

取扱注意

B

腹部超音波検査マニュアル

一般財団法人 日本健康増進財団

監修 安藤 洋子

2019年6月6日

[改訂版]

【腹部超音波検査におけるの注意点】

- ・ 判定していただく医師は検者の撮った写真のみで判定をします。したがって第三者が写真を見るということを念頭において判定医に分かりやすい写真を記録して下さい。
- ・ 所見は検査時にその場でできるだけ記入するようにお願いします。サイズの計測は後にしても構わないが、記入ミスが無いように所見の番号に○は付けて下さい。
- ・ 写真だけでは不十分と思われる時や、精査が必要と思われる時は必ずコメントを記入して下さい。
- ・ 下腹部検査時の説明方法
「ご希望の方には下腹部（前立腺♂・子宮卵巣♀・膀胱）の検査も行ってありますがいかがなさいますか？」
「下腹部の結果は所見があった場合のみ、一緒に載せさせていただきます。」
「お小水のたまりが少ないため・腸管ガスの影響のため、今回は確認することができませんでした。」
- ・ 写真の拡大・縮小（視野深度の変更）については、通常のスケールのマス目（視野深度）を頭に入れ、倍率を変更したままで検査を続けられないようにして下さい。
- ・ 状況により、ティッシュハーモニックエコーを“ON”にして検査しても構わない。コメントの必要も無い。
- ・ フォーカスは適正な位置に調整する。
- ・ 検体をまとめ、最後に‘腹部超音波確認伝票’と所見台紙の読みあわせをする。終わったら△を記入する。

【検査情報入力および所見用紙の記入等の注意点】

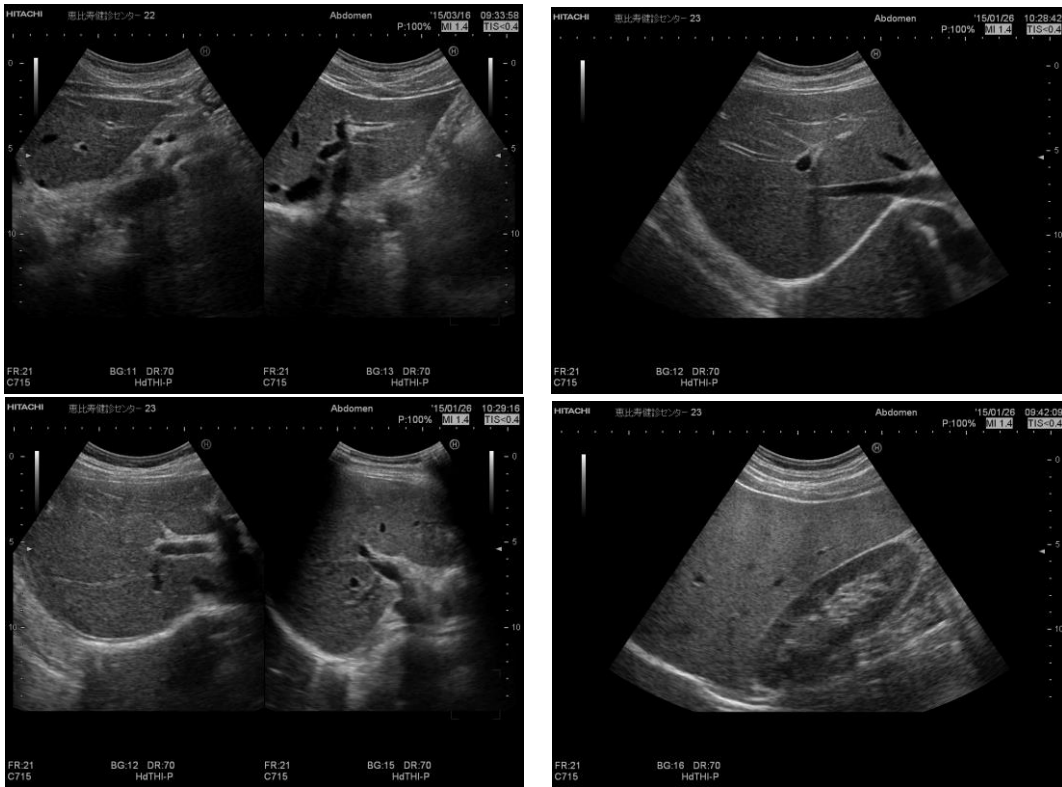
- ・ モニターには日付、チェックNo.（4桁）を入力する。 《注1》
- ・ 腹部超音波確認伝票に、**受診票から**受診番号と年齢を転記する。
- ・ 受診票の「超音波」の欄に機械番号－チェック番号を記入する。例）機械番号10の5番目10－5
- ・ 所見が有る場合は必ず2方向から撮影し、写真の外枠より矢印にて指し示す。必ず縦・横の両方に入れる。
- ・ 所見は番号の小さい順に出来るだけ記入する。
- ・ 計測はスケール（キャリパー）を入れてよい事とします。（入れなくても良い）
※ポリープは5mm以上、mass like echoに関しては10mm以上はスケールを入れるようにする。
悪性を疑う腫瘍は、スケールを縦×横（2方向）で入れて撮る。
- ・ 前回所見の不一致の有無については、前回と所見番号が異なる場合のみを不一致有りとし、それ以外は不一致無しとすること。但し、腎臓については、左右別々にして考える。
- ・ 写真がわかりづらい時のみシェーマを記入してください。
- ・ 所見用紙に無い所見は、コメントと所見名を記入する。
- ・ 前回の結果は財団スタッフが事前に記入します。前回未受診の場合は×が記入されています。記入がない場合は記入漏れの可能性がありますのでスタッフに確認してください。
- ・ 前回有所見の場合、精査の有無および経過観察実施の状況を確認すること。その際、受診者に失礼のないように配慮する。
- ・ エコー写真はすべて本体内に保存し、本体内のUSB転送後エコースタッフに提出してください。

