

Anatomy, Lec (2)

gastroscopy → منظار للمعدة colonoscopy → منظار للقولون
* هناك بعض الأشياء المشتركة بين الجراحة والباطنة ، منها stomach وال colon ، الجراحة ← عمليات الباطنة ← أدوية

* the gold standard method to diagnose gastric problem is: OGD (oesophago-gastro-duodenoscopy)

له منظار للمريء والمعدة والأمعاء ، وهو اختصاراً له gastro-scopy
← جيكينا عنشان نخل في ال tooth ونوصل للمعدة بناسوس
• من عند ال tooth لحد ال lower border of C6

← لا يتم استعمال ال CT ، ونرجو كان الالفتراسوند لا يستعمل لكيا شياء يحتوي على غاز ، وكذلك ال CT يستعمل للمناطق الكبيرة مثلاً زيا المعدة .

ال gastro-scopy ← يتم إدخال المنظار عن طريق الفم ، ولازم يكون المريض ماخذ مهدى
يعني under sedation ، أو حتى general anaesthesia (تخدير كامل)
يعمل المنظار للمعدة ويتم عليه العناية .

← في حاجة اسمها nasogastric intubation ← بنخل NG tube أو عنينا بريسيتا . موصول للمعدة من الأنف والمريض يستطيع فيه

جداً وعرضه ، وما يجعها غير وأنا عارفا
حالياً ممكن من وضعه ، كل ما كان ال tube واسع أكثر كما تصعب المريض ، فبنخت tube رفيع ، وما يجع هايا ال tube غير لو فعلاً كنت منظر أطعها ، وزيا برخو قسرة البول urinary catheter منع أطعها غير لو كنت منظر الحاجه للتخايف مؤلمة .

من أطول ، المسافة من ال nose لل-stomach
ال mouth لل stomach
من ال nose أطول بحوالي 25 cm .

Note ← لو المريض يحتاج عملية طارئة في المعدة بعد ما أعماه تخدير جع ال gastroscopy ، لكن في حال كانت معده منتفخة نتيجة obstruction فعين يستعمل ال NG tube .

Stomach ✓

(Duodenum) ممرضة في الاثنا عشر

موضوع شوي حبيب ، اكسب شي فيه هو ال duodenal ulcer ، كن في surgery بها
تق في ال duodenum تكون very complex ، طبيا ليشا على انه صعبة
لكنه منطقة وجوده تعتبر retroperitoneum وحواليه موجود ال head of pancreas
* ال duodenum في سه first part طالع لقوي و seconde part نازلا لعتو
في برضو 3rd, 4th parts .

* كل ال duodenum محيط بـ head of pancreas
لـ يعني الـ 4 اجزاء

مكن تحس البنكرياس ، يعني لو رعا صفة دخلت على ال duodenum حنجل غالباً على البنكرياس
لذلك في injury تحنجل في هذه المنطقة تسمى pancreatoduodenal injury
يعني حبيب
يكون في duodenal injury لـ الـ head pancreas لـ الـ injury

← زيا ما حنجل ، الـ duodenum عبارة عن 4 parts : الـ 4th part ← 1 inch

الـ 1st part ← 2 inch

الـ 2nd part ← 3 inch

الـ 3rd part ← 4 inch

* pancreas is retroperitoneum , except
it's tail which is intraperitoneum

يعني كلو عبارة عن 10 انش ، اول انش في
الـ 1st part يعتبر intraperitoneal والباقي يعتبر

retroperitoneal (باقي الـ duodenum)

← لو مثلاً شغلنا متخيلنا لحدت سير و الـ spleen تغير ، راحطينا بعد splenectomy ، زيا ما
حنجل الـ splenic و الـ tail موجود في نفس الـ ligament و الـ tail هلا بيرجع عن الـ
artery of pancreas

hilum تبع الـ spleen ، فاحبلاً أثناء إجراء العملية يقطع لك الـ tail ، طريقه يدخل في الحجاب

← الـ duodenum طوله 25 سم ما بين الـ stomach و الـ jejunum ، الـ 4th part الـ retroperitoneal
duodenum يعتبر الـ duodenojejunal junction و يبدأ في الـ 4th part الـ retroperitoneal

