

2012. 8. 18

第20回岩手県CT研究会

腸管嚢胞様気腫症のCT所見

奥州市総合水沢病院 放射線科

高橋伸光 山田正隆 千葉裕介

石川史人 佐藤一浩 小島実

はじめに

急性腹症の画像診断では、ガス像分布、腸管壁の肥厚、脂肪濃度上昇の描出などCTの果たす役割は大きく、特にCTの腹腔内遊離ガス検出率は80%以上とされ、その原因も多くが特定できると報告がある。

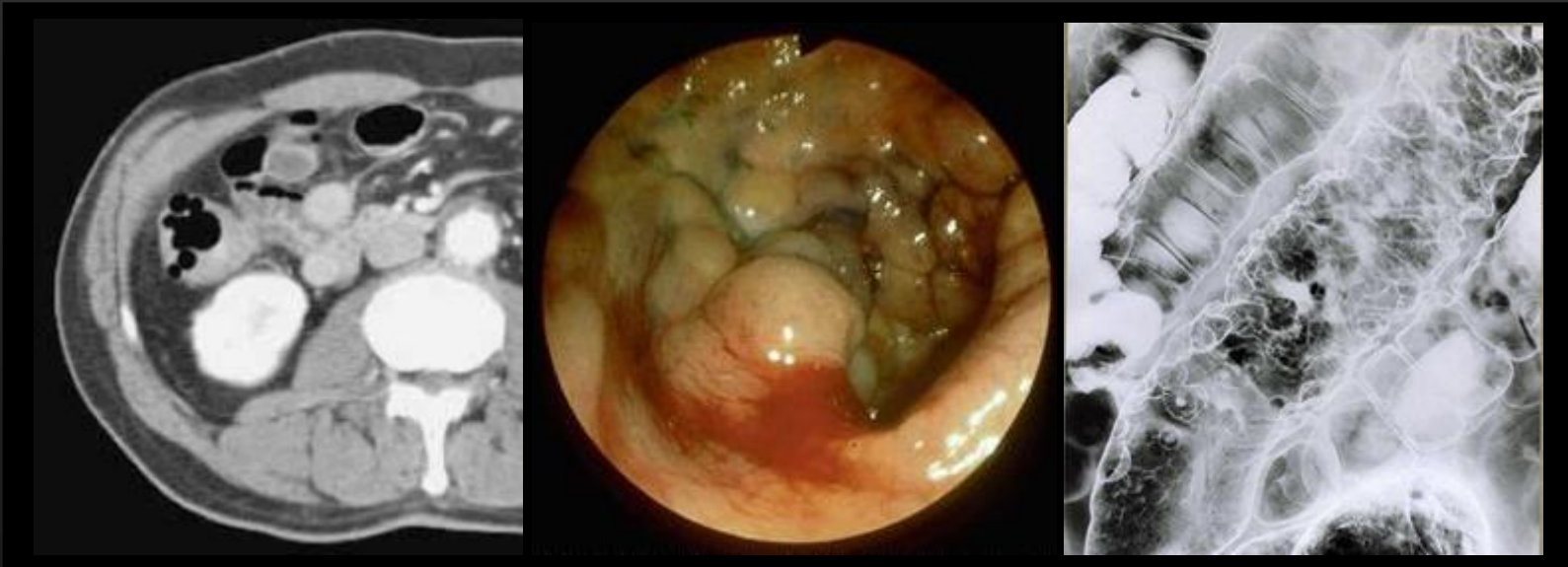
今回、腹腔内遊離ガスを合併し、消化管穿孔との鑑別が必要とされる腸管嚢胞様気腫症を経験したので報告する。

腸管嚢胞様気腫症

Pneumatosis Cystoides Intestinalis(PCI)

種々の原因により、腸管壁内の粘膜下層や漿膜下層を中心に大小不同の多発性の含気性気腫を形成する比較的稀な疾患である。

Primaryは原因が諸説あり、明らかになっていない。
Secondaryは腸管壊死等に伴うものである。



腹腔内遊離ガスの原因

- 1、消化管穿孔
- 2、術後（術後2～3週間）
- 3、経膈性（Rubin試験など）
- 4、穿通性外傷
- 5、腸管嚢胞様気腫
- 6、縦隔気腫/肺気腫
- 7、特発性

