腹部救急

急性腹症とは?

- ・明確な定義はない。
- ・発症1週間以内の急性発症で、手術などの迅速な対応が必要な腹部疾患.

(急性腹症診療ガイドライン2015)

急性腹症の原因疾患

Non-specific abdominal pain (NSAP)	33.0 %
急性虫垂炎	23.3 %
胆道系疾患	8.8 %

NSAPは若い女性に多く、高齢者には少ない。 虫垂炎は若年者、胆道系疾患は高齢者に多い。 (Miettinen P, Ann Chir Gynaecol 1996)

•70歳以上の高齢者の腹痛の原因疾患

急性胆囊炎	26.0 %
悪性腫瘍	13.2 %
イレウス	10.7 %
NSAP	9.6 %
胃十二指腸潰瘍	8.4 %

(Fenyo G, Am J Surg 1982)

DPCデータから見た急性腹症の頻度

男性		女性	
腸管感染症	11.5 %	腸管感染症	11.0 %
急性虫垂炎	9.2 %	腸閉塞	8.0 %
腸閉塞	9.1 %	子宮/卵巣腫瘍	7.9 %
腹膜炎	6.4 %	急性虫垂炎	7.2 %
胆石症	6.2 %	子宮/卵巣の炎症	6.6 %
憩室炎	4.0 %	腹膜炎	4.8 %
胃潰瘍	4.0 %	子宮/卵巣の非炎症性	4.0 %
尿路結石	3.0 %	妊娠関連疾患	3.4 %
胃十二指腸炎	2.8 %	胆石症	3.3 %

女性に多い急性腹症

•腸閉塞

•急性胆囊炎

·PID(骨盤内炎症性疾患)

•尿路感染

•卵巢茎捻転

•消化性潰瘍

•卵巢出血

•消化管穿孔

•急性胆管炎

-急性虫垂炎

DPCデータから見た急性腹症の年代別頻度(男性)

	20歳未満	20~39歳	40~59歳	60-79歳	80歳以上
腸管感染症	26.4	18.2	10.9	5.7	6.1
急性虫垂炎	29.6	16.4	7.0	3.6	1.5
腸閉塞	7.9	5.9	6.8	11.6	13.1
腹膜炎	4.5	7.3	6.7	5.9	6.4
胆石症	0.2	2.9	6.1	9.0	8.7
憩室炎	0.9	4.4	6.1	3.5	2.8
胃潰瘍	0.9	4.7	5.7	3.2	3.1
尿路結石	0.6	4.7	4.3	2.5	0.3

急性腹症診療ガイドライン2015

DPCデータから見た急性腹症の年代別頻度(女性)

	20歳未満	20~39歳	40~59歳	60-79歳	80歳以上
腸管感染症	25.0	13.7	10.2	6.8	7.1
腸閉塞	4.9	4.6	8.5	11.3	13.0
子宮/卵巣の腫瘍	3.6	7.8	5.9	1.6	1.1
急性虫垂炎	24.8	11.0	6.2	3.9	1.9
子宮/卵巣の炎症	3.0	8.4	4.4	0.3	0.1
腹膜炎	3.4	5.2	5.7	5.8	5.8
子宮/卵巣の 非炎症性疾患	2.9	5.9	1.3	0.1	0.1
妊娠関連疾患	1.5	6.3	0.2	0	0
胆石症	0.1	1.8	5.0	7.3	6.7

急性腹症診療ガイドライン2015

急性腹症のアルゴリズム(2 step methods)

ステップ1 Vital sign(ABCD) 異常なし 異常あり

ステップ2(病態・身体所見からの評価)

- 1. 病歷 激痛、突然発症、進行性増悪
- 2. 腹部身体所見 内臓痛か体性痛か? 部位は?
- 3. 手術を要する病態の有無 出血、虚血、腹膜炎、急性炎症

検査

- ・心電図、血液検査、動脈血ガス分析
- 腹部エコー
- ·腹部CT

状態の安定化

- 気道確保、酸素投与
- •静脈路確保
- ·胸腹部X線
- ・心電図/ECGモニター
- •腹部•心エコー
- ・腹部CT(可能なら)
- * 治療と並行し病歴聴取、 必要最小限の検査.

