

# バリウム注腸 routine検査

山近記念総合病院 放射線室 大久保実彦

件数 :400-500件/年

対象者 :便潜血2日法陽性 臨床症状(血便 便秘 腹痛 下痢など)より  
内視鏡、注腸、CTC選択

準備

前処置

(1)ブラウン変法

造影剤

①バムスター200ml(100w/v% )

②バリトップ 300ml(120w/v % )

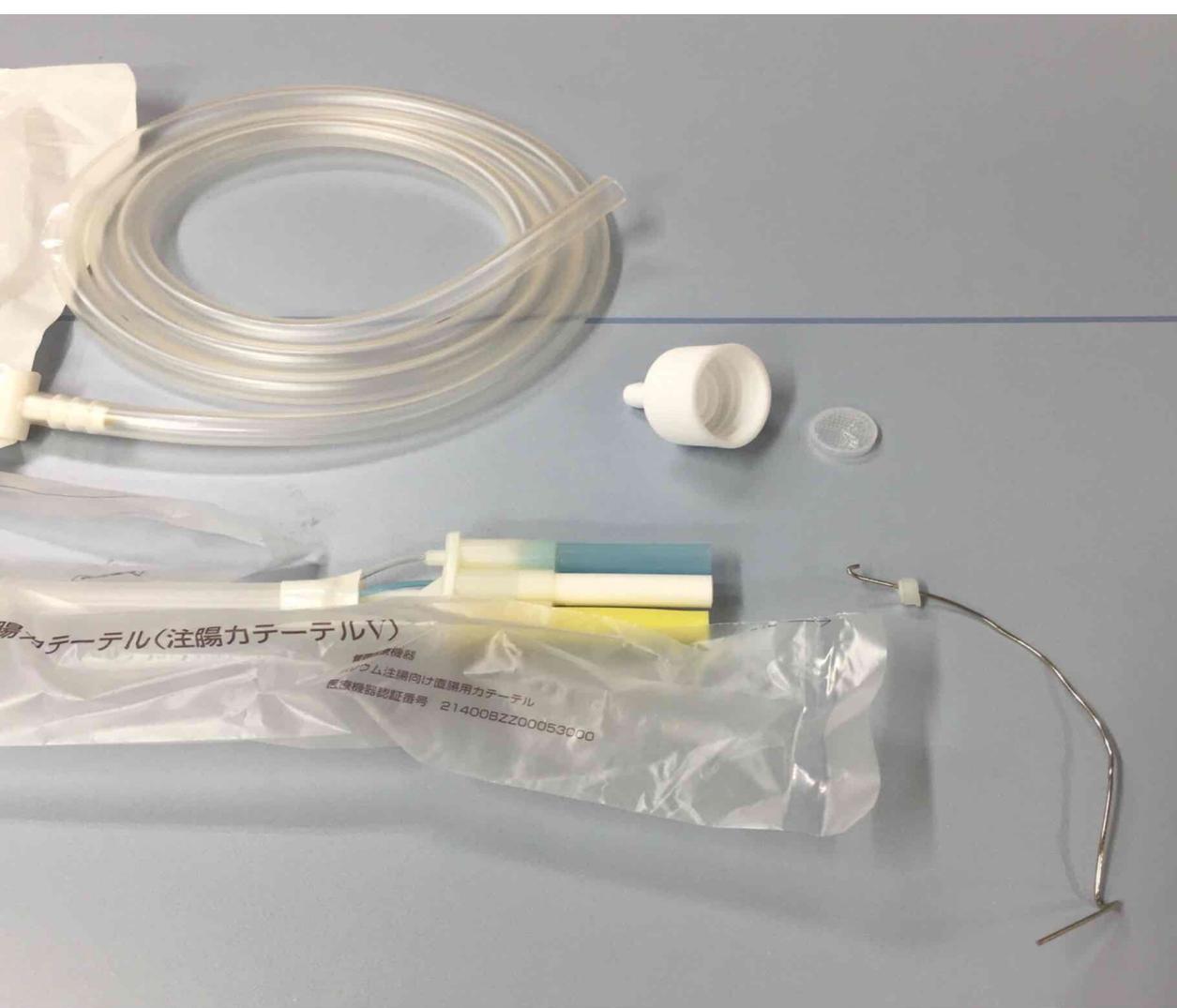
①②の混合造影剤500ml



東芝 ultimax-i

アンダーチューブ

透視 7.5F/s



## カイゲン自動注入器

カテーテルとボトルの  
逆流防止弁を取る



しっかりと充盈で下行結腸までバリウムを注入

400ml～500ml

出来るだけゆっくり、時間をかけ  
