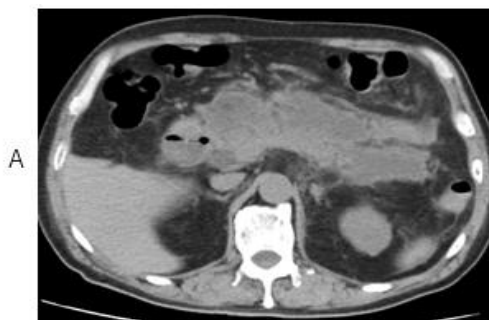


A Case of the 10 days

Case 378

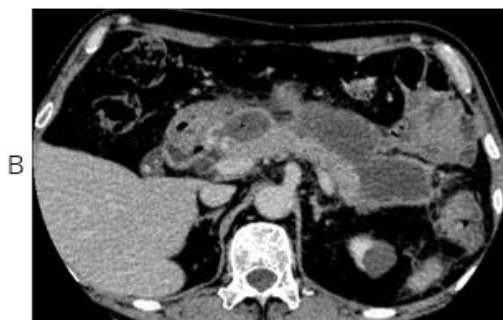
Walled off necrosisとは何ですか？



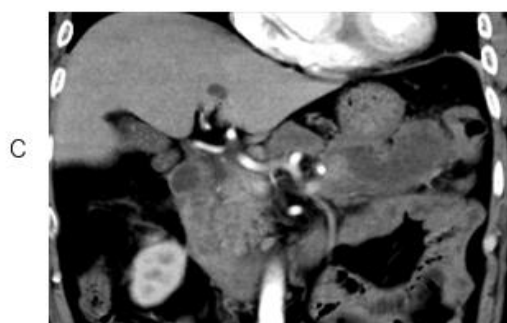
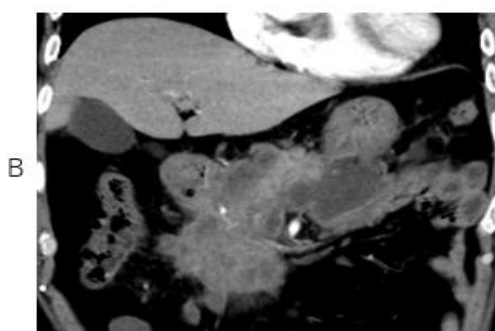
10月12日

9月17日 onset

膵炎発症25日後、膵周囲に液貯留
が認められる。
造影41日後、少量のガス像が液貯
留内に認められる。



2024 10 28



造影41日後 被包化された液
貯留内に少量のガス像が認め
られる。

10月28日

Walled off necrosisとは何ですか 横行結腸間膜はどのように探すのですか

Walled off necrosisとは

- 急性膵壊死後の4週間の像である
- 4週後被膜に囲まれた壊死病変が生じる
- 急性期では壊死か浮腫かの区別が難しい
- MRIは造影CTよりもその鑑別に有用であるとの報告

横行結腸間膜

- 膵と横行結腸を支える間膜である
- 中結腸動脈の分枝が走向する
- 膵炎の広がりGrading に必要とされる

| Acute Pancreatitis | |
|--------------------|---|
| | Diagnosis |
| 1. | Typical abdominal pain |
| 2. | Serum lipase or amylase activity ≥ 3x upper limit normal |
| 3. | Characteristic CT findings |