病歴聴取のポイント

1. 病歴聴取 その1; OPQRST

Onset;痛みの発症様式

Palliative/Provocative; 增悪 寬解因子

Quality/Quantity;症状の性質、ひどさ

Region/Radiation; 痛みの部位、放散の有無

Symptom associated;随伴症状

Time course;時間経過

その他;アレルギー歴、薬物服用歴、既往歴(手術歴)、食事の内容、

妊娠の可能性

2. 病歴聴取 その2; SAMPLE

Sign and symptom

Allergies

Medication

Past medical history

Last meal/intake

Event leading up to injury or illness

急性腹症診療ガイドライン2015

腹痛の分類

1. 内臟痛

管腔(消化管、胆道系、尿管など)の過度の伸展、収縮によって生じる痛み。局所が不明確で腹部の正中付近に生じることが多い。不快な波のある痛みで、シクシクという鈍痛やジワジワと絞るような痛み。時に疝痛と呼ばれる強い痛みを生じる。

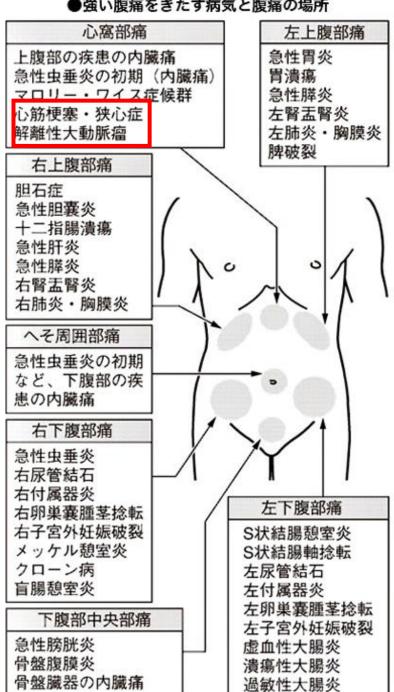
2. 体性痛

壁側腹膜、腸間膜、横隔膜に分布する知覚神経が刺激されて生じる。キリキリと刺すような鋭い持続痛。触診で明瞭な圧痛や腹筋の緊張を認める。

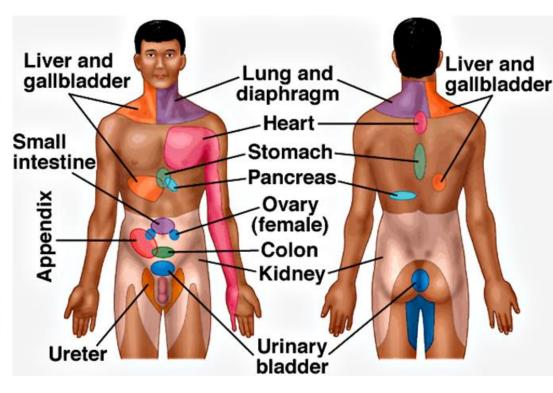
3. 関連痛

内臓からの疼痛が病変の存在部位ではなく離れた体表に 起こっているように感じること。

●強い腹痛をきたす病気と腹痛の場所



関連痛の発生部位



身体所見

1. 床上姿勢

急性膵炎;両膝・股関節を屈曲し側臥位

腎膿瘍; 患側を下に横たわる

腹膜炎;背臥位で動かない(動くと痛い)

疝痛(腸閉塞、結石など);七転八倒

2. 体温

発症初期から40度前後の発熱を認める場合は胸部、腎、胆道系疾患の可能性が高い.

3. 腹部診察

Murphy sign; 指が炎症のある胆嚢に触れると吸気が停止

超音波Murphy signも有用

McBurney sign; 圧痛部位にエコーを当て腫大虫垂を検出する超音波

McBurney signも有用

Rovsing sign; 左下腹部に圧を加えた時に生じる右下腹部痛

Courvoisier sign;黄疸患者で無痛性の腫大胆嚢触知

筋性防御・筋硬直;前者のほうが感度が高く、特異度が低い

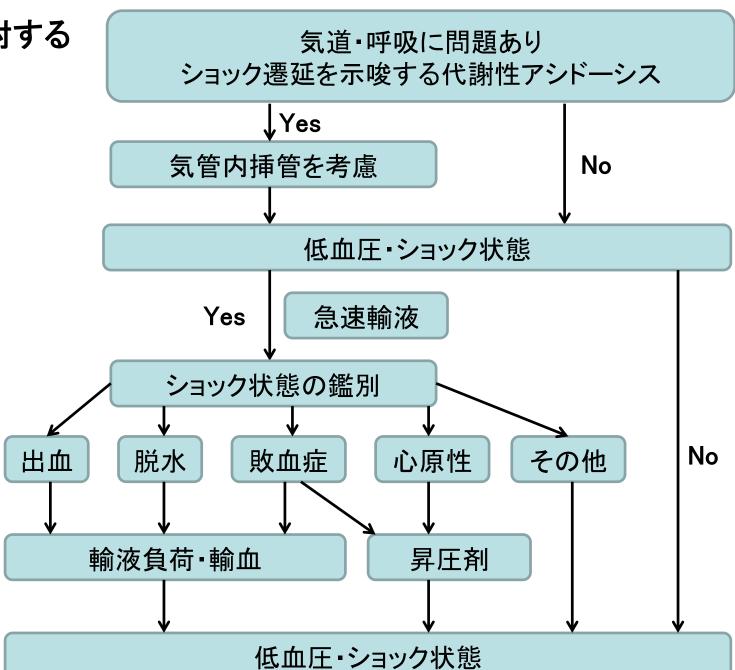
反跳痛;患者に苦痛を与えるだけで推奨されない(軽い打診で代用)

