

全衛連の行う腹部超音波精度管理調査では平成26年度、平成27年度、正常例の画像評価において膵尾部、膵内胆管、肝S8ドーム部の評価が低いと示された。

この3箇所は何故低評価であったのか？またどのような検査を行えば改善が可能なのか？を検証してみた。

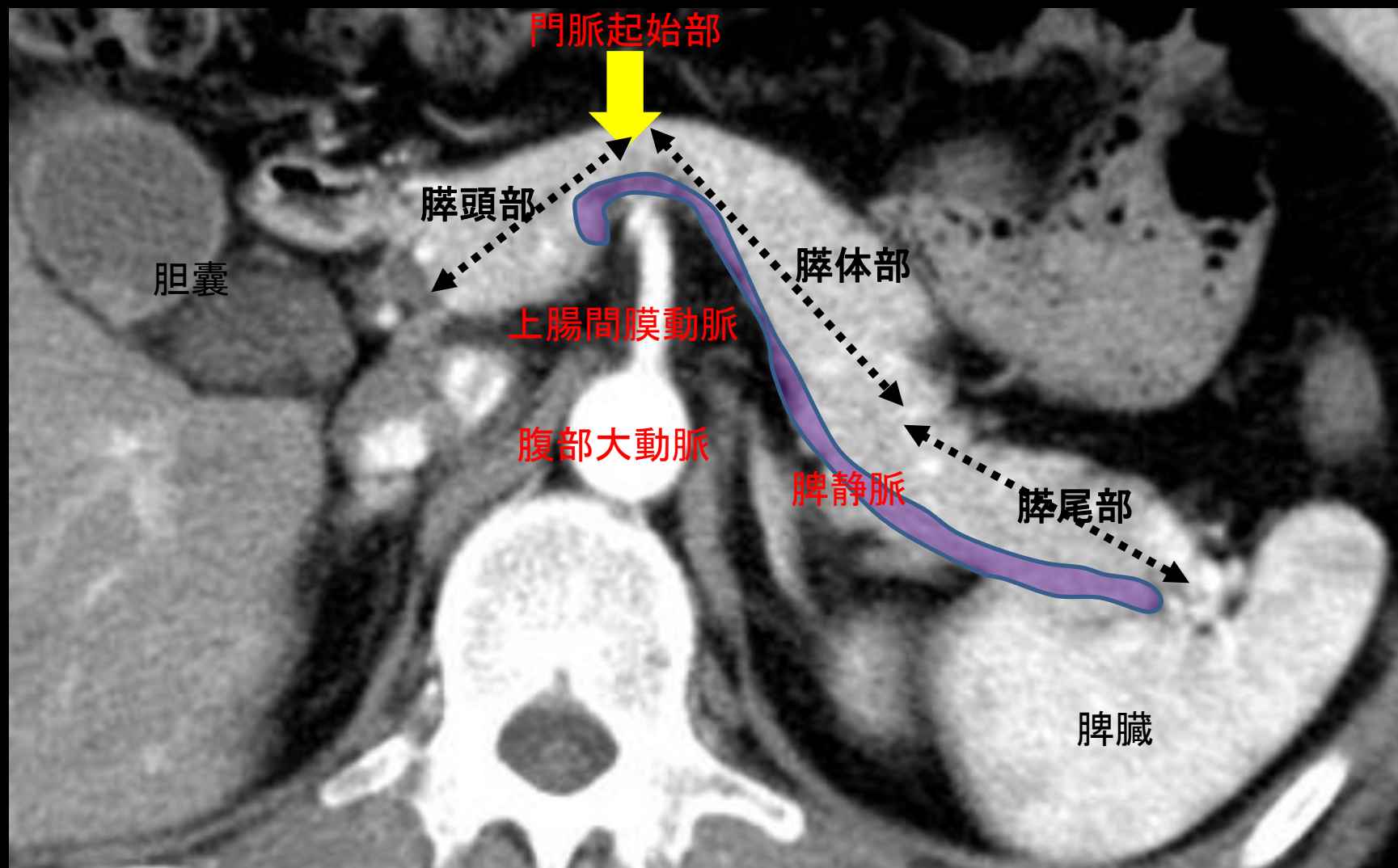
尚、今回提示する体位変換を行い撮像したCT像は私自信がモデルとなり研修用に作成した物で倫理的問題の無いことをお断りしておく。