腹痛

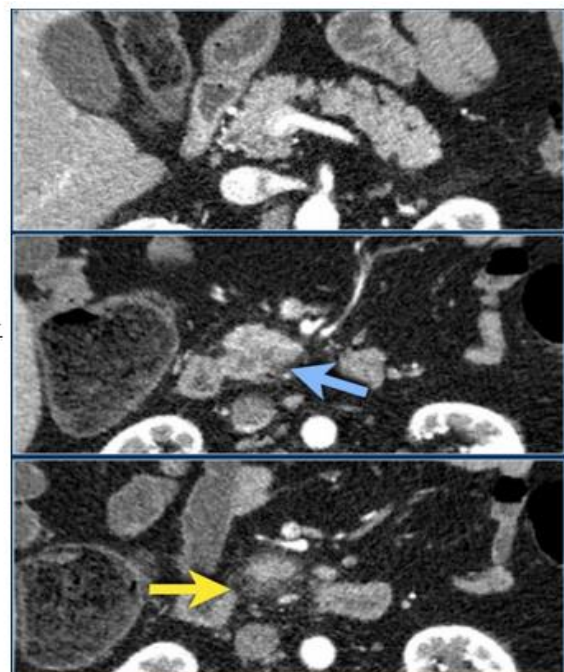
リパーゼ或いはアミラーゼが正常の3倍以上

CT所見

リパーゼやアミラーゼは正常

膵頭部鉤部に浮腫性変化と周囲に浸潤像

軽症膵炎と診断



CTによる膵炎のグレードは造影CTで行われる

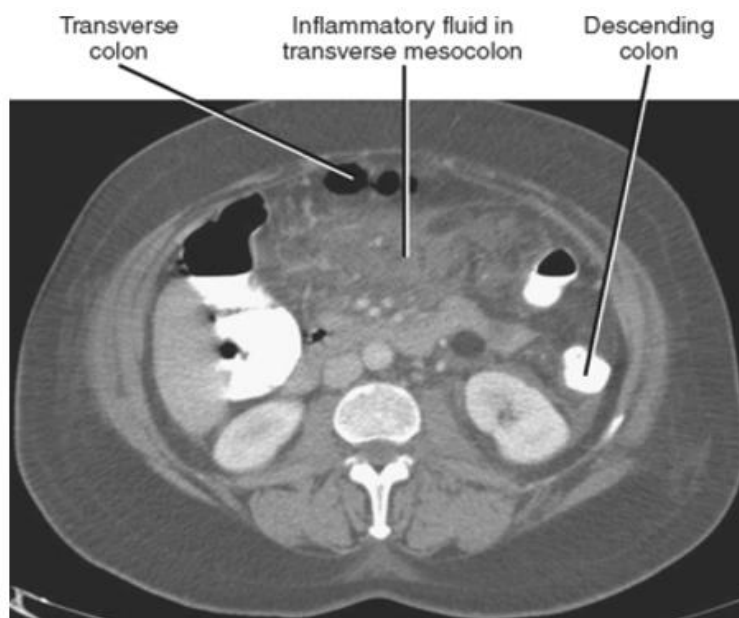
| 膵外進展度 | 前腎傍腔 | 結腸間膜根部 | 腎下極以遠 |
|-----------------|--------|--------|--------|
| 膵造影不領域 | | | |
| 膵周囲のみあるいは各区域に局限 | grade1 | grade1 | grade2 |
| 2つの区域にかかる | grade1 | grade2 | grade3 |
| 2つの区域全体あるはそれ以降 | grade2 | grade3 | grade3 |