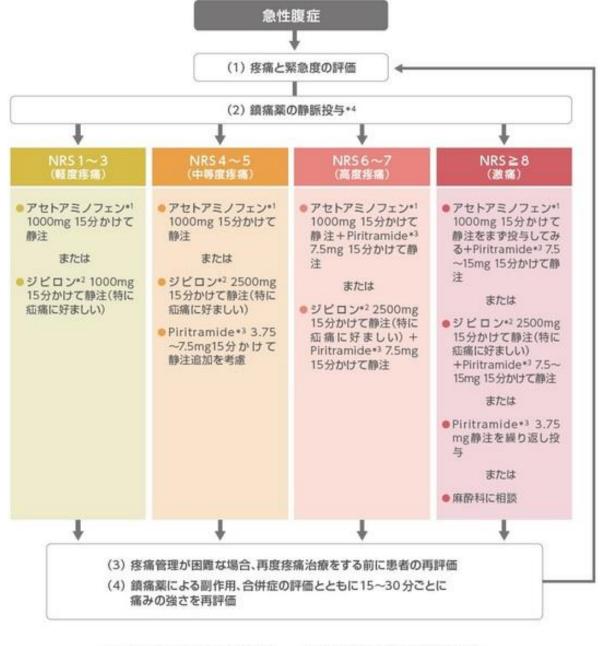
- 1. 急性の腹痛における危険な徴候
 - ・激しい腹痛の持続
 - •増悪する腹痛
 - ・ショック徴候(血圧低下、頻脈、意識混濁、冷や汗)
 - •腹膜刺激症状(反跳痛、筋性防御、筋硬直)
 - •腹部膨満
 - →CT等での迅速な診断、加療(特に入院で)が必要
- 2. 腹部膨満の5F

腹水(Fluid)、腸管ガス(Flatus)、便(Feces)、脂肪(Fat)、胎児(Fetus)

- 3. どうしても診断がつかない急性の腹痛
 - →時間経過を見るのも重要(2-3時間ベッドに寝かせておく)

急性腹症に対する初期対応





- *1 アセトアミノフェン最大4000mg
- *2 ジビロン最大5000mg
- *3 Piritramideは国内販売がないため 国内市販のオピオイド類使用
- *4 痛みの強さにかかわらず疝痛に対し 補助療法としてブチルスコポラミン 20mgをゆっくり静注する

消化管出血の対応

- 1. 吐 血
 Treitz靭帯より口側に出血源があるとき.
- 2. 下 血 黒色のタール便(melena)と鮮血に近い血便(hematochezia) とに分けられる.

吐血の主な原因

消化性潰瘍 食道胃静脈瘤 逆流性食道炎 Mallory-Weiss症候群 急性胃粘膜病変 その他

下血の主な原因

Vital signと出血量

Vital sign	出血量	重症度
正常	500ml以下 (10%以下)	症状なし
脈拍数<100/min 血圧>100mmHg 四肢冷感	750-1250ml (15-25%)	軽症
100<脈拍数<120/min 80<血圧<100mmHg 脈圧減少、冷汗、顔面蒼白 不穏、尿量減少	1250-1750ml (25-35%)	中等症
脈拍数>120/min 血圧<80mmHg 意識低下、呼吸促迫、無尿	2500ml (50%)	重症

消化管出血患者さんに対する初期対応

- 1. ショックがあるか?
 - ・ 来院されたらまずVital signのチェック.
 - ショックの5P(顔面蒼白pallor、冷汗perspiration、虚脱 prostration、脈拍触知不能pulselessness、呼吸促迫 pulmonary insufficiency)が典型的なショック症状.
 - 血管確保、急速な外液の補充を施行、貧血の程度によっては 輸血を考慮。
 - 内視鏡医に連絡。
 - ・まずはVital signの安定化が最優先. 原因検索や止血術は その後の対応.
- 2. ショックがない場合
 - ・ 血管確保は必要.
 - ・出血源の検索.
 - 内視鏡医への連絡.

