

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脾尾部、脾内胆管、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。

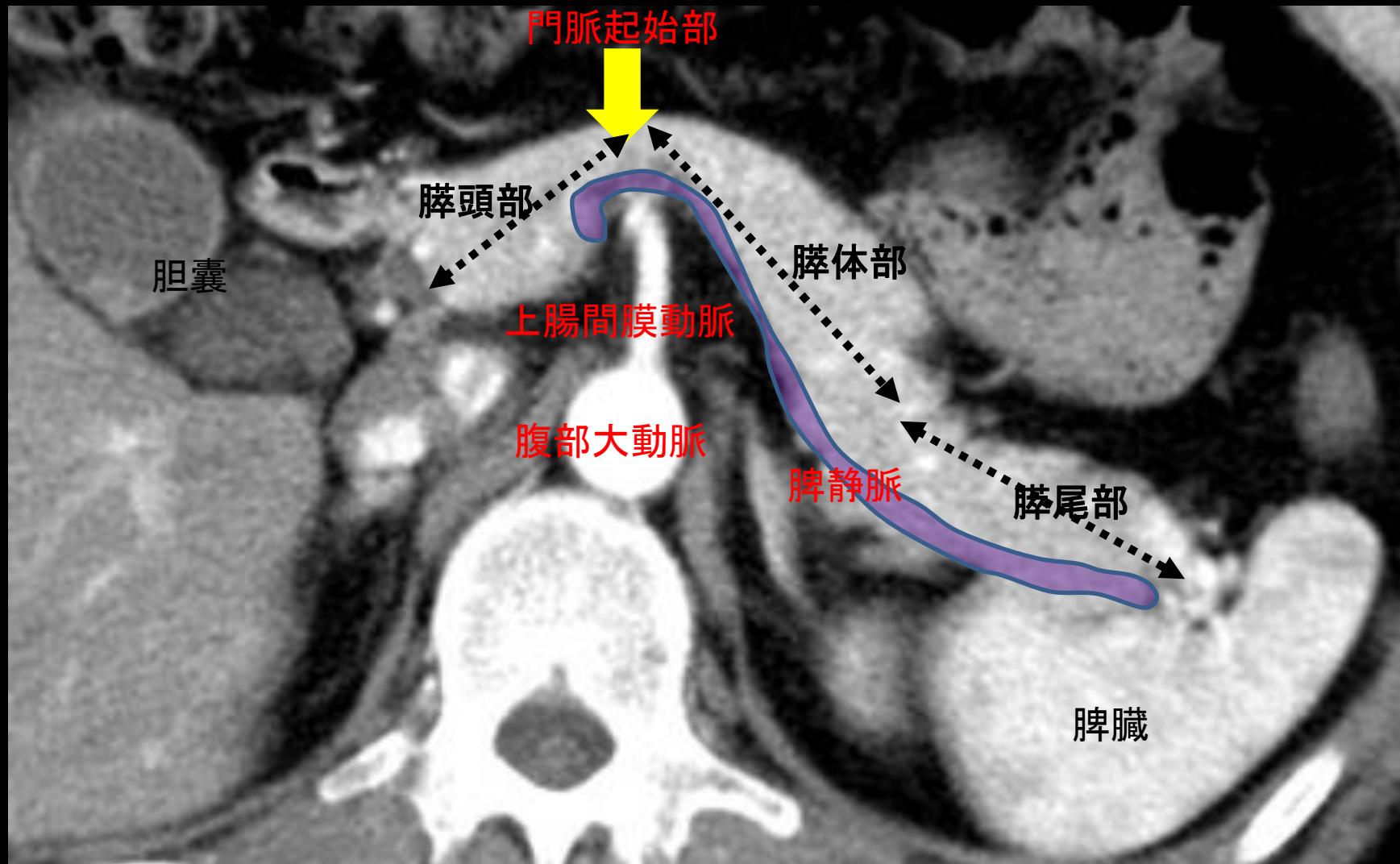
尚、今回提示する体位変換を行い撮像したCT像は私自信がモデルとなり研修用に作成したもので倫理的問題の無いことをお断りしておく。