PCIの発生機序

▽機械説

腸管の通過障害などにより内圧が上昇し、腸管粘膜の微細な損傷部位から腸管内ガスが腸管壁へ侵入する。

▽細菌説

ガス産生菌が粘膜下に進入しガスを産生する。

▽肺原説

慢性肺疾患により肺胞が損傷し、漏れた空気が縦隔・後腹膜を經由して達する。

▽化学説

トリクロロエチレンの曝露、 α -グルコシダーゼ阻害剤の投与。

画像診断

- ▽腹部X線写真：類円形、ブドウの房状の透亮像
- ▽腹部CT：腸管壁内の気腫像

自然破裂による腹腔内遊離ガス像を呈することがあり、消化管穿孔との鑑別診断が重要。

また門脈気腫を併発している場合は、腸管壊死を来していることが考えられ、注意が必要。

症例

患者) 90歳、女性

主訴) 腹部膨満、腹痛

既往) 糖尿病、脳梗塞後遺障害、発作性心房細動

現病歴) 3月下旬から吐き気。

4月10日「食べた物が下がらない」と家人に訴え、他院受診。便通は3日に1度程度。

4月12日腹部膨満感、腹痛、吐き気改善しないため、当院内科を受診された。

入院時現症)

上腹部の膨満が高度であるが、腹膜刺激症状は認めない。

入院時検査成績

WBC: 9600 / μ l

RBC: 446×10^4 / μ l

Hb: 13.6 g/dl

T-Bil: 0.30 mg/dl

AST : 22 IU/l

ALT : 13 IU/l

LDH : 250 IU/l

Na: 136.9 IU/l

K: 4.32 mEq/l

CRE: 0.68 mg/dl

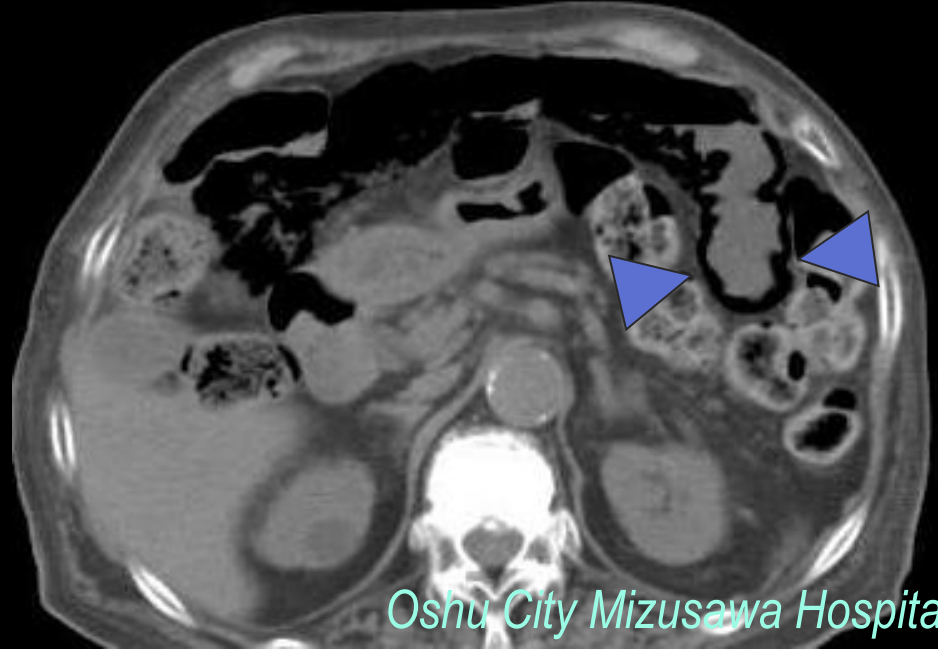
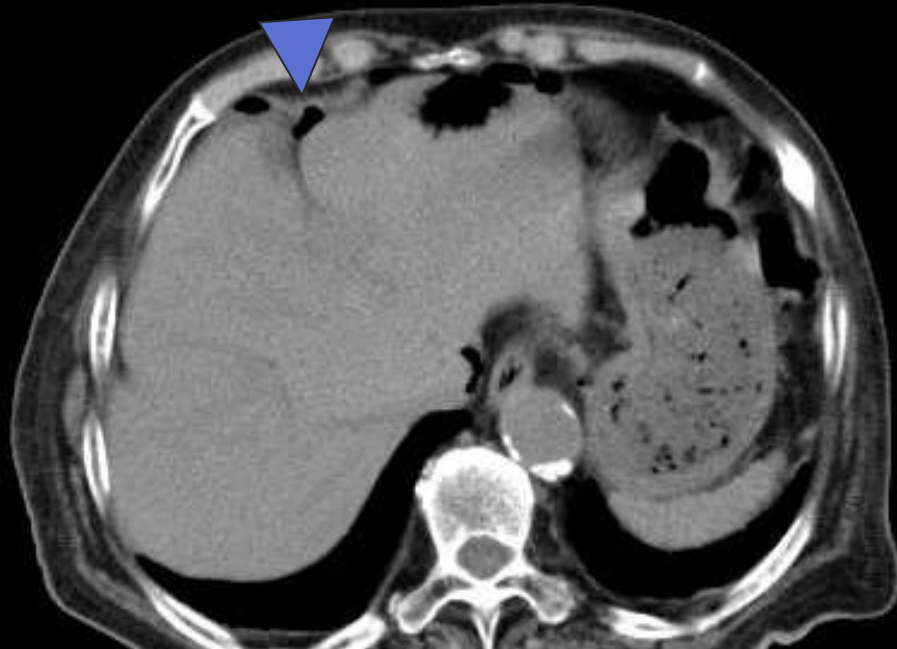
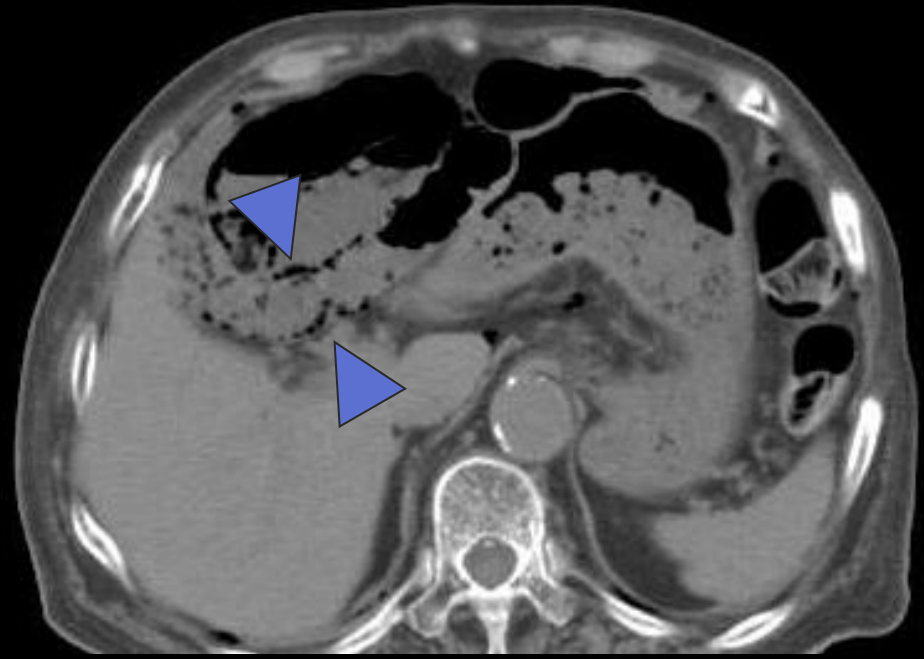
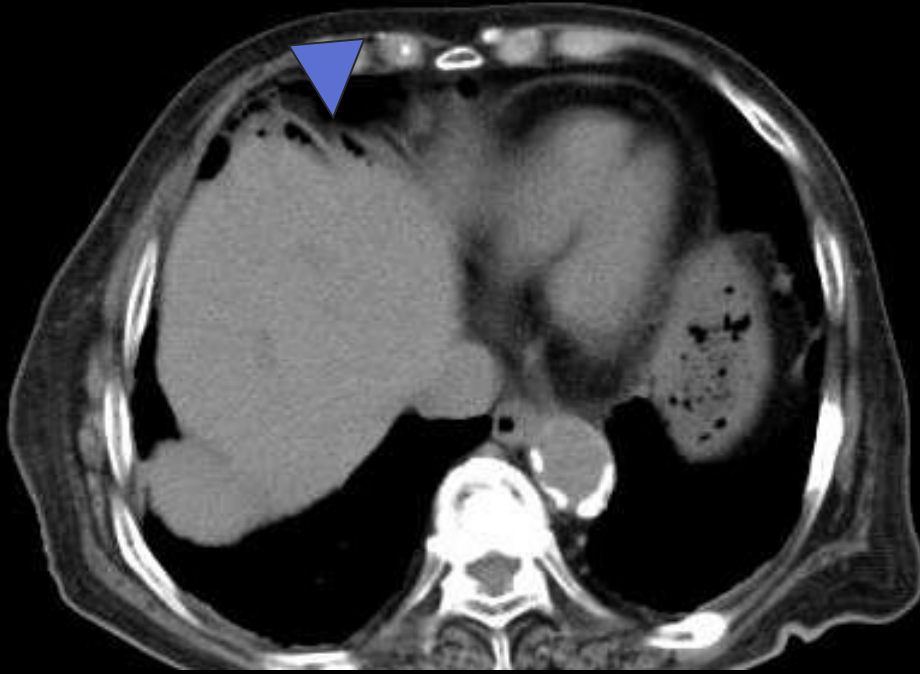
Amy: 49 IU/l

