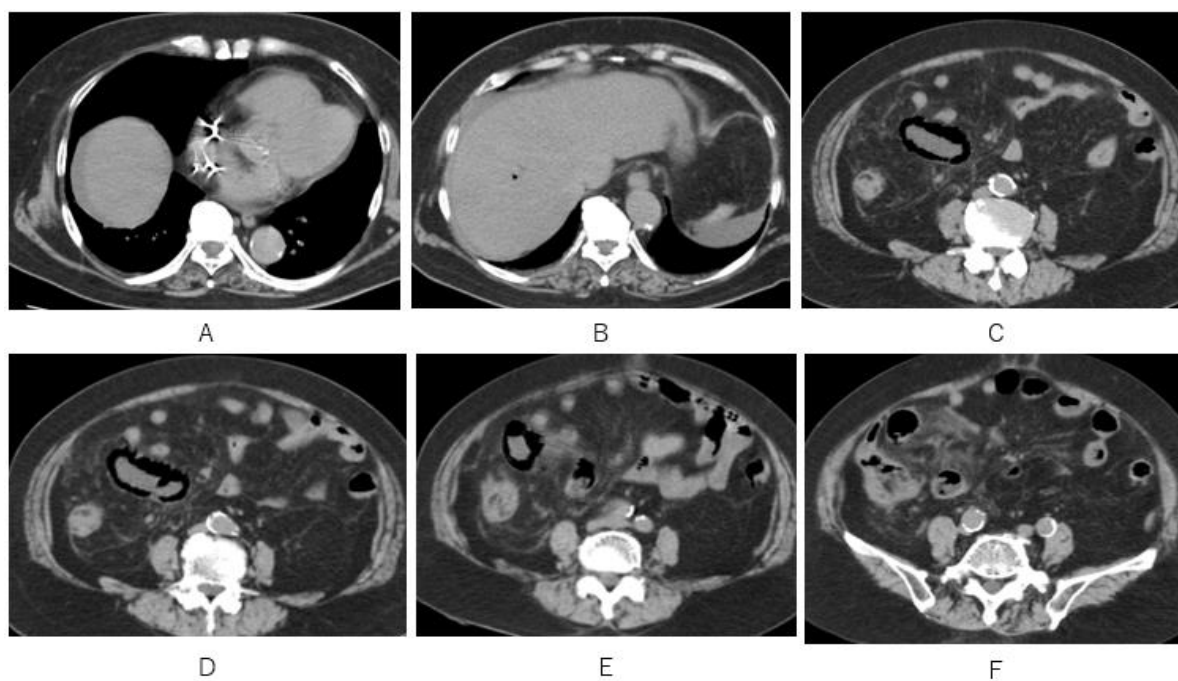


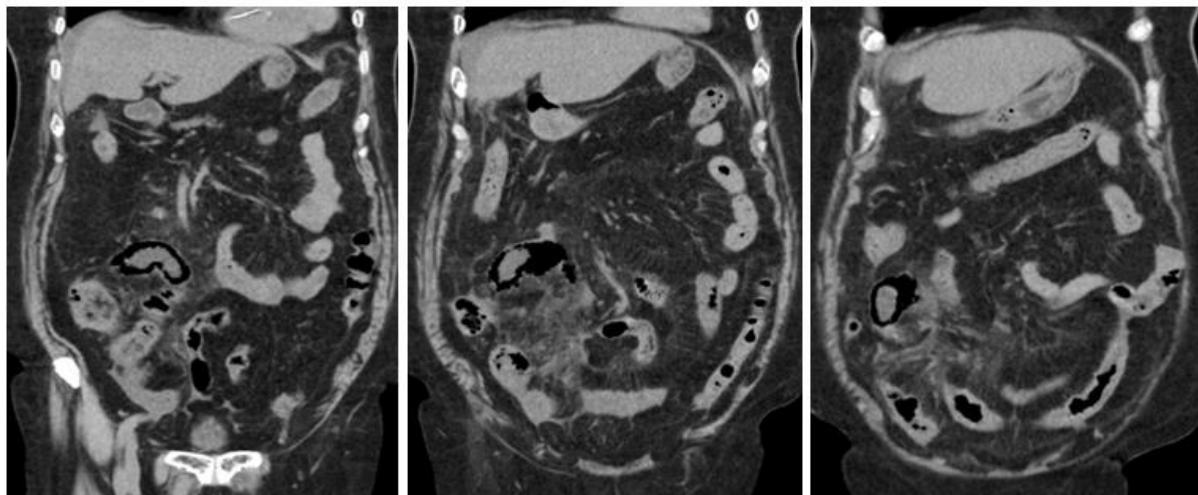
NOMI

NOMI(non occlusive mesenteric ischemia) 非閉塞性腸管虚血症

80代 女性



軸位断CT:少量の腹水 肝内にガス像がみられます。小腸壁に気腫像がみられます。周囲の腸間膜に浮腫像を伴っています。

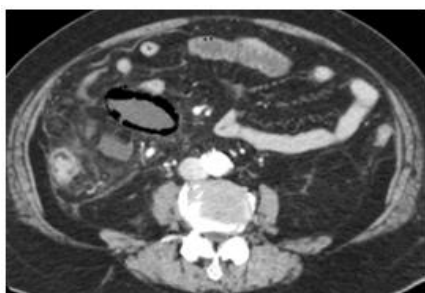


A

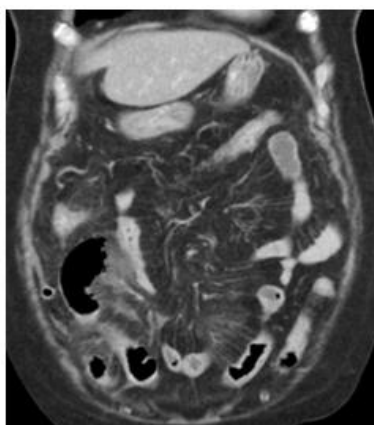
B

C

