

腹部超音波検診
判定マニュアル
改訂版
(2021年)

目 次

腹部超音波検診判定マニュアル改訂版（2021年）	(125)
緒言	(126)
実施基準	(127)
カテゴリーおよび判定区分	(132)
肝臓	(134)
胆嚢・肝外胆管	(145)
膵臓	(154)
脾臓	(160)
腎臓	(164)
腹部大動脈	(175)
その他	(178)

腹部超音波検診判定マニュアル改訂版（2021年）

日本消化器がん検診学会 超音波検診委員会 腹部超音波検診判定マニュアルの改訂に関するワーキンググループ

担当理事 平井都始子 奈良県立医科大学附属病院総合画像診断センター

委員長 小川 真広 日本大学病院消化器内科・超音波検査室

＜日本消化器がん検診学会＞

顧問

小野寺博義 宮城県対がん協会がん検診センター

熊田 卓 岐阜協立大学看護学部看護学科

小島 正久 浦添総合病院健診センター

田中 幸子 大阪府保健医療財団大阪がん循環器病予防センター

中島美智子 中萱医院

水間 美宏 東神戸病院内科

委員

乾 和郎 山下病院消化器内科

岡庭 信司 飯田市立病院消化器内科

田中 信次 日赤熊本健康管理センター

千葉 祐子 北海道労働保健管理協会臨床検査部

西川 徹 藤田医科大学病院臨床検査部

西村 重彦 住友病院外科

三原 修一 みはらライフケアクリニック

依田 芳起 山梨県厚生連健康管理センター

日本超音波医学会 用語・診断委員会

腹部超音波検診判定マニュアルの改訂に関する小委員会

委員長

平井都始子 奈良県立医科大学附属病院総合画像診断センター

委員

岡庭 信司 飯田市立病院消化器内科

小川 真広 日本大学病院消化器内科・超音波検査室

北野 雅之 和歌山県立医科大学第二内科

熊田 卓 岐阜協立大学看護学部看護学科

千葉 裕 桔梗ヶ原病院在宅ケア科

中田 雅彦 東邦大学医療センター大森病院産婦人科

西村 貴士 兵庫医科大学消化器内科

松尾 汎 松尾クリニック

森 秀明 杏林大学医学部消化器内科学

和久井紀貴 東邦大学医療センター大森病院消化器内科

＜日本超音波医学会＞

委員

小川 真広 日本大学病院消化器内科・超音波検査室

平井都始子 奈良県立医科大学附属病院総合画像診断センター

＜日本人間ドック学会＞

委員

足立 雅樹 埼玉医科大学病院予防医学センター

新 智文 JA北海道厚生連帯広厚生病院健診センター

岡庭 信司 飯田市立病院消化器内科

田中 幸子 大阪府保健医療財団大阪がん循環器病予防センター

水間 美宏 東神戸病院内科

和田 高士 東京慈恵会医科大学大学院医学研究科健康科学

日本人間ドック学会 健診判定・指導マニュアル作成委員会
腹部超音波ワーキンググループ

委員長

田中 幸子 大阪府保健医療財団大阪がん循環器病予防センター

委員

新 智文 JA北海道厚生連帯広厚生病院健診センター

岡庭 信司 飯田市立病院消化器内科

平井都始子 奈良県立医科大学附属病院総合画像診断センター

水間 美宏 東神戸病院内科

オブザーバー

日本超音波検査学会

杉田 清香 海上ビル診療所

丸山 憲一 東邦大学医療センター大森病院

村上 和広 小豆嶋胃腸科内科クリニック

日本総合健診医学会

桑島 章 PL東京健康管理センター

関口 隆三 東邦大学医療センター大橋病院

日本がん検診・診断学会

池田 敏 倉敷成人病健診センター

小川 真広 日本大学病院消化器内科・超音波検査室

著者等の利益相反

本マニュアル作成委員等の利益相反に関して下記の内容で申告を求めた。本マニュアルに関係し、委員個人、配偶者、一親等内の親族、収入・財産を共有する者、所属する研究機関・部門長が何らかの報酬を得た企業・団体について：報酬（100万以上）、株の利益（100万以上、あるいは5%以上）、特許使用料（100万以上）、講演料等（50万以上）、原稿料（50万以上）、研究費、助成金（100万以上）、奨学（奨励）寄付など（100万以上）、企業などが提供する寄附講座（100万以上）、研究とは直接無関係なもの提供（5万以上）。