# 腓尾部

腓尾部とはどの位置？

腓は頭部、体部、尾部、鉤部に分けられる。  
腓頭部と体尾部は上腸間静脈と脾静脈の  
合流部より右側、体尾部の境界としてのラ  
ンドマークは無いので2等分して判断する。  
CT像で腓尾部は脾臓に近い部分で深い所  
に位置する事が理解できる。

# 脾尾部はどのあたり？



# 座位における超音波像

解剖学的に脾臓をランドマークとして検査を行うが、深部ゆえの超音波減衰と腹側に位置する胃のガスにより十分な観察は困難である。

# 座位における膵尾部は？

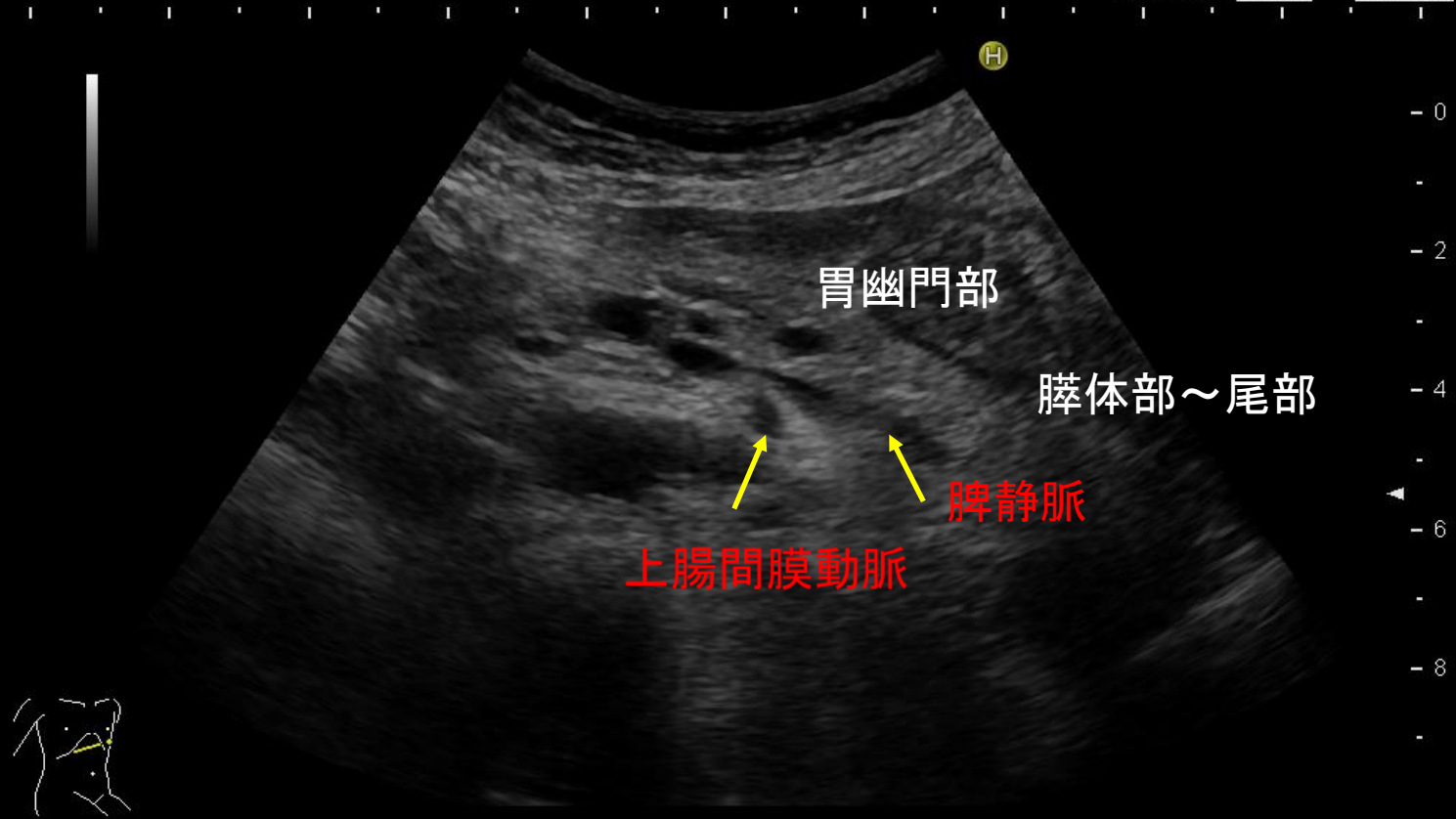
HITACHI

Abdomen

P:100%

MI 1.4

TIS<0.4



FR:33  
C715

BG:-1 DR:70  
HdTHI-P

# 体位による腓尾部の移動

体位変換を行い撮像したCT、臥位、右側臥位を示す.