جزء من الـ small intestine ← وهاي تعتبر intraperitoneal free mobile لـ الـ small bowel mesentery

* أول إنشطار من الـ duodenum ذي الـ stomach من ناحية إنه intraperitoneal
 وهذه المنطقة لها زغور، صورة بعد الصفة التي يشربها الريفا واسمها (barium)، وبالتالي
 شكل الـ duodenum ذي الـ cap وعشار كاعتدائية بالـ duodenal cap
 ← إلى هو الـ First inch
 ويتأثر على ذلك على صورة الريفا ولقينا هاهنا المنطقة ما يتسبب الـ cap بعرض إنه
 الريفا عنه duodenal ulcer وفيها deformes يعني أشياء طالعة لبرا.

⇒ rest of duodenum is retroperitoneum, behind the peritoneum cavity.

Question: What are the structures that belong to peritoneum?
 pancreas, duodenum, abdominal aorta
 معلومة بوق لازم نقرأها عن الأعضاء الموجودة في الـ peritoneum ← إن الـ pain تبع
 radiates to the back يعني وجع ينتقل للظهر، مثلاً واه، حار، انزعاج، abdominal aorta aneurysm يعني
 يعني epigastric pain radiating to the back أو واه عنه pancreatitis برحمنو هيجي يشكر
 • abdominal pain radiating to the back

شرح الدكتور (قرأ سريعاً) سلايد رقم (٣) من ملف محاضرة (٢)

سلايد الـ (relation of first part):
 الدكتور حكما لو اجابا سؤال حسب mcq فيكون عن الـ relations
 الرصة دلياً بسلايد (٤) ←
 لو نطلع على الرصة جالسا في كثر في الـ posterior inferior vena cava قدام الـ portal vein
 قدام الـ hepatic (to the left) و الـ bile duct (to the right) يعني يطلع منها الـ artery
 • cystic duct يطلع على الـ gall bladder (أو الـ cystic duct طالعة من الـ gall bladder)
 hepatic artery دلياً هو الـ hepatic artery دلياً يكون على هيئة T و on each side
 يطلع من الـ celiac trunk يطلع منه فوق برانشا، ولتحت كان برانشا ذكرنا اسما gastroepiploic
 ↓ this artery pass behind the first part of duodenum.

يعني ← أهم relation لل first part إنه وراء بيمشي ال gastroduodenal artery

abdominal aorta → celiac artery → Hepatic artery
← gastroduodenal artery.

عاد الدكتور كلام حكاية بجايزة (أ) عن ال ulcer في ال First part (أرجعوا لآخر
صفحة لتقريب رقم
(1) of duodenum

← حكينا إنه ممكن العلاج يتم بواسطة المنظار (gastroscoy) يعني
إنه هذا ال gastroscoy ممكن يكون diagnostic وممكن يكون therapeutic، حيث
إنه ال ulcer تنقل ال artery بغير ينزف، ممكن نربطه زي ما حكينا أو نوقف
النزيف بواسطة ال (clips) أو نكويه أو نخفق مواد ويعني الحاية ممكن مانقلها ونلتفها
بإيقاننا النزيف عن طريق المنظار.

عاد كلام من كور في الجامعة السابقة

* ال gall bladder ماضية أمام ال First part of duodenum ومكان أمام جزء بسيط من ال
2nd part

* حكينا ال 2nd part طوله حوالي 3 inch وماشية من عند ال 1 لحد ال 3 تقريباً بيمشي
ويعلو curved curve حوالي ال head of pancreas (curve)

* بين ال pancreas وال duodenum في ال arteries 2 في المنطقة ما بيننا، ويلي
ها ال superior and inferior pancreaticoduodenal وهو يقوم بفتح

arteries.
ال head of pancreas
← يطلع من ال gastroduodenal
← يطلع من ال hepatic
← يطلع من ال superior mesenteric artery.

في اعظم نغزو عن ال 2nd part ← في ال middle نغزو بفتح ال bile duct مع ال pancreatic duct

← ال common hepatic ال عبارة عن junction بين ال R and L hepatic duct، حيث تنفذ ال
common hepatic مع ال cystic duct ال المرارة ويصلوا ال
← common bile duct. متني خلف ال 1st part مع ال gastro duodenal artery

postromedial aspect ← behind head of pancreas ← من خلف بفتح فيا ال

2nd part ← middle (just below the middle) ← الوسط ال

Where dose the duodenal papilla open ?

