

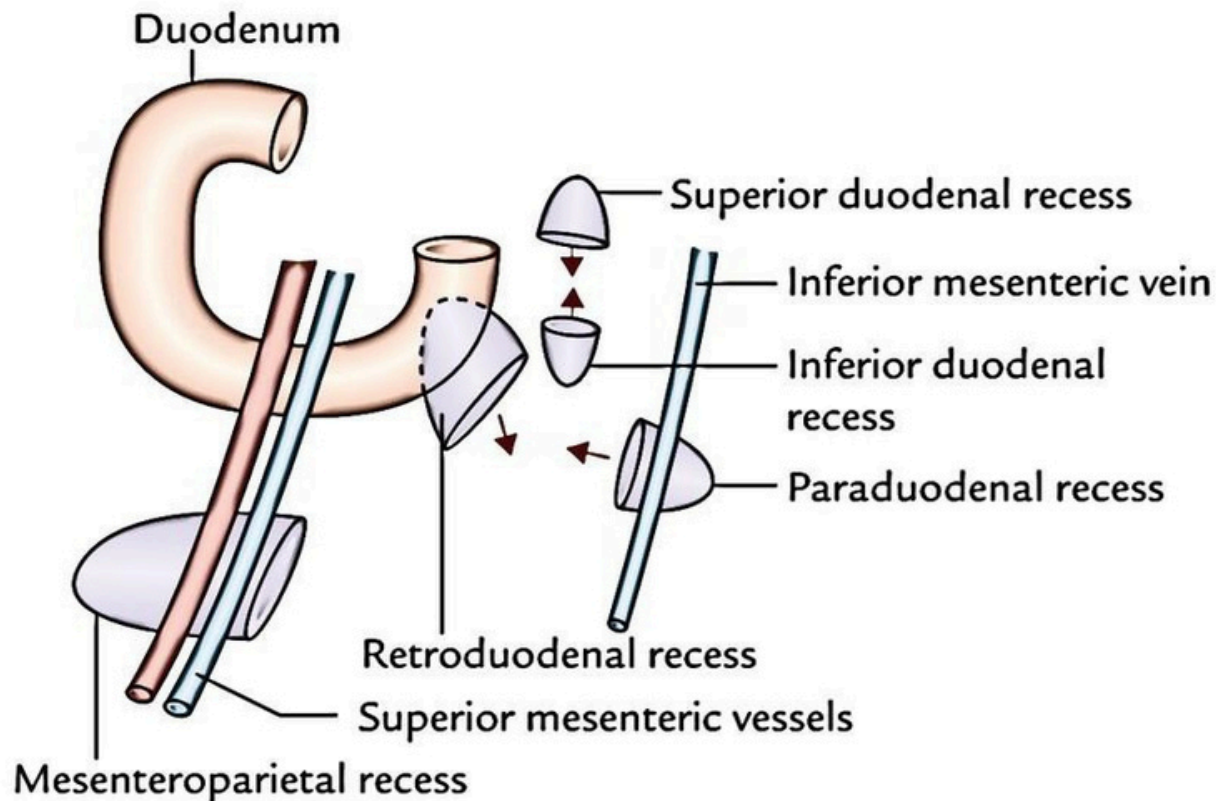
AC GI SPOT 76 Answer (Retyped)

Answers By Academic 77

1) **A: Retroduodenal recess**

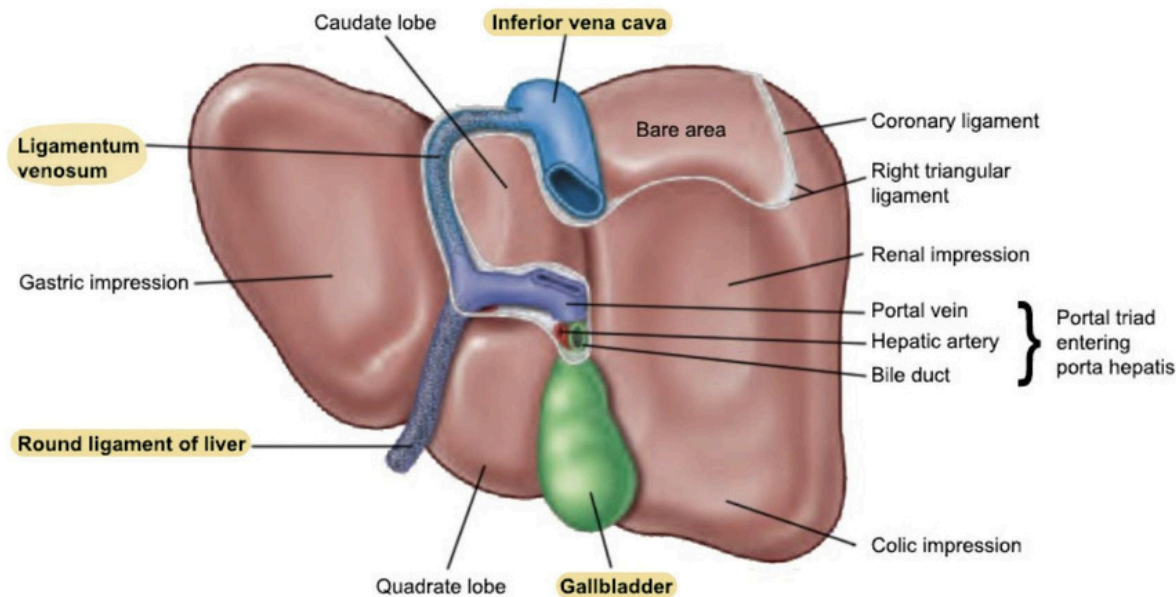
→ เป็นร่องข้างบริเวณที่ duodenojejunal junction ติดกับ peritoneal

B: Jejunum → เป็น small bowel ส่วนที่ (น่าจะ) อยู่บริเวณซ้ายบนของช่องท้อง (ในรูปโดนดึงมากองทางขวา) แสดงว่าน่าจะเป็น jejunum



- 2) **A: Ligamentum venosum** → เป็น remnant เล็ก ๆ อยู่ทางด้านซ้ายบนของตับ ดังนั้นเป็น Ligamentum venosum
- B: Inferior vena cava** → เป็นหลอดเลือดใหญ่ที่ผ่านตับ จึงตอบ IVC (hepatic portal v. คือเบอร์ 16 ตรงกลางตับ)
- สังเกตว่า Rt. Lobe จะใหญ่กว่า Lt. Lobe ดังนั้น ด้านซ้ายของรูปคือ Rt. Lobe เมื่อมองจาก inferior view

Visceral surface of the liver



3) **A: Inferior epigastric artery**

→ สังเกตได้จาก vessel ดังกล่าววางตัว

- ◆ anterior ต่อ abdominal wall (transversalis fascia)
- ◆ superior ต่อ inguinal ligament
- ◆ posterior ต่อ spermatic cord or round ligament of uterus
- ◆ วางตัวจาก inguinal canal ทอดไปยัง midline