バリウムで腸管を広げます

空気を先行させない事

時間をかける事がポイントで1番  
の障害陰影は小腸に入った空気  
です、を念頭に。

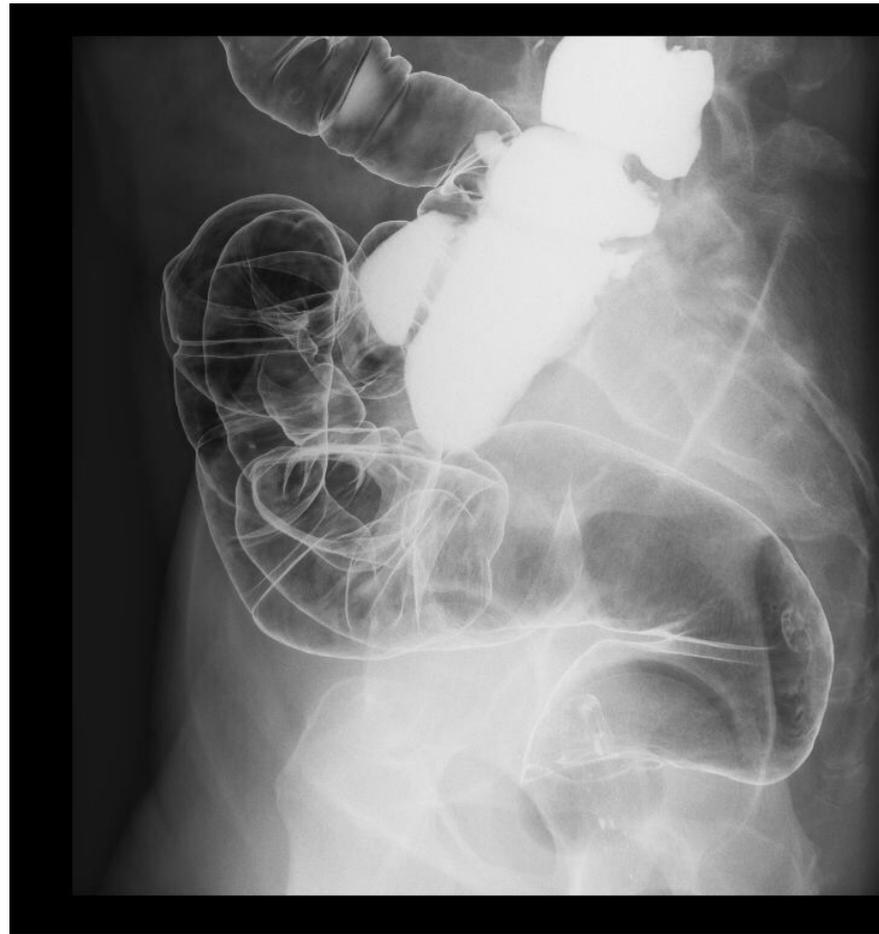
S状結腸8枚

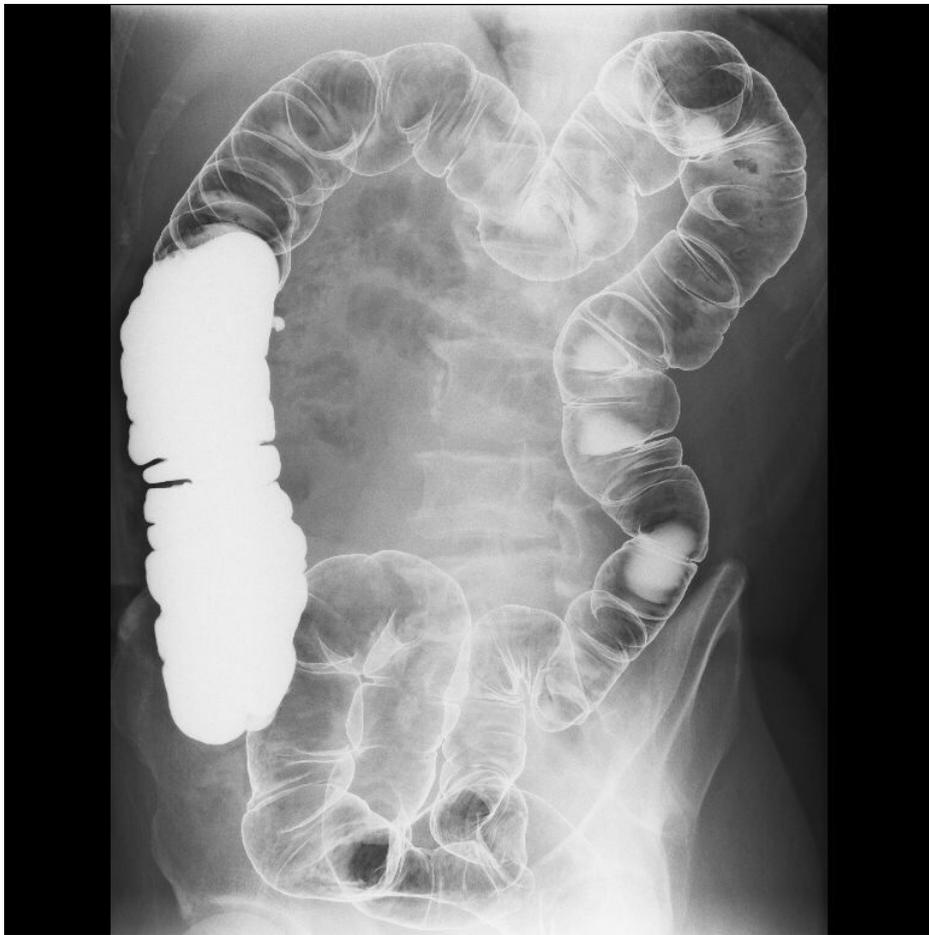






うつ伏せの時に上行結腸の空気像がこれぐらいか、小腸に入っていない方が良い。





S状結腸8枚。

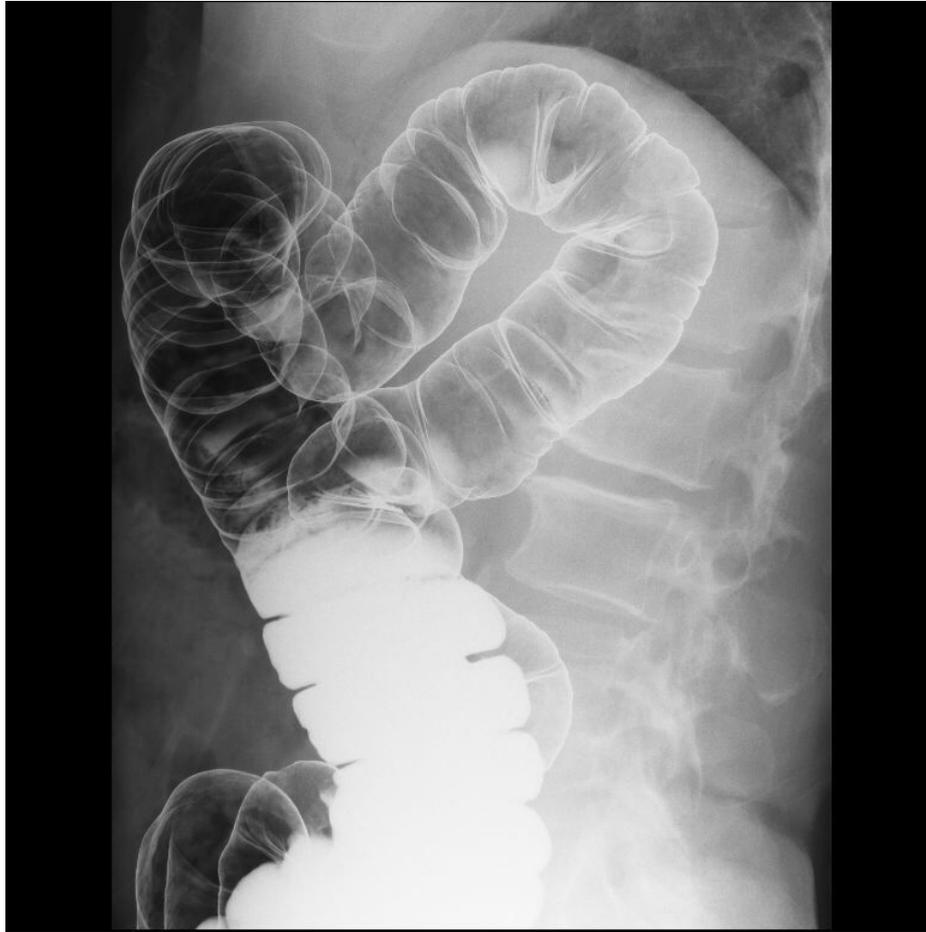
ここまで透視時間 5分以下  
下を目標

SDj~Splenic Hepatic  
flexureを1枚

空気量を1000mlを基準に  
入れすぎないように

半立位(30-45度)

