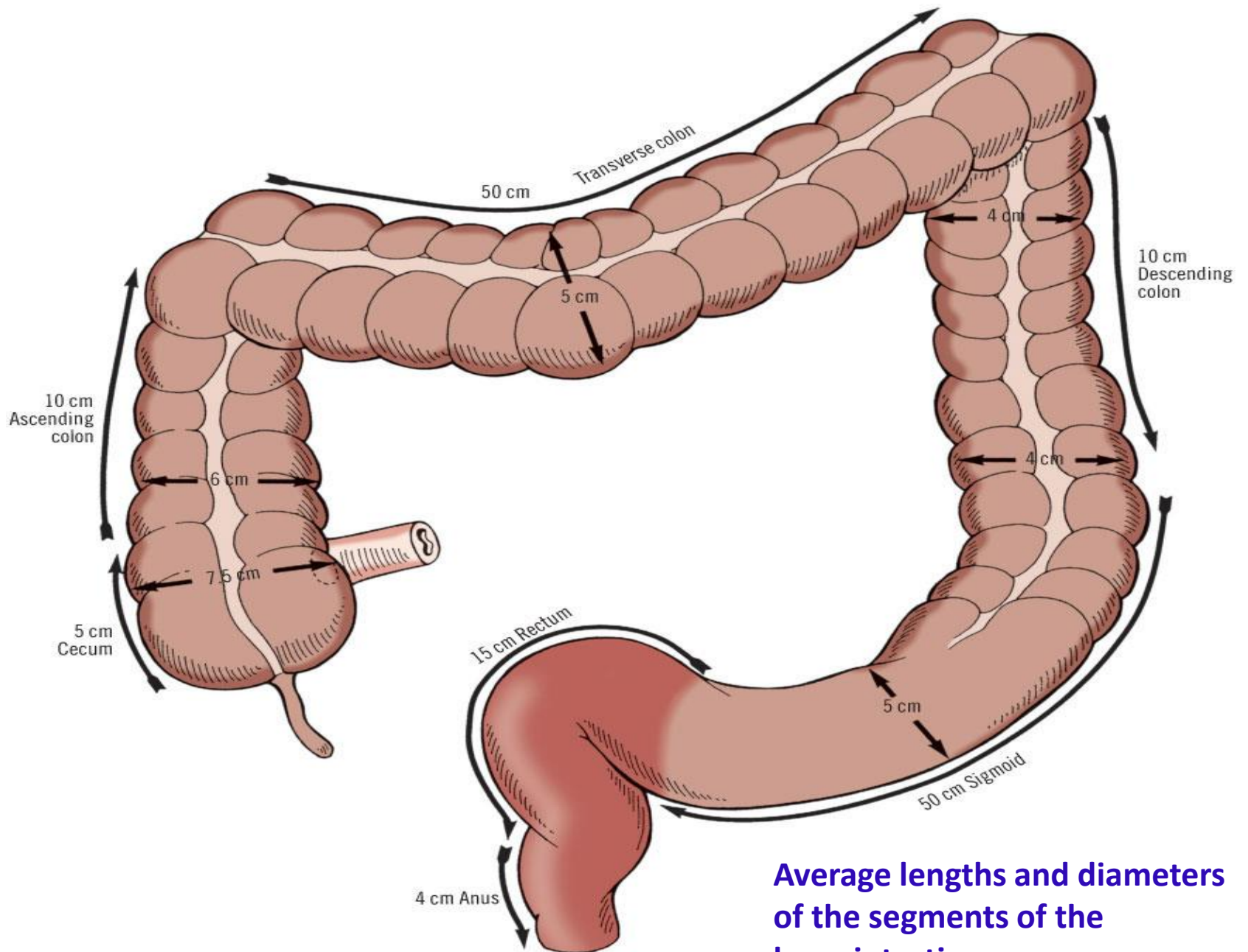




امراض المستقيم الجراحية

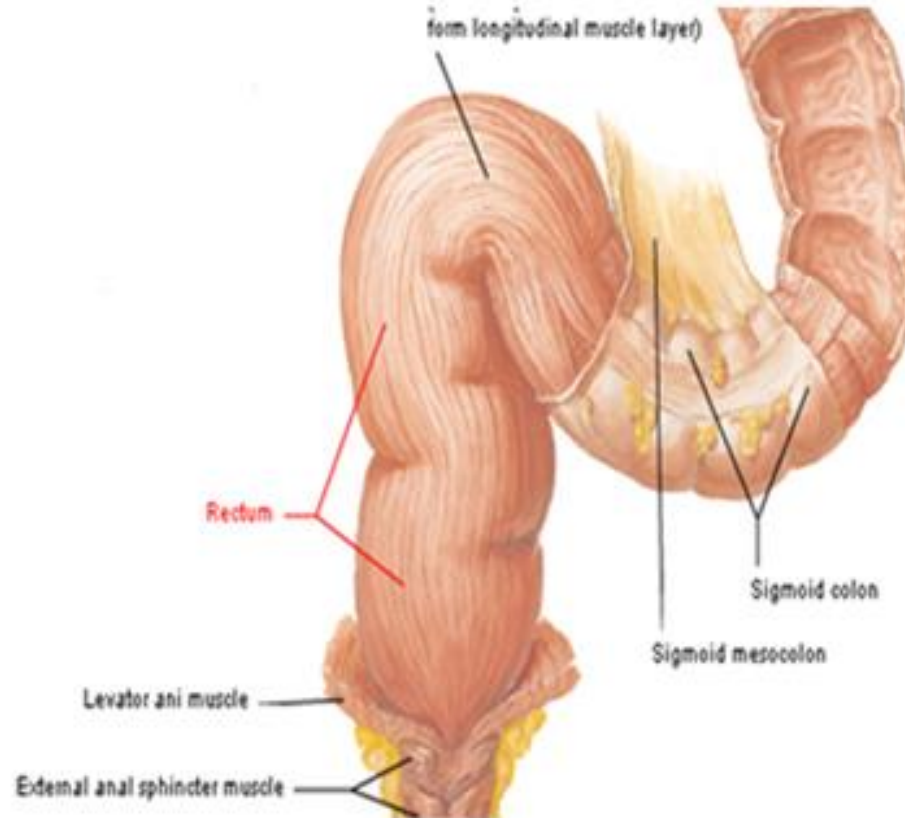
Dr. Kamal Al Hamasneh
Consultant surgeon



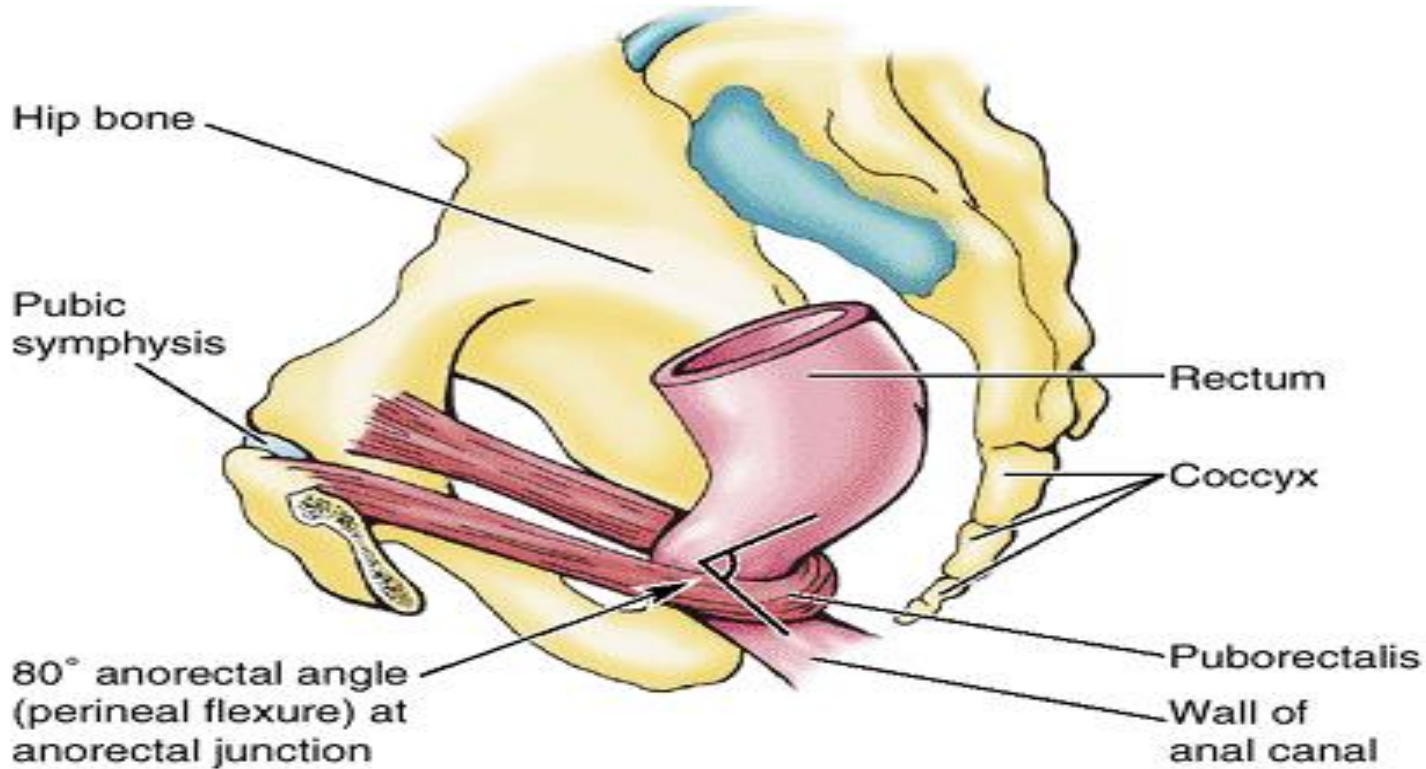
**Average lengths and diameters
of the segments of the
large intestine**

التشريح الجراحي

يبدأ المستقيم حذاء الوصل المستقيمي السيني Rectosigmoid junction حيث تنتشر أشرطة الكولون السيني لتشكل طبقة ألياف عضلية ملساء طولانية خارجية متواصلة.