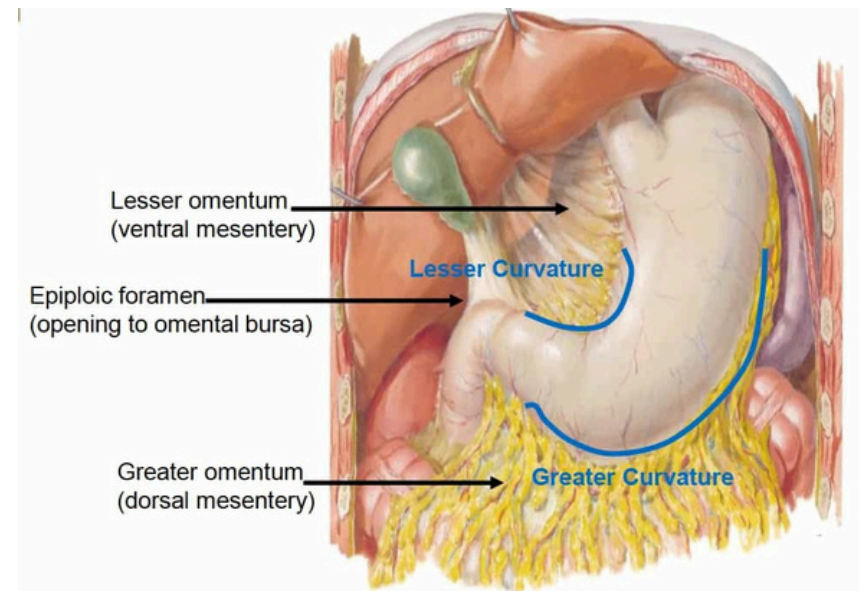
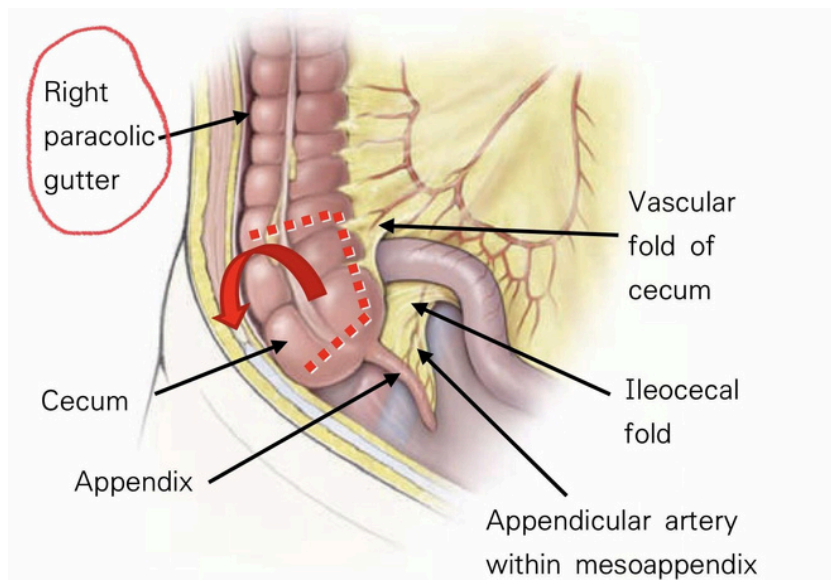
B: muscular branches, anastomotic branches, cremasteric artery, cutaneous branches, pubic branch

หมายเหตุ: รุ่นพี่น่าจะจำใจทย์มาผิด เราไม่ได้เรียน branches ของ inf. epigastric vss.

4) **A: Paracolic gutter** → Paracolic gutter คือ peritoneal space ระหว่าง ascending/descending colon และ abdominal wall

B: Greater omentum → สังเกตโดยจะเห็นว่าเป็นแผ่นที่ยึดอยู่กับ transverse colon และยึดขึ้นไปยัง greater curvature of stomach (gastrocolic ligament) → เบอร์ 4 คือ pylorus ที่ถูกตัดไป

Note: ถ้ายึดจาก transverse colon to posterior abdominal wall จะเป็น transverse mesocolon

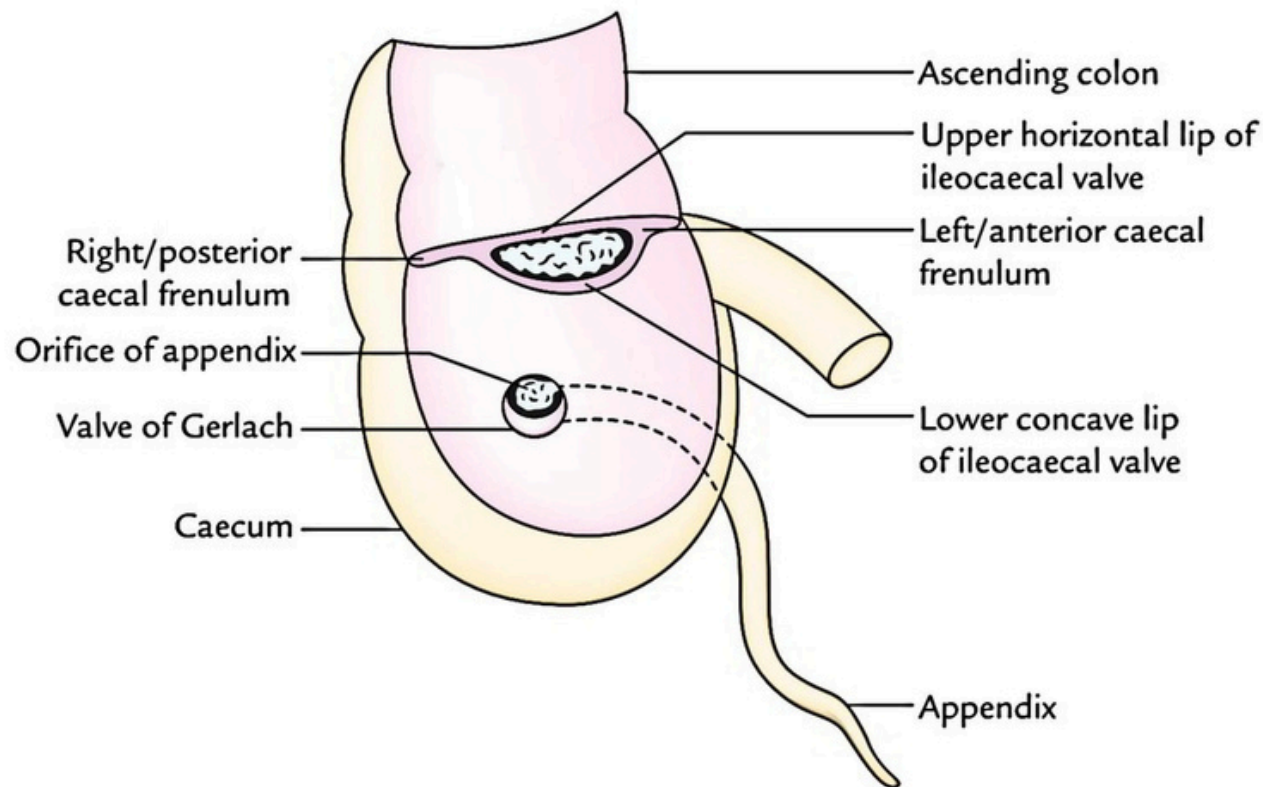


Note: peritoneal recess อื่น ๆ ที่ควรรู้เพิ่มเติม - Subphrenic recess - Hepatorenal recess
- Paraduodenal fossa - Pararectal fossa - Rectovesical pouch, rectouterine pouch

