

أمراض الأمعاء الدقيقة الجراحية  
لطلاب السنة الرابعة  
كلية طب جامعة حماه  
العام الجامعي 2022-2023  
د. أسامة عرابي

تتألف الأمعاء الدقيقة من العفج والصائم واللفائفي، أما العفج فدرس تشريحه وأمراضه مع أمراض المعدة، لذلك سيقصر بحثنا هنا على أمراض الصائم واللفائفي.

## Small Intestine

- I. مقدمة.
- II. لمحة جنينية.
- III. لمحة تشريحية:
- A. التشريح العياني.
- B. التشريح النسجي:
1. الطبقة المصلية.
2. الطبقة العضلية.
3. الطبقة ماتحت المخاطية.
4. الطبقة المخاطية.
- IV. لمحة فيزيولوجية:
- A. الحركة.
- B. الهضم والامتصاص:
1. الشحوم.
2. البروتينات.
3. الكربوهيدرات.
4. الماء والشوارد.
- C. الوظيفة الغذائية الصماوية:
1. السيكرتين.
2. الكولييسيستوكينين.
3. بيتيدات أخرى.
- D. الوظيفة المناعية.
- V. الأمراض الالتهابية:
- A. داء كرون:
1. مقدمة.
2. نسبة الحدوث والوبائيات.
3. الأمراض:
- a. الصفات المجهرية.
- b. الصفات العيانية.
4. التظاهرات السريرية.
5. التشخيص.
6. المعالجة الدوائية.
7. المعالجة الجراحية:
- a. الاستطبابات
- b. مبادئ عامة
8. تدبير المشكلات النوعية:
- a. التهاب الدقاق الحاد.
- b. الإنسداد.
- c. الناسور.
- d. الانتقاب الحر.
- e. الاختلاطات البولية.
- f. الترف.
- g. تأخر النمو.
- h. السرطان.
- I. داء كرون الشرحي المستقيمي.
- ج. داء كرون الكولوني المستقيمي.
- k. داء كرون في العفج.
9. الإنذار.
- B. التهاب الأمعاء التدرني.
- C. التهاب الأمعاء التيفي.
- VI. التنشؤات:
- A. اعتبارات عامة.
- B. التنشؤات السليمة:
1. الأمراض.
2. التظاهرات السريرية.
3. المعالجة:
- a. الورم العضلي الأملس.

b. الورم الشحمي.

c. الورم العابي.

d. الورم الوعائي الدموي.

C. **التنشؤات الخبيثة:**

1. التظاهرات السريرية.

2. المعالجة.

3. الإنذار.

4. الكارسينوما.

5. الساركوما.

6. اللمفوما.

7. الكارسينويد:

a. الأمراض.

b. التظاهرات السريرية.

c. الموجودات التشخيصية.

d. المعالجة.

e. الإنذار.

8. متلازمة الكارسينويد الخبيثة:

a. التظاهرات السريرية.

b. الموجودات التشخيصية.

c. المعالجة.

VI. **حاء الرئوي:**

A. **رتوج العفج:**

1. اعتبارات عامة.

2. المعالجة.

B. **رتوج الصائم والدقاق.**

C. **رتج ميكل.**

VIII. **مخايل متنوعة:**

A. **التشوهات الخلقية.**

B. **تقرحات الأمعاء الدقيقة:**

1. اعتبارات عامة.

2. المعالجة.

C. **الأجسام الأجنبية المبتلعة.**

D. **نواسير الأمعاء الدقيقة:**

1. اعتبارات عامة.

2. المعالجة.

E. **الكيسات المعوية الهوائية.**

F. **متلازمة العروة العمياء.**

G. **الالتهاب المعوي الشعاعي.**

H. **متلازمة الأمعاء القصيرة:**

1. الفيزيولوجية المرضية.

2. المعالجة.

I. **المجازات المعوية:**

1. في البدانة المفرطة.

2. في فرط شحوم الدم.

## الآفات الخلقية

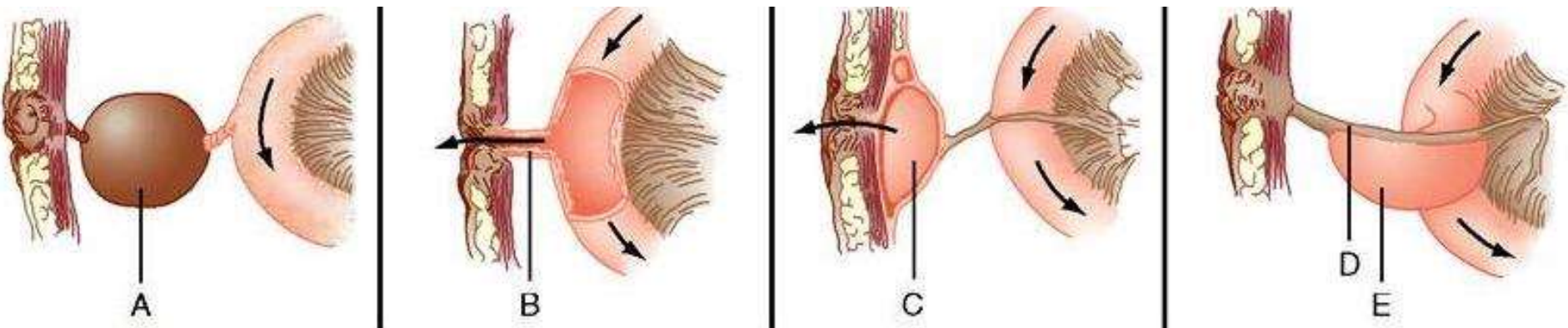
نذكر منها: شذوذ الدوران, تضاعف الأمعاء, رتج ميكل:  
تدرس شذوذات الدوران وتضاعف الأمعاء في جراحة  
الأطفال, بينما سنخص رتج ميكل هنا بالشرح



**رتج ميكل:** يعتبر رتج ميكل التشوه الخلقي الأكثر شيوعاً في الأنبوب الهضمي. ويحدث عندما تفضل القناة السرية المساريقية أو المحية في الإنفلاق خلال الأسبوع الخامس أو السادس من التطور الجنيني. وهو رتج حقيقي يحتوي على جميع طبقات جدار الأمعاء ويتوضع على الحافة المقابلة للمساريقا للأمعاء. يمكن أن يكون حاوياً على مخاطية منتبذة، ويمكن أن تكون معدية (62%) أو معثكلية (6%) أو مشتركة معدية ومعثكلية (5%) أو صائمية (2%) أو مخاطية غدة برونر (2%)، رغم أنه في أكثر من 50% من الحالات يكون حاوياً على مخاطية دقاقية طبيعية.

**A. قاعدة الـ Two:** تبلغ نسبة الحدوث 2%، ونسبة إصابة الذكور/الإناث هي 2/1، وعادة ما يتظاهر المرضى قبل عمر السنيتين. ويتوضع على بعد قدمين من الدسام الدقاقي الأعوري. ويبلغ عرض قاعدته في الحالات النموذجية 2 إنش وغالباً ما يكون حاوياً على نمطين من المخاطية.

**B. التشخيص:** إن الغالبية العظمى من حالات رتج ميكل هي غير عرضية ويتم تشخيصها صدفة أثناء الجراحة أو خلال فتح الجثة. كما أن ثلثي المرضى الذين يتظاهرون بأعراض تظهر أعراضهم قبل عمر السنيتين.



**FIGURE 43-9** Abnormalities resulting from persistence of the omphalomesenteric duct. **A**, Omphalomesenteric duct cyst. **B**, Persistent omphalomesenteric duct with an enterocutaneous fistula. **C**, Omphalomesenteric duct cyst and sinus. **D**, Fibrous cord between the small intestine and the posterior surface of the umbilicus. **E**, Meckel's diverticulum. (From McVay C: *Anson and McVay's surgical anatomy*, ed 6, Philadelphia, 1984, WB Saunders, p 576.)

- التظاهرات السريرية :
- في معظم الحالات يكون لا أعراضيا ويكشف صدفة في سياق فتح بطن أو صورة ظلية أو بفتح الجثة autopsy.
- العرض الأكثر مشاهدة هو **النزف الهضمي السفلي** , وهو أهم سبب للنزف الهضمي السفلي عند الأطفال دون السنيتين من العمر, يظهر بشكل تغوط زفتي أو دم أحمر قانيء , ويميل لأن يكون غير مؤلم ونوبي فيخلف فقر دم , وأحيانا يكون صاعقا. وينجم عن قرحة هضمية في مخاطية اللفائفي المجاورة للرتج المبطن بمخاطية معدية .
- العرض الثاني الذي يمكن أن يتظاهر به هو **الإنسداد** وينجم غالبا عن انفتال الأمعاء حول شريط ليفي يصل بين الرتج وجدار البطن الأمامي , أو عن الانغلاف.
- التهاب الرتج: وهو الشكل الثالث من أشكال التظاهرات السريرية للرتج الأعراضى, وينجم عن انسداد لمعة الرتج , والذي يؤدي إلى التهاب ووذمة فنقص التروية فالنتخر فالإنتقاب , وغالبا ما يلتبس تشخيصه مع تشخيص التهاب الزائدة الحاد , ولذلك عندما يخضع مريض إلى جراحة لاستئصال زائدة ويتبين أنها غير ملتهبة فيجب استقصاء اللفائفي النهائي بحثاً عن رتج ميكل , وإذا كان موجوداً يتوجب استئصاله.



التقييم الشعاعي : إن تشخيص رتج ميكل قبل الجراحة يعتبر صعباً جداً ، لذلك فإنه يحتاج إلى درجة عالية من الشك :  
أ- التصوير بالتكنيسيوم  $^{99m}\text{Tc}$  المشع : وهو قادر على تمييز المخاطية المعدية الهاجرة الموجودة ضمن الرتج ، حساسيته ونوعيته عالية عند الأطفال ، أما عند البالغين فلا تتجاوز حساسيته 62% .



ب - الدراسات الظليلية : مثل الصور المتتابة للأمعاء الدقيقة أو الحقنة المعوية عبر الأنبوب المعوي ، والتي يمكن أن تكشف أحياناً وجود الرتج ، وقد تكون مفيدة أيضاً في كشف إنغلاف في الأمعاء الدقيقة .

ج - تصوير الأوعية : قد يكون مفيداً في كشف موضع النزف .

التشخيص التفريقي :

1 - التهاب الزائدة الحاد .

2 - التهاب الرتوج .

3 - داء كرون .

- المعالجة :

- الإستئصال الجراحي لدى المرضى الأعراضيين.

- استئصال الرتج الطارئ ( العارضي ) incidental : عندما يكشف رتج ميكل بشكل عارض في سياق فتح بطن فيجب استئصاله.

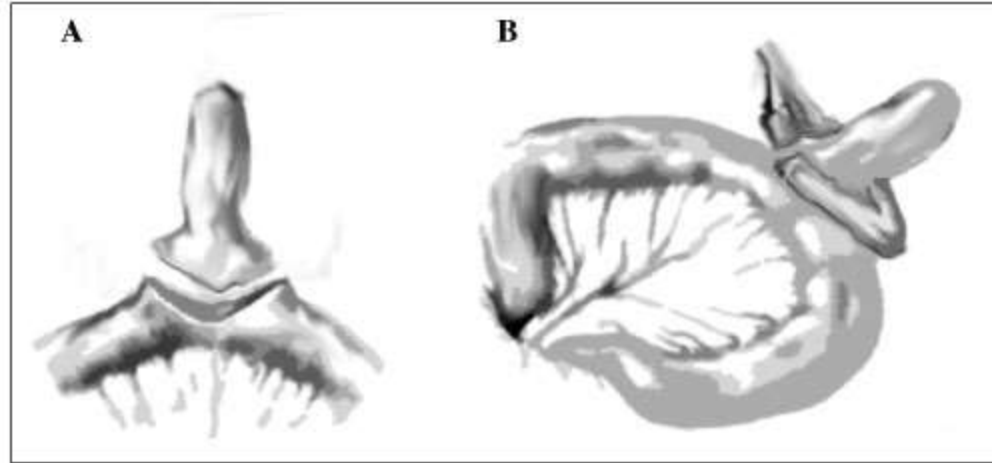
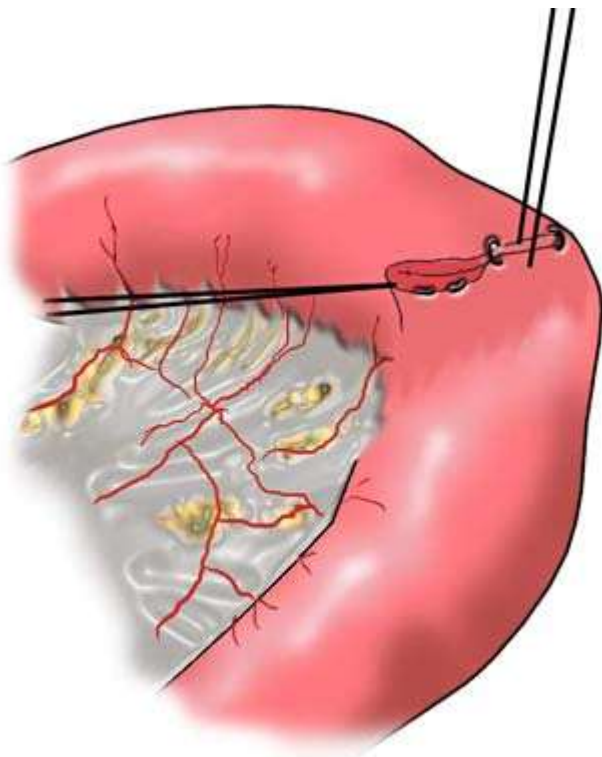
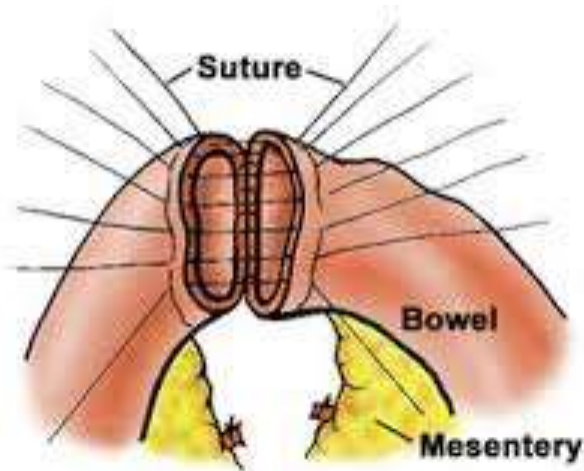
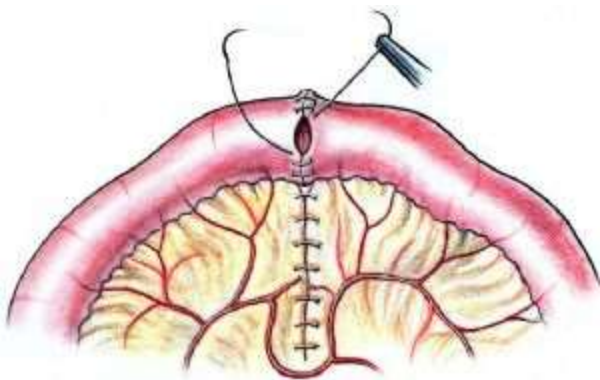
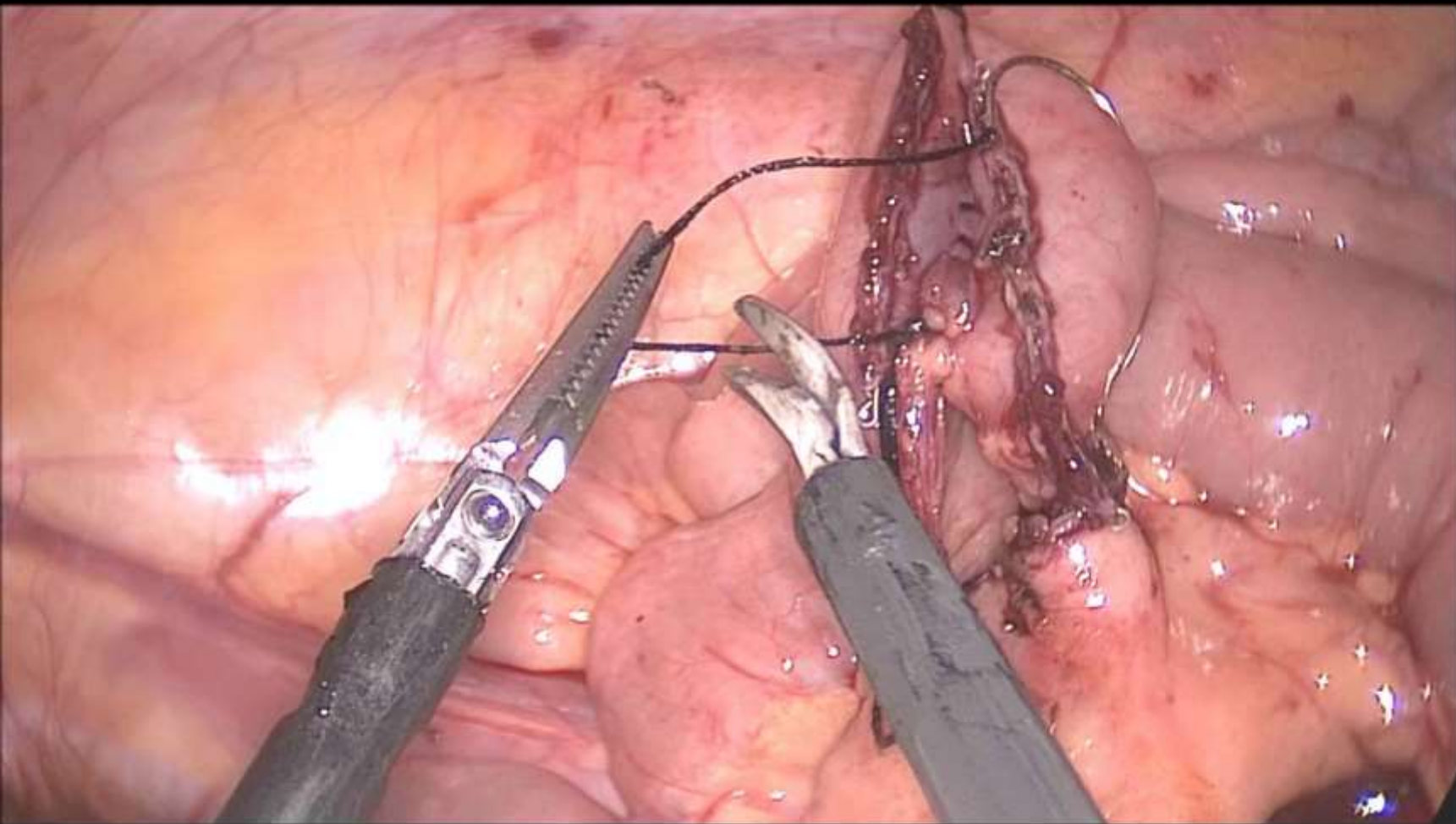


Fig. 5. Techniques employed in diverticulectomy. A. Simple diverticulectomy and enterorrhaphy after evisceration in the intestinal segment that includes the diverticulum. C. Diverticulectomy.





## انسداد الأمعاء

تعريف: توقف مرور محتويات الأمعاء (براز وغاز) عبر الشرج **obstipation**, أو توقف مرورها من الجزء الداني إلى القاصي من الأنبوب الهضمي, بسبب عائق جزئي أو تام في لمعتها .  
الأسباب :

1 – الالتصاقات adhesions: تعتبر السبب الأكثر شيوعاً (50-70%) لانسداد الأمعاء الدقيقة لدى البالغين ، يمكن للالتصاقات أن تكون مكتسبة بسبب جراحة سابقة على البطن أو آفات التهابية داخل البطن ، كما يمكن أن تكون خلقية أيضاً ، ومن الجدير بالملاحظة أن حوالي 5% من المرضى الخاضعين لجراحة سابقة على البطن يمكن أن تتطور لديهم حالة انسداد بسبب الالتصاقات خلال حياتهم .

2 – الفتوق المختنقة : ( إربية ، فخذية ، سرية ، اندحاقية ، جانب فوهات التميم ، داخلية ) ، وتشكل السبب الثاني الأكثر شيوعاً لانسدادات الأمعاء الدقيقة لدى البالغين ، وتعتبر السبب الأكثر شيوعاً لدى الأطفال وعند المرضى الذين لا توجد لديهم قصة جراحة سابقة على البطن .

3 – الأورام : يمكن للأورام البدئية في الأمعاء الدقيقة أن تسبب حدوث انسداد من داخل اللمعة ، في حين أن الانتقالات يمكن أن تسبب انضغاطاً خارجياً .

4 – الانغلاف intussusception : وأكثر ما يشاهد عند الأطفال حيث يندخل جزء من الأمعاء ( الجزء المنغلف intususceptum ) ضمن جزء آخر ( وهو الجزء الغالف intussusciens ) دون سبب تشريحي, كما يمكن للأورام والسلائل والعقد اللمفية المساريقية المتضخمة ورتج ميكل أن تقوم بدور نقطة البدء لحدوث الانغلاف عند البالغين, ويمكن في الحالات المتأخرة أن تتابع العروة المغلوفة اندخالها لتصل للشرح فتشخص الحالة على أن هبوط أو تدلي مستقيم (راجع بحث الشرج) مما يقود لخطأ علاجي خطير, ونظراً لشيوع الإنغلاف عند الأطفال فإنه يدرس في جراحة الأطفال بتفصيل أكثر

- 5 - الانفتال : غالباً ما ينجم عن التصاقات أو شذوذ خلقي مثل سوء دوران الأمعاء ، وهو سبب أكثر شيوعاً لحدوث الانسداد ضمن القولونات والتي سنذكرها فيما بعد .
- 6 - التضيقات : وتكون تالية لنقص التروية أو الالتهاب ( داء كرون ) أو المعالجة الشعاعية أو جراحة سابقة أو ورم .

7. أسباب أقل شيوعاً وتتضمن:

- a. الخزل بحصاة مرارية: إن الالتهاب الشديد في المرارة يؤدي إلى حدوث فتحة بين الشجرة الصفراوية والأمعاء الدقيقة. ويمكن للحصيات المرارية أن تنتقل إلى داخل الأمعاء الدقيقة وتتحشر عند أو قرب الدسام الدقاقي الأعوري مما يؤدي إلى حدوث الانسداد.
- b. الانضغاط الخارجي: بسبب أورام أو خراجات أو أورام دموية أو تجمعات سائلة أخرى.
- c. أجسام أجنبية، مثل البازهر bezoars.
- d. الانسداد بالعقي: في داء التليف الكيسي، يضعف الإفراز المعوي للكولور والماء. وبالتالي يمكن للمحتويات المنحشرة ضمن اللمعة أن تسبب حدوث الانسداد.

رتج ميكل

**الفيزيولوجيا المرضية:** تتراكم السوائل والغاز ضمن الأمعاء قبل مستوى الإنسداد فتوسع ويتمدد جدارها ,وتزداد الحركات الحوية محاولة التغلب على العائق وهذا يفسر حدوث الألم الماغص المتقطع في البداية(ألم حشوي),كما يمكن أن يؤدي فرط الحركات الحوية هذا لحدوث إسهال أحيانا,مصدر الغاز من الهواء المبتلع أو المتشكل في لمعة الأمعاء,مصدر السوائل: الشرب والسوائل المفرزة من الأمعاء بسبب تحريض الإنسداد لخلايا الأمعاء الظهارية على إفراز الماء (**جريان عكسي** ),وبمرور الوقت يزداد توسع الأمعاء فيتفوق ضغط جدارها ولمعتها على الضغط الشعري فيحدث نقص تروية (إنسداد إختناق **strangulated bowel obstruction**) يتلوه تموت necrosis وانثقاب فالتهاب صفاق فيصبح الألم حادا ومستمرا(ألم جداري).  
يكثر حدوث الإختناق في الإنسداد التام ويكون تطوره سريعا ,بينما يقل حدوثه في الإنسداد غير التام ويكون تطوره أبطأ



كما يؤدي الجريان العكسي للسوائل للمعة الأمعاء ولجوف البطن لحدوث **نقص حجم واضطراب شوارد**, كما تؤدي الركودة في العرى المعوية لتكاثر جراثيم النبيت فيحصل انتان قد يؤدي لصدمة انتانية.

هناك نوع خاص من الإنسداد التام يدعى انسداد العروة المغلقة **closed loop** : وهو نوع خطير حيث يحدث انسداد في النهاية القاصية والدانية (لجام, إنفتال) للعروة المعوية فينحصر التراكم ضمنها دون تصريف لاعلوي (بالإقياء أو الرشف عبر أنبوب المعدة) ولاسفلي, مما يسرع بتفوق ضغطها على الضغط الشعري ويعجل بحدوث الإختناق.

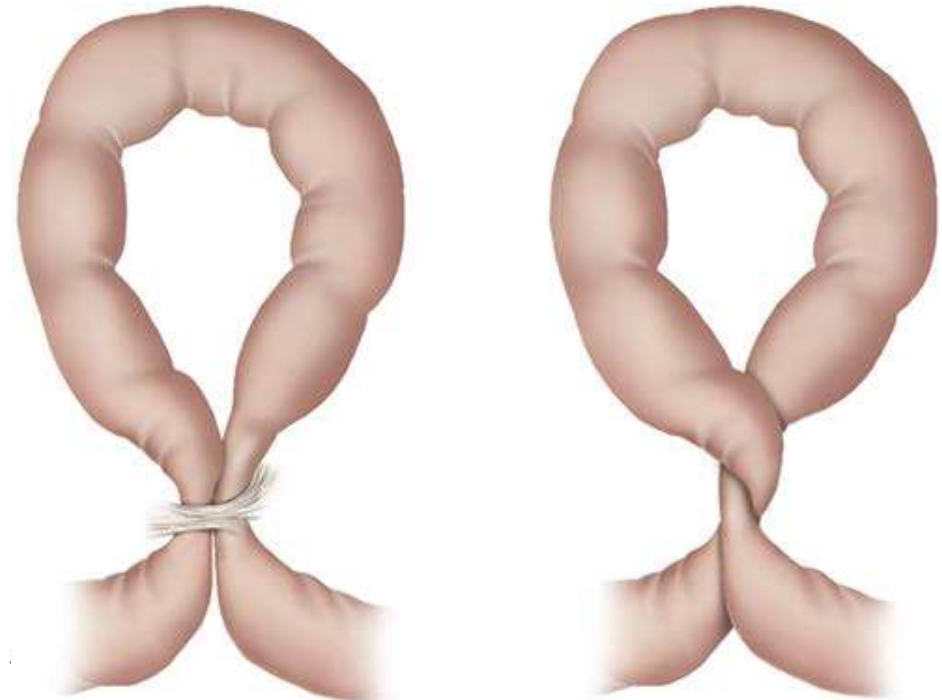


Illustration of a closed-loop obstruction. Adhesive bands can cause an obstruction at two adjacent segments of bowel (*left*). A volvulus caused by twisting of a segment of bowel (*right*) is also a common cause of closed-loop obstruction.



**الأعراض السريرية:** تختلف حسب موقع الإنسداد, وشدته (تام أو جزئي), والزمن الذي مر على حدوثه.

**آ – الألم البطني :** يتميز بكونه ماغص ومتقطع ، ومن الصعب تحديد موضعه, يصبح الألم مستمرا في حال حدوث اختناق في العروة

**ب – الإقياء :** تتظاهر انسدادات الأمعاء الدقيقة الدانية proximal (القريبة) بإقياءات صفراوية باكرة ، أما في الانسدادات القاصية فيكون حدوثها أقل وتظهر متأخرة ويمكن أن تصبح برازية .

**ج – توقف خروج البراز والغاز :** يحدث عادة بعد أن يتم تفريغ الأمعاء من الغاز والبراز تحت مستوى الانسداد التام. و يحدث عادة بشكل متأخرا كلما كان الانسداد دانياً ( قريباً ) .

**د – البراز المدمى :** وظهوره يزيد الشك بوجود أمعاء متموتة .

الفحص الفيزيائي-العلامات السريرية :

أ - علامات نقص حجم تالي لضعف الامتصاص وزيادة الإفراز ( الحيز الثالث ) والإقياء ، بول كثيف غامق، ويتسرع النبض ويهبط الضغط , ويصاب المريض بالنهاية بصدمة نقص حجم  
ب - فحص البطن :

بالتأمل نجد تمدا في البطن ويزداد كلما كان الانسداد أكثر بعداً (قاصياً) .ونفتش عن ندبات جراحية سابقة وفتوق,ربما نرى انسياب الحركات الحوية على جدار البطن .  
بالجس نحاول تحديد موضع وشدة الإيلام وتقييم وجود علامات بریتوانية :إيلام دفاع ( فوجودها دلالة اختناق أو انثقاب أمعاء يستدعي تداخلا جراحيا إسعافيا).  
-من الضروري فحص الناحية الأربية في كل حالة بطن حاد.  
بالقرع:تطبل بطن.

بالإصغاء:صوت حركات حوية مفرطة في البداية في محاولة للتغلب على العائق,توقف الحركات الحوية في النهاية.

المس الشرجي: لتحري وجود كتلة مستقيمية أو براز منحشر,أو على العكس خلوه من البراز,أو وجود براز مدمى(تموت أمعاء)

**التقييم المخبري :** في المراحل الباكرة من انسداد الأمعاء الدقيقة ، يمكن للقيم المخبرية أن تكون طبيعية ، ومع تطور الانسداد تضطرب الشوارد فينقص الصوديوم والكلور والبوتاسيوم، مع زيادة مستويات البيكربونات **(قلاء إستقلابي ناقص الكلور والبوتاسيوم)** والبولة الدموية والكرياتينين والهيمااتوكريت ، كما يمكن أن ترتفع مستويات **الأميلاز** الذي يتحرر من مخاطية الأمعاء الدقيقة وترتفع الكريات البيض ، وغالباً ما يكون ارتفاعها مرافقاً لتموت الأمعاء .