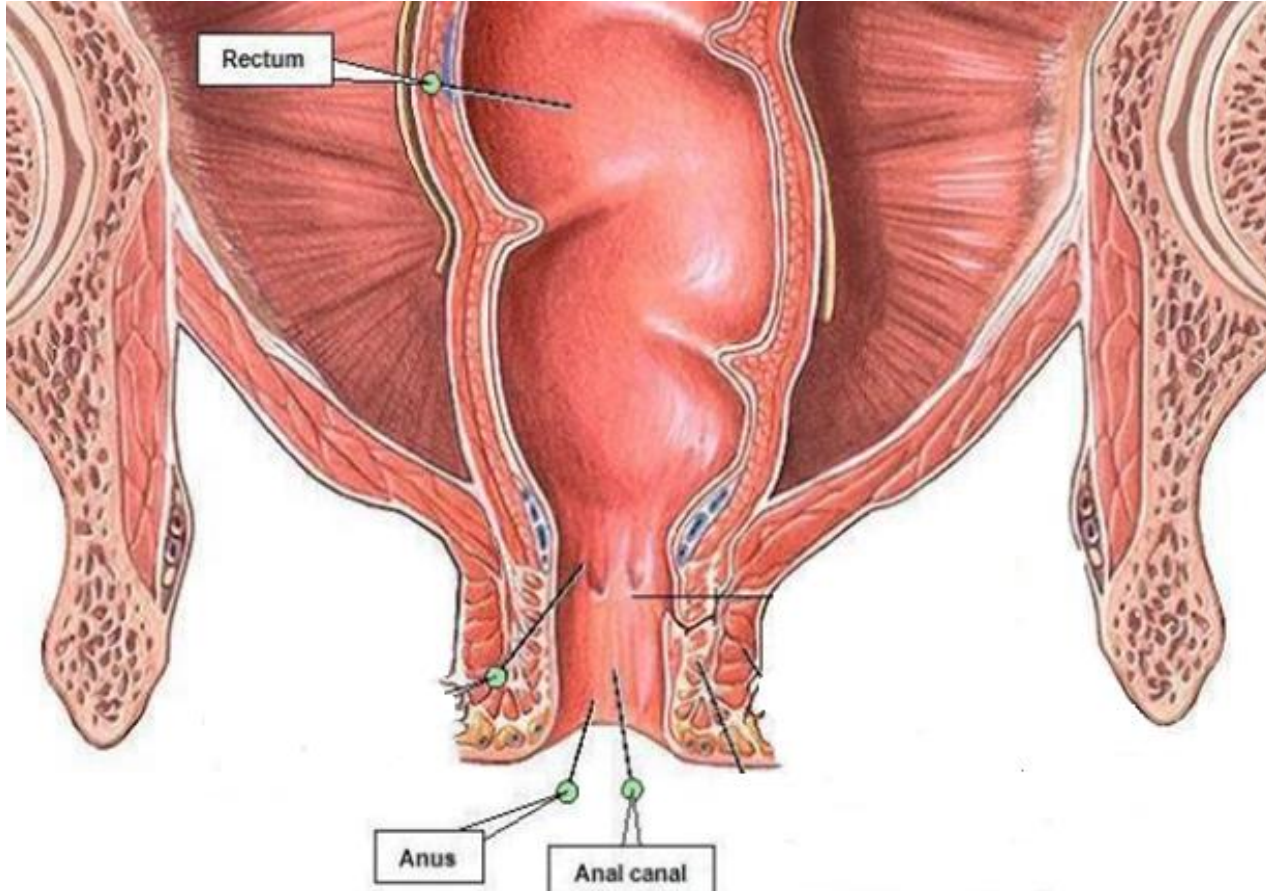


يتبع المستقيم انحناء العجز لينتهي في الوصل المستقيمي الشرجي **anorectal junction** حيث تبلغ الزاوية الشرجية المستقيمية ٨٠ درجة في حالة الراحة و تحيط هنا العضلة العانية المستقيمية الجزء الخلفي والجزئين الجانبيين من الانحناء .



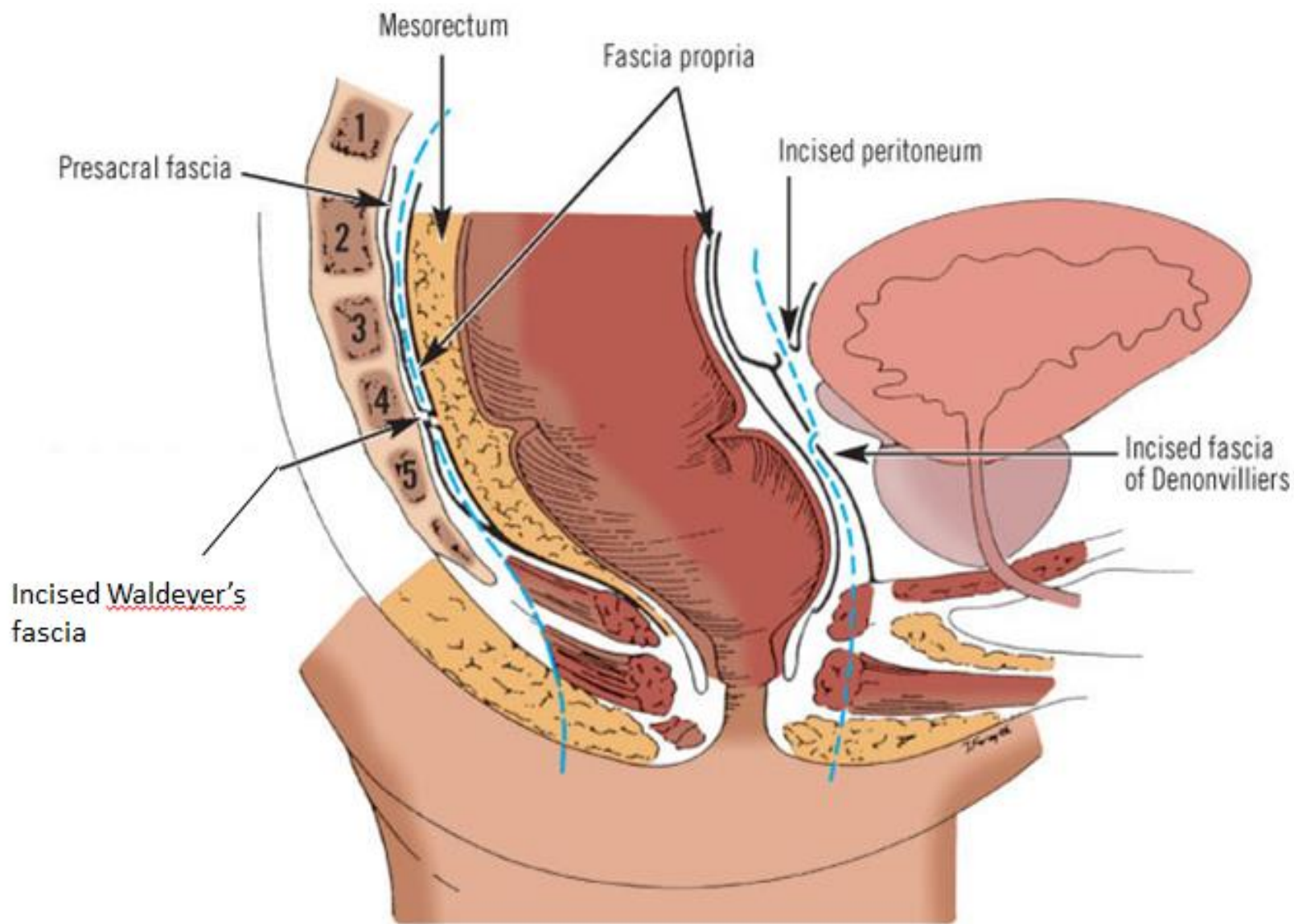
Medial view from left

- يطلق على القسم الانتهائي المتسع من المستقيم اسم **مجل المستقيم (أنبورة)** **Ampulla of the rectum** وهو يتوضع مباشرة فوق الحجاب الحوضي (رافعة الشرج) والرباط الشرجي العصصي اللذين يدعمانه.