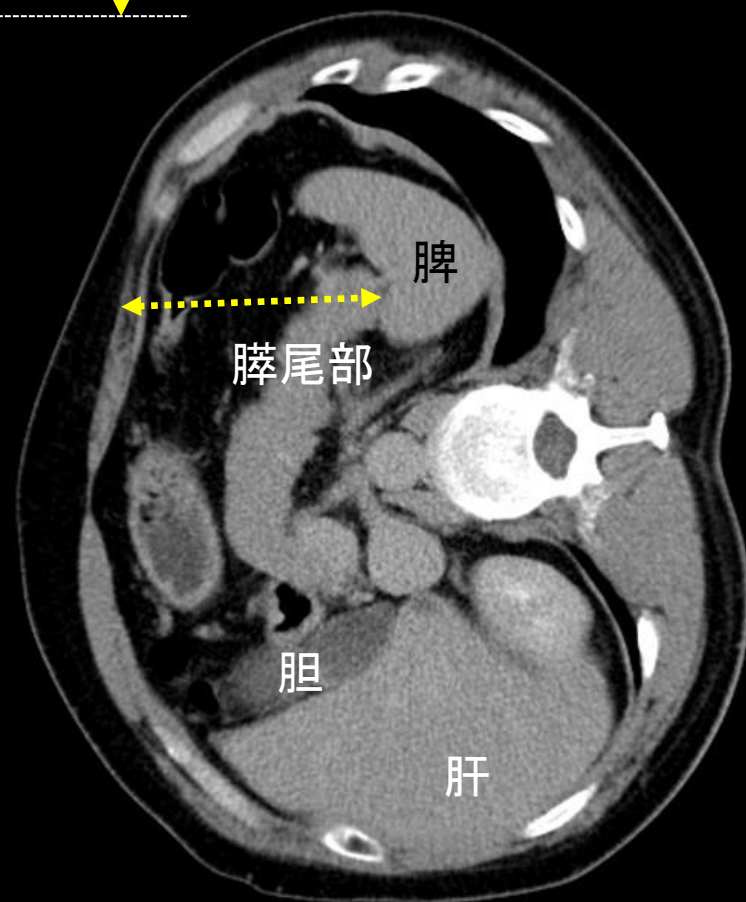
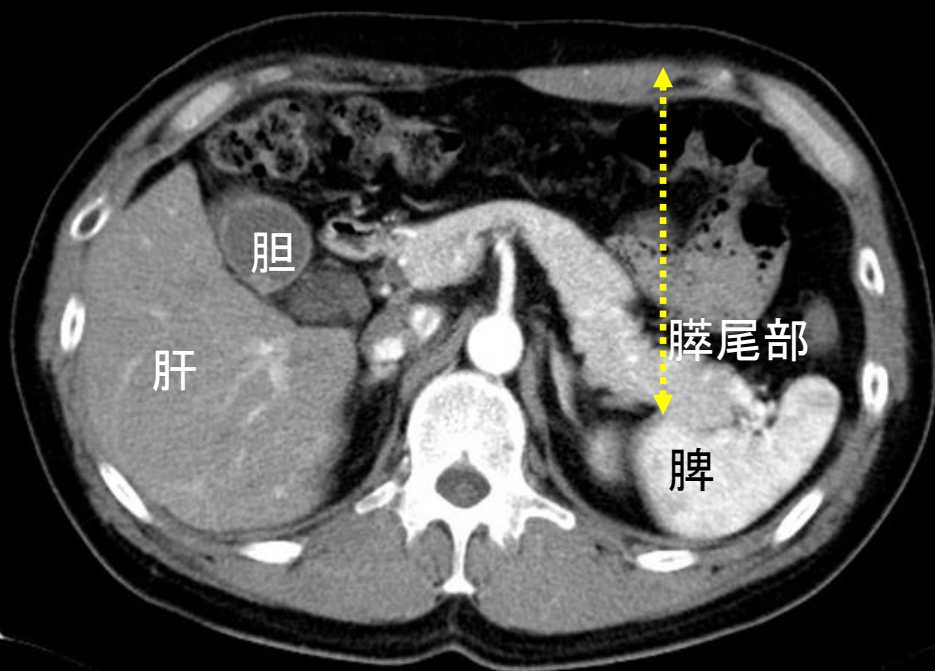
黄両矢印スケールでそれぞれの体位で腓尾部の深度を測定し比較した.