ارتفاع مستوى **اللاكتات** في حال حدوث إقفار معوي بسبب الإختناق فيحدث استقلاب لاهوائي فترتفع مستوى اللاكتات فيصاب المريض بحماض إستقلابي،وتصل حساسية هذا الإختبار في تشخيص تموت الأمعاء إلى 100%،ولكن سلبيته لاتنفي التموت (نوعية 40%فقط)

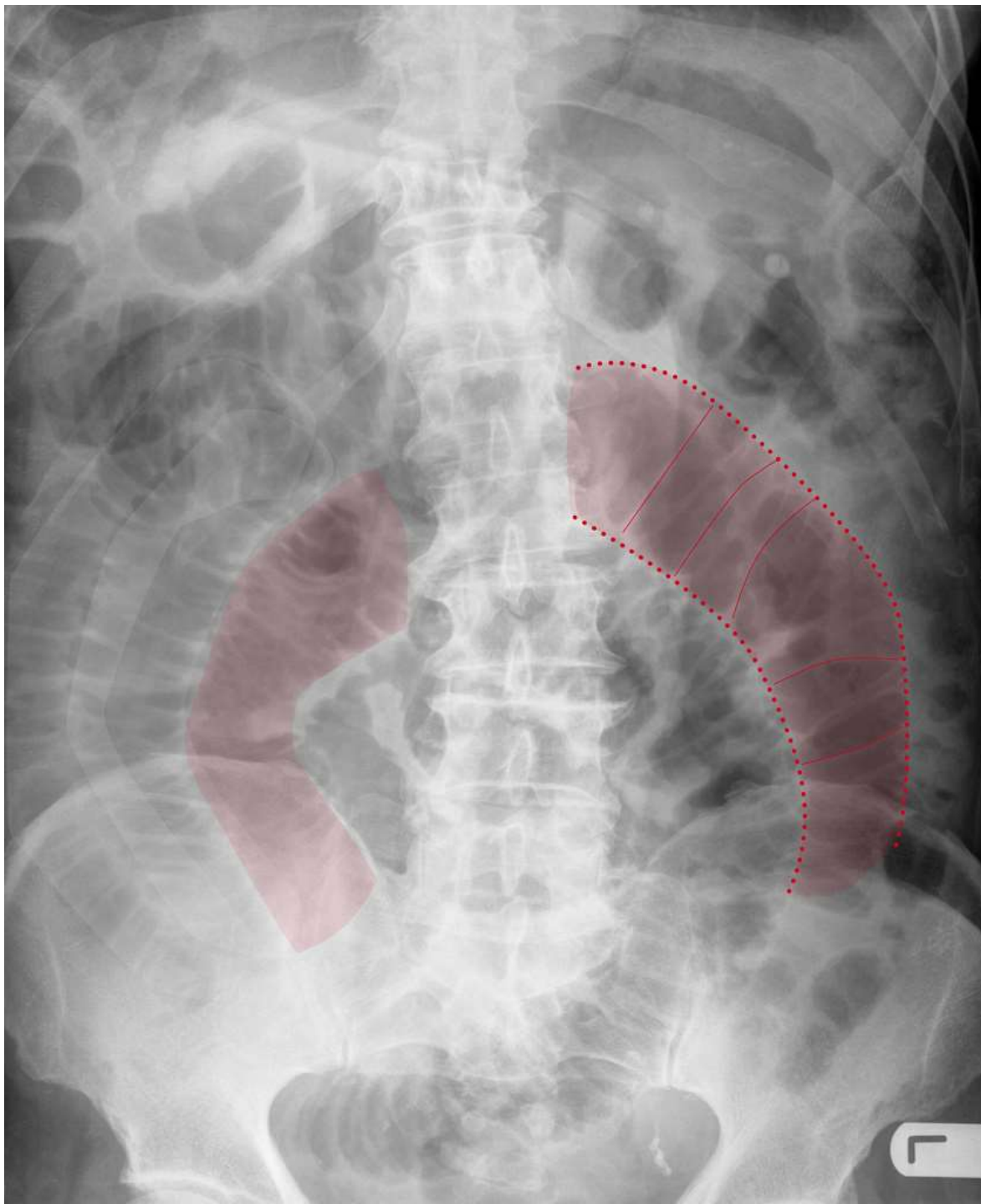
## التقييم الشعاعي :

أولاً-البسيط: إن صورة البطن الشعاعية البسيطة بوضعية الاضطجاع الظهرى أو الوقوف والتي تشير إلى وجود توسع في العرى المعوية الدقيقة ( قطر < 3سم ) حيث نجد عرى معوية مليئة بالغاز ذات توضع مركزي بالنسبة للبطن, مع وجود الثنيات الدائرية *valvulae conniventes*, وجود ثلاث أو أكثر من السويات السائلة الغازية وقلّة الغاز في الكولون والمستقيم (خلو الخوض من الغاز أو ندرة الغاز فيه) تعتبر من الموجودات المميزة لانسداد في الأمعاء الدقيقة.

يمكن لهذه الموجودات أن تكون **غائبة في الانسدادات الدائرية** وفي المراحل الباكرة من الانسداد وفي انسدادات العروة المغلقة . ويشير وجود **الانطباعات الإصبعية** وفقدان الثنيات المخاطية ووجود الغاز ضمن جدار الأمعاء أو الفروع داخل الكبدية لوريد الباب مشعرات على انسداد مترافق بتموت ، كما أن وجود هواء حر داخل البطن على صورة الصدر البسيطة بالوقوف أو على الصورة المائلة الجانبية يشير إلى انثقاب حشا أجوف ، ويعتبر وجود الهواء في **الشجرة الصفراوية** والحصيات المرارية الظليلة في الربع العلوي الأيمن مشعراً واسماً للانسداد بالحصيات المرارية ، ويجب أن نفرق بين مظهر الإنسداد هذا ومظهر العلوص الذي سيرد ذكره.

البطن الخالي من الغاز

توسع عرى معوية مركزي, مع وجود  
الثنيات الدائرية



Plain abdominal upright radiographs of a patient with a complete small bowel obstruction. (A) Differential air fluid levels and upright films. (B) Dilated loops of small bowel with no evidence of colonic gas.



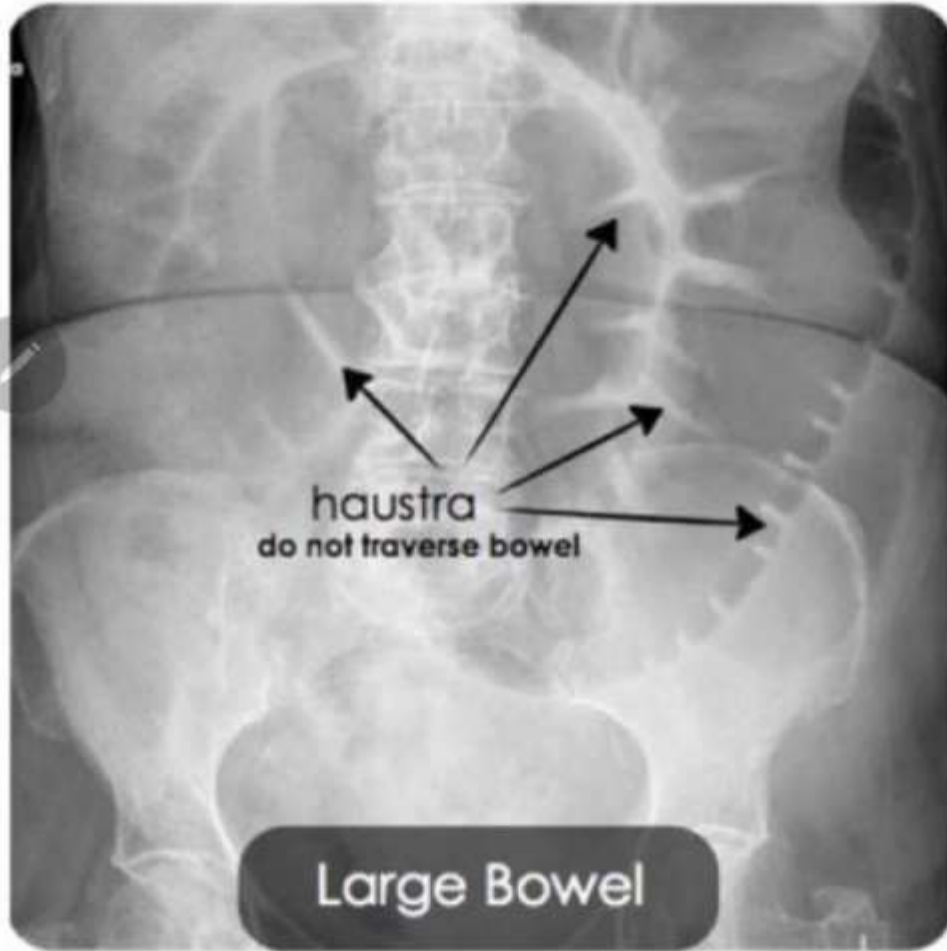
**FIG. 3** Plain abdominal upright radiographs of a patient with a complete small bowel obstruction: (A) Differential air fluid levels and upright films. (B) Dilated loops of small bowel with no evidence of colonic gas.

A “gasless abdomen” represents

البطن الخالي من الغاز  
بسبب امتلاء العرى  
المعوية بالسوائل



**FIG. 4** Abdominal radiograph demonstrates a “gasless abdomen” in the upper (A) and lower (B) abdomen of a patient with small bowel obstruction.



Plain upright radiograph demonstrates **free intraperitoneal air** under the right hemidiaphragm in a patient with small bowel obstruction and bowel perforation





Thumb-printing Sign (Signifying Bowel wall oedema and thickening)



## Gas in the Portal Vein

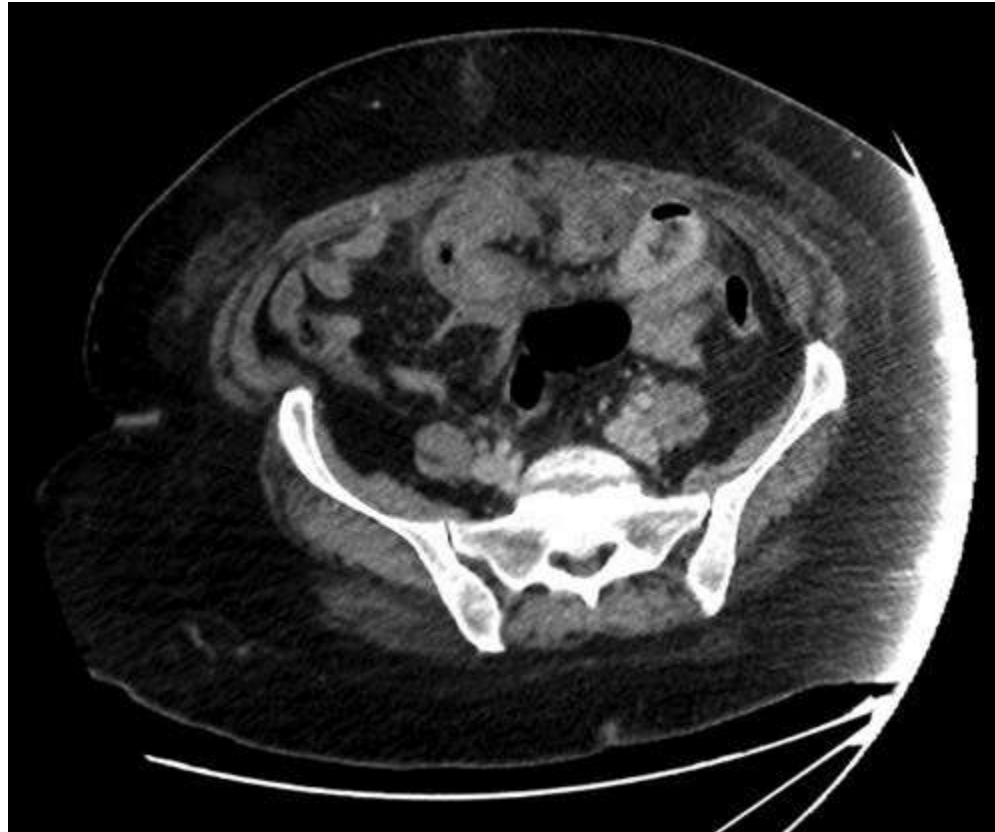


التصوير المقطعي المحوسب للبطن والحوض مع حقن مادة ظليلة في حال كان المريض مستقرا من الناحية الهيمودينامية: يمكننا من تحديد درجة الإنسداد جزئي أو تام . كما يمكن أن يوضح سبب الإنسداد ( مثلاً خبثاة أو إنتان أو ضغط خارجي) أو آفات بطنية أخرى. ومستواه, وذلك بتوضيح نقطة التحول transition point بين الأمعاء المتوسعة ما قبل الإنسداد وتلك المنخفضة ما بعد الإنسداد, وكشف وجود تموت في الأمعاء (تسمك جدار الأمعاء أكثر من 3مم ونقص أو تأخر استعزاز enhancement المادة الظليلة فيه, وذمة مساريقا)

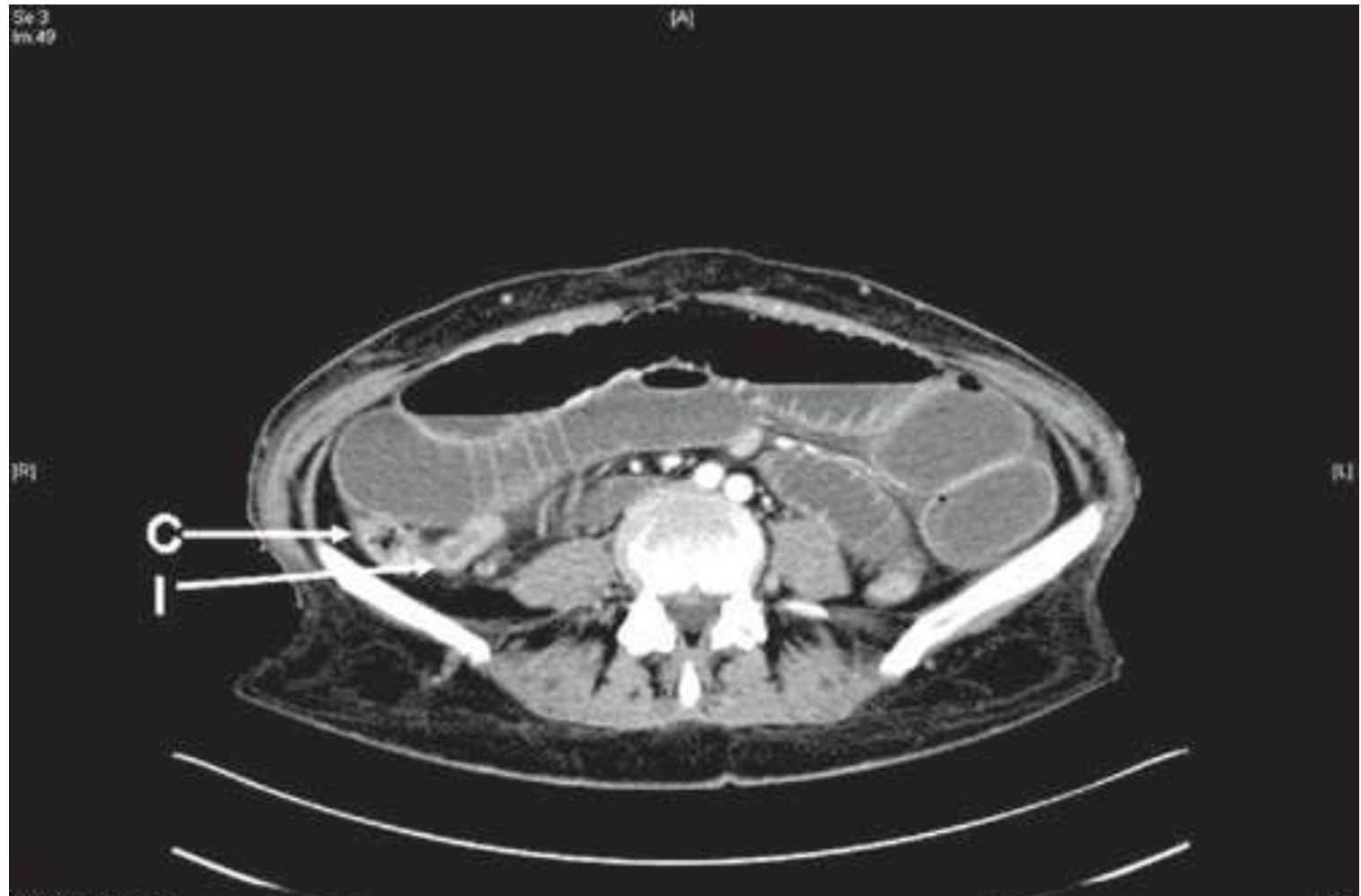


**FIG. 5** Computed tomography scan demonstrating a complete small bowel obstruction with a transition point. (A) Axial image shows dilated small bowel loops (yellow arrow) with adjacent decompressed small bowel loops (green arrow) in the anterior abdomen. (B) Coronal image demonstrates the transition point (white arrow).

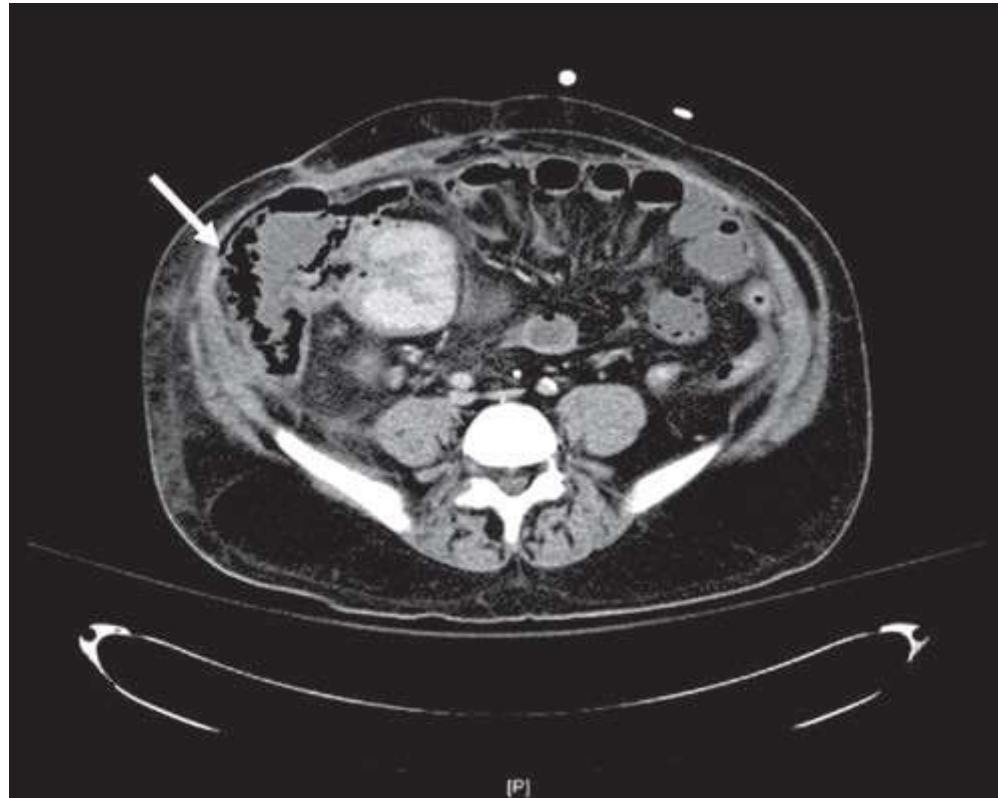
Computed tomography scan demonstrates bowel wall thickening in a patient with a complete small bowel obstruction.



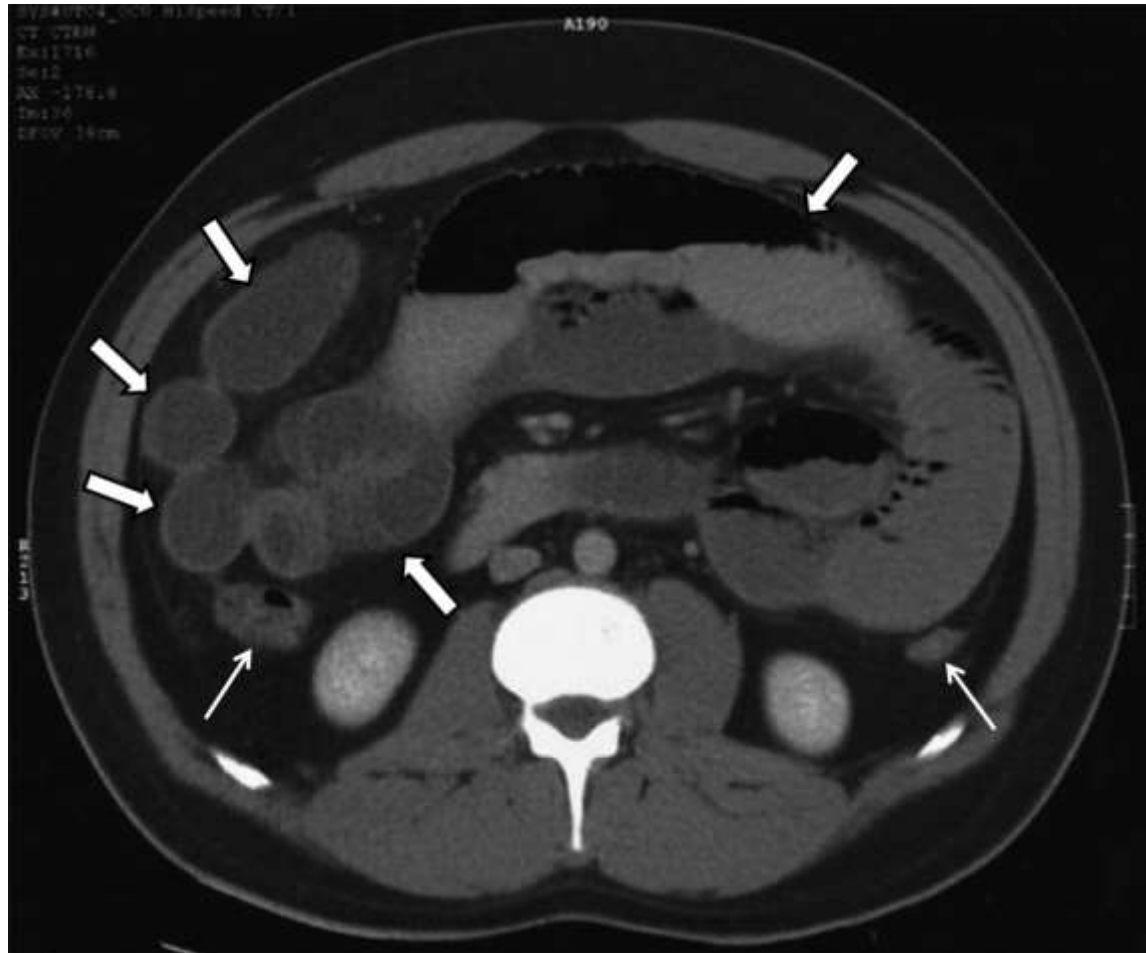
Small bowel obstruction. A CT scan of a patient presenting with signs and symptoms of bowel obstruction. Image shows grossly dilated loops of small bowel, with decompressed terminal ileum (I) and ascending colon (C), suggesting a complete distal small bowel obstruction. At laparotomy, adhesive bands from a previous surgery were identified and divided.



Intestinal pneumatosis. This CT scan shows intestinal pneumatosis (*arrow*). The cause of this radiological finding was intestinal ischemia. Patient was taken emergently to the operating room and underwent resection of an infarcted segment of small bowel.

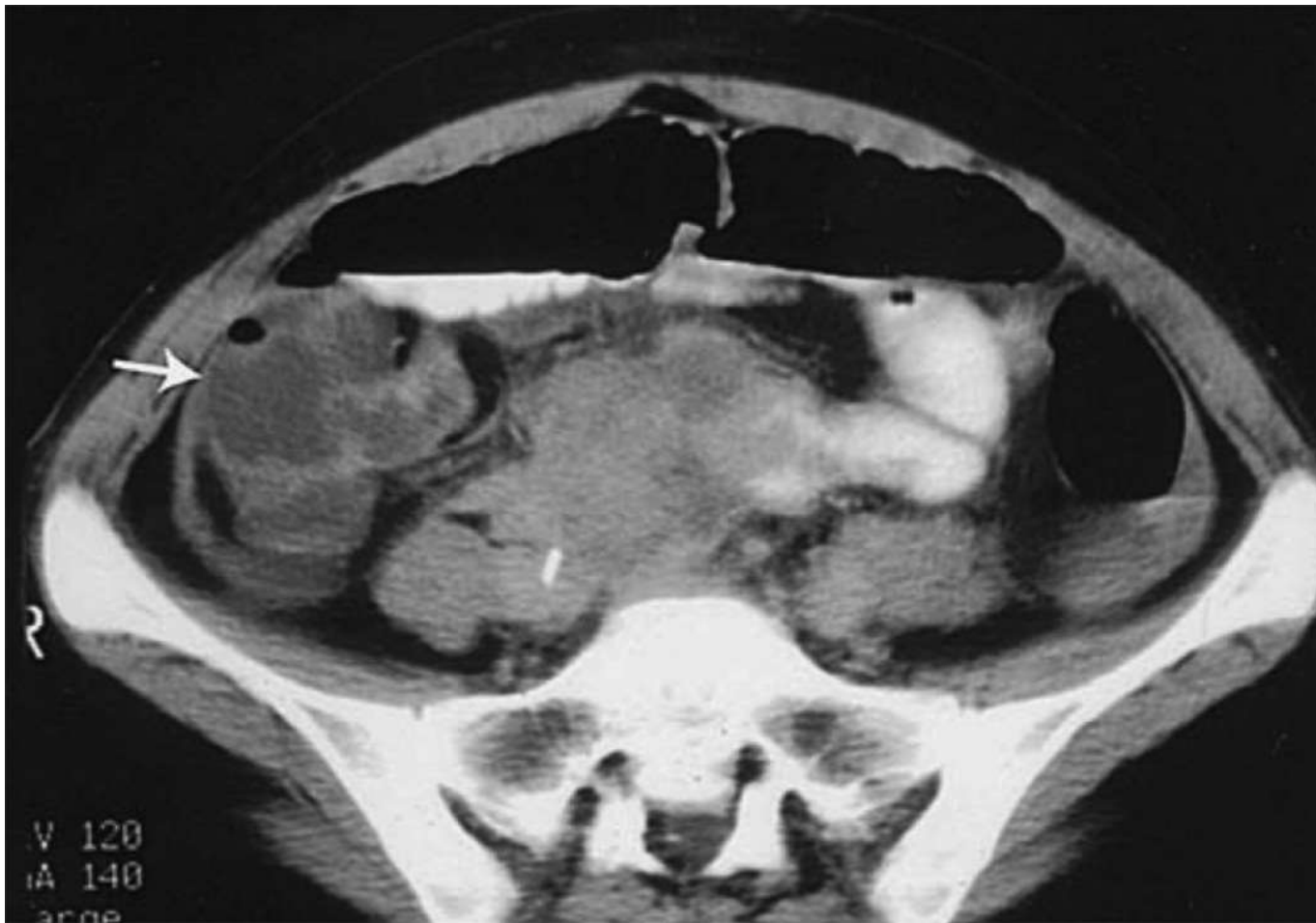


CT scan through the midabdomen shows dilated small bowel loops filled with fluid (*thick arrows*) and decompressed ascending and descending colon (*thin arrows*). These are typical CT findings in small bowel obstruction





CT scan of the abdomen of a patient with a mechanical bowel obstruction secondary to an abscess in the right lower quadrant (*arrow*). Multiple dilated and fluid-filled loops of small bowel are noted



Chronic partial small bowel obstruction. This patient presented with a several months history of chronic abdominal pain and intermittent vomiting. The coronal CT image shows grossly dilated loops of proximal small bowel on the left side (*wide arrow*), with decompressed loops of small bowel on the right side (*narrow arrow*). The dilated segment shows evidence of feculization of bowel contents, consistent with the chronic nature of the obstruction. Patient's vomitus had characteristic feculent smell and quality. At exploratory laparotomy, adhesive bands were identified and divided.



## التشخيص التفريقي

يجب تفريق الإنسداد عن العلوص ileus, وهو:

متلازمة سريرية تنجم عن اضطراب مؤقت في حركية الأمعاء حيث يحصل تباطؤ أو توقف في افراغ محتوياتها دون أن يكون هناك عائق ميكانيكي.  
الأسباب:

بعد عمليات فتح البطن

الإنذانات البطنية: خراجات, التهاب صفاق باسبابه المختلفة

اضطراب الشوارد: نقص بوتاسيوم, نقص مغنيزيوم, نقص صوديوم

أدوية: مضادات الكولين, الأفيونيات, حاصرات قناة الكالسيوم, مضادات الإكتئاب الثلاثية الحلقة.

قصور الدرقية

المغص الحالبى

النزف خلف الصفاق

أذيات النخاع الشوكى

نقص التروية المسارية

بعض الأعراض والعلامات السريرية التي قد تساعدنا في تمييزه عن الإنسداد: تطبل بطن بدون ألم بطني ماغص عادة ,الغثيان والإقياء قد يكونان غائبين,قد يستمر المريض بطرح الغازات.

شعاعيا نشاهد توسع في العرى المعوية وتكون السويات السائلة الغازية قليلة(أقل من 3) أو غائبة مع وجود غاز في الحوض.

وكثيرا مانضطر للمراقبة والمتابعة السريرية والشعاعية للتمييز بينهما  
العلاج:

-علاج العلوص **بحد ذاته** محافظ: أنبوب أنفي معدي,تصحيح اضطراب السوائل والشوارد.....

-إيقاف المسبب:أدوية.

- إزالة السبب:تحتاج بعض مسبباته علاجا جراحيا: خراج بطني,التهاب صفاق.