各区域は**頭部**、**体部** **尾部**に区分

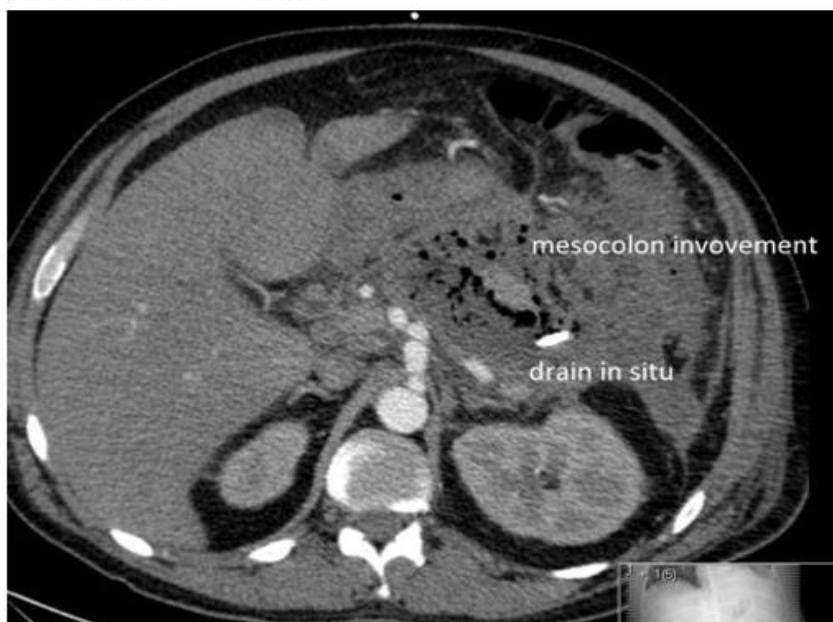
横行結腸と膵の連結する
間膜

膵炎の液浸潤が及ぶ

横行結腸分枝が張り巡ら
されており、それが目安
となる



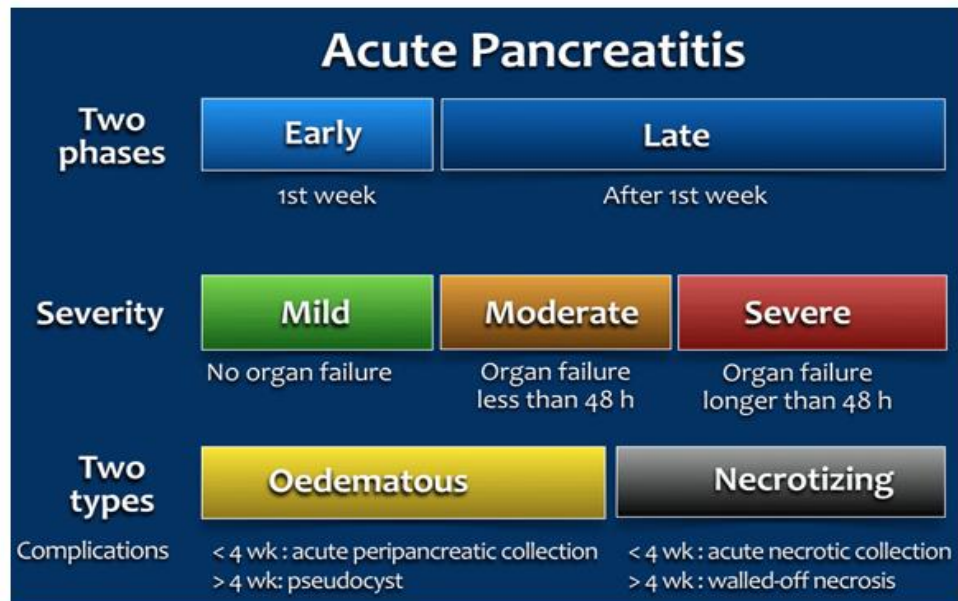
横行結腸間膜への浸潤



急性膵炎

間質の浮腫性

実質に及ぶ壊死性



4週を境に呼称変化

Organ failure