右側臥位では臥位より浅い位置で腓尾部を検索できる.

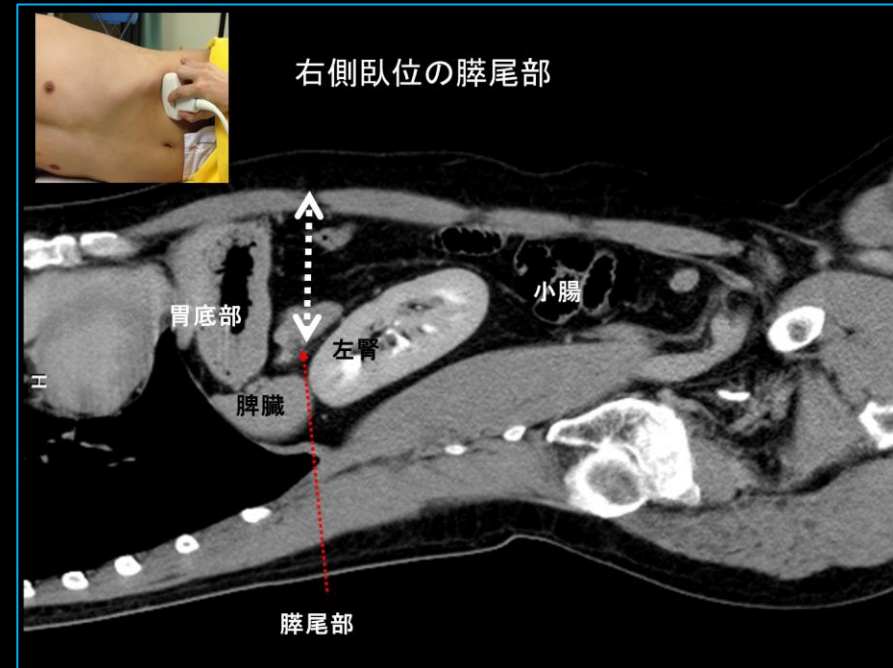
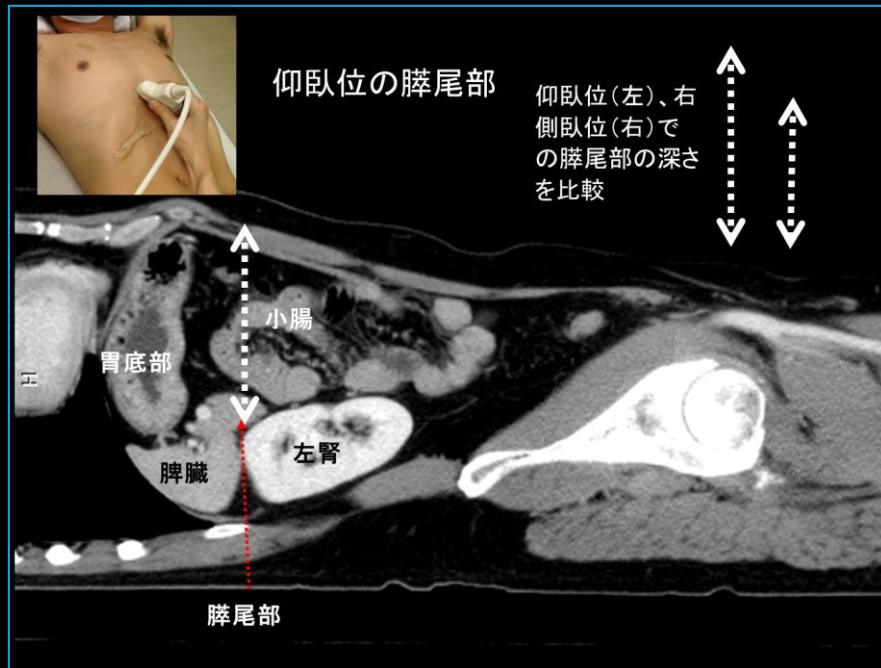
# 体位による膵尾部の深度