5) **A: ileocecal valve**

→ รูเปิดด้านล่างของโครงสร้างที่พองออกเป็นกระเปาะอยู่ทางซ้ายมือของอาจารย์ใหญ่เทียบกับตัวโครงสร้าง + ความหนาของผนังโครงสร้าง ทำให้สรุปได้ว่าโครงสร้างที่พองออกคือ cecum ไม่ใช่ stomach (ถ้าเป็น stomach จะพบว่า gastroduodenal junction ต้องอยู่ทางขวาของ body of stomach) ดังนั้นโครงสร้างที่โJECTYถามคือ ileocecal valve

B: (terminal) ileum



6) **A: Superior Hypogastric Plexus**

B: Lower 2 Lumbar Splanchnic nerves

→ Lower lumbar splanchnic nerves ให้ sympathetic fibers กับ superior hypogastric plexus ส่วน upper จะให้ sympathetic fibers กับ intermesenteric plexus

7) **A: Transverse colon** → ส่วนที่โຈทยัซึ่เป็นทอที่วางตัวอยู่ใต้ stomach ดั่ง
นั้นจึงตอบ transverse colon

B: Gastrocolic ligament → โຈทยัซึ่บริเวณที่เป็น greater omentum แต่
ต้องการให้ตอบเป็น ligament ดั่งนั้นจึงตอบ gastrocolic ligament เป็น
ligament ที่เชื่อมระหว่าง stomach กับ transverse colon

8) **A: Pancreas**

B:

Exocrine portion: pyramidal in shape, nucleus at the base, centroacinar cell at the center of the acinus

Endocrine portion: islets of langerhans

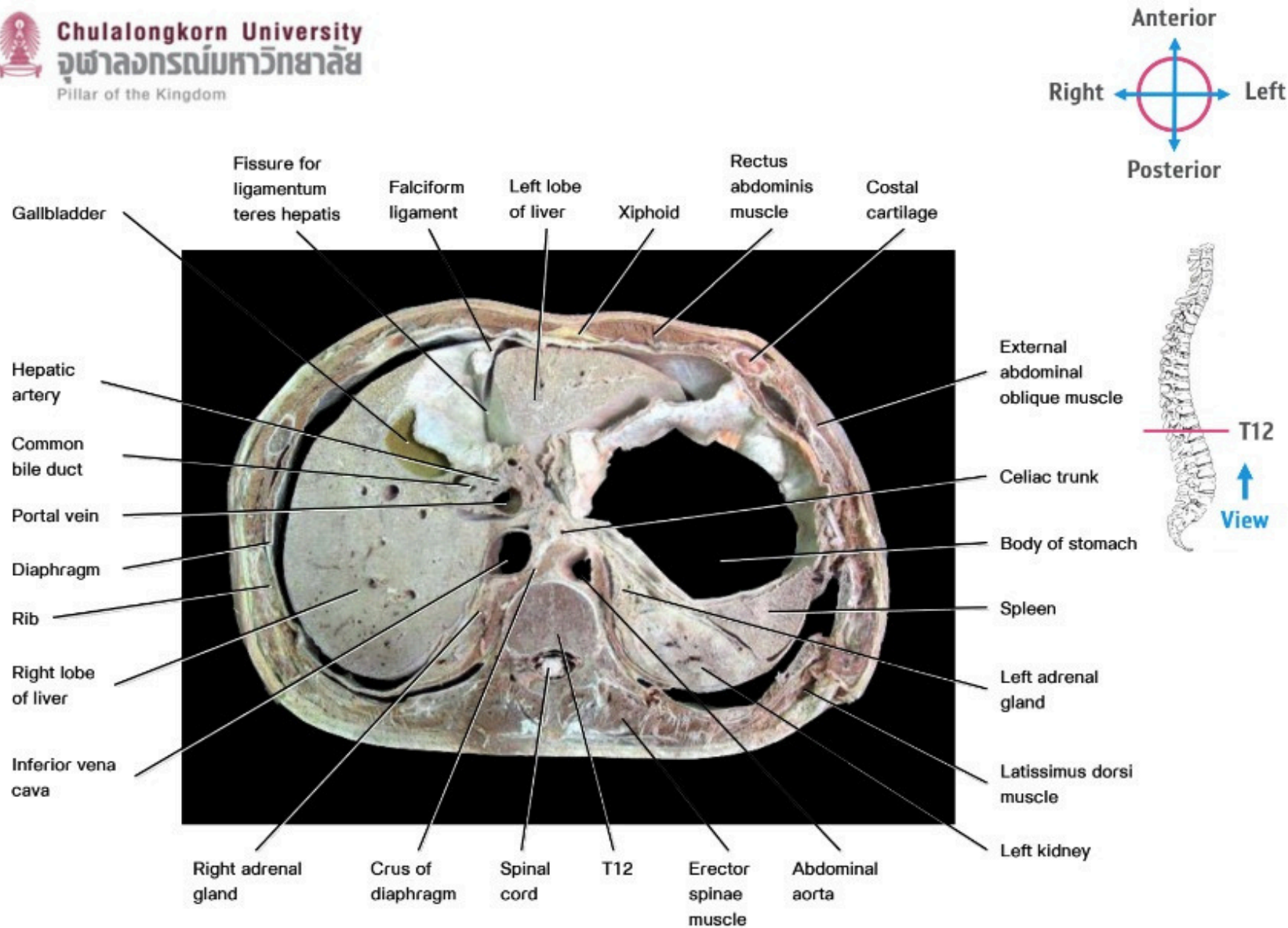
9) **A: Stomach**

→ เห็นเป็น soft tissue density บริเวณ left upper quadrant จึงเป็น stomach ซึ่งถ้าสังเกตจะเห็นชั้น mucosa ที่ไม่เรียบนั้นก็คือ rugae

B: Ascending colon

→ ดูจากการวางตัวในแนวตั้งข้างลำตัวควรจะเป็น colon ซึ่งถ้าอยู่ด้านขวาจะเป็น ascending (ถ้าอยู่ด้านซ้ายจะเป็น descending) ซึ่งภายใน colon อาจเห็นเป็น soft tissue density ปนกับ air density เพราะว่ามี feces อยู่

10) A: Gallbladder B: Spleen



11) **A: Caudate lobe of liver**

B: Segment I (Posterior segment)

NOTE: รูปตั๊กกลับหัวจากที่เราเคยชินนะจ๊ะ :)

