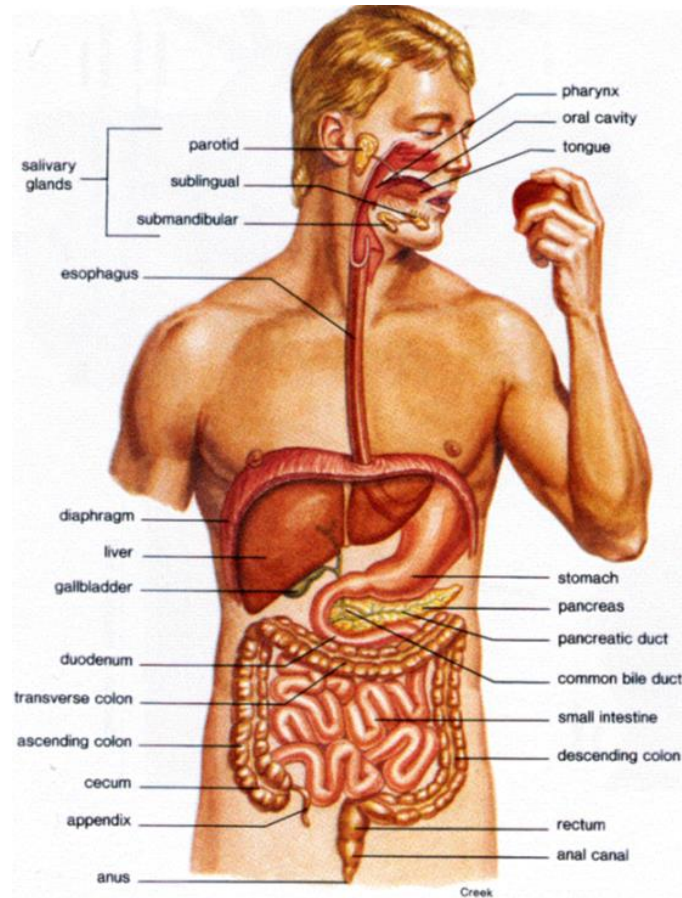
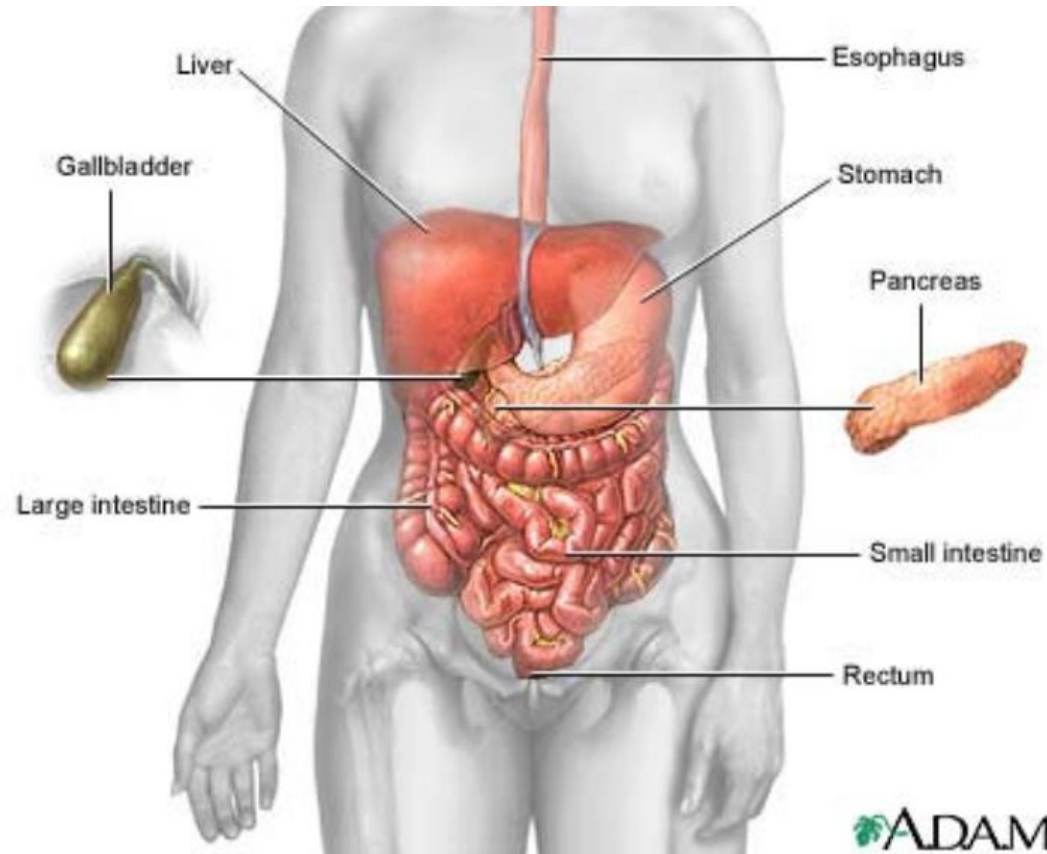


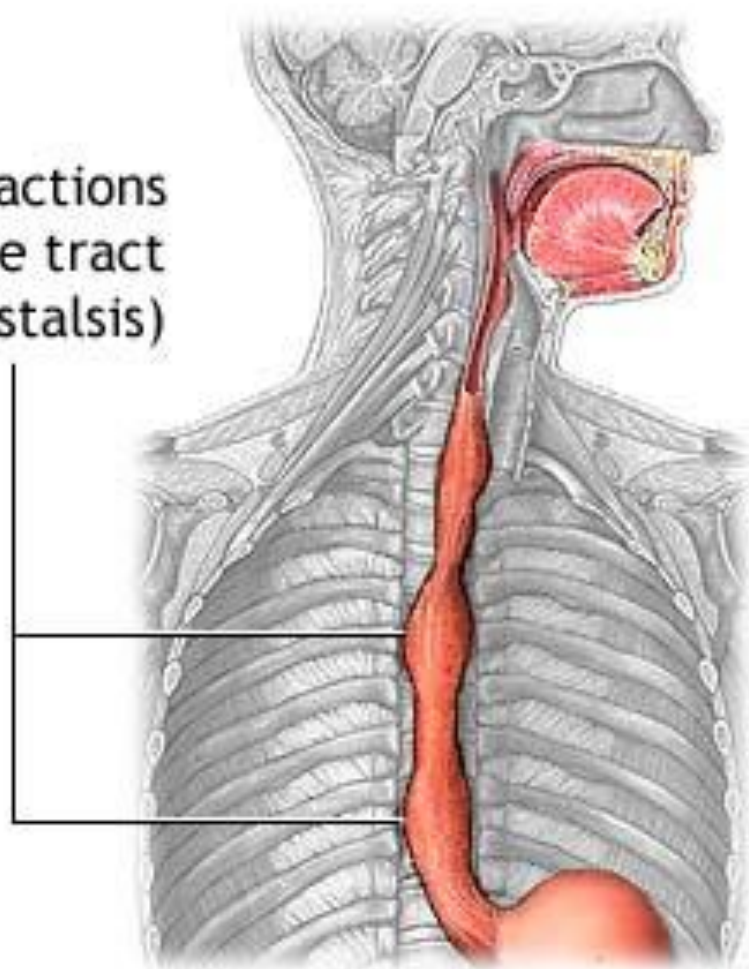
أمراض جهاز الهضم

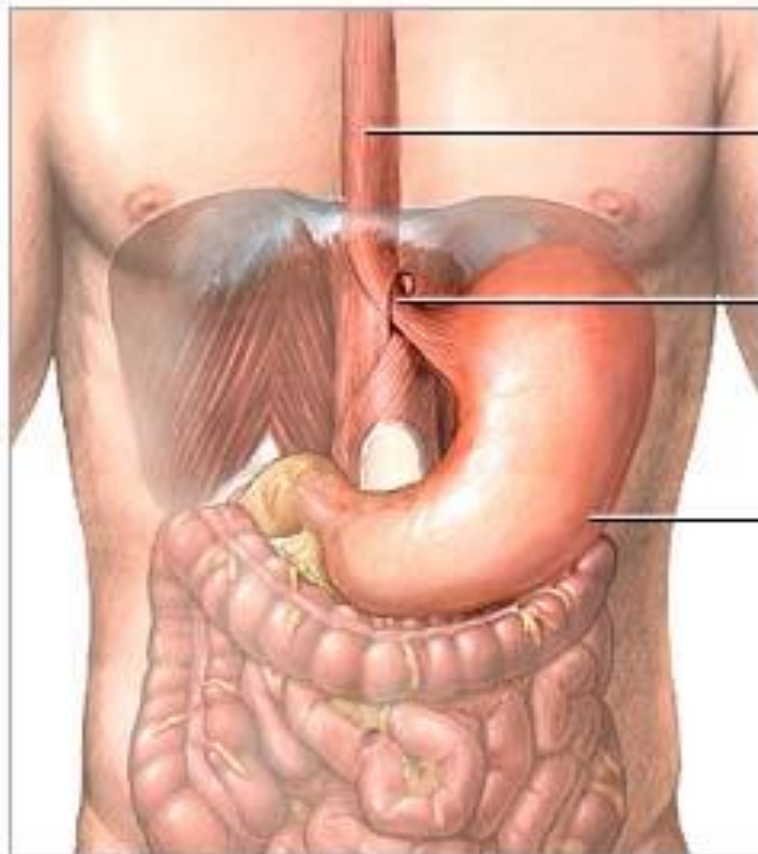


مقدمة



Muscular contractions
of digestive tract
(peristalsis)

