

第19回元町HD研究会

超音波検査の有用性

元町HDクリニック 臨床検査部 田中 和弘

2013. 10. 04 兵庫県私学会館

超音波とは

- ◆ 広辞苑では『振動数が毎秒2万ヘルツ以上で耳に感じない音』
- ◆ JISでは『正常な聴力を持つ人に聴感覚を生じないほど周波数が高い音波』

超音波検査

- ◆ 超音波を対象物にあて、返ってきた反射波（エコー）を受信し、返ってくるまでの時間から距離を計算して、内部の様子を画像処理したもの
- ◆ 医療用の超音波装置の周波数は2M（メガ）～10 MHzのものが使用されている。

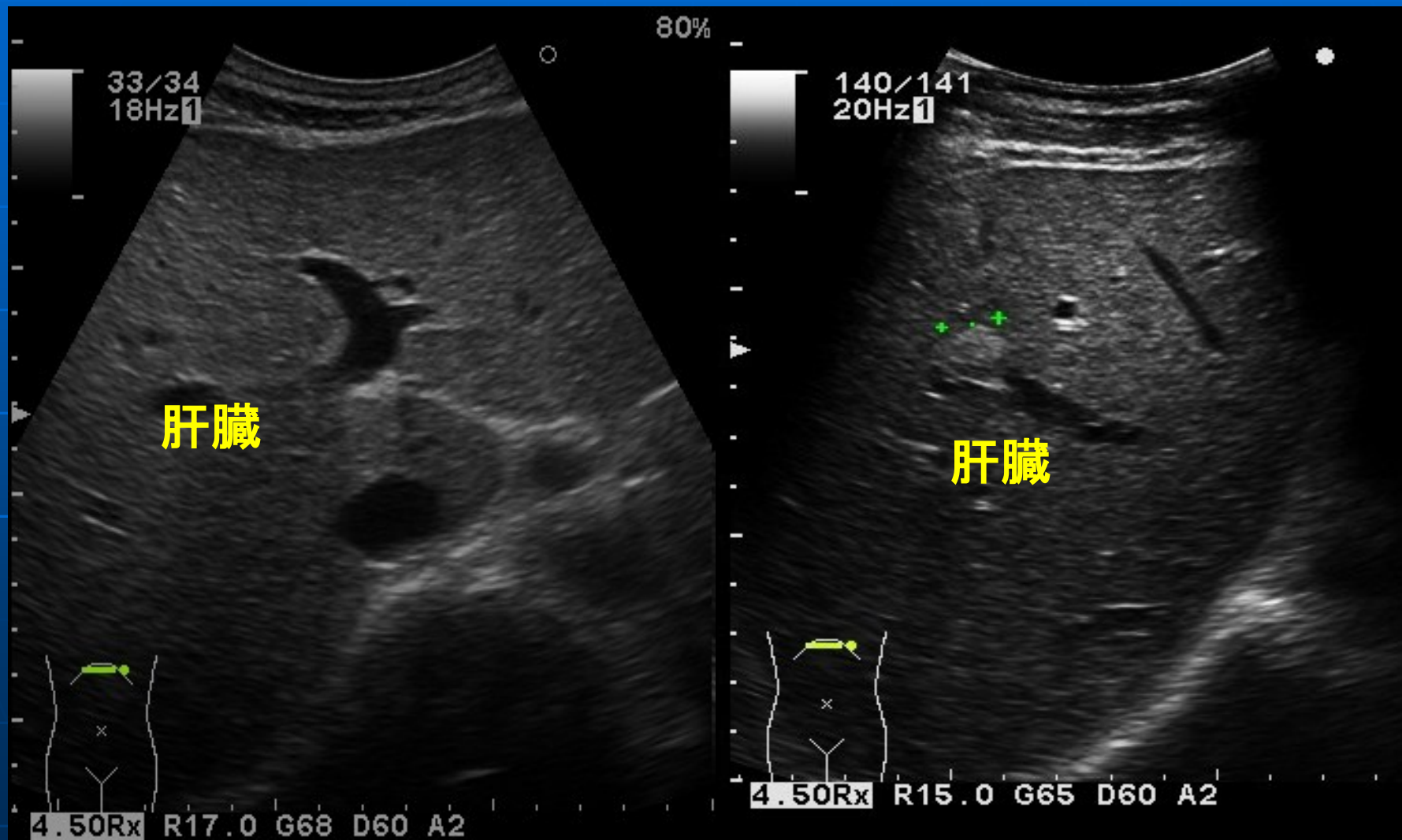
検査対象部位

心臓、腹部、頸部血管、シャント、乳腺、
甲状腺、前立腺、経膈、胎児エコーなど

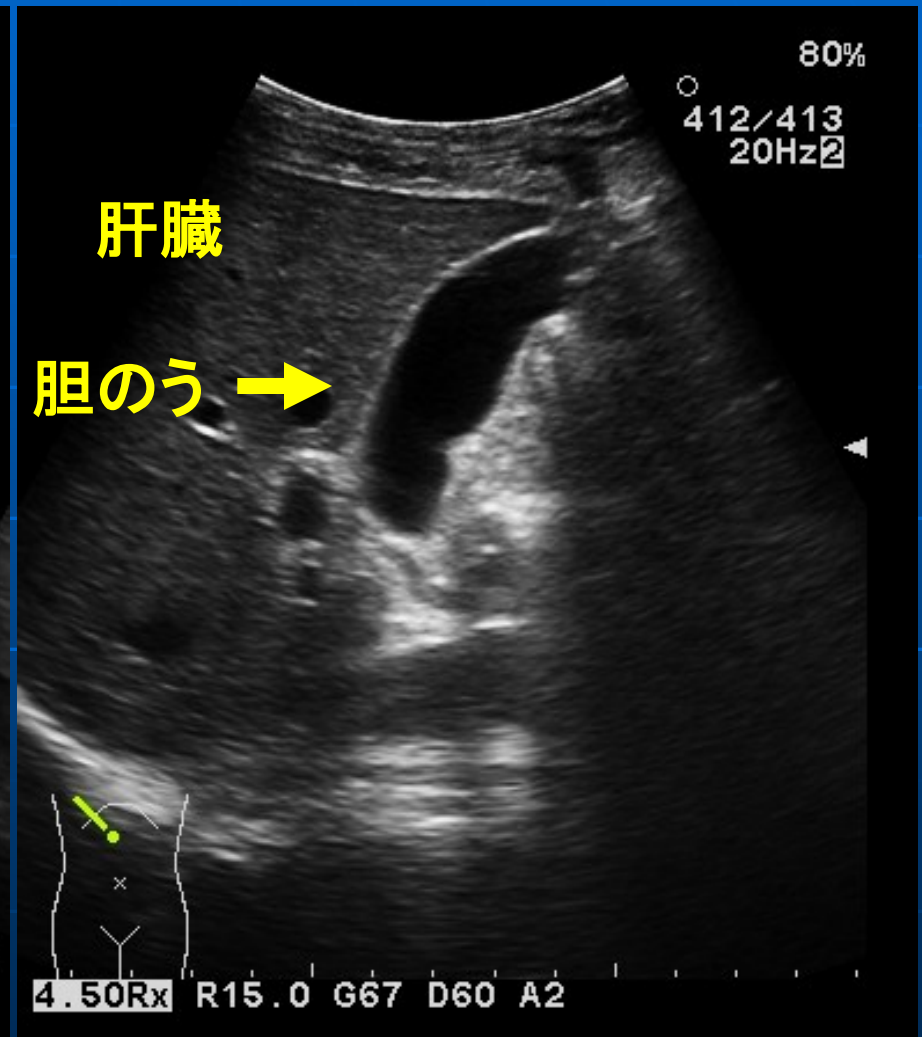
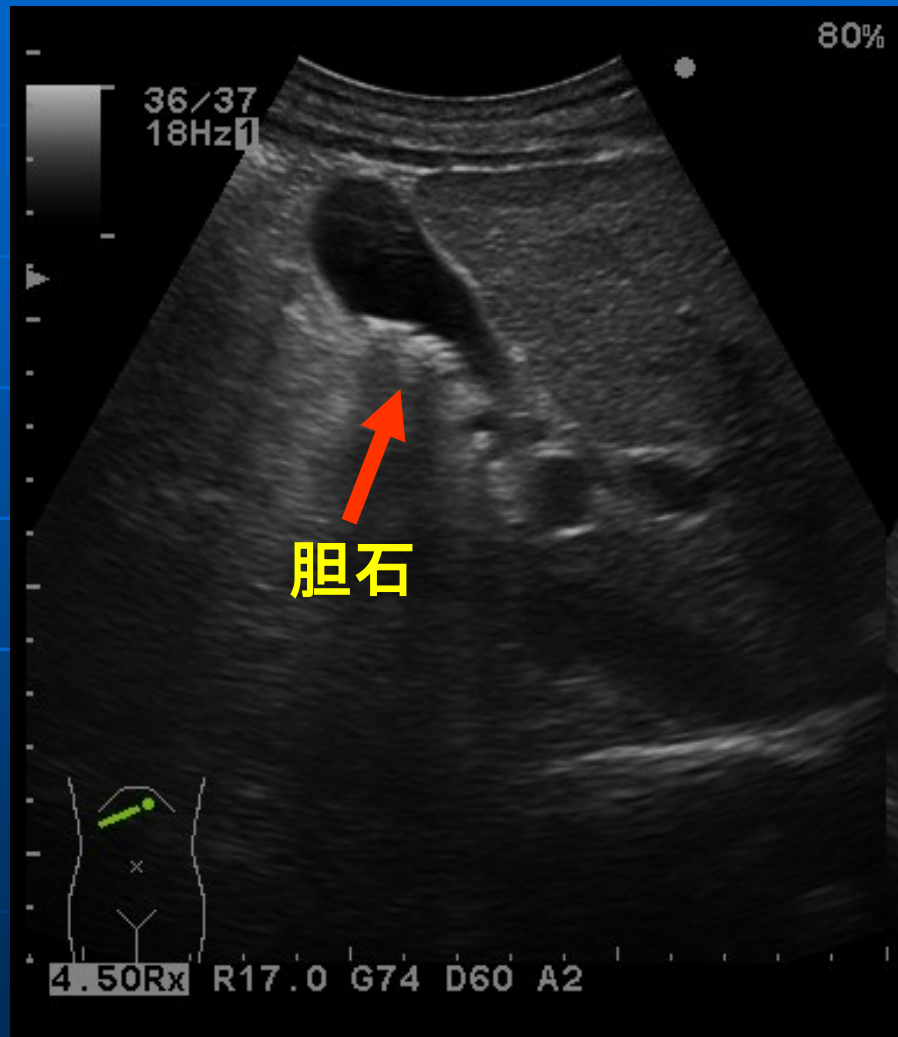
腹部エコーで何を見てるか