第2斜位



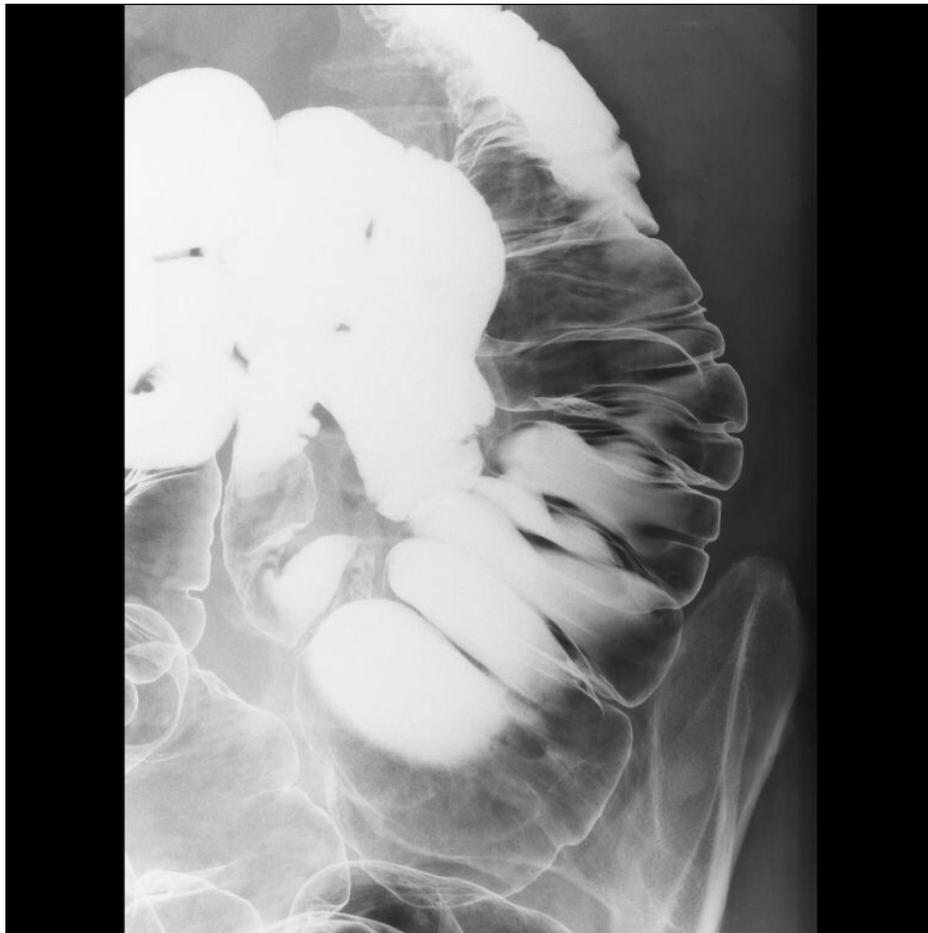
肝湾曲～脾湾曲を別けずにAP PAで  
3-4枚

この時の狙いは必ず脾肝湾曲の軸位  
が撮影される事が大切な事です。

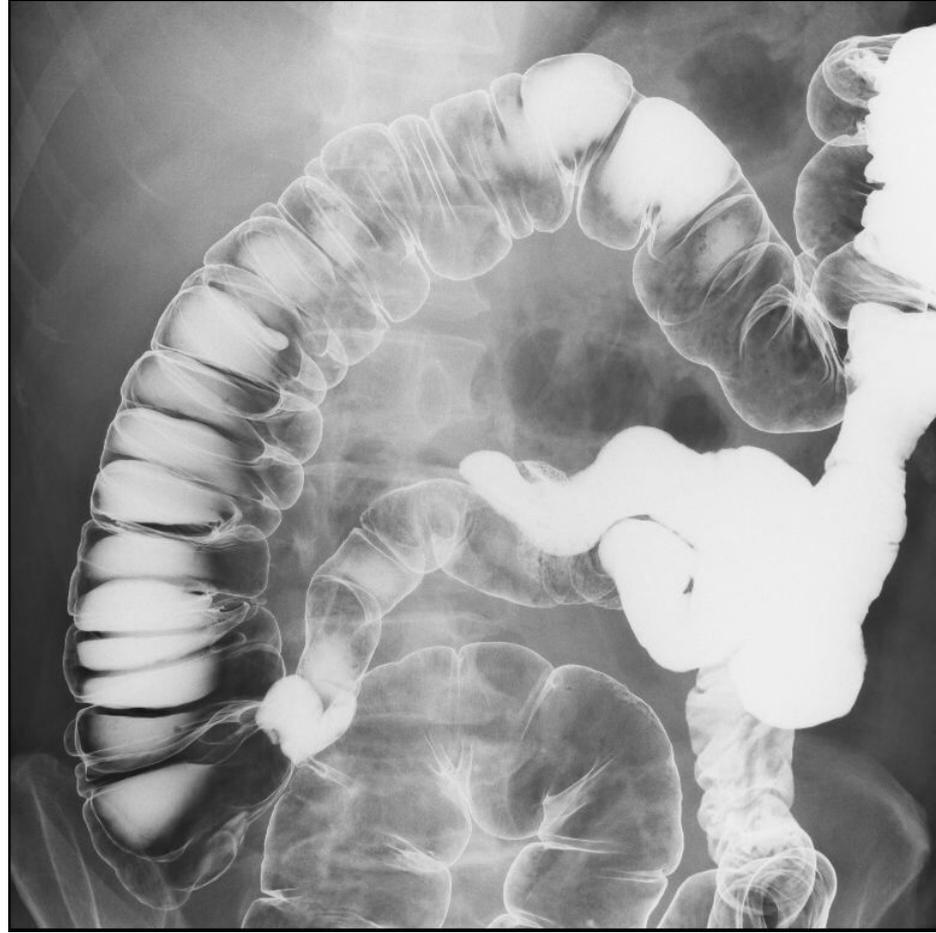
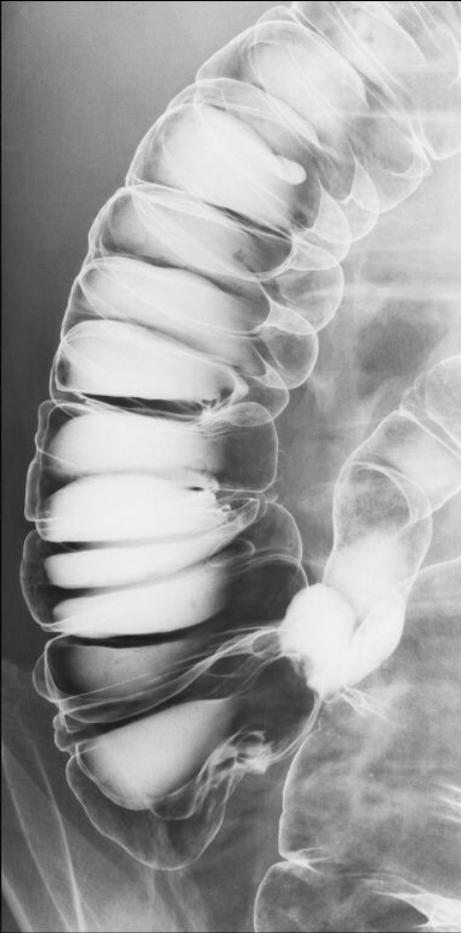
走行状態によっては右半結腸、左半  
結腸と分けて撮影しても良い