CRP: 0.33 IU/l

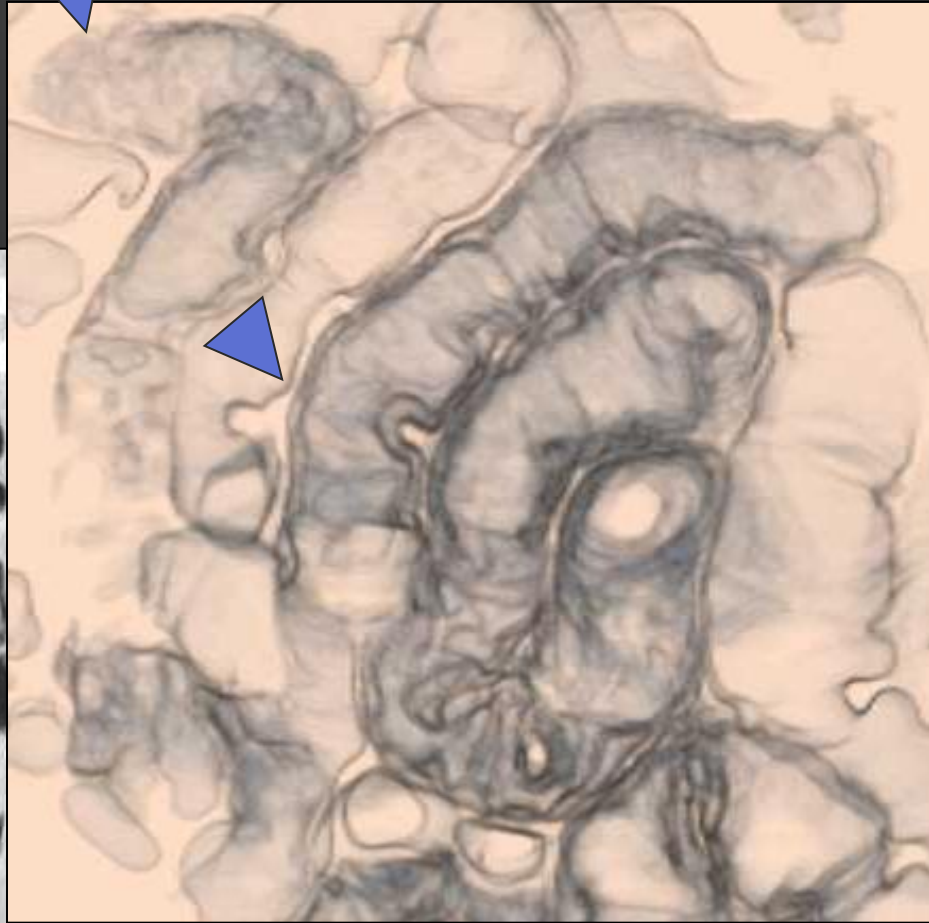