- 肝、胆、膵、腎、脾、腹部大動脈など
- 滲水の有無（胸水、腹水、下大静脈）

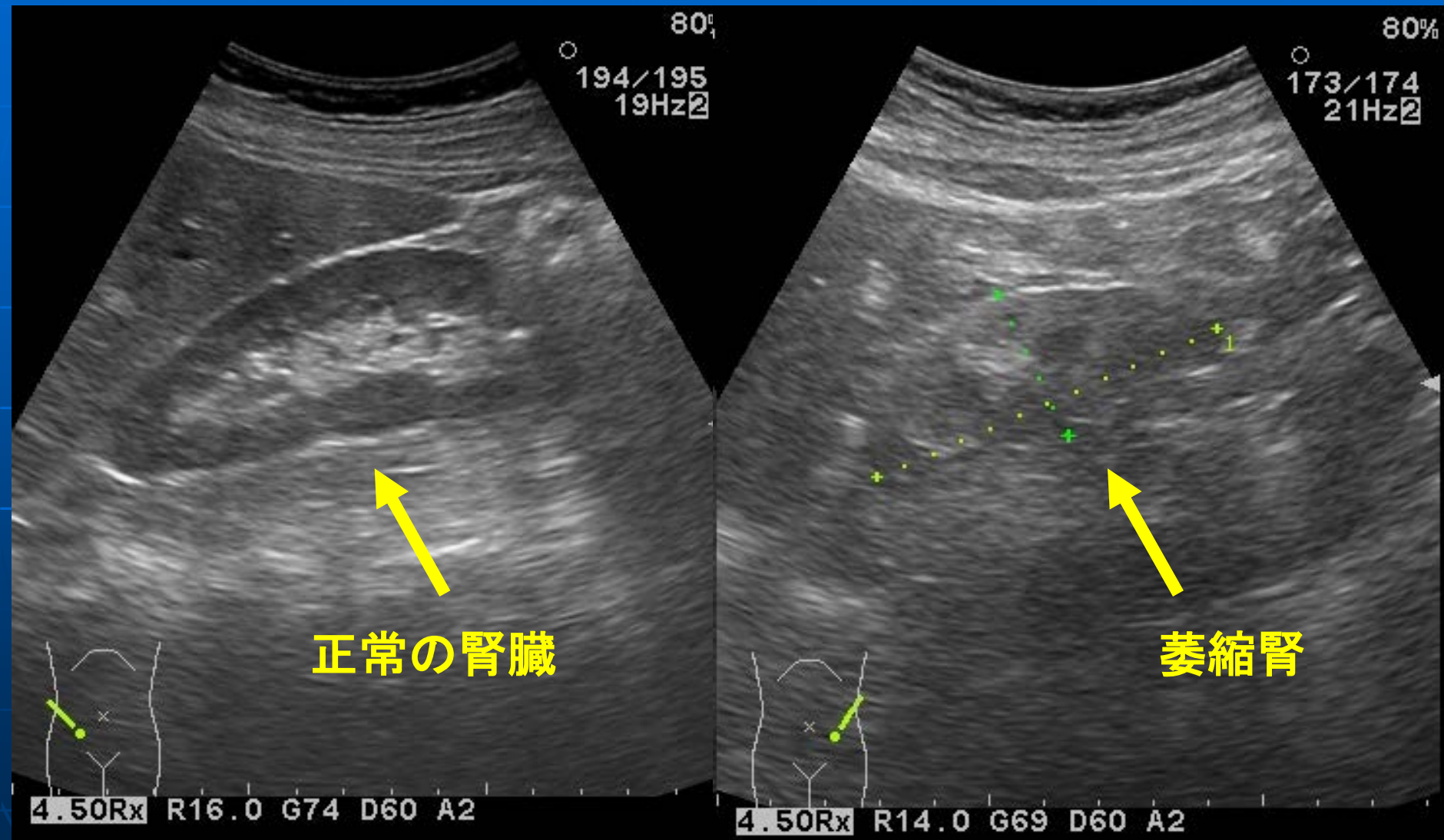
肝臟