症 例



「う・・・お腹いたい」



上腹部痛

<現病歴>1か月前より食後の心窩部痛あり。来院日より、心窩部痛と不快感が急激に増強し、救急車搬送。

<既往歴>・急性虫垂炎手術 ・帝王切開

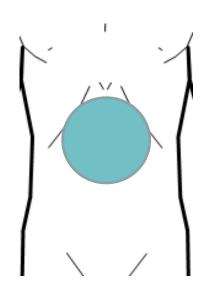
<現症> JCS:0、血圧; 102/60mmHg、脈拍: 100bpm

体温:37.2℃、SpO2:99%(room)

頭部:結膜 黄疸(-)、貧血(-)

腹部:平坦、軟、

腹部全体に圧痛あるが上腹部で特に強い筋性防御あり、 反跳痛あり



やばい 痛みどめが効かない 腹膜刺激!

<血液検査>

T-Bill 0.7 mg/dL, AST 16 IU/L, ALT 11 IU/L, ALP 151 IU/L, γ-GTP 17 IU/L, LDH 184 IU/L,

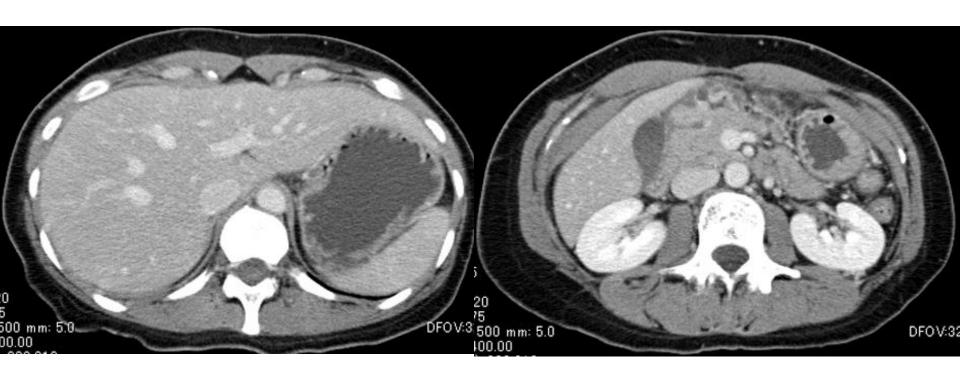
BUN 10 mg/dL, Cre 0.60 mg/dL, CRP 0.08 mg/dL,

WBC 10.2 10³/µL, NEUTRO 68.4 %,

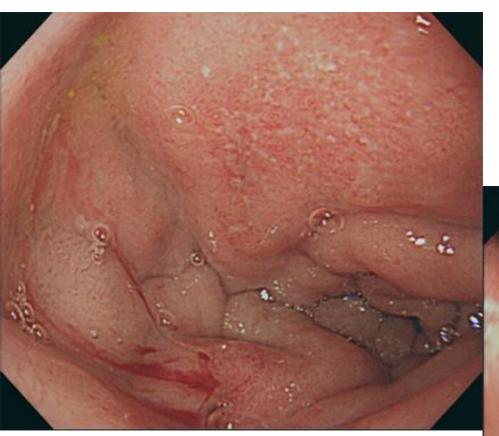
Hb 13.8 mg/dL, Plt 360 10³/µL



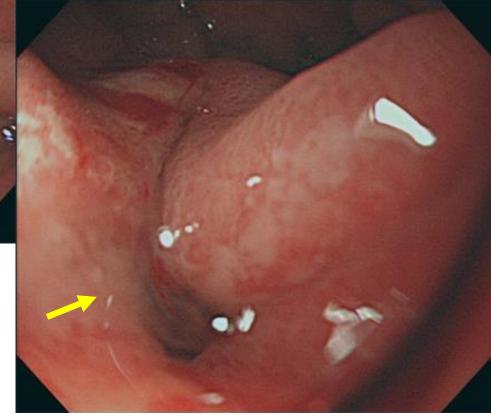
腹部造影CT



上部消化管内視鏡



十二指腸球部



内視鏡検査後



上腹部痛

く現病歴> 前日夕方に飲み会があった。飲みすぎて何を食べたか覚えていない。起床時より耐え難い上腹部痛が出現した。症状の改善が見られないため救急要請。吐き気や下痢はない。

<既往歴> ・腸閉塞(原因不明) ・胆石手術

<現症> JCS-0、BP 156/96 mmHg、HR 106 /min、BT 36.6 度

頭部: 結膜 結膜 黄疸(-)、貧血(-)

腹部: 平坦、軟、上腹部中心に激しい圧痛あり

反跳痛あり、筋性防御なし

やばそう ストレッチャー上でのたうってる!