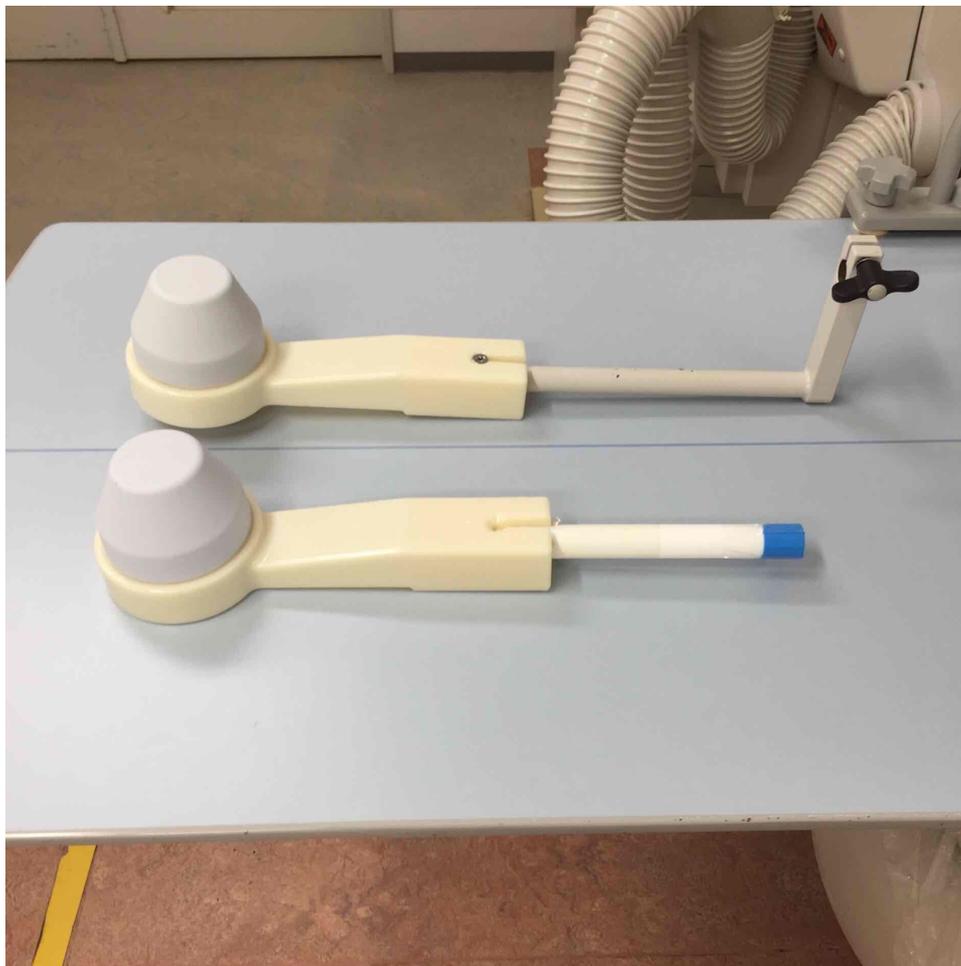
上行結腸内側にしっかりとバリウム付  
着しているか、ローリングに工夫を(次  
の写真)