脾尾部

脾尾部とはどの位置？

脾は頭部、体部、尾部、鉤部に分けられる。
脾頭部と体尾部は上腸間静脈と脾靜脈の
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像で脾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。

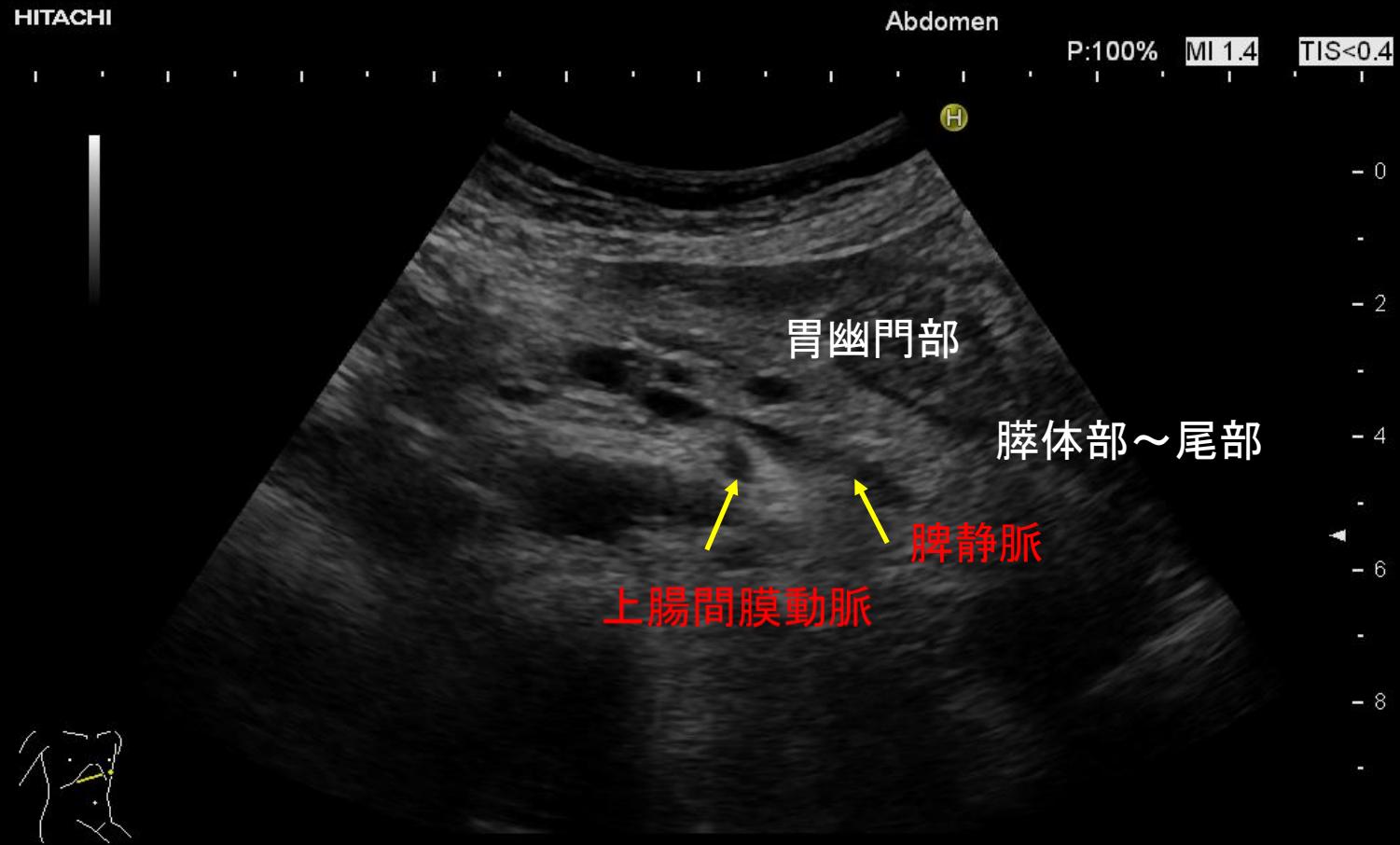