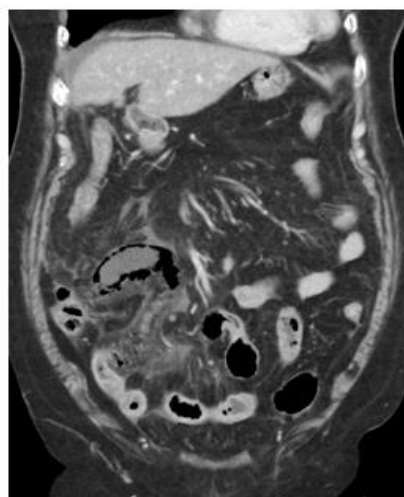
冠状断CT:少量の腹水を認めます。小腸壁に気腫像がみられます。
周囲の腸間膜に浮腫像を伴っています。



A



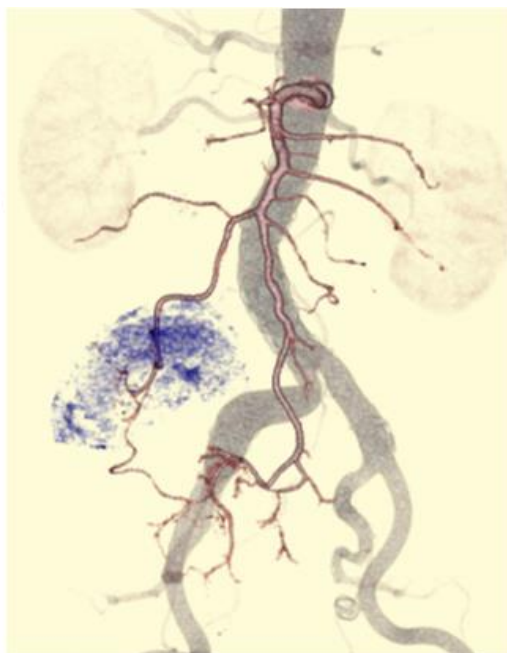
B

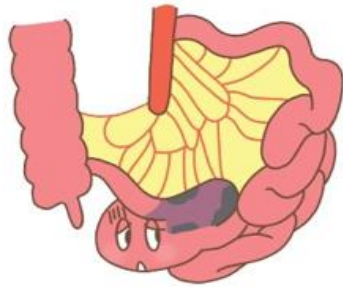


C

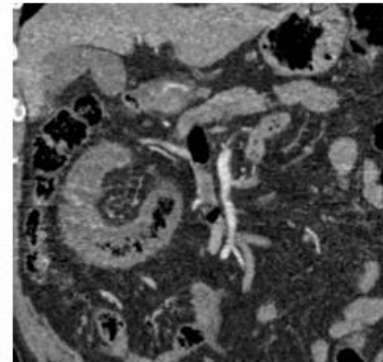
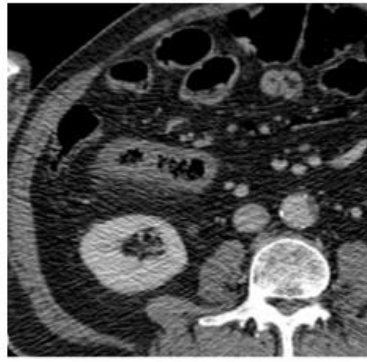
造影CTで腸管壁の気腫性変化と周囲腸間膜の浮腫性変化を認めます。
腸間膜動脈分枝の開存をみとめます。

