

第2回 奄美離島ブロック研修医勉強会 Jan 20, 2007

門脈ガス症の一例

徳之島徳洲会病院

佐々木 卓也 (札幌東)

吉村 充宏 (福岡)

小野 隆司

飯田 信也



患者 77歳 男性

主訴 腹部膨満、嘔吐、便秘

現病歴 精神遅滞・統合失調症にて
昭和62年より某精神科入院中。
約10日前から排便認めず、
平成19年1月2日朝より発熱。
腹部膨満、嘔吐あり、腸閉塞を疑われ、
当院へ紹介、救急搬送。



既往歴

精神遅滞・統合失調症で加療中。
現在は精神症状は比較的安定。
意思疎通、摂食は可能。

高度の便秘傾向あり。Af(-)。

H13に虫垂炎手術（詳細不明）。

内服薬

レボメフロマジン、フロペリシアジン
クロルフロマジン（以上は抗精神病薬）

フルニトラゼパム(VZA)

シンバスタチン(抗高脂血症薬)

ジピリダモール(冠拡張薬)

酸化マグネシウム、センノイド(下剤)



救急搬送時現症

- **BP 140/80 HR 132、BT 38.4°C、
SpO2 92(room)、RR 30回/分**
- **腹部：右下腹部にCope scar(+)
腹部膨満著明、
腸雑音減弱(+)
金属音(-)
打診上鼓音
自発痛軽度、圧痛(-)
反跳痛・筋性防御(-)**



【来院時検査所見】

CBC: WBC 4480,

(% LY 11.6, **NE 77.9**, MO 10.3, EO 0.2, BA 0.0)

RBC 444, Hb 14.2, Ht 43.9, Plt 17.0×10^4

凝固系: PT-INR 1.32, APTT 33.4

生化学: **CRP 12.09**, **AST 37**, ALT 34, LDH 196,

ALP 268, ChE 363 γ GTP 50, CPK 191, T-Bil 0.8,

TP 7.6, Alb 4.7, **BUN 25.4**, **Cre 1.7**,

Na 140, K 4.2, Cl 98, Ca 9.6, **BS 246**,

BGA: pH 7.459, **PO₂ 64.3**, **PaO₂ 20.4**,

HCO₃ 20.4, **BE -3.0**



腹部単純(立位)

小腸ガス (+)

Niveau (+)

Free air (-)



単純性腸閉塞
(上部小腸で)



