

絞扼イレウス - 軸位断

絞扼イレウス

Double beak sign

通常はCTの冠状断が最も有用

次いで 矢状断

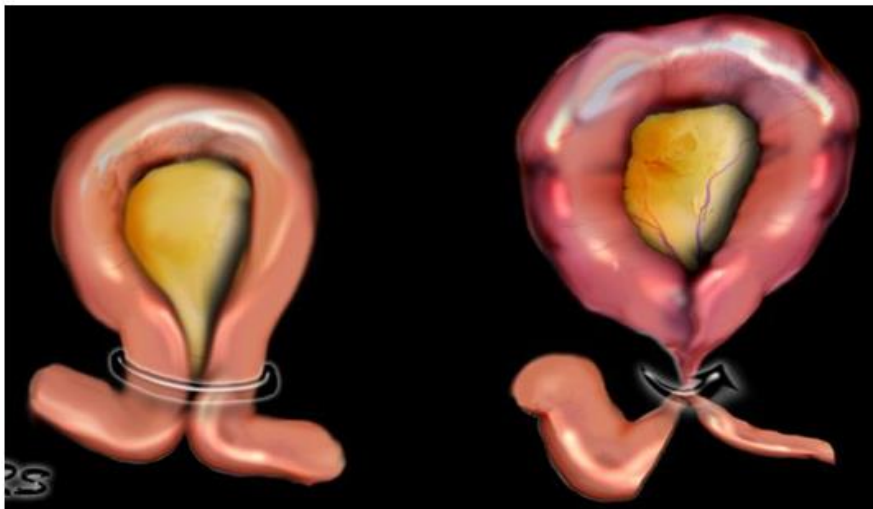
次いで 軸位断

本例では軸位断がその描出に有用だった

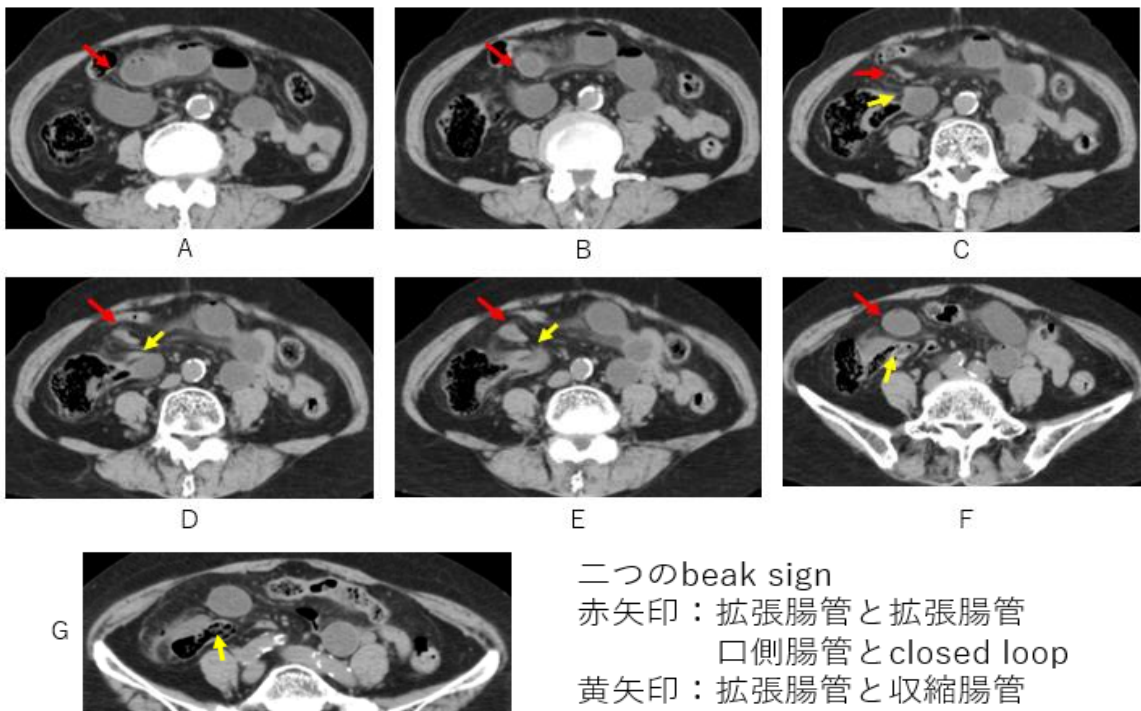
Closed Loop Obstruction : 2か所のbeak sign

口側では拡張腸管から1つのbeakを経て拡張腸管へ移行

肛門側では拡張腸管からもう一つのbeakを経て
収縮腸管へ移行



症例1.