12) A: transverse colon

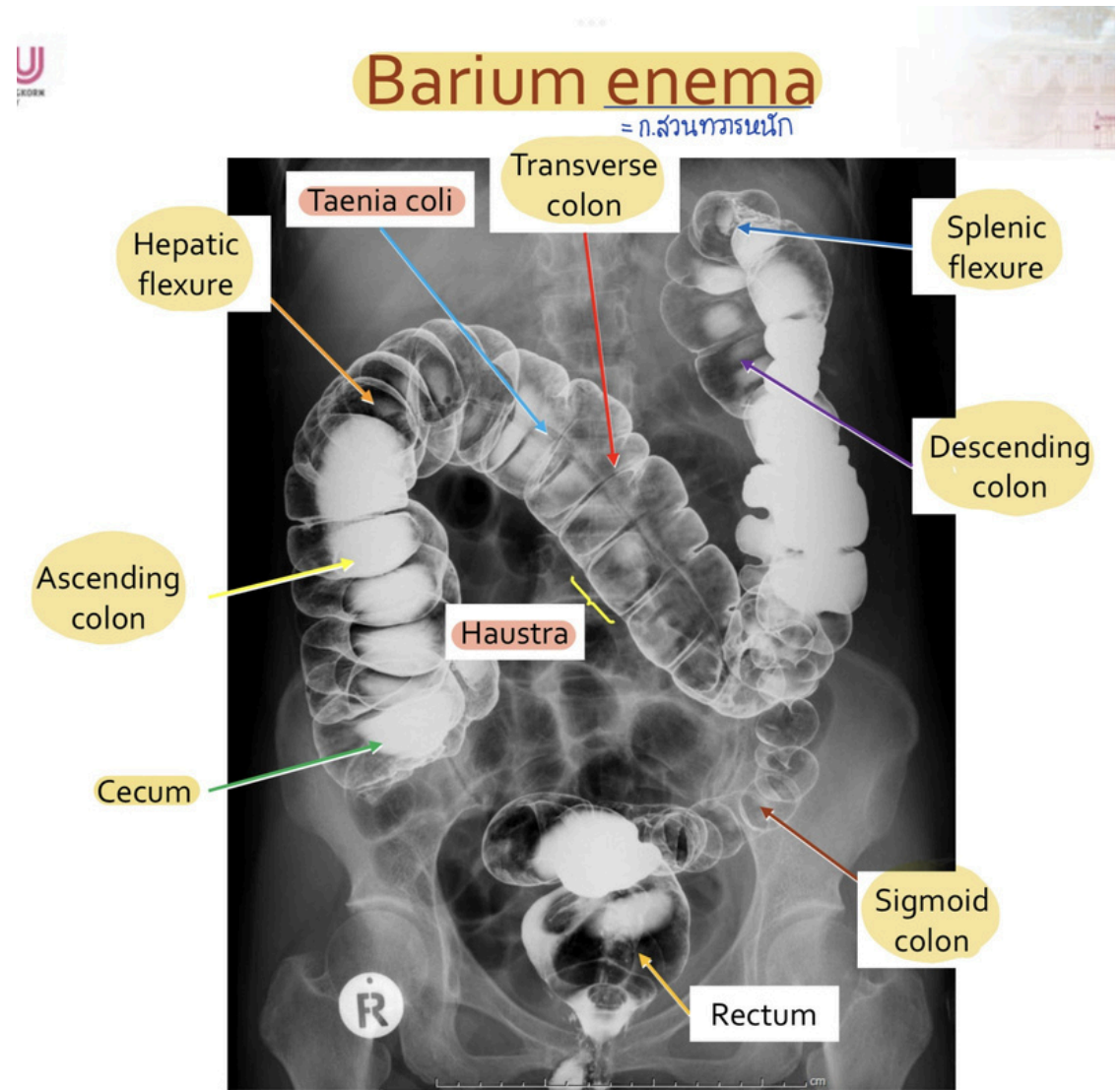
→ เนื่องจากเห็นcolon วางตัวอยู่ในแนวขวางและมีลักษณะอยู่กรอบนอกคล้ายframeและมี ลักษณะเป็น haustra ชัดเจน

B: sigmoid colon → จะเห็นว่าด้านล่างตรงลูกศรชี้ขึ้นเป็น rectum ลงไป



Abdomen, double-contrast barium enema of the large bowel (colon).

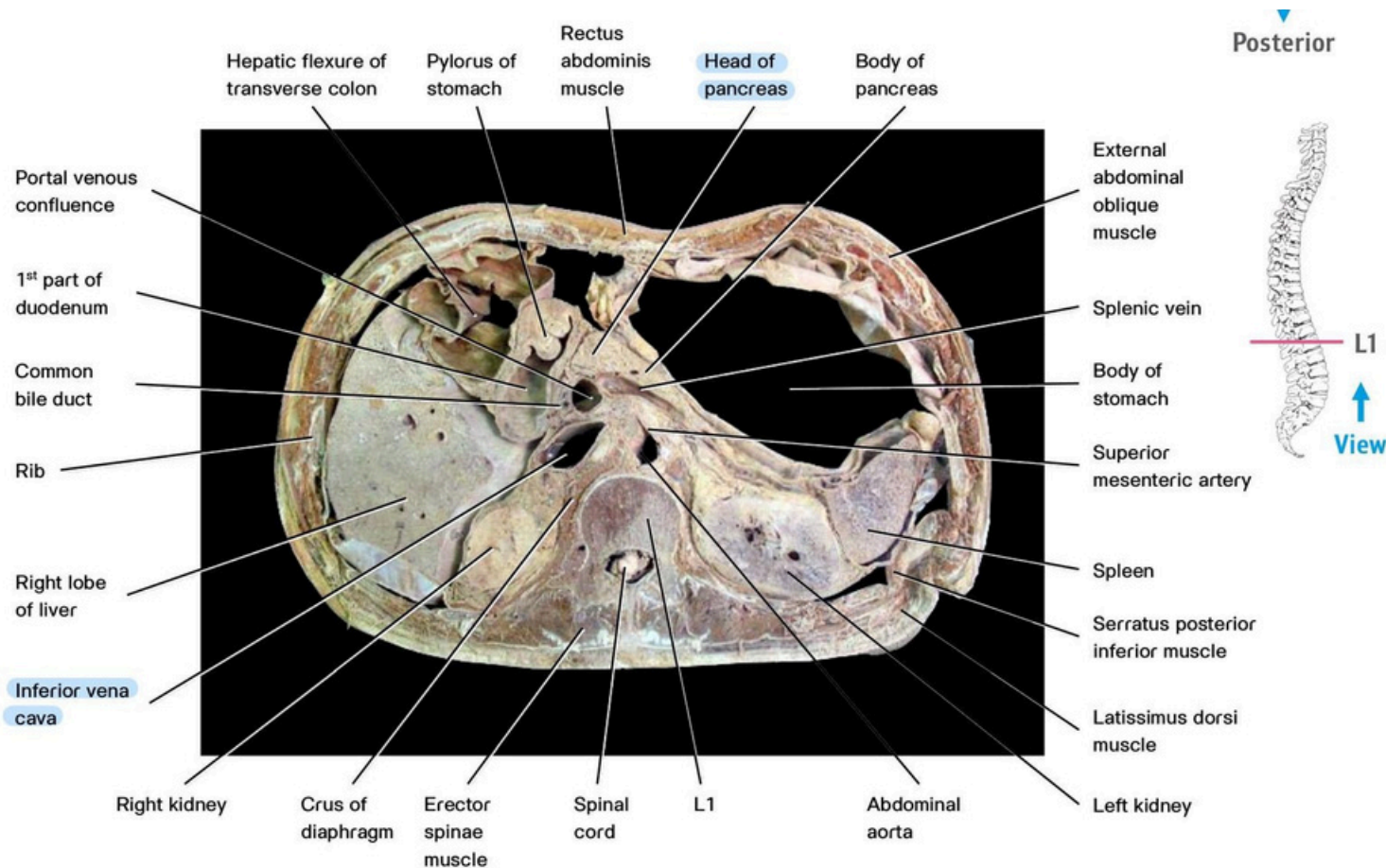
- | | |
|--|---|
| 1. Ascending portion of colon | 6. Right colic (hepatic) flexure of colon |
| 2. Caecum | 7. Sacculations (haustrations) of colon |
| 3. Descending portion of colon | 8. Sigmoid colon |
| 4. Left colic (splenic) flexure of colon | 9. Terminal ileum |
| 5. Rectum | 10. Transverse colon |