小川 真広（報酬：GEヘルスケア・ジャパン株式会社、キヤノンメディカルシステムズ株式会社、大日本住友製薬株式会社）、岡庭 信司（報酬：GEヘルスケア・ジャパン株式会社、キヤノンメディカルシステムズ株式会社）、足立 雅樹（報酬：有限会社メディカルEgg）、北野 雅之（講演料：オリンパス株式会社、EAファーマ株式会社、株式会社カネカメディックス、奨学寄付：アツヴィ合同会社、武田薬品工業株式会社）、中田 雅彦（奨学寄付：日立ヘルスケアビジネスユニット）、西村 貴士（奨学寄付：キヤノンメディカルシステムズ株式会社、GEヘルスケア・ジャパン株式会社）、松尾 汎（講演料：第一三共株式会社）

緒言

本マニュアルは、2014年に日本消化器がん検診学会、日本超音波医学会、日本人間ドック学会の3学会合同で発表された初版^{1)~3)}の改訂版である。

腹部超音波検査は、多数の臓器を扱い、がん以外の病変も対象とするという特殊性があり、さらに検査所見の記載方法が統一されていないことにより、検診としての客観的な精度や有効性の評価が施行できなかった。また、実施方法についても各学会などで明確に規定がなされていなかった。このような背景から日本消化器がん検診学会超音波検診委員会（前超音波部会委員会）が中心となり、腹部超音波がん検診の質の向上を目指した実施基準、ならびにがん検診としての精度評価を可能とするための判定基準からなる腹部超音波がん検診基準^{4),5)}を2011年に発行した。その後、前述の3学会合同で一部の修正ならびに項目の追加や判定区分を加えた腹部超音波検診判定マニュアルを作成した。3学会共通のマニュアル作成によるこの基準を普及することにより、腹部超音波検診の質的向上と均質化および、検査結果の共通化を諮り、精度評価や有効性評価を行うことを目指したものであった。

今回の改訂は、当初より5年を目途に改訂が予定されていたものである。3学会でのワーキンググループおよび日本超音波検査学会、日本総合健診医学会、日本がん検診・診断学会の3学会にオブザーバー学会として参加頂き、これまでの経験をもとにさらに使用しやすいマニュアルにするべく改訂した。本マニュアルは、実施基準と具体的な超音波所見とカテゴリー、結果通知表記載における超音波所見および判定区分を1:1で作成した表と注意点、そしてそれぞれの所見の代表的な超音波画像を呈示する構成で作成した。

超音波検査は、装置・検者・被検者の状態により精度が変わることは周知の事実である。現代医療においては、検査の質を高めるために人間工学的な側面や装置条件（定期点検を含む）についても基準が求められており、本マニュアルの実施基準についても各学会のガイドラインなどを参考に改訂した。まだエビデンスには至っていないものもあり必須とはしないが、現時点での検査環境の目安として各施設の参考にして頂ければ幸いである。

超音波検査の最大の弱点は客観性の欠如であり、それは画像だけではなく超音波所見・判定についても同様である。被検者・検者の移動や二次検査施設の多様化などを視野に入れると本マニュアルの浸透により客観性が飛躍的に改善されるものと予測され、今後の普及に期待したいと考えている。