# العلاج:محافظة أو جراحي حسب الحالة

على مدى السنوات العشرين الماضية ، حدث تحول كبير في علاج انسداد الأمعاء,حيث تنامي دور العلاج المحافظ(غير الجراحي), وتم التراجع عن المقولة المأثورة : "لا تدع الشمس تشرق أو تغرب على انسداد الأمعاء" "never let the sun rise or set on a bowel obstruction"

## المعالجة المحافظة:

في غياب علامات إختناق أو تموت أو انثقاب أو التهاب صفاق.وفي الإنسداد الجزئي,نلجأ للعلاج المحافظ:

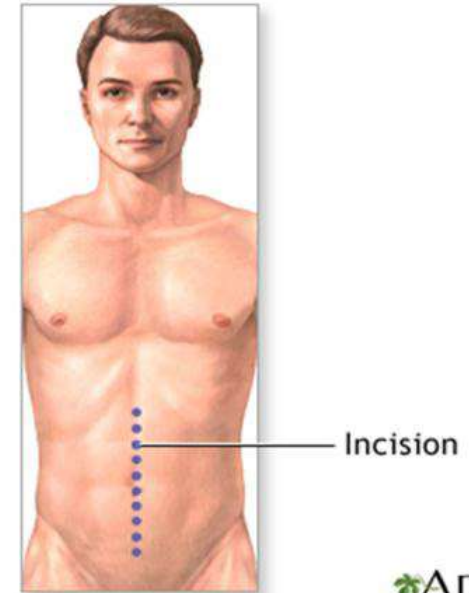
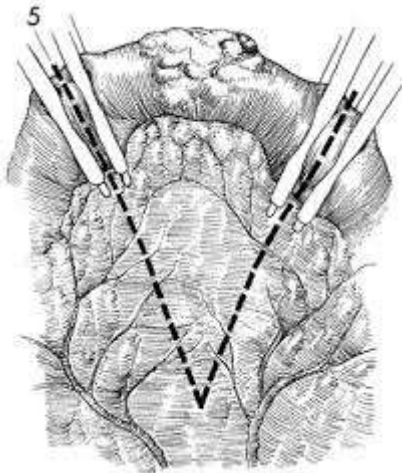
حمية مطلقة,أنبوب أنفي معدي,تعويض السوائل والشوارد(ولاننسى الحاجة اليومية) ,ولايعطى البوتاسيوم إلا بعد الحصول على نتاج بولي كافي(0,5مل كغ اساعة),تعطى البيكربونات فقط في حال تدني الباهاء عن 7,2,مراقبة كفاية التعويض بقياس الضغط الوريدي المركزي والإطراح البولي. تبلغ نسبة نجاح العلاج المحافظ الناجم عن الإلتصاقات70% ونراقب المريض بفحص سريري كل 4-6ساعات من قبل نفس الفاحص,فإذا لاحظنا علامات صدمة أو التهاب صفاق,أو لم تتراجع علامات الإنسداد خلال أيام حينها تستطب الجراحة.

- في حالة **الفتق المختنق** يمكن محاولة رده خارجيا بضغط يدوي لطيف دون جراحة باستعمال مهديء ثم إجراء عملية ترميم الفتق في وقت لاحق, وفي حال فشل ذلك لا بد من الجراحة الإسعافية, أما في الإنغلاق عند الأطفال فيمكن محاولة رده في الحالات الباكرة بالحقنة الباريتية أو بالهواء شريطة نفي تموت أو انثقاب, وفي حال الفشل أو الحالات المتأخرة والمترافقة بالتموت أو الإنثقاب فلا بد من الجراحة.

# المعالجة الجراحية وخياراتها

## الإستطبات: تم ذكرها

بعد فتح البطن يتم التدبير حسب السبب: فك التصاقات, قطع لجام, استئصال ورم, استئصال رتج ميكل, نزع خراج. وكل تموت يحتاج لبتتر القطعة المتموتة وإعادة وصل الأمعاء بالمفاغرة anastomosis



الإنذار: تبلغ نسبة الوفيات بعد الجراحة في حالات الانسداد غير المختنق حوالي 2%. أما الإنسدادات التي تترافق مع أمعاء مختنقة فتحمل معدل وفيات يصل إلى 8% إذا تم إجراء الجراحة خلال 36 ساعة على بدء الأعراض. ويصل هذا المعدل إلى حوالي 30% في حال تأخير العملية لأكثر من 36 ساعة.

# التصاقات



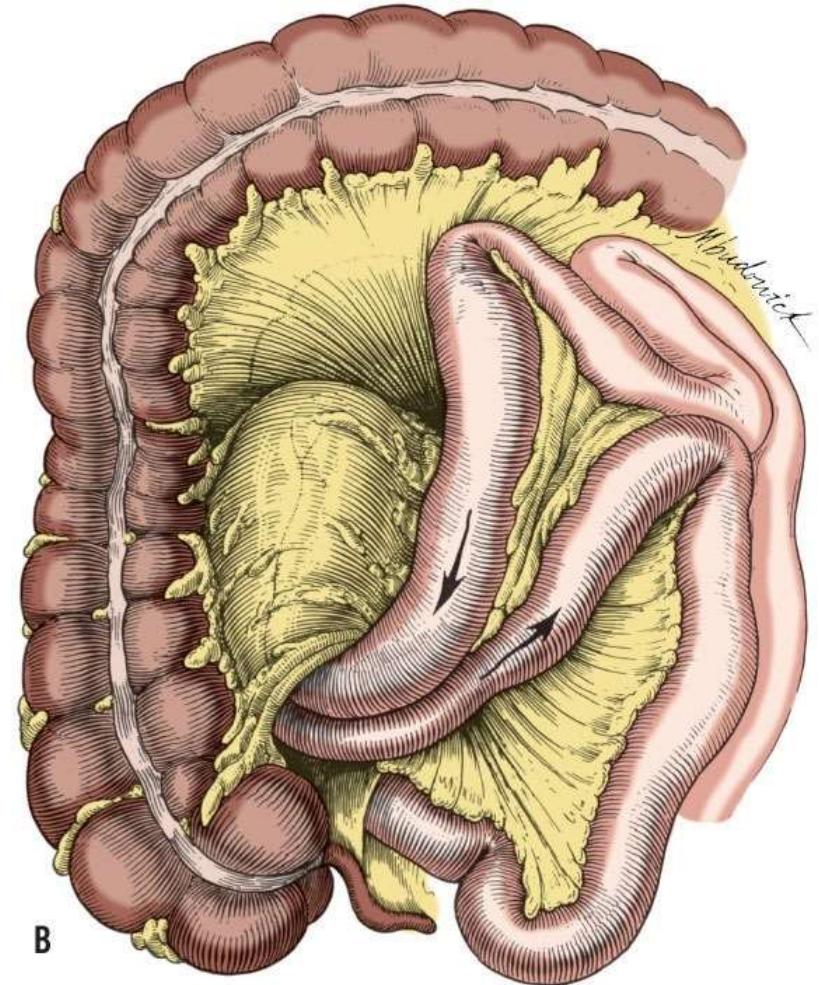


# إنغلاف أمعاء

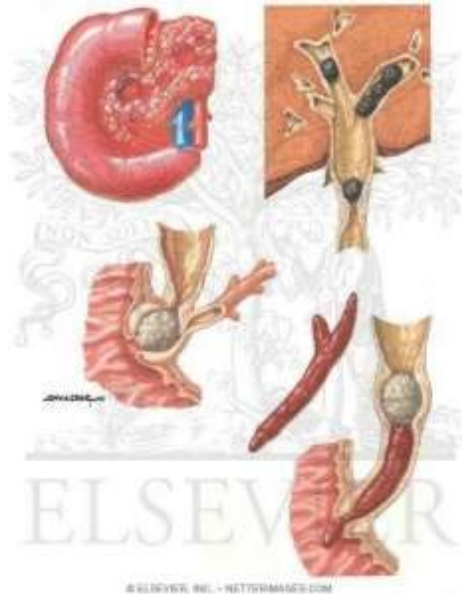




# الفتق الداخلي: وهو سبب نادر لإنسداد الأمعاء



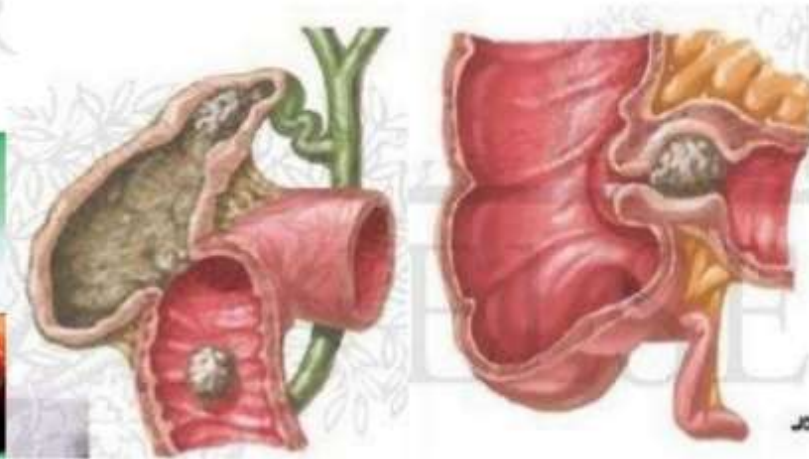
B



## ***Gallstones Ileus***

passage of a GBstone from the biliary tract into the intestinal tract (by fistulous connection between the GB & duodenum)

usual location is at or 60 cm proximal to the ileocaecal valve







## داء كرون Crohn's disease

آفة التهابية حبيبية مزمنة مجهولة السبب, يمكن أن تصيب أي جزء من الأنبوب الهضمي من الفم حتى الشرج, كما قلنا, وهي آفة بطيئة النمو تتميز بنوب من التسارع (سورات exacerbation) والهجوع. remission .  
الوبائيات: تتراوح نسبة الإصابة به بين 2,7-5 من كل 100,000 شخص, وهو ثنائي التوزع العمري حيث يشاهد في الأعمار بين 15-29 سنة وبين 55-70 سنة.  
العوامل المؤهبة:

وراثية: حيث لوحظ ازدياد نسبة الإصابة به لدى إخوة المريض وأقرباءه من الدرجة الأولى.

بيئية: تزداد نسبة حدوثه لدى المدخنين.

توضع المرض:

نجده في الأمعاء في 80% من الحالات وخاصة في اللفائفي النهائي, إما مقتصرًا عليه أو متشاركًا مع توضع قولوني,

في 20% من الحالات تكون الإصابة في القولون فقط, وخلافاً لالتهاب القولون القرصي فإن نصف هؤلاء لا نجد لديهم إصابة في المستقيم.

في 5-15% من الحالات نجد توضعات فموية وعفجية, ويصاب 3% من المرضى بآفة شرجية مستقيمة فقط ,

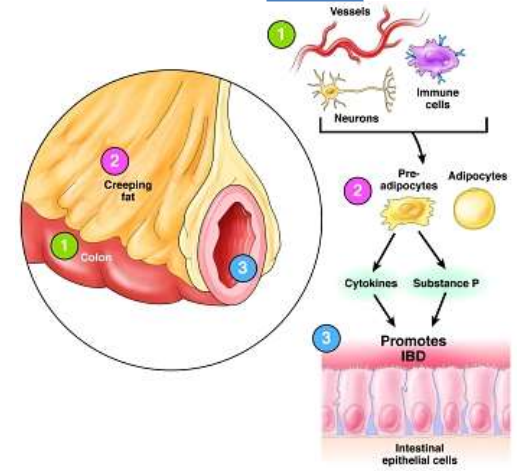
وتحدث آفات متفرقة لدى 15% من المرضى.

المظهر العياني: من الخارج، تبدو الأمعاء المصابة متسمة وتظهر الشحم "الزاحف" والأوعية "اللولبية"، مع وجود مساريقا متليفة قصيرة تحتوي على عقد لمفية متضخمة. تتضمن الآفات المخاطية بقعا نزفيا كراس الدبوس وقرحات قارضة وشقوق خفية عميقة وفي النهاية منظر الحجارة المرصوفة. هذه الآفات يغلب أن تحدث بشكل شديفي على طول الأمعاء بدلا من أن تكون مستمرة.

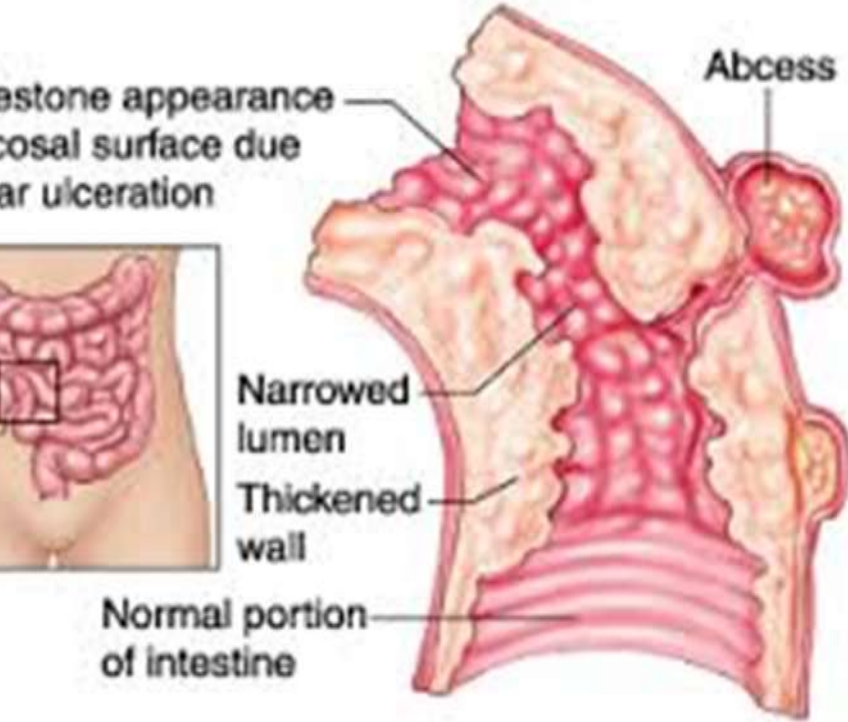
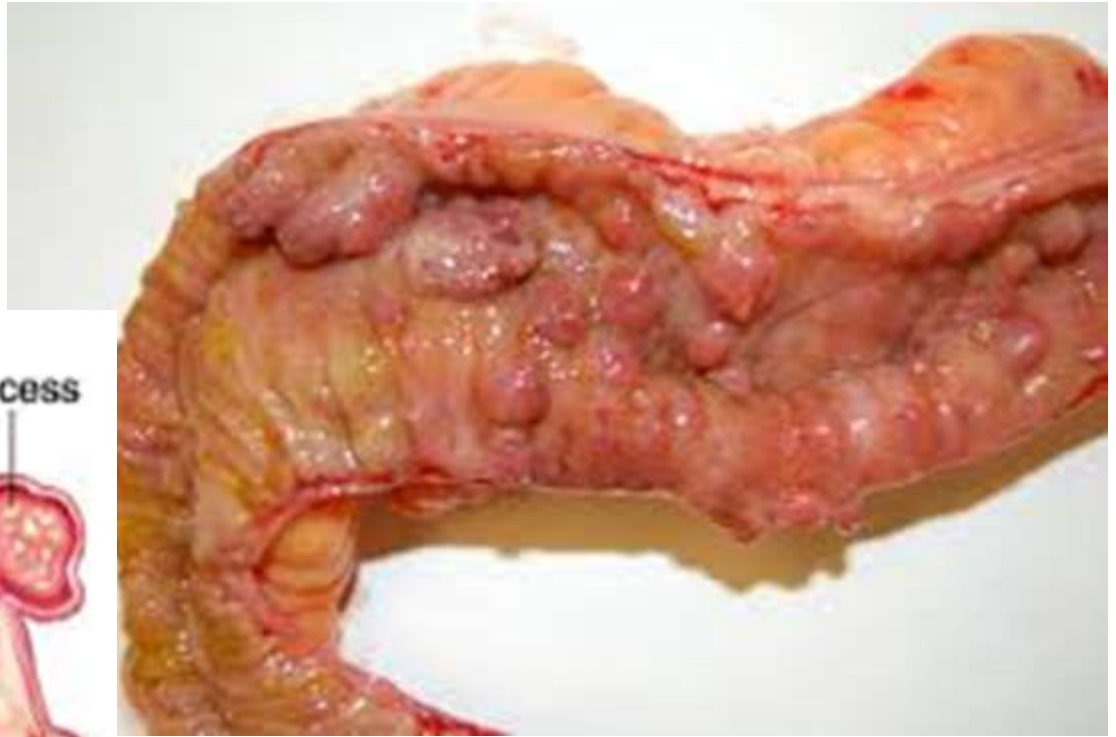
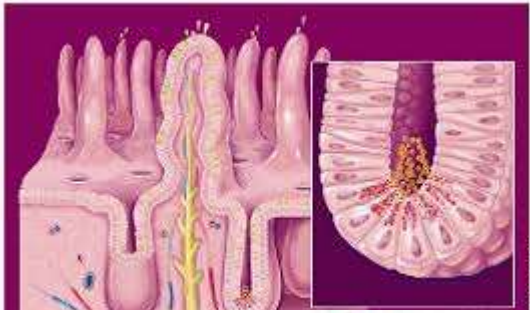
## Crohn's Disease



Creeping fat onto antimesenteric border of inflamed, thickened small bowel





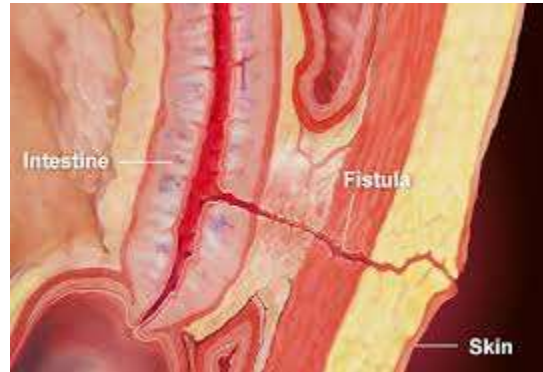
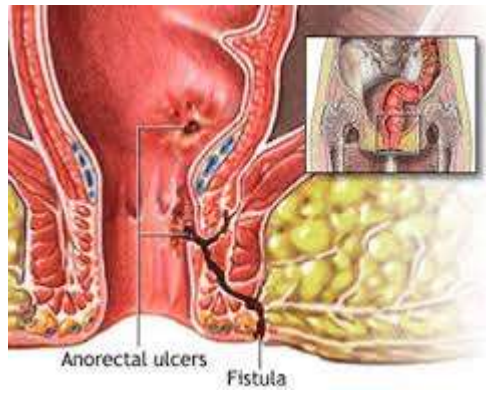


تقرحات, خراجات, نواسير مع الشدقات المجاورة, تضيق ناجم عن التسمك.  
 مجهريا: التهاب يشمل كامل سماكة الجدار.



## التظاهرات السريرية:

- a. الإسهال: يشاهد لدى أكثر من 90% من المرضى وعادة ما يكون غير مدمى عندما تكون الأمعاء الدقيقة هي وحدها المصابة. لكن، عند إصابة الكولون، يتظاهر حوالي ثلث المرضى بإسهال مدمى. وفي الآفة الدقاقية، قد يكون المرضى مصابين بعوز في الأملاح الصفراوية، مما يؤدي إلى حدوث الإسهال الدهني. إن إصابة المخاطية بالالتهاب مع تناقص الإمتصاص وزيادة الإفراز تؤدي إلى حدوث الإسهال.
- b. الألم البطني: عادة ما يكون متقطعاً وماغصاً ويزداد سوءاً بعد الوجبات، كما يزول بعد التغوط، كما يصعب تحديد موضعه بدقة. ويشير الألم الثابت والموضع إلى حدوث التهاب بريتيوان. وقد يكون بالإمكان جس كتلة ناجمة عن تسمك الأمعاء أو تشكل فلغمون أو خراج.
- c. نقص الوزن: يحدث كنتيجة لتناقص الوارد الغذائي وسوء الإمتصاص واعتلال الأمعاء المضيع للبروتين والإسهال الدهني. ويتطور لدى الأطفال المصابين بداء كرون عوزاً في الفيتامينات والمعادن مع تأخر في النمو.
- d. الأعراض والعلامات البنيوية: وتتضمن الدعث والحمى وفقر الدم.
- e. الآفة الشرجية المستقيمية: وتعتبر من الموجودات الشائعة وقد تسبق الأعراض المعوية بسنوات عديدة. وتتضمن مثل هذه الآفات كلاً من الشقوق الشرجية غير الشافية أو الناكسة، قرحات كبيرة، نواسير شرجية معقدة، خراجات حول الشرج، شقوق جانبية وقرحات عميقة في الجلد حول الشرج والقناة الشرجية، مع تضيقات شرجية. وبالتالي، فإن المرضى الذين يراجعون بأمراض شرجية مستقيمية ناكسة أو غير نموذجية يجب أن يتم استقصاء داء كرون لديهم.

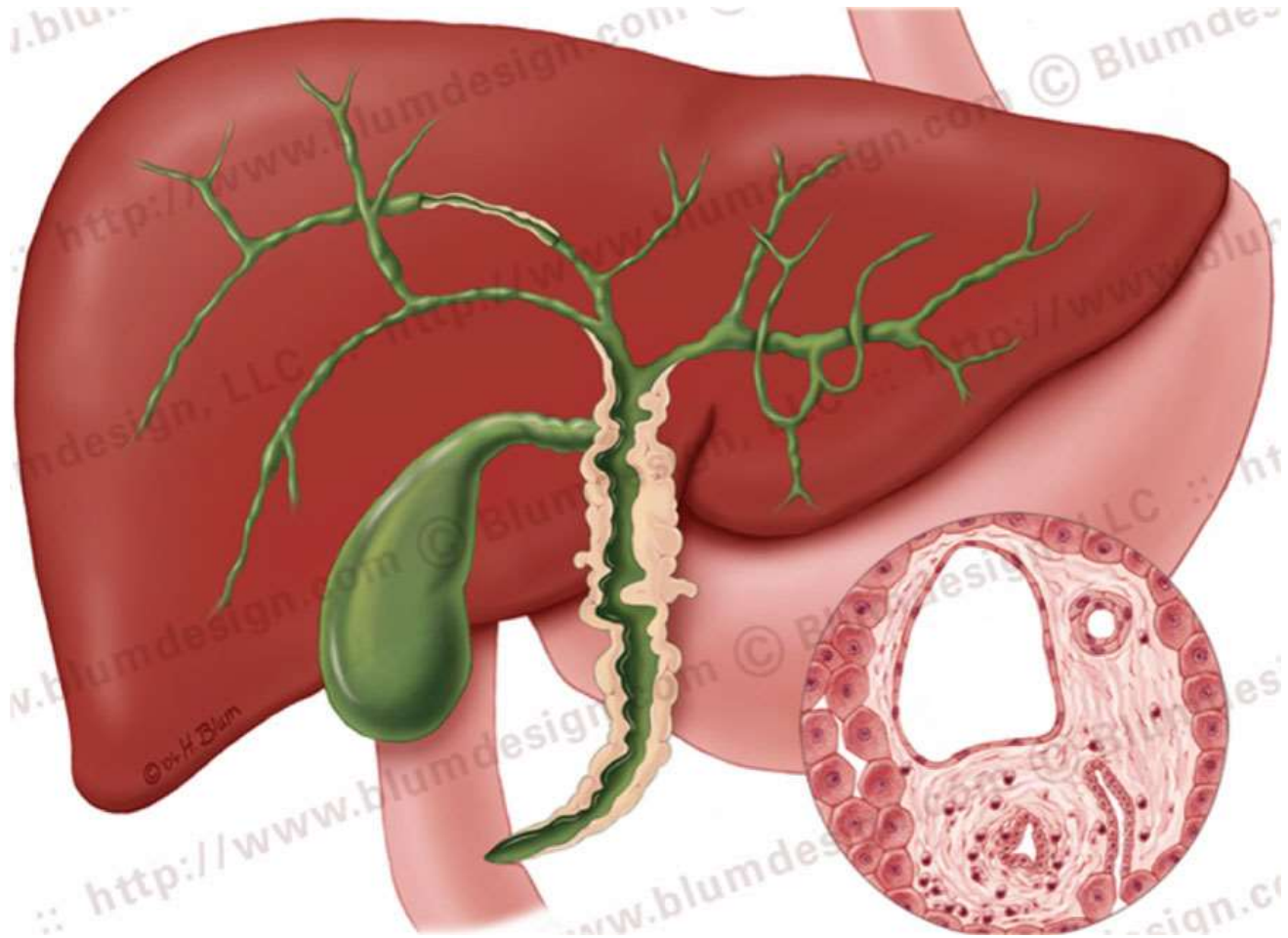


١. التظاهرات خارج الأمعاء: قد تتطور في العين حالات من التهاب الملتحمة والتهاب القرنية والتهاب العنابية. كما قد يتطور في الجلد حالات من تقيح الجلد التنخري والحمامي العقدية عديدة الأشكال والتهاب الفم القلاعي. أما التظاهرات العضلية الهيكلية فتتضمن التهاب الشرايين والتهاب الفقار المقسط واعتلال العظم والمفصل الضخامي. وفي النهاية، قد يؤدي التهاب الطرق الصفراوية المصلب المرافق إلى حدوث التشمع. يجب أن يتم إجراء فحص فيزيائي شامل مع توجيه انتباه خاص لفحص البطن والمنطقة الشرجية المستقيمية. لا يوجد علامات بالفحص واسمة لداء كرون، إلا أن وجود علامات بريطوانية أو خمج عجاني غير مفجر يستوجب استبعاد هذا المرض.

التقييم المخبري: وهو غير نوعي ومتغير. إن وجود ارتفاع متوسط في تعداد كريات الدم البيضاء يمكن أن يشير إلى آفة فعالة، في حين أن الإرتفاع الكبير والواضح يشير إلى وجود خراج أو اختلاطات قيحية أخرى. كما أن فقر الدم بعوز الحديد أو الفيتامين B12 أو الفولات يعتبر من الموجودات الشائعة. قد يشاهد كثر صفيحات في

حالات الداء الفعال. ويمكن أن نجد ارتفاعاً في سرعة التثفل و نقص ألبومين الدم.

**.. كشف الأضداد:مثل: (perinuclear antineutrophil cytoplasmic antibody (pANCA and anti-Saccharomyces cerevisiae antibody(ASCA) ولكن حساسيتها متدنية.**

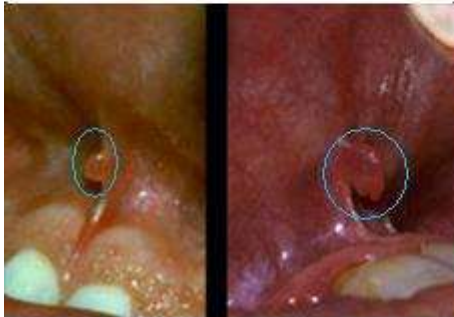




**labial swelling**



**aphtous ulcers**



**mucosal tags**



**cobblestoning**



- الصورة الشعاعية البسيطة للبطن لاتفيدنا سوى في تشخيص الإختلاطات كالإنتقاب أو الإنسداد.

التصوير الشعاعي الظليل بالباريوم:

-الصور المتتابعة للأمعاء الدقيقة (SBFT) Small bowel follow-through بعد شرب الباريوم.

-الحُقنة المِعْوِيَّة enteroclysis (حقن الباريوم إلى الأمعاء مباشرة عبر الأنبوب الأنفي المعدي)

يكشفان لنا التضيقَات, التضيق الخيطي الطويل او ما يدعى بعلامة كانتور sign

: Kantor's string: والتي تشاهد في الحالات المتقدمة, والنواسير, كما توضح لنا امتداد

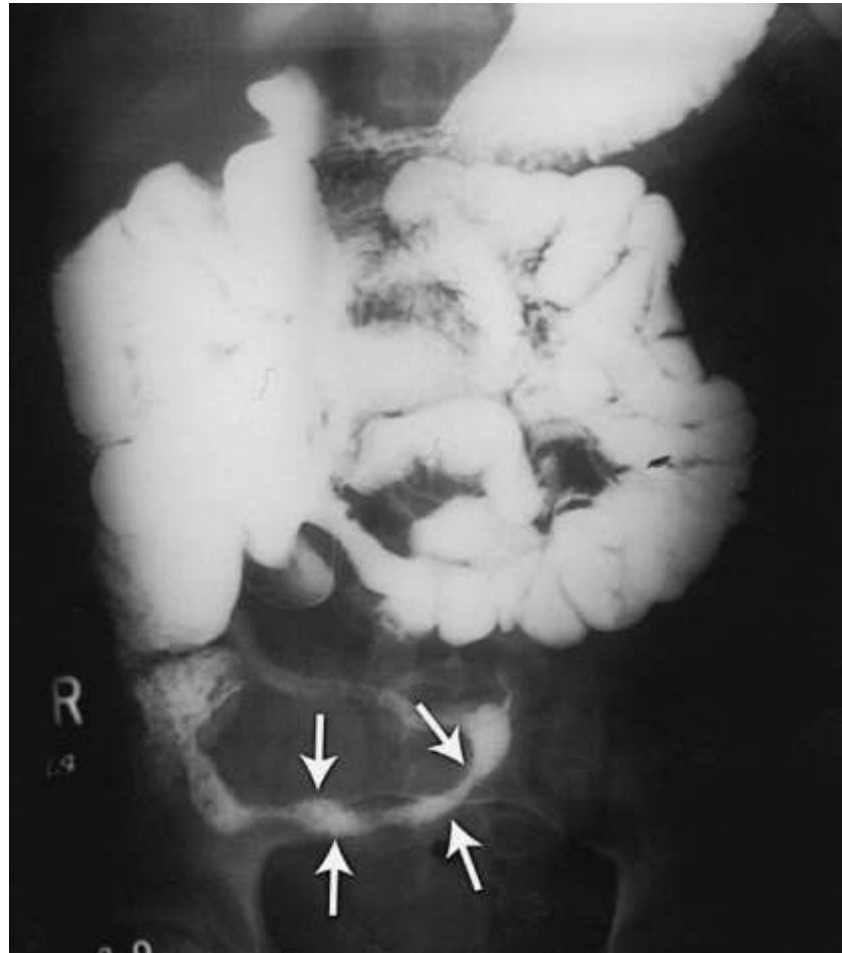
الآفة, وإذا أشركنا هذا التصوير مع حقن الهواء Double-contrast

يمكن أن نشاهد القرحات ومنظر الحجارة المرصوفة.