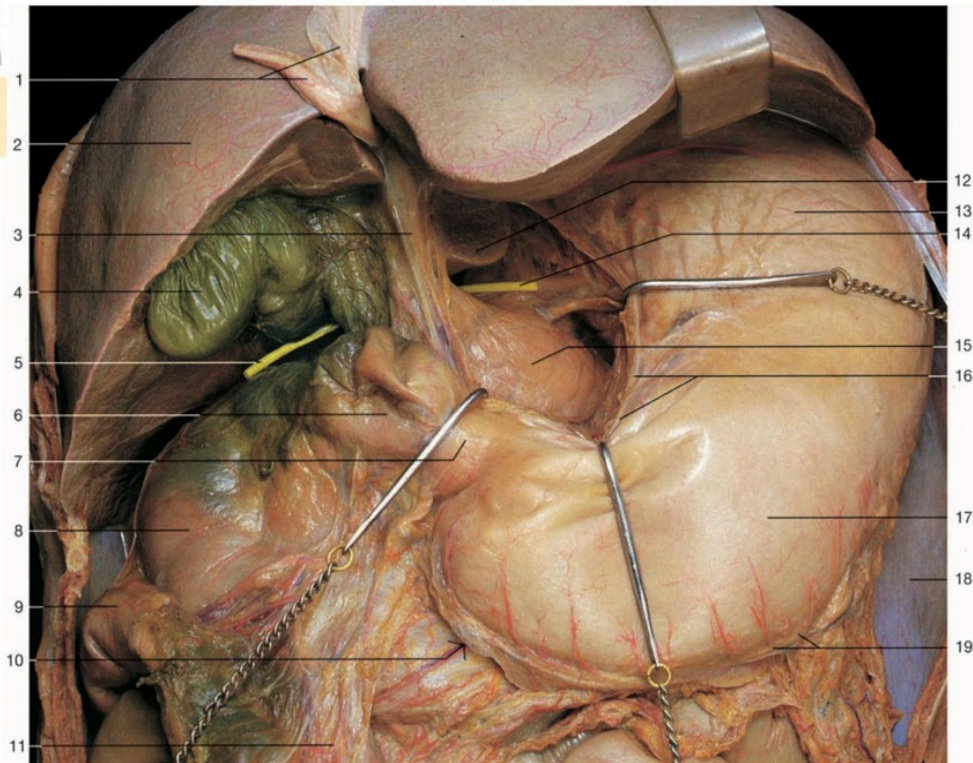
13) **A: Inferior vena cava**

→ สังเกตได้ว่า Inferior vena cava จะพบทอดตัวอยู่ด้านหลัง Portal venous confluence และอยู่ทางด้านขวาต่อ Abdominal aorta

B: Head of Pancreas → สังเกตลักษณะเนื้อเยื่อของ Pancreas โดยส่วน Head of pancreas จะม้วนไปทางด้านขวา ในขณะที่ Body of pancreas จะทอดเป็นเส้นตรงไปทางด้านซ้าย



- 14) **A: Hepatoduodenal ligament** → จะพบซึ่งระหว่างข้อตับ กับ duodenum
B: lesser sac → เป็นถุงที่อยู่ใต้ lesser omentum → ถ้าถามเบอร์ 5 ควรตอบ epiploic foramen (foramen of Winslow/omental foramen) ซึ่งเป็นทางเชื่อมระหว่าง greater และ lesser peritoneal sac สังเกตโดยใช้นิ้วสอดใต้ Hepatoduodenal ligament



Upper abdominal organs (anterior aspect). Lesser sac. The lesser omentum has been partly removed and the liver and stomach have been slightly reflected.

- | | |
|---|--|
| 1 Falciform ligament and ligamentum teres | 18 Diaphragm |
| 2 Liver | 19 Greater curvature with gastro-omental vessels |
| 3 Hepatoduodenal ligament | 20 Head of pancreas and gastropancreatic fold |
| 4 Gallbladder | 21 Spleen |
| 5 Probe within the epiploic foramen | 22 Tail of pancreas |
| 6 Superior part of duodenum | 23 Left colic flexure |
| 7 Pylorus | 24 Root of transverse mesocolon |
| 8 Descending part of duodenum | 25 Transverse mesocolon |
| 9 Right colic flexure | 26 Gastrocolic ligament (cut edge) |
| 10 Gastrocolic ligament | 27 Transverse colon |
| 11 Greater omentum | 28 Umbilicus |
| 12 Caudate lobe of liver | 29 Small intestine |
| 13 Fundus of stomach | 30 Lesser omentum |
| 14 Probe at the level of the vestibule of lesser sac (through epiploic foramen) | 31 Lesser sac (omental bursa) |
| 15 Head of pancreas | 32 Duodenum |
| 16 Lesser curvature of stomach | 33 Mesentery |
| 17 Body of stomach | 34 Sigmoid colon |

15) **A: Transverse mesocolon**

B: Omental appendices

→ เป็นก้อนไขมัน มีลักษณะเป็นก้อนตึง กระจายอยู่ทั่ว colon

16) Left

A: (Transverse) mesocolon [structure 11]

B: Intestinal arteries (Ileal branches) [structure 15]