* احنا ذكرنا ال main pancreatic duct ، لكن جزء في accessory duct ← زيا ال duct

دنا ال duct of santorini دنا ال minor pancreatic duct ، ال افقة فوق ال

main duct حوالي 1.5-1 cm ، أقل من 2 cm كالأ . duct

يعني ال main pancreatic duct تتحد مع ال bile duct وبتقوا في المكان ال يكون ال فوق ال duct

فاد المكان ب احم - مراحم بفتح ال minor ← وعشان هيك انا cancer في

ال head of panc- يعني يرج افض على ال structures ال ورا ال head ، يعني

ال bile duct فالتالي بيسير عن المرفق jejunum (يعني انا شغل ال elderly

jejunum دتوقع مباشرة وجود

(cancer in head of pancreas) ← in head of

* يعني ال bile duct جزء بفتح ال behind the 1st part of duodenum with gastroduodenal artery

من 9 months major duodenal papilla ← behind the head of pancreas .

والتالي المرفق يكون يشكر من

abdominal pain.

Relations of 2nd part of duodenum :

related to the 1st ← body of gall ← related to the 2nd ← Fundus of gall bladder

retro intraperitoneum ← دنا ال 2nd part ← دنا ال 1st part ← دنا ال 3rd part ← دنا ال 4th part

small intestine ← ال transverse colon ← ال jejunum

← ال 2nd part ← ال right kidney ← ال ureter ← ال 1st part

تابع ← في عمليات الـ colon & cancer يمكن يكون في الـ Right أو الـ Left ، كم النسبة ؟
sides

Left side (sigmoid, rectum) → 75%

right side (cecum, ascending colon) → 25%

يعني لما عملنا عملية في الـ Right side (ascending colon) of colon cancer متوقع حدوث injury in 2nd part

تثناء عملية الاستئصال يلي بسبب الـ Right hemicolectomy.

* نشو هو الـ structure الموجود ورا الـ duodenum & الـ ureter ، بالتالي هو أكثر جرحا .
يمكن يخرج أثناء عملية استئصال الـ colon cancer

colon cancer

↪ if sigmoid colon → Right ureter will be injured

أثناء إجراء عمليات الـ colon cancer لازم تكون منتهية كثير منع على الـ ureter

رسمه سلاوية (8) :

← في الـ right ، أهم شي ننبه الـ duodenum الذي يعتبر retroperitoneal وإذا كنا جرحين
يمكن يخرج الـ duodenum ويمكن يخرج الـ inferior vena cava يلي على اليمين ويلي على
شماله برحوني الـ abdominal aorta ويلي يمكن يخرج برحوني

Third part of duodenum :

ماشي من تحت من اليمين الشئال بالرحنيا وينتجأ عند بداية الـ 4th part ، وزي ما حكينا
إن الـ 3rd part يعتبر retroperitoneal ويكون قدامه coils of small intestine وجزء من الـ transverse colon

ومن ورا ، يقطع عدة structures حبة عينا من اليمين للميسر فير على الـ ureter
والـ inferior vena cava والـ aorta والـ inferior mesenteric artery

كيف بنا نفرق عن الـ superior one ؟

level of 1 → superior one الـ superior one يقطع على الـ 1

level of 3 → inferior one الـ inferior one → passes in front the 3rd part

وكان برحوني في الـ superior mesenteric artery يكون على الـ Right و التنا العكس .
artery

تابع ← من ناحية medially يعني إلى head of pancreas والـ third part above it
 برضه الـ head of pan

the 4th part of duodenum :

• duodenojejunal junction
 مكان إنفصال part طولها 1 inch وينتهي عند الـ

← أكثر سبب للإلتصاقات من الـ adhesions (adhesion) الـ التهابات السابقة (يعني عامل عليه قبل الـ 14) ، لو مش عامل بكون طاي inflammatory (13% من الحالات) ، أو adhesions

• congenital adhesions (2% من الحالات) .