<血液検査>

T-Bill 1.2 mg/dL, AST 30 IU/L, ALT 81 IU/L, ALP 252 IU/L, γ-GTP 213 IU/L, LDH 175 IU/L

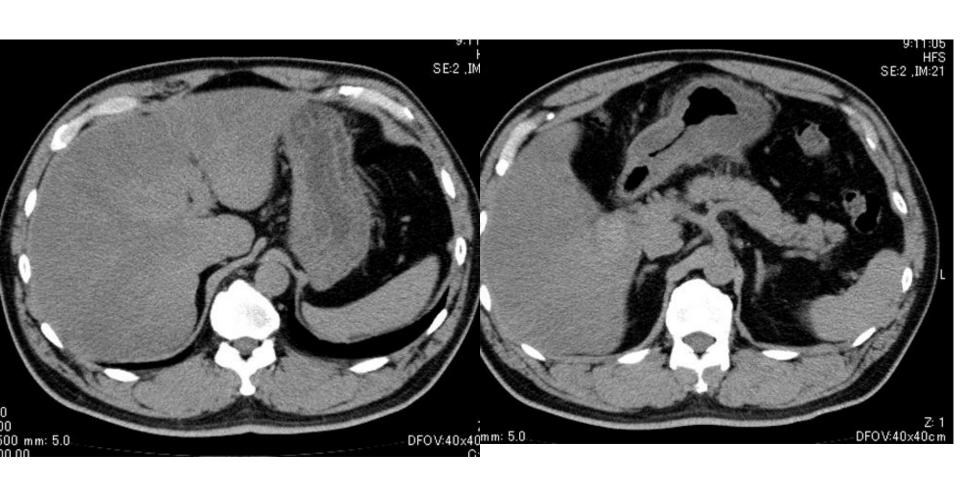
BUN 19 mg/dL, Cre 0.76 mg/dL, CRP 0.10 mg/dL,

WBC 11.3 10³/µL, NEUTRO 73.7 %, EOSINO 2.2%

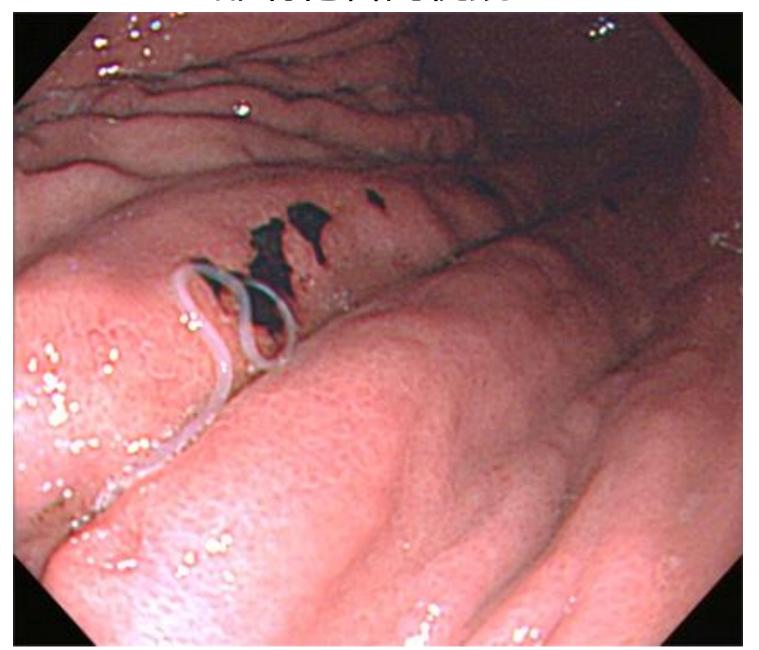
Hb 16.7 mg/dL, Plt 174 10³/µL



腹部CT



上部消化管内視鏡



上腹部痛

<現病歴> 来院日、午前7時頃より突然の激しい上腹部痛が出現、改善しないため同日午前8時救急車にて当院救急外来に搬送された。

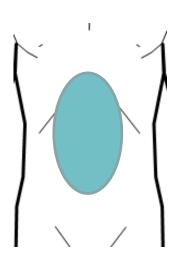
<既往歴> 高血圧症, **気管支喘息**

<現症> JSC-0、BP 168/100 mmHg、HR 120 /min不整、体温34.8度

頭部: 結膜 黄疸(-)、貧血(-)

腹部: 平坦、軟、腫瘤なし、上腹部を中心に圧痛あり

反跳痛なし、筋性防御なし、腸音減弱



やばい 痛み止めが効かない

<血液検査>

T-Bill 0.7 mg/dL, AST 20 IU/L, ALT 13 IU/L, LDH 207 IU/L, CK 73 IU/L, BUN 10 mg/dL, Cre 0.58 mg/dL, WBC 7.8 10³/µL, CRP 0.09 mg/dL, Hb 14.5 mg/dL, Plt 142 10³/µL, PT-INR