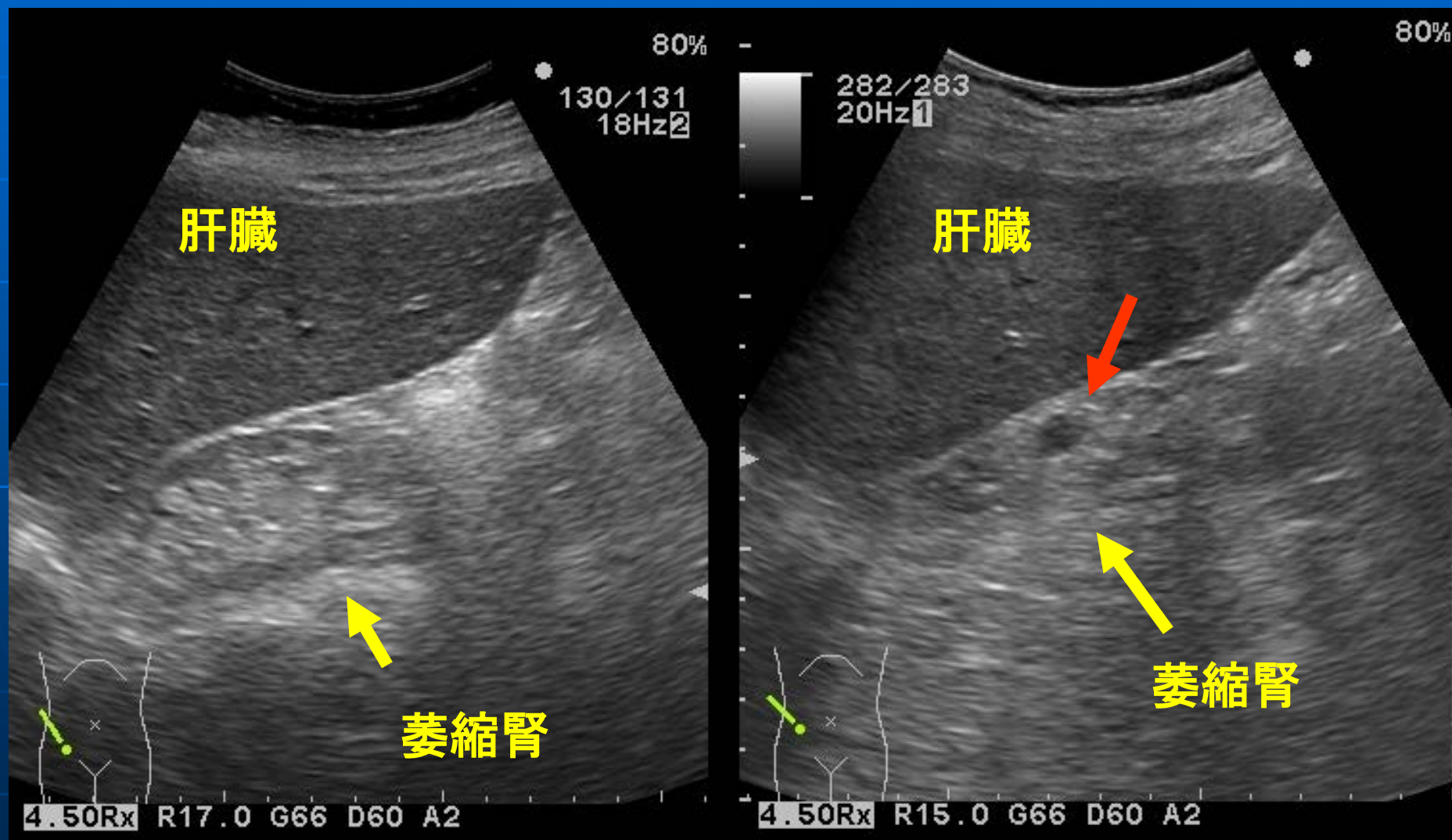
胆のう



腎臓



萎縮腎



長期間透析を受けていると
萎縮した腎臓はどうなるのか

正常の腎臓

12cm × 6cmくらい
(握りこぶし程度)

