

令和4年度 腹部超音波検査 精度管理調査結果報告

松阪中央総合病院

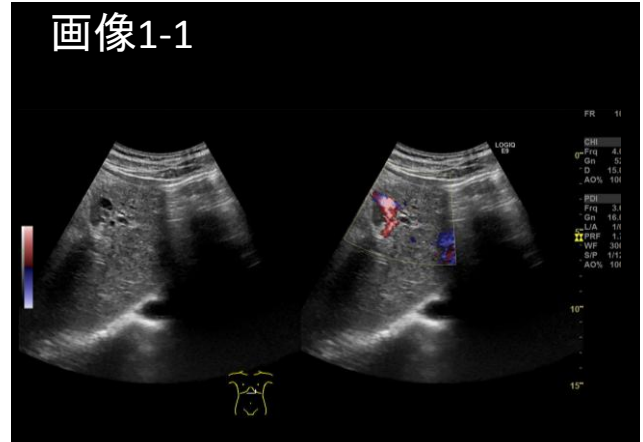
池滝 亜樹

《 参加施設 : 30 施設 》

【問題1】

80歳代男性。もっとも考えられるものを1つ選んで下さい。

- ①PVシャント
- ②肝内胆管拡張
- ③肝嚢胞
- ④肝血管腫
- ⑤肝細胞癌



正解：①PVシャント 正解率：97% (29/30 施設)

〔解説〕肝臓内に嚢胞性腫瘤様に描出されていますが、カラードプラで血流シグナルを認め、パルスドプラでは静脈性の血流及び乱流が確認されます。以上よりPVシャントが疑われました。PVシャントは肝内門脈と肝静脈が短絡した状態で、原因として先天性・外傷・肝疾患などがあります。多くは経過観察でよいが 短絡血流が多いと肝性脳症を起こす場合があります、塞栓術が必要となることがあります。

【問題2】

40歳代男性。アルコール性肝硬変で通院中。血液検査でアミラーゼ 199u/l と高値のため腹部超音波検査実施しました。

もっとも考えられるものを1つ選んで下さい。

- ①膵粘液性嚢胞腫瘍
- ②膵管内乳頭粘液性腫瘍
- ③膵癌
- ④慢性膵炎
- ⑤急性膵炎



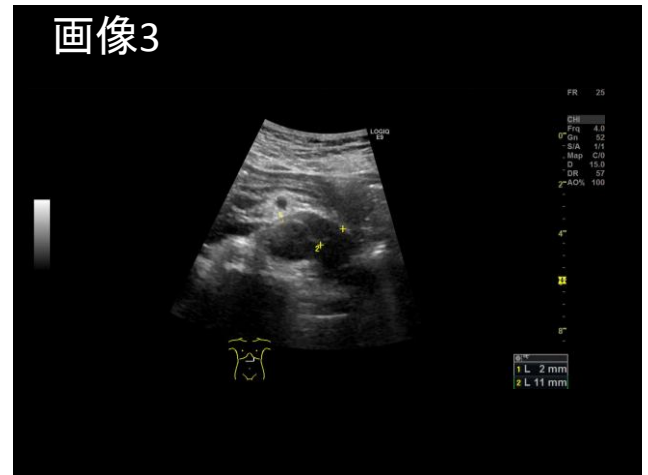
正解：④慢性膵炎 正解率：100% (30/30 施設)

〔解説〕膵臓全体に分布するびまん性の石灰化を認めます。これは慢性膵炎の確診所見です。膵管内の膵石（膵管内に音響陰影を伴う高エコー）も同様に慢性膵炎の確診所見です。（慢性膵炎臨床診断基準）

【問題3】

次の画像はナットクラッカー現象の画像です。ナットクラッカー現象について誤っているものを1つ選んで下さい。

- ①肥満者に多い。
- ②腹部大動脈と上腸間膜動脈に左腎静脈が挟まれておこる。
- ③血尿の原因となる。
- ④精索静脈瘤を伴う場合がある。
- ⑤狭窄部はカラードプラ法でモザイク様の血流シグナルを呈する。



正解：①肥満者に多い。 正解率：100% (30/30 施設)