脾尾部はどのあたり？



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。

座位における脾尾部は？



体位による膵尾部の移動

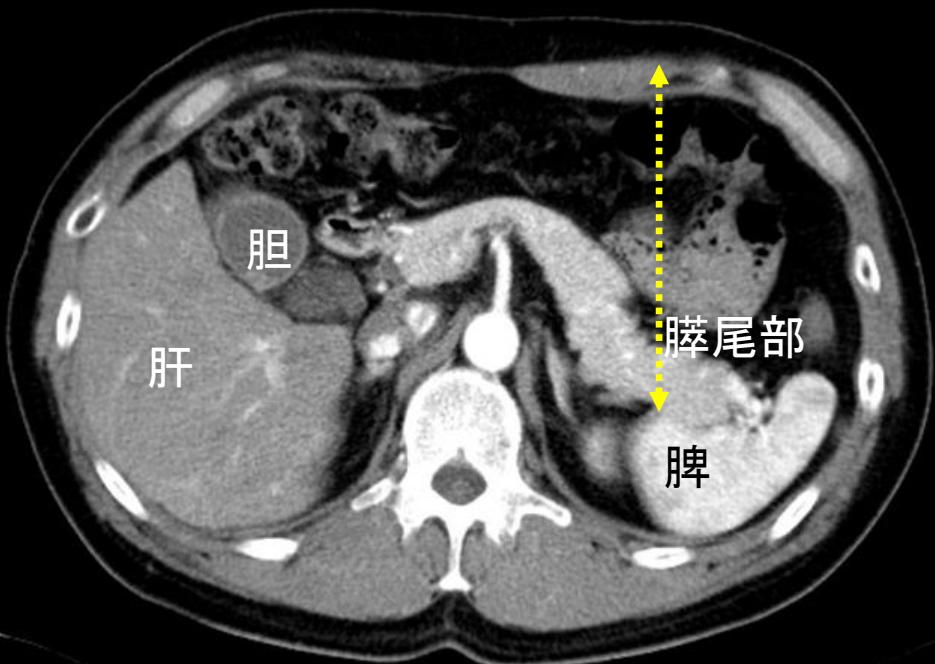
体位変換を行い撮像したCT、臥位、右側臥位を示す。