腹部単純CT

著明な小腸の拡張
肝内門脈にガス像
腸間膜静脈にガス像



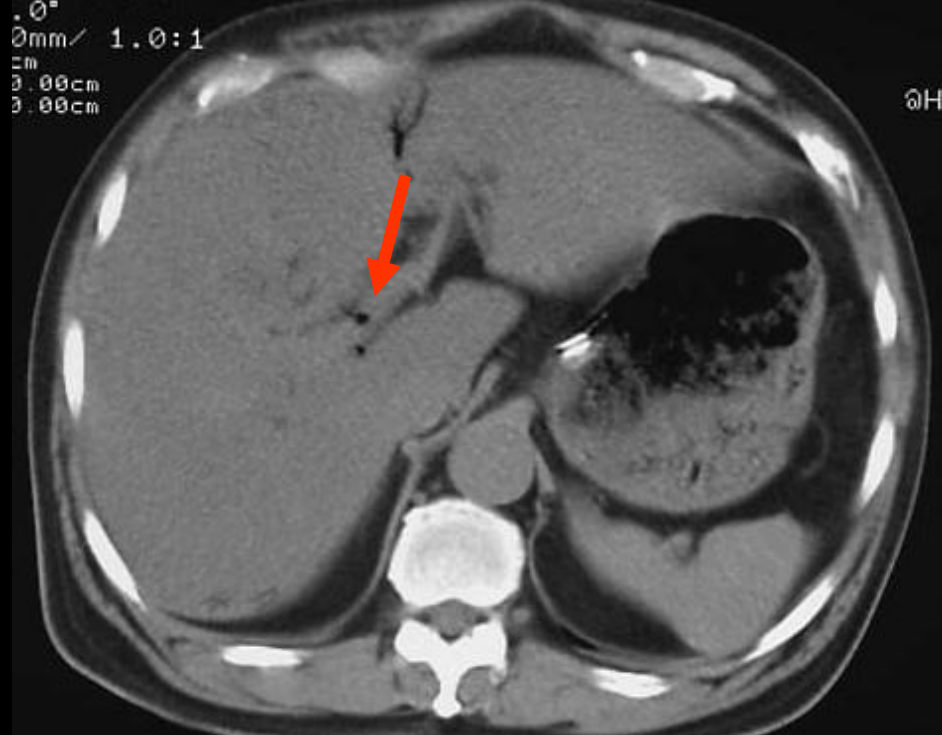
門脈ガス症

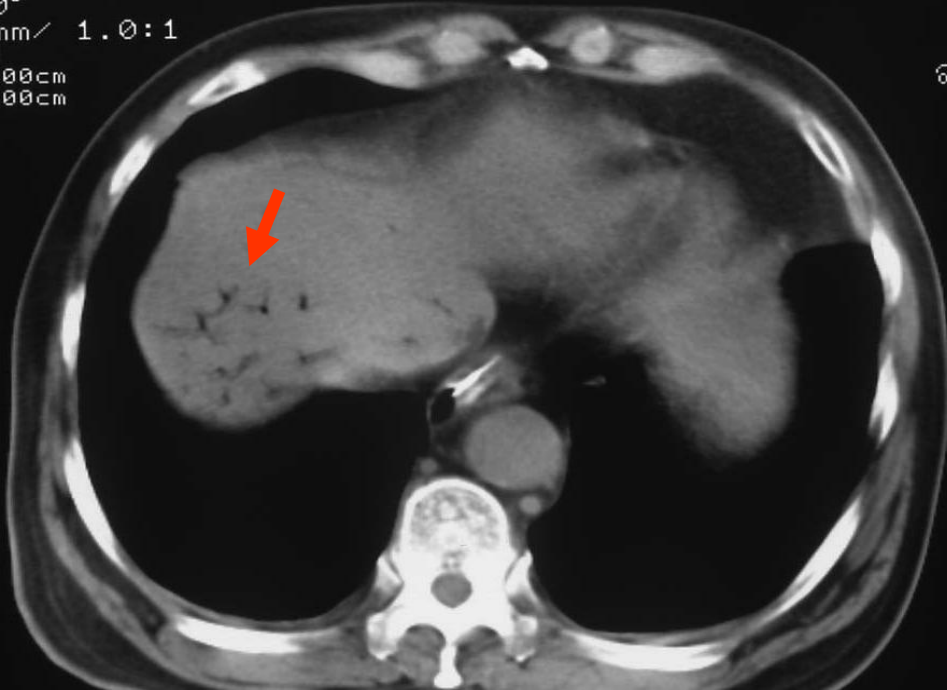


腸管の虚血？



血管造影??手術??





経過

来院時～ 2000ml以上の嘔吐

24:00 悪寒戦慄出現。

BP90台、HR110台と**ショック状態**

25:00 **絞扼性イレウスを否定できず、試験開腹**



手術所見

腹部正中切開にて開腹。

少量の腹水のみ、血性・汚染腹水(-)。

虫垂炎手術癒痕への空腸の強固な癒着。

同部での狭窄により腸閉塞、空腸のみ拡張。

拡張腸管は浮腫状で点状出血のみ。

虚血、壊死腸管(-)。



手術所見は単純性イレウスであった!!!!