【写真の撮り方および所見用紙の記入上の注意点】

A) 肝臓

左葉 1枚：正中矢状断面（心窩部縦走査）1カット+正中横断面（心窩部横走査）1カット

右葉 3枚：IVCおよび肝静脈の写る横断面（右肋弓下走査）1カット
横断面（右肋弓下走査）1カット+右肋間走査1カット
肝腎コントラスト1カット



B) 胆管

肝外胆管が写る縦断面 1カット

※所見がない場合、肝腎コントラストと一緒に撮影しても可



C) 胆嚢

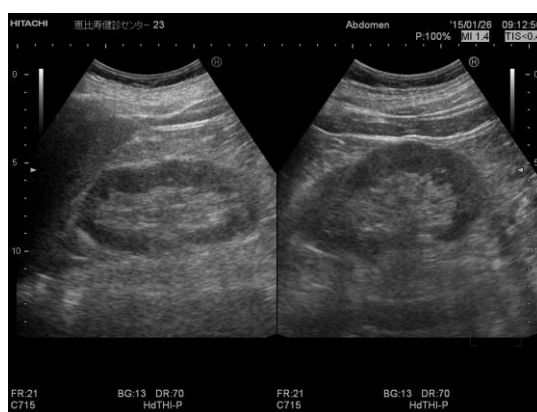
右肋弓下走査（長軸） 1カット + 右季肋部縦走査（長軸） 1カット



D) 腎臓

両腎で1枚 : 右腎長軸（右肋間走査） 1カット（画面2分割左側）

+ 左腎長軸（左肋間走査） 1カット（画面2分割右側）



- ・ 所見のある場合は必ずボディーマークを入れる。
- ・ いずれかの腎臓の写真にボディーマークを入れた場合、全ての腎臓の写真にボディーマークを入れる。（CECの確認の場合もいれる）
- ・ 所見欄に数が限られているので、結石・石灰化・嚢胞など多数所見があり両側に同じ所見が有る場合は以下の例のようにコメントする。

所見	部位	大きさ	個数
3	Ⓧ・Ⓧ	mm	単・多
4	右・Ⓧ	5 mm	Ⓧ・多
5	Ⓧ・左	16 mm	単・Ⓧ
5	右・Ⓧ	10 mm	単・多

“コメント”と記入

腎結石③について

右腎： 8 mm 単
左腎： Max 10mm 多
を認めます。

（上記のように左右のサイズ・個数を記載）

- ・ 先天的な欠損が明らかな場合（精査済み）は所見⑩（欠損）、手術による摘出が明らかな場合は所見⑪（摘出）、それ以外で走査範囲内に腎臓を描出できない場合は所見⑫（不明）とする。それぞれ反対側の腎臓に代償性肥大を認めるときはコメントを記入する。 【⑩・⑪・⑫のとき写真は不要】
- ・ 腎血管筋脂肪腫は、所見⑦（腫瘍）としてコメントを記入する。
- ・ 所見③（結石）は、必ず音響陰影（+）の写真を撮る。音響陰影（-）の場合は所見④（石灰化）とする。嚢胞壁の厚みのある strong echo は所見④（石灰化）を疑う。
- ・ 所見⑥（水腎症）については、CEC 解離が明らかなものとし長軸・短軸をそれぞれ 1 画面で撮る。また計測はせずに、大きさの記入欄に“軽度”・“中等度”・“高度”を記入する。それぞれの基準は以下のように設定する。
- ・ 悪性所見を疑う場合、または悪性所見との鑑別が必要な場合（dromedary hump 等）は、カラードプラ等の画像も残し、コメントを記入する。

