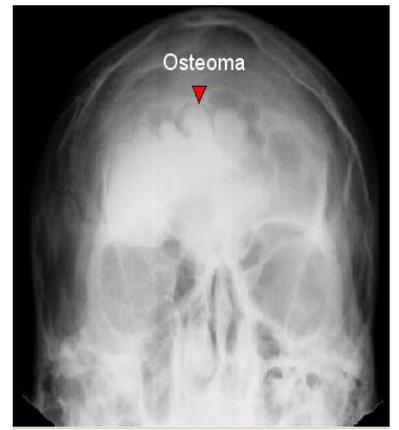
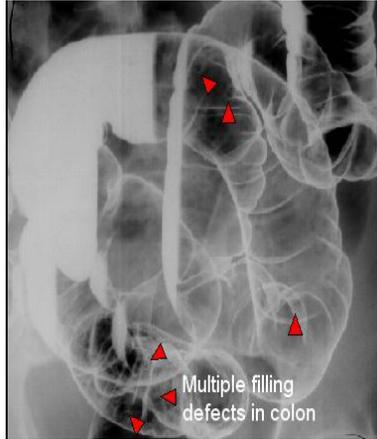
- ★ السطح غير المنتظم المتقرح والشائك.
- ★ بوليبيات لا تلتصق بقاعدة غير منتظمة.
- ★ النمو المتقطع.
- ★ وجود متلازمة بوليبيات ولادية.
- ★ وجود قصة عائلية لسرطان الكولون.

<sup>7</sup> انتبه الارتج هو تبارز خارج اللمعة.

المظاهر الشعاعية للبوليب الخبيث ☠️	المظاهر الشعاعية للبوليب السليم ❤️
شكله غير منتظم.	كروي الشكل.
لاطئي sessile، أو زغابي villous.	سويقته (عنقه) طويلة.
مخاطية مجعدة.	مخاطية طبيعية.
قطره كبير أو سريع النمو، وقاعدته أعرض من ارتفاعه.	قطره صغير.
	سطحه أملس.

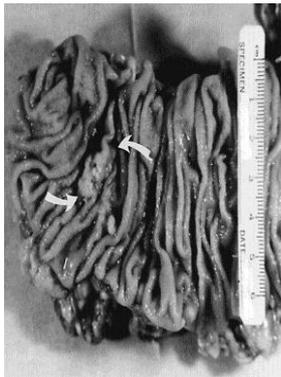
### تناخر غاردنر:

- ☞ بوليبيات كولونية متعددة + ورم عظمي بالجمجمة (إصابة عظمية منتظمة الحواف له منظر كثيف عاجي)
- ☞ المكان الوصفي له هو **الجيوب الوجهية**.
- ☞ نلاحظ على صورة الجمجمة كثافة بيضاء.

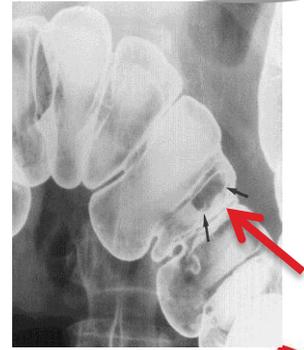
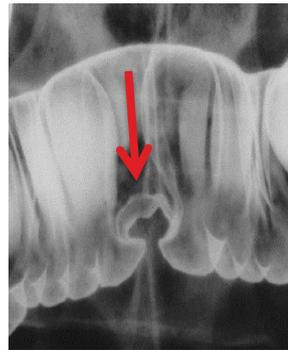


صورة ظلية للكولون بالتباين المضاعف تظهر كتلة بوليبية غير منتظمة في الكولون النازل تمثل بوليبيات لاطئة.

البوليبيات المعنقة تظهر بسهولة 😊 أما اللاطئة فقد تمر دون أن نراها 😊



صور توضح بوليبيات كولونية



## ثانياً: سرطان الكولون مهم جداً

← يأتي في المرتبة الثانية بعد سرطان الرئة عند الرجال، وفي المرتبة الثانية بعد سرطان الثدي عند النساء.

← عوامل الخطورة: حمية منخفضة الكربوهيدرات، آفات مزمنة 5٪، آفات متبدلة التوقيت 3٪.  
← الفئات عالية الخطورة :

1 البوليبيد: كلما كان حجم البوليبيد أكبر كلما كان احتمال خباثته أعلى.

2 متلازمة داء البوليبيات (خاصة داء البوليبيات العائلي ومتلازمة غاردنر).

3 التهاب الكولون القرحي، وأقل شيوعاً داء كرون (التهاب أمعاء مزمن).

4 قصة عائلية إيجابية لسرطان الكولون.

5 قصة عائلية إيجابية لسرطان بطانة الرحم أو الثدي.