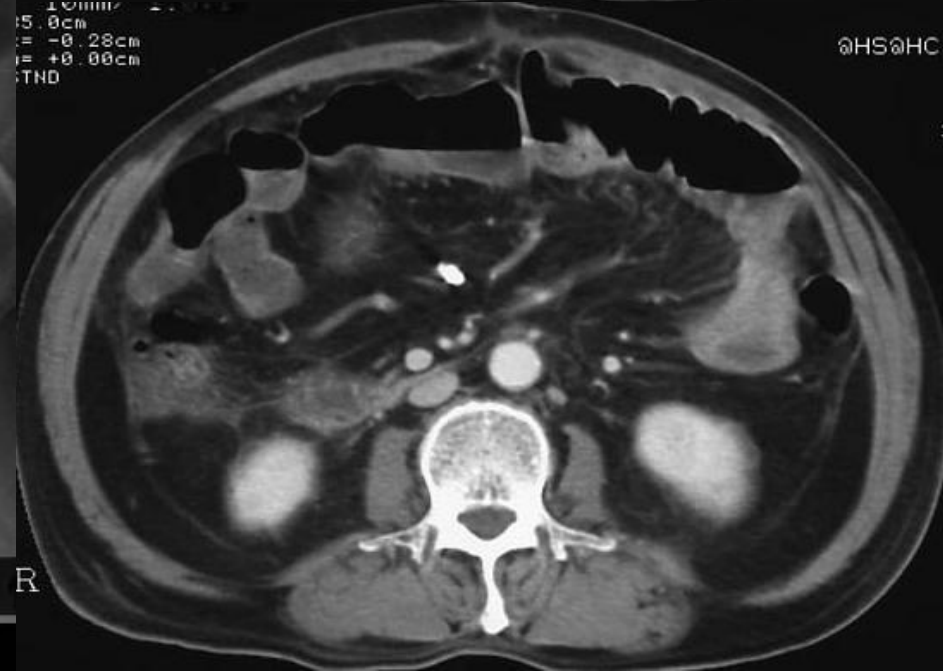
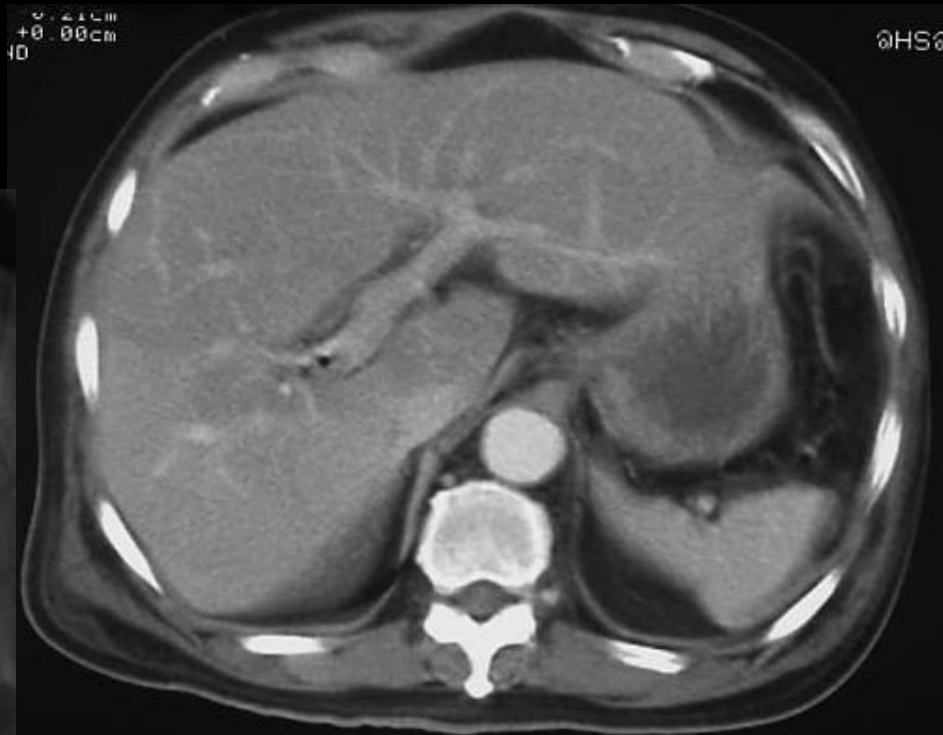
術後