-تصوير القولونات بالحقنة الباريئية تفيدنا في كشف إصابة القولون.

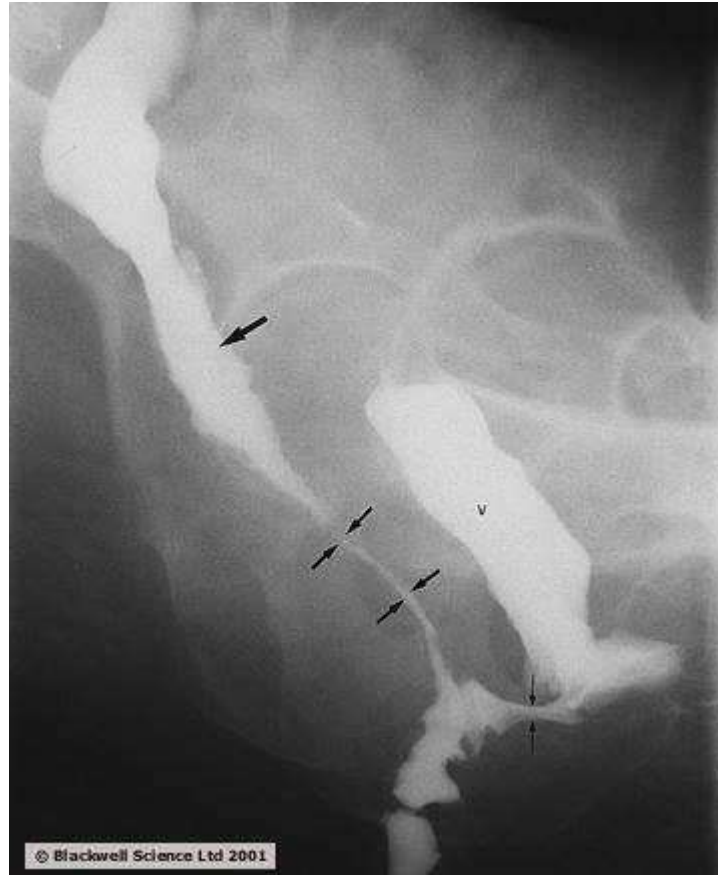
في حالة الشك بانتقاب فإن استعمال الباريوم يعتبر مضاد استطباب ويستعمل بدلا عنه مادة ظليلة مائية

# تضيقات



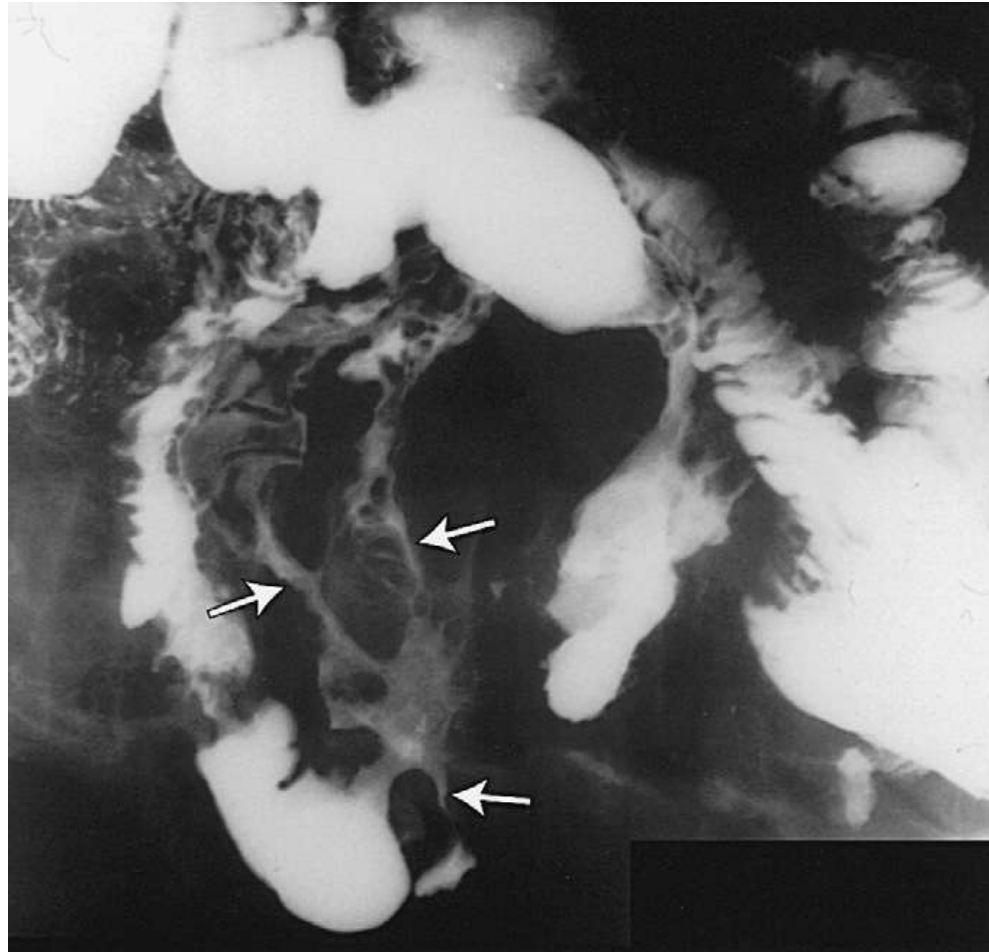


# علامة كانتور

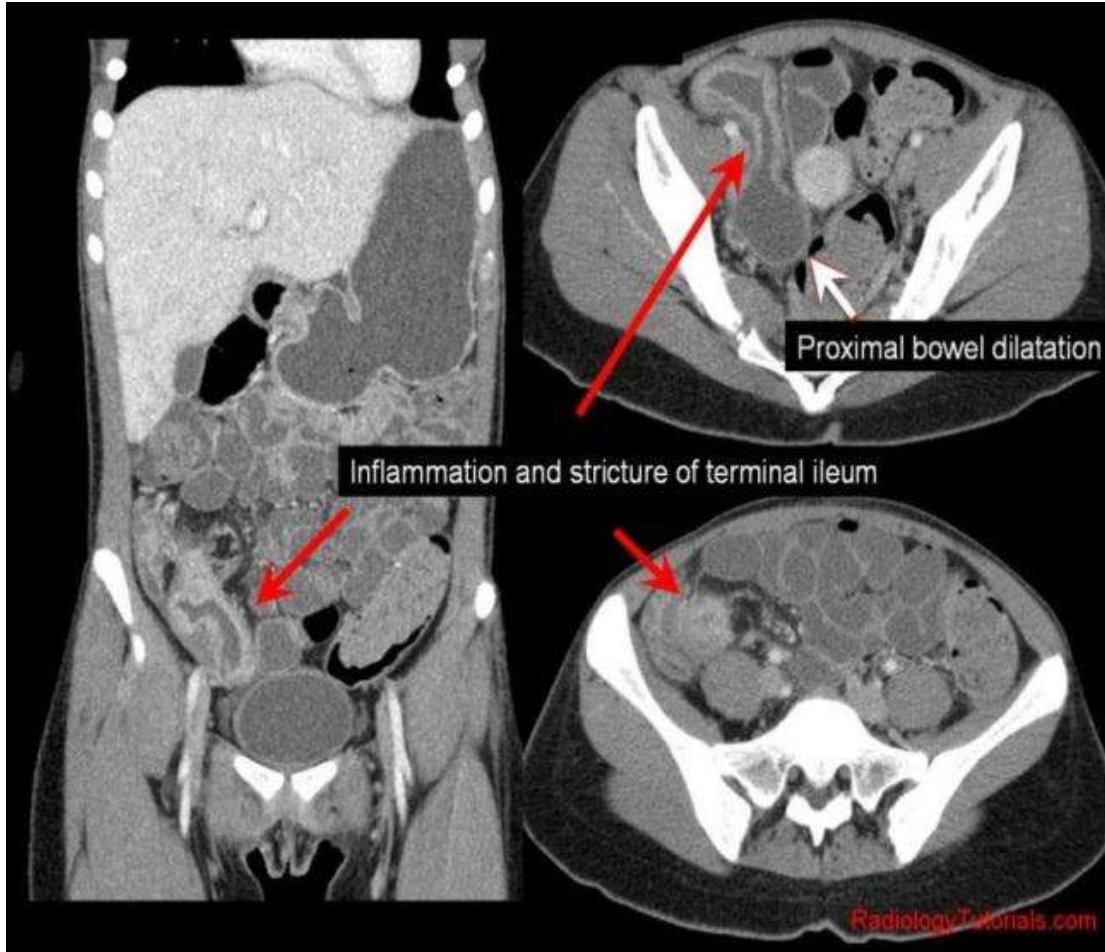




# نواسير



-التصوير المقطعي المحوسب والتصوير بالرنين النووي المغناطيسي: يُظهران التسمك في الجدار والتضيقات كما يملكان حساسية ونوعية أعلى لتشخيص الآفات خارج الأمعاء:خراجات, نواسير, مع أفضلية للرنين بسبب خلوه من الأشعة المؤينة مما يسمح لنا بتكراره في حال الضرورة خلال مسيرة المرض الطويلة



تصوير مقطعي محوسب للبطن لمريض مصاب بداء كرون  
السهم المنحني:تسمك في جدار اللفائفي النهائي,السهم المستقيم:تسمك في جدار الأعور

## Crohn's Disease

CT scan obtained with oral contrast material shows moderate thickening of the terminal ileum (curved arrow) and cecum (straight arrow) with adjacent inflammatory changes in the pericolic fat.

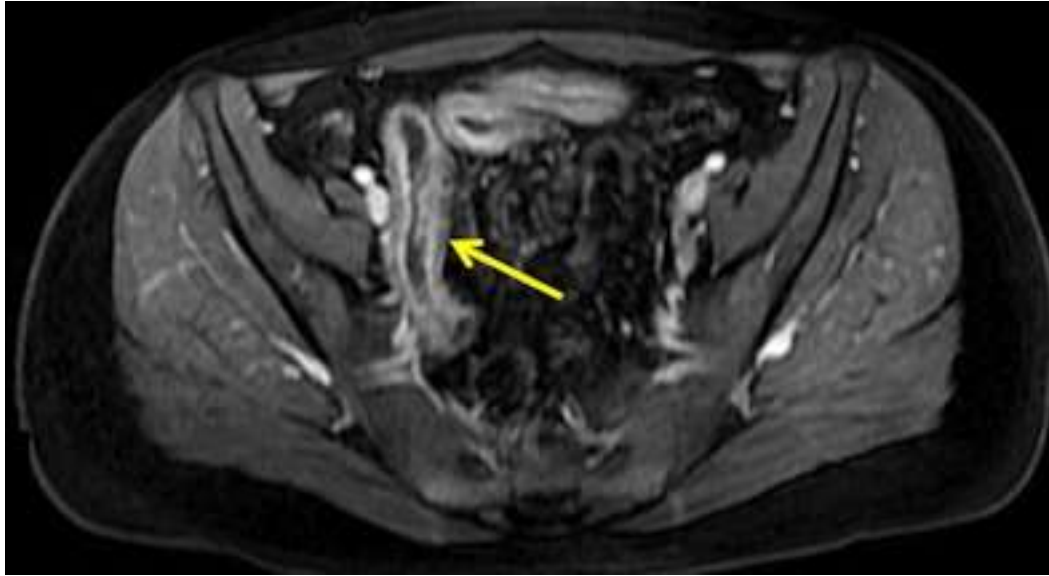


Horton K Met al. Radiographics 2000;20:399-418

## مقطعي محوسب للبطن:يشير السهم لخراج بطني



# صورة بالرنين النووي المغناطيسي تظهر سماكة جدار اللفائفي (داء كرون)



## التنظير الهضمي:

-تنظير القولونات:يكشف لنا التوضع القولوني ويسمح لنا بأخذ خزعة وبإجراء توسيع للتضييق,كما نستطيع بواسطته الوصول للدقاق النهائي Ileocolonoscopy وتشخيص آفاته مع أخذ خزعة.

-تنظير الأمعاء الدقيقة Small bowel enteroscopy:

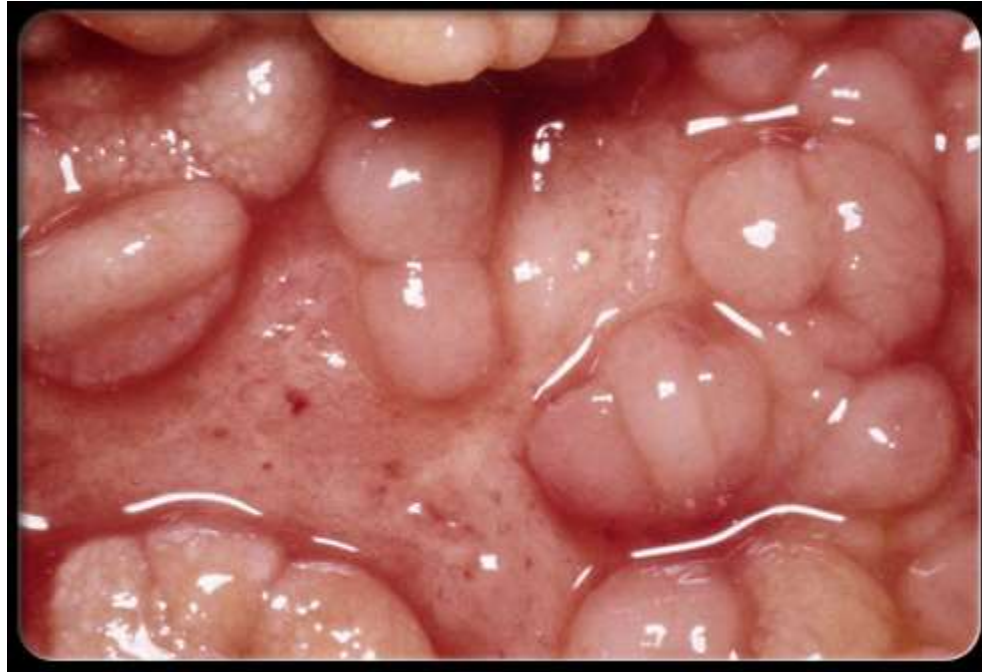
وللمنظار المستخدم فيه ثلاثة أنواع:ببالون وحيد Single-balloon enteroscopy وببالونين Double-balloon enteroscopy وبنابض Spiral enteroscopy ونقيم فيه كامل الأمعاء الدقيقة ويسمح لنا بأخذ خزعة.

- تنظير الأمعاء بالكبسولة capsule endoscopy: يرينا كامل الأمعاء ولكن لايمكننا من أخذ خزعة,كما أنه لايجوز إجراؤه في حالة الشك بتضييق لما قد يسببه من إنسداد.  
التنظير الهضمي العلوي(تنظير المري والمعدة والإثنى عشري):لكشف التوضعات العلوية.  
تصوير الطرق الصفراوية والبنكرياسية بالطريق الراجع ERCP:يفيدنا في تشخيص التهاب الأَقْنِيَّةِ الصَّفْرَاوِيَّةِ المُصَلِّب sclerosing cholangitis وتوسيع تضيقاته.

الرؤية المباشرة بالتنظير الهضمي: وتعتبر قيمة لدى مرضى الإصابة الدقاقية والكولونية. يمكن لتنظير الكولون أن يكشف وجدود قرحات وشقوق عميقة ومنظر الحجارة المرصوفة، كما يسمح بأخذ خزعات. يعتبر وجود الأورام الحبيبية مشخفاً لداء كرون. كذلك يعتبر تنظير الكولون هاما أيضاً في مسح السرطان. وكما هو الأمر لدى مرضى التهاب الكولون القرصي، يعتبر المرضى المصابين بداء كرون لفترة طويلة من الزمن (>10 سنوات) ذوي خطورة عالية للإصابة بسرطانة غدية. كما أن هؤلاء المرضى ترتفع لديهم نسبة حدوث سرطان الأمعاء الدقيقة.



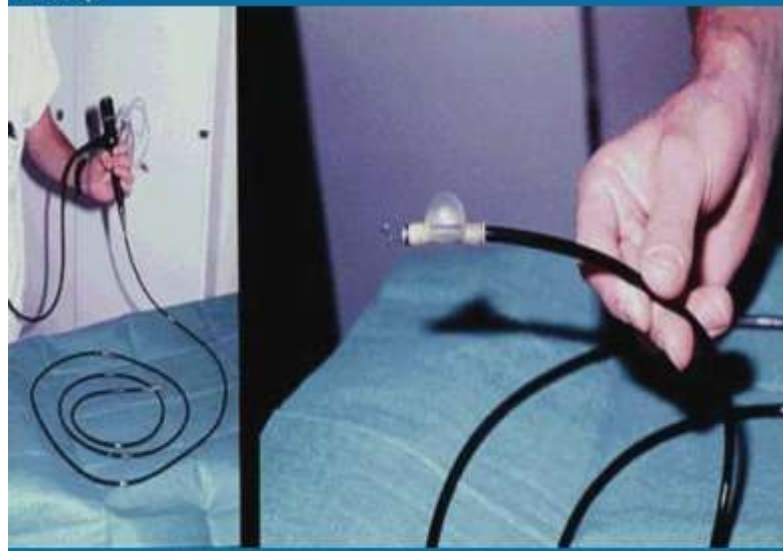
# صورة عبر المنظار تظهر منظر الحجارة المرصوفة الوصفية لداء كرون



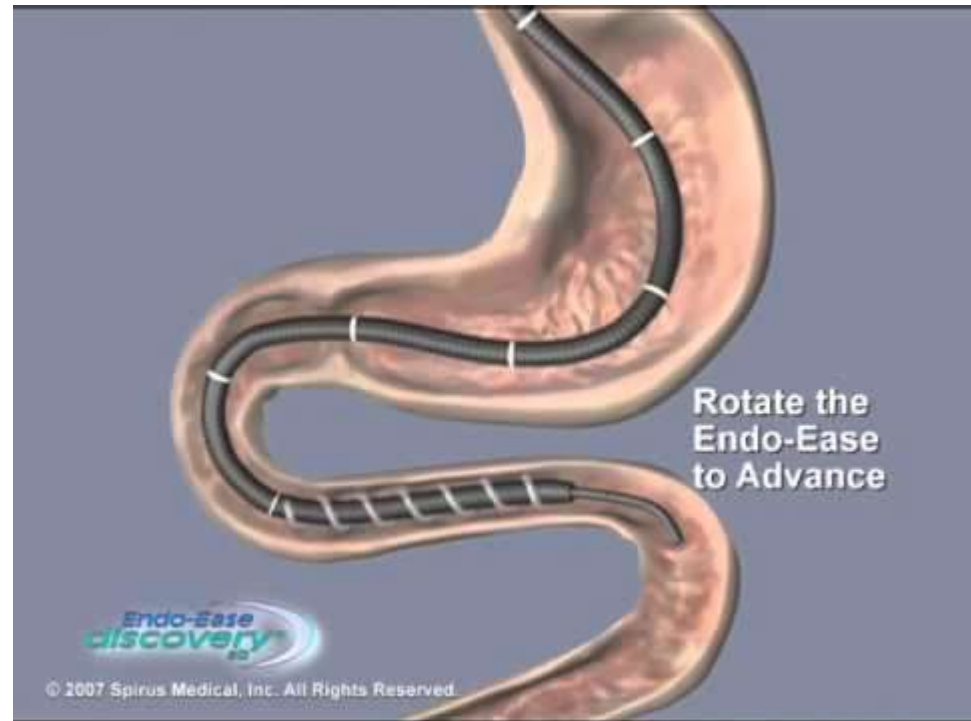




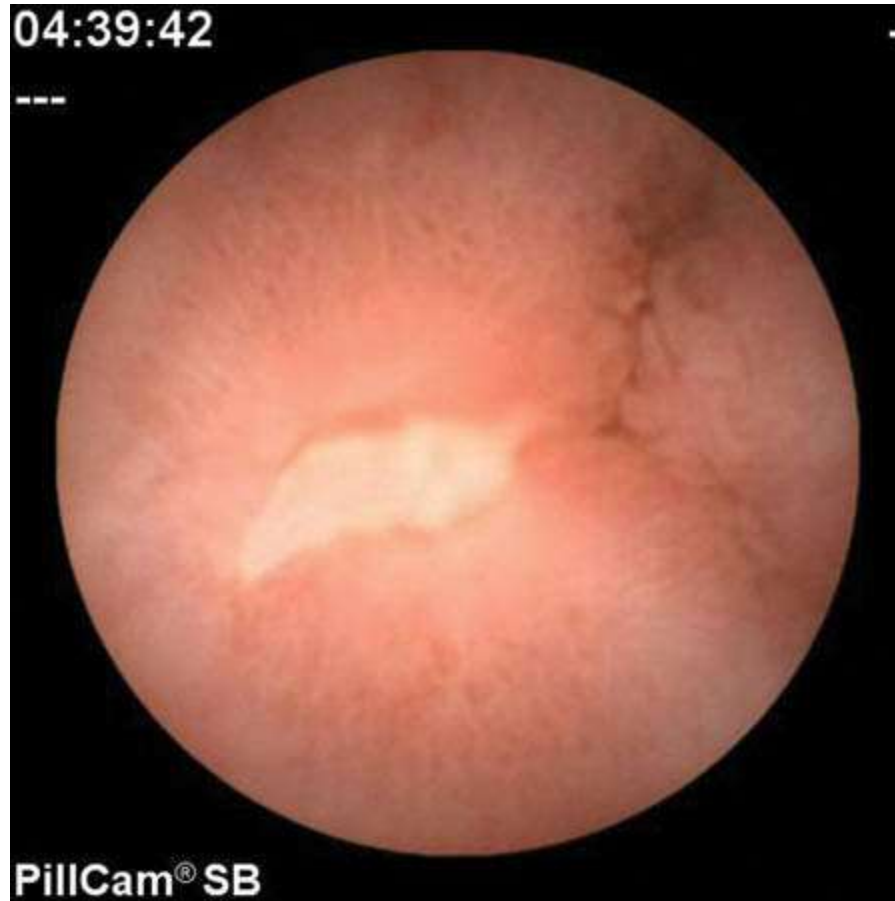
Source: South Med J © 2010 Lippincott Williams & Wilkins



Source: South Med J © 2010 Lippincott Williams & Wilkins



Crohn's disease. This image was captured by a wireless capsule endoscope as it was traveling through the small intestine. It demonstrates a **superficial ulceration** in the small bowel consistent with Crohn's disease.



Source: Brunicaudi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, Pollock RE: *Schwartz's Principles of Surgery, 9th Edition*: <http://www.accessmedicine.com>

Copyright © The McGraw-Hill Companies. All rights reserved.

وكثيرا مايتأخر تشخيص داء كرون لحين ظهور اختلاطاته(التي سنذكرها لاحقا) والتي غالبا ماتستدعي تداخلا جراحيا بطنيا أو عجانيا, كما قد يتظاهر بألم حفرة حرقفية يمنى يوهمنا بالتهاب زائدة دودية لنتفاجأ حين فتح أو تنظير البطن لاستئصالها بوجود داء كرون.

الاختلاطات

انسداد

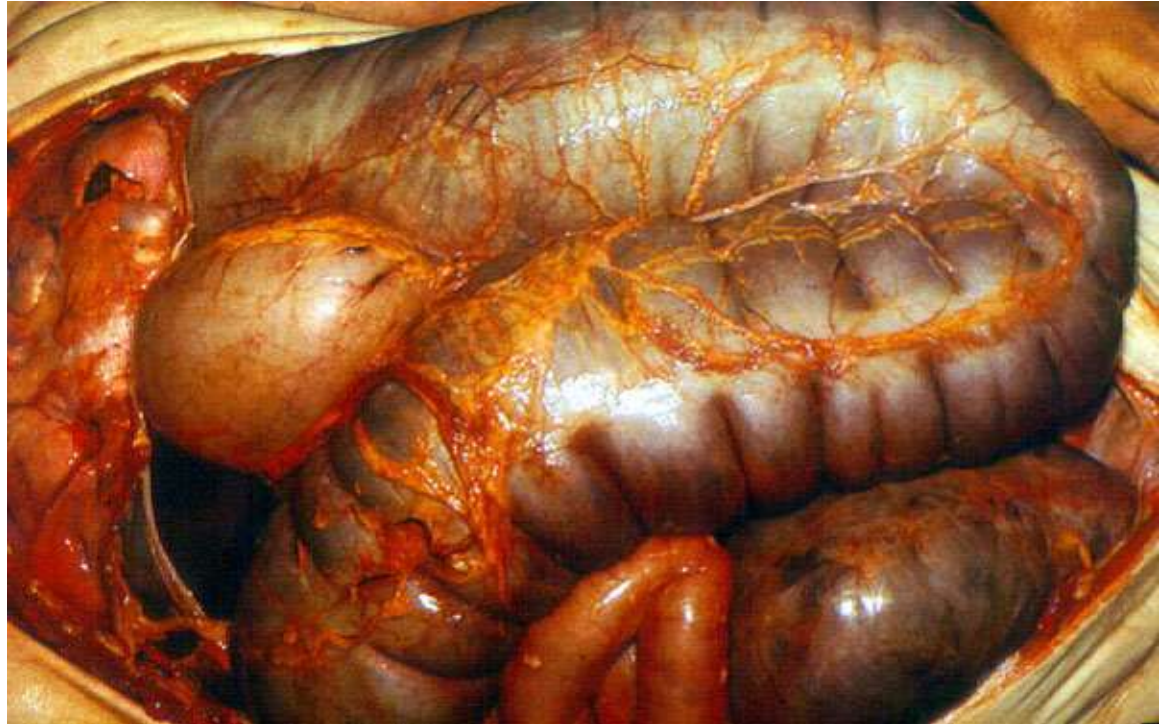
خراج

انتقاب

التهاب بريتيوان

القولون العرطل السمي

سرطان



الاختلاطات: تتضمن اختلاطات داء كرون كلاً من انسداد الأمعاء والتضيقات والنواسير والانتقاب وتشكل الخراجات داخل البطن. بالإضافة إلى النواسير والخراجات حول الشرج. ويعتبر التهاب الكولون السمي حالة إسعافية جراحية يمكن أن تشاهد لدى هؤلاء المرضى. يزداد كذلك لدى هؤلاء المرضى خطورة حدوث السرطان في هذه المناطق من الأمعاء الدقيقة أو الكولون الصمابة بالعملية الإمبراضية. كما أن العرى المعوية التي تم تجاوزها جراحياً bypassed loops تعتبر ذات خطورة أعلى بشكل خاص.

النواسير: جلد، حول الشرج، أمعاء، معدة، قولونات، مثانة، مهبل، وأكثرها حدوثاً هو الناسور اللفائفي المستقيمي





# التشخيص التفريقي

التشخيص التفريقي:

1. التهاب الكولون القرصي: إن مرضى داء كرون يعانون بشكل عام من إسهال أقل شدة، وعادة ما لا يكون حاوياً على دم صريح. كما أن الآفات حول الشرج والآفات المتقطعة غير المتمادية والإصابة لكامل جدار الأمعاء (عبر اللمعة) ووجود القرحة المخاطية العميقة والشقوق وإصابة الأمعاء الدقيقة وعدم إصابة المستقيم ووجود الأورام الحبيبية. كل ذلك يفيد في تمييز داء كرون عن التهاب الكولون القرصي. أما المرضى الذين لا يكون بالإمكان تفريقهم بشكل واضح فيتم وضع تشخيص التهاب كولون غير محدد لديهم.
  2. التهاب الزائدة: إن الألم البطني الحاد ضمن الربع السفلي الأيمن بسبب داء كرون يمكن أن يماثل حالة التهاب زائدة حاد.
  3. التهاب الدقاق: بسبب الشيغلا أو المتحولات أو الجيارديا أو اليرسينيا. كل ذلك يمكن أن يماثل داء كرون. ويتم وضع التشخيص عبر فحص البراز.
  4. لمفوما الأمعاء: غالباً ما تتظاهر بشكل إصابة منتشرة. مع وجود كتل ضمن جدار الأمعاء. في حين أن داء كرون يظهر إصابة أكثر توضعاً ضمن الدقاق مع وجود قرحة وتضيقات.
  5. تدرن الأمعاء: ويصيب في أغلب الأحيان الأعور والدقاق.
  6. آفات أخرى، وتتضمن التهاب الأمعاء بنقص التروية والتهاب التروج والتهاب الكولون الغشائي الكاذب ومتلازمة الأمعاء المتهيجة. وكل هذه الآفات يمكن أن تشابه داء كرون.
- المعالجة:

العلاج :

أولا:المحافظconservative:

تغير علاج داء كرون في السنوات الأخيرة بشكل واضح,وأصبح يشمل :

1.التغذية الجيدة , والقليلة الفضلات,وقد نضطر للتغذية الوريديةTPN في الحالات الشديدة.

2.مضادات الإسهال مثل لوبيراميد.

3.مضادات التشنج لتسكين الألم.

4.مضادات الإلتهاب في المرحلة الحادة:سلفاسالازينSulfasalazine ,ميسالامين mesalamine,بريدنيزولون.