6 مفاغرة حالية سينية: مرضى سرطان المثانة الذين أجرى لهم استئصال مثانة يتم عندهم وصل الحالبين إلى عروة معوية وخروج البول إلى الأمعاء (بغير مكانه الطبيعي) يؤدي لتخريش بطانة الأمعاء وتسربون.



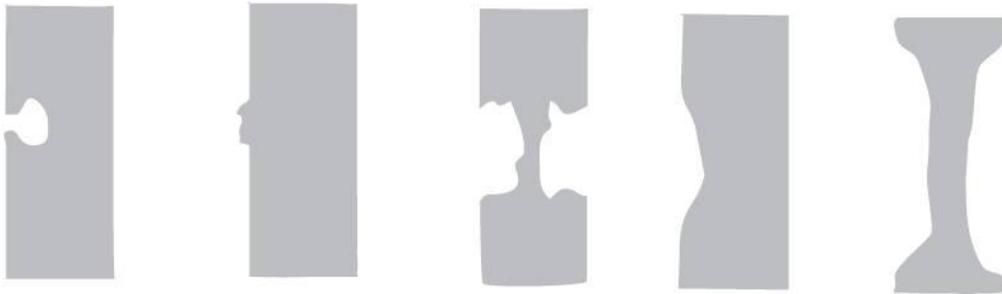
← التوضع متمائل بالنسبة للأورام السليمة والخبيثة. 

المستقيم بنسبة 35٪، السين 25٪، و 10٪ لكل من الكولون النازل أو الصاعد أو المعترض أو الأعور.

← المظاهر الشعاعية:

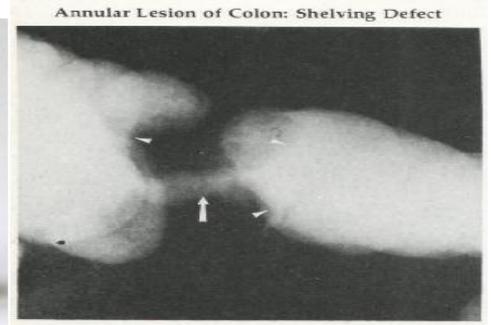
- بوليبيد الشكل Polypoid.
- تقرحي الشكل Ulcerative.
- تضيق حلقي Annular (عضة التفاحة) تضيق مفاجئ > 5سم طولاً.
- لويحة Plaque (كالورم مقذري المنشأ clacogenic بالوصل الشرجي المستقيمي).
- الكارسينوما الصلدة Scirrhou (نادرة) الطول < 5 سم، انتشار بشكل مطوق.

Polypoid    Ulcerative    Annular    Plaque    Scirrhou

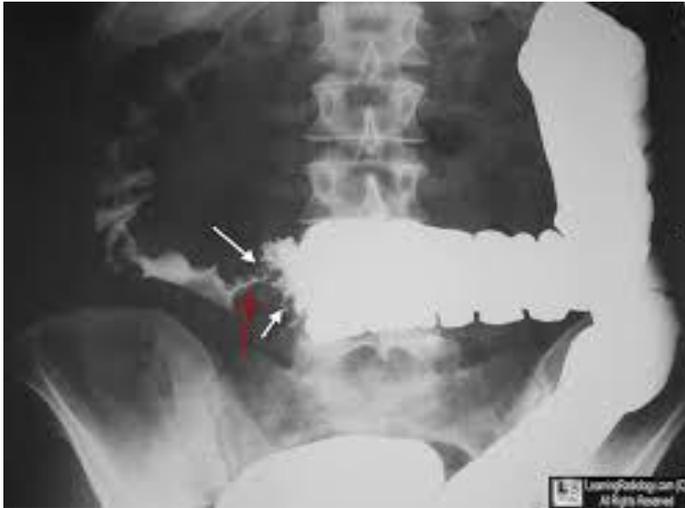


## الاختلاطات:

- ① الانسداد.
- ② انثقاب موضعي (يشابه التهاب الرتوج).
- ③ النكس الموضعي للورم في 30-50% من الحالات.
- ④ الانغلاف (في الآفات البولية) نادر.
- ⑤ انتشار برتواني.



علامة عضة التفاحة Apple core sign منظر وصفي لسرطان الكولون.



سرطان كولون (عضة التفاحة).

- صورة ظليلة للكولون تظهر علامة الكتف نتيجة آفة مرتشحة.
- علامة الكتف أو الرف تنتج عن الانتقال المفاجئ من المنطقة السليمة إلى المصابة.