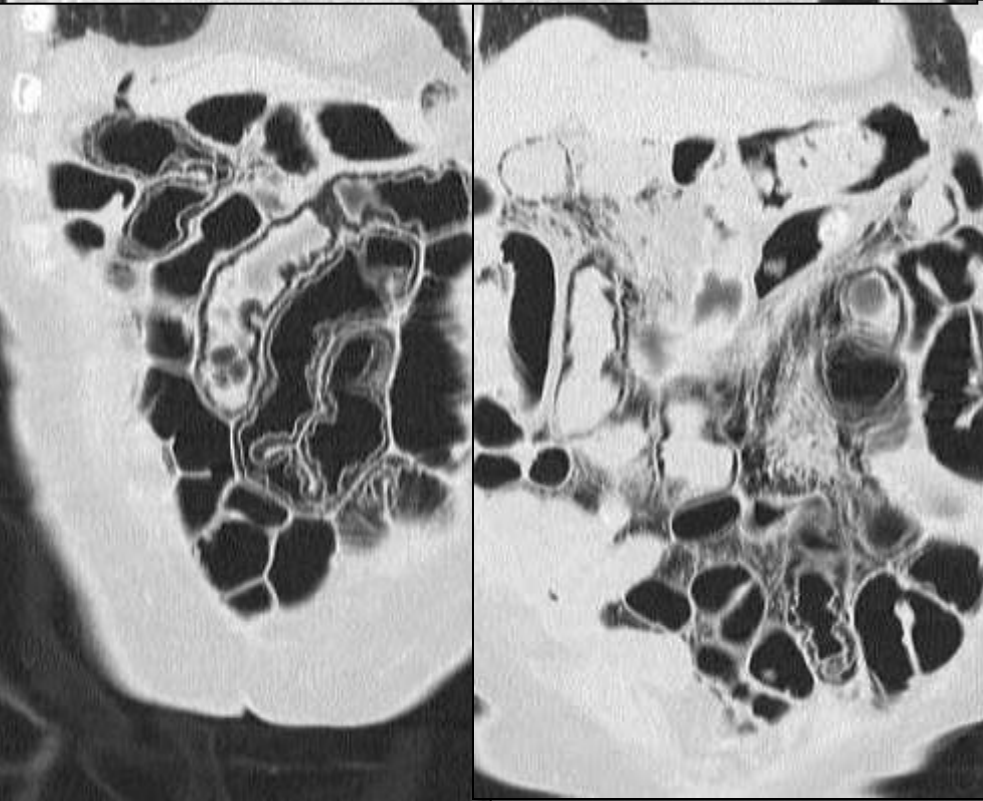
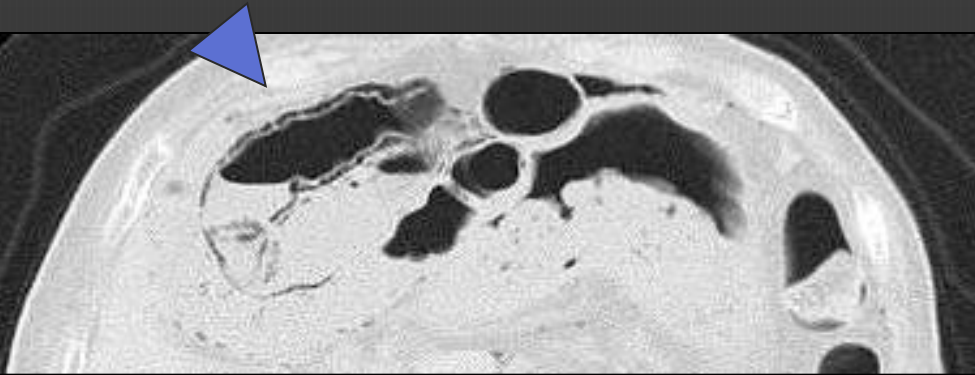
腹部単純X線写真