5. استعمال أحد كابئات المناعة immunosuppressant في المرحلة الحادة أيضا:

(1)6-Mercaptopurine:

(2) Azathioprine

(3) Methotrexate

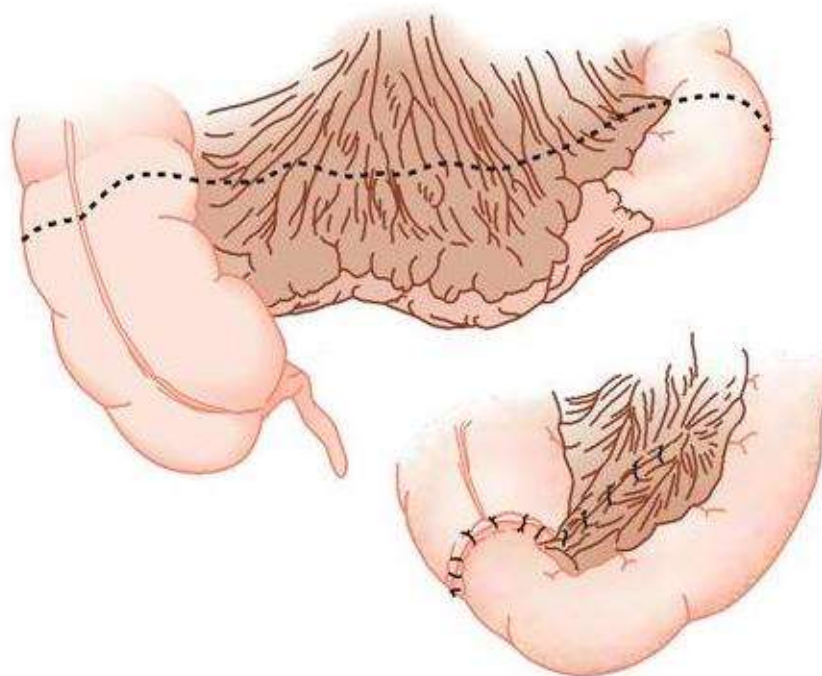
( 4) Intravenous cyclosporin

6. Influximab : مضاد لعامل النخر الورمي ألفا,وهو دواء حديث يفيد في علاج الحالات المعقدة على العلاجات السابقة,كما يفيد في علاج النواسير التي لم تستجب للجراحة و كابحات المناعة.

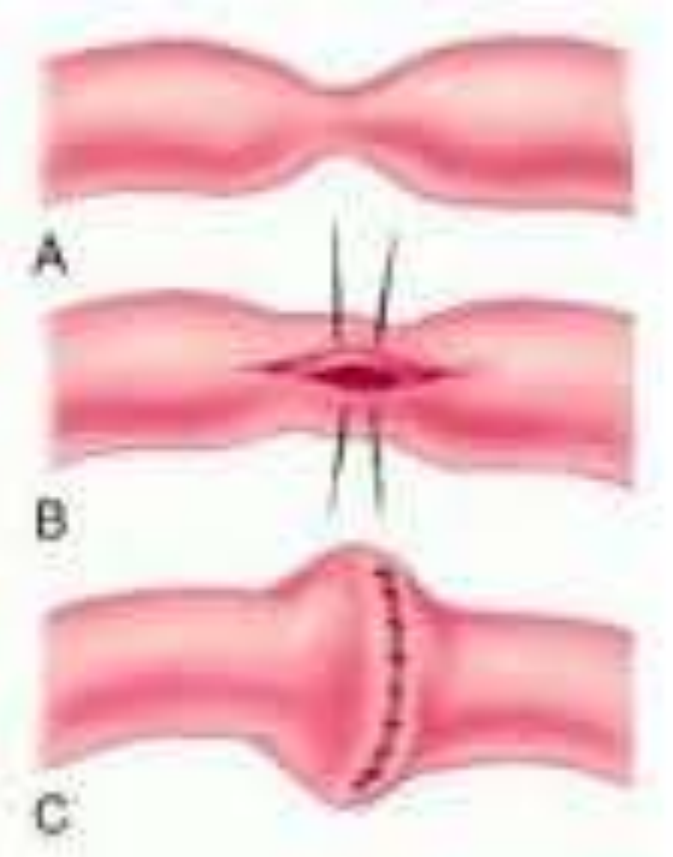
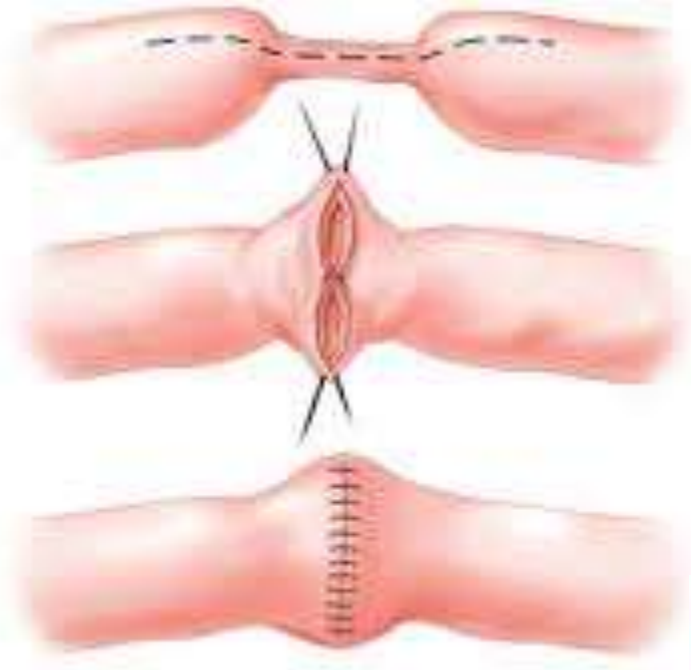


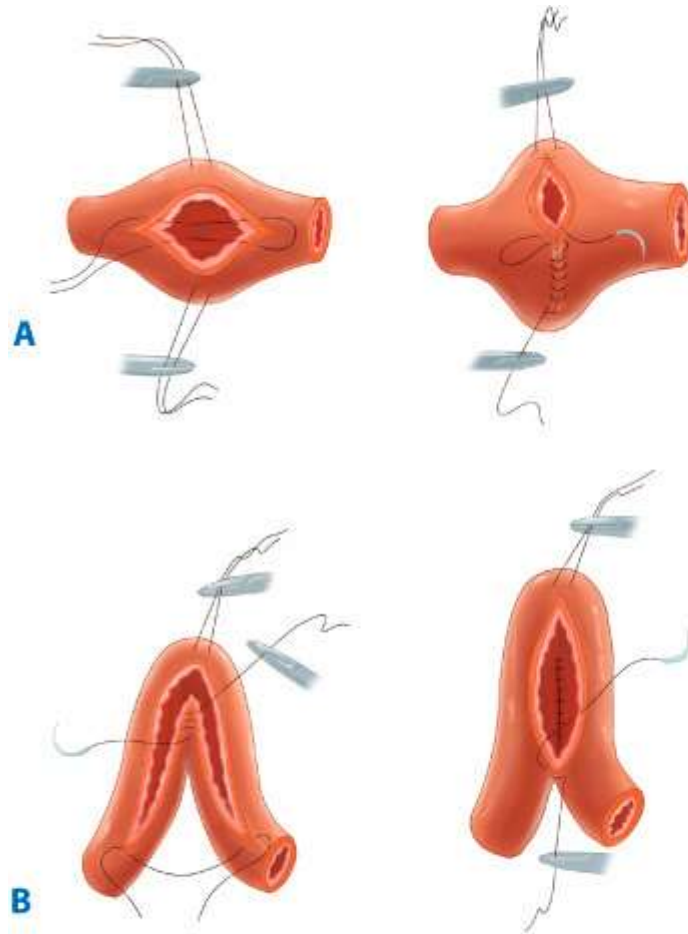
• الأضداد وحيدة النسيلة: certolizumab

الجراحة: للإختلاطات, الشك بالخباثة, تأخر  
النمو عند الأطفال, النزف الشديد, التسرطن  
بتر ومفاغرة, تحويل, مفاغرة معدية صائمية  
نواسير حول الشرج, النواسير الداخلية: بتر  
, إغلاق فوهة الحشا  
الزائدة: ما لم يكن الأعور مصابا

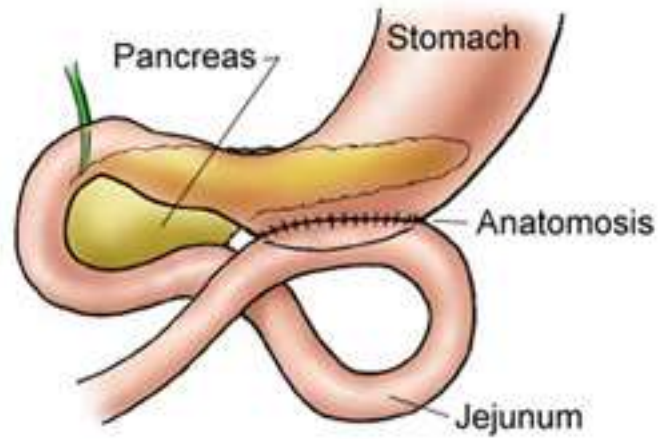
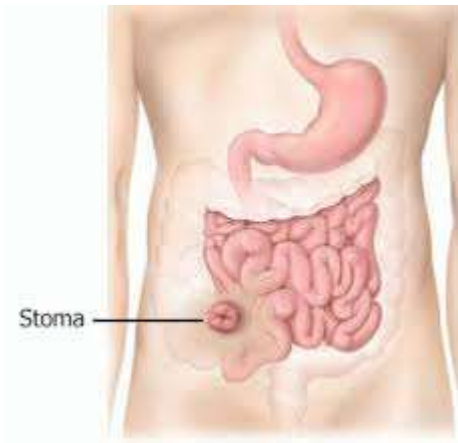


**FIGURE 50-24** Resection of the ileum, ileocecal valve, cecum, and ascending colon for Crohn's disease of the ileum. Intestinal continuity is restored by end-to-end anastomosis.





Source: Brunicaudi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, Pollock RE: *Schwartz's Principles of Surgery, 9th Edition*: <http://www.accessmedicine.com>  
 Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.



# مزمن ناكس, 50% يحتاجون عمل جراحي ثاني, الوفيات 15% خلال 30 سنة

الإنذار: يعتبر داء كرون آفة مزمنة شاملة للأمعاء ولا يمكن شفاؤها حتى الآن. وعادة ما تنكس ضمن الشدقات جانب المفاغرة في الأمعاء. إن معدل إعادة العمل الجراحي يقارب 50% خلال 5 سنوات و75% خلال 15 سنة. ويعتبر إعادة الجراحة بعد تصنيع التضيق مطلوباً لدى ثلث المرضى خلال 10 سنوات. وتؤدي أدوية مثل ميسيلامين و6-مركابتوبورين و ميترونيدازول فقط إلى تأخير وقت حدوث النكس. لذلك، يحتاج داء كرون إلى معالجة مزمنة مدى الحياة، مع اللجوء إلى الجراحة في حالة الاختلالات الشديدة.



## إلتهاب الأمعاء السلي

يشكل السل الهضمي 1-3% من حالات السل ومن أحد توابعاته الأمعاء الدقيقة.

الإمراض: تصل عصية كوخ إلى الأمعاء بأحد الطرق التالية:  
مصدر خارجي: **شرب** حليب ملوث.

مصدر داخلي: إذا كان المريض مصابا بسل فعال رئوي أو دخني يمكن أن تصل العصية إلى الأمعاء عن طريق الدم أو القشع المبتلع, أو انتشار من عضو مجاور.

التوضع: أكثر الإصابات تتوضع في المنطقة اللفائفية الأعورية.  
المظهر العياني: الشكل التقرحي, الشكل الضخامي, الشكل التقرحي الضخامي.

الأعراض والعلامات:

- أعراض غير نوعية, وتشاهد لدى 80-90% من المرضى: نقص شهية, نقص وزن, إسهال أو إمساك, براز مدمى, تعب, ترفع حروري, تعرق ليلي.
- قد نجس كتلة في الحفرة الحرقفية اليمنى في 25-50% من الحالات.
- **الحمى**, وهذا مايفرقه عن داء كرون .

التشخيص: التصوير المقطعي المحوسب للبطن, تصوير الأمعاء الظليل, **تنظير** القولون وصولاً للوصل الدقاقي الأعوري مع أخذ خزعة.

وفي حال عدم ثبوت التشخيص مع بقاء الشك قويا بالسل المعوي يمكن اللجوء للمعالجة التجريبية بالأدوية المضادة للسل لمدة أسبوعين فإذا لاحظنا تحسناً يَثْبُت التشخيص ونتابع العلاج, وإذا لم تحصل استجابة نلجأ لفتح البطن لتأكيد التشخيص أو نفيه أو تشخيص آفات أخرى: داء كرون, أورام....

**Intestinal tuberculosis** in a 27-year-old woman. Axial computed tomography enterography image shows enhanced wall thickening involving cecum and terminal ileum with patulous ileocecal valve (arrows). Associated central low attenuated lymph nodes are seen at the ileocecal mesentery, suggesting caseous necrosis (arrowheads)



## Single balloon enteroscopy

Enteroscopy



Narrow band imaging



Transverse semicircumferential deep ileal ulcer

Confirmed to be intestinal tuberculosis in a 14-year-old boy

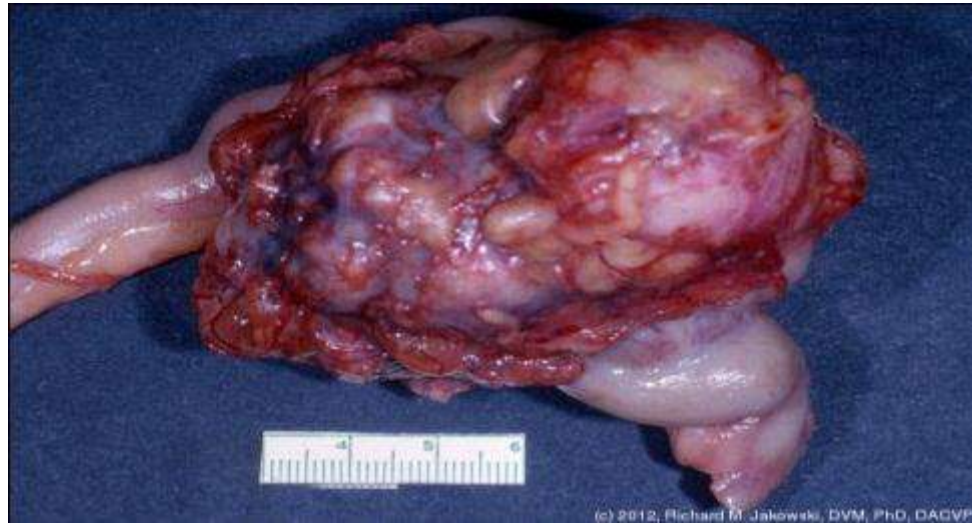
Almadi MA et al. Am J Gastroenterol 2009; 104 : 1003 – 1012.

# Intestinal tuberculosis



Transverse ulcer encircling the entire lumen  
in a patient with intestinal tuberculosis

Lee YJ et al. Endoscopy 2006; 38 : 592 – 597.



التشخيص التفريقي: يجب تفريقه عن داء كرون, الليمفوما, سرطان القولون.  
الإختلاطات: التضيق, الإنسداد, التنوسر.  
المعالجة :

-الدوائية: مشابهة لعلاج السل الرئوي: **isoniazid**, **rifampicin**,  
( **ethambutol** , **pyrazinamide** لمدة شهرين ثم نتابع بـ **rifampicin** ,  
**isoniazid** لمدة 4 أو 7 شهور

وهي تفيد أيضا في التخلص من التضيقات والنواسير المحدودة .  
-الجراحة: للتضيقات الشديدة أو العديدة والنواسير الكبيرة, حيث تجري إستئصالا  
محدودا ومفاغرة.



## التهاب الأمعاء الشعاعي

ينجم عن تعرضها للأشعة في سياق علاج ورم ضمن البطن.

يمر التهاب الأمعاء الشعاعي بمرحلتين:

1. المرحلة الحادة: ينجم عن تأذي المخاطية، وتتجلى أعراضه بغثيان وإقياء وإسهال، ويندر حدوث نزف وانثقاب.

2. المرحلة المزمنة: تظهر بعد شهور أو سنوات وتتجم عن حدوث إتهاب أوعية

مسد obliterative vasculitis. يتجلى إما بـ:

- أعراض طفيفة: ألم بطني وإسهال وسوء امتصاص تعالج علاجاً عرضياً.

- أعراض شديدة ناجمة عن حدوث انسداد أو نزف أو خراج أو تنوسر، تحتاج لتدخل

جراحي. ويكون التدخل الجراحي صعباً.

ويجب ألا يغيب عن بالنا أن كثيراً من الأعراض قد تكون ناجمة عن نكس الورم

وليست اختلاطاً للعلاج الشعاعي مما يقتضي منا نفي أو تأكيد ذلك.

**Radiation enteritis.** This contrast radiograph reveals **widely separated** loops of small bowel with luminal **narrowing**, loss of mucosal folds, and ulceration. This patient had received radiation therapy for a pelvic malignancy 8 years before this examination



Source: Brunnicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, Pollock RE: *Schwartz's Principles of Surgery, 9th Edition*: <http://www.accessmedicine.com>  
Copyright © The McGraw-Hill Companies. All rights reserved.

## انتقَاب الأمعاء الدقيقة

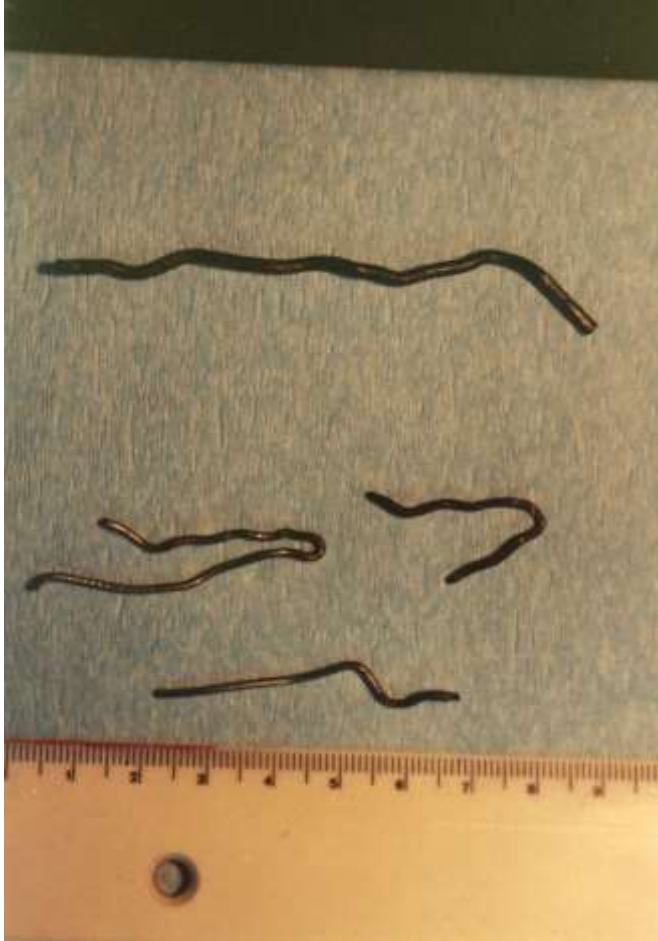
الأسباب:

داء كرون، التدرن، الحمى التيفية، الإقفار ischemia، مضادات الإلتهاب  
اللاستيروئيدية NSAID، الأورام وخاصة الليمفوما والسرطان الغدي  
adenocarcinoma، الأجسام الأجنبية، علاجي المنشأ iatrogenic وخاصة أثناء  
محاولة خزع معصرة أودي خلال ERCP .

يحدث إنتقَاب الأمعاء الناجم عن الحمى التيفية عادة في القسم النهائي من اللفائفي  
عند حافطة مقابل المساريقية ويكون وحيدا، ويسبب التهاب صفاق ويستدعي التداخل  
الجراحي لإغلاقه.

## الأجسام الأجنبية المبتلعة

أما التي عبرت البواب فتراقب سريريا وشعاعيا إذ غالبا ماتطرح عبر الشرج، أما الحادة منها والتي توقفت في الأمعاء ولم تمر أو سببت ألما أو إيلاما بطنيا فيجب استخراجها جراحيا بفتح البطن.



## رتوج الأمعاء الدقيقة

- خلقية وكمثال عليها رتج ميكل وقد سبق لنا دراسته.
- كسبية: هي رتوج كاذبة وتكثر في العفج وقد سبق ذكر رتوج العفج.
- رتوج الصائم واللفائفي: تتوضع في الحافة المساريقية, وتتجم عن خلل وظيفي في العضلات الملس أو تعصيبها وتشاهد بعد الستين من العمر, وهي أقل حدوثا من رتوج العفج, كما أن **رتوج الصائم** أكثر حدوثا وأكبر حجما من رتوج **اللفائفي**.
- الأعراض: قد تكون لا أعراضية, وقد تسبب أعراضا مزمنة كالآلم البطني وسوء الإمتصاص والنزف الخفيف, أو قد تسبب أعراضا حادة **كالنزف الغزير والإلتهاب والخراج والإنسداد أو الإنتقاب**.

التشخيص غالبا ما يتم مصادفة أثناء إجراء تصويري أو تنظيري أو في سياق مداخلة جراحية. وأكثر الطرق حساسية لتشخيص رتوج الصائم هو الحقنة المعوية

## Enteroclysis

العلاج: لا تحتاج إلا أعراضية لعلاج, ويمكن علاج حالات سوء الإمتصاص بالصادات

و..

بينما تحتاج الإختلاطات الأخرى (النزف, الإنتقاب, الخراج, الإنسداد) للتدخل الجراحي باستئصال القطعة المعوية المؤوفة ثم المفاغرة.

Multiple large jejunal diverticula located in the mesentery in an older patient presenting with obstruction secondary to an enterolith.









## النواسير المعوية

الناسور بشكل عام هو مجرى يصل بين سطحين ظهاريين. وبالتالي له فوهتان فوهة بدئية من حيث نشأ وفوهة أو فوهات ثانوية حيث ينتهي، تمر مفرزات أو سوائل ما من الفوهة البدئية عبر المجرى لتتخرج من الفوهة الثانوية، قد تكون كميتها كبيرة فيدعى الناسور عالي النتاج أو تكون قليلة فيدعى الناسور حينها منخفض النتاج .

تصنيف النواسير:

أ - حسب التوضع التشريحي :

1 - النواسير الخارجية : وهي النواسير الأكثر شيوعاً وتصل بين جهاز أو عضو داخلي وبين الجلد ( ناسور معوي جلدي ) .

2 - النواسير الداخلية : وتصل بين عضوين مجوفين من نفس الجهاز (معوي قولوني) أو من جهازين مختلفين دون اتصال خارجي ( ناسور قولوني مهبلي ) .

3 - النواسير الدانية proximal: وتتوضع ضمن السبيل الهضمي العلوي ، وعادة ما تكون مترافقة مع نتاج عالي ( 3 ليتر/يوم أو أكثر ) وأعراض ، وغالباً ما يكون إنذارها سيئاً .

4 - النواسير القاصية distal: تنشأ في اللفائفي النهائي أو القولون أو المستقيم ، وغالباً ما تترافق مع اختلاطات أقل من النواسير الدانية ، وغالباً ما تشفى بالمعالجة المحافظة .

5 - النواسير البسيطة : وتمتلك مسيراً واحداً ، في حين أن النواسير المعقدة تمتلك مسارات متعددة ومتغيرة وتصل عضواً أو أكثر .

ب - حسب النتاج : و هو كمية المفرزات أو السوائل التي تخرج من فوهة  
الناسور:

- 1 - نواسير عالية النتاج : تنزح أكثر من 500 مل / يوم .
- 2 - نواسير منخفضة النتاج : تنزح أقل من 500 مل / يوم .

• أسباب النواسير:

- 1. جراحية : إنفكاك مفاغرة معوية, إنفكاك جذمور الزائدة.
- 2. داء كرون.
- 3. الأورام الخبيثة في الأمعاء والقولونات.
- 4. الرُّتَاج ( دَاءُ الرُّتُوج ) diverticulosis .
- 5. التهاب الأمعاء الشعاعي.
- 6. الرضوض .

• الفيزيولوجيا المرضية:

• يؤدي النزح الغزير من الفوهة الثانوية لفقدان محتويات الأمعاء

• وبالتالي حدوث نقص حجم واضطراب في توازن السوائل والشوارد

• وسوء في التغذية, وكثيرا ما يختلط بالإنتان, كما يتخرش الجلد بالمفرزات.

• الأعراض والتشخيص:

• حسب نوع الناسور وتوضعه نشاهد: نز من المنزح, من جدار البطن

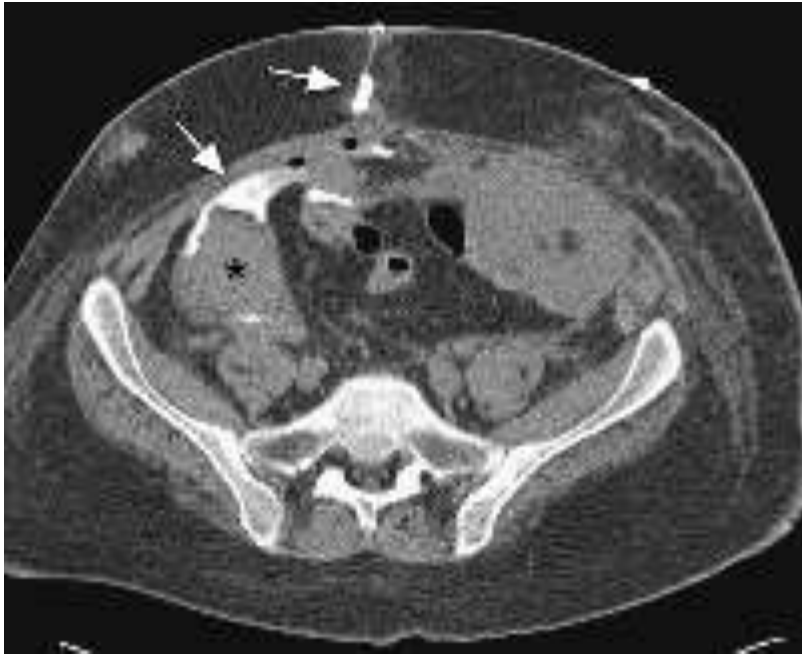
أو المهبل, بول عكر أو إنتان بولي شديد في حال التنوسر على

المثانة...

احمرار في الجلد حول فوهة الناسور الخارجية, حرارة, ألم بطني.

التشخيص: التصوير الظليل لمجرى الناسور, التصوير المقطعي

المحوسب.



- العلاج:
- 1. المعالجة المحافظة:
- تصحيح اضطراب الحجم والشوارد.
- حماية مطلقة أو سوائل رائقة.
- تغذية وريرية.
- صادات.
- حماية الجلد من المفرزات.
- وغالبا ماتتغلق النواسير الصغيرة والمنخفضة النتاج بهذا العلاج المحافظ.

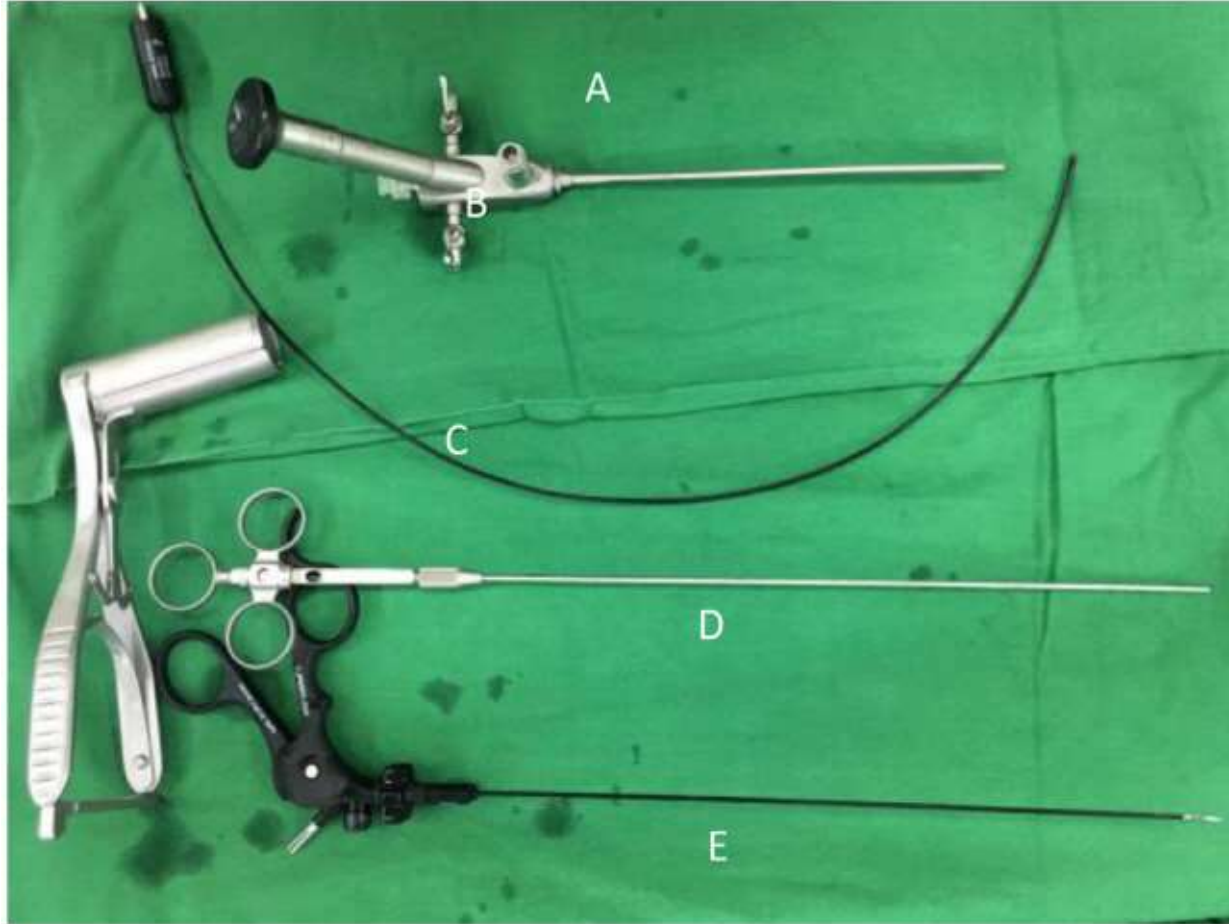
## • . المعالجة الجراحية :

- تعتبر المعالجة الجراحية مستطبّة عندما تفشل محاولات اندمال النواسير بالوسائل غير الجراحية أو عندما لا يكون بالإمكان السيطرة على الإنتان ، وتتضمن الحالات الشائعة التي تفشل فيها النواسير بالانغلاق كلاً من **الخبثاة والتشيع ووجود انسداد قاصي بعد موضع الناسور والالتهاب ووجود جسم أجنبي وتشكل ظهارة في مسار الناسور .**

- ويجب أولاً نزع الخراجات إن وجدت وذلك بالفتح الجراحي أو بالقتطرة الموجهة بواسطة الإيكو أو المقطعي المحوسب, إغلاق الفوهة البدئية لمجرى الناسور وغالباً ما يتطلب ذلك بتراً ومفاغرة للعروة المتنوسرة , أما الفتحة الثانوية فتتغلق عفويا بعد ذلك إذا كانت خارجية , أما الداخلية : مهبل مثانة .... فيجب ترميمها .