يبلغ طول المستقيم لدى البالغين ما يقرب من ١٢-١٨ سم ويمكن تقسيمه الى ثلاثة أجزاء متساوية :

- الثلث العلوي وهو متحرك ، وله غلاف بريتنوني
- الثلث المتوسط حيث يغطي الغشاء البريتوني فقط وجهه الأمامي وجزء من جداريه الجانبيين
- الثلث السفلي ويقع في عمق الحوض وتحيط به مساريقا المستقيم الدهنية اضافة الى طبقة صفاقية امامية (صفاق دينون فيلر Denonvilliers' fascia) تفصله عن غدة البروستات / المهبل وخلفية (صفاق فالداير Waldeyer's fascia) تفصله عن العصعص والفقرتين العجزيتين الاخيرتين . وهذان الصفاقان مهمان جراحيا لانهما يشكلان حاجزا امام الغزو الورمي .



التروية الدموية :

- الشريان المستقيمي العلوي (وهو استمرار مباشر للشريان المساريقي السفلي)؛ وعن طريقه تتم التروية الرئيسية المستقيم.
- الشريان المستقيمي الأوسط في كل جانب وينشأ من الشريان الحرقفي الباطن حيث يمر إلى المستقيم ضمن الأربطة الجانبية.
- الشريان المستقيمي السفلي في كل جانب وينشأ من الشريان الاستحيائي الباطن لدى دخوله نفق كوك. Alcock's canal.

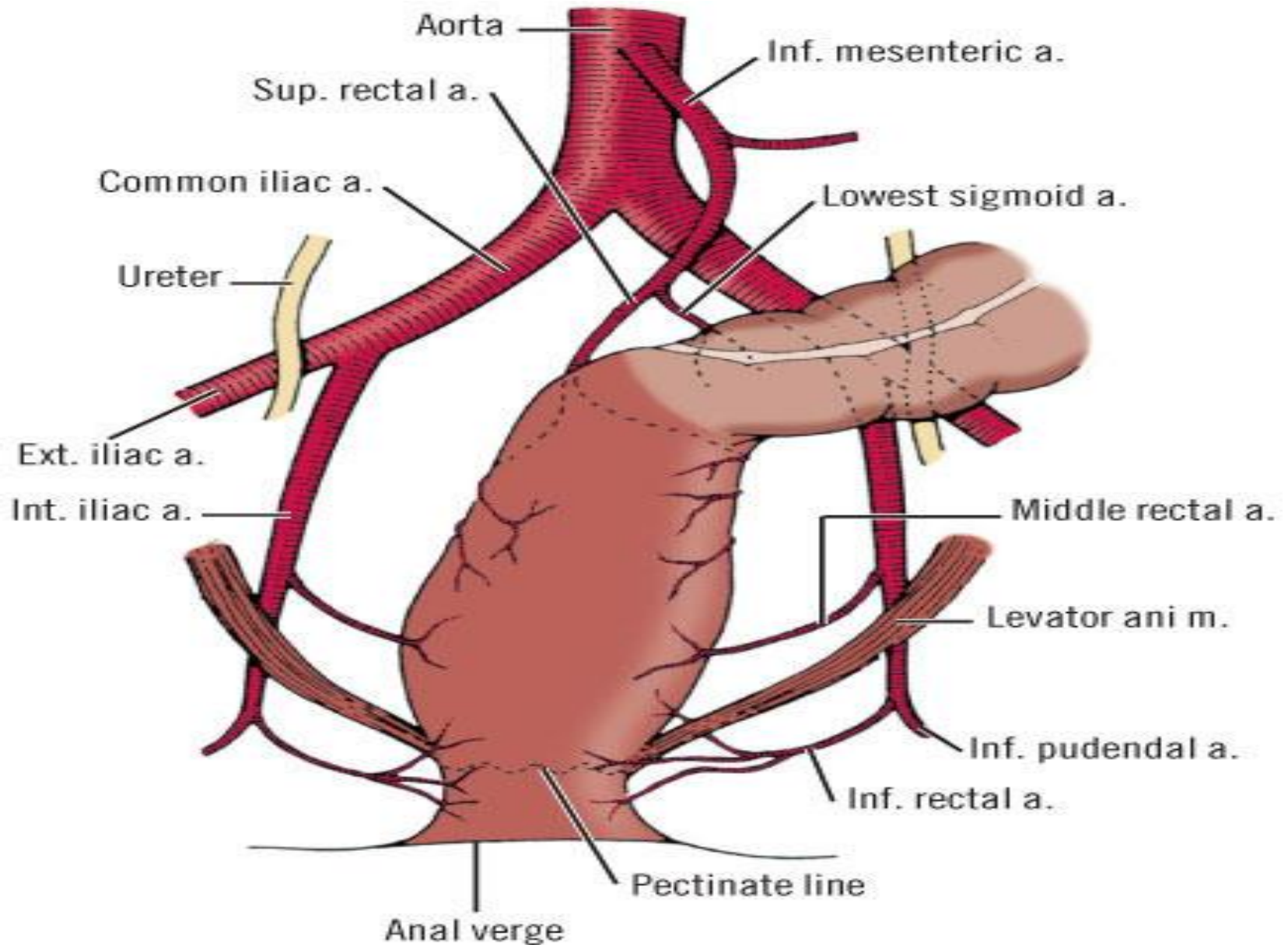


Diagram of the arterial supply to the rectum and anus.

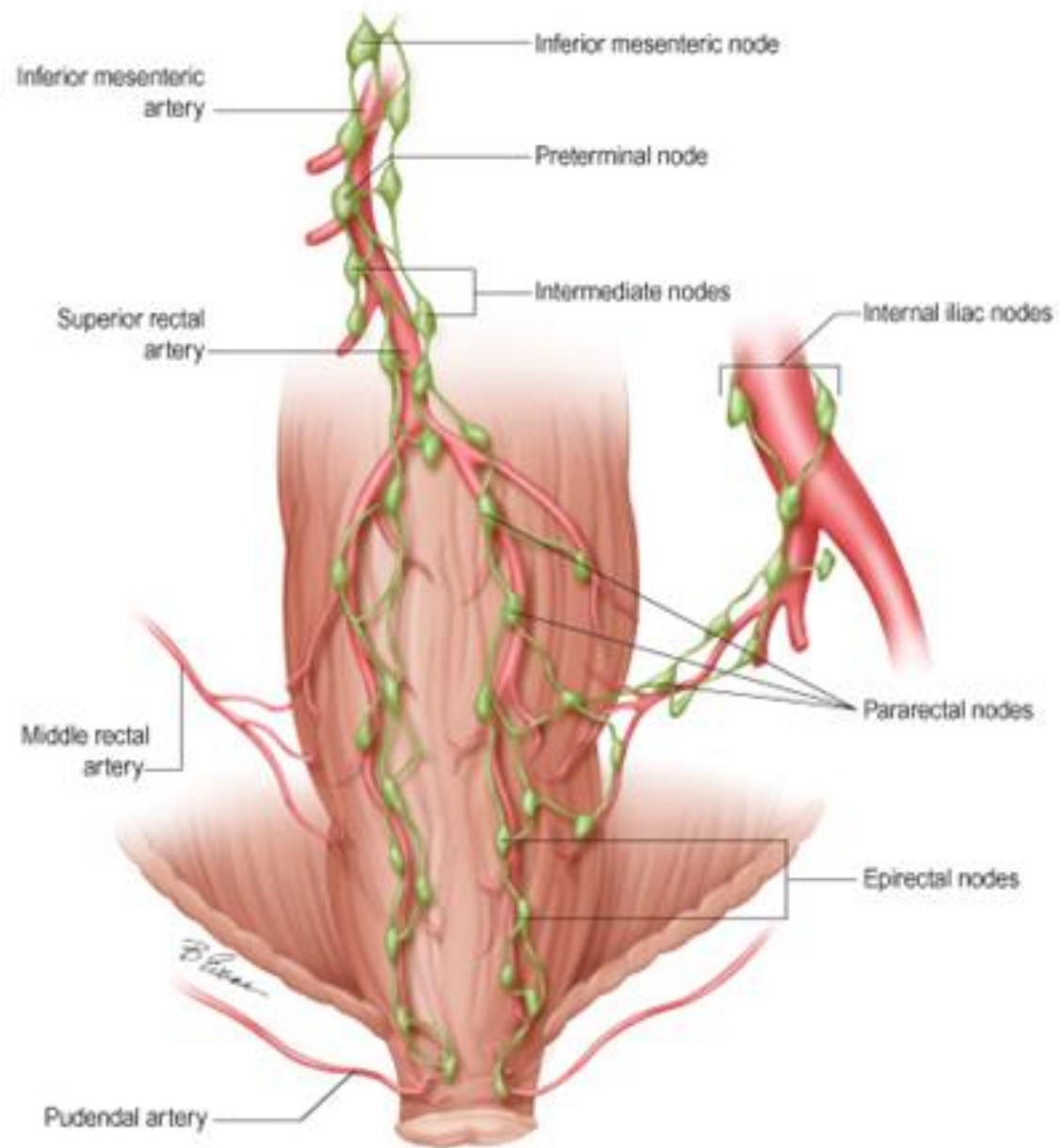
التصريف الوريدي

- يصب الوريد المستقيمي العلوي في الوريد المساريقي السفلي الذي يشكل جزءا من الجهاز الوريدي البابي.
ويتكون هذا الوريد من اتحاد الأوردة الباسورية العلوية التي تقوم بتصريف الدم الوارد من النصف العلوي للقناة الشرجية فوق الخط المسنن مع فروع الوريد المستقيمي العلوي الذي يصرف الدم الوريدي للجزء العلوي من المستقيم.
- بينما يقوم الوريدان المستقيمي المتوسط والسفلي بتصريف الدم الوارد اليهما الى الجملة الوريدية الجهازية .