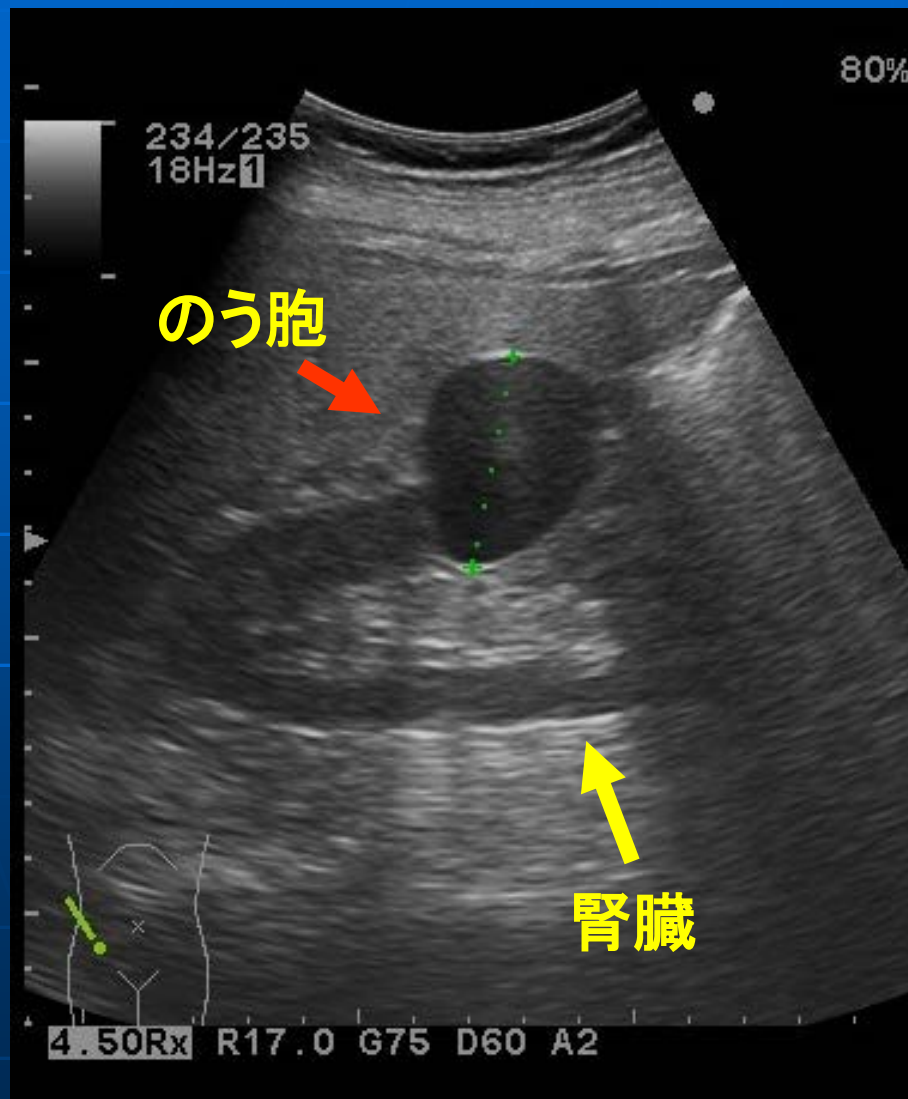


腎機能の低下に伴い
しだいに萎縮していく

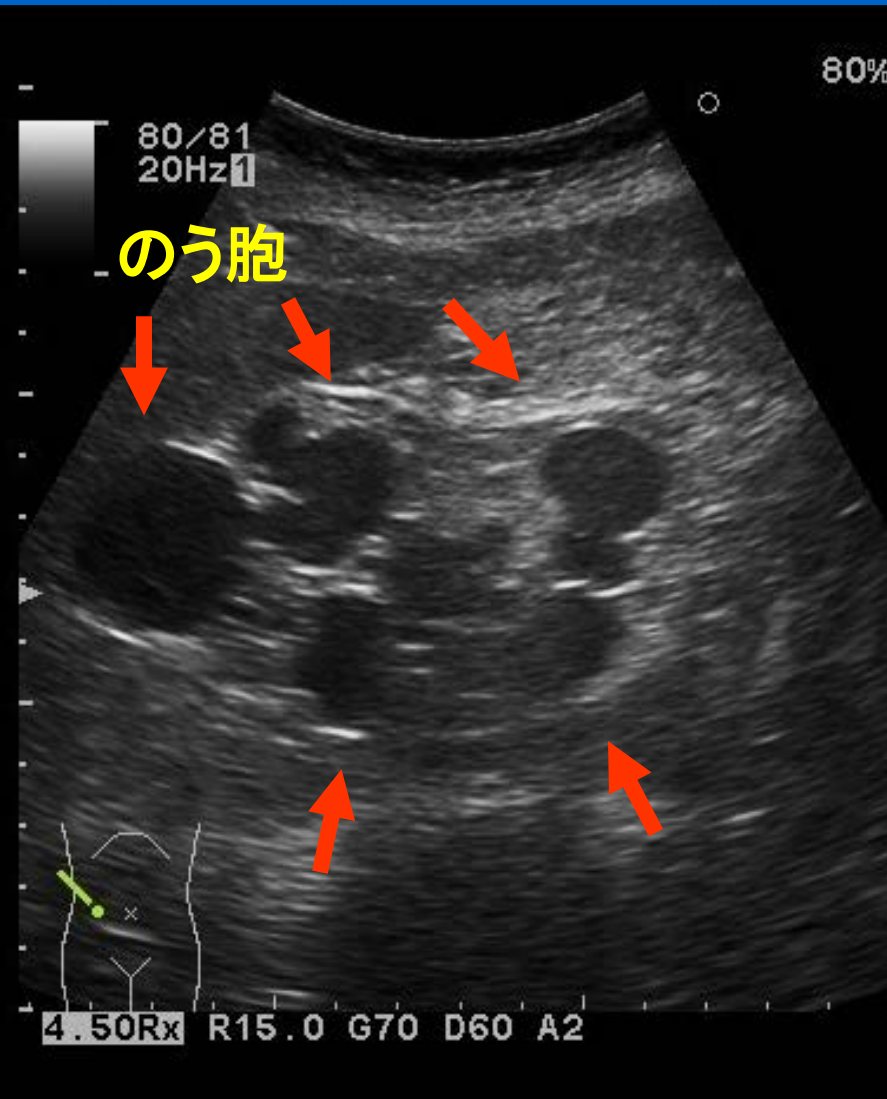


透析導入直後から数年で
腎臓にのう胞が出現

腎のう胞



多発性のう胞腎



多発性のう胞腎