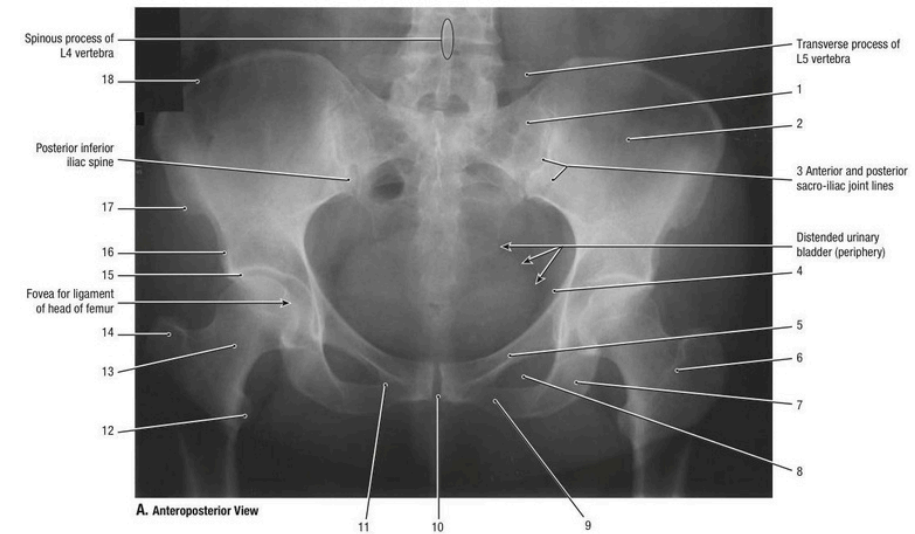
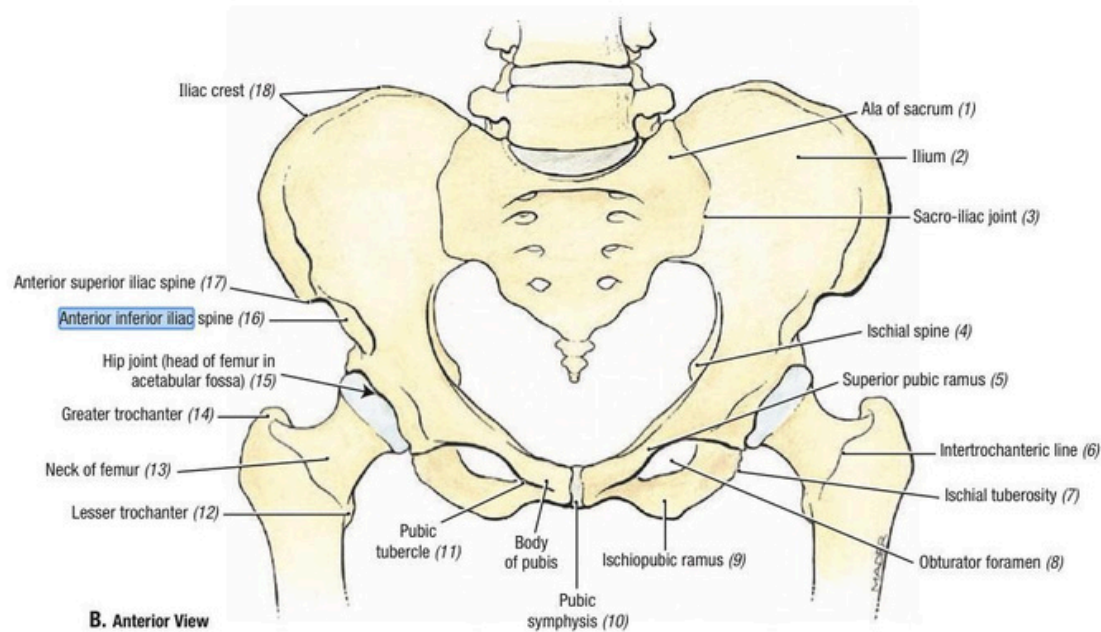
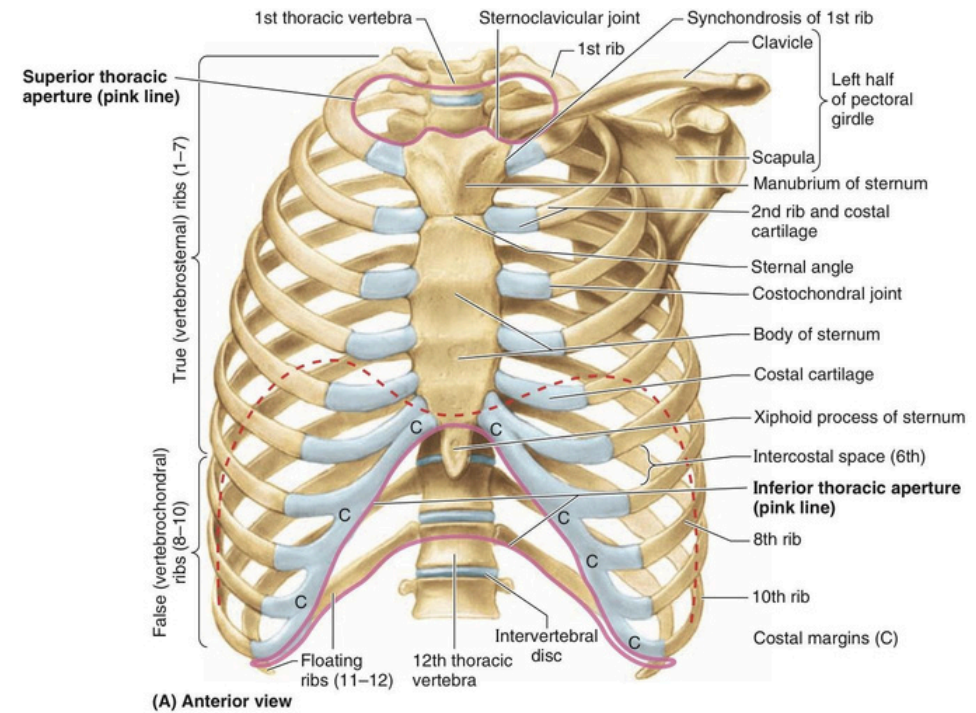
Right

A: Greater omentum [structure 11]

B: Head of pancreas [structure 15]