التصريف اللمفاوي

- يتم التصريف اللمفاوي من بطانة مخاطية المستقيم نحو الاعلى عادة وعلى نطاق محدود الى الجانبين والاسفل .
ولهذا السبب، فان تجريف العقد اللمفاوية باتجاه الاعلى في الاصابات الخبيثة هو ما يلجأ اليه .
- وفي حال انسداد الطريق المذكور يمكن مشاهدة انتقالات عقدية على الجهة الجانبية من الحوض (على امتداد الاوعية المستقيمية المتوسطة) او حتى في الناحية الاربية (على امتداد الاوعية المستقيمية السفلية) .



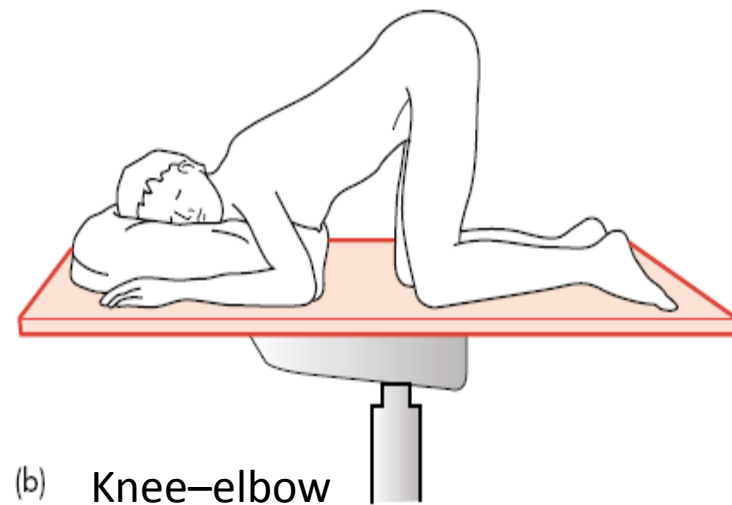
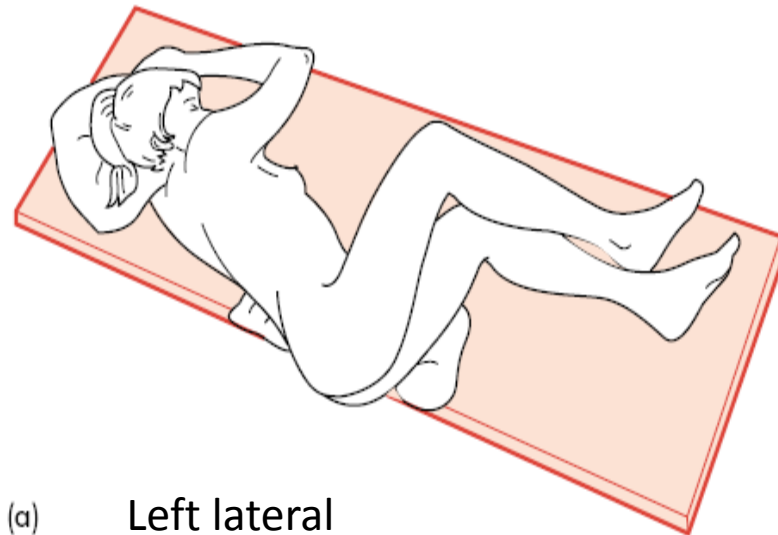
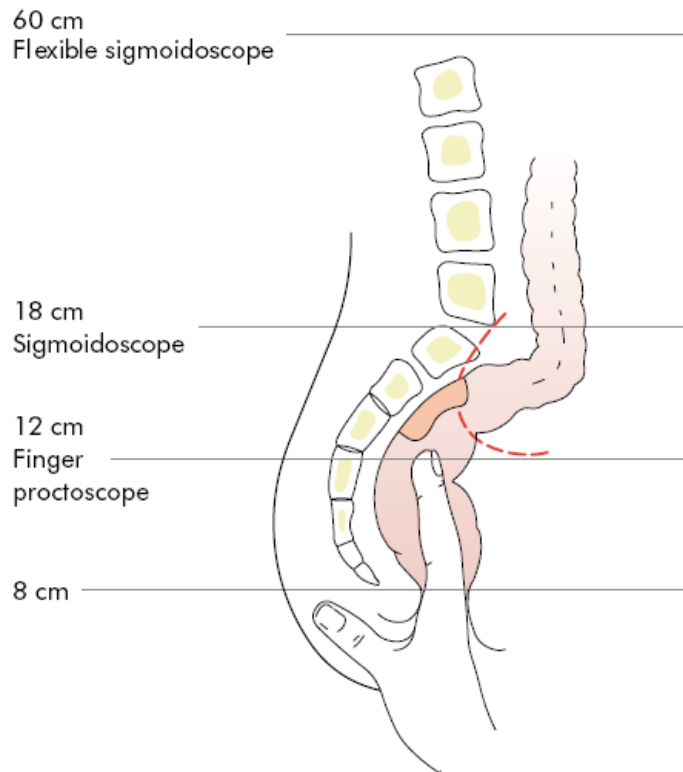
الأعراض الرئيسية لأمراض المستقيم

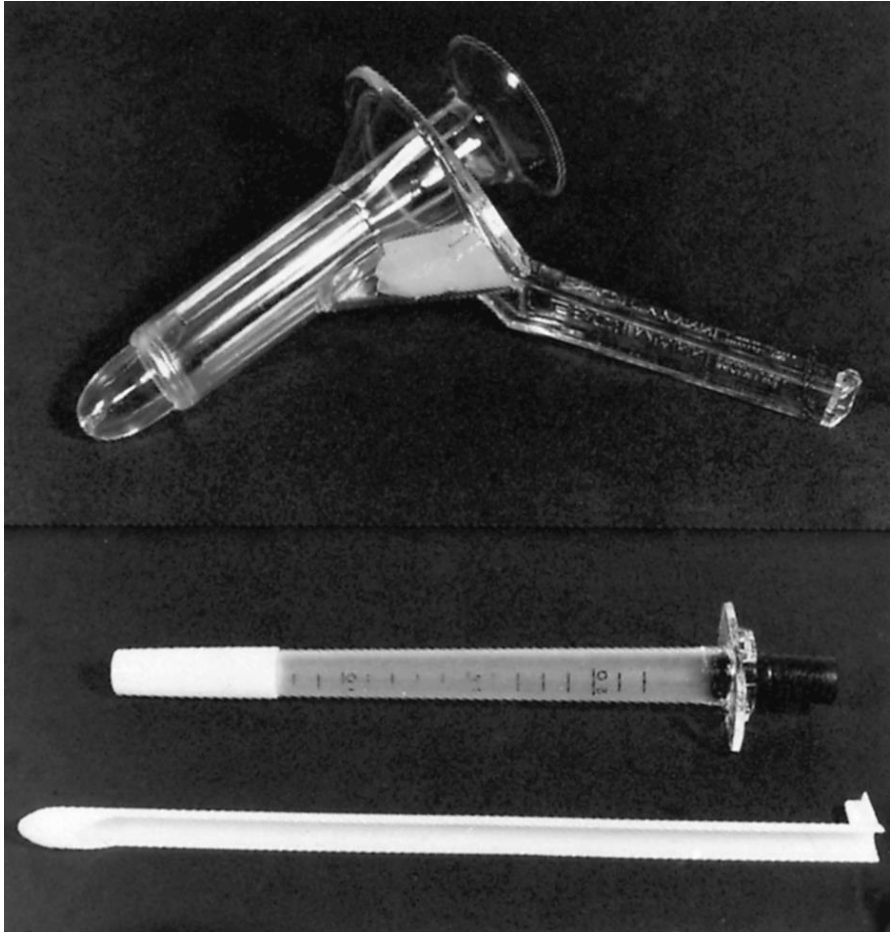
- النزف
- تغير عادات التغوط
- الزحير
- النز (مخاط أو قيح)
- الهبوط
- الحكة
- فقدان الوزن