من أحدث الخيارات الجراحية: إستئصال الناسور باستخدام منظار خاص بقطر 4مم(منظار  
الناسور fistuloscop)وتدعى هذه الطريقة:  
إستئصال الناسور بمساعدة الفيديو(video-assisted anal fistula treatment (VAAFT) خاصة  
النواسير الهضمية المعقدة.حيث يمكننا عبره إغلاق الفوهة البدئية للناسور بالغراء الفيبريني.



## متلازمة المعي القصير Short bowel syndrome

تتجم عن استئصال قسم كبير من الأمعاء وبقاء **متر** منها أو أقل. وتتجلى بسوء امتصاص، وتأخر نمو عند الأطفال.

العلاج:

أ. الدوائي:

-تغذية وريدية عالية الطاقة بعد العمل الجراحي المسبب.

-التغذية الفموية:زيادة الحريرات في الوارد الغذائي للتعويض عن القسم الذي لايمتص،حمية قليلة الفضلات أو نظام غذائي مُتَوَازِنُ العنَاصِرِ elemental diet يحوي فقط المكونات التي تمتص عبر الغشاء المخاطي للأمعاء دون الحاجة لإنزيمات هاضمة:دسم متوسطة أو قصيرة السلسلة،سكريات أحادية،بيبتيدات أحادية،فيتامينات ومعادن.

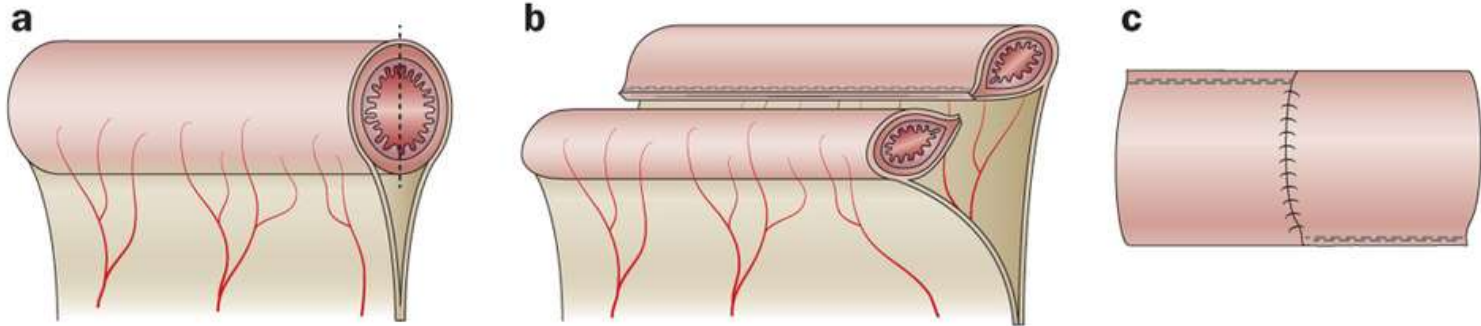
-إبطاء الإفراغ المعوي:بإعطاء مُضَادَّاتِ التَّمَعُّجِ antiperistaltic.

-تخفيف الإفراز المعدي:بإعطاء ضادات مستقبلات الهيستامين<sub>2</sub>

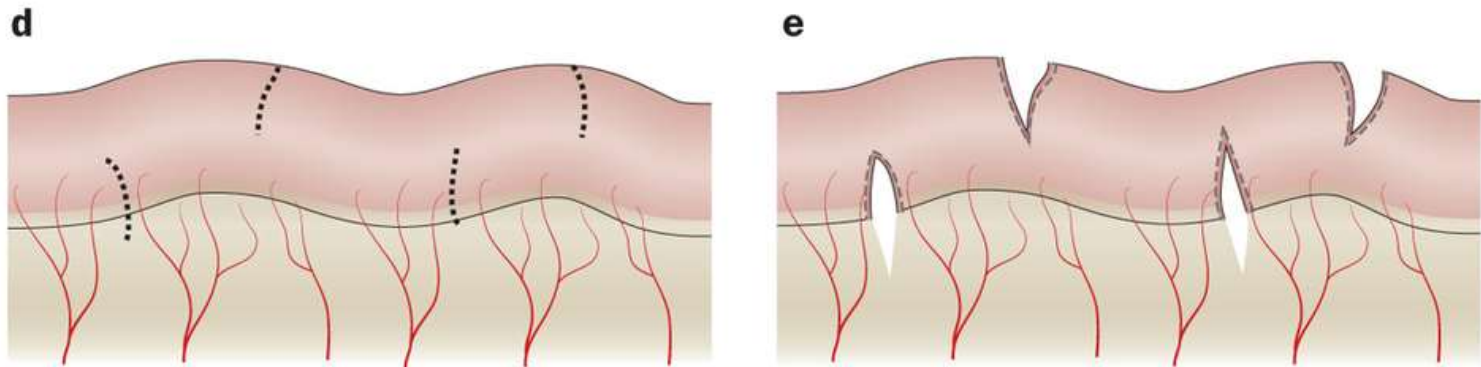
- ب - المعالجة الجراحية :** لقد تم وصف العديد من العمليات الجراحية لتدبير متلازمة المعى القصير ، وخاصة عند الأطفال رغم عدم تبني هذه العمليات بشكل واسع .
- 1 - إبطاء المرور المعوي :** إذا تم إبطاء زمن المرور المعوي ، تصبح لدى محتويات الأمعاء فرصة أكبر لكي تمتص . يتم إنشاء شدفة معاكسة للحركات الحوية عبر وضع قطعة معوية بشكل معاكس للحركات الحوية ، ويؤدي تعاكس الحركة بالتالي إلى إبطاء زمن المرور ، إلا إن هذا التأثير المعاكس للحركات الحوية يتناقص مع مرور الزمن كما يبدو .
- 2. إدخال عروة كولونية :** ويؤمن معدل حركة داخلي أبطأ مع قطر لمعة أكبر وتبقى النتائج محدودة .
- 3. وضع ناظم خطى للأمعاء:** في السبيل الهضمي القاصي يؤمن حركات حوية بالاتجاه الراجع ، وبالتالي يبطئ من زمن المرور ، وما يزال هذا الاجراء قيد التجربة .

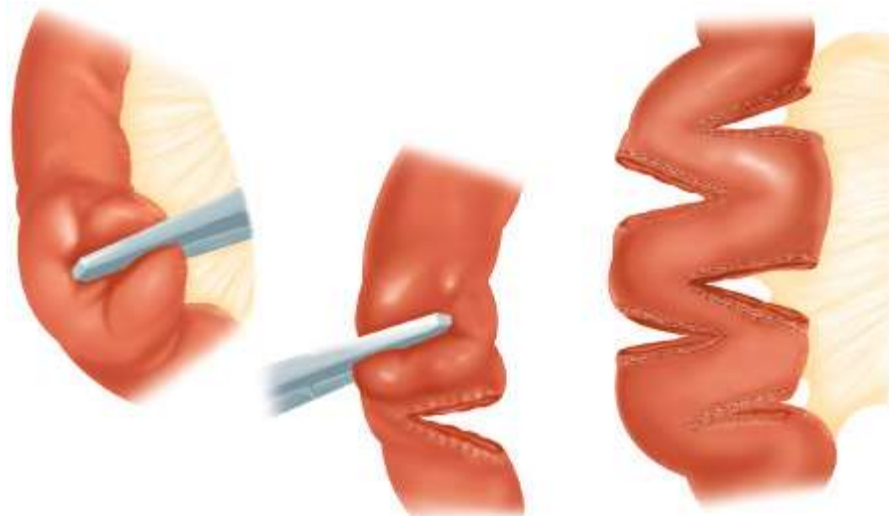
4. زيادة مساحة سطح الأمعاء : إن عملية تطويل وتدقيق الأمعاء ( تصنيع الأمعاء المستدق tapering enteroplasty ) يمكن أن تؤدي إلى مضاعفة طول الأمعاء ، إلا أن هذه العملية صعبة تقيناً ، خاصة عند وجود التصاقات شديدة أو تسمك بالمساريقا ، وتبقى النتائج متوسطة الجودة .

Longitudinal lengthening (Bianchi procedure)



Serial transverse enteroplasty (STEP)





Source: Brunnicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, Pollock RE: *Schwartz's Principles of Surgery, 9th Edition*; <http://www.accessmedicine.com>  
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

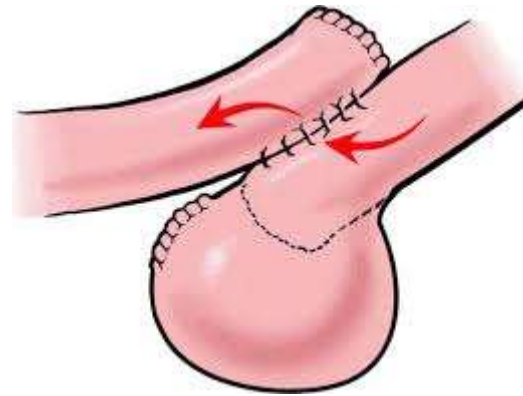
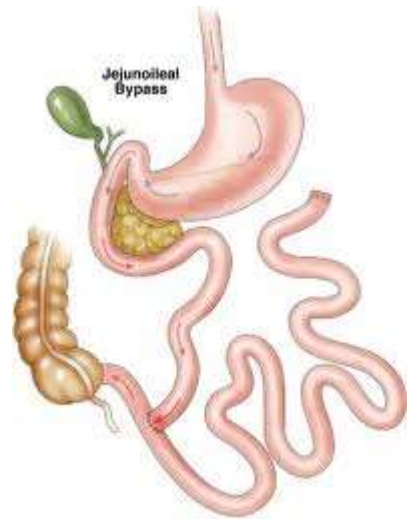
5. زرع الأمعاء : إن التطورات المستقبلية في التثبيط المناعي وتقنيات الحفظ قد تجعل من الممكن إجراء زرع أمعاء معزول ( والذي ما يزال حتى الآن مثاراً للجدل ) والذي يشكل بديلاً مقنعاً لدى بعض المرضى ، خاصة أولئك الذي استؤصلت كامل أمعائهم.

متلازمة العروة العمياء

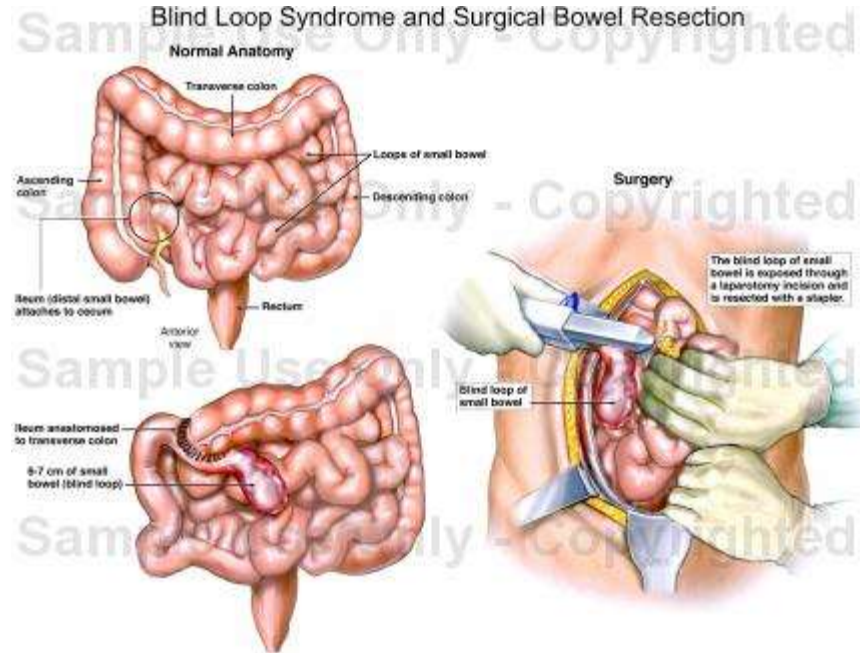
## Blind Loop Syndrome

حالة نادرة تتجلى بإسهال أو إسهال دهني، فقر دم، عرطل الخلايا، نقص وزن، ألم بطني، اضطرابات عصبية، عوز الفيتامينات المنحلة بالدم. الأسباب: فرط نمو جرثومي في عروة راکدة بسبب تضيق أو رتوج أو تنوسر أو مفاغرة جانبية- جانبية. العلاج: علاج السبب





### Blind Loop Syndrome and Surgical Bowel Resection



## الإقفار المساريقي

### mesenteric ischemia

نقص في ورود الدم للأمعاء (الشريان المساريقي العلوي أو السفلي أو فروعهما...) وهو نوعين حاد يؤدي لتموت الأمعاء والوفاة إذا لم يعالج باكرا، ومزمن:

### الإقفار المساريقي الحاد

### acute mesenteric ischemia

وهو نوعين :

أ. بدئي: أي أن نقص التروية حدث بسبب وعائي.  
ب. ثانوي.

أ. البدئي: نوعين: ساد أو غير ساد.

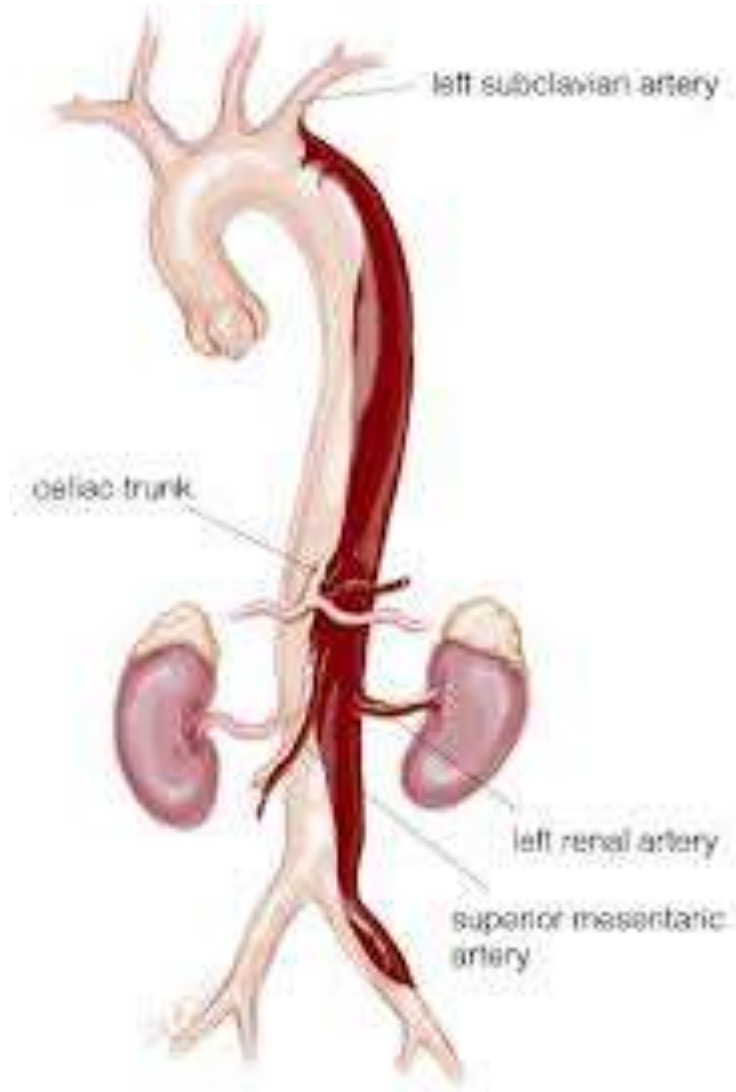
أولا: الساد: شرياني أو وريدي:

1- الشرياني: ينجم عن صمة أو خثرة أو تسليخ منشأ الشريان المساريقي العلوي بسبب أم دم أبهر بطني مسلخة.

أ- الصمة (الصمي): هي السبب في 70% من الحالات: تتوضع غالبا عند منشأ المساريقي العلوي وتنتج عن رجفان أذيني، إحتشاء عضلة قلبية.

ب- الخثار (الخثري): يحدث في شرايين متصلبة مسبقا تصلبا شديدا، حيث تتوضع في الشريان البطني celiac artery (الجذع الزلاقي) أو المساريقي العلوي وغالبا ماتشمل أكثر من شريان حشوي رئيسي مما يصعب من إعادة فتحها.

ج. تسليخ منشأ الشريان المساريقي العلوي



- Four pathologic processes can cause AMI: embolism or thrombosis of the superior mesenteric artery (SMA), nonocclusive mesenteric ischemia, or mesenteric vein thrombosis

2- الوريدي: ويحدث في **أعمار أصغر، وغالبا** ماينجم عن عوامل مؤهبة: فرط الخثارية، فرط توتر وريد الباب، إنتان داخل البطن، الحبوب المانعة للحمل، رض بطن كليل، التهاب بنكرياس حاد، إستئصال طحال، ورم خبيث في المنطقة البابية. آلية حدوث نقص التروية الشرياني في الخثار الوريدي: يؤدي الخثار الوريدي إلى نقص النزح الوريدي مما يسبب وذمة شديدة في جدار الأمعاء يتلوه نزح السوائل نحو لمعتها فينجم عن ذلك صدمة نقص حجم ولزوجة في الدم ينقصان الجريان الشرياني

• ثانياً: غير الساد:

• ينجم عن تشنج الأوعية المسارية المتصلبة, ويصيب مرضى التصلب الشرياني الذين أصيبوا بأحد أدوائه الخطيرة كإحتشاء العضلة القلبية وقصور القلب الإحتقاني, أو حدث لديهم تجفاف أو صدمة نقص حجم, وغير ذلك, استعمال رافعات التوتر لعلاج الصدمة....

• ب. الثانوي: ينجم عن أسباب غير وعائية: انفثال, اختناق, ضغط خارجي.

التظاهرات السريرية لنقص التروية المساريقية الحاد:  
الأعراض متشابهة بين مختلف النماذج مع بعض الخلافات التي قد تفيدنا في  
التشخيص,

أهم عرض هو الألم :

ألم حاد مفاجيء حول السرة أو معمم (لا يتناسب مع الموجودات بالفحص السريري  
كغياب الدفاع العضلي) لا يعنو للمسكنات, غثيان, إقياء, إسهال ثم يتلوه توقف في  
خروج البراز والغاز, تطبل بطن, وإذا ما حدث التمثوت نشاهد نزفا هضميا سفليا,  
علامات التهاب صفاق, وعلامات إنتان أو صدمة إنتانية.

ويجب الإشتباه به عند مريض مؤهب حدثت لديه الأعراض المذكورة.

يسبب الإقفار حماضا استقلابيا, وكل مريض لديه ألم بطني حاد مع حماض استقلابي  
يجب اعتباره مصابا بإقفار مساريقي حاد حتى يثبت العكس.

ويكون تطور الأعراض في الصمة سريعا وتكشف القصة أو الفحص السريري  
مصدرها: رجفان أذيني, إحتشاء.

يكون تطور الأعراض في الخثار الشرياني أبطأ (تدرجياً) من **الصبمة** , ويكون لدى المريض نقص وزن وفي سوابقه :شبع باكر وألم بطني (الخنق البطني abdominal angina) يستمر من ساعة إلى ثلاث ساعات.

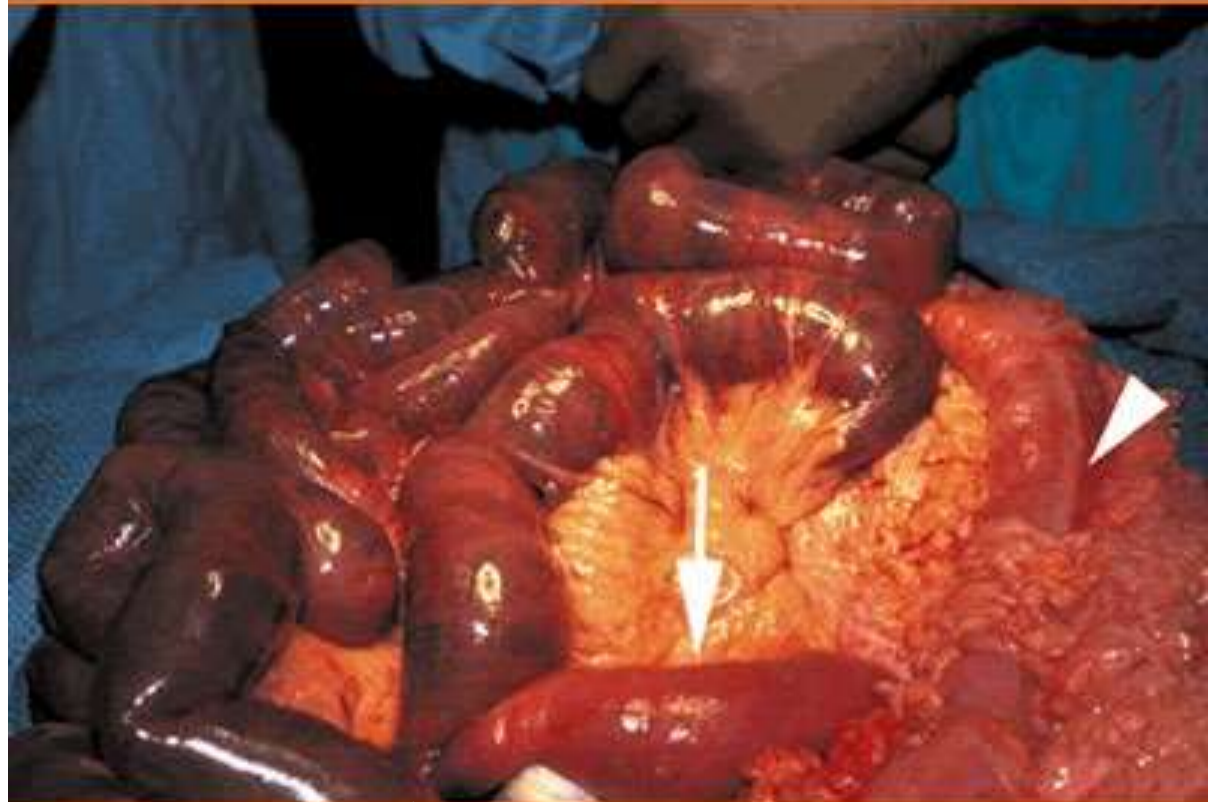
و في الخثار الوريدي أيضا يكون تطور الأعراض أبطأ ويكشف الإستجواب أو الفحص السريريين وجود عوامل مؤهبة (سبق ذكرها).

وتكون الأعراض **مخاتلة** insidious, وتدرجية وأقل حدة في غير الساد عنها في الساد.

الإستقصاءات :

مخبريا يمكن أن نشاهد ارتفاعا في تعداد الكريات البيض مع زيادة العدلات, ارتفاع أميلاز المصل.



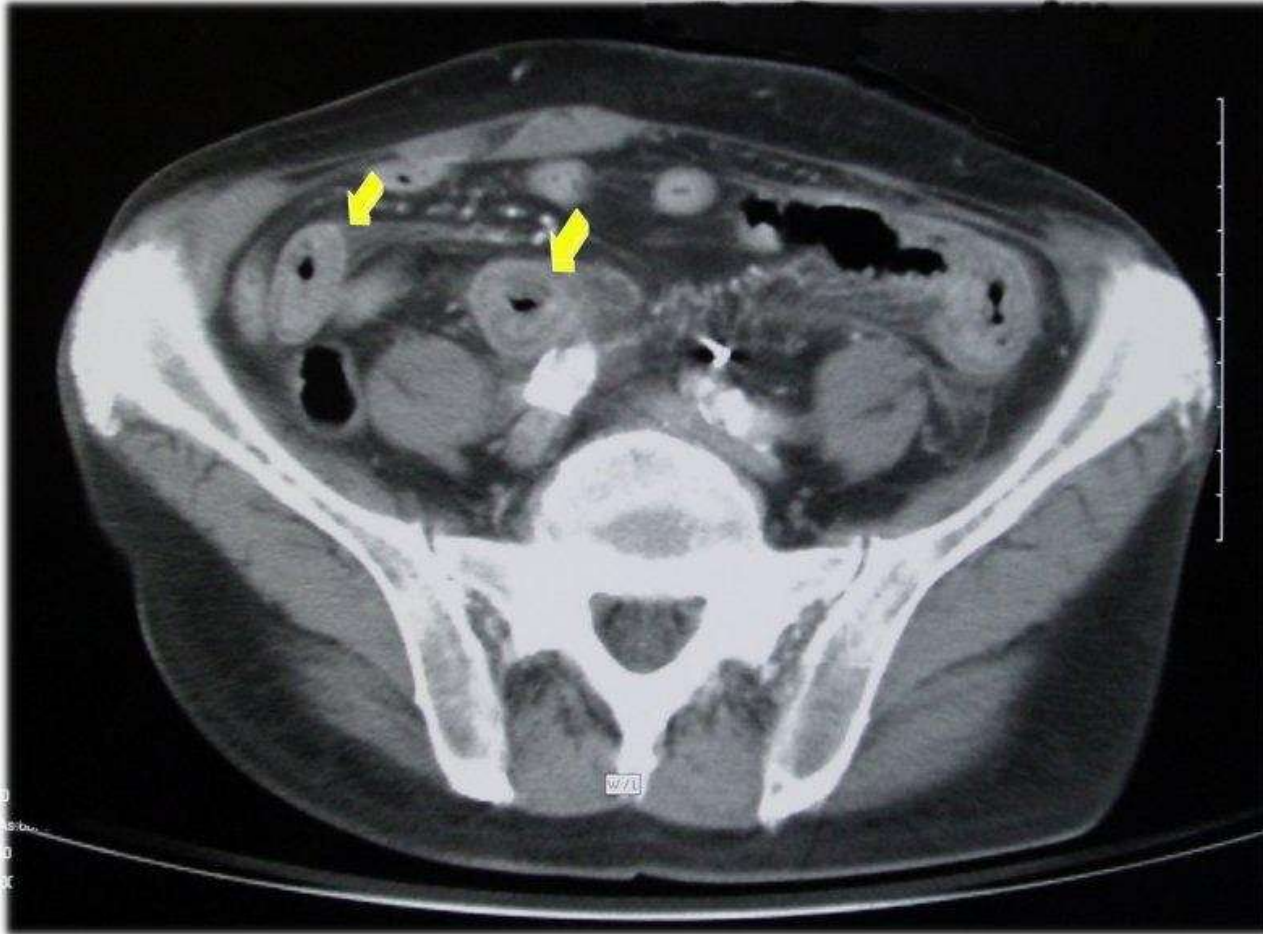


## الإستقصاءات التصويرية:

1. الصورة البسيطة للبطن يمكن أن تظهر علامات علّوص أو إنسداد معوي, ويدل وجود غاز في جدار الأمعاء على حدوث التمتوت.



2. التصوير المقطعي المحوسب مع حقن مادة ظليلة يظهر وذمة في جدار الأمعاء.  
الإيكو دوبلر الملون.



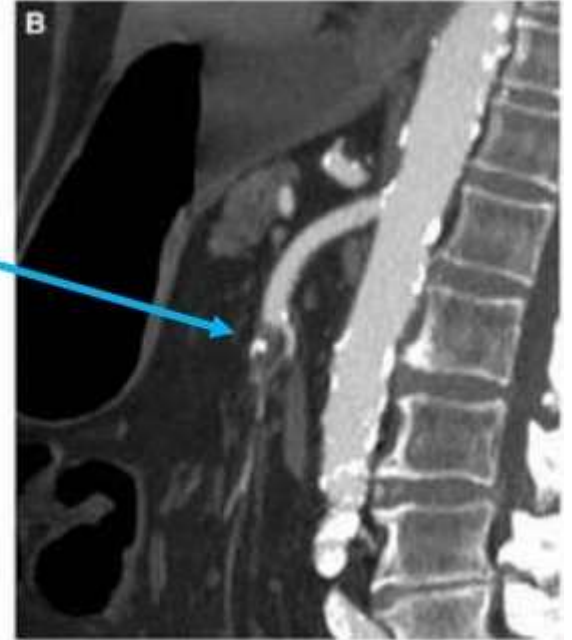
## خثار وريد مساريقي علوي

3. تصوير الشرايين بالمقطعي  
المحوسب Computed tomographic  
angiography (CTA)  
هو أفضل وسيلة تصويرية لتشخيص الإقفار  
المساريقي الحاد.