← عشارة أشرف الـ adhesions بس أهم الـ duodenojejunal junction ، كيف بيأخره طاي

عن طريق ligament of treitz ligament ← connect the 4th part of duodenum with the right crus of diaphragm
 → it's a very important land mark

← الـ 4th part يعتبر retroperitoneum ، غير تبا بعض الـ jejunum تقع intraperitoneum
 ← الـ esophagus الـ

← في حاجة اسبر root of mesentery الـ right iliac fossa
 ← في الـ free border الـ small intestine يكون مجرد الـ

سؤال ؟ كيف بيأخر الـ duodenal cap من الـ rest of duodenum ؟

هذا أنا بول سنار فبسنال جوا الـ pyloric sphincter
 وهذا بوهل الـ duodenum ، مكان إنفصال الـ First inch of First part الـ
 الـ duodenal cap (ماز بغير أكثر من 90% من الـ duodenal ulcer) ، بغيرنا
 طاي المنطقة عن الـ 2nd inch الـ 2nd part الـ Folds بينا الـ 1st part ما فيه
 Folds وناغم

← الـ pyloric circularis الـ valve of Kerckring
 ← موجودة في الـ duodenum .
 ← الـ cap

سؤال جبر معنا كان شوي لقدام ← كيف نفتر بين ال jejunum وال ilium ؟
 ال jejunum يحتوي على ال Folds يلي حكيانها ، بيها ال ilium لا يحتوي على أي
 .feature

Blood supply of duodenum :

- upper part is supplied by branches from celiac trunk
- lower " " " " " " superior mesenteric artery

→ superior pancreatic and duodenal artery which arise from gastroduodenal-----

→ inferior " " " " " " arise from superior mesenteric artery.

Which is the first branch of superior mesenteric artery ? سؤال ←

the middle colic artery .
 Which supply the transverse colon .

بيها واحد بيها الاي دكتور اول برانش هو ال inferior pancreatic-duodenal ، الكور حكيانها حكيانها

لكنه مشا عرم ما بينه .

* ال duodenal ulcer او كالت anterior ← عادة it perforate
 " " ← posterior invade " " in gastroduodenal artery

← في حجارة امسا (Gall stone ileus) ، يعني واحد حمار عنه انسداد في المعدين نتيجة
 حصوة في المرارة / كيف طويلا حمار حديد ؟
 الخنزير قبل هيك لانه ال gall bladder تكون ناشية anticirrior البنية لل duodenum
 وال transverse colon ، بالتالي الحصوة في المرارة علت invasion لل duodenum و
 مشيتا فيه وعلقت . جنب ال iliocecal valve وسكرته وعلت small valve
 obstruction

← يعني المرارة عملت فتحة مع ال duodenum ودخلت الحصوة وعلقت في ال terminal
 ileum
 وهذا يلي اسمه Gall stone ileus
 ← مرات كثير البكتيريا يلاتوا مثلاً مريض عامل حموة لل obstruction ويلاتوا air في
 ال biliary tree ، يعني في فتحة بين المرارة والاعضاء و shadow في آخر الأعضاء
 الرقيقة شيعرنا دغري اننا Gall stone ileus

jejunum and ileum:

حول الأعضاء الرقيقة كلها والإنسان عايشا حوالي ٤ متر ، الماعونات بيصير ٦ متر ، لكنه في حجرة
 اسما tone (معاريق شادة بعضا) الماعونات الإنسان بيصير loss of tone
 بالتالي يطول الأعضاء .

• أول 2/5 هم ال jejunum ، وثاني 3/5 هي ال ileum .
 • هناك بعض الفروقات بينها (موضح أسفله) ، ال في العمليات لهم كثير أختز ؟
 هو مش كثير مهم (يعرشنا كينا حجارة ز) ، المجرانه أول الأعضاء الرقيقة من الناحية
 السفلى ، هاي هي ال jejunum ، من ناحية ال cecum وال terminal ← إذن
 والمنطقة ط بين ال jejunum وال ileum هاي تقريبا
 تعتبر grey area (مشا كثير موة) .