## ملاحظات:

- التضيقات الورمية ← عادة قصيرة أقل من 6 سم، وتعطي منظر عضة التفاحة.
- التضيقات الالتهابية ← عادة طويلة (تالية للتهاب قرحي أو شعاعي أو كرون أو تدرن).
- المكان المفضل للتدرن هو الأور والدمام اللفائفي الأعوري و**نهاية الدقاق**، حيث تمتد الإصابة من الأور إلى الدقاق.
- في حين أن كارسينوما الأور تكون محصورة في الأور. 🖐

## تصنيف TNM لسرطان الكولون

T <sub>1</sub>	المخاطية أو تحت المخاطية فقط.	N <sub>1</sub>	إصابة 1-3 عقد في الناحية المحيطة بالكولون.
T <sub>2</sub>	غزو الصفيحة الخاصة.	N <sub>2</sub>	إصابة ≤ 4 عقد لمفية ناحية بعيدة.
T <sub>3</sub>	غزو كامل الجدار.	N <sub>3</sub>	إصابة العقد على طول الجذع الوعائي.
T <sub>4</sub>	غزو البنى المجاورة، نواسير.	M	انتقالات.

ثالثاً: عدم انقباض الشرج<sup>8</sup>

أفة خلقية، تتظاهر بعد الولادة بفترة وجيزة (أكثر من 24 ساعة) :

- 1 يمتلئ البطن بالغازات مع عدم خروج العقي.
- 2 تملأ الغازات كامل الأنبوب الهضمي خلال 24 ساعة.
- 3 نجري صورة بسيطة **دون إعطاء مادة ظليلة** (مضاد استطباب في هذه الحالة لأنها حالة انسداد ميكانيكي تام) حيث نستفيد من الهواء الموجود طبيعياً في الأنبوب الهضمي بسبب الرضاعة والبكاء.
- 4 **فلاحظ:** أن الأمعاء مملوءة بشكل كامل بالغازات **عدا الجزء النهائي من المستقيم، حيث نلاحظ وجود انقطاع.**

الفحص السريري للطفل يظهر عدم وجود فتحة للشرج.

## رابعاً: الكولون العرطل، داء هيرشبرنغ Heirshbring

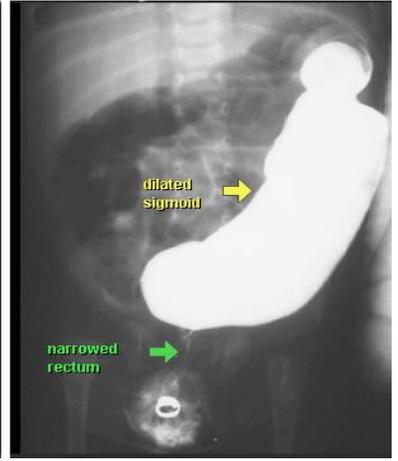
- أفة خلقية تحدث بسبب وجود منطقة فاقدة التعصيب في القسم الانتهائي من المستقيم<sup>9</sup> تعيق المرور الطبيعي لمحتويات الكولون باتجاه الشرج (دائماً متشنجة منكمشة متضيقة لا ترتخي)، وبالتالي توسع شديد فوق منطقة التضيق.
- العرض الرئيسي هو **إمساك شديد** (خروج مرة واحدة كل أسبوع أو أسبوعين حتى بعد الحقنة) وغالباً المريض طفل.
- نكتفي عادة لتشخيص داء هيرشبرنغ بالتصوير باستخدام كمية قليلة من المادة اليودية وليس الباريوم حتى لا نفاقم الإمساك.
- نكتفي بتصوير القسم الانتهائي من الكولون "المستقيم وبداية السين" فنرى منطقة التضيق وفوقها منطقة التوسع.

<sup>8</sup> تم ذكره سابقاً

<sup>9</sup> يشبه تماماً داء الأكالازيا من حيث الفيزيولوجيا المرضية.

نقوم بتحضير الكولونات قبل التصوير الظليل بإجراء **حقنة شرجية لنفي وجود كتلة برازية سادة**.  
والتحضير لا يغيب علامة التضيق، يمكن أن نستثني هذا المريض من عملية التحضير لأن كولونه رغم كل المحاولات سيبقى ممتلئاً بالفضلات.

الصورة البسيطة تقريباً مشخّصة ← كولون واسع جداً ممتلئاً بالفضلات .  
أما الصورة الظليلة ← فتؤكد وجود التضيق وتحدّد مكانه.

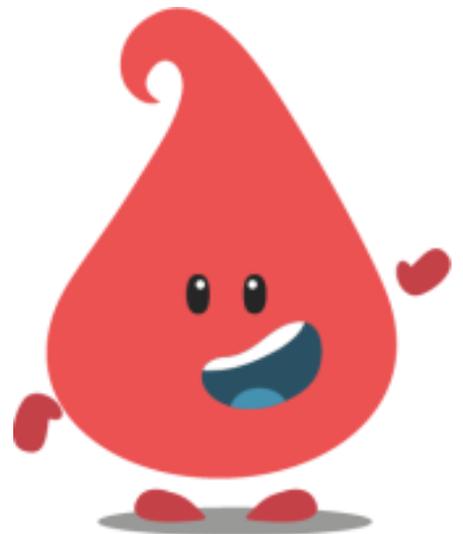


صورة ظليلة لكولون طفل (مرحلة الامتلاء).  
← لاحظ التضيق الشديد في المستقيم ثم التوسع الفجائي والشديد فوق منطقة التضيق.