二つのbeak sign

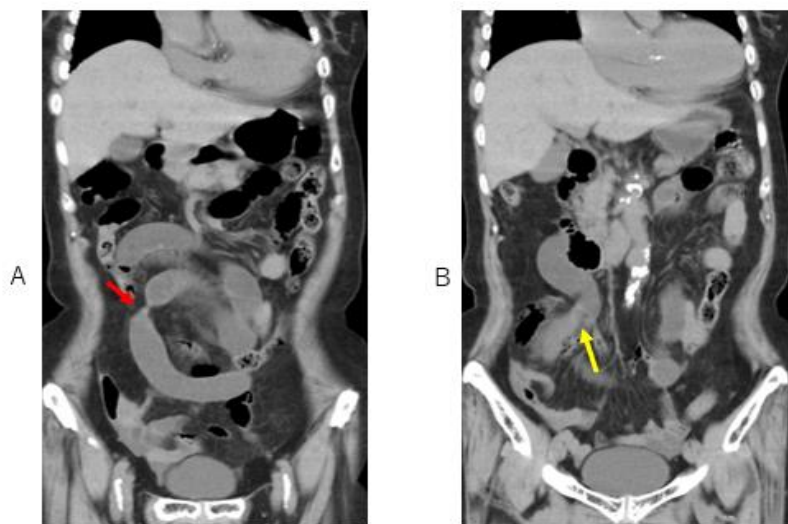
赤矢印：拡張腸管と拡張腸管

口側腸管とclosed loop

黄矢印：拡張腸管と収縮腸管

Closed loopと肛門側腸管

軸位断で明瞭

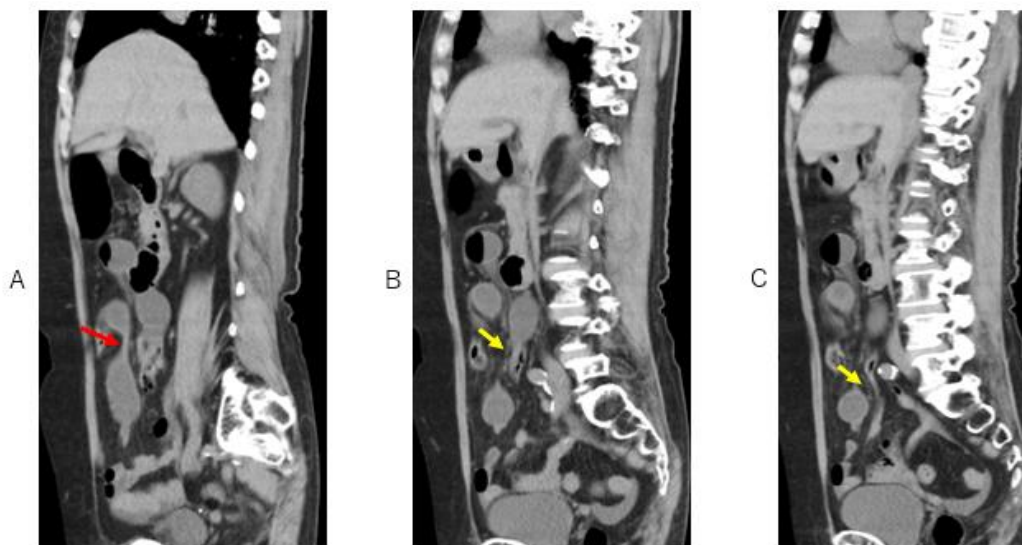


二つのbeak sign

赤矢印：拡張腸管と拡張腸管 口側腸管とclosed loop

黄矢印：拡張腸管と収縮腸管 Closed loopと肛門側腸管