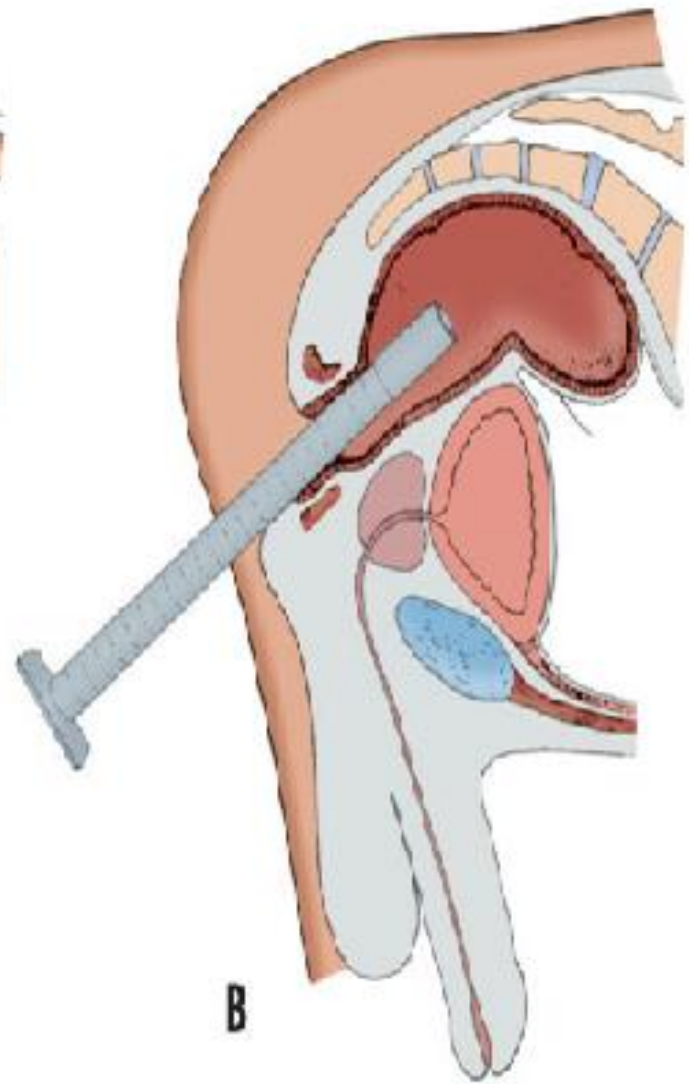
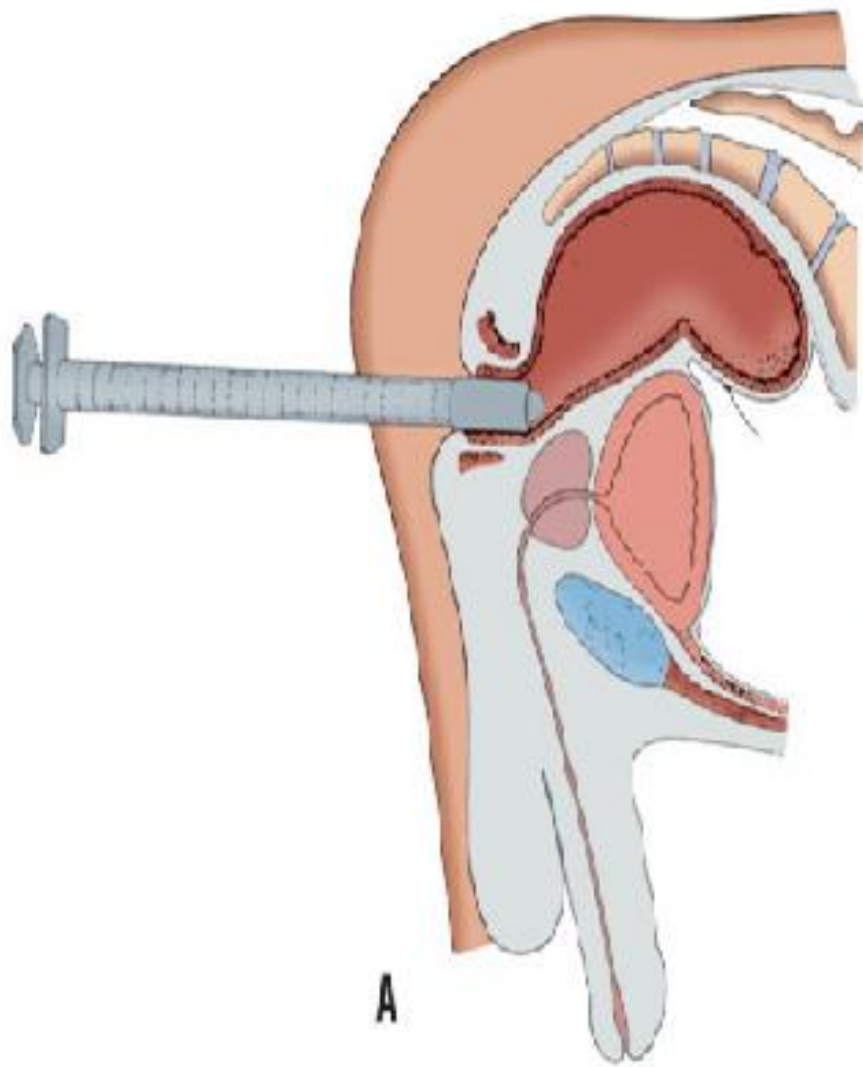
فحص المستقيم يجب أن يتضمن