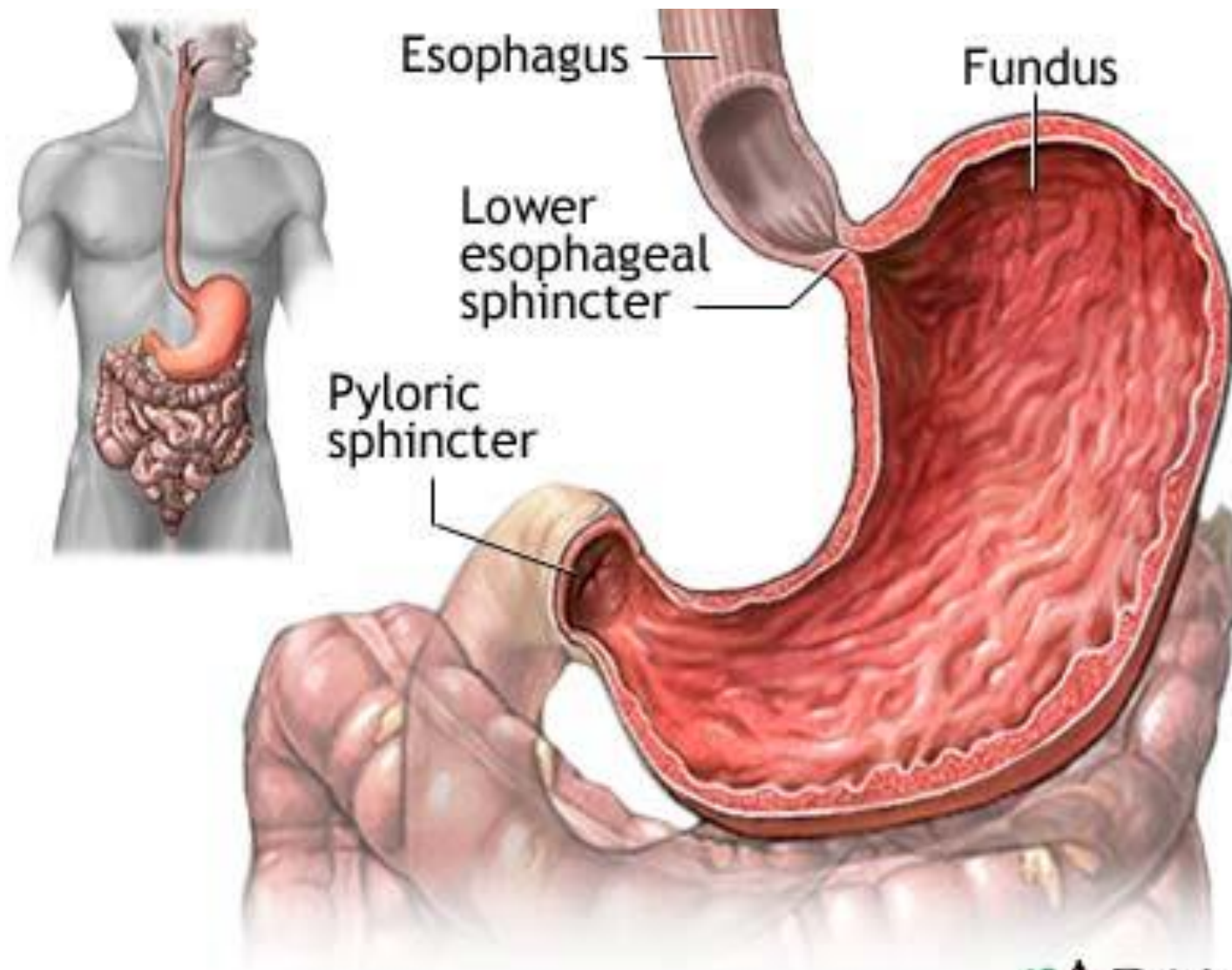




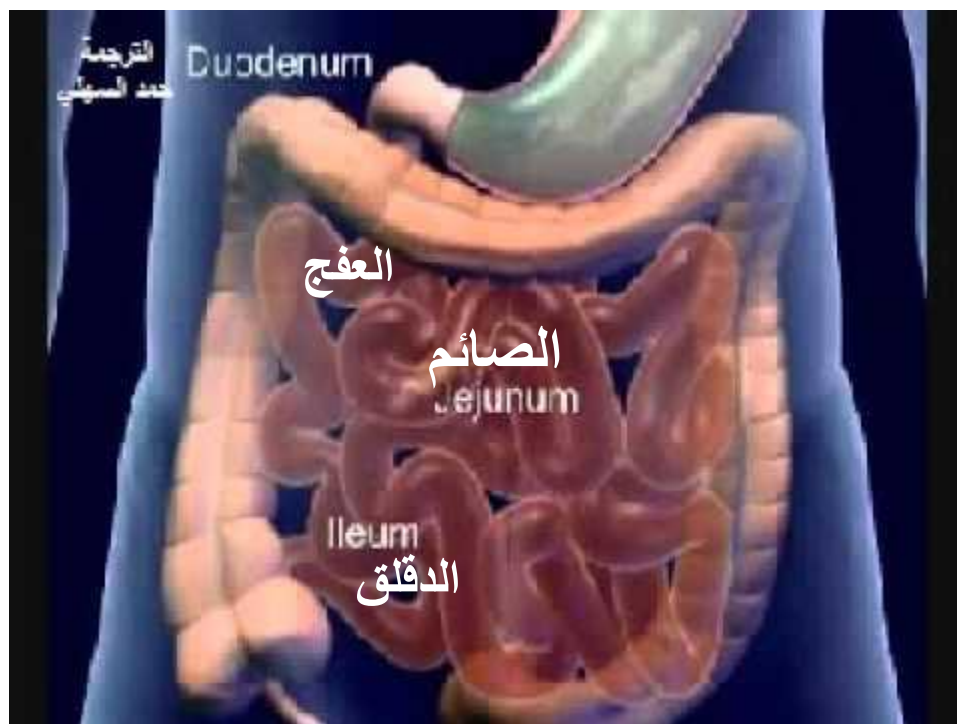
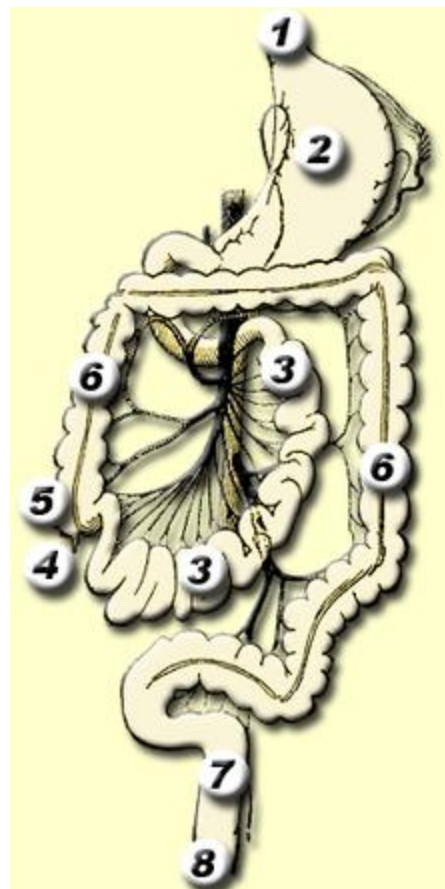
Esophagus

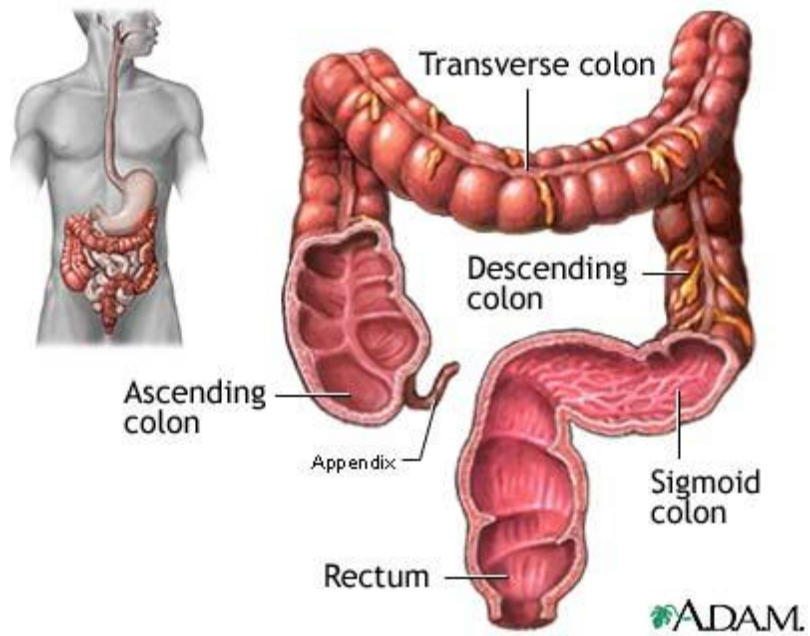
Lower
esophageal
sphincter

Stomach

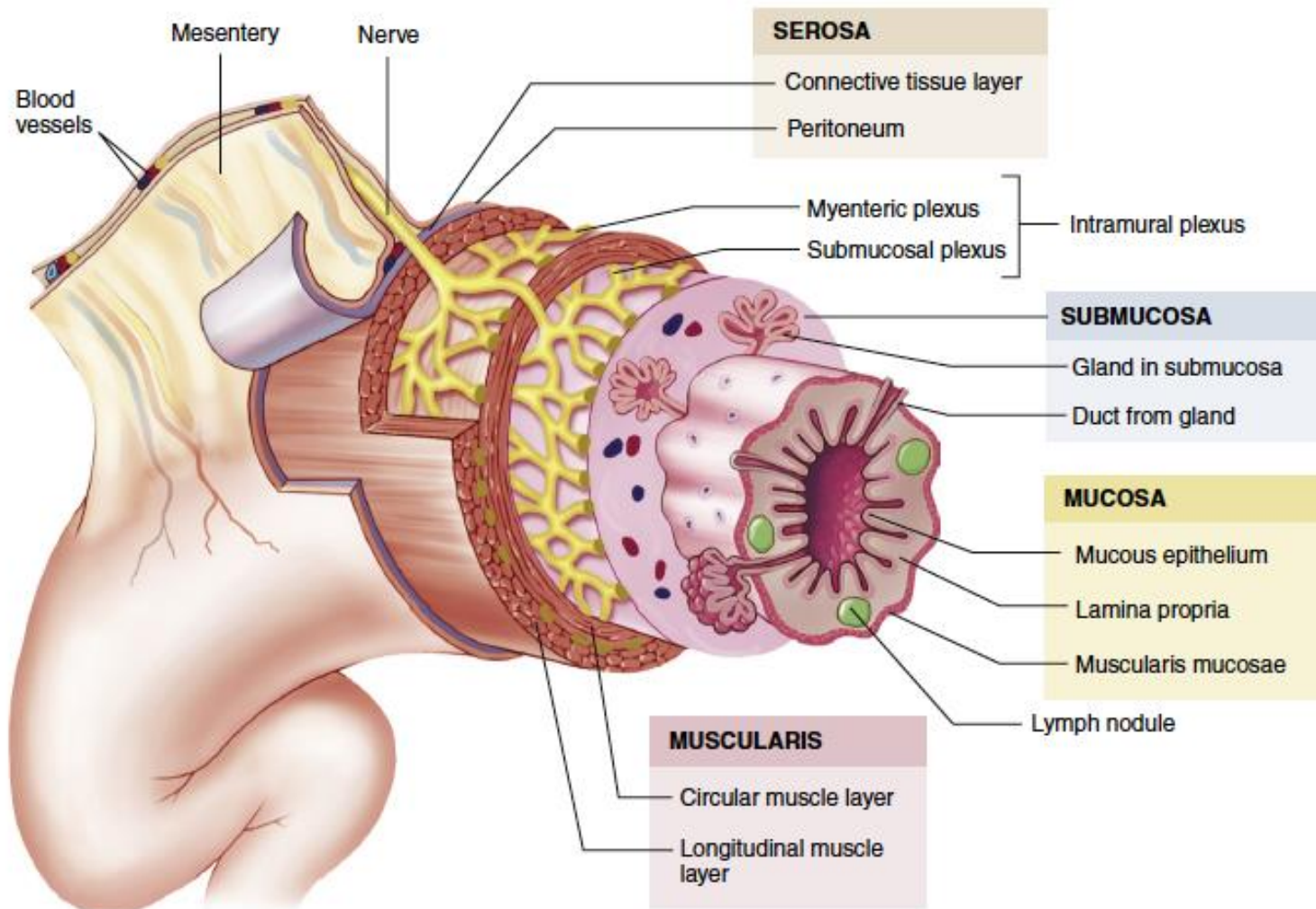


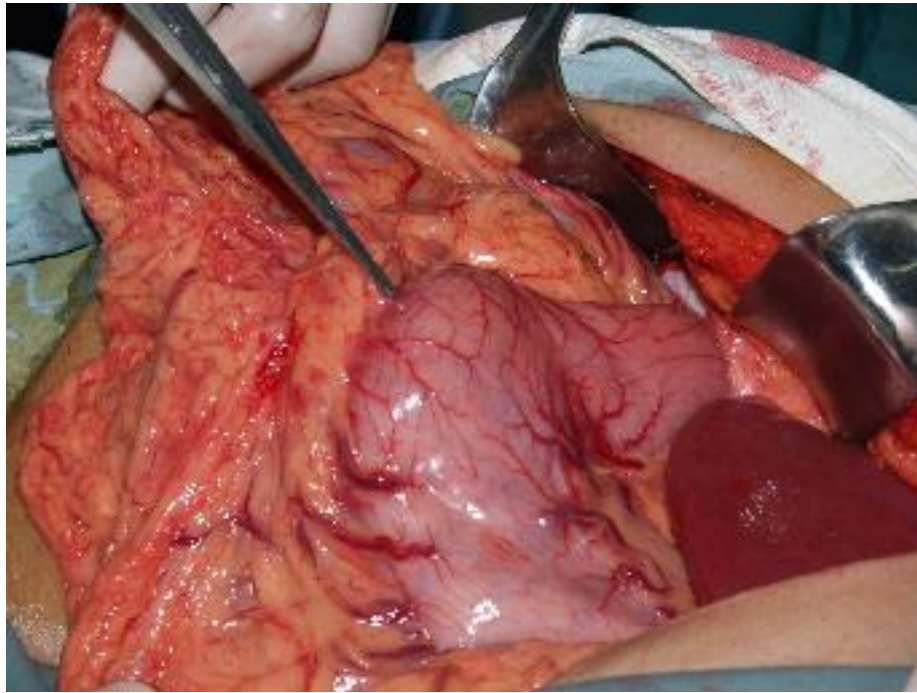
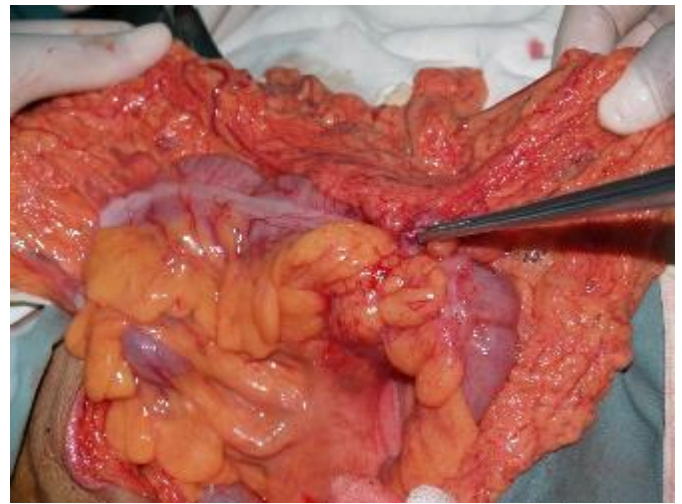
الأمعاء الدقيقة