冠状断で赤印は明瞭 黄印は軸位断の情報をもとに気が付く



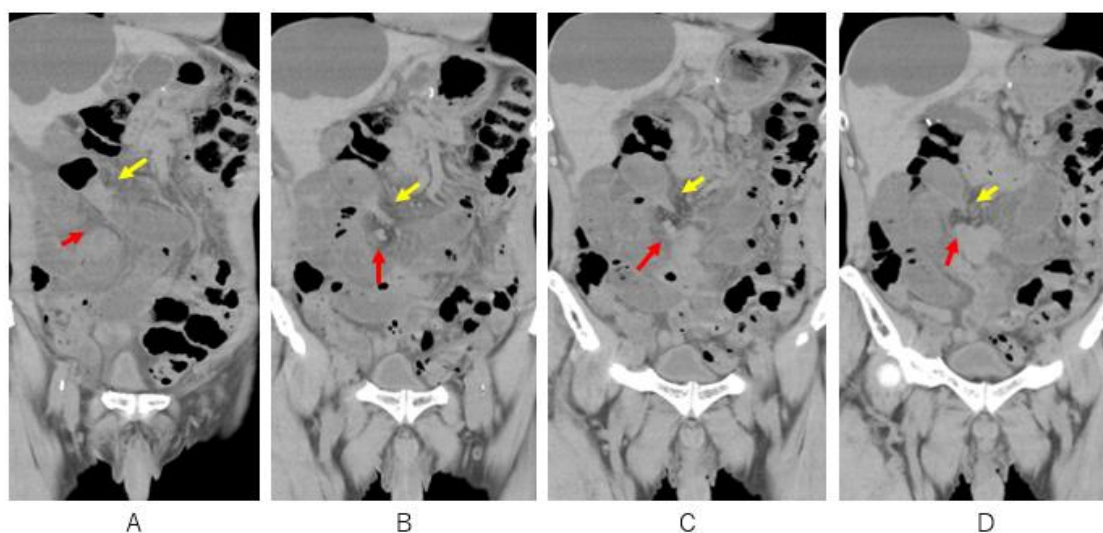
二つのbeak sign

赤矢印：拡張腸管と拡張腸管 口側腸管とclosed loop

黄矢印：拡張腸管と収縮腸管 Closed loopと肛門側腸管

冠状断で赤印は明瞭 黄印は軸位断の情報をもとに気が付く

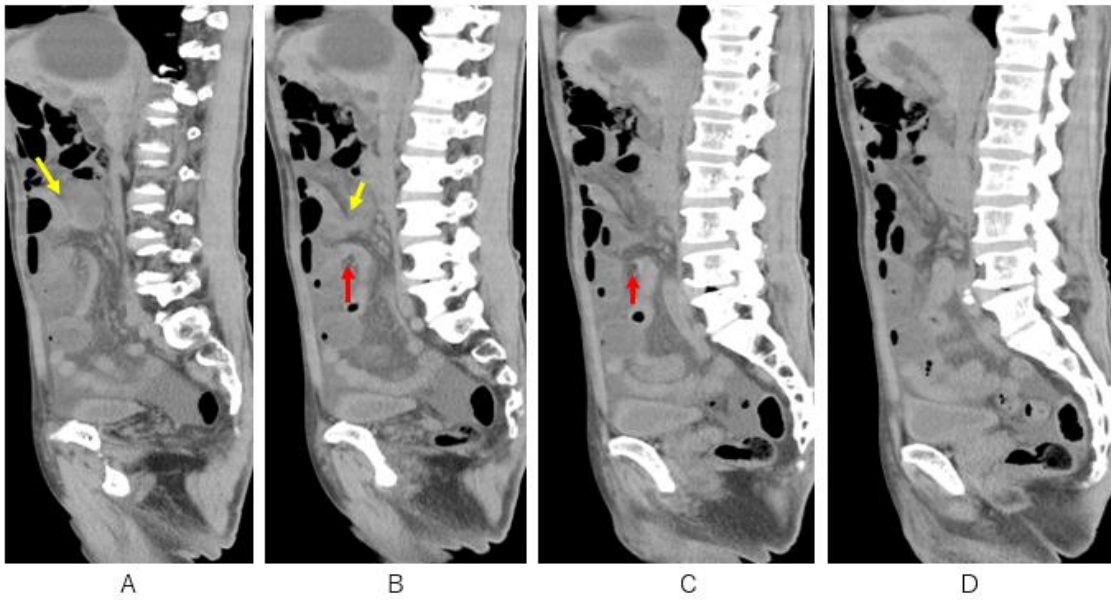
症例2.