17) A: Right costal margin เส้นสีแดงในรูปเป็นแนวของ 12th rib

B: Anterior inferior iliac spine



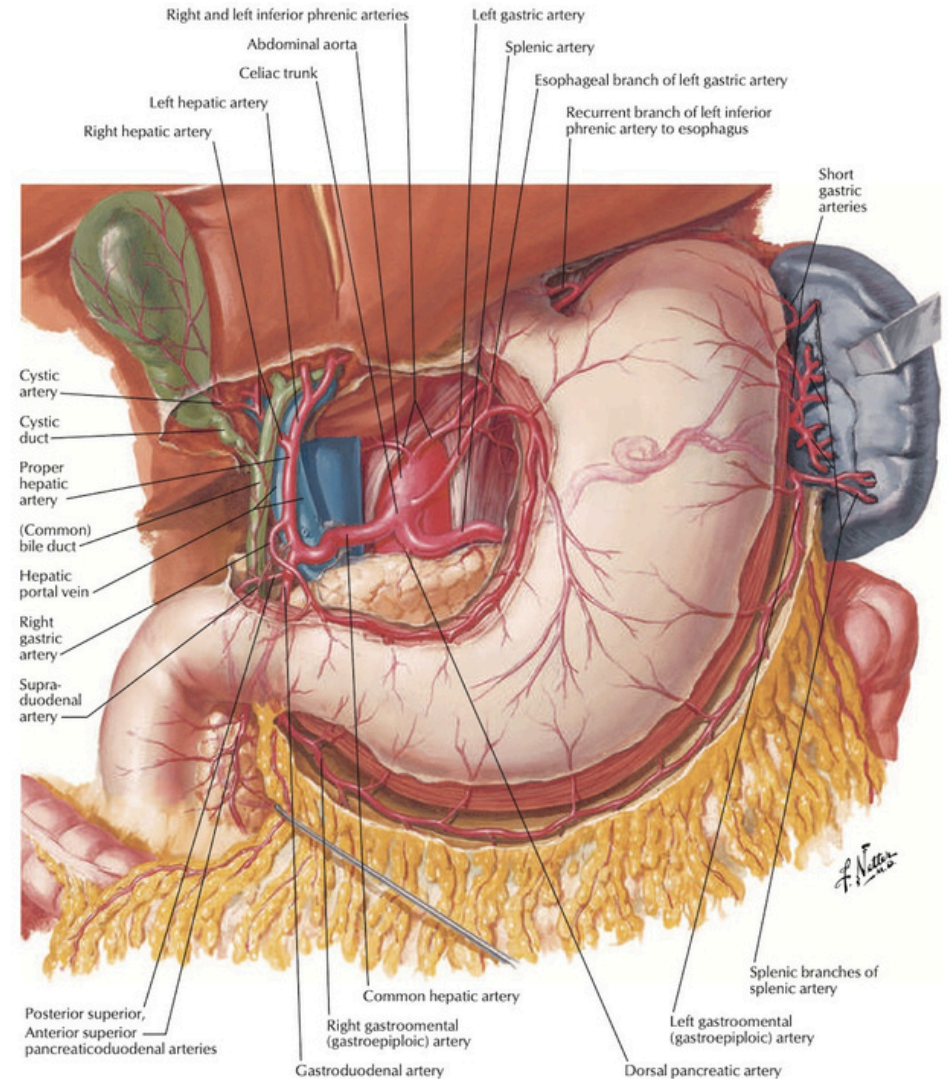
18) A: Celiac trunk

→ จากรูปที่ชี้ สังเกตได้ว่าเป็นเส้นเลือดที่มีต่อมาจากทางด้านหลัง

จึงน่าจะแตกออกมาจาก abdominal aorta และตำแหน่งที่แตกออกมาอยู่เหนือ pancreas อีกทั้งยังให้แขนงต่าง ๆ อีก 3 แขนงด้วยกัน จึงบอกได้ว่าเป็น celiac trunk

B: Common hepatic artery

→ สังเกตว่าเป็นแขนงที่แตกออกมาจาก celiac trunk และวิ่งเป็นแนวนอนไปทางขวา แล้วค่อยแตกออกมาเป็นแขนงต่าง



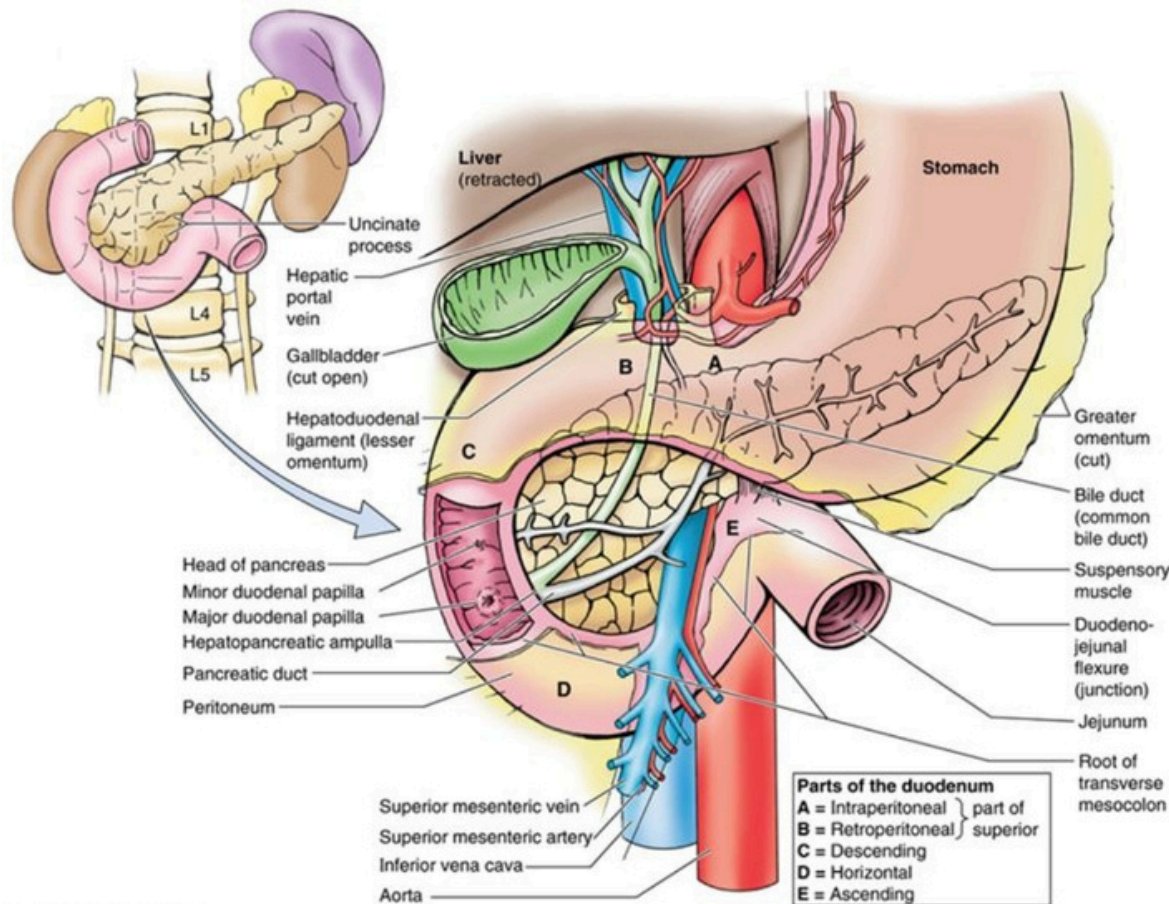
19) **A: Major duodenal papilla** → (จริง ๆ 6 มันควรจะชี้ที่รูเปิดของ papilla อย่างเดียว แต่ในรูปมันชี้ทั้ง papilla ทั้ง main pancreatic duct)

B: - Main pancreatic duct

- Common bile duct (structure 14)

→ Accessory pancreatic duct opens at minor duodenal papilla

→ Main pancreatic duct and bile duct open at major duodenal papilla



20) **A: Gastroduodenal junction** (Left = Duodenum, Right = Pylorus of stomach)

→ ลักษณะที่แตกต่างกันของชั้น mucosa โดย duodenum จะมีขอบ mucosa ที่หยัก ซัดกว่า เนื่องจากมี villi อยู่

→ ลักษณะที่แตกต่างกันของชั้น submucosa โดย duodenum จะมี submucosal glands (Brunner's glands) ซึ่ง pylorus ไม่มี

B: Pyloric glands, Brunner's glands (Submucosal duodenal glands), Intestinal glands (Crypts of Lieberkuhn)

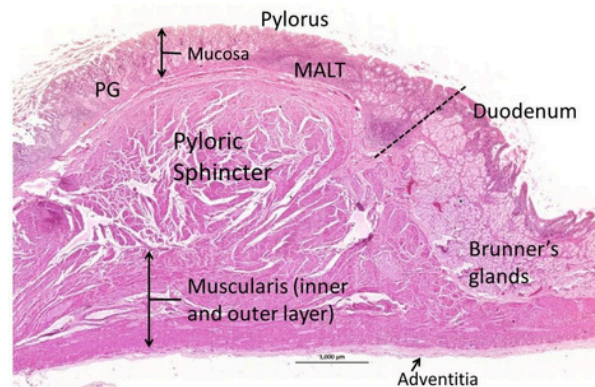
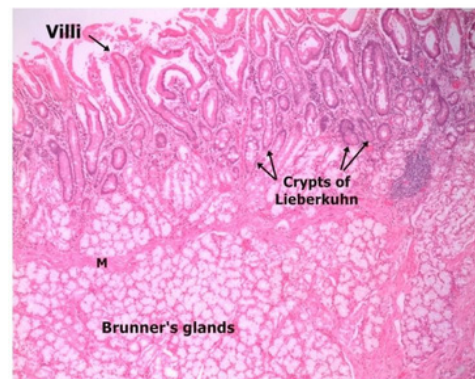


Figure 6-12: Photomicrograph of the junction (black dotted line) of the pyloric stomach (on the left) and the initial part of the duodenum (on the right). PG = Pyloric Glands.