- الفحص العياني للعجان
- المس الشرجي
- تنظير المستقيم والسين الصلب او
- المرن

Positions for digital rectal examination



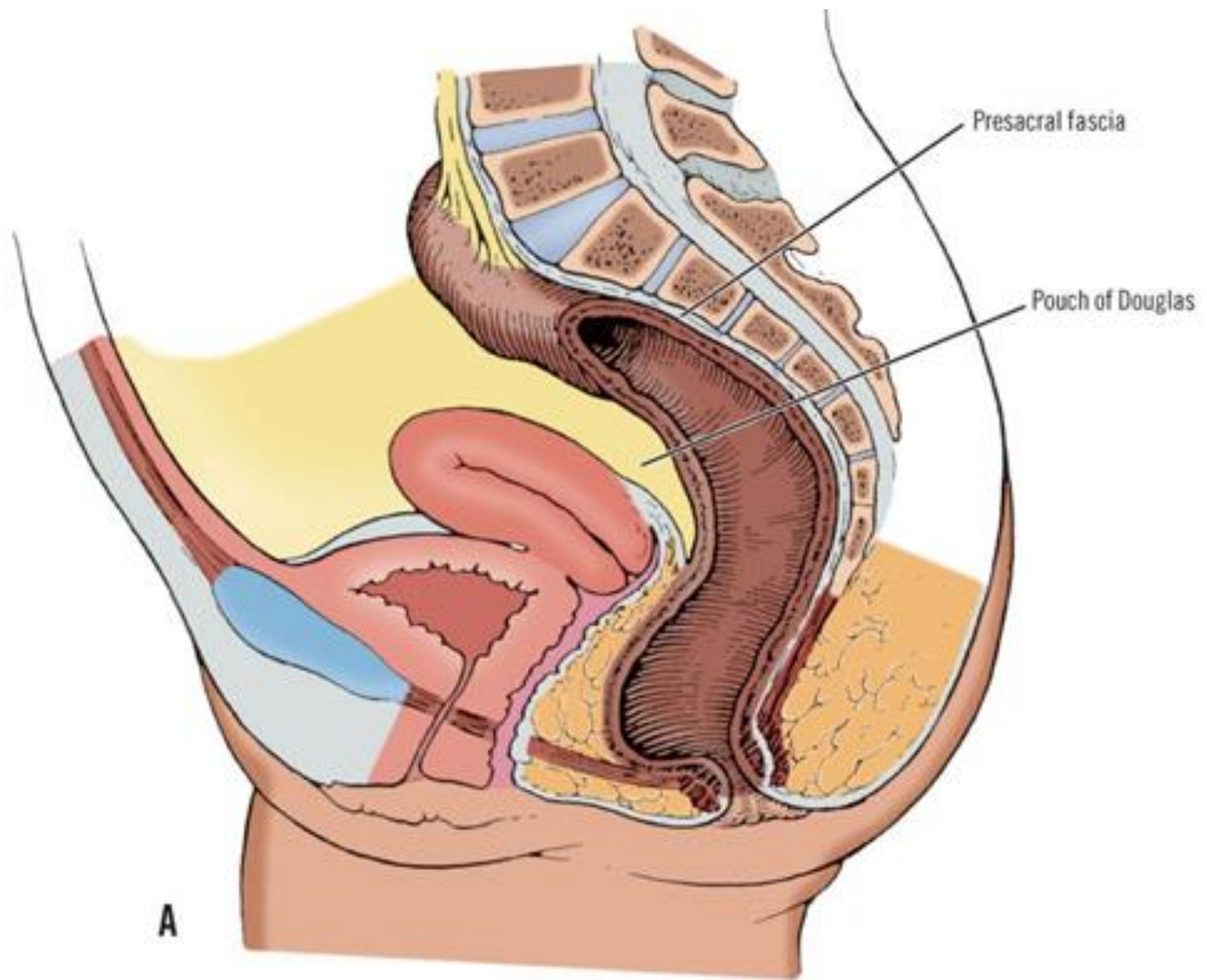




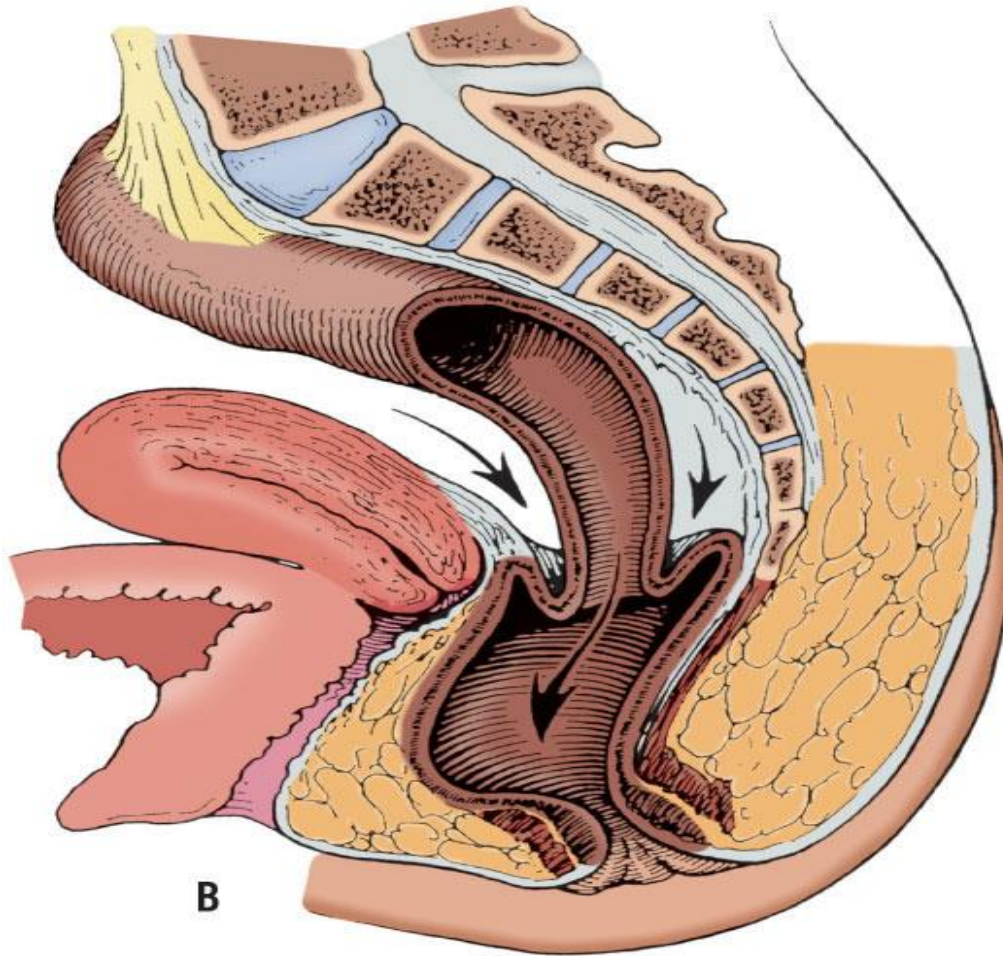


هبوط المستقيم

- قد يكون الهبوط مقتصرًا على الغشاء المخاطي فقط أو يشمل كامل الجدار المستقيمي
- في الأطفال يكون هبوط المستقيم عادة مقتصرًا على الغشاء المخاطي فقط ويتم علاجه بشكل محافظ في كثير من الأحوال
- في الكبار، يشمل الهبوط في كثير من الأحيان كامل الجدار المستقيمي وكثيرًا ما يترافق بعدم استمساك البراز
- الجراحة ضرورية لهبوط المستقيم الشامل لكامل الجدار
- هذه العملية تتم إما عن طريق العجان أو عن طريق البطن