実施基準

1) 検査を始める前に

症状の無い人を主な対象として実施されるスクリーニングの手法として、個人の健康の確認および程度を知る、あるいは将来の疾患のリスクを確認する「健診」と、特定の疾患の有無を確認する事を目的とした「検診」がある。なお検査項目においては両者を明確に区別できない検査が存在する⁶⁾。「検診」の代表でもあるがん検診には、自治体が行う対策型と、それ以外が実施する任意型がある。対策型がん検診は死亡率低下が確認された手法による5大がん検診を、国として提示している。本腹部超音波検診判定マニュアルでは、肝臓がんや腎臓がんなどの任意型がん検診に加えて、胆石などの疾患の有無を確認する「検診」と、脂肪肝や動脈硬化など将来の疾患リスクを確認する「健診」の意味を併せもった内容となっている。

超音波検査に限らずがん検診には利益（メリット）と不利益（デメリット）があり、利益が不利益を上まわる検診でなければならない。そのためには検者は、がん検診のメリットとデメリットを理解し、検診の質を高める必要があると共に、受診者に適切なインフォームドコンセントを行う必要がある。また、検診で指摘された異常所見に対する精密検査の目的には、がんの確定診断を行う意味とがんの疑いを除外する二通りの意味があることの理解を得ることも大切である。

（メリット）

- ・がんの早期発見による早期治療が可能。
- ・「異常なし」と判定された場合の精神的な安心感。

（デメリット）

- ・偽陰性の存在（超音波検査で100%がんが発見されるわけではないこと）。
- ・偽陽性の存在（結果的に不必要な検査により受診者に対する侵襲や検査に伴う偶発症の存在があること、精神的・経済的な負担をかけることがあること）。
- ・過剰診断の存在（生命予後に影響しないがんを見つけてしまうこと）。

2) 対象臓器

- ・本マニュアルでは検査対象臓器を肝臓、胆道、膵臓、脾臓、腎臓、腹部大動脈とする。
- ・対象臓器については、事前に受診者に告知し各臓器には観察困難な例や部位があることを説明する。
- ・副腎や下腹部（膀胱、子宮、卵巣、前立腺、など）は正式な対象臓器とはしないが、走査過程において所見が認められた場合には記録する。また、依頼者との任意契約で対象臓器を追加する場合には、その検査内容を受診者に明確に伝える。

3) 検査環境

① 診断装置

- ・プローブ（探触子）は、コンパックス型の3.5～7.0MHzを使用する。
- ・受診者の状況に応じ高周波プローブ（7.5MHz～）、リニア型やマイクロコンパックス型プローブなども適宜併用する。
- ・ティッシュハーモニックイメージングやカラードプラが利用可能な装置の使用を推奨する。
- ・診断装置の適切な保守・管理を定期的に行い、耐用年数（基準は7年）を超える装置の使用は避ける。

② 検査担当者

日本消化器がん検診学会消化器がん検診総合認定医・消化器がん検診認定医（肝胆膵）、日本超音波医学会超音波専門医あるいは日本超音波医学会が認定する健診領域もしくは消化器領域の超音波検査士の資格を保有する技師、日本人間ドック学会人間ドック認定医、日本総合健診医学会・日本人間ドック学会人間ドック健診専門医、日本医学放射線学会放射線専門医、日本臨床検査医学会臨床検査専門医が担当することが望ましい。

③ 前処置

- ・ 午前検査予定の受診者は、前日の22時以降は固形物や乳製品を摂取しない。
- ・ 午後検査予定の受診者は、検査前6時間は固形物や乳製品を摂取しない。
- ・ 脱水予防のための水分（水・白湯など）は、検査同日の2時間前まで一回に200ml程度を目安とした摂取は可とする。
- ・ 同日に消化管の検査を施行する場合には、炭酸ガスを用いた上部内視鏡検査以外は、超音波検査を先に施行する⁷⁾。

④ 周辺設備

- ・ 適切な検査環境は検者の疲労を避けるのみではなく、誤診を防ぐともいわれており、重要な因子である。
- ・ 被検者のプライバシーが守られる個室、またはそれに準ずる検査室となっているほか、検査台や椅子、モニターの高さに至るまで人間工学的に推奨された環境があるため、正しい環境下で検査を施行することを目指す（日本超音波医学会の超音波検査者が安全・快適で健康的に働くための提言－作業関連筋骨格系障害と眼の障害を予防するための機器と作業環境⁻⁸⁾を参考とする）。