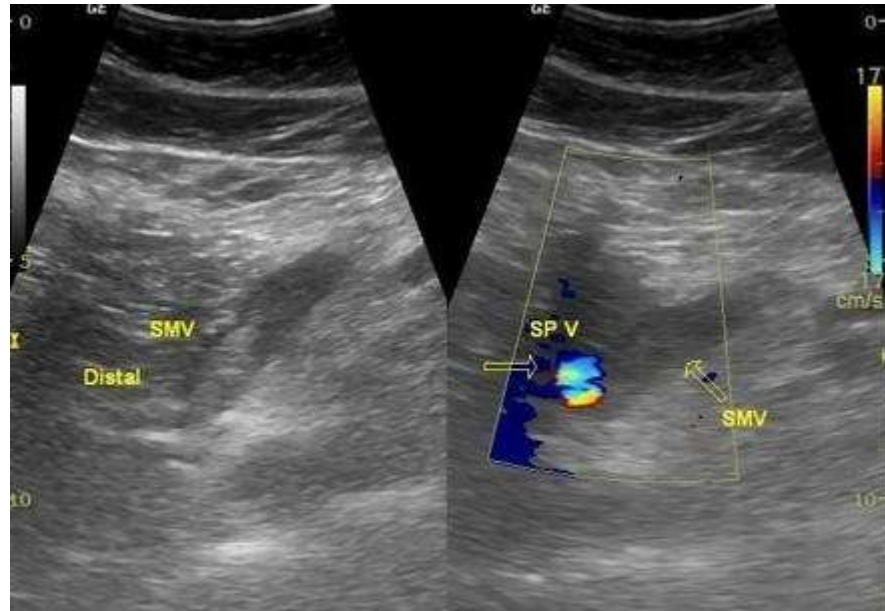
انسداد الشريان  
المساريقي العلوي

SMA occlusion  
with embolus

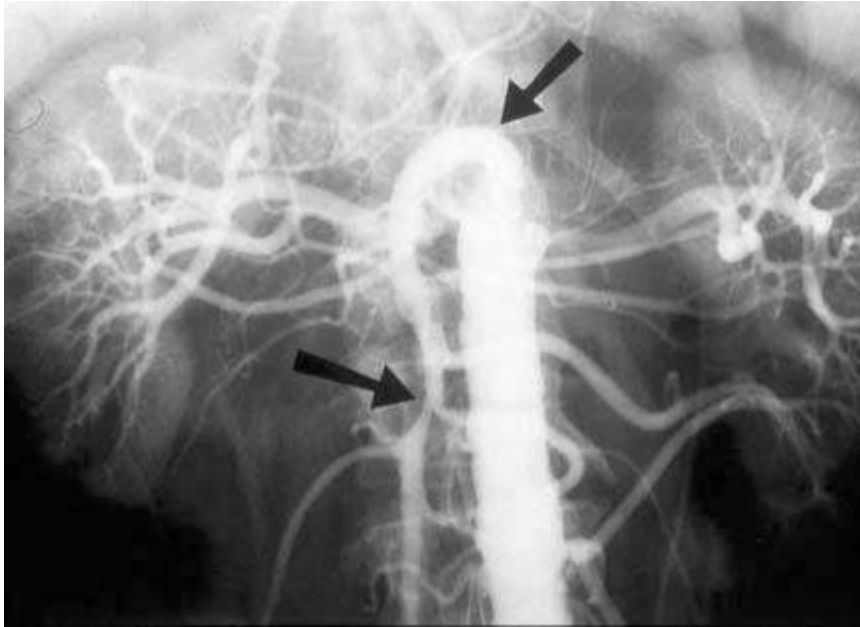


## Acute superior mesenteric vein thrombosis

4. الإيكو دوبلر الملون.



5. تصوير الأوعية المساريقية الظليل يظهر لنا التضيق أو الإنسداد الشرياني أو الوريدي وموضعه, وقد خف استعماله كوسيلة تشخيصية وحل محله CTA. ولكن يمكن أن نلجأ كوسيلة نطبق عبرها علاجات غير جراحية (وسيلة علاجية) في الإقفار غير الساد, فحين نكتشف خثرة أو صمة بواسطة نوجه قثطرة الحقن نحو منشأ الشريان المصاب ونسرب موسعا وعائيا كالبابافيرين Papaverine. الذي يمكن أن نستمر به بعد العلاج الجراحي, كما يمكن أن نضع بواسطة استنتت كما سيمر معنا.



Aortogram showing narrowing of superior mesenteric artery.

## العلاج:

مهما كان نوع الإقفار يجب تصحيح اضطراب توازن السوائل والشوارد والحماض وإعطاء المميعات كالهيبارين..

1. علاج الإقفار الشرياني الإنسدادي الصمي: فتح البطن الإسعافي واستخراج الصمة من الشريان بواسطة قنطرة فوغارتي, أما إذا وجدنا الأمعاء متموتة فلا بد من بترها ثم المفاغرة.

2. علاج الإقفار الشرياني الإنسدادي الخثري: فتح بطن: استئصال **بطانة** الشريان أو وضع **مجازة** بين الأبهر والمساريقي العلوي بعد مكان الإنسداد, أو إعادة **زرع** المساريقي العلوي على الأبهر, ونكرر هنا ضرورة بتر الأمعاء في حال وجدنا تموتا فيها.



3. علاج الإقفار الشرياني غير الإنسدادي :تسريب البابافيرين شريانيا,  
توسيع الشريان المساريقي العلوي percutaneous transluminal  
angioplasty (PTA) عبر القثطرة الشريانية مع أوبدون وضع استنت stent.و  
ذلك طبعا بعد نفي تموت في الأمعاء,حيث نلجأ للجراحة والبتر....

4. علاج الإقفار الوريدي:يكتفى بالمميعات ,التداخل الجراحي في حال شخصنا تموتا  
في الأمعاء.

وقبل بتر أي قسم من الأمعاء لابد من التأكد من تموتها ,وإذا شككنا نغلق البطن ثم  
نعيد التقييم بفتح بطن بعد 24 ساعة:عمليات النظرة الثانية second look  
operation: إذا لم يصل الجراح لقرار حاسم حول حيوية الأمعاء يتركها دون بتر  
,ثم يعيد فتح البطن بعد24-48 ساعة ليلقي نظرة ثانية عليها حيث تكون الأمور قد  
توضحت فيُبقي أو يبتر حسب الحالة.

تقييم حيوية الأمعاء : غالباً ما تكون الأمعاء حية إذا ظهرت ذات لون وردي وإذا كان النبضان الشرياني موجوداً . وهناك العديد من التقنيات الأخرى قد تم وصفها ، وتتضمن استخدام صباغ الفلوروسين ، والدراسات بالدوبلر ، وقياس الإشباع الأوكسيجيني في الأنسجة ، إلا أن هذه التقنيات يجب ألا تعتبر بديلاً للمحاكمة السريرية.

## الإقفار المساريقي المزمن

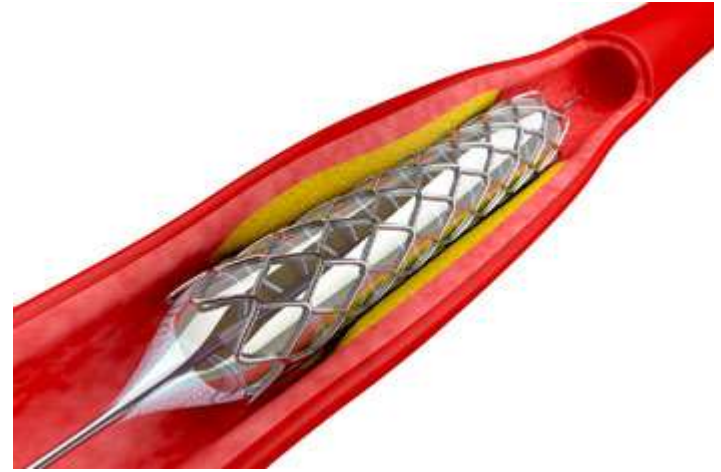
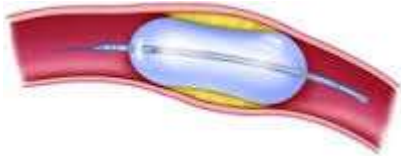
### Chronic mesenteric ischemia

ويدعى أيضا الذبحة المعوية *intestinal angina*, وهو نقص تروية نوبي أو مستمر في الأمعاء ويحدث لدى المصابين بتصلب الشرايين المساريقية وبالتالي تضيقها ونقص الجريان الدموي عبرها, كما يؤدي **لتضيق في لمعة الأمعاء**. التظاهرات السريرية: نوبات ألم بطني حاد خاصة بعد الطعام, المريض غالبا مدخن أو لديه أمراض وعائية محيطية أو إكليلية.

العلاج:

الجراحة: **مجازة** (تحويلة), **إستئصال باطنة** الشريان, **إعادة زرع** الشريان **reimplantation**. عند منشأه بعد استئصال القسم المتضيق

ويمكن في بعض الحالات وخاصة في الحالات الباكرة لتسلخ المساريقي العلوي وضع **استنتت أوتوسيع** الشريان المساريقي العلوي **percutaneous transluminal angioplasty (PTA)** مع أو بدون وضع استنتت



## Ischemia stricture.



## أورام الأمعاء الدقيقة

تشكل 1-5% من أورام السبيل الهضمي ويتوضع معظمها في **الفائفي النهائي**.  
تظاهراتها بشكل عام غير نوعية: ألم بطني، انتفاخ، فقر دم، نزف هضمي سفلي، إقياء، إنتقاب، انسداد أمعاء بسبب الإنغلاف في السليمة أو الإرتشاح والتبارز نحو اللمعة في الخبيثة، وغالبا ماتشخص متأخرة **بفتح البطن**.



## أورام الأمعاء الدقيقة السليمة:

1. الورم الغدي adenoma: أكثرها حيث يشكل 15% من أورام الأمعاء الدقيقة, يتوضع في 50% من الحالات في **اللفائفي**, ويشكل سليلات بأشكال ثلاثة:
  1. أنبوبية
  2. زغابية
  3. أنبوبية زغابية. ورم خلايا برونر.الزغابية وخاصة الكبيرة الحجم تتسرطن بنسبة 35-50%.
- مرضى FAP يصابون خلال حياتهم حتماً بسلائل عفجية, وهؤلاء يصابون بسرطان العفج أكثر بـ 100 مرة من غيرهم. ويشكل هذا السرطان (سرطان العفج) السبب الأول للوفيات السرطانية cancer-related عند مرضى FAP المستأصل قولونهم.



2. الورم العضلي الأملس: أكثرها إحداثا **للأعراض**, وغالبا ماتتوضع في **الصائم**, قد تسبب انغلافا أو انسدادا أو نزفا, تشخص بتنظير الأمعاء أو بالمقطعي المحوسب, وتعالج بالإستئصال الجراحي.

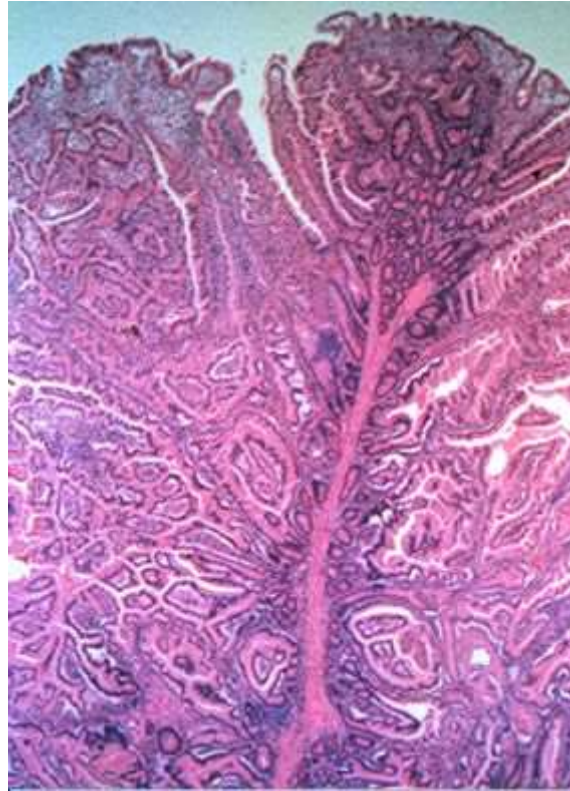


3. الورم العابي hamartoma: يشاهد ضمن متلازمة وراثية تدعى متلازمة بوتز جيفرز Peutz-Jeghers syndrome تتضمن: تصبغات قتامينية جلدية ومخاطية تتوضع حول الفم وحول الشرج وفي الساعدين أو راحة اليد أو أخمص القدم، مع سلائل في **العفج والصائم**، تتسرطن هذه السلائل بنسبة 3-6%. كما يصاب هؤلاء المرضى أكثر من غيرهم بسرطانات **المبيض أو البنكرياس**.  
التشخيص بتنظير الأمعاء والعلاج استئصال جراحي محدود.

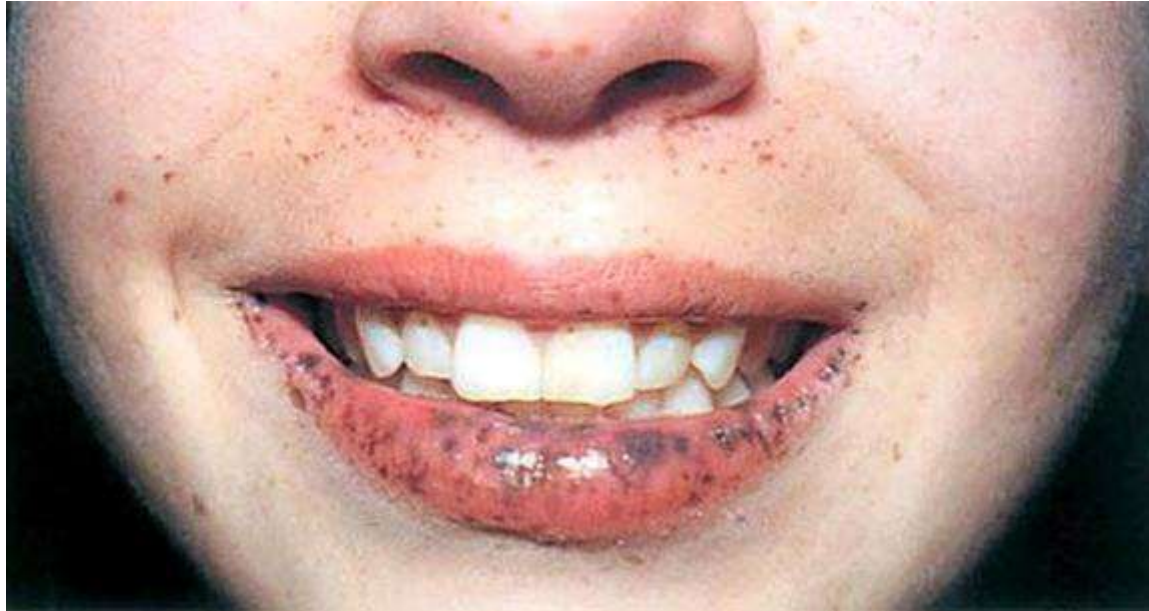


Small  
bowel  
polyp  
in  
Peutz-  
Jegher  
s  
syndro  
me

These polyps contain a proliferation of smooth muscle extending into the lamina propria in a tree-like fashion; the overlying epithelium is normal



# بوتز - جيغرز

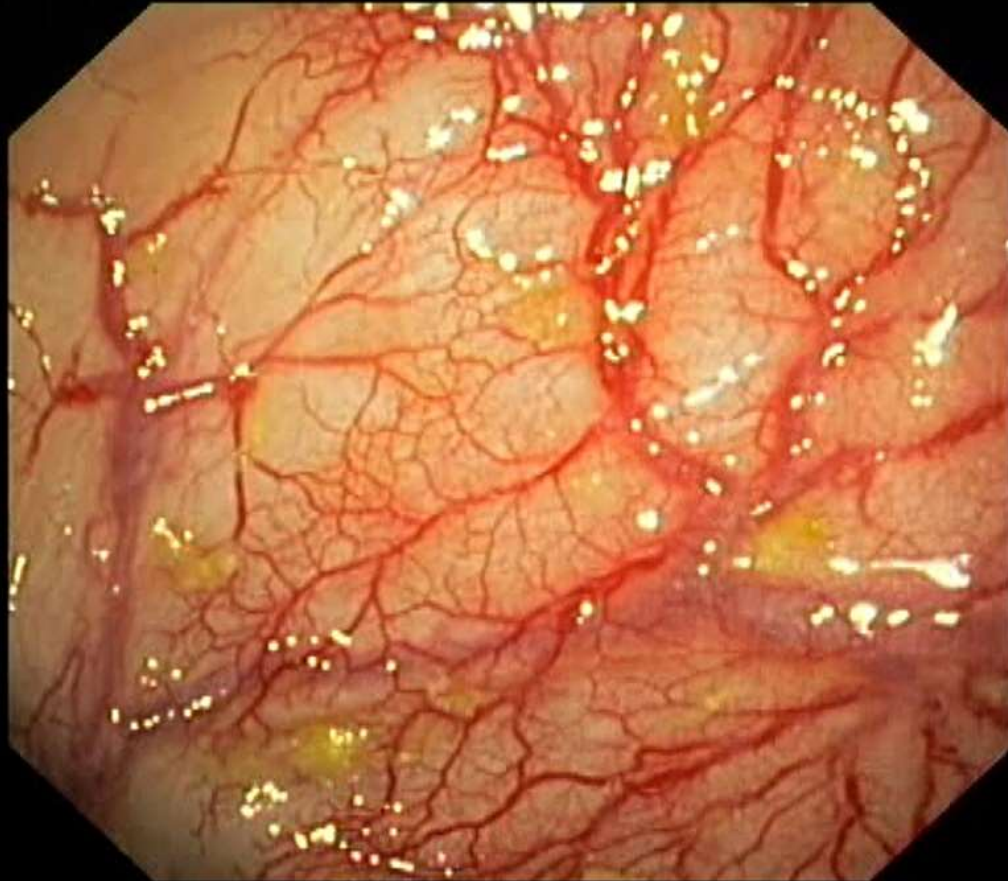


4. الورم الوعائي Hemangioma: شذوذات تطويرية تتشكل من تكاثرات للأوعية تحت العضلية المخاطية، تشكل 3-4% من أورام الأمعاء الدقيقة، أكثر ما تتوضع في **الصائم** Angiogram. الجراحة.



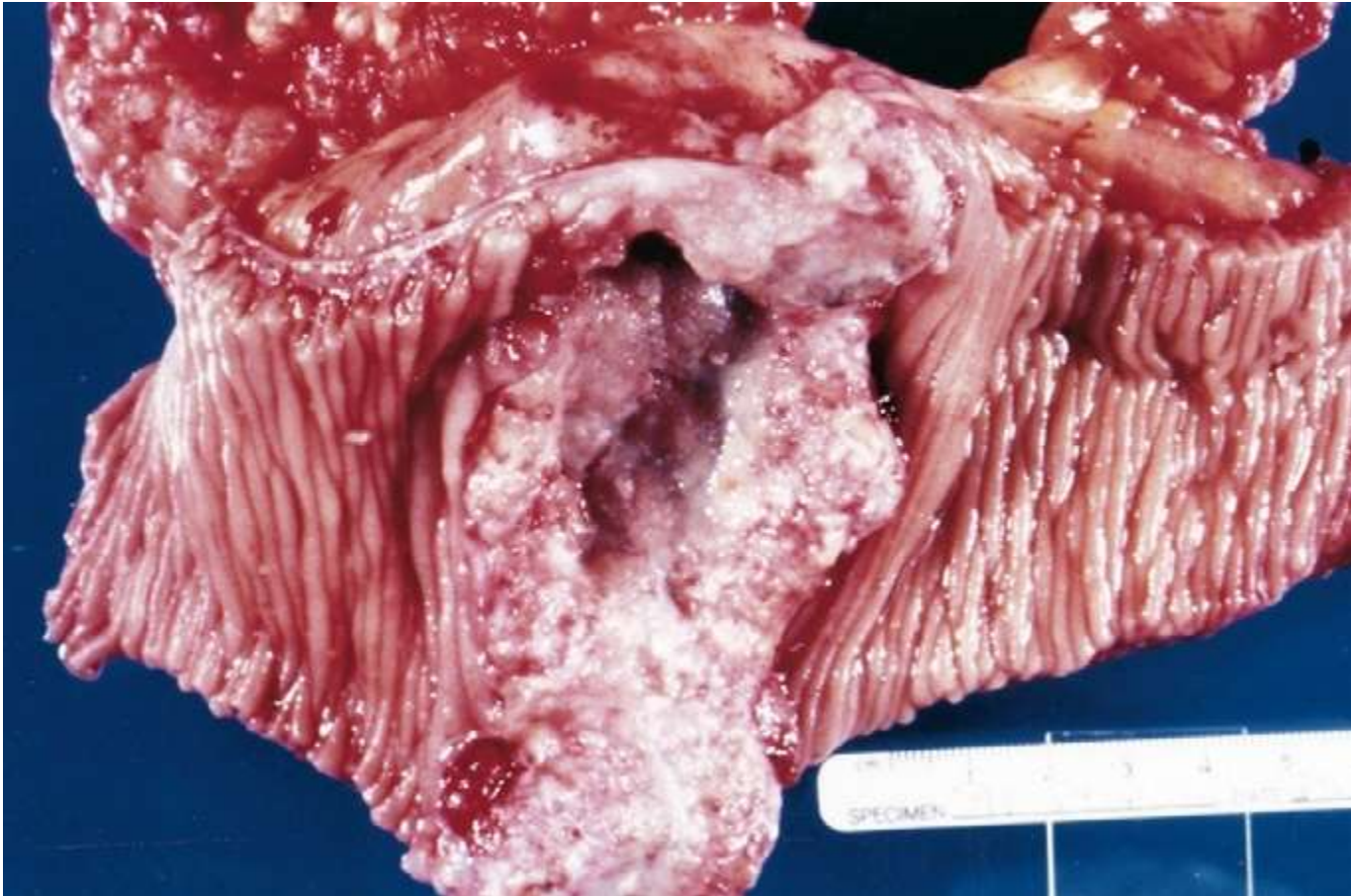


5. خَلْلُ التَّنْسُجِ الوِعَائِيِّ angiodyplasia: تشوهات وعائية تتوضع في **الصائم والقولون**, وتسبب **نزفا** هضميا سفليا, تشخص بالتنظير وتعالج عبره بتخثير الأوعية بواسطة الليزر LASER.



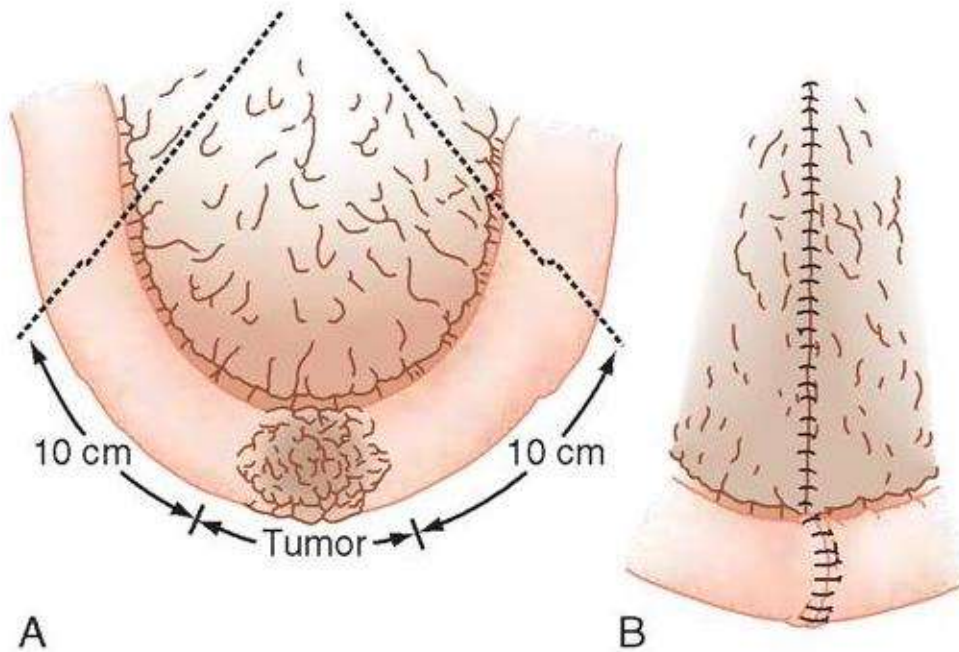
- أورام الأمعاء الدقيقة الخبيثة :
- 1 - السرطانة الغدية : وتشكل حوالي **50%** من الأورام الخبيثة في الأمعاء الدقيقة ، وأكثر ماتحدث ضمن **العفج** ( المنطقة حوالي الحليمة ) ويتناقص مشاهدتها مع التقدم بالاتجاه القاصي على طول الأمعاء الدقيقة .
- العوامل المؤهبة: الأورام الغدية الزغابية ومتلازمات السليلات العائلية الوراثية وداء كرون والسرطان القولوني المستقيمي الوراثي غير السليبي Hnpcc .
- غالباً ما يبقى المرضى غير أعرضيين لفترة طويلة من الزمن ، ويتظاهر حوالي **80%** من **المرضى بانتقالات** بعيدة عند وضع التشخيص ، وتختلف الأعراض حسب مكان الورم :
- فالأورام حول الحليمة تتظاهر ببقان غير مؤلم أو انسداد عفجي أو نزف ، بينما تظاهر الأورام الصائمية واللفائفية بألم بطني مع فقدان وزن .
- التشخيص: يمكن اللجوء للتصوير الظليل،والمقطعي المحوسب CTوالتنظير الهضمي.

Large circumferential mucinous **adenocarcinoma** of the jejunum.





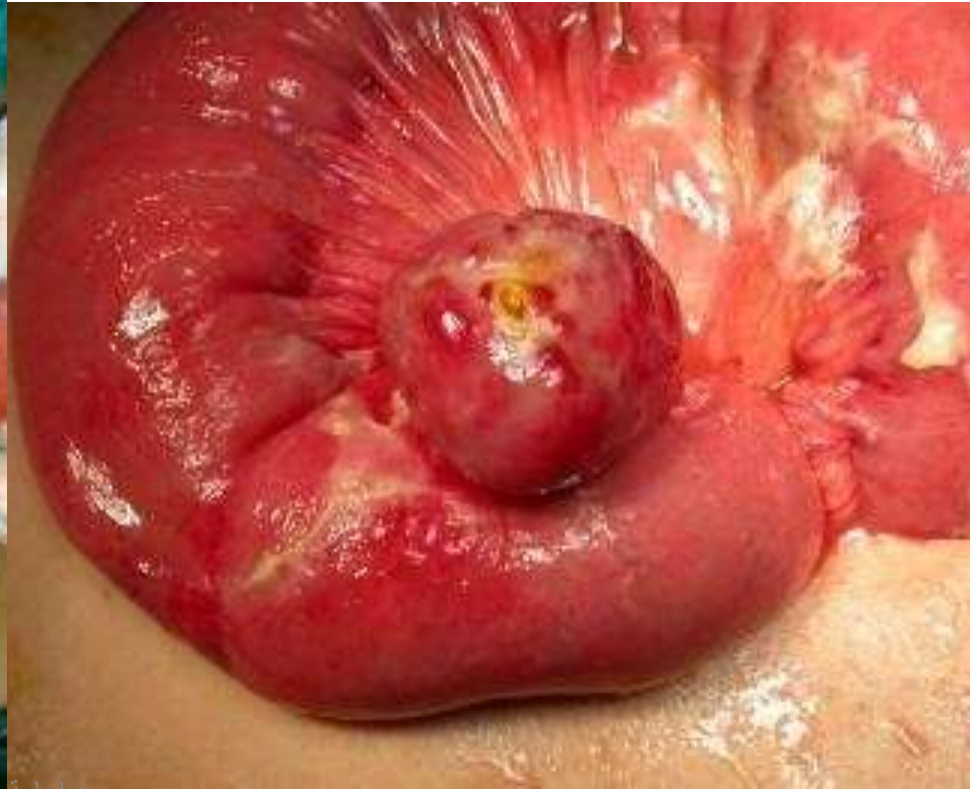
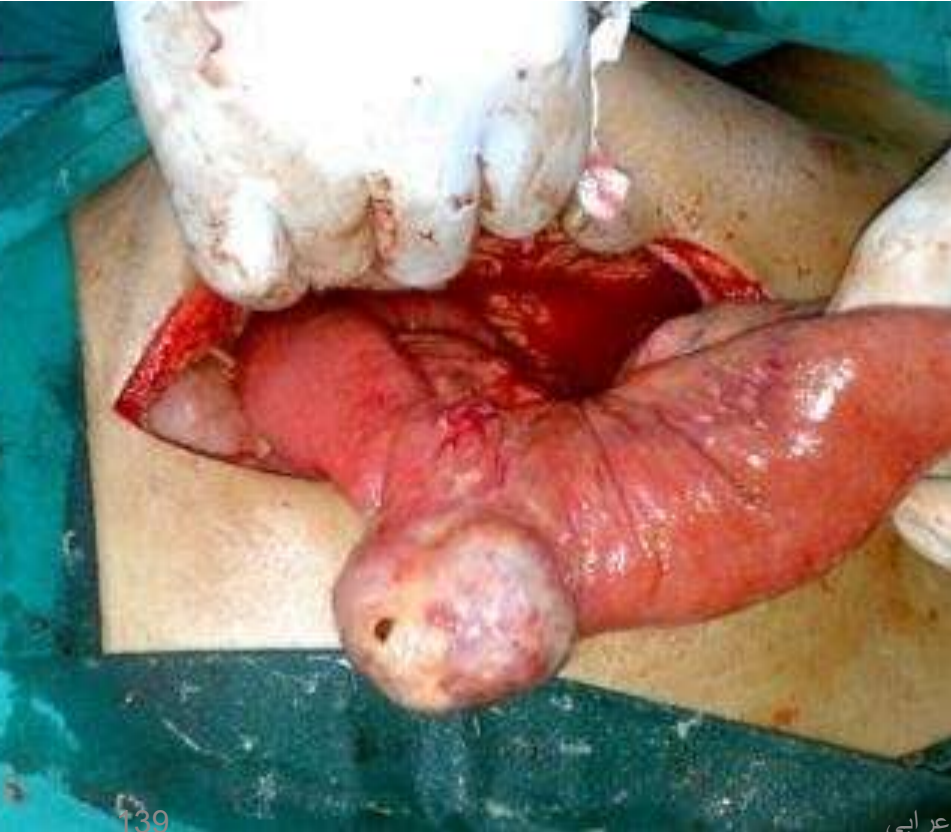
المعالجة: جراحية بالإستئصال **الشدفي** للأمعاء الدقيقة مع المساريقا المجاورة لها ،  
كما يجب استئصال جميع البنى الملتصقة بها كتلة واحدة en block إن أمكن ،  
ويجب استئصال الأورام في اللفائفي النهائي بحيث يشمل استئصال القولون الأيمن،  
وفي السرطانة الغدية للعفج ، يجب اللجوء عادة إلى عملية ويبيل .  
كما جربت المعالجة الكيماوية بـ 5- فلورويوراسيل ، لكن لم تتوافر حتى الآن أية  
معلومات كافية حول فعاليتها .  
الإنذار: الآفات العفجية القاصية والصائمية واللفائفية غالبا ما يتأخر تشخيصها  
وبالتالي يكون إنذارها سيئاً .  
البقيا: ينذر أن يعيش المرضى الذين لديهم انتقالات عند وضع التشخيص ، لأكثر من  
سنة شهور .