黄両矢印スケールでそれぞれの体位で膵尾部の深度を測定し比較した。

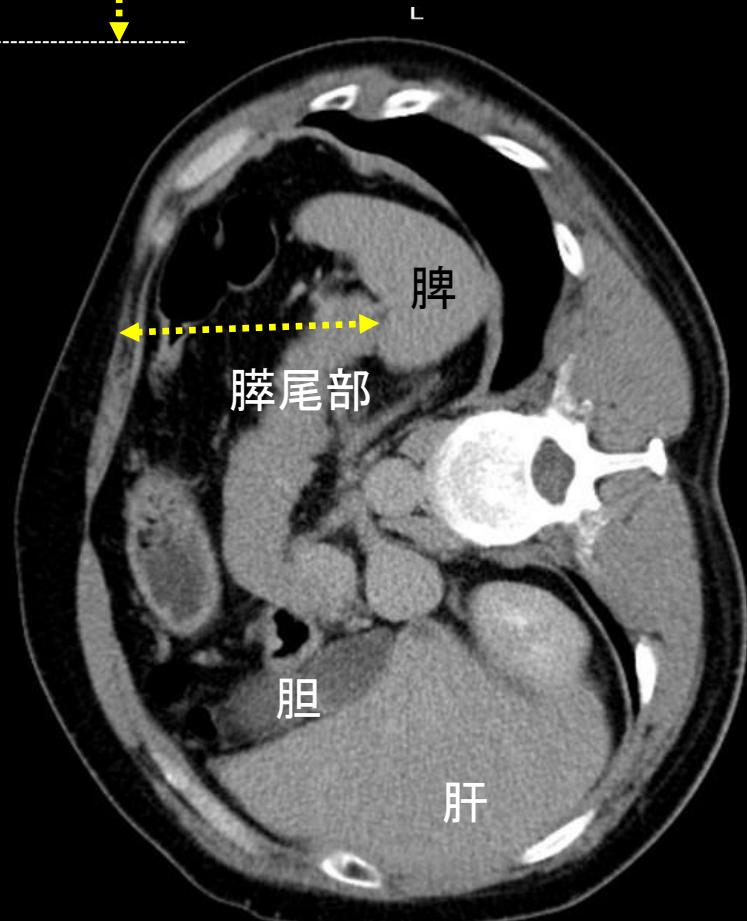
右側臥位では臥位より浅い位置で膵尾部を検索できる。

体位による脾尾部の深度

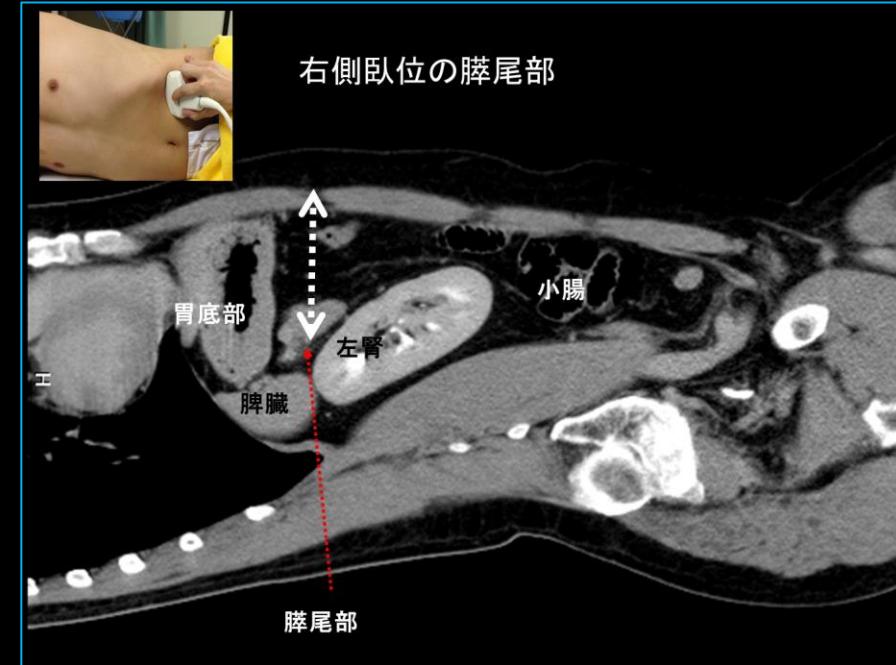
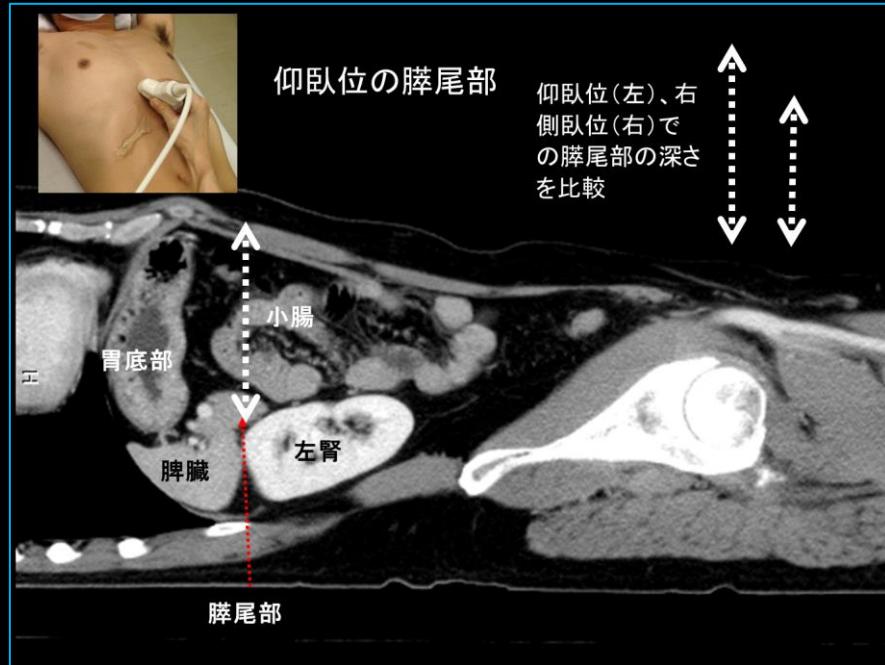
仰臥位の脾尾部