صورة جانبية بسيطة توضح التضخم الشديد بالكولون في داء هيرشبرنغ.

قطر الكولون الطبيعي حتى 6 سم.  
ما عدا منطقة الأعور يصل القطر حتى 10 سم.



## خامساً: انغلاف الأمعاء Intussusception هام جداً

شائع جداً عند الأطفال خاصة في فصلي الربيع والخريف وهو عبارة عن تداخل الأمعاء ببعضها البعض (دخول عروة معوية بأخرى)<sup>10</sup>.

يشكو الطفل<sup>11</sup> من بكاء شديد نوبي بسبب الألم الشديد ودخوله بحالة انسداد الأمعاء، وبراز مدمى<sup>12</sup> ومن ثم يصبح خروجاً دمويًا فقط) علامة هلام الكرز (الدم رغوي لأنه مختلط مع المفرزات المخاطية).

**أشيع** مكان للانغلاف هو **منطقة الدسام الدقائي الأعوري** التي تدخل إلى الكولون بسبب مساريقا الأمعاء الطويلة وفرط حركية الأمعاء عند الأطفال.

قد يتمكن الطبيب من جس كتلة بطنية هي **وشيق الانغلاف** التي هي عبارة عن تداخل العروتين المعويتين ببعضهما وتشكل الودمة حولهم.

**بالمس الشرجي المستقيم فارغ ويخرج دم فقط.**

يستطب إجراء **الرحضة الشرجية** (الحقنة الباريتية) لهدفين تشخيصي وعلاجي يتم التشخيص عبر ملاحظة توقف الباريوم عند كتلة الإنغلاف (علامة الراصور) ويمكن في كثير من الأحيان رد الانغلاف يتم ذلك بزيادة الضغط في مكان توقف المادة الظليلة وبالتالي عدم خضوع الطفل للجراحة<sup>13</sup>.

### ⚡ شروط الرد:

① ألا يكون قد مضى عليه < 24 ساعة بسبب الخوف من التنخر.

② أن يكون الرد لطيفاً وتحت ضغط منخفض<sup>14</sup>.

③ أن يتم بيد خبيرة وتحت التنظير الشعاعي التلفزيوني حصراً.

### ⚡ اختلاطات الرد:

⚡ انتقاب الكولون.

⚡ تموت العروة لانقطاع التوعية.

حالات نادرة، غالباً ما ينتبه الأهل للإنغلاف باكراً بسبب ظهور الأعراض.



<sup>10</sup> دخول الأمعاء واندكاكها ببعضها مثل جرابة ومدينا ايدنا فيها وشديناها من فوق ورجعنا فيها برجوع.

<sup>11</sup> يصيب الأطفال بعمر 1-3 سنوات.

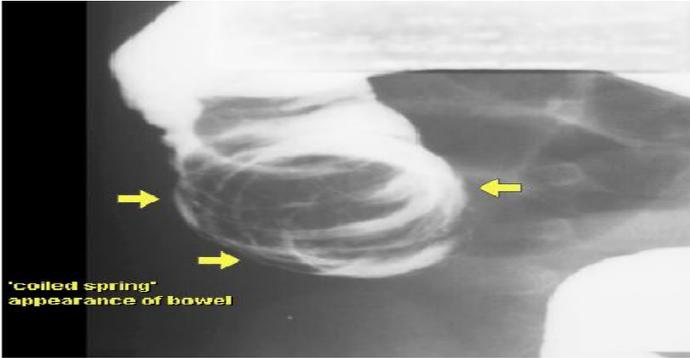
<sup>12</sup> إما أن تشكو منه والدة الطفل أو أنه يظهر بالجلس الشرجي.

<sup>13</sup> عملية الرد بالتصوير الظليل مطمئنة للأهل لكنها قابلة للنكس بشكل كبير ويبقى العمل الجراحي أفضل

<sup>14</sup> بخفض السوية في المستودع الذي يحوي المادة الظليلة .. فكلما كان مستوى الحقنة فيه عالية كان الضغط المطبق أعلى.