腹部単純CT



腹部単純CT



Interpretation report

上腹部の小腸は拡張している。
壁内に気腫を生じており、右上腹部の腸管膜内にも微細な気腫が認められる。

さらに肝上面には小さなfree airを認める。

門脈気腫は認めない。



腸管囊胞様気腫症

PCIの治療

▽絶食

▽高濃度酸素療法、高圧酸素療法

気腫内の主成分である窒素ガスが酸素に置換され、この酸素が組織内に吸収されることで気腫の消失を図る。

▽外科手術

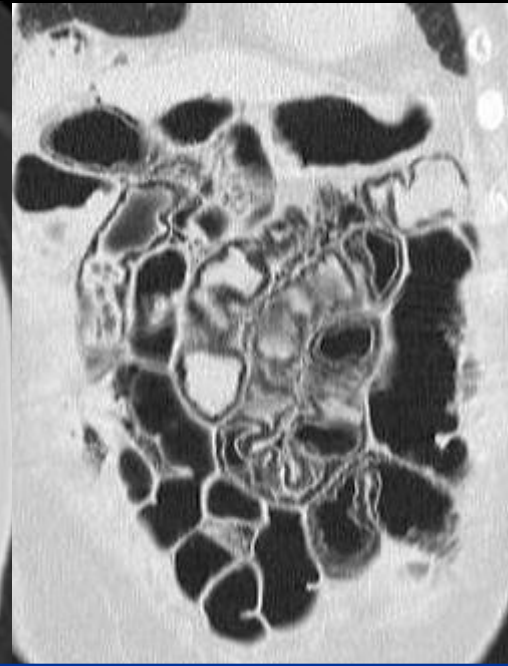
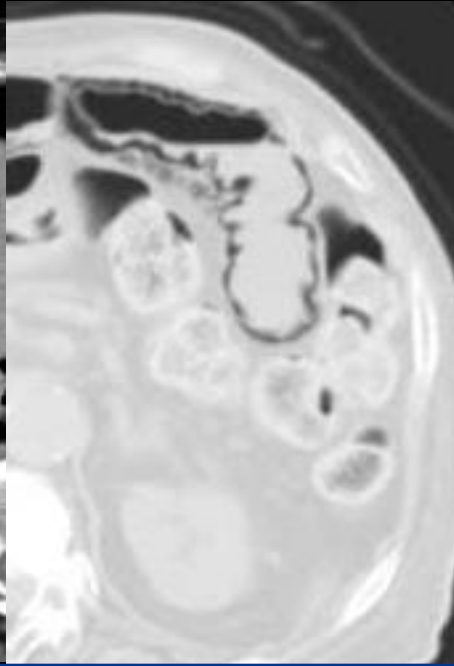
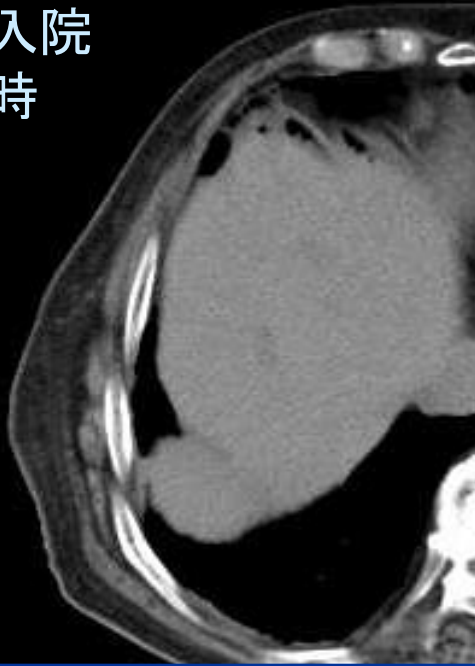
経過

- ▽酸素療法：3L/min
- ▽絶食、服薬は可とした。
- ▽翌日には「楽になった」と述べ、腹痛や膨満は認められなくなった。
- ▽6日後CT：小腸壁には小さなbubbleが散見されるが、気腫症は殆ど消失している。
- ▽12日後UGI scope：萎縮性胃炎を認めるのみであった。