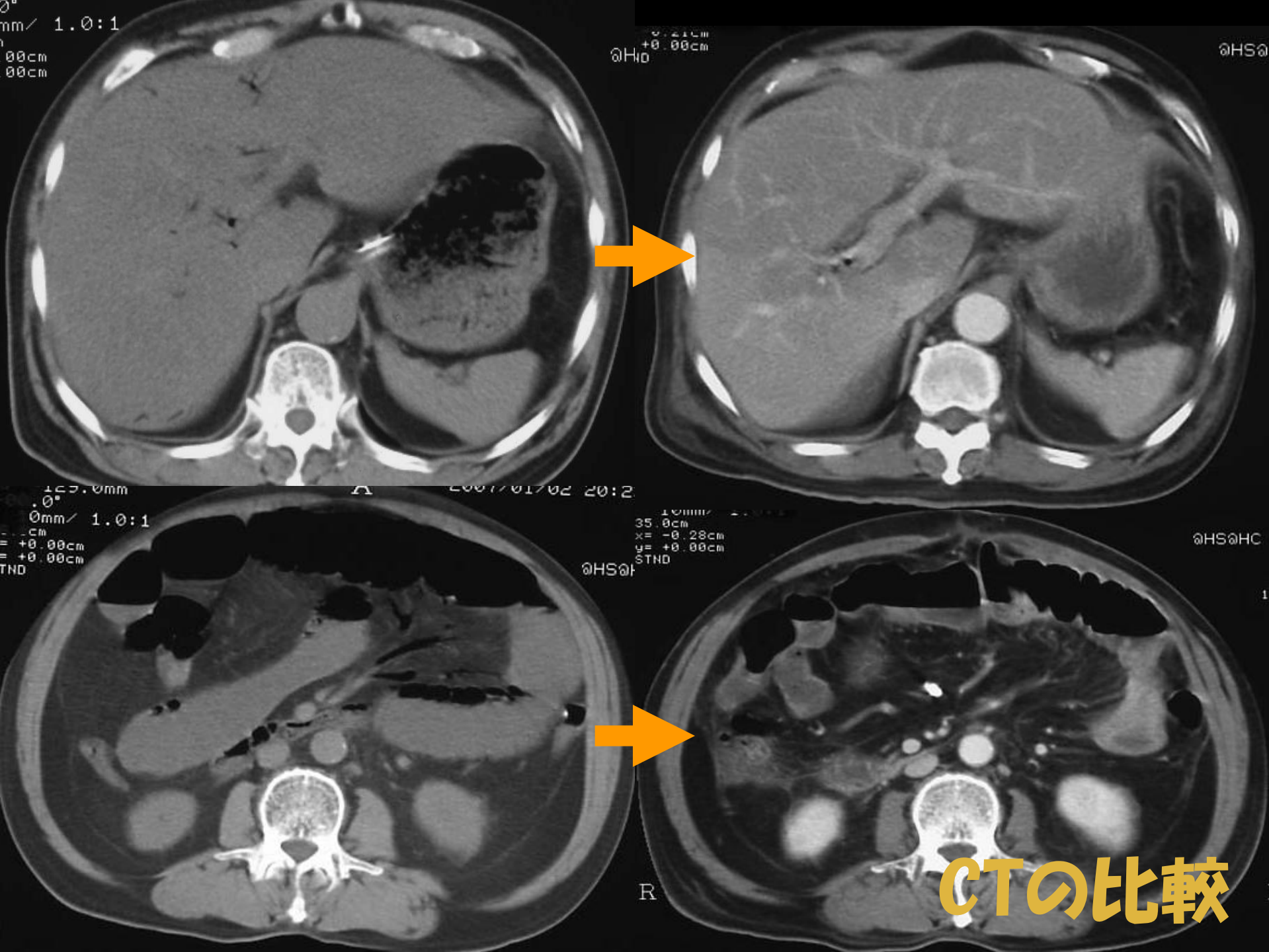
Vital sign 安定し、
大きな異常認めず、
順調に軽快した。



術後第7病日のXp・CT

門脈内ガスの消失





血液検査の変化

	来院時	→	第2病日	→	第13病日
AST/ALT	37/34		74/37		28/52
LDH	196		269		262
CPK	191		3409		86
BUN/Cre	25.4/1.7		28.3/1.1		24.6/1.1
Na/K/Cl	140/4.2/98		142/4.1/106		142/4.4/98
WBC	4480		6630		8690
CRP	12.09		34.10		4.80