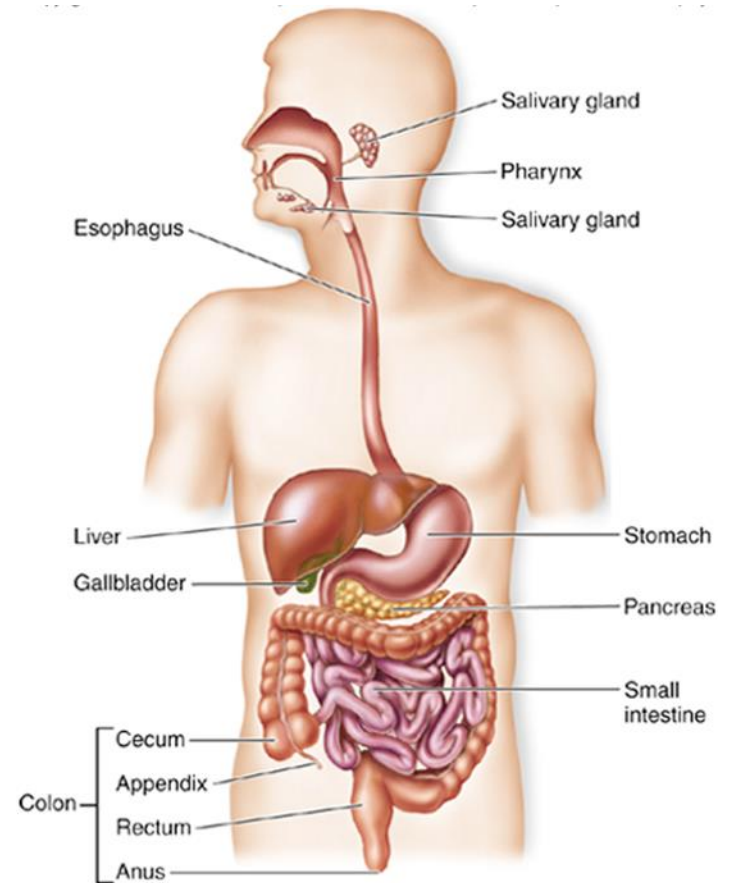


THE GASTROINTESTINAL TRACT - structure

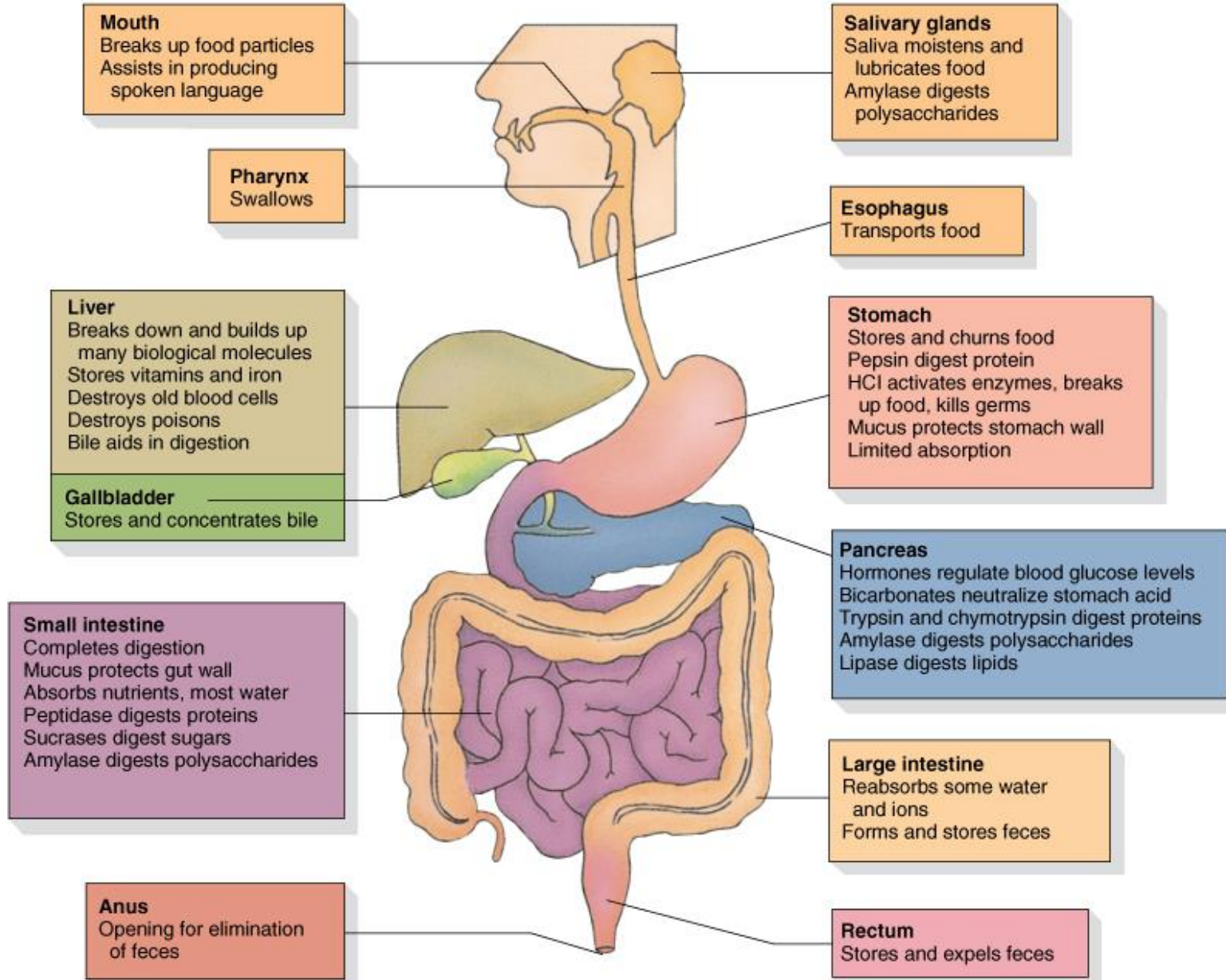




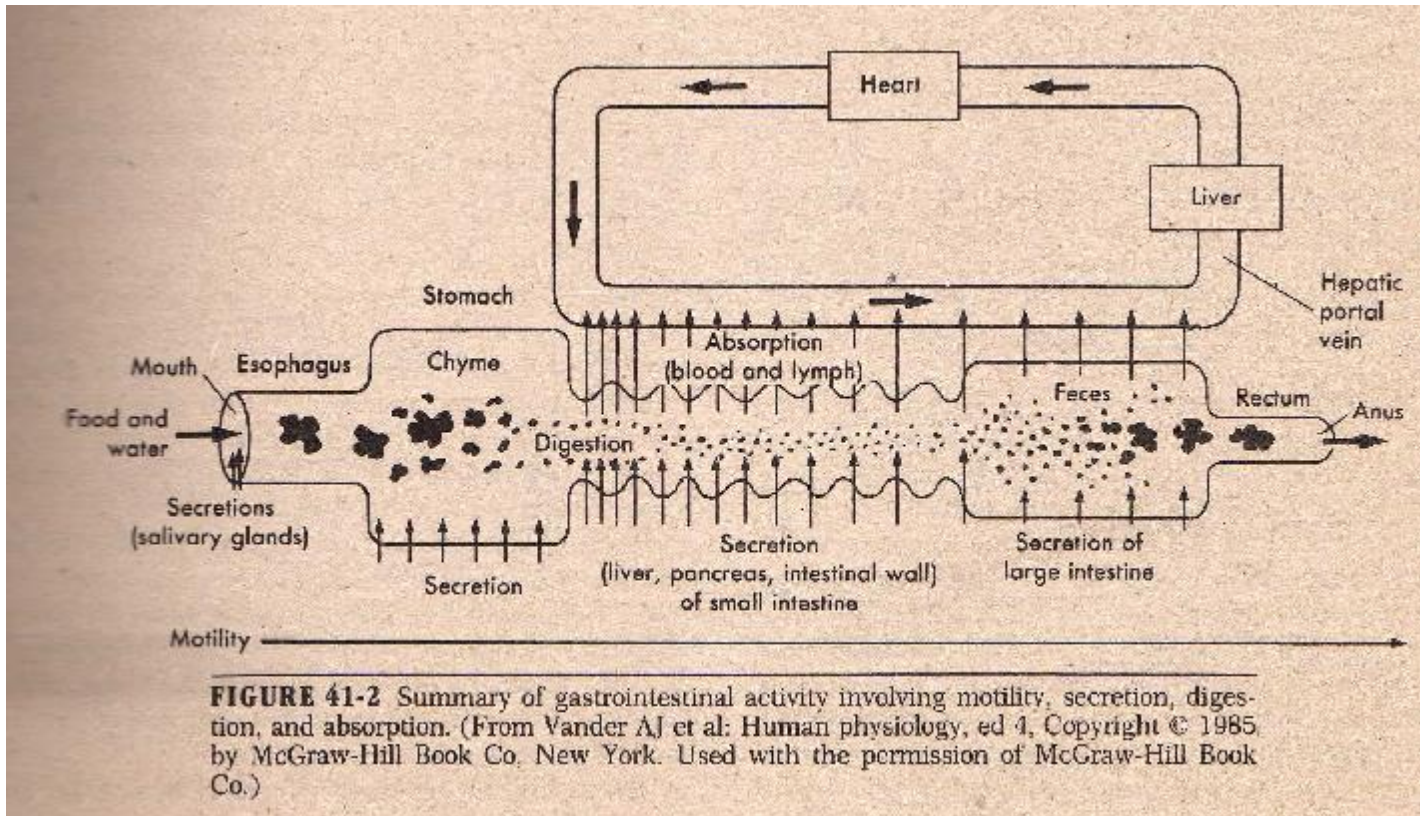
- ✓ **Ingestion of food** ابتلاع الطعام
- ✓ **Digestion** الهضم
 - mechanical digestion of food particles
 - breaks up food particles
- ✓ **Motility** الحركية
 - movements of organs and food
 - mechanical digestion of food particles
- ✓ **Secretion** الإفراز
 - secretion of digestive juices
 - chemical digestion of food particles
- ✓ **Absorption** الامتصاص
 - absorption of digestion products to blood or lymphatic vessels
- ✓ **Storage and Elimination** التخزين والتخلص من الفضلات
 - non-digested food particles
- ✓ **Protective function – mechanical, chemical, immunological** الوظائف الدفاعية المناعية
 - not only GIT organs but also the body as a whole, against the potential harmful food Components