上行結腸AP PA  
半立位から頭低位でバリウムを流  
しハウストラAP PA観察

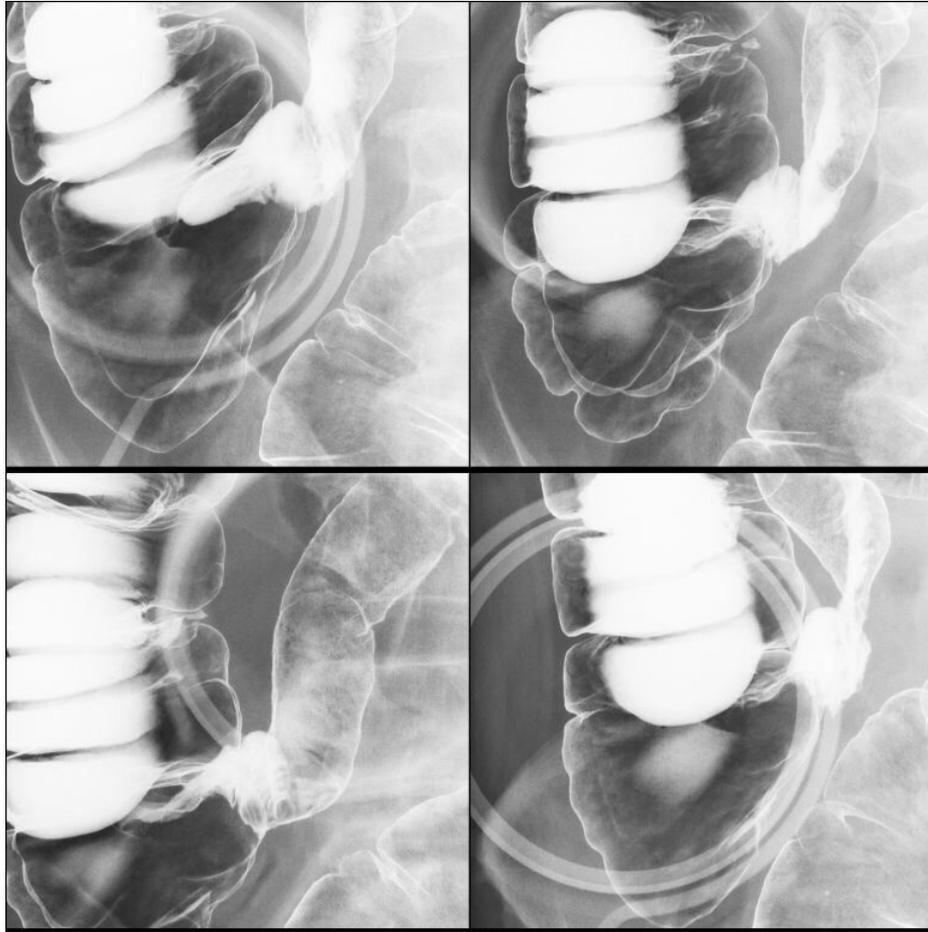




## 盲腸回盲部 手押し圧迫

機械押しではなくCアームを  
振った状態での圧迫ができるた  
めこれを使用しています

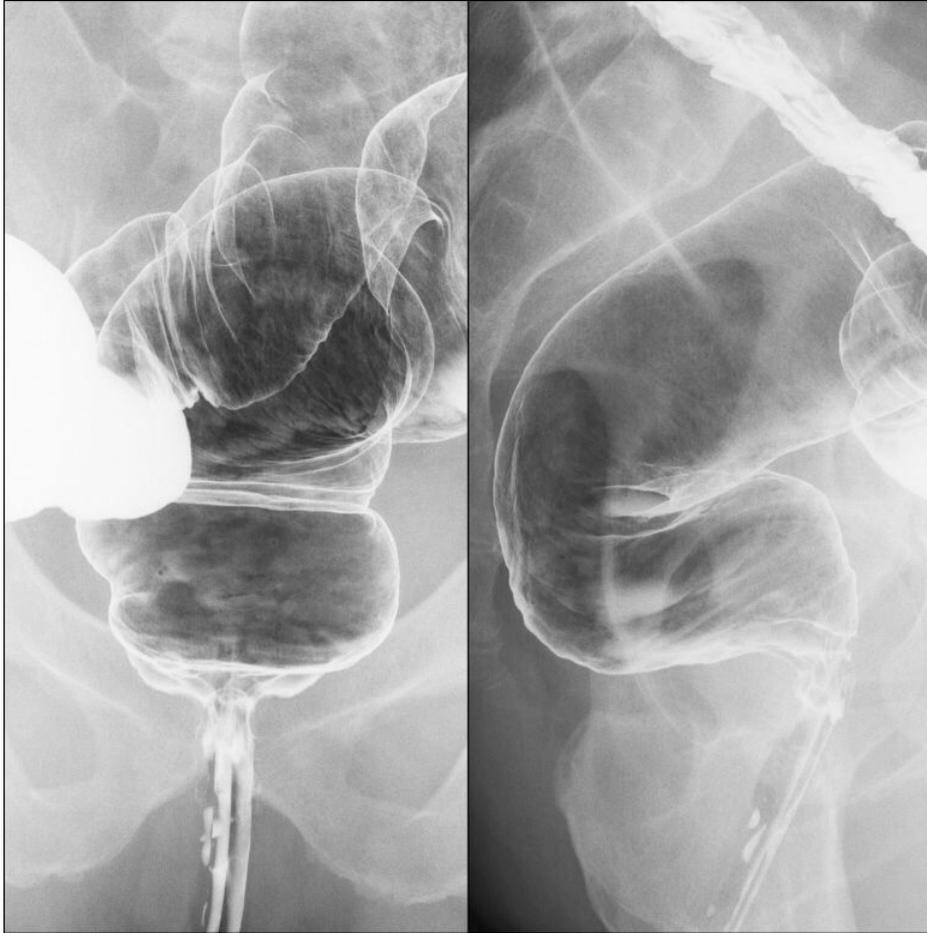
ハウストラや小腸の重なりを多  
方向から圧迫し障害陰影をより  
少なくできます



手押し圧迫棒を使って上  
行結腸haustra、湾曲部を  
伸ばしながら観察



必要なら半切サイズで  
腹部撮影



半立位(45度～)

PA 側面像

最後に造影剤注入し(50ml)

そのバリウムを吸引しながら

粘膜を観察

カテーテルを抜きRb、

二重造影で2方向

- ①S状結腸
- ②SDj～Splenic Hepatic flexure
- ③脾湾曲～肝湾曲
- ④上行結腸

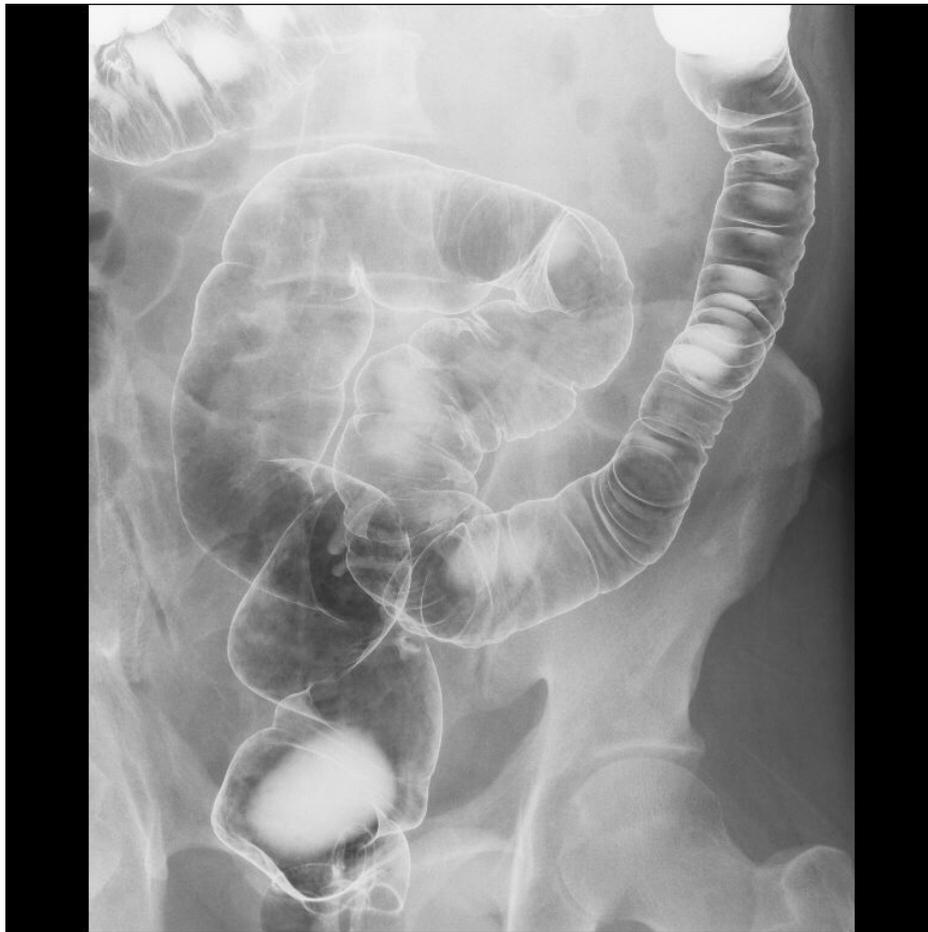
又は、

- ①S状結腸
- ②左半結腸～肝湾曲
- ③上行結腸

を撮影します。(あまり細かい分割はしない)