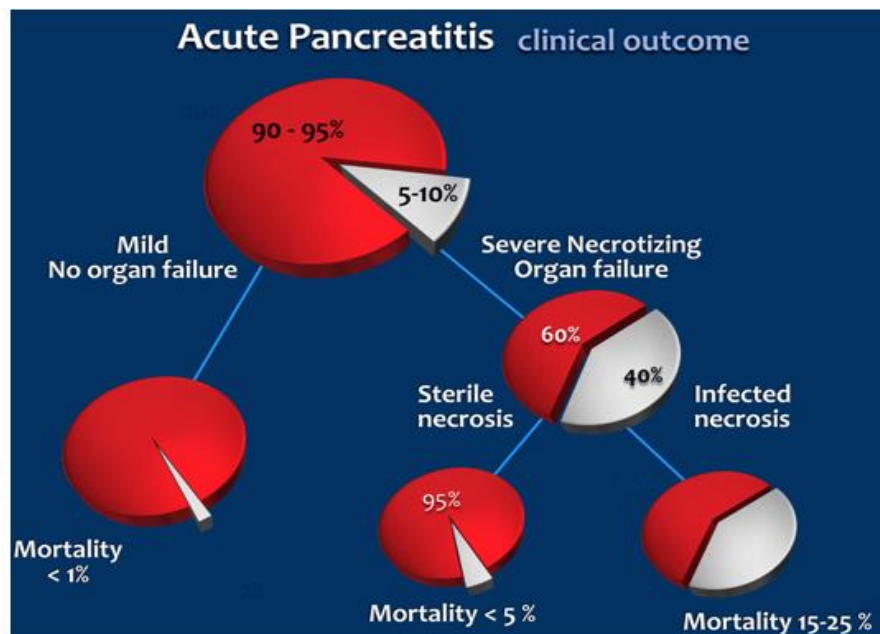
呼吸不全

腎不全

心不全

壊死性物質
感染による

感染敗血症で死亡
率上昇

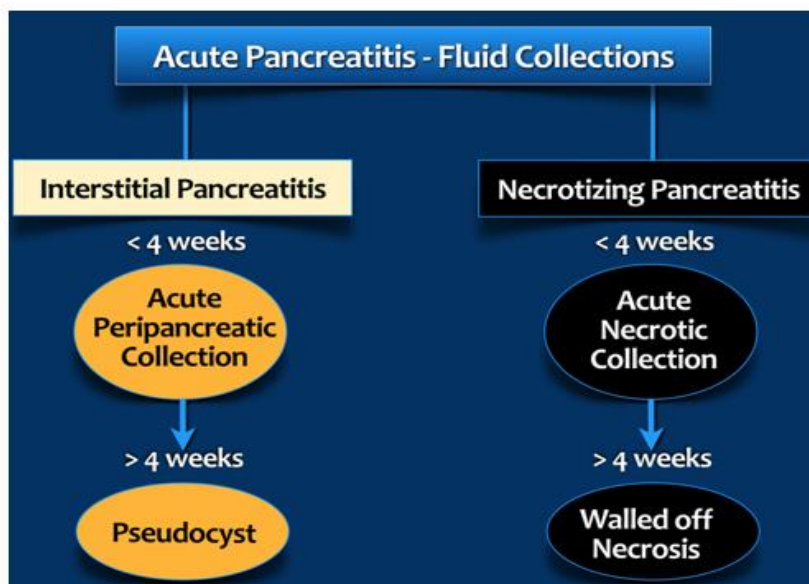


間質性膵炎
浮腫

膵周囲膵間
質の液貯留

4週後

偽嚢胞



壊死性膵炎

急性壊死性膵炎

壁で遮断された壊死

WON

初期のCTは時に膵炎の状況を低く見積もる場合がある

1日目 膵周囲に液貯留のみ(間質性の急性膵炎)

3日目 膵壊死が疑われる(急性壊死性膵炎)