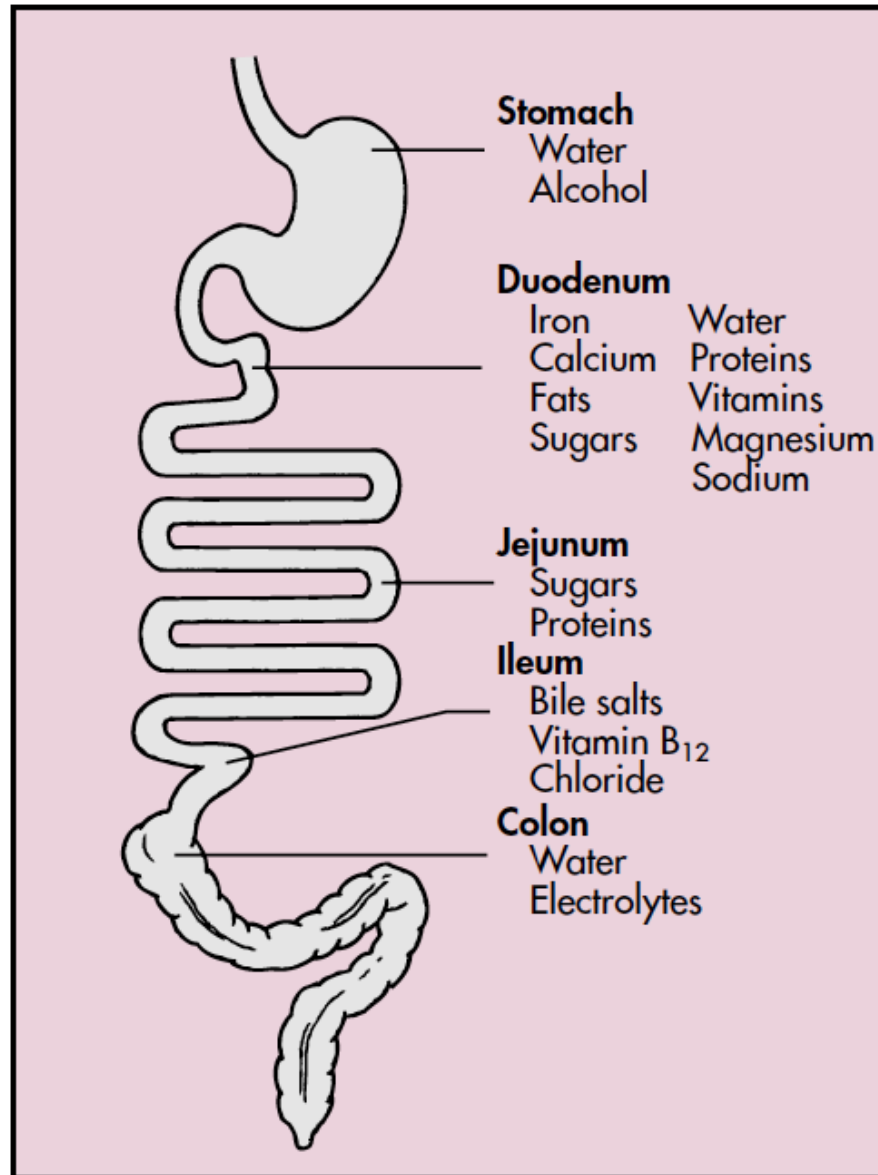
THE GASTROINTESTINAL TRACT - function



الهضم Digestion



Absorption الامتصاص

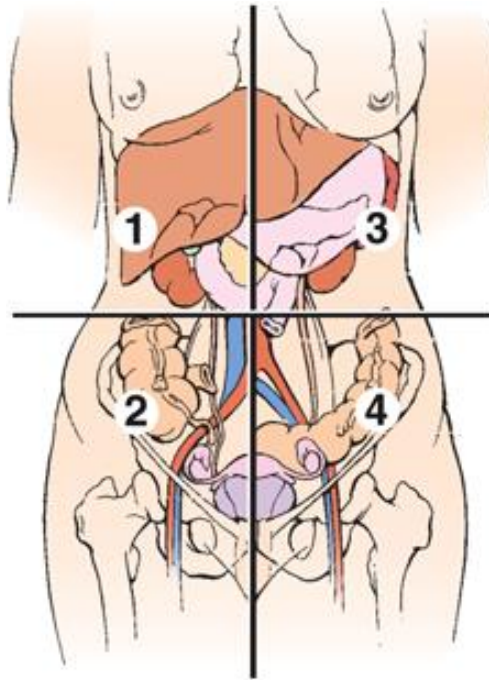


تشخيص الأمراض الهضمية

الفحص السريري

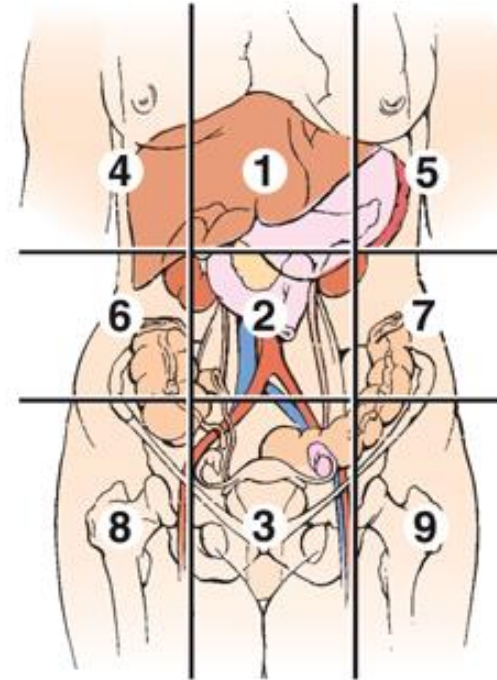


الفحص السريري



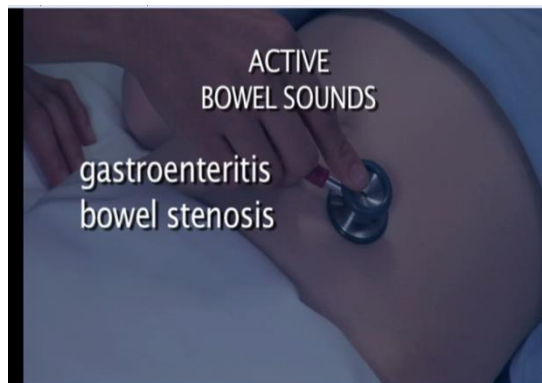
A. Four quadrants

- 1 - right upper quadrant (RUQ)
- 2 - right lower quadrant (RLQ)
- 3 - left upper quadrant (LUQ)
- 4 - left lower quadrant (LLQ)



B. Nine regions

- 1 - epigastric region
- 2 - umbilical region
- 3 - hypogastric or suprapubic region
- 4 - right hypochondriac region
- 5 - left hypochondriac region
- 6 - right lumbar region
- 7 - left lumbar region
- 8 - right inguinal region
- 9 - left inguinal region



فحص البراز



فحص الدم الخفي في البراز:

✓ يستخدم لتشخيص عدة حالات مرضية مؤدية لنزوف
هضمية

✓ سرطان القولون والمستقيم

✓ سرطان المعدة

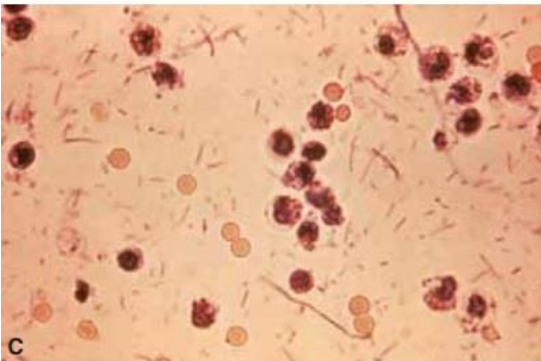
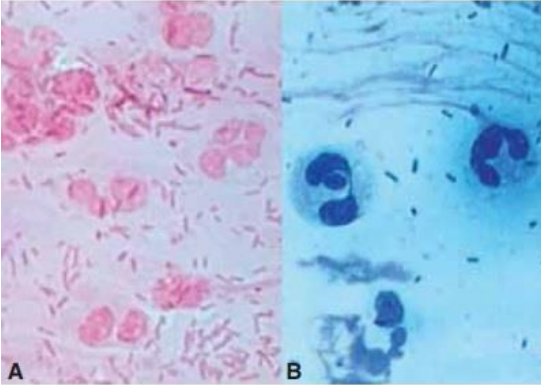
الفحص المجهرى:

✓ كريات بيض قاحية

✓ كريات حمراء

✓ جراثيم

✓ فيروسات (مجهر الكتروني)



فحص البراز

فحص الأحياء الدقيقة في البراز



✓ يمكن تشخيص الأمراض الطفيلية بفحص عينة البراز تحت المجهر

✓ الطفيلي (الجيارديا، المتحول الزحاري)

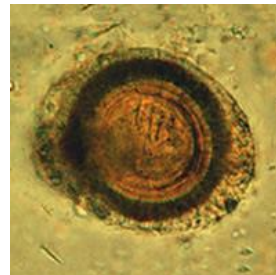
✓ البيوض (الأسكارييس، الحرقص، بلهارسيا، الدودة الشريطية)



✓ زرع البراز:

جراثيم

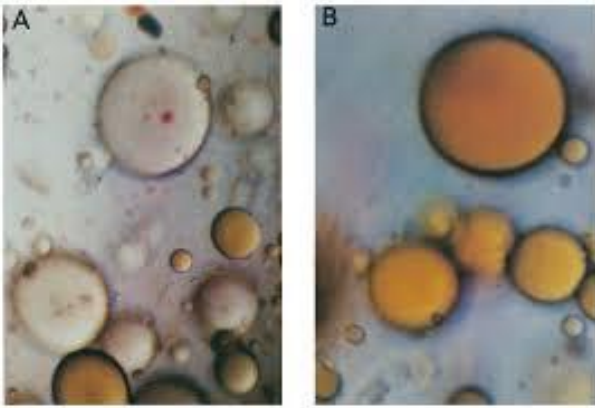
فيروسات



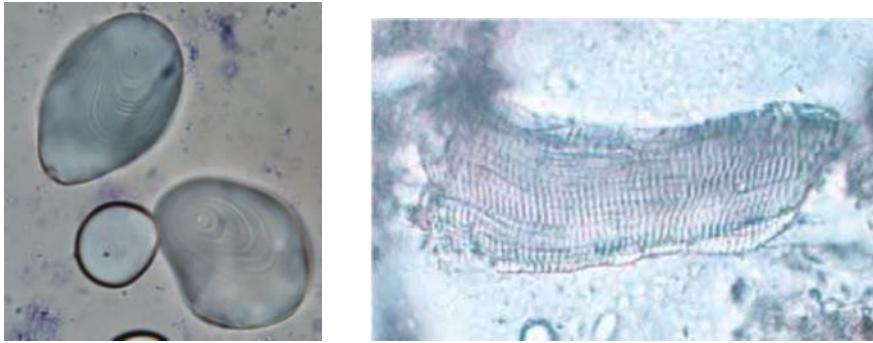
فحص البراز

✓ اختبار دهون البراز (Sudan III stain):

سوء امتصاص الدسم، الاسهالات الدهنية



✓ النشاء والألياف غير المهضومة

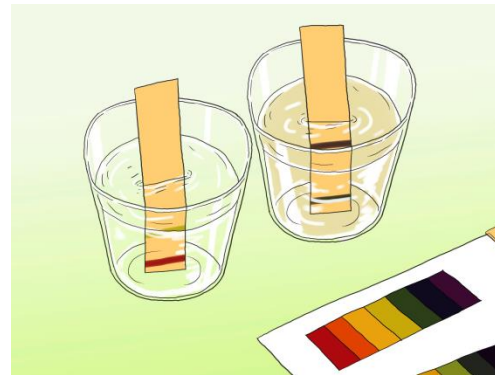
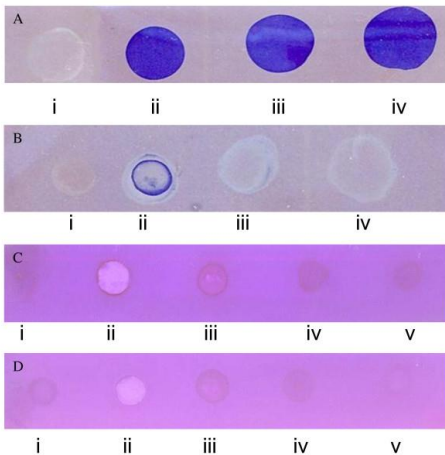


✓ فحص مستويات (الاليستاز)

التهاب البنكرياس

✓ هضم الفلم Trypsin. X-ray film.