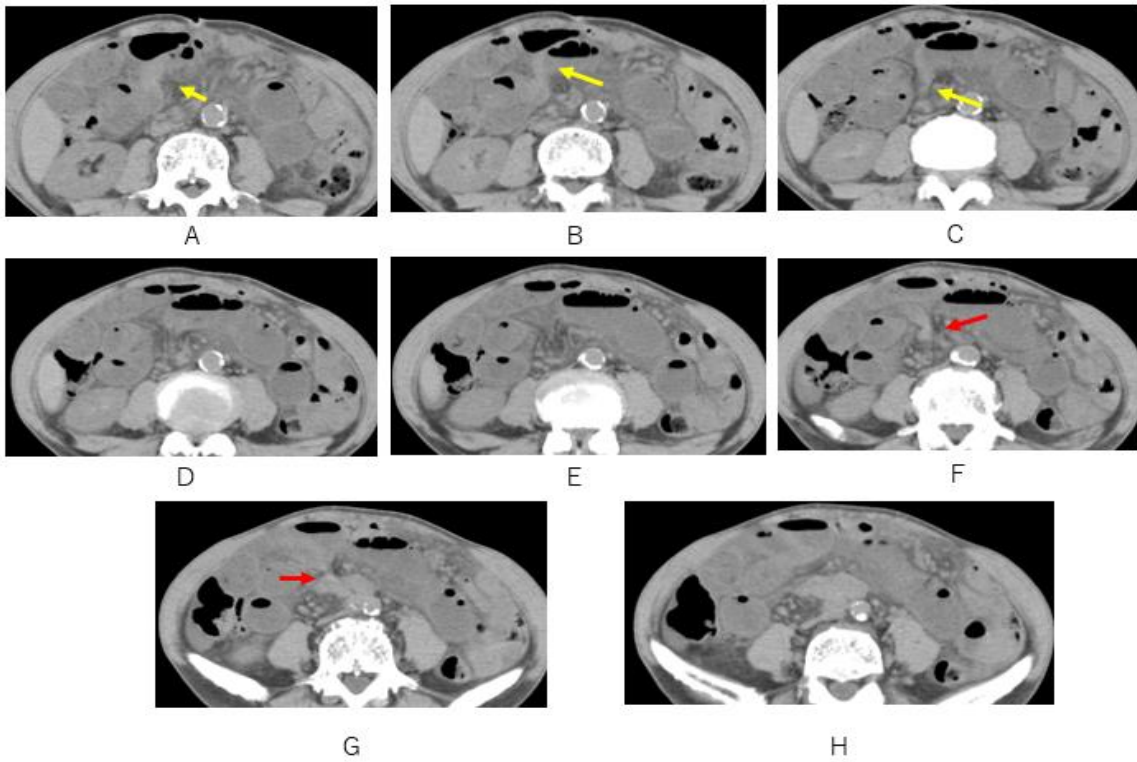
黄矢印 Beak sign 赤矢印 Dot sign

黄矢印 口側拡張小腸とclosed loopの口側拡張腸管

赤矢印 Closed loop と肛門側収縮腸管



黄矢印 拡張口側腸管とclosed loop 拡張腸管
赤矢印 closed loop 拡張腸管と収縮肛門腸管



黄矢印 拡張口側腸管とclosed loop 拡張腸管
赤矢印 closed loop 拡張腸管と収縮肛門腸管
Axial image単独で同定するのは難しかった。

イレウスか 腸炎か

- ・ 腸炎との鑑別
- ・ まず3ルール：小腸径：3cm以上の有無(3cm未満であればその時点でイレウス管や手術の適応でない)
しかし、決定的でない
- ・ 大腸の走行の同定と内容物の状況
(回腸末端から盲腸、上行結腸の内容物の状況)
- ・ 通過障害部の同定