★透視時間 10分以下を目標に。

- ⑤最後にRbに少量造影剤を注入、二重造影



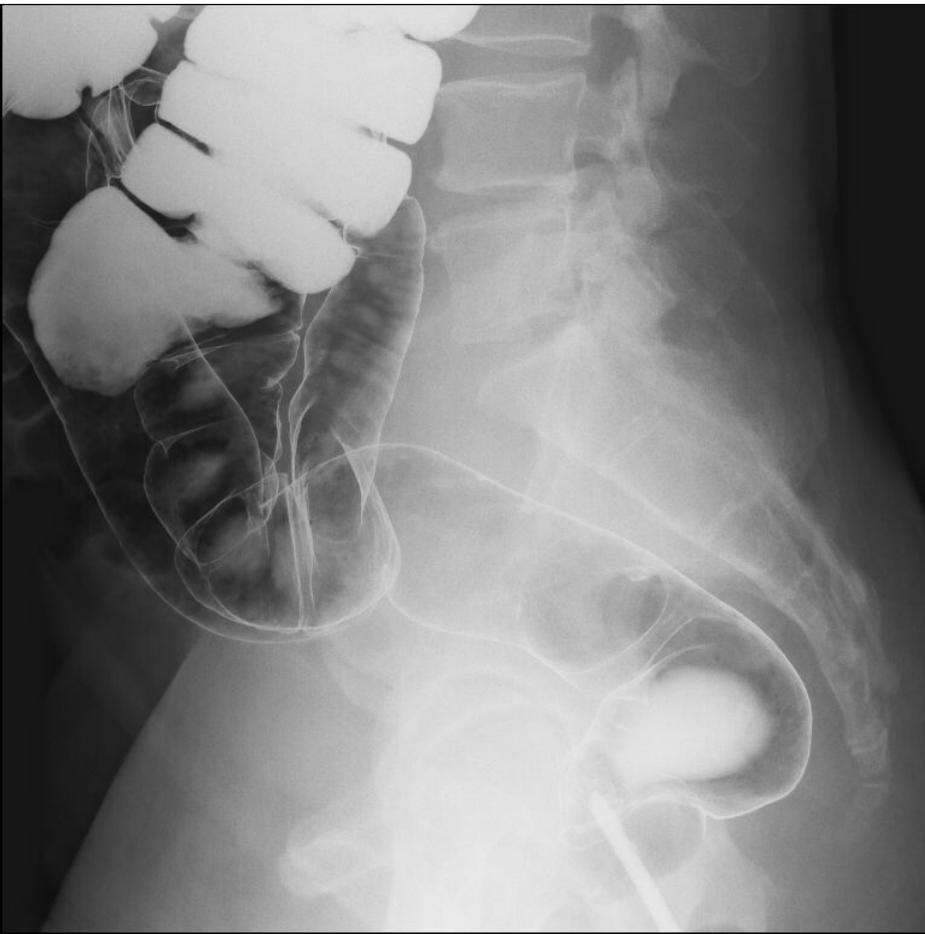
別例

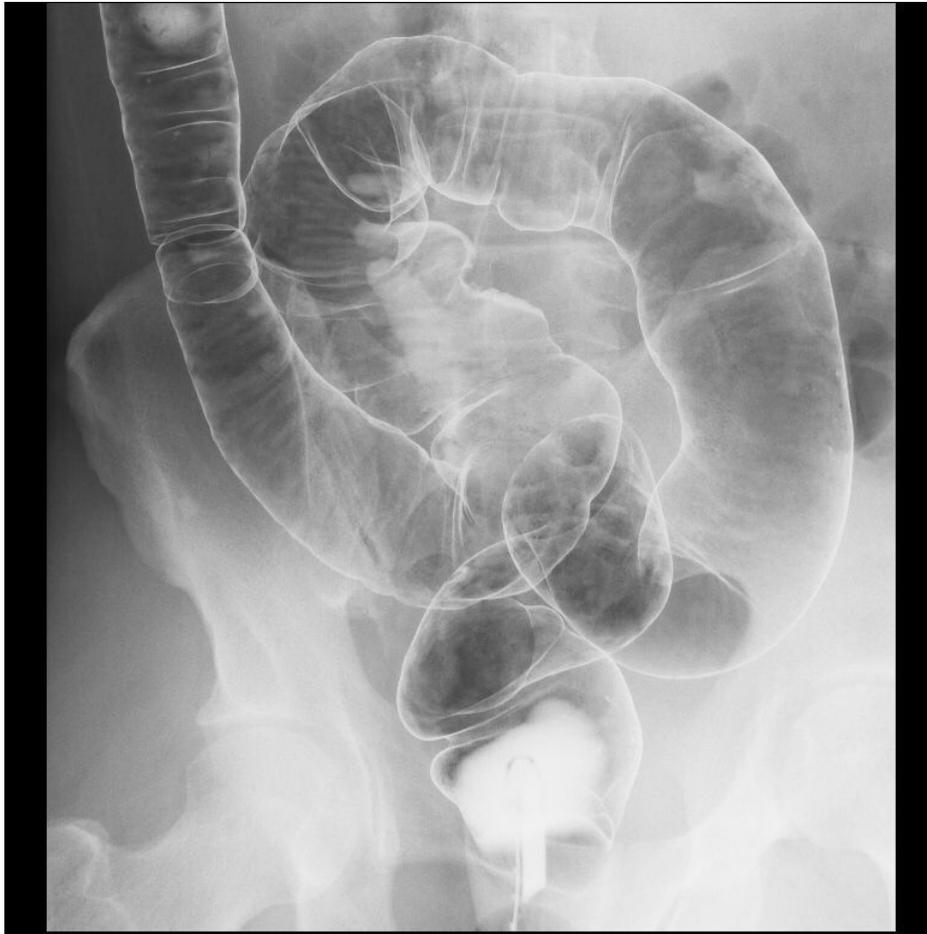
①S状結腸

バリウム注入ではうつ伏せ第1斜位  
による注入と観察で

S状結腸アーチ部位のバリウム付着  
をしっかりと確認した後にバリウムを  
下行結腸へ上げる







空気を入れすぎないように注意、

実際この症例では  
前処置が良いにもかかわらず  
小腸に空気が入り粘膜が  
見づらくなっています



うつ伏せではS状結腸がしぼんだり、空気が先行しやすくなりどうしても空気を入れすぎてしまいます

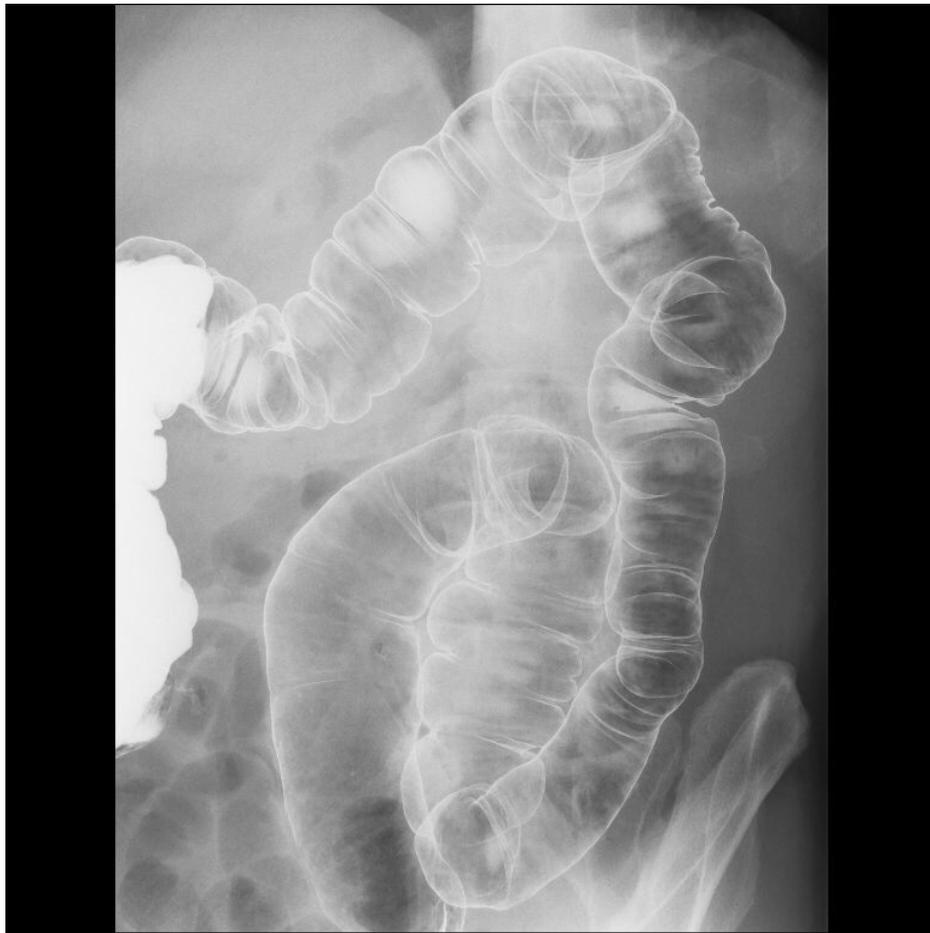
AP撮影⇒PA撮影に移る時  
脾湾曲にバリウムで蓋をするように頭低位にてPA体位へ