الداء الكيسي الليفي



✓ فحص حموضة البراز PH :

عوز اللاكتاز

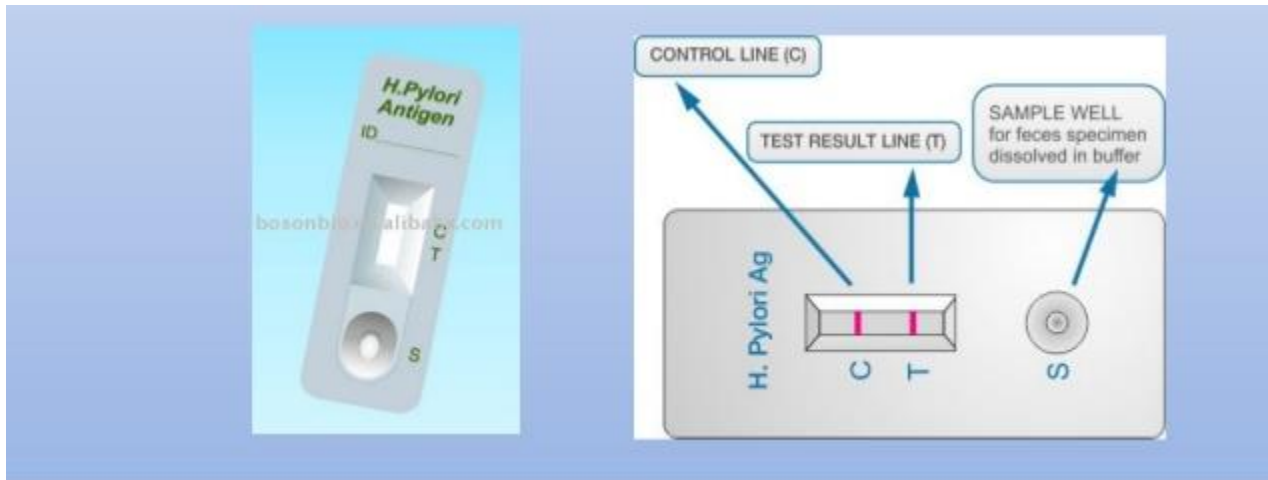
✓ السموم البكتيرية (المطثيات الصعبة)

✓ التفاعلات المناعية

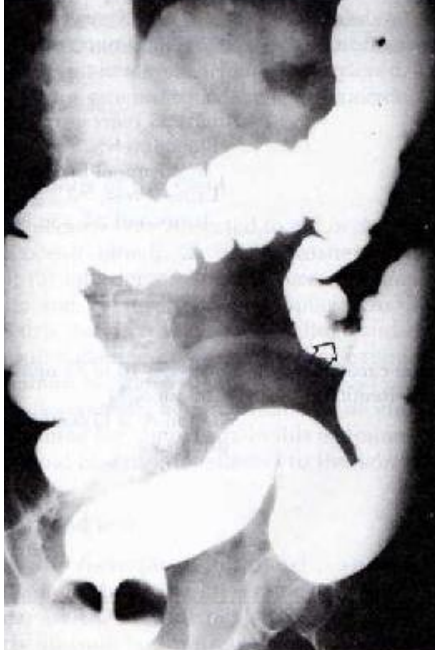
كشف الفيروسات بالفحص PCR : (Rotavirous)

أضداد الملتوية البوابية *Helicobacter pylori* ، Typhoid

Norovirus : (EIA) Enzyme Immunoassay



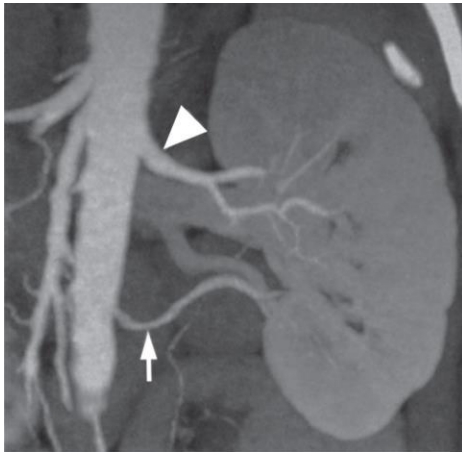
التصوير الشعاعي



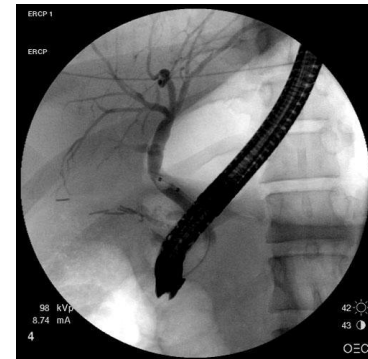
تصوير الكولونات الظليل (سرطان كولون)



لمفوما الأمعاء الدقيقة يتظاهر على هيئة
تسمك منتشر في الثنيات المعوية



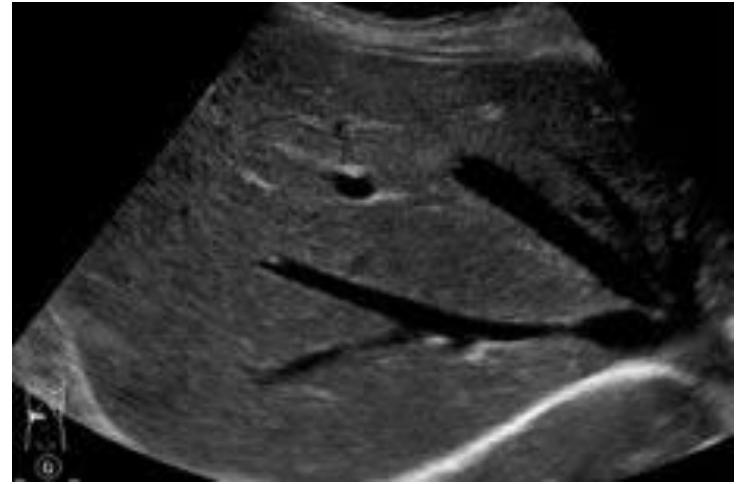
تصوير الأوعية الظليل



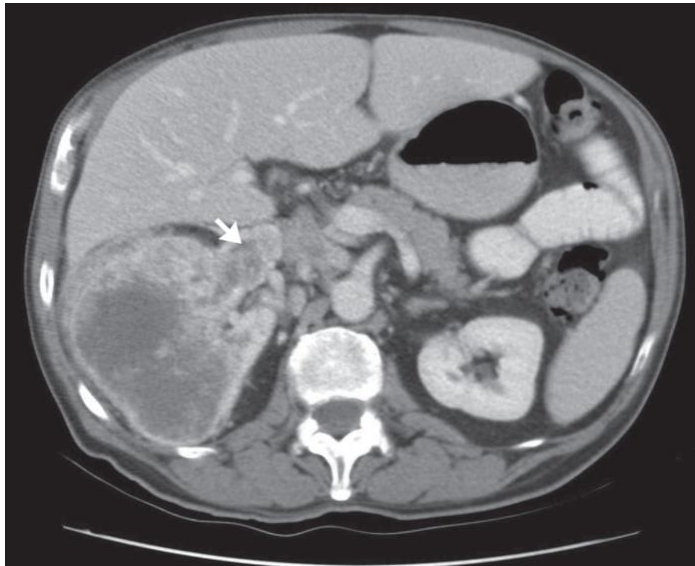
تصوير الطرق الصفراوية الظليل



التصوير الطبقي المحوري و الرنين المغناطيسي



إيكو البطن: توسع الطرق الصفراوية داخل الكبد



ورم كبدى



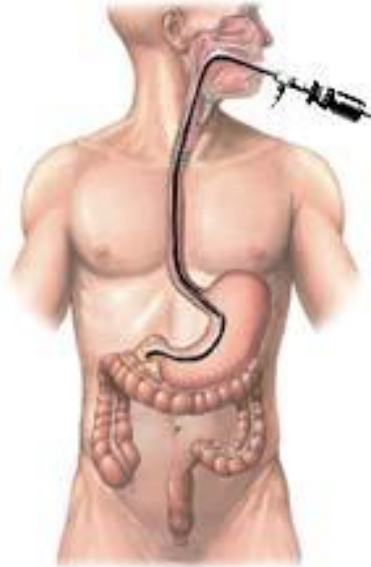
إيكو البطن: إنغلاف الأمعاء (علامة الهدف)

التنظير الهضمي

Lower endoscopy



Upper endoscopy



ADAM.



Barium liquid is instilled into the large intestine through the anus



Radiologic view of barium enema



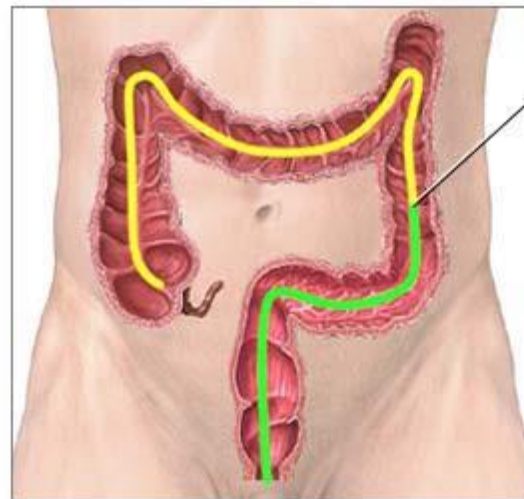
Large intestine

Anus

Endoscope



ADAM.

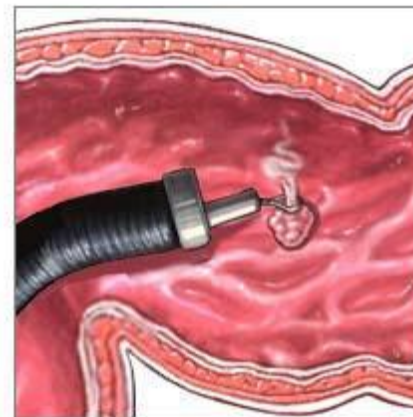


End of sigmoidoscopy

Colonoscopy examines the entire length of the colon; sigmoidoscopy examines only the lower third



ADAM.



Tissue is removed from the colon for examination



ADAM.

THE MOST COMMON DISORDERS of the digestive system

✓ **Motor dysfunction of smooth muscle**
of the individual parts of the digestive system

سوء الوظيفة الحركية للعضلات الملس

✓ **Indigestion** of food and **absorption**
of nutrients - malabsorption syndrome

عسرة الهضم وسوء الامتصاص

✓ **Bleeding**
into the individual parts of the digestive tract

النزف

✓ **Perforation of the wall of the digestive system**
with subsequent leakage of the contents to the peritoneal cavity

الانتقاب

✓ **Obstruction**
in moving of the contents of one part of the digestive system to the next section

الانسداد

✓ **Circulation**
disorders in the wall of the individual parts of the digestive system

التوعية

CLINICAL MANIFESTATIONS of GI dysfunction

أعراض الاضطرابات الهضمية

- ✓ ***Vomiting*** الإقياء
- ✓ ***Dyspepsia*** عسرة الهضم
- ✓ ***Constipation*** الإمساك
- ✓ ***Diarrhea*** الإسهال
- ✓ ***Abdominal Pain*** الألم البطني
- ✓ ***Gastrointestinal Bleeding*** النزف الهضمي

الإقياء Vomiting

خروج قسري لمحتويات المعدة والأمعاء عبر الفم و الأنف

تال لتحريض مركز القيء في البصلة السيائية

هذا التحريض يمكن أن يكون مباشر أو غير مباشر



الأسباب

التمدد المفاجيء للمعدة والصائم و التراكم المفاجيء للمحتويات

✓ الأسباب غير المباشرة

استجابة إنعكاسية للألم الشديد أو الرض أو الالتهاب

تحريض مركز الإقياء كما في الحماض و الأورام الدماغية والسعال

✓ الأسباب المباشرة

تخريش المخاطية المعدية (مواد سمية)

✓ أسباب عضوية هضمية أو خارج هضمية جهازية :