⑤ 感染症まん延下における注意点

- ・ 新型コロナウイルス感染症まん延下において検診の方式が一変した。この経験を基に将来の新たな感染症に備えて感染症まん延下における超音波検査の注意点を把握しておく必要がある。
- ・ 超音波検査においては、検査実施方法や装置の消毒方法などが他の診療と異なる特殊性がある。
- ・ 日本超音波医学会のホームページ上に掲載されている機器及び安全に関する委員会の「超音波診断装置の取り扱いと安全性に関する勧告や資料」など⁹⁾⁻¹¹⁾を参考として感染症まん延下における超音波検診の方式を考慮する。

⑥ 記録方法と走査方法

- ・ 画像の記録・保存方法は、サーマルプリンターでの保存、DICOMデータとしての保存、ビデオ・DVDなどへの動画保存などがあり、施設によりさまざまである。しかし、二次読影や精査施設への紹介時の添付資料の観点からも、DICOMデータの電子媒体への保存が望ましい。
- ・ 計測はモニター上で画像を十分に拡大して行い、小数点以下を四捨五入してmm表記とする（但し、臓器全体の評価はcm表記も可とする）。
- ・ カテゴリー 3以上の病変や限局性病変は必ず多方向からの画像を記録し、最大径・撮影部位も合わせて記録・保存をする。
- ・ 走査方法については、超音波検査の基本走査として隔々まで各臓器を丁寧に観察し、限局性病変のみでなく臓器全体のびまん性病変についても的確に評価することが基本となる。
- ・ 検査に対する保存断面についての基準は全国的に統一された手法はない。しかし、検査施行部位の証、精度管理、二重読影、経時の変化の比較、他施設への紹介、教育面、検者・被検者の移動などに適切に対応するためには基準断面の設定が望まれる。
- ・ 受診者の体位については、ほとんどが背臥位で施行されるが、超音波検査は体位変換によっても描出力が変わるため、背臥位での観察が十分でない場合には、適宜体位変換（左右半側臥位、左右側臥位、半座位、座位など）を活用することが望まれる。
- ・ 検査に要する時間は、検査環境によっても異なるが有所見例以外で1時間に5～6人を目安とする（検査時間は検査精度や検者の能力と相関するため無理な時間設定は避ける）。
- ・ ここでは推奨記録断面の25断面¹²⁾と体位変換による画像を呈示する（**図1**、**図2**）。

⑦ 検査結果・読影・超音波画像所見・判定区分・事後管理

- ・ 検査結果は、超音波検査で得られた所見の記録と共に後述するカテゴリにより結果を記す（**表1-1**）。
- ・ 技師により実施された検査については、日本消化器がん検診学会消化器がん検診総合認定医・消化器がん検診認定医（肝胆脾）、日本超音波医学会超音波専門医、日本人間ドック学会人間ドック認定医、日本総合健診医学会・日本人間ドック学会人間ドック健診専門医、日本医学放射線学会放射線専門医、日本臨床検査医学会臨床検査専門医が最終的に読影・診断し報告書を完成させる。

4) 受診間隔

異常所見がなくても逐年検診を勧める。

5) 精検施設の選定

- ・精検施設への紹介は受診者にとって重要な因子となるため、検診結果に応じた適切な医療機関を指示・紹介すべきである。また、逐年検診の際に大切な情報となるため精検結果のフィードバックを要請できるよう、精検機関との連携を踏ることが重要である。
- ・紹介時には、検査結果のみではなく精査依頼内容を明確に記載すると共に検査全体の画像を添付する（DICOMデジタル画像推奨）。