仰臥位の膵尾部

右側臥位の膵尾部



# 仰臥位・右側臥位の膵尾部





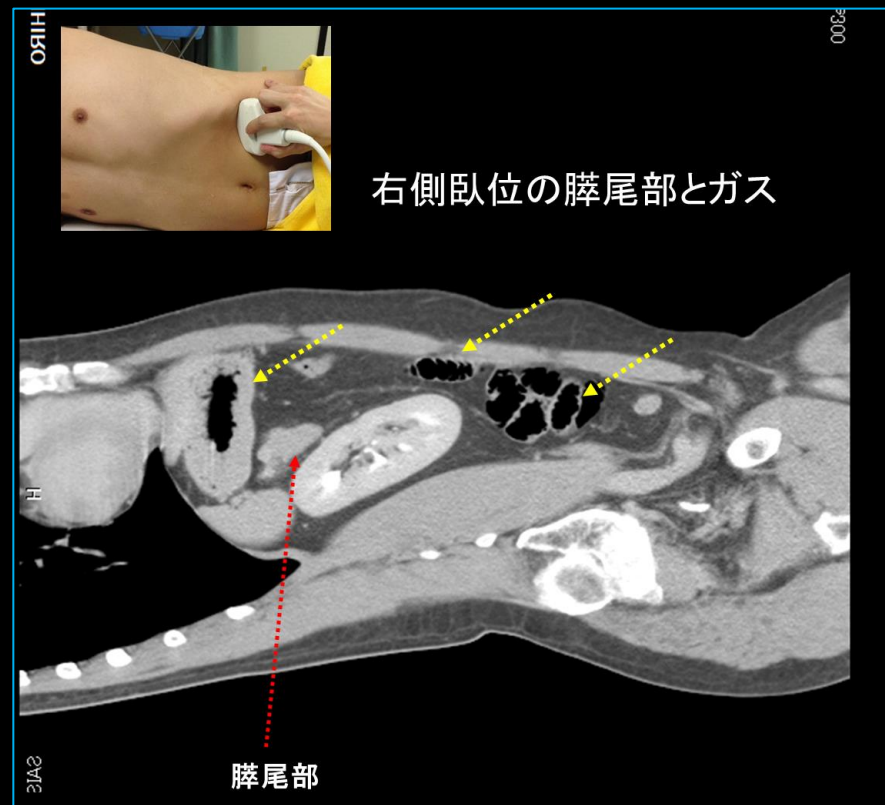
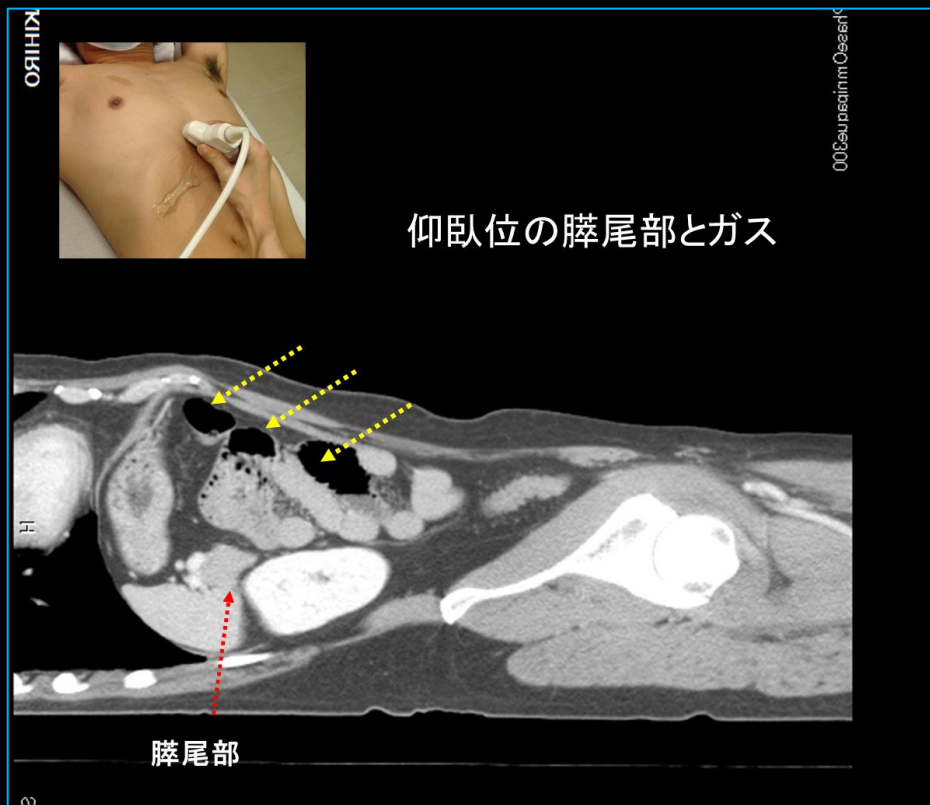
# 消化管ガスの影響？