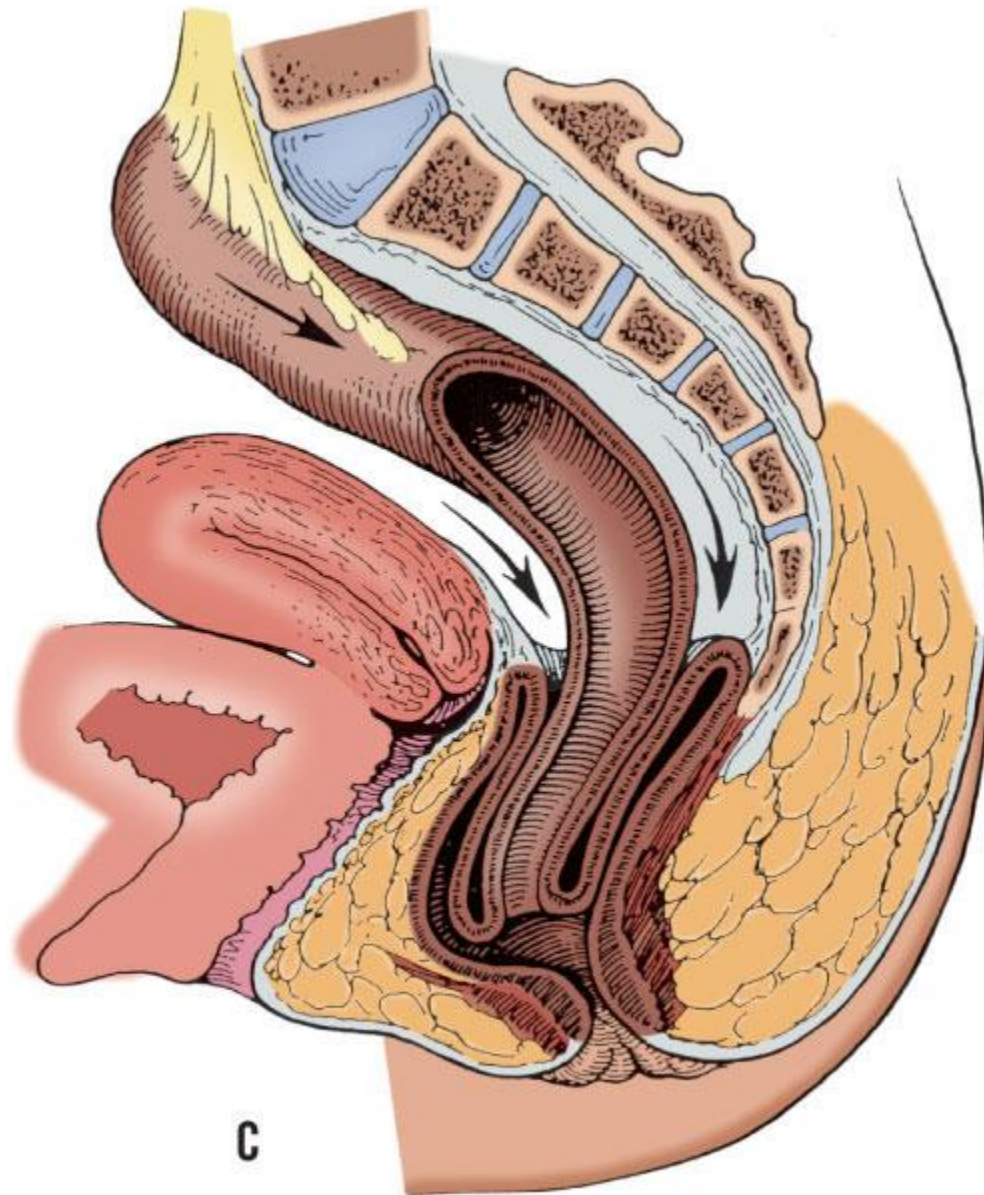


Sagittal section through the normal pelvis

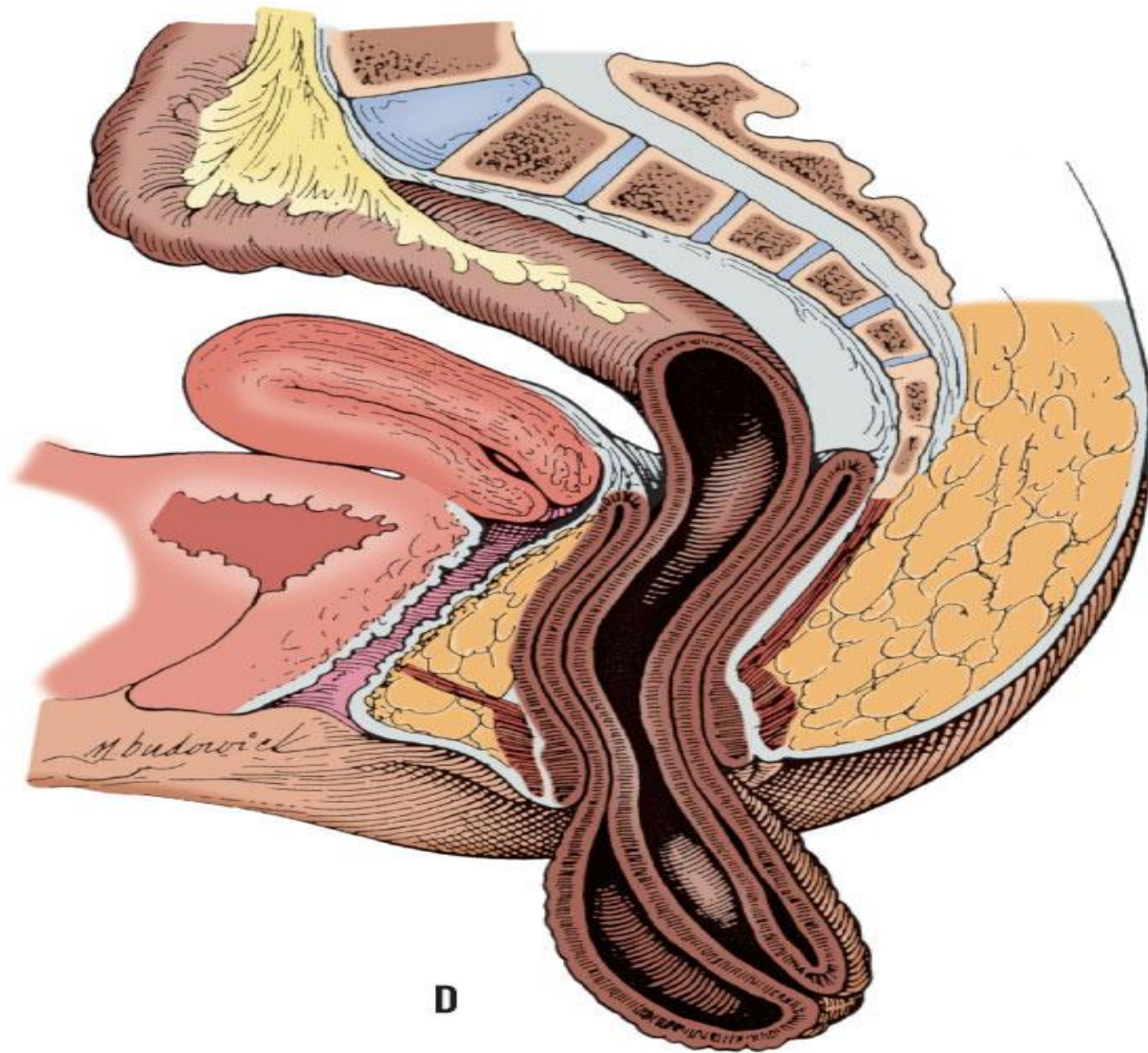


Start of rectal prolapse

The proximal segment (intussusceptum) is telescoping into the distal segment (intussusciens)



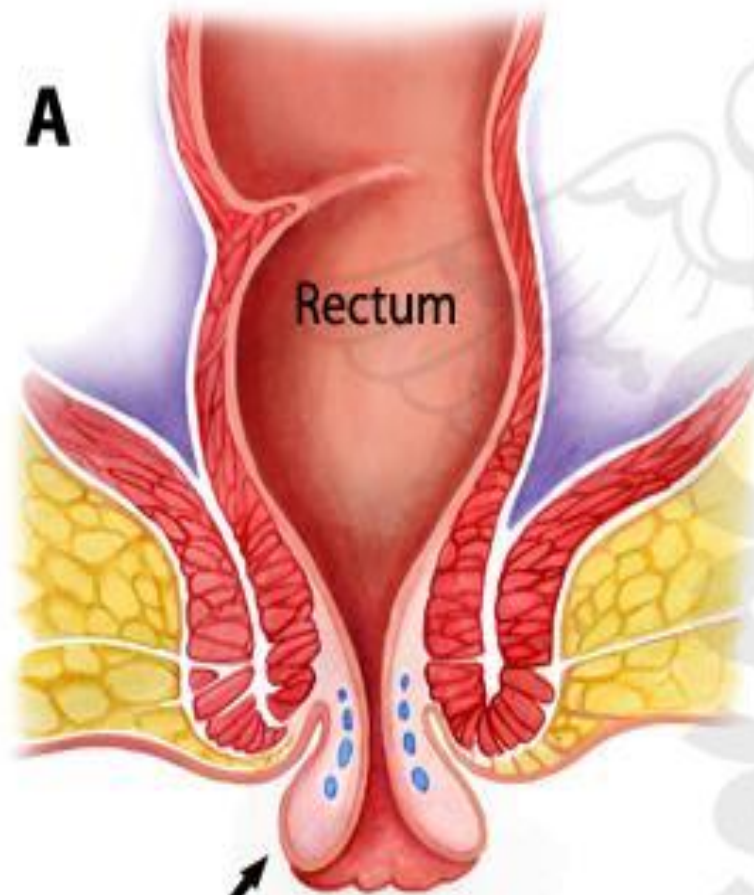
Intussusceptum at the pectinate line



D

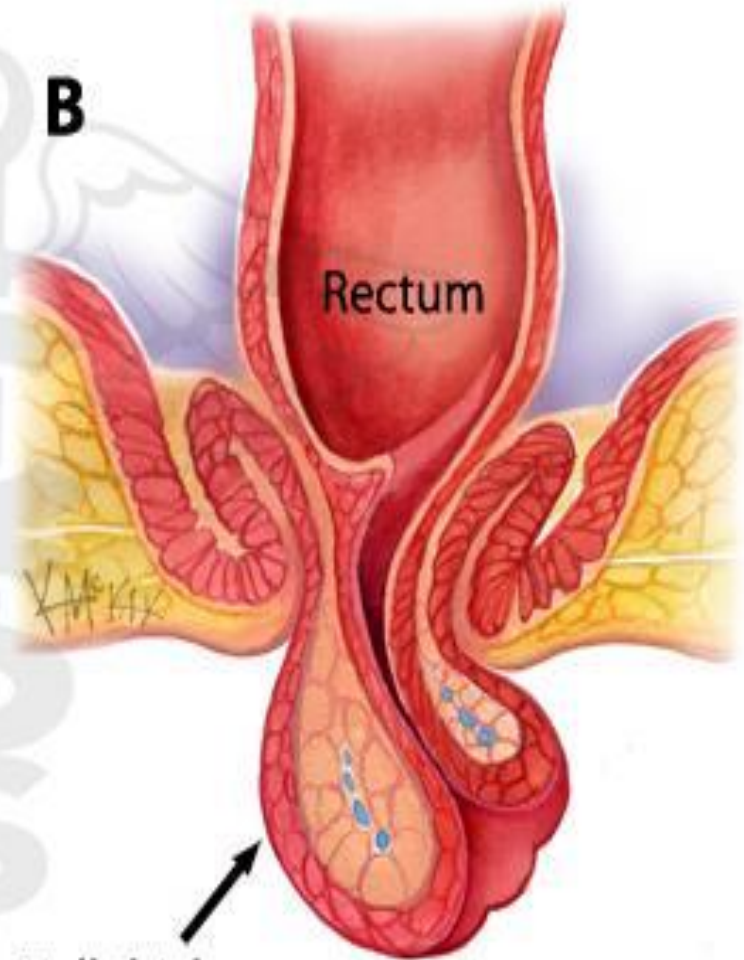
Intussusceptum protrudes through the anus

A



Partial thickness
(mucosal) prolapse

B



Full thickness
prolapse



Full-thickness rectal prolapse

التهاب المستقيم PROCTITIS

- قد يقتصر الالتهاب على الغشاء المخاطي للمستقيم او يترافق احيانا مع حالة مماثلة في الكولون (التهاب الكولون والمستقيم proctocolitis)
- يمكن أن يكون الالتهاب حادا أو مزمنًا ويترافق بحس زحير و خروج مخاط اودم اوقيح .
- **تنظير المستقيم والسين proctosigmoidoscopy** يفيد لتأكيد التشخيص (قد يكون تنظير الكولون مع اخذ خزعات متعددة ضروريا لتحديد مدى امتداد الآفة الالتهابية).
- اشيع النماذج السببية هي :
- التهاب المستقيم اللانوعي
- التهاب المستقيم كجزء من التهاب الكولون والمستقيم القرصي (اكثرها حدوثا)
- التهاب المستقيم الناجم عن داءكرون (يترافق غالبا بنواسير حول الشرج)

قرحة المستقيم المعزولة SOLITARY RECTAL ULCER

- غير شائعة
- تتواجد تقليديا على الجدار الأمامي
- يجب أن تفرق عن سرطان المستقيم أو ادواء الأمعاء الالتهابية (IBD) وبشكل خاص داء كرون Crohn's disease.
- قد تكون ناجمة عن مشاركة بين الانغلاف الداخلي للمستقيم أو هبوط جداره الامامي وزيادة في الضغط داخله.
- يمكن ان تسبب زحيرا او نزفا ونزرا عبر الشرج
- على الرغم من أن الآفة حميدة الا ان علاجها صعب في كثير من الاحيان .

اورام المستقيم الحميدة :

- يعد المستقيم والكولون السيني الموقع الأكثر شيوعا للمرجلات (والسرطان) في الجهاز الهضمي .
- لمرجلات الكولون والمستقيم الغدية القدرة على التحول السرطاني خاصة اذا زاد قطر المرجل عن ١ سم
- لذلك يوصى باستئصال جميع المرجلات للتأكد من سلامتها نسيجيا .
- ان اكتشاف واحد أو أكثر من المرجلات لدى تنظير المستقيم والسين يستوجب عدم الاستئصال قبل اجراء تنظير كامل للكولون واستبعاد احتمال وجود آفة مرجلية اخرى في بقية اجزاء الكولون.