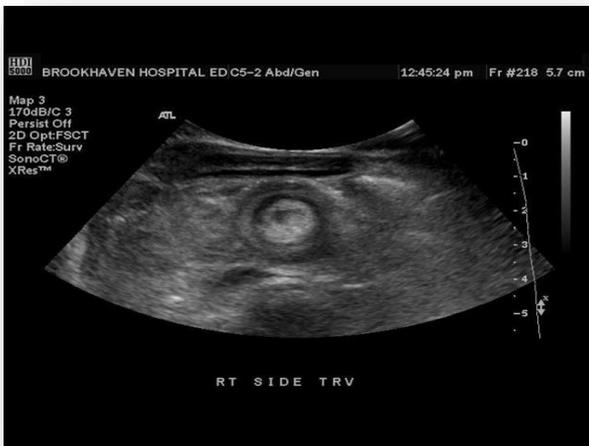
العلامات الشعاعية:

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ يظهر وشيق الانغلاف كظل فراغي في المنطقة التي توقف فيها الانغلاف بسبب تسرب الباريوم بين العروتين (جورب مقلوب) (علامة الراصور).</li> <li>■ وغالباً ما يكون في الزاوية الكولونية الكبدية.</li> <li>■ ويظهر هذا الظل غير منتظم على شكل كرة غير كاملة لدخول المادة الظليلة حول رأس وشيق الانغلاف.</li> <li>■ لا نحتاج لتحضير الباريوم يتسرب بين العروتين حتى في حال وجود البراز</li> </ul>	<p>التصوير الظليل</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ منظر وصفي يسمى <b>hot dog</b> (تدل على وشيق الانغلاف).</li> <li>■ إجراء أسهل من التصوير الظليل</li> </ul>	<p>Echo</p>

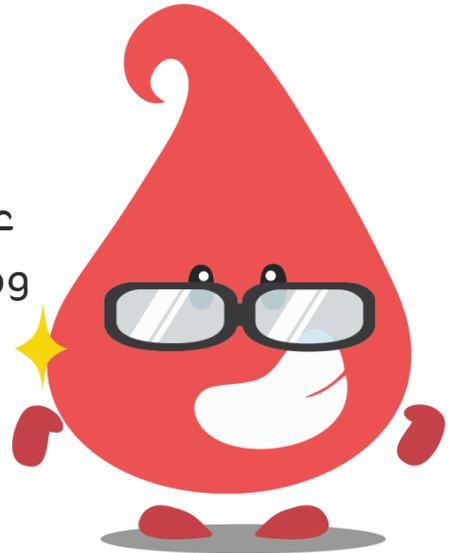


صورة ظليلة تظهر الكتلة السادة داخل اللمعة في منتصف الكولون الصّاعد والتي تؤدي حسب الحقن الراجع للباريوم إلى دخوله بين وشيق الانغلاف والكولون مما يرسم التلايف بينهما بشكل النابض (علامة الراصور)

صورة ظليلة للكولون (تباين أحادي).  
 ←تظهر وجود كتلة فيه تمنع مرور الباريوم عبره هي كتلة الانغلاف التي تأخذ شكل ظل فراغي ضمن لمعته (جورب مقلوب).

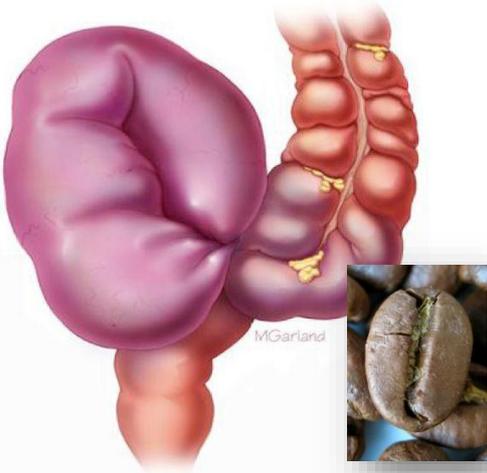


علامة ال hot dog على الإيكو



## سادساً: انفتال السين Sigmoid Volvulus

- السين في الحالة الطبيعية متناول وقابل للحركة (غير ثابت) أي أن أربطته ضعيفة وبالتالي فهو عرضة للإنفتال على نفسه **وخاصة عند كبار السن.**
- آلية الحدوث: انفتال السين الحرقفي على الكولون النازل يحدث انتفاخ في المنطقة وحالة من نقص تروية والنزف.
- التشخيص: ممكن أن يتم بالصورة البسيطة.



صورة وصفية لانفتال السين تظهر عليها علامة U المقلوبة أو حبة البنّ. اللون الأبيض في الصورة يدل على جدار كل من السين والكولون النازل. السين عند البعض قد يكون طويلاً جداً وهذا يؤهب لانفتاله.

## سابعاً: التهاب الكولون القرصي Ulcerative Colitis

التهاب مزمن مجهول السبب يتصف بوجود **تقرحات سطحية متواصلة تبدأ من**

**المستقيم** (حكماً المستقيم مصاب والخزعة إيجابية).

يظهر سريريا **بألم بطني** وإسهالات شديدة متقطعة مدماة مع الحمى.

**يصيب الذكور** أكثر من الإناث و**البيض** أكثر من السود.

نصف الحالات تتظاهر بعمر 20-40 سنة وربع الحالات بعمر 40-60 سنة.

الداء يزيد احتمال التسرطن.