VR画像で上腸間膜動脈
の分枝は気腫性腸管に
到達しています。
閉塞機転は指摘できず。



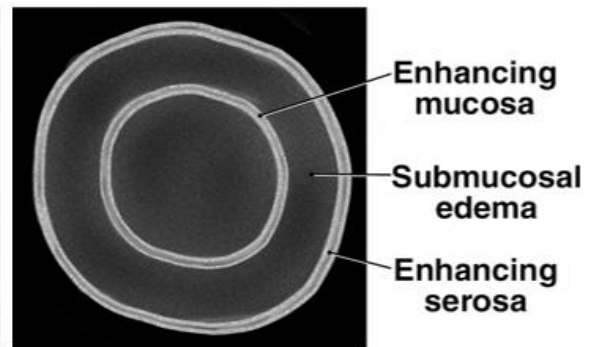
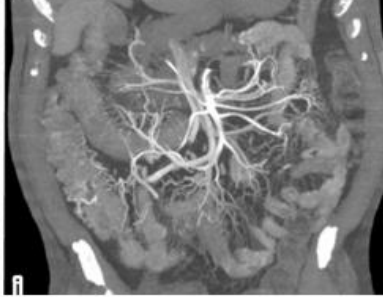
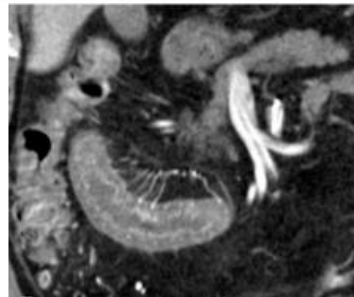


SMAは閉塞していないにもかかわらず、腸管の一部が非連続性に壊死する病態。



何らかの原因でSMA分枝の攣縮

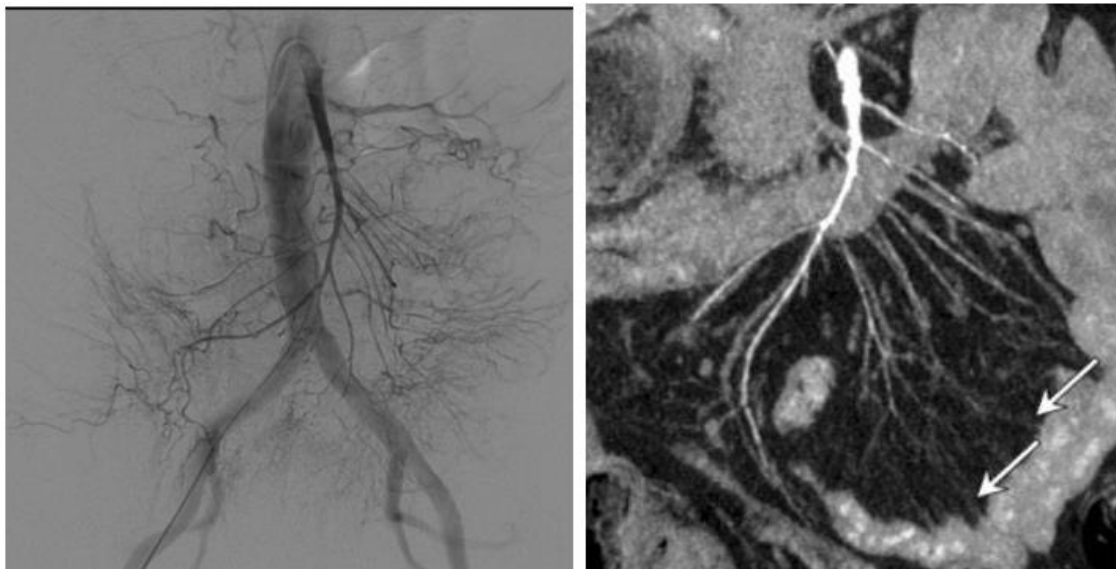
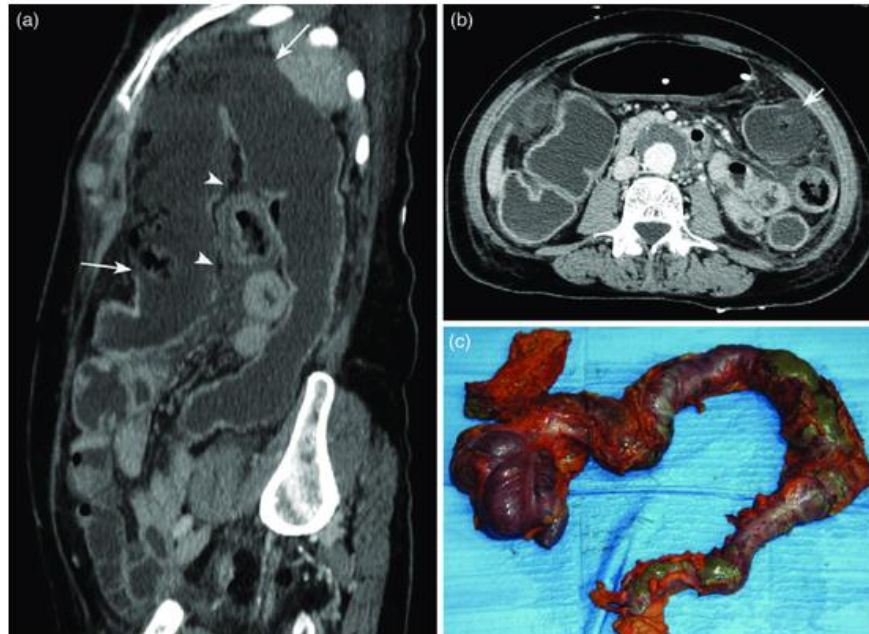
血管拡張剤の持続動注、静注