頭低位とこの場合Cアーム振り角で対応



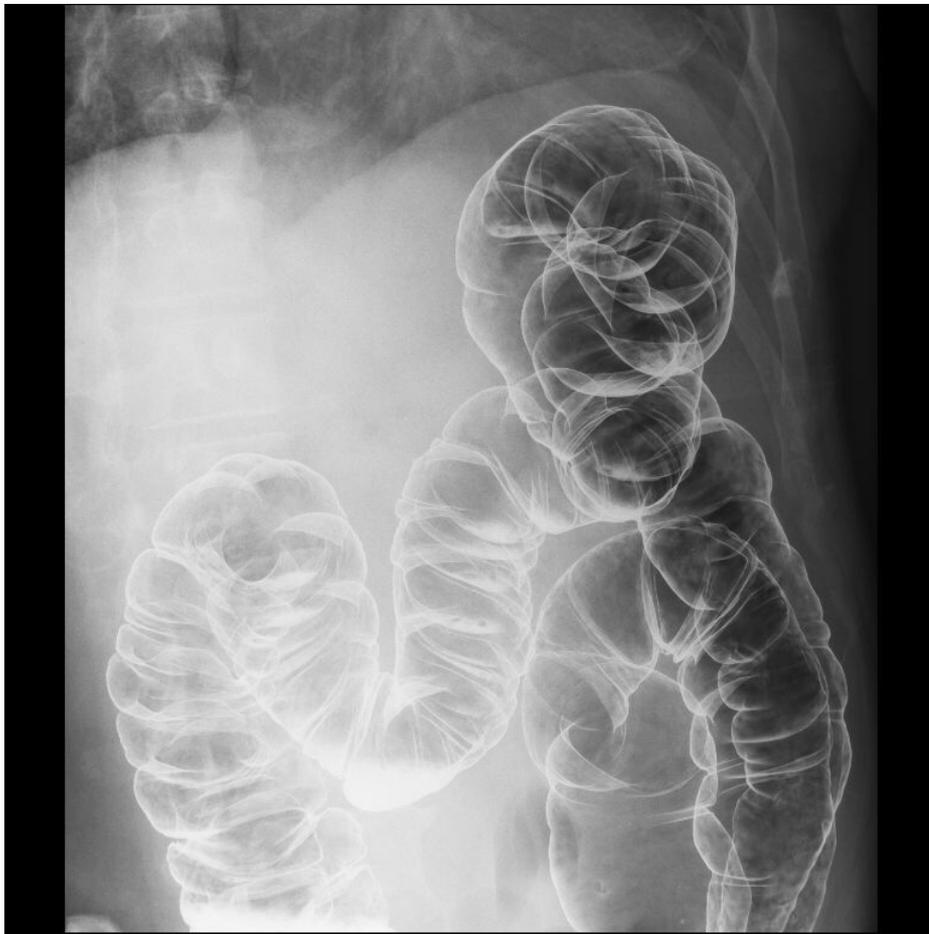
8枚の順番は決まっています

400-500mlのバリウムで腸管を広げ  
初めは空気を投入せずバリウムだけの  
ローリングも有りだと思えます



左半結腸

小腸に空気かなり入ってしまいました



### ③脾湾曲～肝湾曲

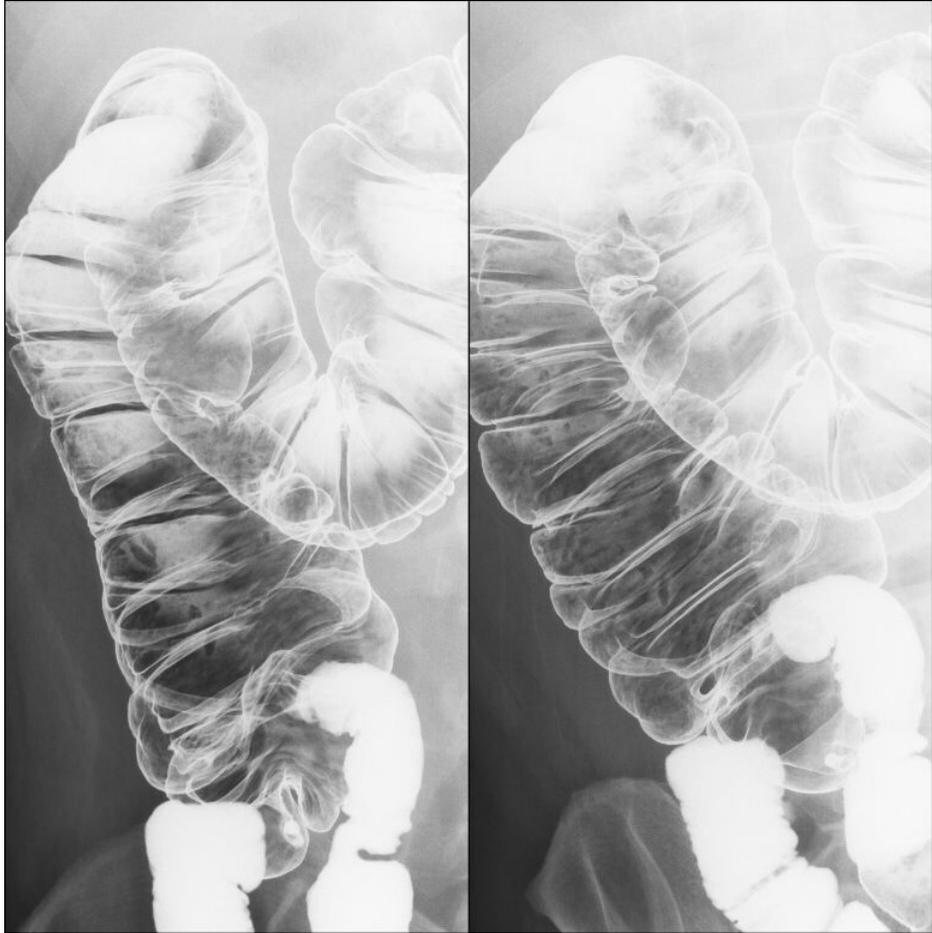
初心者は湾曲部を正面視だけしか撮影していない事があります。

(四つ切りサイズぐらいの範囲の部分撮影は見逃しが多く、撮影時間もかかる)