**الانتشار:**

يبدأ الداء وتكون الإصابة على أشدها في **المستقيم.**

امتداد مستمر من **المستقيم إلى الكولون.**

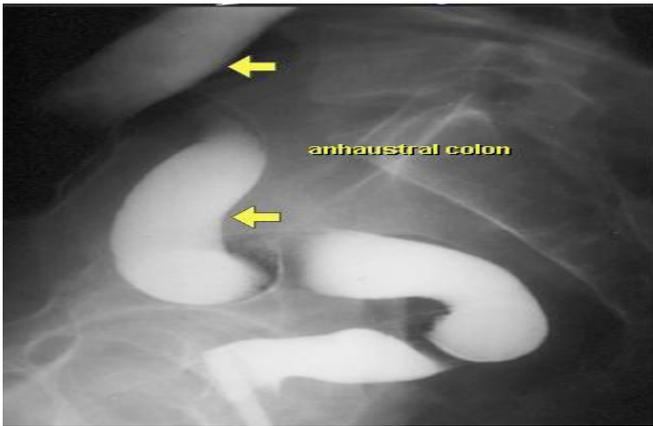
إصابة محيطية **للمعاء.**



👉 **التهاب الدقاق:** إصابة قطعة صغيرة من الدقاق الانتهائي بعكس داء كرون مع سلامة الدسام الدقائي الأعوري.

👉 **مراحل التهاب الكولون القرصي:**

1. الانطباعات الإصبعية	● بسبب <b>توذم الجدار</b> (ثخانة وعدم انتظام الغشاء المخاطي للكولون).
2. غياب الشرائط الكولونية	● يصبح الكولون خالياً من التخصرات كأنبوب الرصاص <b>Leadpipe</b> (مرحلة مبكرة) يصبح الكولون أملس.
3. التقرحات تحت المخاطية	● قروح سطحية متواصلة تشبه التسننات ( <b>مخاطية حبيبية</b> ).
4. تندب التقرحات	● تؤدي لشتور عديدة للمخاطية ( <b>بوليبات كاذب</b> ) معطية منظر الحجارة المرصوفة بالتصوير الظليل.
5. التوسع السمي (المرحلة الأخيرة)	● مرحلة <b>خطيرة</b> قد تحدث الوفاة. ● تتجلى بتوسع الكولون المعمم أو بالكولون المعترض. ● يترافق مع ألم بطني شديد، ارتفاع حرارة مع ارتفاع الكريات البيض. ● قد تختلط الحالة بالانتقاب في نصف الحالات. ● شعاعياً على الصورة البسيطة يظهر توسع بالكولون مع جدار متوذم ومتسمك.



صورة ظليلة للكولون (تباين أحادي)

← تظهر الكولون الصاعد وقد غابت الشرائط المخاطية الكولونية **Haustra** مما يدل على مرحلة باكراً للتهاب الكولون القرصي ☹️

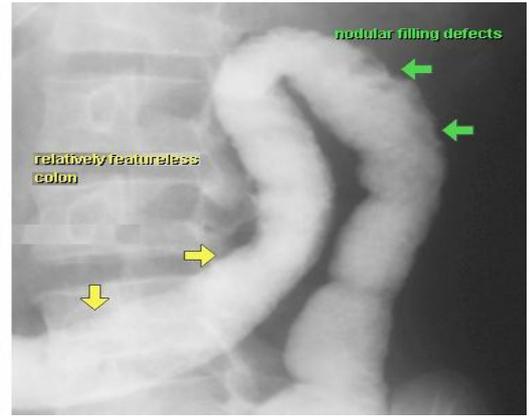
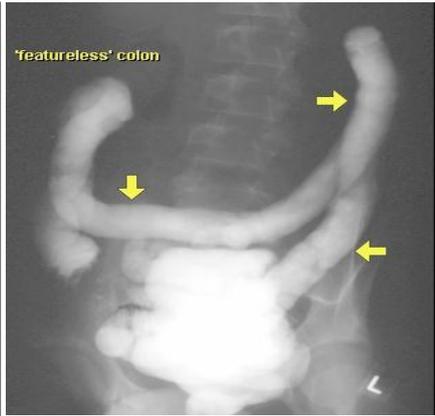
## ثامنا: التهاب الكولون الغشائي الكاذب Pseudomembranous

← حالة التهابية بسبب ذيفان **المطثيات الصعبة Clostridium Difficile** تلي الاستخدام المعيد للصادات.