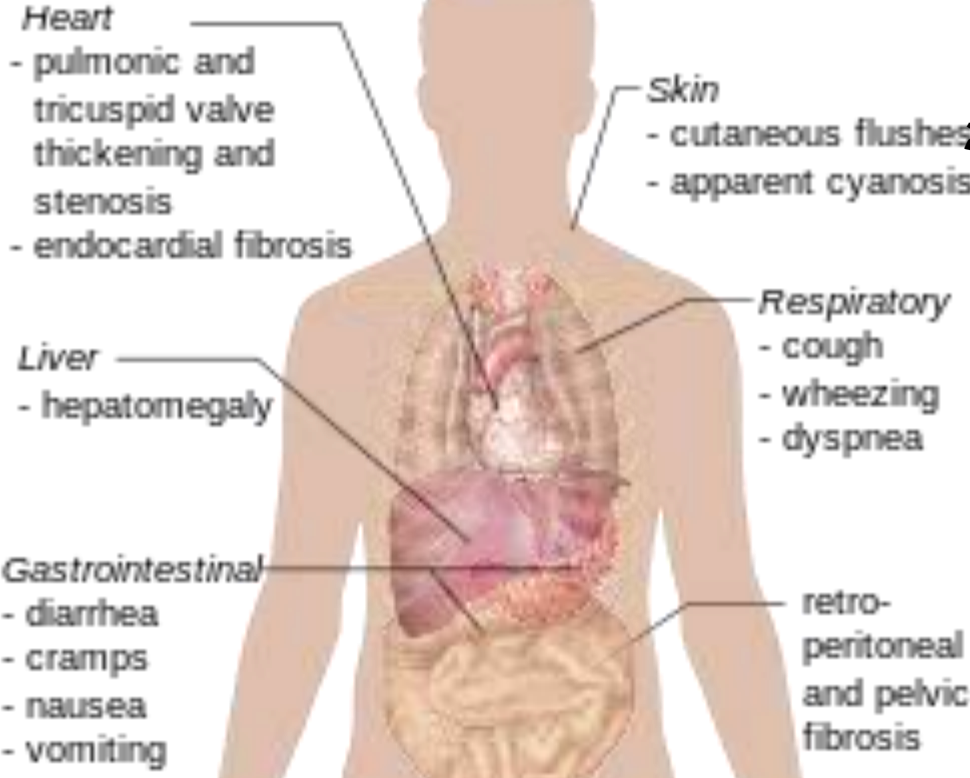
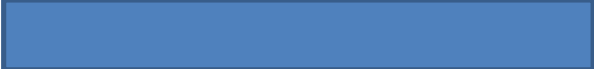


**FIGURE 50-33** Surgical management of carcinoma of the small bowel. **A**, Malignant tumors should be resected with a wide margin of normal bowel and a wedge of mesentery to remove the immediate draining lymph nodes. **B**, End-to-end anastomosis of the small bowel and repair of the mesentery. (Adapted from Thompson JC: Atlas of surgery of the stomach, duodenum, and small bowel, St Louis, Mosby-Year Book, 1992, p 299.)

الأورام السدوية GIST: تشاهد 25-35% من توابعاتها في الأمعاء الدقيقة، وتميل لإحداث نزف هضمي سفلي أكثر من بقية الأورام، كما يمكن أن تسبب نزفا ضمن جوف البطن .

العلاج: استئصال جراحي شدي (قطعي) أي إستئصال القطعة المصابة مع مساريقاها أ، وفي الحالات غير القابلة للإستئصال تعالج بـ imatinib.





## الورم السرطاوي carcinoid

ينشأ على حساب الخلايا المعوية أليفة الكروم (enterochromaffin cells) وهي من الخلايا الصماوية العصبية) الموجودة في غدد ليبركون, يمكن أن يحدث في أي قسم من الأنبوب الهضمي, ولكن أكثر توابعاته تكون في:

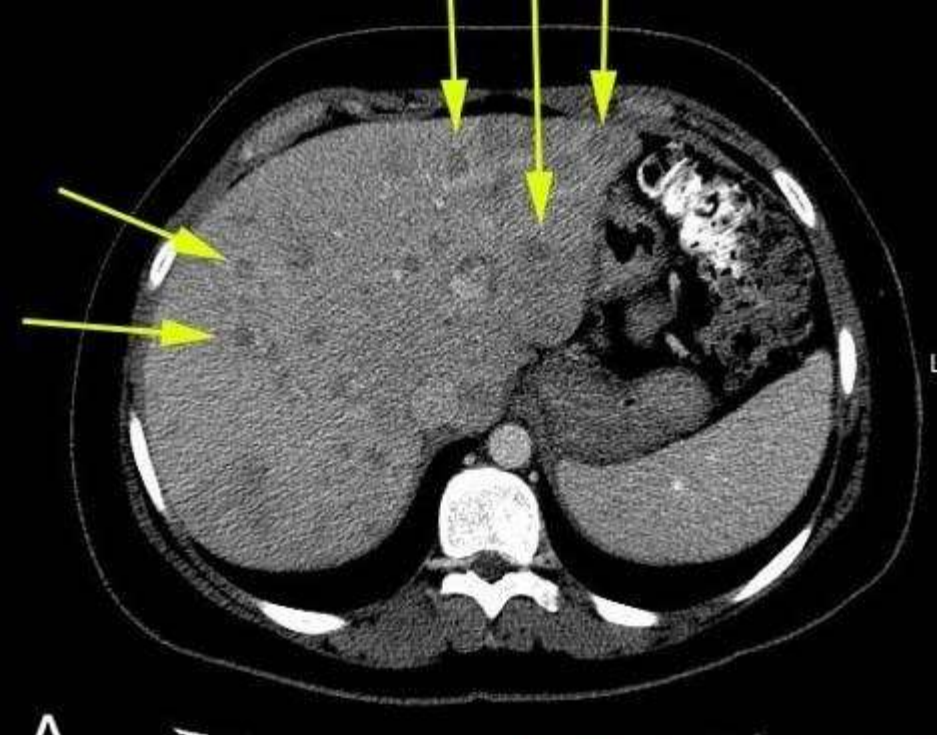
1. الزائدة 45%
2. اللفانفي 28%.
3. المستقيم 16%.

وهذا الأخيران يميلان لإحداث انتقالات كبدية بعد فترة طويلة من استئصال الورم البدئي . كما يمكن أن تشاهد خارج الأنبوب الهضمي كالرئة والتموس والبنكرياس والخصية والمبيض.

يفرز هذا الورم العديد من المواد أو الهرمونات التي يمكن أن تسبب ما يدعى بالمتلازمة السرطاوية Carcinoid Syndrome لدى 10% من المرضى وخاصة الذين لديهم انتقالات, وهذه المواد هي: **السيروتونين** (5 هيدروكسي تريبتامين), هيستامين, كاليكرين, المادة P, البروستاغلاندين, ولبيبتيدي العصبية ك..... إنتقالاته: بالإضافة للكبد يمكن أن ينتقل لخلف الصفاق, القصبات, الخصية, والمبيض.







المتلازمة السرطاوية :  
 في الحالة العادية تصب الهرمونات التي تفرز من الورم في الدوران البابي حيث يتم تدرُّكها degradation في كبد فيُبطل تأثيراتها قبل دخولها الدوران الجهازى. ولكن إذا حدثت نقائل للكبد أو غيره تنساب الهرمونات نحو الدوران الجهازى مباشرة متجاوزة “التعطيل” الكبدى، فتبقى فعالة، كما تحدث هذه المتلازمة أيضا في النقائل للمبيض والخصيتين و خلف البريتوان . أعراضها :الإسهال والتوهجات في الوجه والعنق وأعلى الصدر والتي يمكن أن تستمر لثواني أو دقائق ، كما يمكن مشاهدة تسرع نبض مع هبوط ضغط وتشنج قصى ، وقد يصاب المريض بالسبات ،يعتقد أن الإسهال ينجم عن السيروتونين، أما بقية الأعراض فتنتج عن بقية الهرمونات.

### Carcinoid syndrome:

less than 10%

- reddish-blue cyanosis,
- flushing attacks (induced by alcohol)
- diarrhoea,
- Borborygmi (Abdominal cramping)
- asthmatic attacks
- Peripheral edema
- sometimes pulmonary and tricuspid stenosis.



وإذا استمر وجود المتلازمة السرطاوية لفترة طويلة من الزمن يتطور لدى المرضى تليف في الدسام مثلث الشرف (بسبب تأثير السيروتونين) وقصور قلب أيمن.

يتم تأكيد تشخيص المتلازمة السرطاوية عبر كشف زيادة في الإطراح البولي لحمض 5- هيدروكسي إيندول أسيتيك **5hydroxy indol acetic acid(5HIAA)** وهو مستقلب للسيروتونين .

لايسبب الورم السرطاوي في المعى النهائي(من الثلث الأخير للقولون المستعرض..)متلازمة سرطاوية.

## المعالجة :

العلاج الأساسي للورم السرطاني هو الإستئصال الجراحي الذي يعتمد على موضع وحجم الورم .  
يجب استئصال كامل الأمعاء الدقيقة لأن 30% من الحالات توجد فيها عدة آفات **متزامنة** ، ويجب أن  
يتم علاج الأورام الصائمية واللفائفية **بالاستئصال الشدفي** الذي يشمل المساريقا المجاورة ، أما  
الأورام الصغيرة ( > 1سم ) التي تتوضع ضمن الجزء الثالث أو الرابع من العفج فيمكن أن يتم  
علاجها **بالاستئصال الموضعي** أو ضمن جزء من استئصال شدفي ، وفي الأورام **العفجية** الأكبر  
والأورام حول الحليمة ، يجب اللجوء إلى عملية ويبيل ،  
اللفائفي النهائي: استئصال قولون أيمن.

الزائدة: أقل من 1,5 سم: استئصال الزائدة, أكبر: استئصال قولون أيمن.

المستقيم: اسم: تنظيريا, 1-2 سم: جراحيا مع هامش أمان, أكبر من 2 سم: يعمل معاملة  
الأدينوكارسينوما: استئصال أمامي :جزء من المستقيم والسين مع مساريقا المستقيم والعقد اللمفية  
ومفاغرة السين مع ماتبقى من المستقيم .

- عند وجود آفة متقدمة موضعياً مع إصابة أعضاء أخرى مجاورة أو إصابة الصفاق فيجب اللجوء  
إلى استئصال جراحي عدواني aggressive, كما يجب استئصال الآفات الكبدية المفردة والتي يمكن  
الوصول إليها .

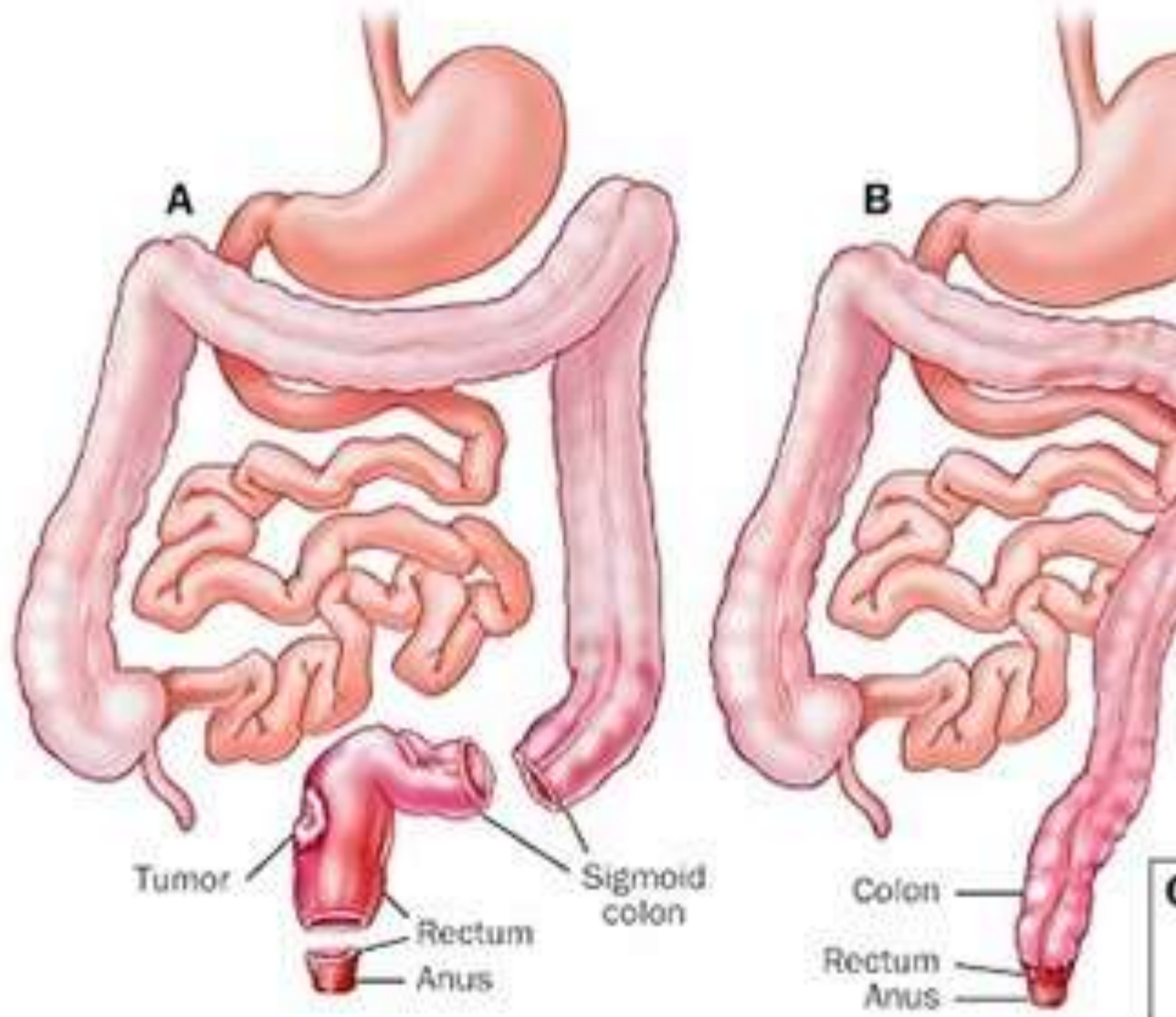
المعالجة المتممة الكيماوية والشعاعية قليلة الفائدة .

المعالجة المطلقة:

إن مماثل السوماتوستاتين المسمى Octreotide يقدم معالجة تلطيفية ممتازة للمتلازمة السرطاوية  
لدى المرضى المصابين بآفة غير قابلة للاستئصال ، ويؤدي هذا الدواء إلى إنقاص تركيز  
السيروتونين وحمض 5- هيدروكسي إيندول أسيتيك في الدوران , وقد يؤدي إلى زوال الإسهال  
والتوهج لدى 90 % من المرضى .



# الإستئصال الأمامي



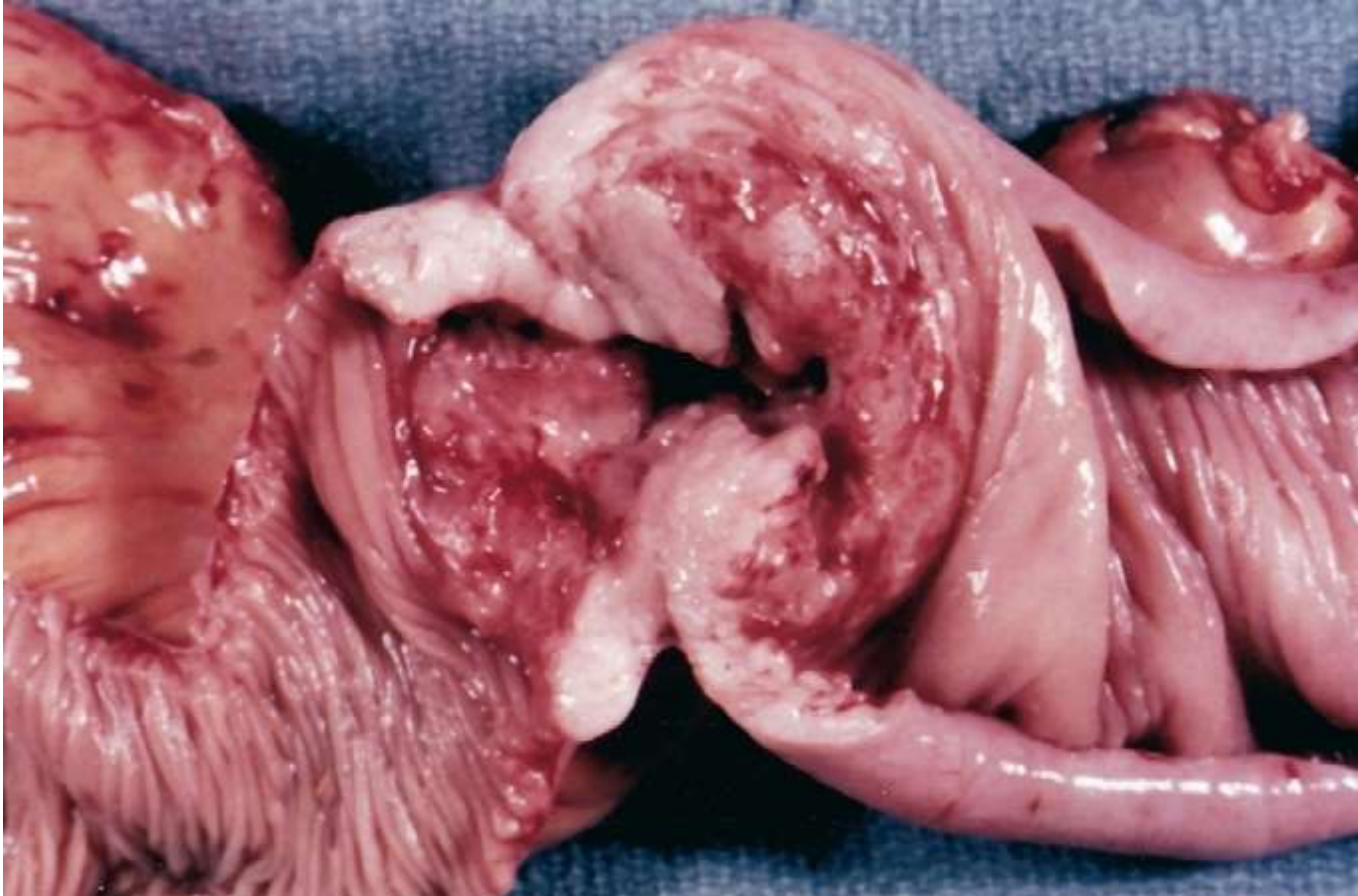
- 4. الليمفوما البدئية في الأمعاء الدقيقة:
- وهي تشكل ما يقارب **15%** من جميع خباثات الأمعاء الدقيقة ، ويعتبر **الفائفي** الموضوع الأكثر إصابة بالليمفوما ، لأنه يحوي الجزء الأكبر من النسيج اللمفي المرتبط بالأنبوب الهضمي ، يمكن للمفومات أن تنشأ لوحدها ضمن النسيج اللمفي في الأمعاء الدقيقة أو بالاشتراك مع حالة جهازية مرافقة مثل الداء **الزلاقي** أو داء **كرون** أو حالات التثبيط المناعي ( تناول كابحات المناعة , **الإيدز** ) .
- ويمكن تصنيفها في ثلاثة أنواع رئيسية:
- 1. داء الأمعاء الدقيقة التكاثري المناعي (ليمفوما البحر الأبيض المتوسط): شكل معدل من الـ MALT مفرز للسلاسل الثقيلة ألفا، ويسبب سوء امتصاص.
- 2. ليمفوما خلايا ت.
- 3. نماذج أخرى: ليمفوما خلايا ب الكبيرة المنتشر، ليمفوما بوركيت، الليمفوما الجريبية

العلاج: تستجيب ليمفوما خلايا ب الكبيرة المنتشر ( وغير المسبب لنزف أو انسداد أو انثقاب) بنسبة عالية للعلاج الكيماوي دون حاجة للجراحة .  
أما ليمفوما خلايا ت فلا تستجيب للعلاج الكيماوي ويمكن أن تسبب إنسدادا أو انثقابا في الأمعاء إذا لم تستأصل.

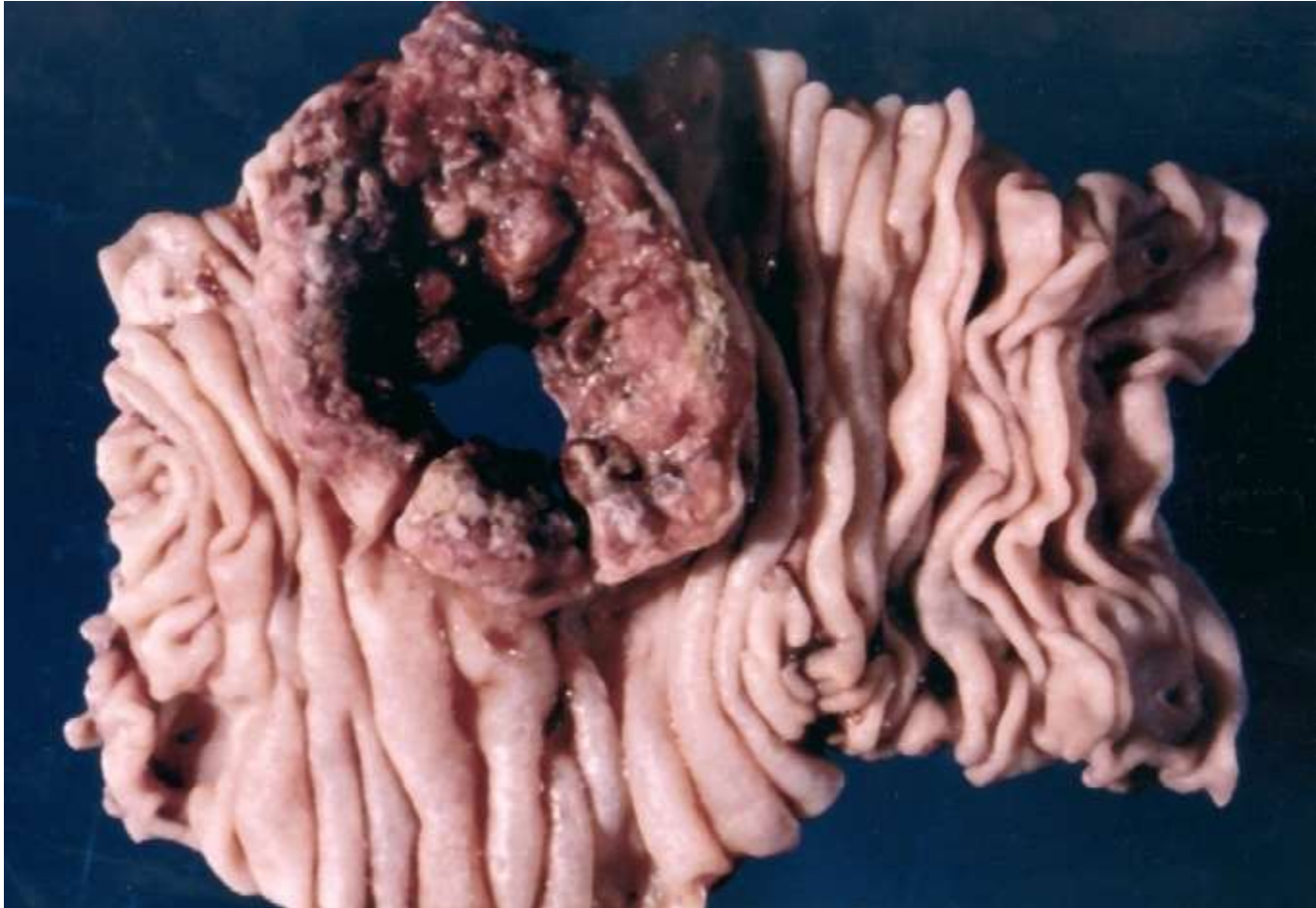
حيث يجري استئصالا واسعا للشذفة المصابة من الأمعاء مع المساريقا المرتبطة بها ، ومن أجل تحديد مرحلة الورم بدقة ، يجب أن يتم أخذ خزعة من الكبد والعقد اللمفية حول الأبهري.

الإنذار: تبلغ نسبة البقيا لخمس سنوات حوالي 80% عند المرضى الذين أجري لهم استئصال الآفة كاملاً, في حين أن الأفراد ذوو الآفة المتقدمة عادة ما يتوفون خلال سنة بعد الجراحة .

Gross photograph of primary **lymphoma of the ileum** shows replacement of all layers of the bowel wall with tumor



Small bowel lymphoma presents as perforation and peritonitis.

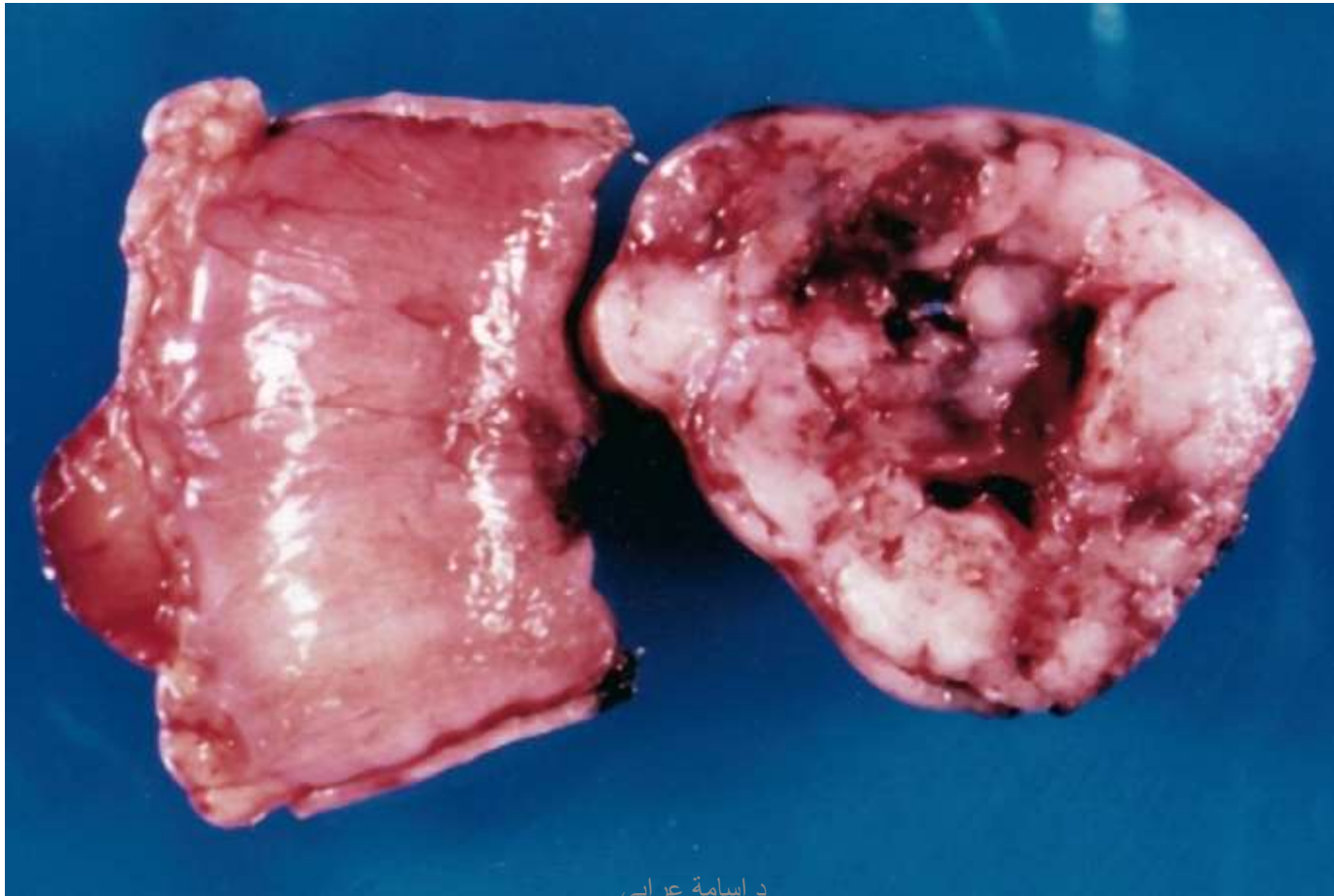




## 5. الساركوما العضلية الملساء Leimyosarcoma:

تنتقل هذه الأورام بالطريق الدموي والاجتياح المباشر ، وهي تميل للتقرح والنزف والتتخر وإحداث الانسداد ، وتشكل 20% من أورام المعي الدقيق الخبيثة، وأكثر ما تكشف في **العقد السادس** .

العلاج: الجراحة



## 6. الأورام الإنتقالية للأمعاء

تشاهد نقائل الورم **القتاميني** الجلدي في الأمعاء الدقيقة لدى **50%** من المرضى الذي يموتون بسببه، كما يمكن لسرطانة الثدي و **عنق الرحم والرئة والكلية** أن تنتشر إلى الأمعاء الدقيقة .  
ويتم إجراء استئصال جراحي تلطيفي للآفات المسببة للأعراض مثل الانسداد أو النزف .



الجراحة المعتمدة على البرهان

Are there other agents and/or techniques that can be used to improve the duration of POI?

Minimally invasive surgical techniques, local epidural anesthetics, avoidance of NGT, and early enteric feedings.