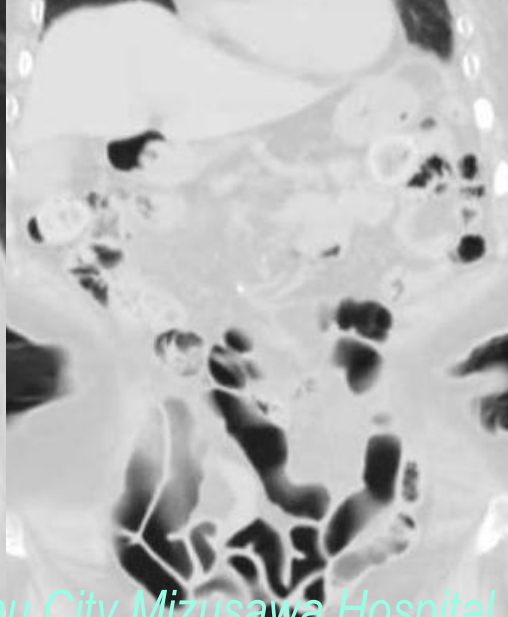
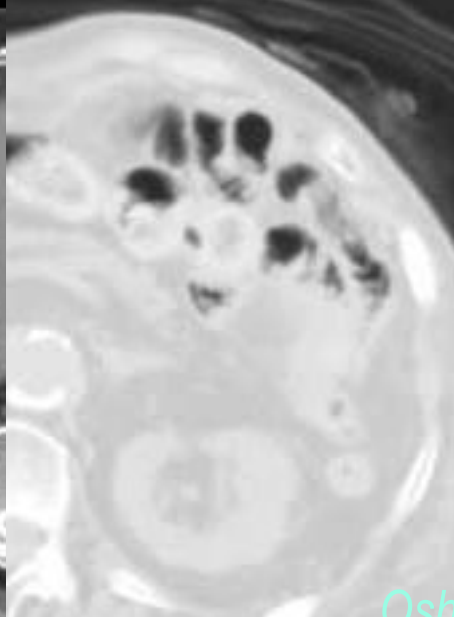
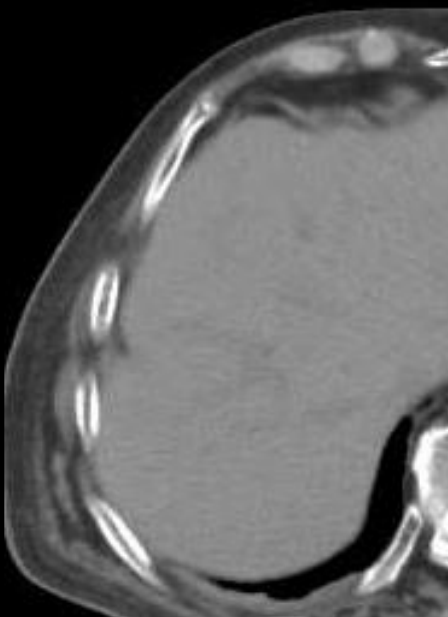
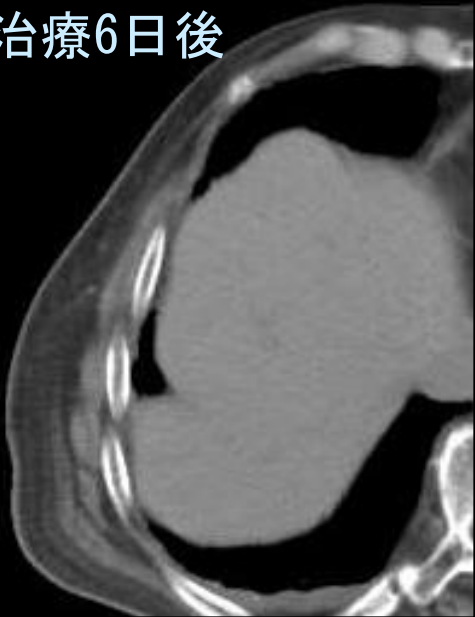
本例は、慢性的な高度の便秘、腸管蠕動運動の低下で、腸管ガスの貯留によって内圧が上昇し、腸管気腫を生じたものと考えられた。

経過

入院時



治療6日後



まとめ

- ・ 腸管嚢胞様気腫症は、比較的稀な疾患であるが、腹部理学所見と画像所見で診断が可能である。
- ・ 本例のように腹腔内遊離ガスを生じる場合がある。消化管穿孔として緊急開腹手術が行われることもあり、本疾患の存在を念頭に入れた鑑別診断が重要である。
- ・ 腹膜刺激症状や門脈内ガスを伴う場合は腸管壊死の可能性があり注意が必要。