4日目 全身炎症反応性症候群
SIRS(organ failure 臓器不全)
死亡



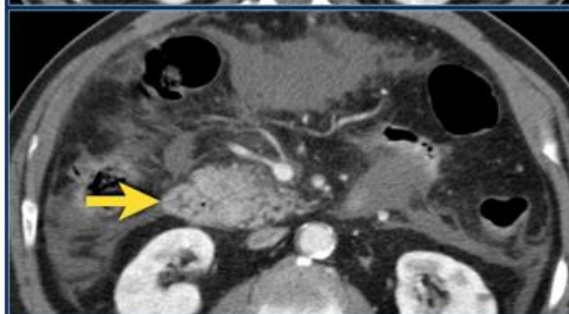
72時間以上の造影CT

壊死の有無判断

膵体尾部は膵壊死

膵頭部は正常膵

液貯留は前腎傍腔、
横行結腸間膜根部



造影CTで内部の液貯留は
一様な低吸収



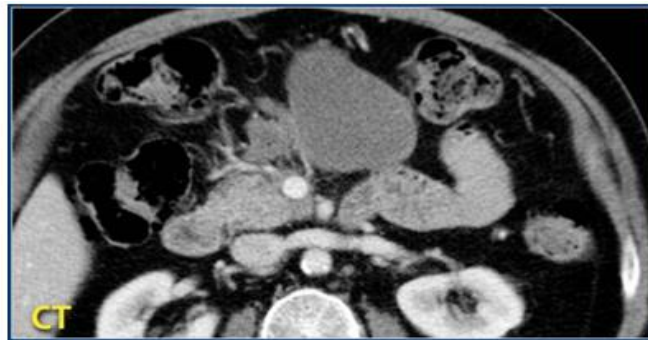
MRI脂肪抑制T2WI
で一様な高信号液

膵炎偽嚢胞

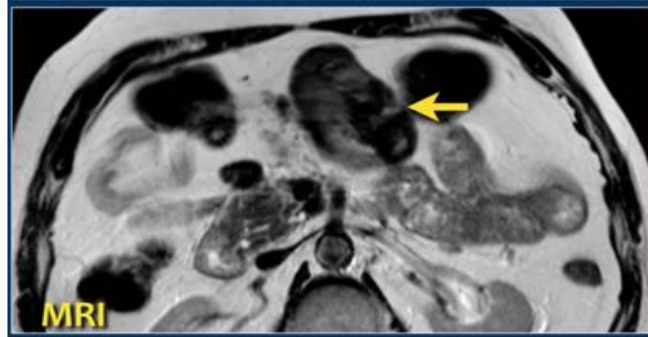


造影CTでは液貯留だけなのか

壊死性物質が含まれているかは不詳



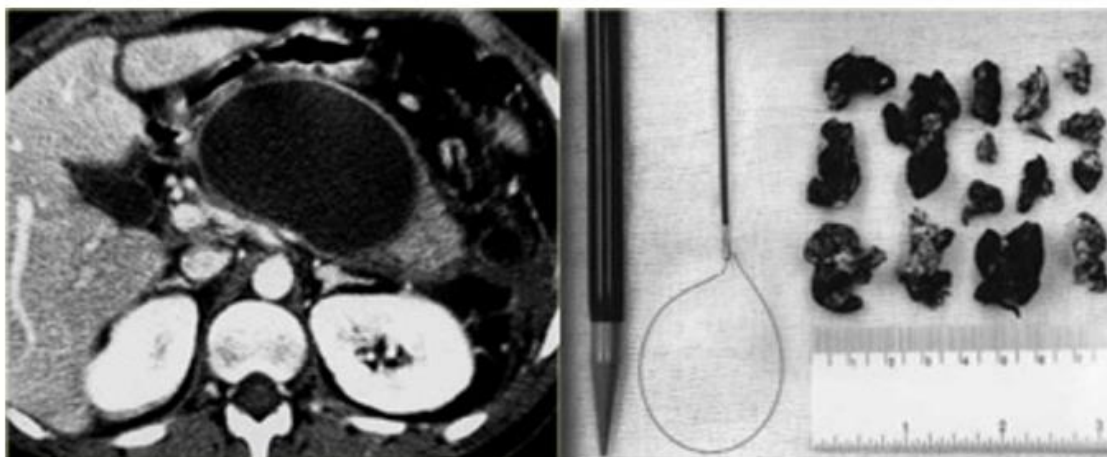
MRIT2WI では単なる液でなく低信号がみられ壊死物質が含まれている



膵壊死の有無
Walled-off-necrosis
診断にはCTよりMRIが優れている



2か月後 **Pseudocyst** 偽嚢胞



40日後CT **Walled-off-necrosis**

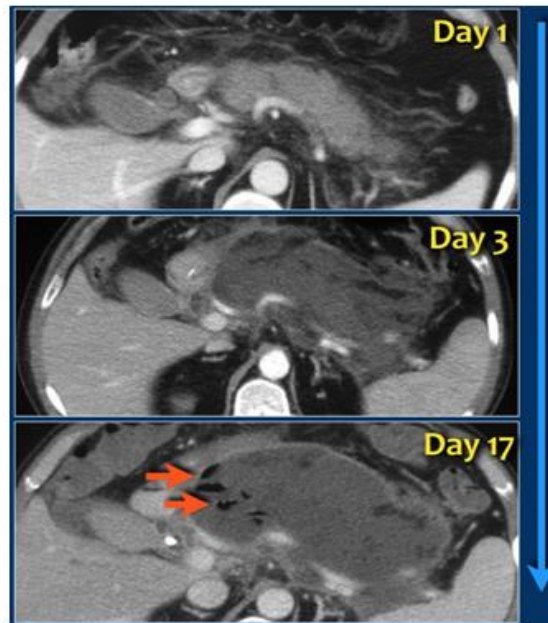
取り出された壊死物質

膵壊死と膵外脂肪壊死

急性膵壊死かWONか
は被膜の完成の有無

ガス発生は感染を示唆

感染の併存は最多の死
亡原因



横行結腸間膜 と Walled-off-necrosis WON

- 初期のCTでは病気の勢いを(stage)を誤る場合：3日から1週後の造影CTも行うことが望ましい
- 横行結腸間膜：横行結腸と膵と連結、中結腸動脈の分枝
- WON:急性壊死性膵炎の4週後の状況
- 壊死物質の有無を調べるには造影CTよりMRIが有用