Double beak signの見つけ方

- ・ Double beak：拡張腸管と収縮腸管
拡張腸管と拡張腸管
- ・ まず、一つ目閉塞移行部の同定：拡張腸管と収縮腸管

役立つもの

- ・ Small bowel feces sign
- ・ Whirl sign
- ・ Mesenteric edema

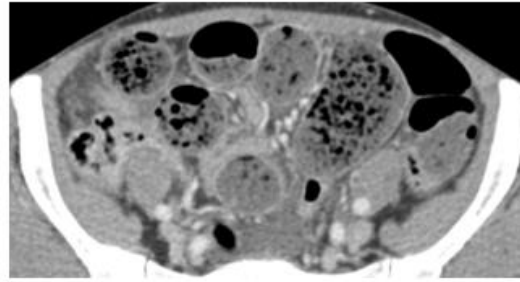
Double beak signの見つけ方

- ・ Double beak：拡張腸管と収縮腸管
拡張腸管と拡張腸管
- ・ 次いで 閉塞移行部の同定：拡張腸管と拡張腸管

拡張腸管と収縮腸管移行部に近接して存在

最初のbeak sign を各断面像でその位置を確認して(矢印)、その周囲を探す

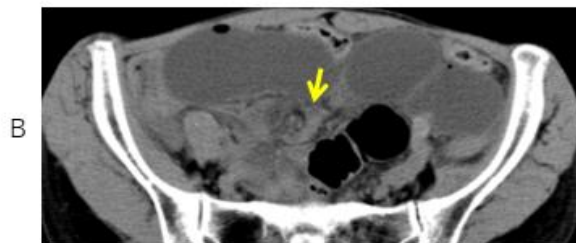
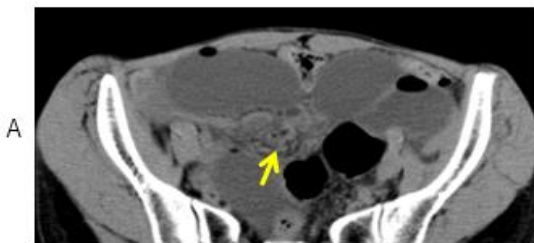
症例3.



Small bowel feces signを追っていくと閉塞移行部を見出すことのできる場合がある。



症例4.



Whirl sign:飛行機の旋回

腸管と腸間膜が旋回して
ねじれています

閉塞移行部を示唆



Whirl sign:飛行機の旋回

腸管と腸間膜が旋回してねじれて
います

閉塞移行部を示唆



症例5.