خمجية، التهابية، وعائية، شاردية، دوائية أو سمية (كحول)

أسباب نفسية

Dyspepsia

عسرة الهضم

الألم البطني



حس القرقرة في الأمعاء

حس الانزعاج (عدم الهضم)

انتفاخ البطن



التجشؤ المتكرر

الغثيان

الأسباب

سوء وظيفة العفج أو المعدة أو الأمعاء

✓ أسباب عضوية هضمية أو خارج هضمية جهازية :

خمجية، التهابية، وعائية، دوائية أو سمية (كحول)

✓ أسباب نفسية القلق والاكتئاب

➤ أسباب هضمية

القرحة الهضمية

القولنج المعدي المريئي

التهاب المعدة والأمعاء

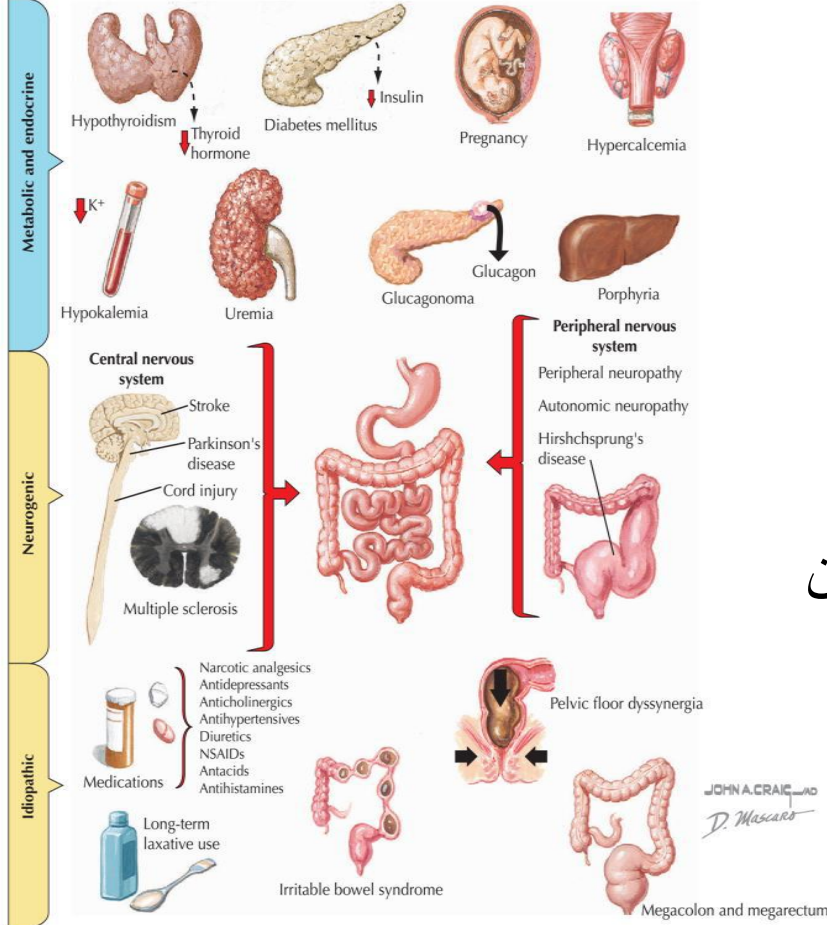
البطن الجراحي وانسداد الأمعاء

✓ غالباً ما تكون عسرة الهضم وظيفية



Constipation

الإمساك



هو تمرير براز قاس بشكل غير متواتر، مع

انزعاج بطني أو في المنطقة حول الشرج.

قد يكون الإمساك هو النتيجة النهائية للعديد من

الاضطرابات الهضمية والأمراض الطبية

الأخرى

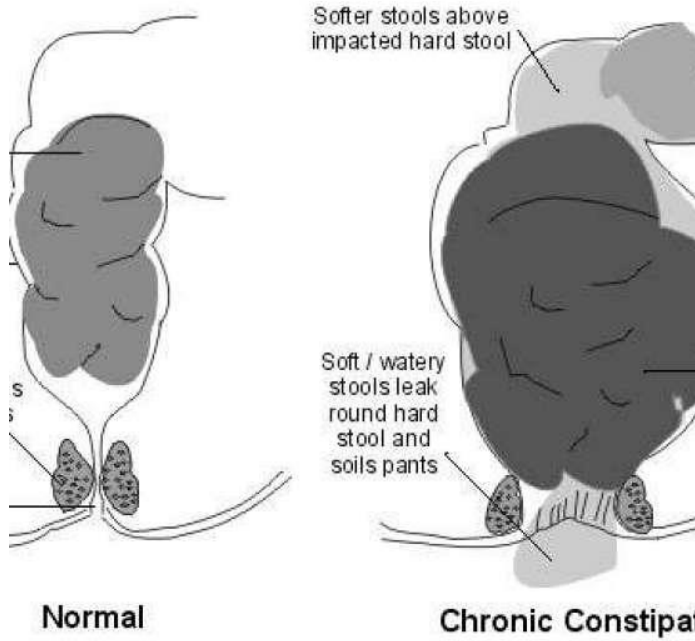
أهم أسباب الإمساك في الاضطرابات الهضمية:

1. الغذائية:

نقص الألياف و/ أو نقص شرب السوائل

2. الحركية:

- الإمساك بسبب العبور البطيء
- متلازمة المعى المتهيج
- الانسداد المعوي المزمن الكاذب



4. البنيوية:

- سرطان القولون
- دا الرتوج

3. مشاكل التغوط:

- سدادة غائطية
- دا كرون
- الشقوق والبواسير

الاضطرابات غير الهضمية:

1. الأدوية:

- الأفيونات

- حاصرات العقد ومضادات الكولين

- مضادات الكالسيوم Ca Antagonists

- مركبات الحديد

- مضادات الحموضة الحاوية على الألمنيوم

- مضادات الكآبة

- المدرات

2. الأمراض العصبية:

- التصلب اللويحي العديدي

- آفات النخاع الشوكي

- الحوادث الوعائية الدماغية

- الباركنسون

3. استقلابية / غدية صماوية:

- الداء السكري

- فرط الدرقية، فرط كلس الدم

- نقص نشاط الدرق

- الحمل

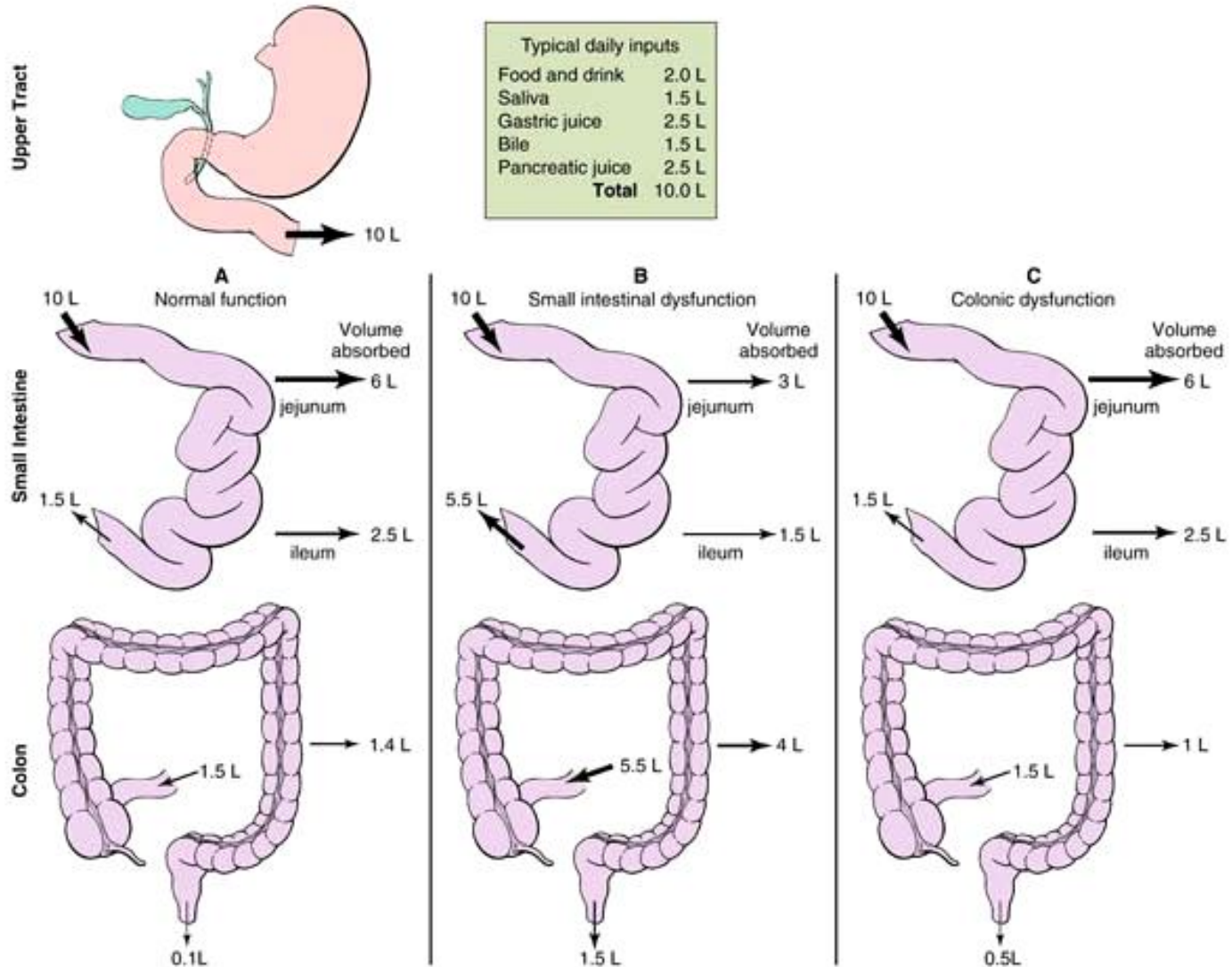
4. أسباب أخرى :

- عند المسنين

- الاكتئاب

DIARRRHEA

الإسهال



Diarrhea

الإسهال

- ✓ يتراوح تواتر التغوط عند الأشخاص الطبيعيين من ثلاث مرات في اليوم إلى مرة كل ثلاثة أيام
- ✓ يعرف الإسهال بأنه زيادة في عدد مرات التغوط أو حجمه أو وزنه (> 200 غ) أو محتواه من

السوائل



✓ التظاهر السريري:

- حاد
- مزمن
- ✓ استمراره يؤثر على الحالة العامة
- تجفاف
- اضطراب السوائل والشوارد (نقص الصوديوم و البوتاسيوم)
- الحمض الاستقلابي
- فقدان الوزن

➤ مظاهر الاسهال الحاد الجرثومي أو الفيروسي



■ حرارة

■ الم ماغص أحياناً

■ تغوط مدمى أحياناً

➤ الاسهال الدهني *Steatorrhea*

■ وجود الدسم في البراز

■ رائحة كريهة واخزة

■ تدل على سوء الامتصاص





➤ الإسهال الحلولي *Osmotic diarrhea*

تراكم المواد غير الممتصة يؤدي إلى نزح السوائل
باتجاه اللمعة المعوية

- المعادن (سلفات المغنيزيوم)
- سوء المتصاص المرتبط بعوز اللاكتاز (إسهال مائي حامضي)
- الغذائية غير المهضومة ثانوياً لسوء امتصاص الدسم
- عوز الخمائر البنكرياسية والأملاح الصفراوية (الداء الزلاقي)
- فرط النمو الجرثومي

➤ الإسهال الحركي *Motility diarrhea*

قصر الأمعاء (short bowel syndrome) وقصر زمن العبور المعوي

- المجازات المعوية
- الاعتلال السكري
- فرط نشاط الدرق
- الملينات
- زيادة الحركية المعوية

الإسهال الحاد:

1. الإسهالات الخمجية :

ناجمة عن الجراثيم والفيروسات والطفيليات ووحيدات الخلية والفطور. يدوم الإسهال الخمجي عادة فترة قصيرة أقل من عشرة أيام

2. الإسهالات التسممية:

كالتسمم الغذائي بالعنقوديات أو المطثيات الوشيكية أو العصيات القولونية

3. الإسهالات لأسباب غذائية:

أغذية مخرشة – كحول – بدائل السكر كالسوربيتول - التحسس الغذائي

4. بعض الأدوية كالصادات ومضادات الالتهاب اللا ستيررويدية والأدوية السامة للخلايا

الإسهال المزمن أو الناكس:

1. اضطرابات وظيفية:

كالقولون المتهيج أو الإسهالات الانفعالية المنشأ.