الاورام الحميدة ذات الصلة بالمستقيم

- مرجل اليفعان ("ورم حبة الكرز") ليس لهذا المرجل ميل للتحول السرطاني ولكن ينبغي استئصاله في حال ادى الى اعراض (نزف او الم بسبب هبوطه اثناء التغوط)

٢- الاورام الغدية الزغابية Villous adenomas

- يمكن أن تكون كبيرة جدا، وتشمل في بعض الأحيان كامل المستقيم
- لهذه الاورام ميل كبير لان تصبح خبيثة
- الافرازات المخاطية التي تسببها غنية بالبوتاسيوم مما قد يتسبب باضطراب خطير في توازن السوائل والشوارد
- يمكن استئصالها عبر التنظير او جراحيا عبر الشرج
- ينبغي نفي اي تبدل سرطاني
- ٣- داء المرجلات الغدي العائلي

- آفة وراثية ذات صفة مقهورة
- تتصف بتطور مرجلات متعددة في المستقيم والكولون حول سن البلوغ.
- تنظير الكولون والخزعة يؤكد التشخيص.
- ولما كان هذا المرض هو آفة ما قبل السرطانية لذا يستوجب الامر اجراء استئصال تام للكولون والمستقيم
- في كثير من الأحيان، يمكن الحفاظ المستقيم، ولكن يجب هنا اجراء تنظير منتظم وأستئصال المرجلات الناشئة قبل ان تتطور الى سرطان

سرطان المستقيم Rectal cancer

- سرطان القولون والمستقيم هو ثاني أكثر ورم خبيث شيوعا في الدول الغربية
- والمستقيم هو الموقع الأكثر شيوعا من حيث الإصابة مقارنة ببقية اجزاء القولون
- في حوالي ٥٪ من الحالات، هناك أكثر من آفة سرطانية يمكن كشفها
- هو عبارة عن سرطان غدي
- الشكل التقرحي هو المشاهد عادة ولكن الاشكال السليلية والمرتشة شائعة ايضا
- (١١٪) منها جيدة التمايز، و (٦٤٪) متوسطة في حين (٢٥٪) منها سيئة التمايز
- تصنيف TNM لهذا السرطان هو المتبع دوليا

- انتشار السرطان:

- الانتشار الموضعي (لكامل محيط الجدار او نحو الجدار الامامي او الخلفي للمستقيم او انتشار باتجاه الاسفل وهذا الشكل عادة غير مألوف ولا يتجاوز بضعة سنتيمترات) .

ان للانتشار الموضعي اهمية في تحديد خطة العلاج

- الانتشار اللمفاوي يحدث غالبا باتجاه الاعلى ليصل الى العقد حول الابهر
- الانتشار الدموي عبر الاوردة المستقيمية ومنه الى الكبد (٣٤٪)، الرئتين (٢٢٪) والغدة الكظرية (١١٪)، والمواقع الأخرى (٣٣٪)
- انتشار عبر البريتوان

الأعراض المبكرة لسرطان المستقيم

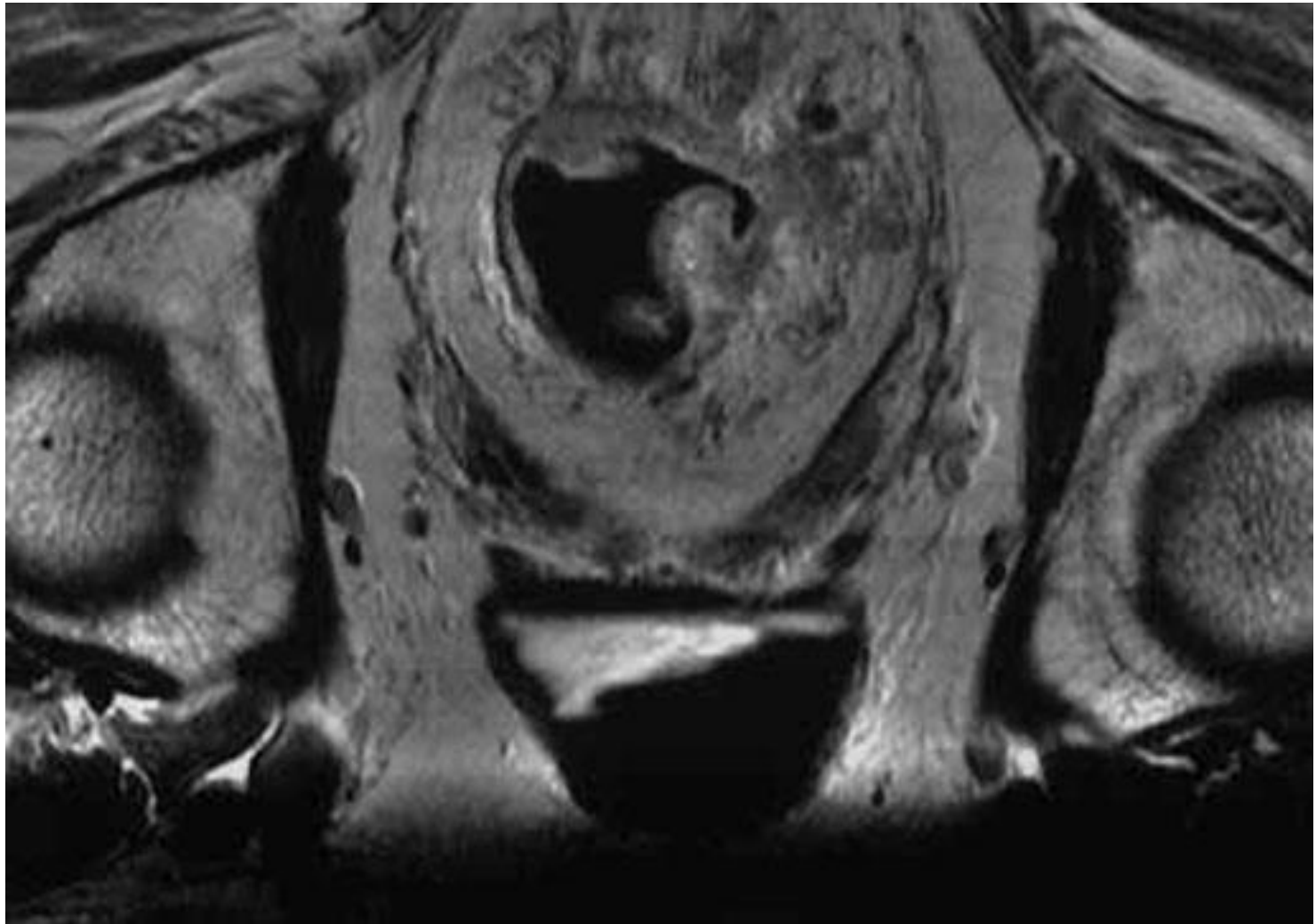
- النزف عبر الشرج وهو اكر واشيع الاعراض ، ويحدث في نهاية التغوط
- تغيير في عادة التغوط وهو ثاني اكثر عرض شيوعا يتجلى بشكل اسهال مدمى في الصباح الباكر ، امساك متزايد (خاصة السرطان الحلقى حذاء الوصل المستقيمي السيني)
- حس زحير أو الشعور بعدم اكتمال تفريغ المستقيم اثناء التغوط .
- الالم

العلامات من خلال الفحص والاستقصاءات :

- في كثير من الحالات يمكن جس الورم من خلال المس الشرجي
- لدى الإناث، ينبغي إجراء المس المهبل في حال توضع الورم على الجدار الأمامي للمستقيم
- تنظير المستقيم والسين مع خزعة
- تنظير الكولون إذا كان ذلك ممكنا لدى جميع المرضى لاستبعاد وجود ورم متزامن
- يتطلب الامر اجراء التصنيف المرحلي لدى جميع المرضى الذين تثبت لديهم الاصابة وذلك من خلال :
- CT للبطن والحوض والصدر
- يمكن اجراء رنين مغناطيسي للحوض مع او تصوير بالامواج الصواية عبر الشرج



Computerised tomography scan of the liver in a patient with a rectal cancer showing multiple liver metastases.



Magnetic resonance imaging scan of pelvis showing extensive T3 rectal carcinoma invading the left side of the mesorectum

مبادئ العلاج الجراحي

- استئصال جذري للمستقيم، ومساريقاه والعقد اللمفية المرتبطة بها هو الهدف عادة .
- السرطان السيني المستقيمي والمتوضع في الثلث العلوي —————
استئصاله عبر البطن **high anterior resection** مع ترك هامش امان ٥ سم
في الجهتين و————— ثم اجراء مفاغرة كولونية مستقيمية .
- سرطان الثلث المتوسط للمستقيم يتطلب استئصال منخفض للمستقيم —————
مساريقاه والعقد اللمفية المرافقة **Low anterior resection** مع اجراء
مفاغرة كولونية مستقيمية

- **يجرى حاليا معالجة شعاعية قبل الجراحة neoadjuvant radiotherapy** خاصة في الاورام ذات التوضع المنخفض القابلة للاستئصال بهدف تصغير كتلة الورم واجراء الجراحة التي تضمن الحفاظ على المعصرات الشرجية فضلا عن التقليل من النكس.
ان مثل هذه العمليات التي تحافظ على الجهاز المعصري تستوجب ان تكون حدود الورم ٢سم على الاقل بعيدا عن مستوى القناة الشرجية
- **الاستئصال البطني العجاني Abdominal and perineal excision** مستطلب لبعض أورام الثلث السفلي من المستقيم التي لا يتيح المجال للحفاظ على المعصرة الشرجية .
- **في الحالات التي لايمكن فيها اجراء معالجة جراحية جذرية يمكن اللجوء الى معالجات ملطفة كتحريب الورم بالليزر التشعيع الخلالي interstitial radiation**
- **وآخر مايمكن فعله هو الاكتفاء باجراء تفميم للكولون Colostomy** يؤمن للمصاب امكانية التغوط

QUESTIONS?