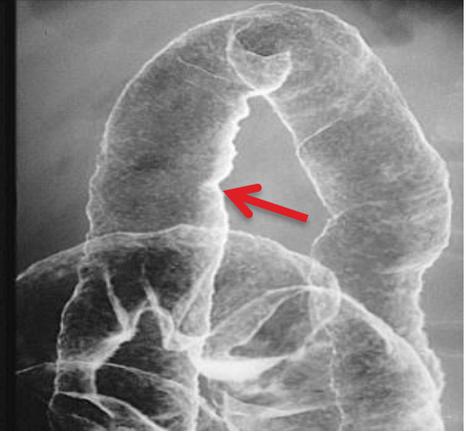
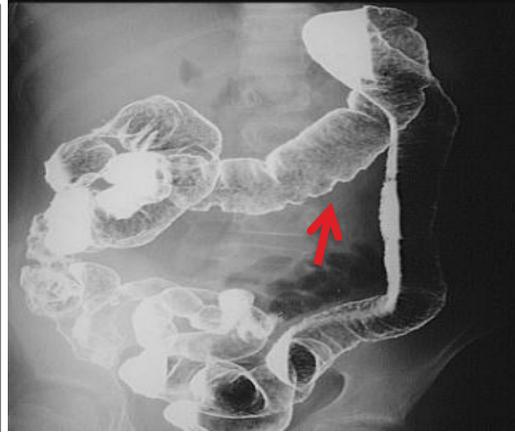
### ← المظاهر الشعاعية المميزة له:

- 1 السطح المخاطي شئز وغير منتظم.
- 2 تشكل قرحات كاذبة ومرجلات كاذبة.
- 3 وذمة إصبعية بجدار الكولون.
- 4 كولون عرطل.
- 5 انسداد خذلي Ileus.

صورة ظلية للكولون (تباين أحادي) تظهر التهاب كولون غشائي كاذب. لاحظ سطح الكولون غير المنتظم بسبب التقرحات الصغيرة بجداره وعيوب الامتلاء العقيدية بجدار الكولون الأيسر.



صورة ظلية للكولون (تباين مضاعف). تظهر التقرحات الصغيرة للالتهاب الكولون الغشائي الكاذب تعطي جدار الكولون الشكل الحبيبي.



## تاسعا: الارتوج الكولونية

جيوب تتبارز خارج اللمعة (هام للتمييز عن البوليبيات) تمتلئ بالمادة الظلية.

تتبارز عادة على حافة الكولون المعاكسة للحافة المساريقية.

تتوضع بنسبة 65-70% من الحالات في السين، 25-30% في الكولون الصاعد.

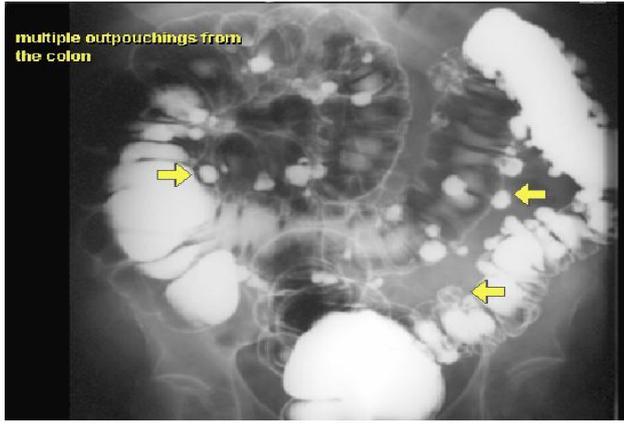
يهيئ الإمساك المزمن للإصابة بالرتوج، والذي ينجم عن نقص تناول الخضار والألياف.

يمكن أن تتعرض الرتوج للالتهاب في ربع الحالات. عندها يفضل التقييم بالطبقي المحوري، حيث

نجد تسماً بجدار الكولون بجوار الرتج وارتشاحها في النسيج الشحمي حول الكولون مع إمكانية تشكل سائل أو

غاز حر بجوار الجدار المصاب.

صورة ظليلة للكولون (تباين مضاعف) تظهر رتوج كولونية متعددة خارج اللمعة تعطي منظر الفطر في الغابة.



## التهاب الزائدة الدودية

❖ حالة هامة جداً وتشكل تحدي للأطباء بمختلف الإختصاصات.

❖ حالة **التهابية حادة** تتجلى بألم ومغص في الحفرة الحرقفية اليمنى (**نقطة ماك بورني**)<sup>15</sup> يترافق

بغثيان وإقياء وارتفاع في تعداد WBCs.

❖ هو مرض **شائع** يصيب 10٪ من السكان.

❖ **المظاهر الشعاعية على الصورة البسيطة:**

1. قد نشاهد حصاة في منطقة الزائدة الدودية.

2. نقص للغازات في الحفرة الحرقفية اليمنى وتوسع العرى خارجها.

3. في حال ظهور العمود الفقري نشاهده في حالة جنف نتيجة للوضعية التي يتخذها المريض نتيجة الألم.

❖ **المظاهر الشعاعية بالإيكو والـCT:**

• الإيكو إجراء سهل ورخيص ويوفر لنا صورة عن حالة البطن بشكل عام والزائدة بشكل خاص.