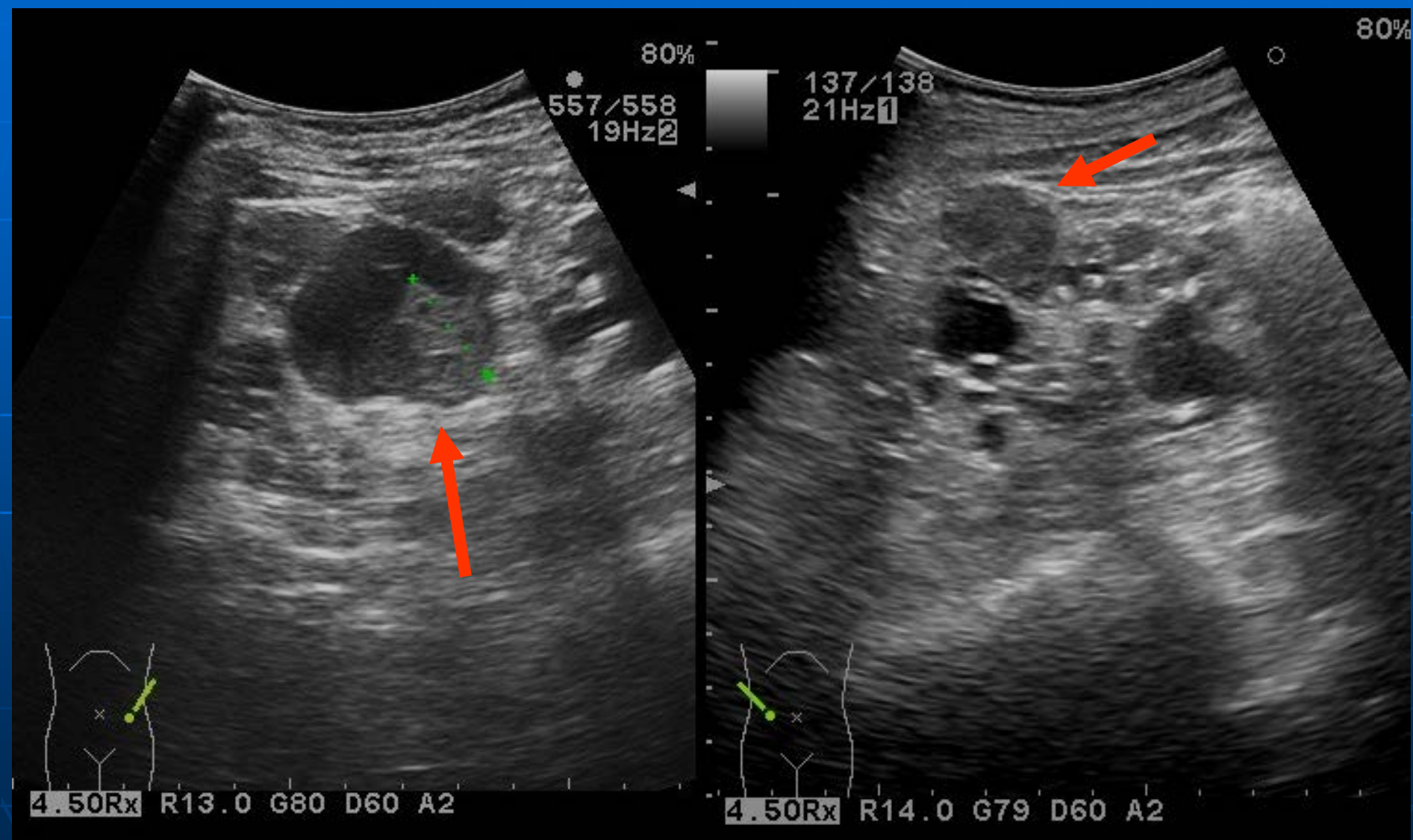
透析患者の腎癌の特徴

- 非透析患者より高頻度(15～20倍)
- 透析患者の3%にみられる
- ほとんどが、のう胞腎に合併(長期透析患者)
- 症状が乏しい(血尿は注意)
- 早期発見なら、予後は良好

腎癌の早期発見へ

- 腫瘍マーカー（血液検査）はない
- 画像診断が有用
- 超音波検査で定期的な観察（スクリーニング）
- 造影CT、MRIで精査

腎癌



透析患者の腎癌の特徴

- 非透析患者より高頻度(15～20倍)
- 透析患者の3%にみられる
- ほとんどが、のう胞腎に合併(長期透析患者)
- 症状が乏しい(血尿は注意)
- 早期発見なら、予後は良好