腸管浮腫性肥厚



腸管気腫：本来は内圧が高くなって壁にガスが移行
或いは壊死に陥りガス産生菌による変化



腸管虚血(mesenteric ischemia = bowel or intestinal ischemia)

- 急性 95%
- 動脈閉塞性 **arterial occlusive mesenteric ischemia**
(60-85%)
- 非閉塞性 **non-occlusive mesenteric ischemia**
(NOMI) (15-30%)
- 静脈閉塞性 **veno-occlusive mesenteric ischemia**
(5-15%cases)
- 混合閉塞(絞扼性腸閉塞) **mixed, e.g. strangulating bowel obstruction**
- 慢性 5%

NOMI(non occlusive mesenteric ischemia)

非閉塞性腸管虚血症

- 腸管虚血或いは壊死の領域に動脈や門脈の閉塞機転のないこと
- 急性腸管虚血の15－30%
- 50歳以上
- 死亡率 50%(診断時にはすでに腸管壊死が進行し，多臓器不全)
- Risk factor
心房細動

NOMI(non occlusive mesenteric ischemia)

非閉塞性腸管虚血症

- 病因
腸間膜動脈系分枝の攣縮
血圧低下による還流不全
- ・ 心疾患 cardiac disease (e.g. myocardial infarction)
- ・ ショックによる血圧低下 systemic hypotension (e.g. cardiogenic, septic, or hemorrhagic shock) resulting in shock bowel
- ・ 腹部外傷 blunt abdominal trauma
- ・ 透析患者の血圧低下 hypotension following dialysis
- ・ 心血管・大規模腹部手術後 cardiac or major abdominal surgery

(救命が困難NOMI：心臓血管手術後や透析患者に多い)

NOMI(non occlusive mesenteric ischemia)

非閉塞性腸管虚血症

- 臨床症状

早期には腹部所見が乏しい

腸管壊死が進行：著明な腹部圧痛，筋性防御，筋硬直，腸雑音消失など，汎発性腹膜炎の徴候

- 検査所見
- WBC，LDH，CPK，アミラーゼ，CRPの上昇，代謝性アシドーシスの進行，乳酸値の上昇
- (血中乳酸レベルを手掛かりに総合的に判断)

NOMI(non occlusive mesenteric ischemia) 非閉塞性腸管虚血症

- 血管造影

分岐のびまん性狭小化,
攣縮と拡張が交互にみられる (string-of-sausages sign)
辺縁動脈などの末梢部の造影不良, 腸管壁血管の造影不良など, 血管攣縮の特徴

NOMI(non occlusive mesenteric ischemia) 非閉塞性腸管虚血症

- CTの役割
造影CT: 閉塞性腸管虚血を否定するのに役立つ

腸管虚血の所見

腸管気腫

門脈内ガス

腸管壁の浮腫性肥厚 腸管の拡張と壁の菲薄化

腸管壁の非造影

NOMI(non occlusive mesenteric ischemia) 非閉塞性腸管虚血症

- 選択的上腸間膜造影が現状: 診断のgolden standard
- 初期の段階では **血管拡張剤投与**

臨床症状改善後も血管再攣縮

血管攣縮は拡張剤動注が奏功