Mesenteric edema

腸間膜浮腫：腸管間膜の還流障害、循環障害を示唆する。

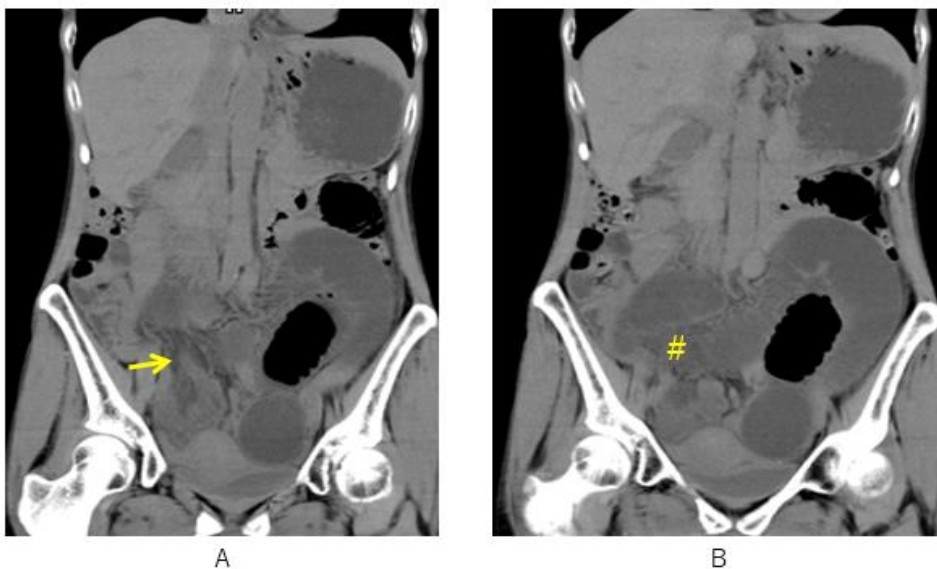
閉塞機転の近接を予想させる。

これだけでは虚血壊死や手術適応の決定打とはいえず。

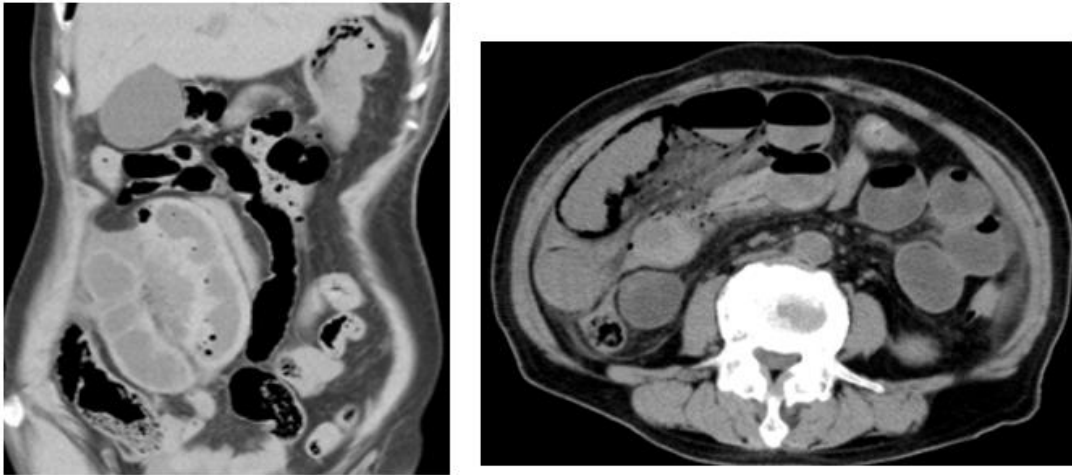
症例6. Beak sign



症例7. Beak sign

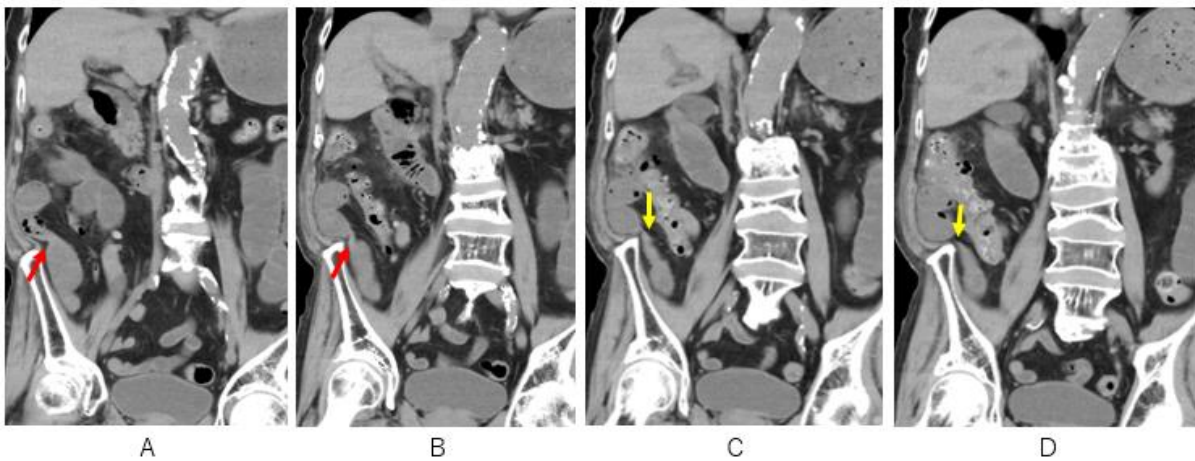


症例8.



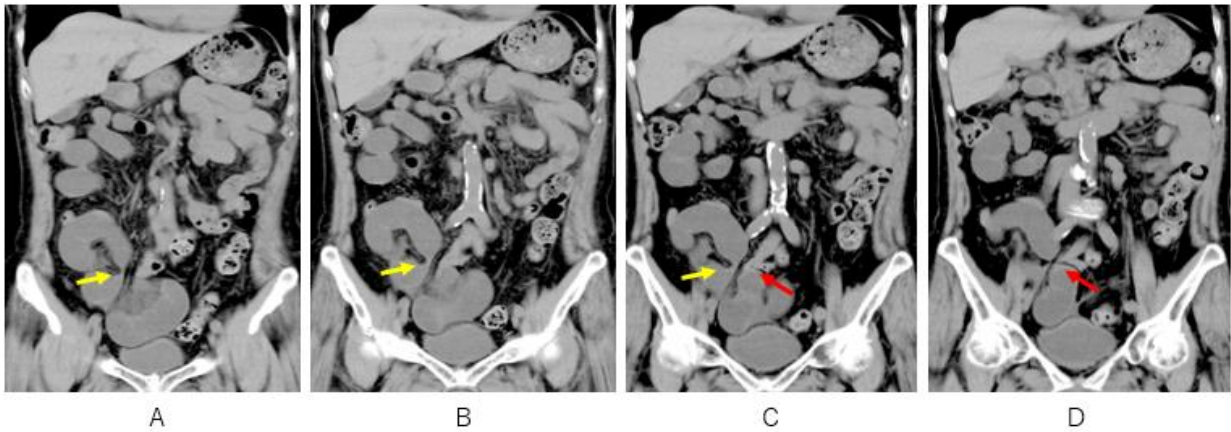
腸間膜浮腫とClosed loop signと腸管壁のガス像
絞扼性イレウスと腸壊死を示唆

症例9.