THE DUODENUM: histological features



1. Villi with a leaflike shape
2. Mucus-secreting Brunner's glands in the submucosa
3. Excretory ducts of Brunner drain into the crypts of Lieberkuhn (intestinal glands)

M = Muscularis mucosae

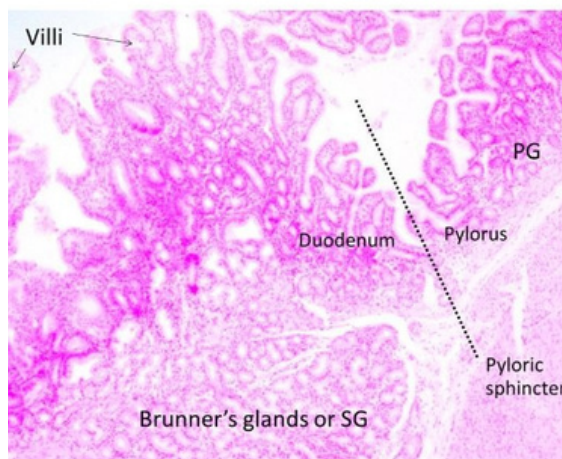
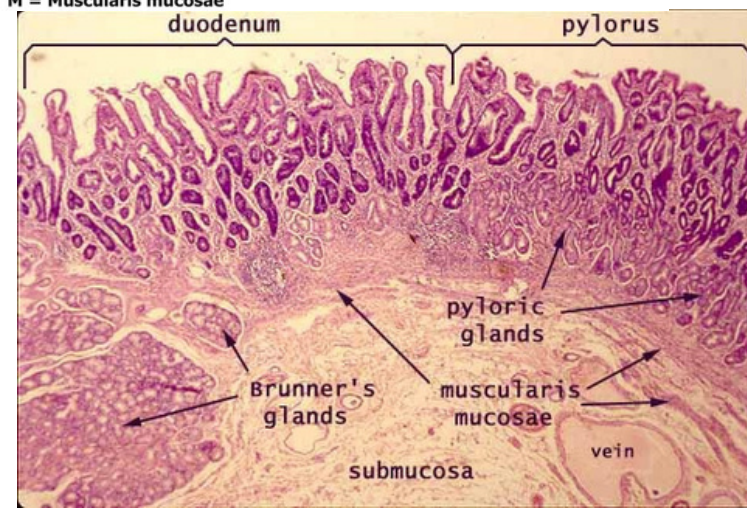


Figure 6-13: Photomicrograph shows the high magnification of the junction between the pyloric stomach (on the right) and the duodenum (on the left). SG = Submucosal Glands, PG = Pyloric Glands



21) **A: Falciform ligament of liver**

→ Falciform ligament ยึดติดกับ ant.abdominal wall
แบ่งตับออกเป็น left and right anatomical lobes

B: umbilical vein → เบอร์ 13 คือ round ligament of liver (ligamentum teres hepatis) อดีตชาติของมันเป็น umbilical vein

22) A: (รูปซ้าย)

13 เส้นบน = mesoappendix

13 เส้นล่าง = Vermiform appendix

B: Mesentery (รูปขวา)

23) A: Large intestine (colon)

B: Abundant goblet cells, Straight intestinal gland, no villi

24) **A: Ileocolic artery**

→ สังเกตส่วนที่เส้นเลือดไปเลี้ยงคือแถว ๆ ileocecal junction

B: Superior mesenteric artery

25) A: Falciform ligament of liver

→ สังเกตได้ว่าโครงสร้างหมายเลข 10 อยู่ทางฝั่ง anterior ของตับ และอยู่ทาง superior ต่อ round ligament of liver (หมายเลข 9) จึงสรุปได้ว่าโครงสร้างหมายเลข 10 คือ falciform ligament of liver

B: Murphy's point

→ Projection ของ (fundus of) gall bladder บน surface anatomy คือ Murphy's point ซึ่งเป็นจุดตัดของ costal margin กับ linea semilunaris

26) A: Right gastric artery

→ สังเกตได้ว่าโครงสร้างหมายเลข 14 เป็น artery ทางด้านขวาที่วิ่งขนานไปกับ lesser curvature ของกระเพาะอาหาร ก่อนจะ anastomose กับแขนงหนึ่งของ celiac trunk (หมายเลข 25) นั่นคือ left gastric artery (หมายเลข 24) ทำให้สรุปได้ว่าโครงสร้างหมายเลข 14 คือ right gastric artery

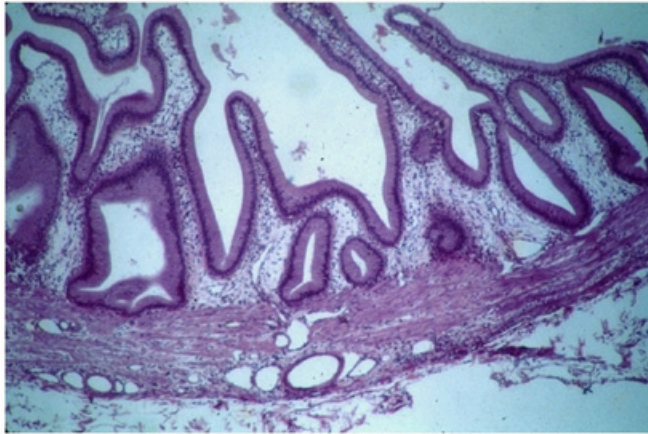
B: Right gastro-omental artery / Right gastro-epiploic artery

→ สังเกตได้ว่าโครงสร้างหมายเลข 18 เป็น artery ทางด้านขวาที่วิ่งขนานไปกับ greater curvature ของกระเพาะอาหาร ทำให้สรุปได้ว่าโครงสร้างหมายเลข 18 คือ Right gastro-omental artery

27) **A: Gallbladder**

**B: Irregular epithelial folding
, thick irregular muscular layers
, no muscularis mucosae**

Gallbladder Histology



KEY TO IDENTIFY GALLBLADDER IN TISSUE SLIDE:

- Luminal organ with very irregular epithelial folding
- Simple columnar epithelial with well-ordered nuclear staining at the base
- No submucosa, no muscularis mucosae
- Thick irregular muscular layers

28) **A: Left gastric artery**

B: Splenic artery

สังเกตจากโครงสร้าง 25 ซึ่งคือ Celiac trunk

แยกเป็น 3 branches คือ left gastric a., splenic a. และ common hepatic a.