• في 30٪ من الحالات لا نرى علامات لإلتهاب الزائدة على الإيكو ويوجهنا في هذه الحالة القصة السريرية وارتفاع تعداد الـ WBCs ولا ننسى خبرة الجراح.

الاستقصاء المؤكد للزائد الدودية  
CT-Scan، لكن في هذا الإستقصاء  
بلادنا غير متوفر بالإضافة لصعوبة  
إجرائه لذلك نلجأ للإيكو.

- ① كتلة أنبوبية متوسعة يزيد عرضها عن 6 سم
- ② تشكل تجمع سائل أو فlegمون حول الزائدة.
- ③ ارتشاح الشحم حول الزائدة.
- ④ توسع العرى المعوية.
- ⑤ حصاة زائدة.

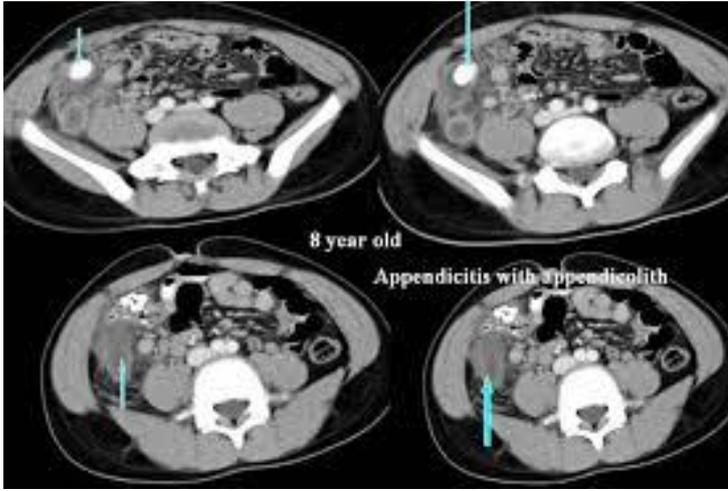
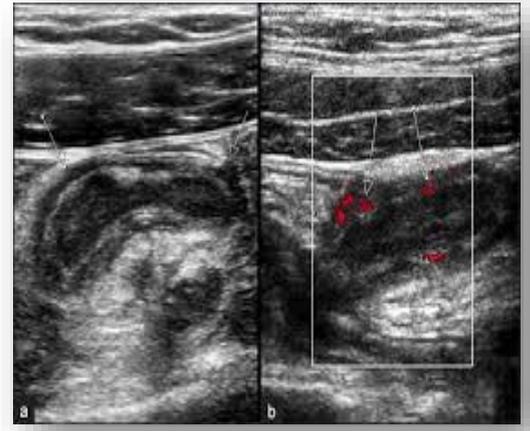
<sup>15</sup> يجب الانتباه للضغط بلطف في هذه المنطقة لدى المريض المتألم.



التهاب زائدة مع تسمك  
في الجدار وتوذم وتجمع  
للسائل داخلها (الزائدة  
تشبه الكوسا)



التهاب زائدة حاد مع حصة



كتلة عند الأور و بداخلها حصة منظر وصفي لإلتها الزائدة الدودية على الطبقي المحوري

رقم المحاضرة	الخطأ	التصحيح
المحاضرة 6 الصفحة 14	-----	الصورة الأولى نسيج شحمي طبيعي والثانية على اليسار ال BIRADSA 0 أي تبديل بين الصورتين.
المحاضرة 9 الصفحة 9	-----	إضافة المادة الظليلة المستخدمة في إظهار الفقاعة المضاعفة الغاستروغرافين.
المحاضرة 10 الصفحة 11 المربع عند الصورة الأولى	حذف	صورة باللقمة الباريئية للمريء تظهر علامة منقار الطير وتوسع فوق المريء ومنطقة تضيق تحوي سوية سائلة غازية منظر وصفي للأكالازيا



مو دائما النهايات بتكون سئية

الشوكولا اللي باخر الايس كريم

والشاورما المتجمعة باخر السندويشة



أكبر دليل على أنو النهايات ممكن أن تكون سعيدة جداً

وهيك أصدقائي الأعزاء، كانت نهاية رحلتنا ل هالفصل

وبحب قدم تحية معطرة بالفل والياسمين لأعضاء فريق الأشعة العظام،

اللي كانوا ورح يصلوا يقدموا الأفضل للجميع



VIVA RBCs



الأعضاء الذين شاركوا في إنجاز هذا العمل الرائع

تفريغ	محاسن الحمادي	ثناء قشاش	بتول الفرج
تنفيذ	بتول الحكيم	دعاء الخاني	عبد الرحمن الحسن
تدقيق	نجاح سلطان	نور الدين الأصفر	آية حالو
تنسيق	مها عرواني	عبد الهادي مكاوي	محمد عدي