CTでガスを黒く表示させた.

臥位では臍尾部の腹側に消化管ガスを認め  
検査に障害があることが理解できる.

右側臥位では腹側にあったガス像は重力方向  
に移動し良好な音響窓が確保できる.

# 仰臥位・右側臥位の腠尾部と消化管 ガスの位置関係



# 右側臥位の超音波画像

左に動画、右にキー画像を示す.

右側臥位をとらせ、腹直筋外側にプローブを横向きにアプローチする.

圧迫を加えながら呼吸誘導を行い、左腎上極と胃後壁をランドマークとし膵尾部を観察する.

2から3cmの深さで膵尾部が観察できる.

# 右側臥位左側腹部横走査 3.5MHz 動画(左)

HITACHI

Abdomen

P:100%

MI 1.4

TIS<0.4

キ一画像

結腸ガス

- 2

左腎臓

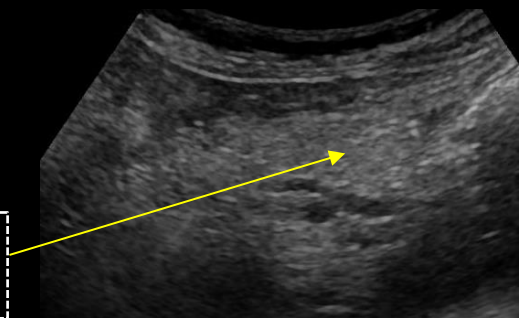
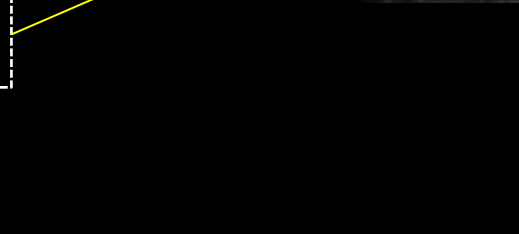
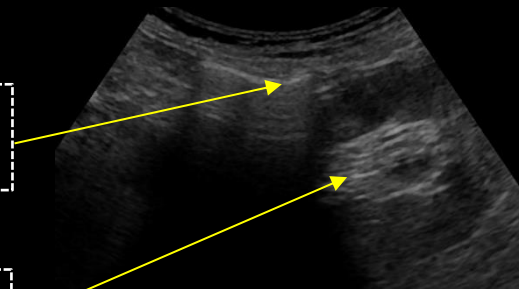
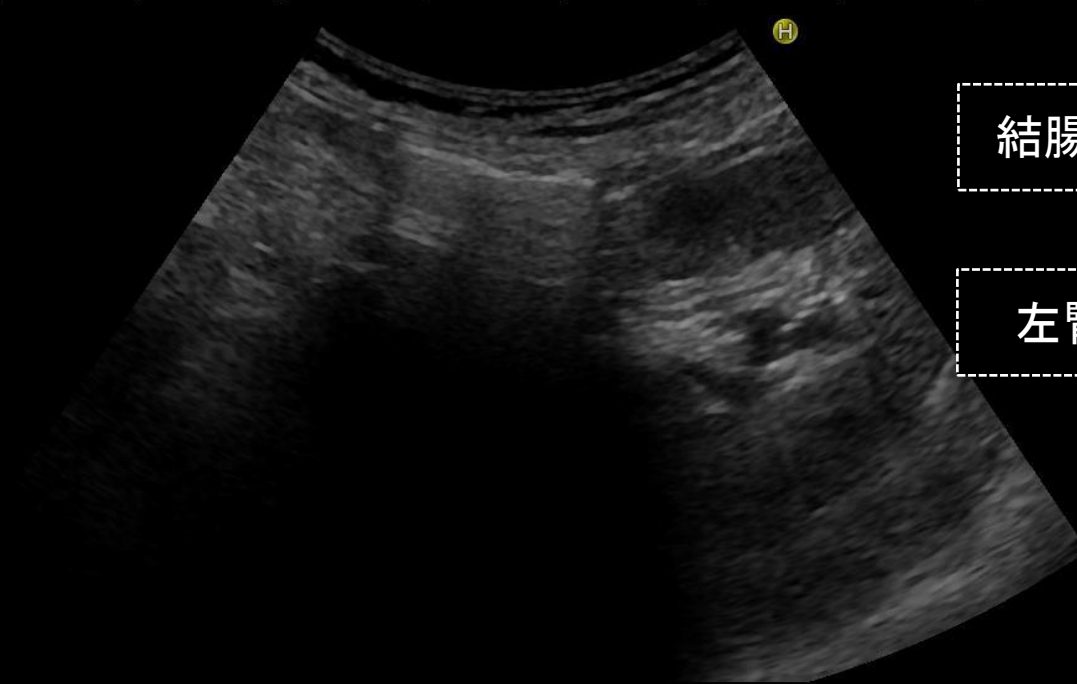
- 6