أول سلايد في ال jejunum ثاني سطر في يعني مشا نقول إنه هاي كانت jejunum و
 حمار ال ileum ، لا خلاها هما شغلتي كل وحدة شوا حمار الحمار .
 ال jejunum يبيد عن ال duodenojejunal junction . ال ligament of tritus ، وال ileum
 يتصل عن ال iliocecal valve
 لم يعني لما تخالها الأعضاء الرقيقة ويبدا ال cecum

← الـ jejunum والـ ileum المـ mesentry وشاى الـ 6 inch
 محتياى الـ left الى الـ right ويكون الـ posterior abdominal wall
 Free border تتبعا من فوق يكون الـ small intestine وتقر على حوائى wall
 6 structures
 Role of six Role of six
 superior mesenteric IVC, aorta الـ بقر على الـ
 (من الشال للمبين) (عكس الـ 3rd تبع الـ duodenum)
 artery and vein.

وlymphatic وsympathatic وFat فاد
 Root of mesentry → posterior abdominal wall
 small intestine → free border

سؤال : مين الـ أهم للمريض ، الـ jejunum أم الـ ileum ؟
 يعني مين لو احططت أشليه ينفع أشليه ؟
 الجواب هو الـ jejunum ، لأن الـ ileum كثر يتوخر
 وظيفة الـ jejunum ، كثر ما يقر العكس .
 صيد وظيفة الـ jejunum هي امتصاص الـ iron ، و
 الـ ileum كثر ما يقوم بهاي الوظيفة ، بيطلع وظيفة الـ ileum هي امتصاص الـ B₁₂ و
 intrinsic factor ، ما يقدر الـ jejunum يفرها ، يعني لما يصير عندي
 ischemia mesenteric ، الأسوء
 إغيا الـ jejunum الـ ileum .

الفروقات من الجدول (بس حكيت الزيادة) .
 reclder يعني كثره أغرق
 الـ jejunum ← شال ونوق ، الـ ileum ← ميمز ونجت
 الـ pelica circularis ← مش موجودة في الـ ileum (إنتوا بولتوا)
 يعني لو كان عن obstruction في الـ ileum حكيتا إنه هو فيه
 structure less (structure less) (حكاهم بيتن سمعنا شامنج) ، بينا في الـ jejunum
 smooth يعني الـ pelica circularis .

لما يعني نفصا أنطاط وظيفة معينة في المايات فندل
 restriction ، يعني ربح
 anastomos
 الـ jejunum طلووشا arcades (windows) ،
 بينا في الـ ileum يوج multiple arcade وmultiple
 small vessels
 ربح حكيتا إنه الـ one arcade

لما أمسك الـ mesentry وازعها ، أوليت multiple يعني الـ ileum
 one arcade
 one arcade
 one arcade

small multiple terminal jejunal long sclindrical vessels

يعني ilium

وسماوية في الـ jejunum

* في حافة اسما Peyer's patches موجودة في الـ ilium ، وهي تتكون من tonsils في حافة
 حبيبات تغرز immunoglobulin (IgA) ، هناك هناك غير
 non specific mesenteric addenitis

في Peyer's patches ، inflammation ، مع يقل right iliac fossa pain فاحتمالها

pain appendix ، بالتالي أكثر سبب لا pain of right iliac fossa

non specific abdominal pain نتيجة للـ mesenteric addenitis و التهاب الـ Peyer's patch وهذا

في 50% من الحالات ، أما باقي سبب هو الـ appendicitis في حوالي ثلثنا الحالات (35%)

وال 15% البقية خالية أسباب أخرى زي الـ colitis . هي نسبة الشباب ، وكل
 ما الوامد كحرف في العمر تقل نسبة الـ mesenteric والـ appendix (غير الشباب)
 وتزيد نسبة الأسباب الأخرى زي الـ colitis .

Blood supply =>

* الـ superior mesenteric artery يكون الـ vein على اليمين الـ ، ومن الناحية السال

الـ inferior mesenteric artery يكون الـ jejunal and iliac branches ومن اليمين يطلع الـ branches (حيطلح)

يبدأ بترجع على الـ colon (iliocolic artery) right

middle (تولد فرع زي الـ

حبيبات في بروج

الـ transverse colon

middle colic

* في كل حالات الـ colon cancer يرتبط الـ middle colic in R side

• Right side of colon

الحمد لله Done

28/9/2022
 3:00 pm