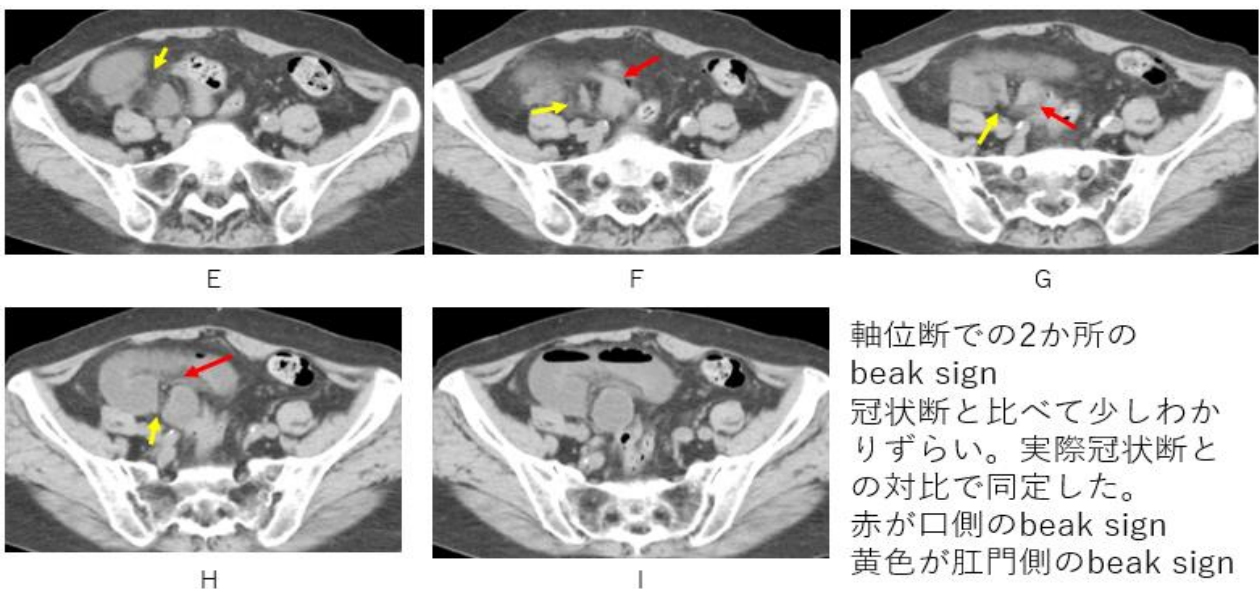
盲腸外側に拡張した腸管が認められる。
赤矢印のbeak signは拡張腸管と拡張腸管、黄色矢印のbeak signは拡張腸管
と収縮腸管が認められる。どちらも近接している。

症例10.



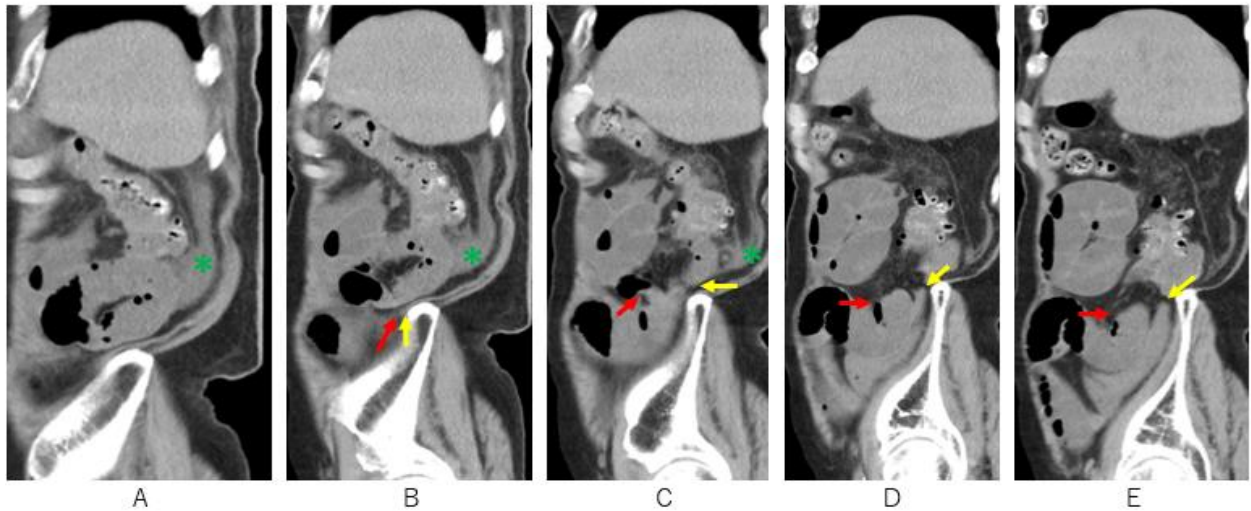
冠状断で2か所のbeak signが近接して認められた。
 肛門側のbeak sign では収縮と拡張腸管の間に生じ口側のbeak signでは
 拡張腸管と拡張腸管の間に生じている。