6) 精度管理

- ・検診全体が常に適切に施行されるように管理を行うことは、超音波検診が将来がん検診としての有効性を発揮するためにも重要である。内部の精度管理以外にも、定期的に外部評価を受けることが望ましい。
- ・精度管理には、診断装置を含めた検査環境の管理のほかに、検査結果の集計・管理（要精検率およびカテゴリー判別別の精検受診率、がん発見率など）や、事後指導の把握と集計（精検受診者・未受診者の把握と追跡、受診勧奨、検診の感度・特異度の把握など）、そして全国集計への協力・登録などが挙げられる。

7) 教育

- ・検診に携わる医師、臨床検査技師、診療放射線技師、看護師などに対する知識の更新と技能向上のために、継続的な教育は重要である。
- ・施設内での検討会などを行い意見の統一や診断精度の向上に役立てるほか、施設として学会・研修会・講習会への定期的な参加が可能な体制を作るべきである。さらに、日本消化器がん検診学会、日本超音波医学会、日本人間ドック学会、日本臨床検査医学会などの資格取得に向けた支援や協力を行うことも重要となる。

8) 推奨記録画像



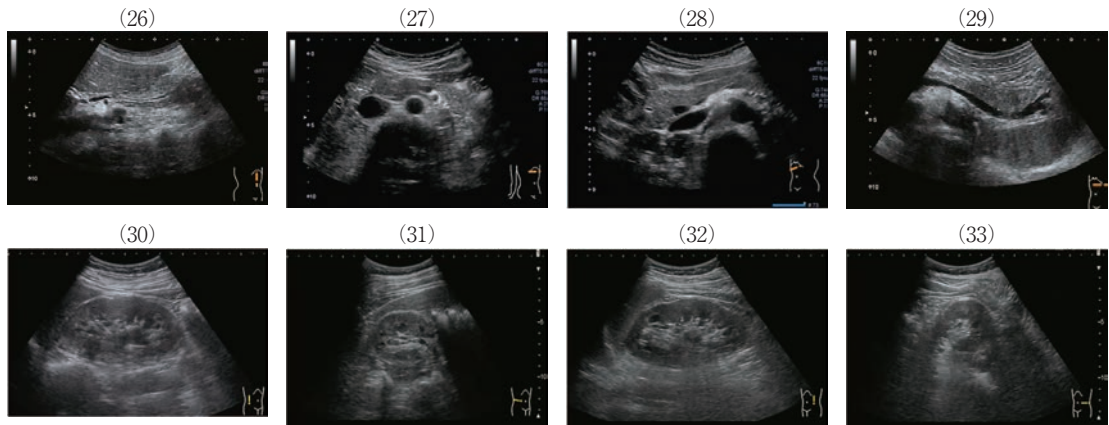
- | | |
|-----------------------------|---|
| 1) 左肋間走査：左腎 | 14) 右肋骨弓下斜走査：肝外胆管 |
| 2) 左肋間走査：脾臓 | 15) 右肋間走査：胆嚢体部 |
| 3) 左肋間走査：脾臓・脾尾部 | 16) 心窩部横走査～左肋骨弓下斜走査：
肝左葉 外側区域 (S2, S3) |
| 4) 心窩部縦走査：腹部大動脈 | 17) 心窩部横走査～斜走査：
肝内側区域 (S4)・門脈1次分枝 |
| 5) 心窩部縦走査：肝左葉 (肝緑) | 18) 右肋骨弓下斜走査：肝前下区域 (S5) |
| 6) 心窩部縦走査：下大静脈・肝左葉・尾状葉 (S1) | 19) 右肋骨弓下斜走査：肝後区域 (S6, S7) |
| 7) 心窩部縦走査：脾頭部 (脾鉤部) | 20) 右肋骨弓下斜走査：肝前上区域 (S8) |
| 8) 心窩部横走査：臍体部 | 21) 右肋骨弓下斜走査：肝静脈・横隔膜直下 |
| 9) 心窩部横走査：臍体部 (拡大で主静管径計測) | 22) 右肋間走査：肝前上区域 (S8) |
| 10) 左肋骨弓下斜走査：臍尾部分 | 23) 右肋間走査：肝前下区域 (S5) |
| 11) 心窩部斜走査：脾頭部 | 24) 右肋間走査：肝後上区域 (S7) |
| 12) 右肋骨弓下斜走査：胆嚢体部 | 25) 右肋間走査：肝後下区域 (S6)・右腎 |
| 13) 右肋骨弓下縦走査：胆嚢底～頸部 | |