右側臥位の脾尾部



仰臥位・右側臥位の脾尾部



消化管ガスの影響？

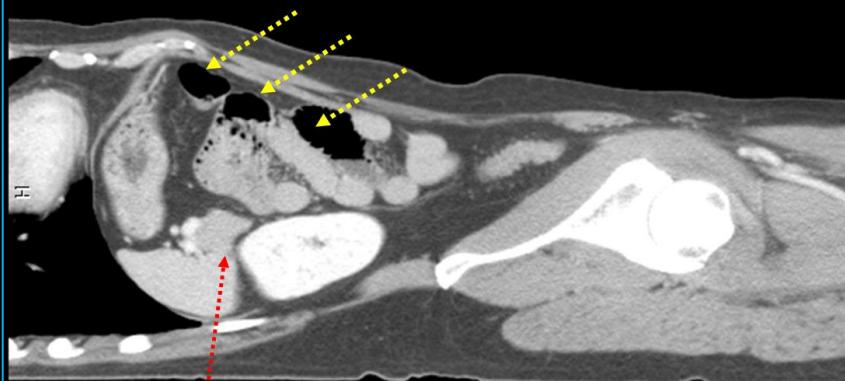
CTでガスを黒く表示させた.
臥位では臍尾部の腹側に消化管ガスを認め
検査に障害があることが理解できる.
右側臥位では腹側にあったガス像は重力方向
に移動し良好な音響窓が確保できる.