0.96, APTT 24sec, FDP 9.4 μg/mL, Dダイマー 5.6 μg/mL

<ECG>心房細動

検査所見の経時変化

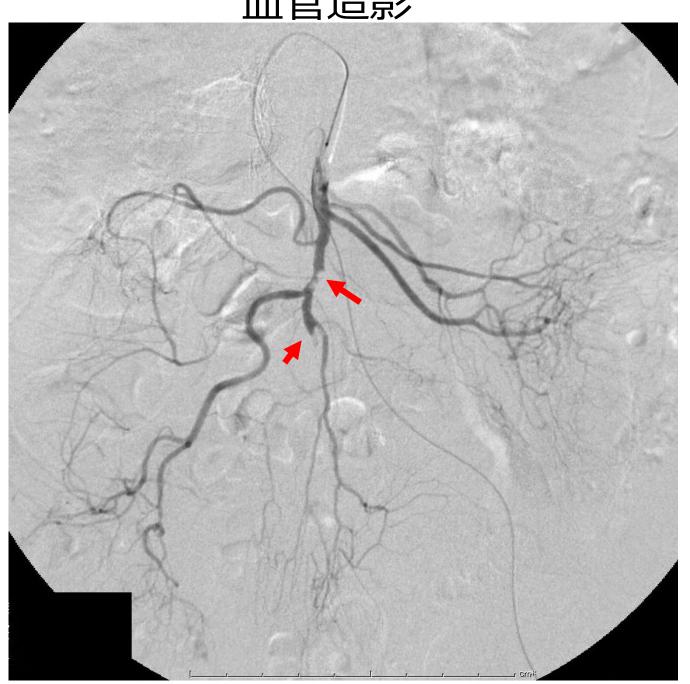
来院問	寺	4時間後	<u> </u>
7800	/µL	10500	/µL
20	IU/L	110	IU/L
13	IU/L	40	IU/L
207	IU/L	453	IU/L
50	IU/L	158	IU/L
0.09	mg/dL	0.10	mg/dL
9.4	μg/mL	24.2	μg/mL
5.6	μg/mL	14.1	μg/mL
	7800 20 13 207 50 0.09 9.4	20 IU/L 13 IU/L 207 IU/L 50 IU/L 0.09 mg/dL 9.4 µg/mL	7800 /μL 10500 20 IU/L 110 13 IU/L 40 207 IU/L 453 50 IU/L 158 0.09 mg/dL 0.10 9.4 μg/mL 24.2

腹部造影CT

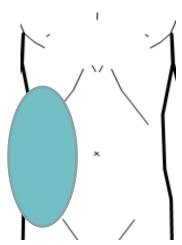




血管造影



- <現病歴> 来院日の明け方より腹痛、嘔気が出現。便秘と考えていたが、ガスもなく、軽快しないため救急外来を受診。
- <既往歷>右肺癌術後、子宮筋腫術後、網膜色素変性症、 甲状腺乳頭癌術後
- <現症> BP 122/60 mmHg、HR 88 /min、BT 36.9 度
- 頭部: 結膜 結膜 黄疸(-)、貧血(-)
- 腹部: 下腹部正中に手術痕あり、やや膨隆、軟
 - 右側腹部を中心に圧痛あり、筋性防御なし
 - 反跳痛なし



やばい 痛み止めが効かない

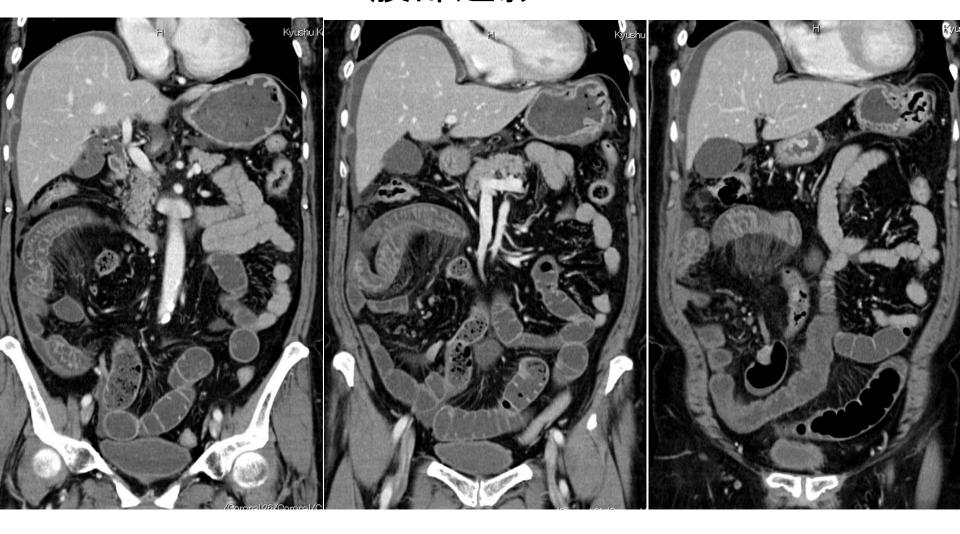
<血液検査>

T-Bill 1.0 mg/dL, AST 29 IU/L, ALT 15 IU/L, γ -GTP 27 IU/L, LDH 235 IU/L, BUN 15 mg/dL, Cre 0.75 mg/dL, CRP 0.40 mg/dL WBC 5.0 $10^3/\mu$ L, NEUTRO 69.7 %,