癒着した小腸間膜の背側を潜って小腸が陥入し絞扼性腸閉塞の状態であることを確認した。これら右腹壁に癒着した小腸間膜を切離して絞扼性腸閉塞を解除した。確認のために臍創を下腹部に延創して絞扼されていた腸管を体外に導出して検索するに動脈の拍動と色調の回復を認めたため可逆的な絞扼であったと判断して腹腔内に復した。



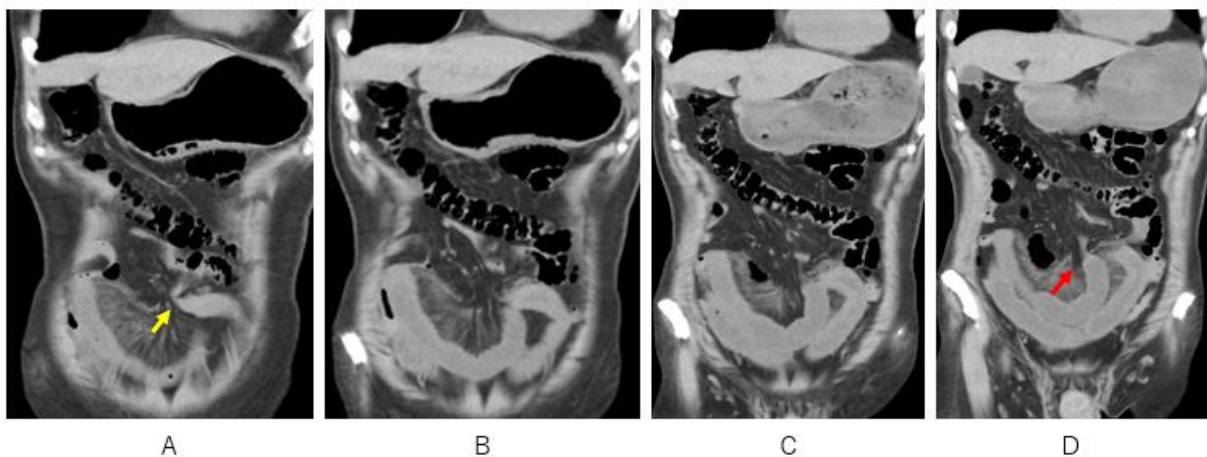
軸位断での2か所の
 beak sign
 冠状断と比べて少しわかり
 づらい。実際冠状断と
 の対比で同定した。
 赤が口側のbeak sign
 黄色が肛門側のbeak sign

症例11.



矢状断像で盲腸背側にclosed loop signがみとめられる(A)。
赤矢印は拡張腸管と拡張腸管にbeak sign が認められる。
黄色矢印は拡張腸管と収縮腸管にbeak signが認められる。

症例12.



冠状断で2か所のbeak sign が近接して描出された

手術所見

大網が小腸間膜と癒着しており、その間に小腸が入り込んで捻転していた。
約60cm絞扼され黒色に変化している腸管を認めた。回復は困難と判断し
切除することにした。

大網を切離し絞扼を解除した。腸間膜を結紮切離し、その絞扼された腸管
60cmを切除

Double beak sign:絞扼イレウス

- ・ 閉塞移行部：拡張腸管から収縮腸管を探す
- ・ 次いで 拡張腸管から拡張腸管の閉塞移行部
- ・ 逆もあり
- ・ 両者は 近接している