〔解説〕ナットクラッカー現象は左腎静脈が腹部大動脈と上腸間膜動脈に挟まれて怒張する現象です。このため腎静脈圧が上昇し毛細血管の破綻をきたし血尿を生じます。

本症例では腹部大動脈と上腸間膜動脈間の左腎静脈径が2mmと狭小化し、その腎側の拡張した左腎静脈径が11mmと拡張しています。

多くは思春期のやせ型の人に多く、側副血行路の形成や成長に伴い改善することが多いです。

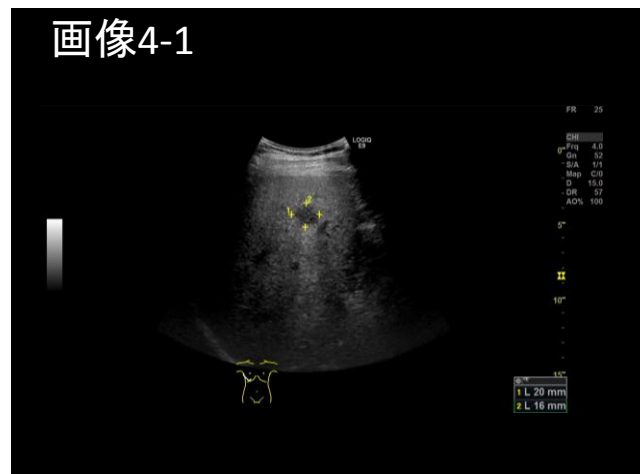
【問題4】

50歳代男性。検診時の腹部超音波画像です。

HBs抗原(-) HCV抗体(-) 腫瘍マーカー基準値範囲内。

もっとも考えられる疾患を1つ選んで下さい。

- ①肝細胞癌
- ②転移性肝腫瘍
- ③肝嚢胞
- ④肝膿瘍
- ⑤肝血管腫



正解：⑤肝血管腫 正解率：73% (22/30 施設)



〔解説〕肝臓の低エコー腫瘍には様々なものが考えられます。

- (1) 肝細胞癌は典型例では内部がモザイクパターンで隔壁を有し、辺縁低エコー帯 (halo) を伴う境界明瞭な腫瘍像として描出されます。腫瘍径が 1.5cm 以下では低エコーまたは高エコーを呈することが多いです。
- (2) 転移性肝腫瘍は高エコーから低エコーをきたす例まで様々であり、原発巣と類似したエコーパターンをもつ腫瘍が多発してみられることが多いです。
- (3) 肝嚢胞は境界明瞭な無エコー腫瘍で後方エコーの増強を認めます。
- (4) 肝膿瘍は発症からの時期によって充実性様から嚢胞様、混合性腫瘍を呈するものなど多彩なパターンを呈します。
- (5) 肝血管腫は輪郭が凹凸不整で境界明瞭な腫瘍で 70~80%が高エコーを呈します。しかし内部が低いし等エコーで辺縁に高エコー帯 (marginal strong echo) を有する例もあります。

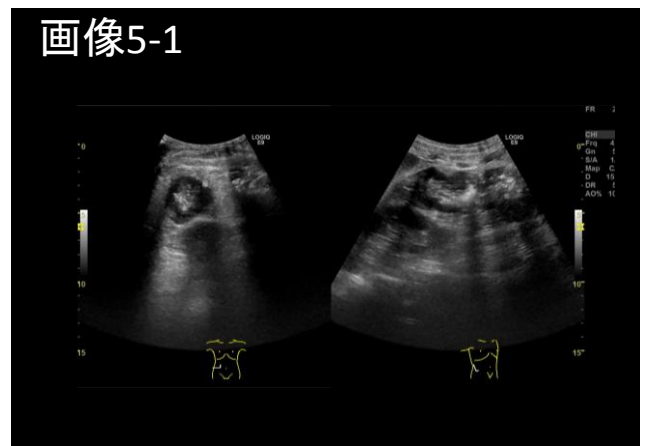
本症例はHBs抗原 (-)、HCV抗体 (-) であり、2020年と2022年の画像を比較してもサイズがほとんど変化していません。以上より肝血管腫を第一に疑います。

本症例のように高度脂肪肝に肝血管腫が発生した場合、音響インピーダンスの差により低エコー化することが多いです。

【問題5】

80歳代女。写真は右側腹部の超音波画像です。
正しいものを1つ選んで下さい。

- ①multiple concentric ring sign
- ②pseudokidney sign
- ③keyboard sign
- ④beak sign
- ⑤target sign



正解：②pseudokidney sign 正解率：93% (28/30 施設)

〔解説〕全周性壁肥厚した消化管壁が低エコーの腫瘍を形成し、その内腔には消化管内容やガスが高エコーとして描出され、いわゆる pseudokidney sign を呈しています。

本症例は上行結腸癌でした。

画像5-2では、右下腹部走査で腹側に pseudokidney sign を認め、背側に右腎の短軸像が描出されています。



【総括】

参加施設数は30施設。出題数は5問で全体の正解率は93%と良好な結果でした。日頃の勉強の成果が現れた結果だと思います。ルーチン業務で、より正確な結果を臨床側へ提出し、検査室の信用向上にお役にたてれば幸いです。