Hb 9.8 mg/dL, Plt 200 $10^{3}/\mu$ L



腹部造影CT



腸間膜の根部に虫垂炎を認め、小腸のねじれは形成されていた。 虫垂を切除し、腸管虚血は解除された。



く現病歴>来院前日に腹痛を自覚。その後、悪寒と発熱を認め、改善しないため救急外来を受診した。

<既往歴> ・腎不全(ネフローゼ症候群)腎移植 ・胆嚢摘出術

<内服薬>メドロール6mg,プログラフ3mg,セルセプト750mg

<現症> BP 127/80 mmHg, HR 90 bpm整, RR 16 回/分, BT 38.3 ℃

頭部:結膜 貧血(-)黄染(-)

腹部: 平坦、硬、右下腹部に圧痛あり、McBurney圧痛(+)

反跳痛あり、腸音減弱

やばい 痛み止めが効かない! 腹膜刺激

<血液検査>

T-Bill 0.7 mg/dL, AST 16 IU/L, ALT 11 IU/L, γ-GTP 18 IU/L, LDH 277 IU/L, BUN 47 mg/dL, Cre 2.56 mg/dL, CRP 6.46 mg/dL WBC 9.4 10³/µL, NEUTRO 85.6 %,

Hb 12.2 mg/dL, Plt 141 $10^{3}/\mu$ L,

PT-INR 0.89, PT活性 131 %, APTT 24.1

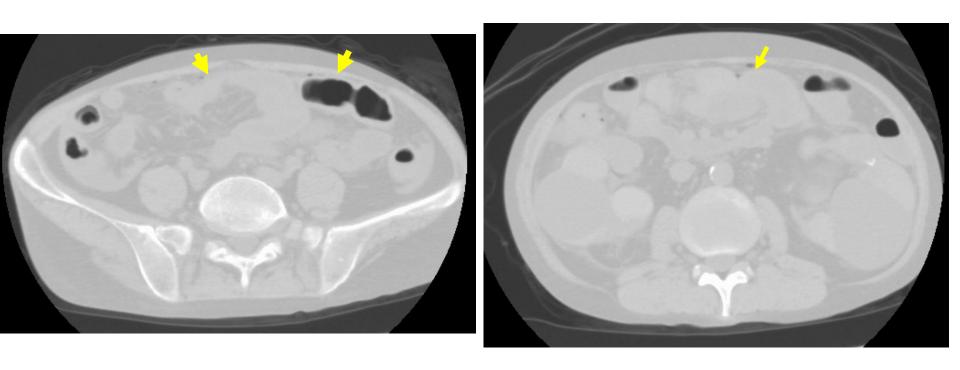




腹部CT



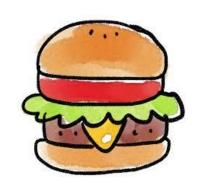
CT 肺野条件





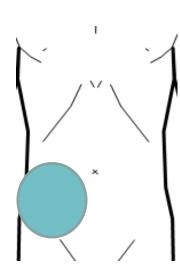
虫垂炎と憩室炎の鑑別

ハンバーガーサイン
 ハンバーガーを食べられる → 陰性:憩室炎
 ハンバーガーを食べられない → 陽性:虫垂炎



- 発熱
 憩室炎では発熱が強いことが多い
- 3. 診察所見 憩室炎のほうが、腹痛が強い割りに重篤感がない

- く現病歴>来院3時間前に、突然右下腹部痛を自覚。様子を見ていたが、右下腹部の激しい痛みが再度出現し、嘔吐2度したため救急外来を受診した。
- <既往歷>両側卵巢切除術、子宮腺筋症、骨盤内感染症
- <内服薬>ディナゲスト1mg
- <vital>BP 173/113 mmHg, HR83 bpm整, RR 24回/分,
- SpO2 96 %(RA), BT 36.3 °C
- 頭部:結膜 貧血(-)黄染(-)
- 腹部:平坦、軟、右下腹部に圧痛あり、反跳痛あり、腸音減弱