考察

- 門脈内ガス症⇒腸管虚血と考え緊急手術。
手術適応は適切であった？
他に門脈ガス症で鑑別すべき疾患とは？
- 術前の検査は十分であったか？
(腸管虚血を疑った場合、血管造影が推奨される)
- 今回の門脈内ガスの成因は？
単純性腸閉塞に門脈内ガスを認めた理由は？



門脈内ガス症

「様々な消化器疾患に認められるまれな病態!」

原因疾患

- 腸管虚血・壊死 (47.3%)
- 腹腔内膿瘍 (9.6%)
- 腸管拡張 (9.2%)
- 腹部外傷 (4.4%)
- その他 (29.5%)

胃潰瘍・潰瘍性大腸炎・Crohn病・内視鏡操作・
腹腔内腫瘍・胆管炎・膵炎・劇症肝炎など



門脈内ガス症の発生機序

- ① 腸管の壊死・炎症・潰瘍など**粘膜の損傷**
(mucosal damage)
- ② 腸閉塞・注腸造影検査・内視鏡検査での**空気注入など過度の腸管内圧の上昇**
(bowel distension)
- ③ **ガス産生菌の門脈内移行**
(sepsis)



門脈内ガス症の診断

腹部X線検査・超音波検査・CT検査

(CT: 肝内樹枝状のair density area)

※ 門脈内ガス量によって腸管虚血の範囲やその可逆性を予見するのは困難。



門脈内ガス症を伴う腸管虚血

SMA血栓塞栓症

SMV血栓塞栓症

非閉塞性腸間膜動脈虚血症 (NOMI)

non-occlusive mesenteric infarction

定義: 血栓・閉塞などの器質的閉塞を伴わない

腸管虚血・壊死をきたす疾患



NOMI の病態

心不全・shock・脱水など**全身の低灌流状態**。



脳・心臓など**重要臓器**への血流を維持するため、**血流の再分配**が生じ**腸管・四肢の血流減少**。



その状態が一定時間続くと、**腸間膜動脈末梢血管**の交感神経が過剰に反応して**攣縮**し、**腸管虚血**に。



NOMIの特徴（閉塞性腸管壊死に比べ）

- 発症時期が曖昧
- 症状が緩慢に継続することが多い
- 腹痛を訴えない症例が23 %
(Howard)
- 診断が遅れる
- すでに非可逆性になっていることが多い
- 予後不良（死亡率56～79 %）



門脈内ガス症を伴う腸管虚血の予後

- **死亡率76%**

※腸管壁在気腫を伴う場合、極めて予後不良。

- その原因疾患を考慮に入れ
迅速に治療することが望まれる。



今回の治療は妥当？

- 腸管虚血⇒血管造影は診断に有用で、**血栓溶解療法に即移行もできる。**
- 但し、ある程度壊死が進行した場合 or 血栓溶解療法が無効であった場合、**手術療法が優先されるべき。**

⇒搬送のリスク、血管造影・治療が不可能な場合を考えると**今回の治療は妥当と考えた**



今回の症例で門脈内ガスの成因は？

- ① 10日前から便秘。かつ虫垂炎術後という単純性腸閉塞状態が背景にあり、**粘膜の脆弱性に加えて腸管内圧の上昇**があった？
- ② 精神科疾患罹患患者で複数の精神病薬を服用中。
⇒ **精神科服用薬との関係に報告はない**



結語

- 門脈ガス症を伴う単純性腸閉塞の症例を経験した。
- 腸管虚血を疑い手術を行ったが、明らかな虚血腸管はみつからなかった。
- 門脈ガス症の鑑別疾患を学んだ。
- 患者の状態、離島医療の現状から、本症例は妥当な治療を行ったと考えた。