2. أمراض القولون :

الداء المعوي الالتهابي (داء كرون اولتهاب القولون القرصي) والأورام والتهاب الرتوج

3. أمراض الأمعاء الدقيقة:

متلازمة سوء الامتصاص (الداء الزلاقي) ودا كرون واللفوما

4. الإسهالات الناجمة عن سو استعمال المسهلات

5. الإسهالات بعد قطع المعدة

6. أمراض المعثكلة:

التهاب المعثكلة المزمن، سرطان المعثكلة، التليف الكيسي.

7. أسباب دوائية:

مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية

Malabsorption

سوء الامتصاص

إن هضم وامتصاص المواد الغذائية عملية معقدة ومتناسقة. يطرح بشكل طبيعي في البراز أقل من 5% من الكربوهيدارت والدهون والبروتين المتناول.

إن ترافق الإسهال مع نقص الوزن عند ذوي التغذية الطبيعية ينبغي أن يوجه دوماً إلى الاشتباه بسوء الامتصاص.



أعراض وعلامات سوء الامتصاص:

تختلف في طبيعتها وتنوع في شدتها

✓ الإسهال عند غالبية المرضى

✓ انتفاخ بطن وقرقرة ومغص

✓ نقص وزن

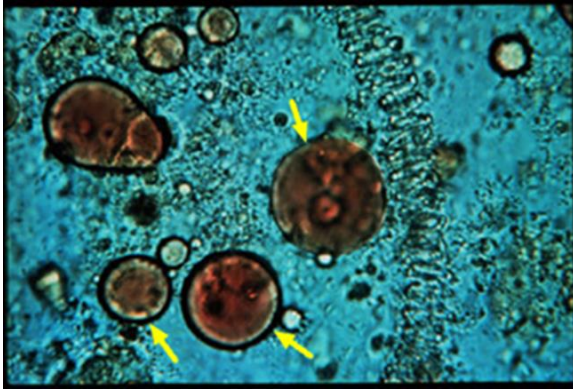
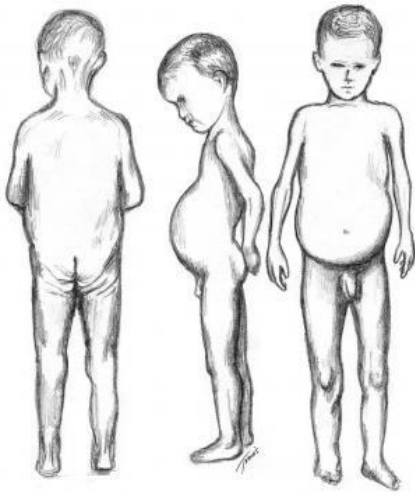
✓ طعام غير مهضوم في البراز

✓ الدوس والوسن

✓ أعراض مرتبطة بنقص الفيتامينات

(B12 وحمض الفوليك)

والعناصر المعدنية مثل الكالسيوم والحديد



الألم البطني Abdominal Pain

أنواع الألم البطني:

الأشكال السريرية للألم البطني:

1. الألم البطني الحاد
2. الألم البطني المزمن
3. الألم البطني المتكرر

يوجد ثلاثة أنواع للألم البطني:

1. الألم الحشوي :
ألم مبهم غير موضع بـمكان محدد، قد يترافق بألم رجيع
2. الألم الجداري :
التهاب الطبقة الجدارية للصفاق، وهو ألم موضع محدد وشديد يترافق مع صلابة عضلية
3. الألم الرجيع:
يتوضع في مكان يختلف عن مكان السبب المحدث له بسبب التعصيب المشترك
4. الألم النفسي المنشأ

الألم البطني المنشأ:

1. التهاب الصفاق:

وينجم عن التهاب زئدة حاد انتقابي، أخماج الحوض، أو تخريش
كيمياوي كالقرحة المنتقبة أو التهاب المعثكلة الحاد

2. انسداد ميكانيكي:

للأمعاء الدقيقة أو الغليظة، أو انسداد الأقنية الصفراوية أو انسداد الحالب.

3. الاضطرابات الوعائية:

احتشاء مساريقي أو انفجار أم دم أبهرية أو الاحتشاءات عند مرضى
فقر الدم المنجلي

4. رضح أو التهاب عضلات جدار البطن أو تمدد سطوح الأحشاء

كالمحفظة الكبدية أو الكلوية

النزف الهضمي العلوي الحاد

✓ قئ دموي أحمر مع جلطات دموية إذا كان النزف غزيراً، أو أسود طحل القهوة coffee ground عندما يكون النزف أقل شدة.

✓ التغوط الزيتي لوصف مرور براز أسود قطراني يحوي دم مهضوم
أن لون البراز عند وجود النزف يعتمد على كمية وسرعة النزف وسرعة مروره عبر الأمعاء أكثر من اعتماده على موضع حدوث النزف

✓ الغشي ويكون سببه هبوط الضغط الشرياني

✓ فقر الدم إلى النزف المزمن

✓ يجب التفريق بين النزف وتناول بعض الأطعمة أو الأدوية، حيث أن الحديد أو مركبات البزموت يسببان تغوطاً أسوداً أما الشمندر الأحمر فيسبب تغوطاً أحمر.

أهم أسباب النزف الهضمي العلوي (فوق رباط تريتز) هي:

1. دوالي المري والمعدة
2. التهاب المعدة أو المري
3. متلازمة مالوري – فايس:
اي تمزق مخاطية المري التالي للإقياء الشديد
4. القرحة الهضمية:
تشكل أهم سبب لقي الدم والتغوط الزفتي.
5. الفتوق الحجابية
6. سرطان المعدة

النزف الهضمي السفلي lower G I bleeding

يمكن للنزف الهضمي السفلي أن يكون من الأمعاء الدقيقة أو القولون أو القناة الشرجية

النزف الهضمي السفلي الحاد acute

- ✓ يعتبر النزف في هذه الحالة حالة إسعافية طبية غير شائعة
- ✓ يتظاهر المرض بإسهال أحمر غزير أو أحمر داكن، وتظهر علامات الصدمة
- أهم الأسباب: داء الرتوج عندما يتقرح الشريان في فوهة الرتج

النزف الهضمي السفلي المزمن chronic

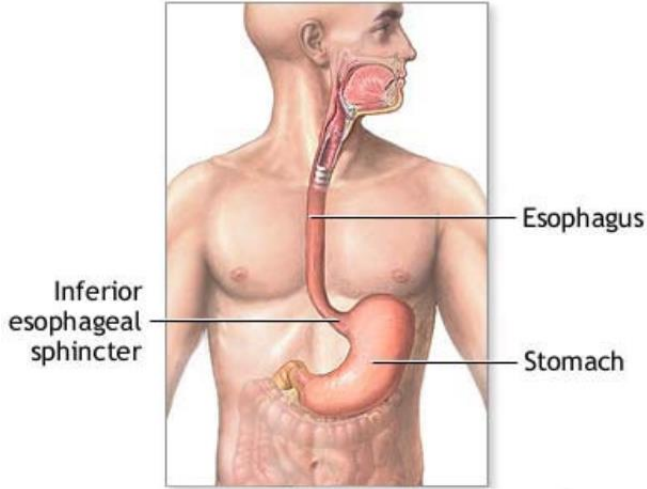
- ✓ شائع في كل الأعمار وسببه عادة البواسير أو الشق الشرجي
- ✓ يكون النزف الباسوري أحمر فاتح، ويحدث أثناء أو بعد التغوط

النزف الهضمي الخفي occult

- ✓ يقصد به وجود الدم أو نواتج تحطمه في البراز مع عدم إمكانية رؤيته بالعين المجردة
- ✓ يتظاهر سريريا بفقر دم بعوز الحديد
- أهم الأسباب عند الكهول: قرحة المعدة وسرطان القولون والمستقيم.

Dysphagia

عسرة البلع



ADAM.

تعرف عسرة البلع بأنها صعوبة في البلع، وقد يصاحبها لذع خلف القص أو إقياء

يمكن تصنيف عسرة البلع إلى:

1. عسرة البلع الناجمة عن اضطراب في البلعوم الفموي

خلل وظيفي عصبي عضلي يؤثر على بدء البلع في البلعوم والمصرة المريئية العلوية

- أمراض عضلية كالوهن العضلي الوخيم أو التهاب العضلات والجلد.

- أمراض عصبية أو وعائية (الشلل البصلي).

- عوائق ميكانيكية كرتج زنكر والتضيقات الالتهابية والأورام.

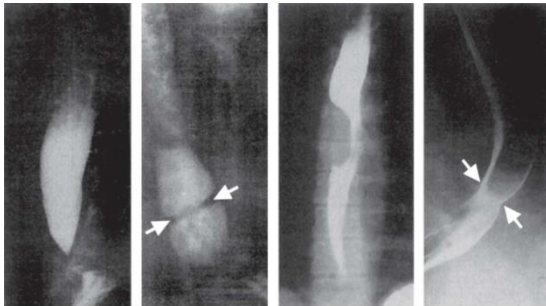
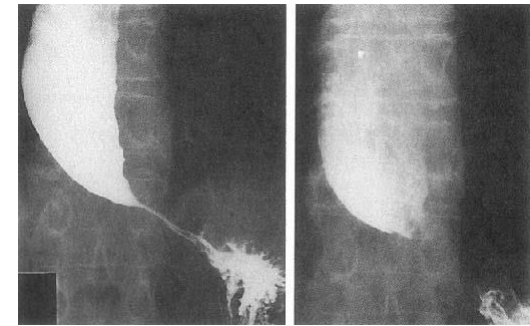
يشكو المريض من صعوبة دفع اللقمة من الفم إلى البلعوم، حيث يندفع الطعام إلى المنخرين، ويشعر

المريض بالاختناق، ويكرر ابتلاع اللقمة عدة مرات خاصة في الاضطرابات العصبية العضلية

2. عسرة البلع الناجمة عن اضطراب في المري

غالبا ما يكون الإحساس بأن الطعام مازال في المري بعد انتهاء الطعام أهم الأسباب هي:

- داء بنوي مثل التضيقات السليمة أو الخبيثة أو انضغاط المري الخارجي.
- اضطراب حركي مريئي مثل لا ارتخائية الفؤاد (الأكالازيا).
- تشنج المري المنتشر.
- الاعتلال العصبي السكري .