やばい 痛み止めが効かない

<血液検査>

T-Bill 0.4 mg/dL, AST 32 IU/L, ALT 70 IU/L, γ-GTP 202 IU/L, LDH 209 IU/L, BUN 21 mg/dL, Cre 0.83 mg/dL, CRP 0.62 mg/dL WBC 15.2 10³/μL, NEUTRO 86.1 %, Hb 14.5 mg/dL, Plt 324 10³/μL, PT-INR 1.02, APTT 29.2

<尿>比重 1.031, 潜血 3+, ケトン -, 亜硝酸 -, 白血球反応1+







く現病歴>来院3時間前に左下腹部痛を自覚。他院を受診し、経膣エコー、性感染症検査を施行したが、腹水貯留のほか異常所見を認めず、症状改善しないため救急外来を受診。いつも生理痛はあるが、今回は左下腹部に以前の捻転時と同じ痛みあり

<既往歴> ・帝王切開 ・左卵巣捻転症 左卵巣温存・卵巣内容物除去術・パニック障害

<最終月経>周期不整、

<現症> BP 117/69 mmHg, HR 100 bpm整, BT 37.9 ℃

頭頸部:結膜貧血、黄染(-)

腹部:平坦、硬、左下腹部に圧痛あり、反跳痛あり、腸音減弱

痛み止めで落ち着いた これは大したことないかな?

<血液検査>

T-Bill 0.7 mg/dL, AST 15 IU/L, ALT 114 IU/L, γ-GTP 49 IU/L, LDH 143 IU/L, BUN 7 mg/dL, Cre 0.61 mg/dL, CRP 0.03 mg/dL WBC 8.9 10³/μL, NEUTRO 65 %, Hb 12.9 mg/dL, Plt 225 10³/μL, PT-INR 1.02, PT活性 96 %, APTT 32.6

〈妊娠反応〉 陰性





〈現病歴〉 来院前日に下腹部痛が出現。近医産婦人科を受診し、経腟超音波断層法と尿検査で異常を認めず、帰宅。夕食後に上腹部痛となり、2~3回嘔吐し、その後水様下痢が出現したが、排便中に意識消失したため、当院へ救急搬送。

<既往歴> 特記事項なし

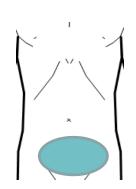
<妊娠可能性>なし

<現症> JCS-0, BP 110/72 mmHg, HR 110 /min, 体温36.2 度

頭部: 結膜 貧血様、黄染(-)

腹部: 膨満、下腹部に圧痛あり、筋性防御軽度あり、反跳痛あり

肝 触知せず



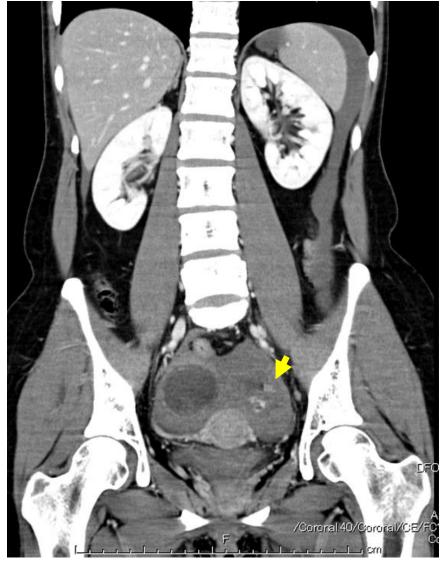
やばい どんどん顔色が悪くなる

<血液検査>

T-Bill 0.7 mg/dL, AST 13 IU/L, ALT 11 IU/L, γ -GTP 11 IU/L, LDH 169 IU/L, BUN 12 mg/dL, Cre 0.56 mg/dL, CRP 0.8 mg/dL, WBC 16.4 $10^3/\mu$ L, NEUTRO 91 %, Hb 11.2 mg/dL, Plt 220 $10^3/\mu$ L,

腹部造影CT





えっ?!妊娠の可能性ないって言ったのに! <尿中hCG> 829 IU/L

救急外来の婦人科疾患

- ・PID (骨盤内感染症)
- ・異所性妊娠(子宮外妊娠)
- ・流産、切迫流産、切迫早産、陣痛
- ・子宮内膜症
- · 排卵痛、排卵出血
- ・卵巣出血
- ・月経困難症
- ・卵巣嚢腫の捻転、破裂

* * Take home message * *

- 声がでない、元気がない、こいつはやばいと思ったらためらわず造影CT!
 - vital異常、腹膜刺激徴候、鎮痛薬無効は大事なサイン 必要最低限の読影をできるようにしましょう♪
- 頻度の高い、虫垂炎、胆嚢炎、尿管結石の確認を!!腹部エコーをあてて確認し、所見をしっかり残しましょう
- 循環器疾患、血管病変の可能性はないか・・???
- 女性を見たら婦人科疾患の可能性を!!!!