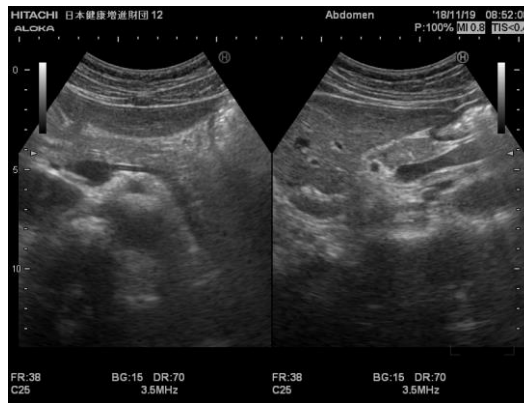
【水腎症の基準】

軽度 (mild)	わずかに腎盂が拡張～腎杯の軽度拡張を認める場合
中等度 (moderate)	明瞭な無エコー域が CEC の大部分を占め、腎杯の拡張も丸みを帯びている場合
高度 (severe)	腎盂腎杯が嚢胞様に拡張し、腎実質が菲薄化している場合

- ・ 水腎症を認めた場合、出来る限り尿管～膀胱まで結石や腫瘍がないか確認する。（特に、腎盂尿管移行部・尿管膀胱移行部は狭窄を起こしやすく、結石が見つかることがあるので注意する）

E) 脾臓

脾臓縦断面 1 カット + 横断面 1 カット



所見有りの場合は通常の写真 1 枚（計測の入ってない写真）に加え、計測の入った写真を 1 枚加える。但し、計測の入った写真は「拡大」すること。

[脾脂肪浸潤の条件]	①脾実質の高エコー像
	②境界不明瞭
	③後方エコー減衰

F) 脾臓

脾門部が写る左肋間走査1カット（1枚）

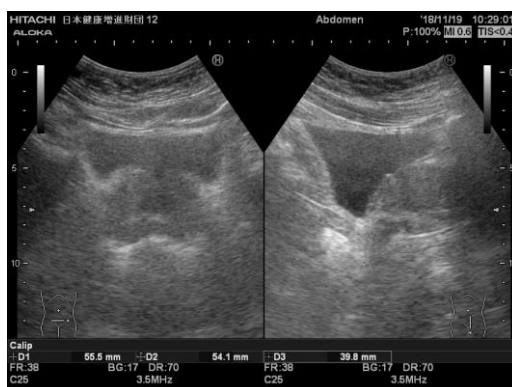


- ・ 脾腫の計測は必ず脾門部の写る位置で計測すること。（長軸のみの計測とする）
- ・ 副脾は所見とし 3 臓器用の台紙はコメント欄に記入する。

前立腺・膀胱

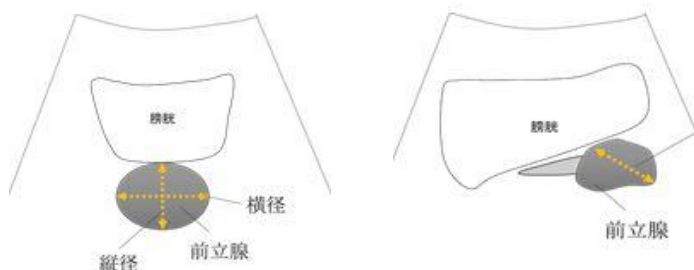
下腹部縦断面1カット+横断面1カット

前立腺・膀胱が同時に写るように撮る



- ・ 前立腺肥大の判定は体積で行う。（形状：左右対称）

計測方法 （横径 cm × 縦径 cm × 上下径 cm） × （1 / 2） = 体積 cm³ ※財団採用式



《参考》一般式は **推定重量（g） = 横径（cm） × 縦径（cm） × 上下径（cm） × 0.52**
 （※0.52 は π/6 前立腺を楕円体で近似した体積を算出）
 前立腺の比重はほぼ 1 である。
 体積をそのまま推定重量として評価される。