記録画像は走査手順を示すものではない。

注1：1) 4) 12) 25) は短軸像を観察し異常がないことを確認し、長軸像を記録する。

注2：3) 脾臓を音響窓 (アコースティックウィンドウ) とした脾尾部。

図1 推奨記録25断面



- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 26) 左側臥位右肋骨弓下斜走査：膵内胆管 | 30) 左半側臥位肋間走査：右腎臓 長軸像 |
| 27) 座位（半座位）心窩部横走査：膵頭部・体部 | 31) 左半側臥位肋間走査：右腎臓 短軸像 |
| 28) 右側臥位右肋骨弓下横走査：膵頭部・体部 | 32) 右半側臥位肋間走査：左腎臓 長軸像 |
| 29) 右側臥位左肋骨弓下横走査：膵尾部 | 33) 右半側臥位肋間走査：左腎臓 短軸像 |

図2 体位交換による画像

参考文献

- 1) 日本消化器がん検診学会 超音波検診委員会 ガイドライン作成ワーキンググループ, 他. 腹部超音波検診判定マニュアル. 日消がん検診誌 2014; 52: 471 - 493.
- 2) 日本人間ドック学会 画像検査判定ガイドライン作成委員会腹部超音波門, 他. 腹部超音波健診判定マニュアル. 2015. http://www.ningen-dock.jp/wp/common/data/other/inspection/m_ultrasound_exam2.pdf
- 3) 日本超音波医学会 用語・診断基準委員会 腹部超音波がん検診のカテゴリーに関する小委員会, 他. 腹部超音波検診判定マニュアル. 超音波医 2015; 42: 201 - 224.
- 4) 日本消化器がん検診学会 超音波部会委員会 超音波検診基準作成のワーキンググループ. 腹部超音波がん検診基準. 日消がん検診誌 2011; 49: 667 - 685.
- 5) 田中幸子, 岡庭信司, 熊田 卓, 他. 腹部超音波がん検診基準の概要: カテゴリー判定を中心に. 超音波医 2013; 40: 549 - 565.
- 6) 厚生労働省健康診査等専門委員会. 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会健康診査等専門委員会報告書. 2019. <https://www.mhlw.go.jp/content/000540391.pdf>
- 7) Nakagawa H, Takahashi M, Ogawa M, et al. The influence of esophagogastroduodenoscopy using carbon dioxide insufflation on abdominal ultrasonographic imaging efficiency. J Med Ultrasonic 2020; 47: 445 - 451.
- 8) 日本超音波医学会 機器及び安全に関する委員会. 超音波検査者が安全・快適で健康的に働くための提言. 2014. https://www.jsum.or.jp/committee/uesc/pdf/anzen_web.pdf
- 9) 日本超音波医学会. COVID-19 流行下において超音波検査と装置クリーニングを安全に実施する方法. 2020. https://www.jsum.or.jp/committee/uesc/pdf/covid-19_safe_method.pdf
(原文) https://wfumb.info/wp-content/uploads/2020/03/WFUMB-covid19-document_FINAL_2_d.pdf
- 10) 日本超音波医学会. COVID-19 の防護に関するクイックガイドー患者と超音波検査者の防護. 2020. https://www.jsum.or.jp/committee/uesc/pdf/covid19_quick_guide.pdf
(原文) https://aium.s3.amazonaws.com/covid19/Covid19_Quick_Guide_PUPP.pdf
- 11) 日本超音波医学会. 超音波診断装置の取り扱いと安全性に関する勧告や資料. <https://www.jsum.or.jp/committee/uesc/materials.html>
- 12) 小川真広, 松本直樹, 渡邊幸信. 腹部超音波検査の撮影パターンと基本走査: 消化器 初級. J Med Ultrasonic 2020; 47: 173 - 182.