仰臥位・右側臥位の脾尾部と消化管ガスの位置関係

KH110



仰臥位の脾尾部とガス

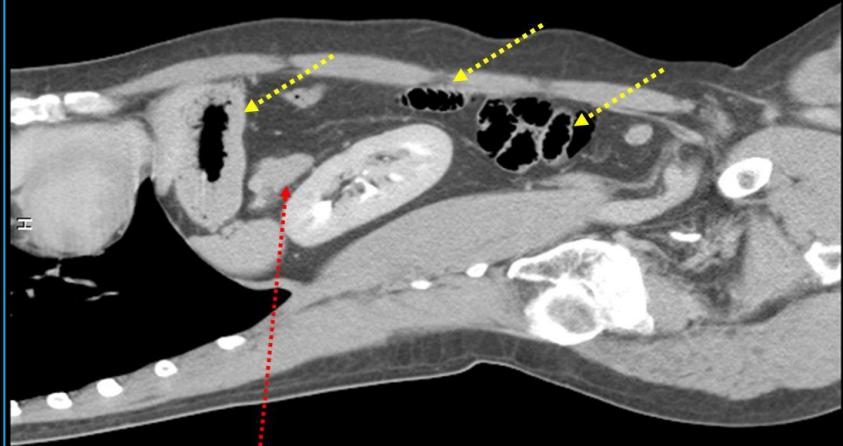


脾尾部

H110



右側臥位の脾尾部とガス



脾尾部

H110

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脾尾部を観察する。

2から3cmの深さで脾尾部が観察できる。

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

キー画像



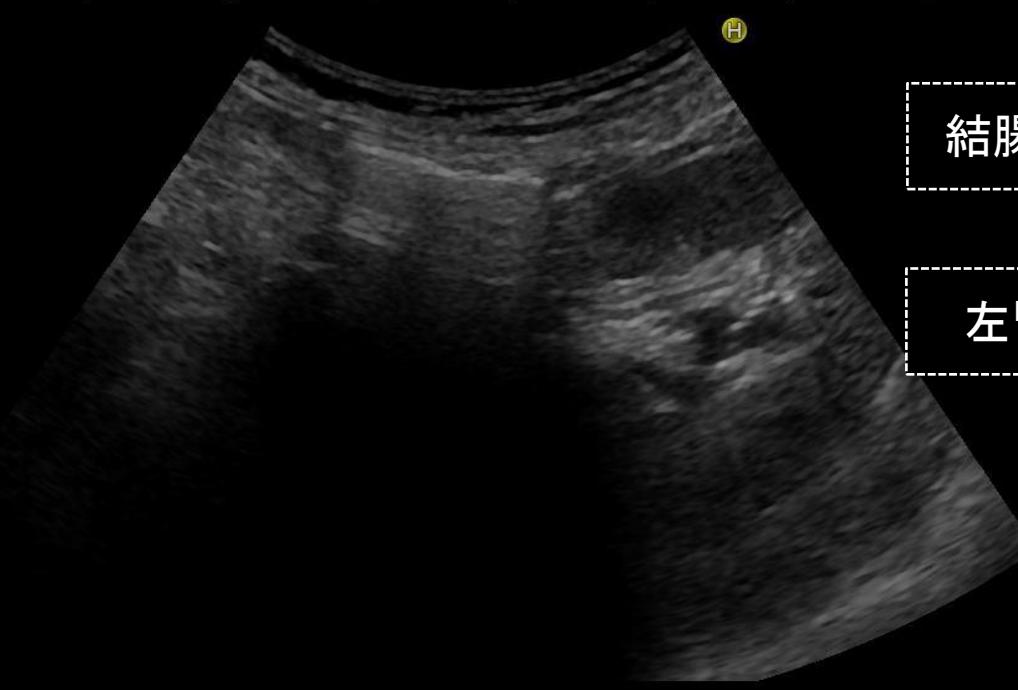
FR:33
C715

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

結腸ガス

左腎臓

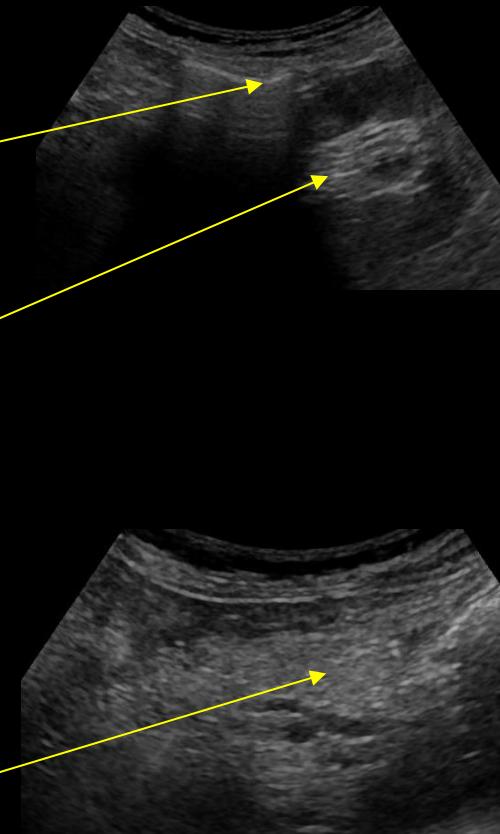
脾尾部



- 2

- 6

- 8



高周波プローブでの観察

深さ、2から3cmで臍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。

次の画像は臍尾部に存在する2mm以下の囊胞性腫瘤を捉えた像である。

このように臍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

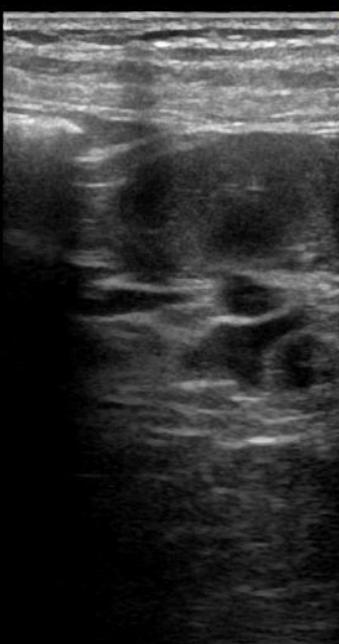
- 0

◀ - 4



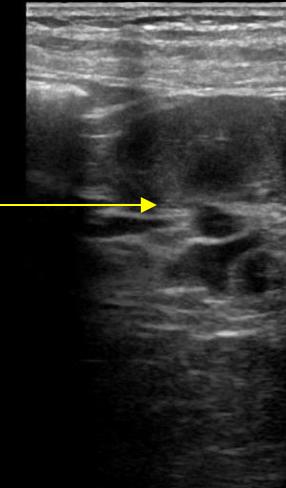
FR:32
L52

BG:12 DR:60
HdTHI-P



キー画像

左腎臓



脾尾部

小囊胞

脾管