重さ = 体積（g ≒ cm³ = ml）

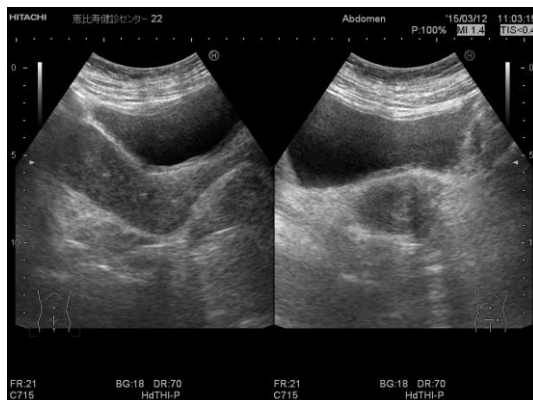
※ 1 L = 1,000 cm³ 1 mL = 1 cm³

所見として認める場合、コメント欄に上記の計算式を記載して超音波診断所見を記載する。

- ・ 膀胱壁の肥厚は充満した状態の場合のみ所見とすること。ただし不整肥厚および部分的なエコーレベルの低下や、明らかな隆起性病変は所見とする。
- ・ ボディーマークは所見の有無にかかわらず必要とする。

子宮・卵巣

下腹部縦断面1カット+横断面1カット



- ・ ナボット卵が子宮内部に描出された場合は、写真の下に“ナボット卵”と記入すること。所見記入欄にはコメント不要。
- ・ 卵巣嚢腫については、隔壁、充実性の内部エコーを認めるもの、病的なう胞変化と生周期によるのう胞性変化（卵胞のう胞・黄体のう胞）を区別することをふまえて、大きさ 30mm 以上のものを所見とすること。
- ・ ボディーマークは所見の有無にかかわらず必要とする。

その他

- ・ 嚢胞、石灰化などの所見を 3 個以上認める場合は、最大の所見を 2 方向から撮影し、方向に関係なくもっとも多く所見が写るカットを加えること。
- ・ 嚢胞で隔壁・内部エコーを認める場合はコメントを記入する。
- ・ 横に長い strong echo を認める場合は、もっともエコー輝度の高い部分のサイズを計測すること。
- ・ 良性の腫瘍に関しては、1 方向（最大方向）からサイズを計測し“大きさ”の欄に“〇〇mm”と記載すること。

【判定区分】

A：異常なし B：略正常 C：経過観察 C6：再検査（6ヶ月）

C3：再検査（3ヶ月） E：要精査 D：要医療

【切り貼り】

- ・ 写真が台紙からはみ出さないようにしはがれないようにしっかりと糊付けする。ただし、糊の付け過ぎは写真の変色の原因となるので注意する。
- ・ 9枚以上の写真で折り返す場合、写真裏面に“(+)”、“写真+”などと記入する。
- ・ 写真を3列に貼る場合で、重なるように貼るときは“グレースケール”が消えないようにする。

※ 受診者の記入した受診票・台紙はもちろん、切り貼り・所見書きの済んだ検体は、さらに重要な個人情報です。受診者の目の付くところに置かないように注意する。

【正常値】

胆 嚢	腫 大	[短径のみ] 36mm 以上
	壁肥厚	4mm 以上 (短軸にて計測)
総胆管	拡 張	8mm 以上 (胆摘後 : 11mm 以上)
肝 臓	腫 大	左葉 (腹部大動脈上) : 110×60mm 以上
		右葉 (mammary line) : 160×130mm 以上
腎 臓	肥 大	[長径のみ] 120mm 以上
	萎 縮	[長径のみ] 80mm 以下
膵 臓	腫 大	[最大短径] 30mm 以上
	委 縮	[最大短径] 10mm 未満
	膵管拡張	3mm 以上
脾 臓	腫 大	[長軸のみ] 100mm 以上
前立腺	肥 大	30 cm ³ 以上
子 宮	腫 大	80×40mm 以上

※参考

前立腺の正常値 (一般的) : 15~20 g

計測の目安 : 横径 40 mm (4 cm) 以下

縦径 30 mm (3 cm) 以下

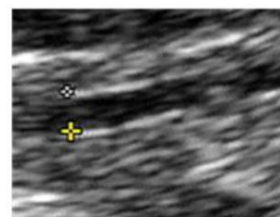
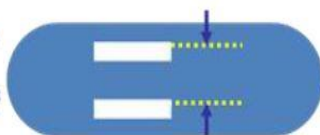
上下径 30 mm (3 cm) 以下

$$4 \times 3 \times 3 \times (1/2) = 18$$

【管腔の径の測定法】

前壁エコーの立ち上がりから

後壁エコーの立ち上がりまで
を測定



「腹部超音波健診判定マニュアル」14 ページより抜粋

【撮影例】

肝外胆管に所見がない場合のみ、肝腎コントラストと2分割撮影も可