必ず軸位も意識して撮影する事。





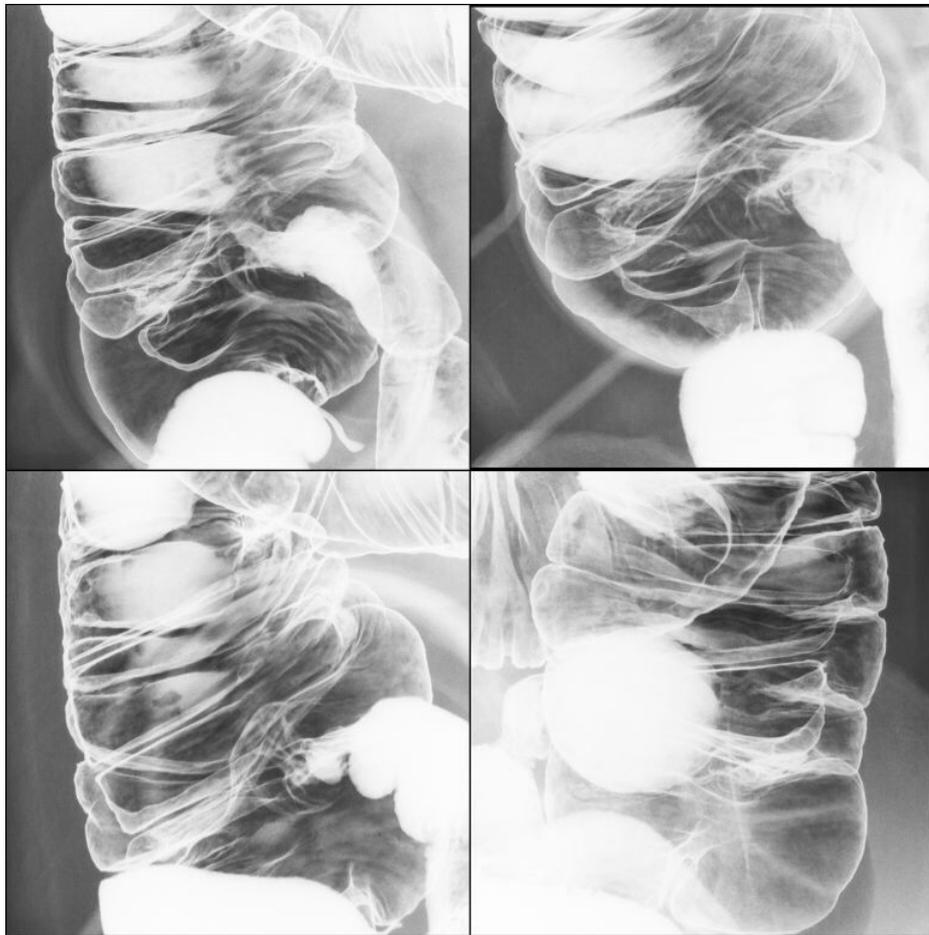


上行結腸は、管腔の大きさ、ハウストラ、残渣、造影不良、小腸陰影と割と大きな病変も見落としのリスクが有る場所と認識し、撮影をします。

高低差を利用したバリウム流しをAP PA で行うようにしています

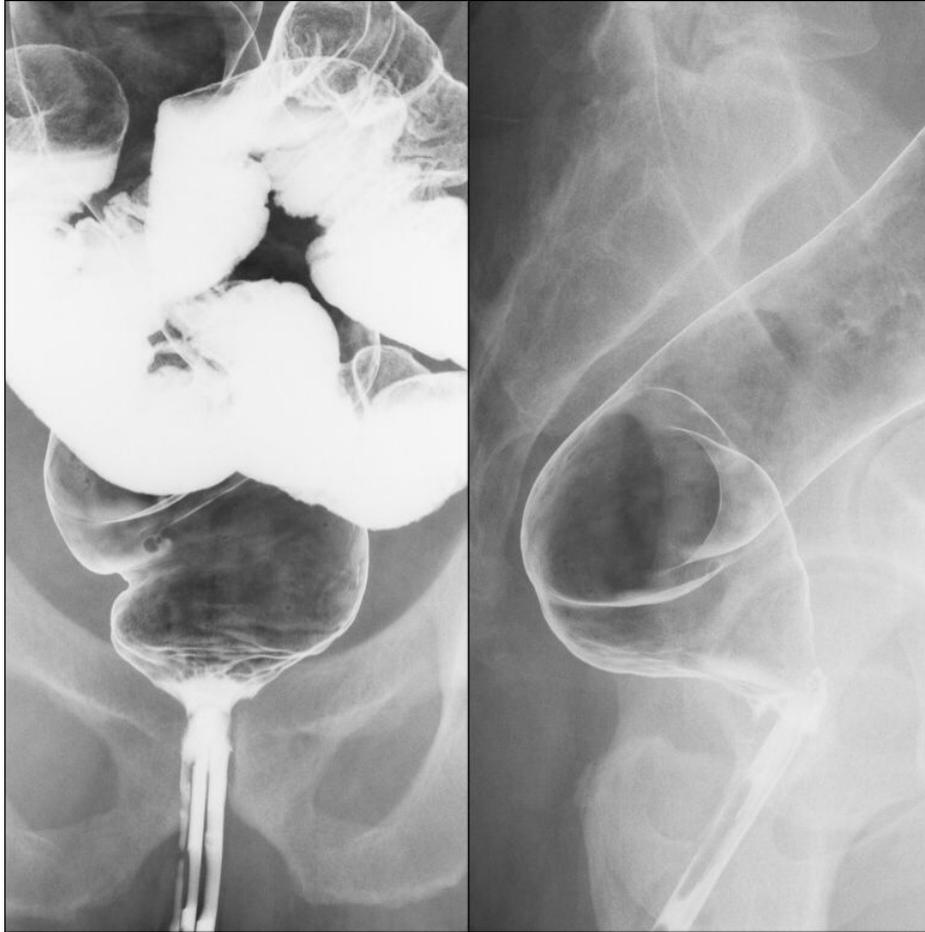


当院は、Rb撮影前に全体像を撮影します。



上行結腸～盲腸部

手押し圧迫



## ⑤最後にRbに少量造影剤を注入、二重造影

次回は撮影動画又は、バリウム注腸と内視鏡の対比をテーマに掲載したいと思います。

山近記念総合病院 放射線室 大久保実彦