-4-

-3-

-2-

-1-

بعض الأمراض الهضمية الشائعة

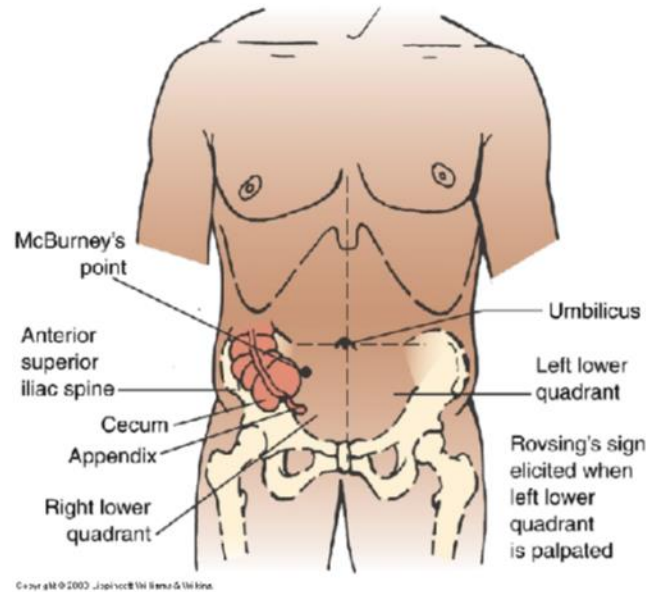
Some Gastrointestinal Diseases

Acute appendicitis

التهاب الزائدة الحاد

يحدث التهاب الزائدة في كافة الأعمار

كان يعتقد أن انسداد لمعة الزائدة أو السبب الرئيسي في التهاب الزائدة، ولكن الدراسات الحديثة أثبتت أن تقرح الغشاء المخاطي للزائدة أو الحدث الأول في أكثر الحالات



الأعراض والعلامات السريرية:



■ الألم: عادة في الشرسوف و/أو حول السرة، يتستقر في

الحفرة الحرقفية اليمنى

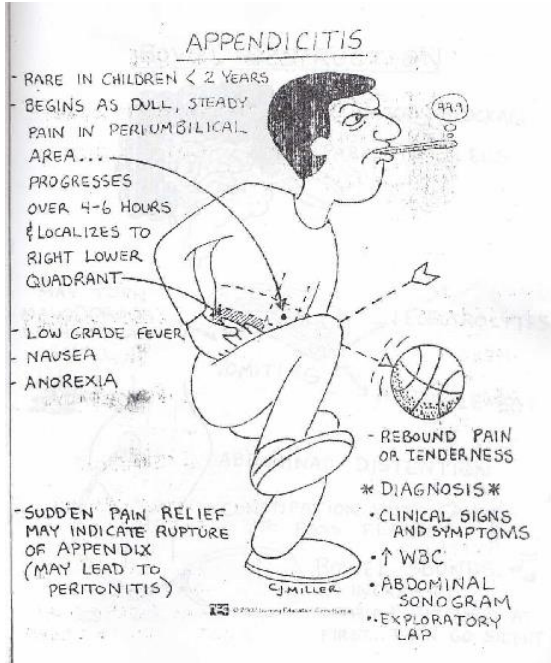
■ القهم الغثيان والأقياء (قليل الحدوث)

■ ترفع حروري بسيط

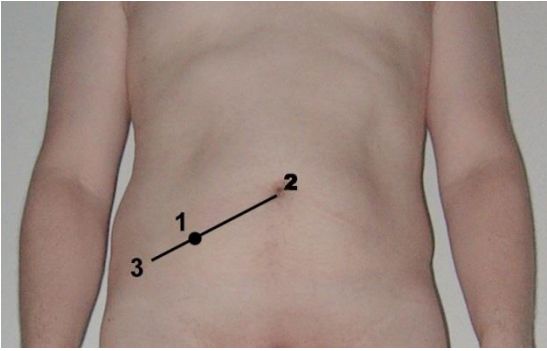
■ الترفع الحروري الشديد دليل الاختلاط أو خطأ التشخيص

■ أعراض بولية

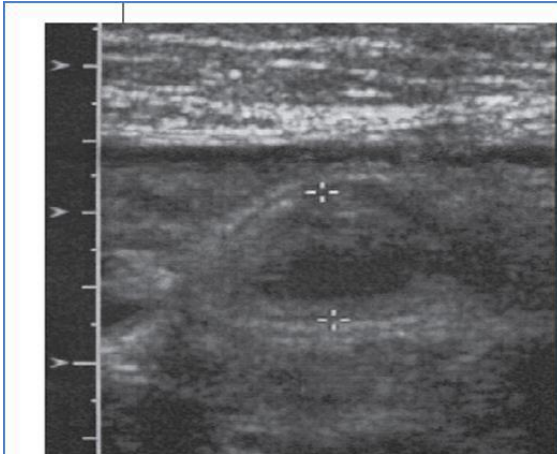
■ اضطراب التغوط إمسك و أحياناً اسهال مع زحير



التشخيص



➤ العلامات السريرية
ألم في نقطة ماك بورني، الألم المرتد والدفاع



➤ العلامات المخبرية
ارتفاع تعداد الكريات البيض
ارتفاع المعتدلات لأكثر من 75%

ارتفاع CRP

➤ الإيكو



➤ العلاج جراحي

التهاب المرارة الحادّ Acute cholecystitis

- ✓ يمكن أن يحدث في أي عمر
- ✓ أكثر ما يحدث بعد العقد الرابع
- ✓ يصيب العرق الأبيض أكثر من الأسود
- ✓ الإناث أكثر من الذكور خاصة عند البدينات (4 F)

نوعان من التهاب المرارة

- ✓ الحاد : حصوي مترافق مع حصيات مرارية
- ✓ لا حصوي أكثر ما يحدث عند السكريين.



الأعراض والعلامات السريرية:

نوب ألم قولنجية

بدون سوابق مرارية في 25-30% من المرضى

- ✓ يثار الألم بتناول الطعام الدسم بألم في المراق الأيمن و/أو الشرسوف ينتشر بشكل زناري أيمن حتى ذروة الكتف
- ✓ يميز الالتهاب عن القولنج المراري الذي يستمر لعدة ساعات على الأكثر
- ✓ يترافق الألم غالباً بغثيان وإقياء يؤدي إلى تخفيف مؤقت للألم
- ✓ الحمى في 80% من الحالات الالتهابية وتغيب عند المسنين والمضعفين والذين يتناولون مضادات الالتهاب

التشخيص



✓ الفحص السريري
الإيلام و الإيلام المرتد في الشرسوف و المراق الاليمين
علامة مورفي
جس المرارة المستسقية



✓ تخطيط الصدى:
يظهر المرارة المحصاة

✓ المضاعفات:

■ الانتقاب:

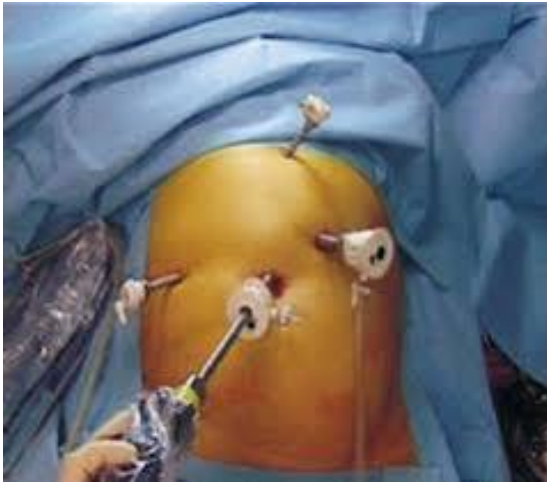
التهاب البارييتوان الصفراوي

خراج حول المرارة

النواسير الصفراوية

■ اليرقان الركودي

✓ العلاج جراحي



انسداد الأمعاء الحادّ Acute intestinal obstruction

انسداد الأمعاء الميكانيكي Mechanical intestinal obstruction:

ينجم عن وجود عائق ميكانيكي متوضع في لمعة الأمعاء أو في جدارها أو خارجها مما يؤدي إلى إغلاق لمعة الأمعاء ، أو تضيقها في منطقة واحدة أو في عدة مناطق.

تحدث الانسدادات المعوية في
الأمعاء الدقيقة بنسبة 85 % من الحالات
الأمعاء الغليظة بنسبة 15 % من الحالات

انسداد الأمعاء الميكانيكي Mechanical intestinal obstruction

الأسباب:

- عند الشباب والكهول:

الشرائط الصفاقية واللحم والالتصاقات

الفتوق المختنقة

داء كرون

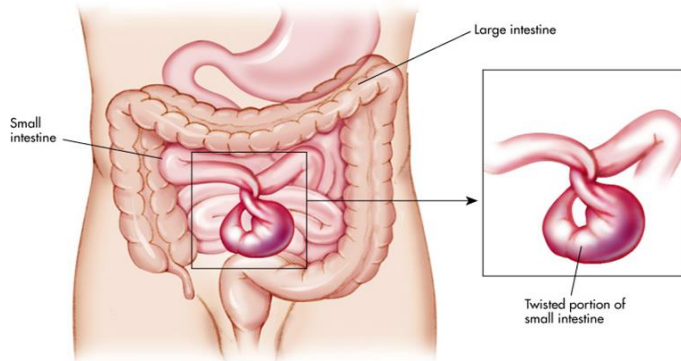
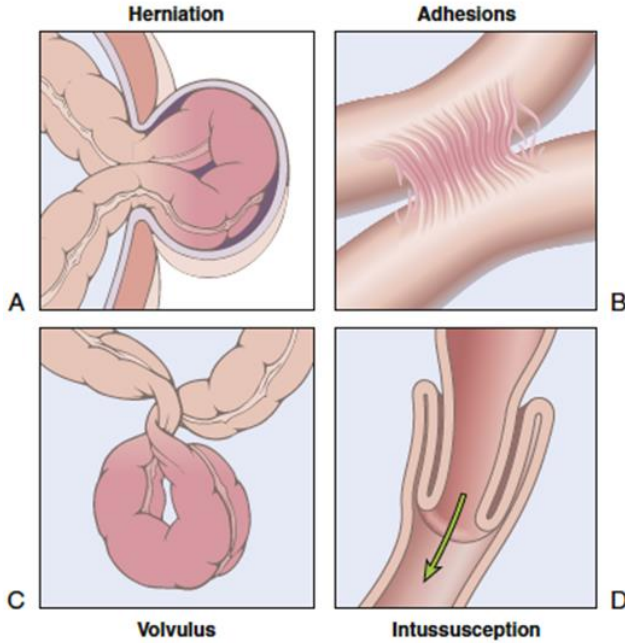
- عند المسنين:

سرطانات القولون، انفصال القولون، الانحشار البرازي

الأورام الحميدة

الالتصاقات

التهاب الرتوج



الأعراض والعلامات السريرية:

1. الألم البطني الماغص :

يزداد شدة كلما ارتفع مستوى الانسداد

2. الإقياء :

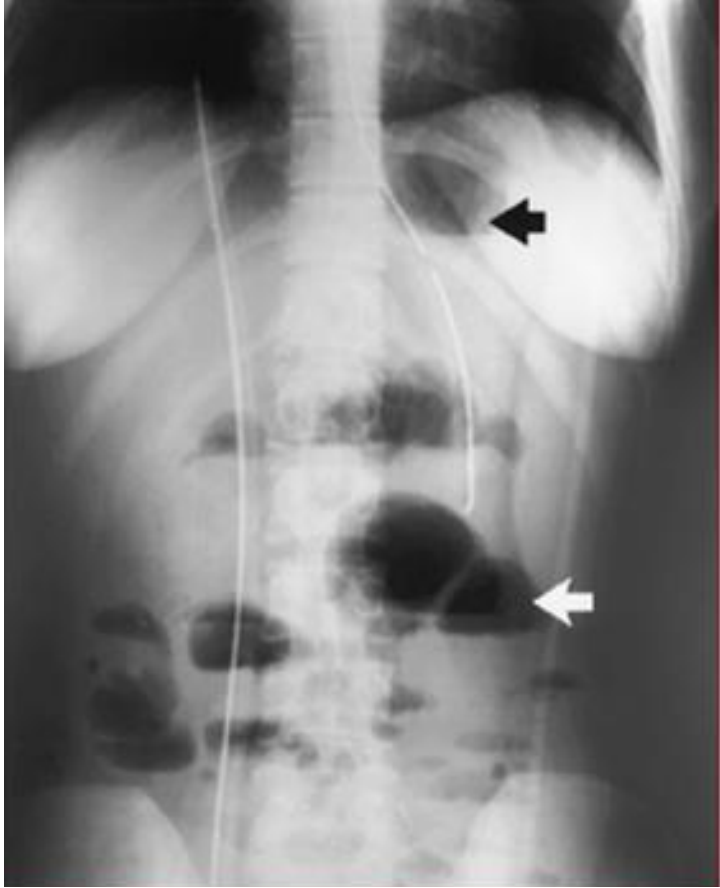
أكثر ما يحدث في الانسدادات العلوية ويتأخر ويصبح برازياً في الانسدادات السفلية.

3. توقف خروج الغائط والغازات

4. تطبل البطن:

يزداد في الانسدادات السفلية.

5. زيادة الحركات التمعجية (الحوية) للأمعاء .



الاستقصاءات الشعاعية:

تكشف الصورة الشعاعية البسيطة للبطن بوضعية

الوقوف وجود سويات سائلة غازية فوق مستوى

الانسداد، مع غياب الغاز في منطقة تحت الانسداد

يتبع.....