- 8

脾尾部

FR:33  
C715

BG:-1 DR:70  
dTHI-W-R



# 高周波プローブでの観察

深さ、2から3cmで腭尾部が観察可能であるから、高周波プローブを病変の精査で用いる事が可能となる。

次の画像は腭尾部に存在する2mm以下の嚢胞性腫瘤を捉えた像である。

このように腭尾部は右側臥位での検査が欠かせない事が理解できる。

# 右側臥位左側腹部横走査 高周波 動画(左)

HITACHI

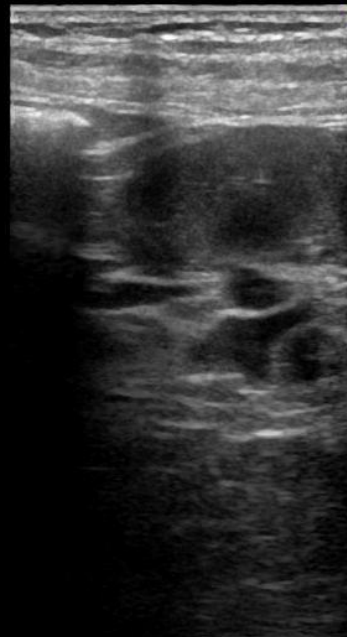
Abdomen

P:100%

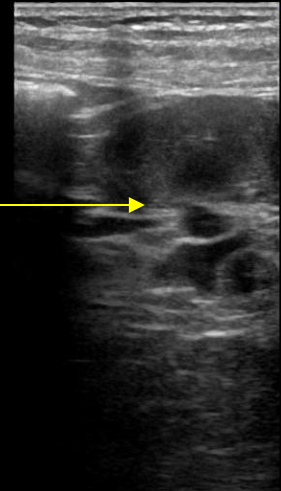
MI 0.8

TIS<0.4

キ一画像



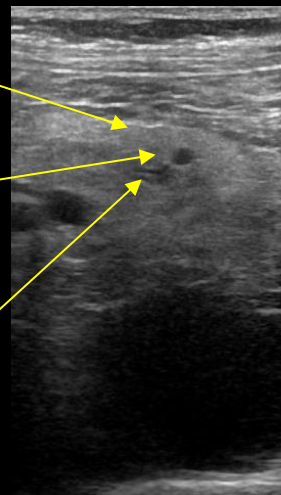
左腎臓



脾尾部

小嚢胞

脾管



FR:32  
L52

BG:12 DR:60  
HdTHI-P