カテゴリーおよび判定区分

1) 超音波画像所見

- ・検査担当者は、肝臓、胆道、膵臓、脾臓、腎臓、腹部大動脈、その他の対象臓器の観察において認められた異常所見について、マニュアルに示す超音波画像所見のどの項目に該当するかを詳細に検討し、該当項目を選択する。
- ・対象臓器以外の観察は必須ではないが、所見を認めた場合には記載する。
- ・臓器が全く描出できない場合には、「描出不能」とする。また、臓器の一部が描出できない場合には、「描出不良」とし、「描出困難」や「描出不十分」と同等とし、部分切除後など境界部分が不明瞭な場合もこの範疇に含め、描出不良部位を明記し描出可能な部位の所見を採用する。

2) カテゴリー（表 1-1, 1-2）

- ・選択された超音波画像所見に応じて、がんに関してのカテゴリー、超音波所見（結果通知表記載）ならびに判定区分が決まる。
- ・カテゴリーは、がん発見のための判定基準であるが、超音波検査で認められる所見の集約である。
- ・各臓器につき最高位のカテゴリーをその臓器のカテゴリーとして記載する。但し、最高位のカテゴリーと最高位の判定区分が異なる場合には、それぞれの項目を並列表記する（カテゴリー 2・判定区分 D 2, カテゴリー 3・判定区分 C など）。
- ・過去との比較が可能な病変については、経時的変化についてのコメントを記載する。
- ・超音波画像上、判定区分が D 2 以上に相当する所見を認めるが、精査の結果良性と判断されている病変については、当該カテゴリーにダッシュを付けて表示し [例：0', 2', 3', 4' など], 判定区分は C とする（但し、高危険群についてはこの範疇に含めない）。

表 1-1 カテゴリー

カテゴリー 0	描出不能	装置の不良、被検者・検者の要因などにより判断不能の場合。
カテゴリー 1	異常なし	異常所見はない。
カテゴリー 2	良性	明らかな良性病変を認める。正常のバリエーションを含む。
カテゴリー 3	良悪性の判定困難	良悪性の判定困難な病変あるいは悪性病変の存在を疑う間接所見を認める。高危険群を含む。
カテゴリー 4	悪性疑い	悪性の可能性の高い病変を認める。
カテゴリー 5	悪性	明らかな悪性病変を認める。

表 1-2 カテゴリー記入表（例）

臓器	カテゴリー判定	描出不良部位
肝	0・1・2・3・4・5	有□
胆道	胆嚢	有□
	肝外胆管	有□
膵	0・1・2・3・4・5	有□
脾	0・1・2・3・4・5	有□
腎	0・1・2・3・4・5	有□
腹部大動脈	0・1・2・3・4・5	有□
その他		----- -----

網掛けの部分は該当事項のある場合にのみ記載

表 1-3 判定区分

A	異常なし	
B	軽度異常	
C	要再検査（3・6・12か月）・生活改善	
D (要医療)	D 1	要治療
	D 1 P	要治療（緊急を要する場合）
	D 2	要精検
	D 2 P	要精検（緊急を要する場合）
E	治療中	

破裂の可能性の高い腹部大動脈瘤や大動脈解離などのように緊急を要すると判定された場合は、D 1 P, D 2 P（P：パニック所見）と判定する。

3) 超音波所見（結果通知表記載）

超音波画像所見の内容を、受診者に知らせるための、簡略化した表示名である。結果通知表には超音波所見を記載する。カテゴリー 4, 5 の場合には「腫瘍」、カテゴリー 3 の限局性病変は「腫瘤」と記載し、疑いを含む。

4) 判定区分（表 1-3）

判定区分は原則として、超音波画像上の異常所見に応じてマニュアルに従って、判定医が最終決定する。但し、超音波検査以外の検査結果や、前回所見との比較により、判定医による必要に応じた判定区分の変更は可能とする。

(注)

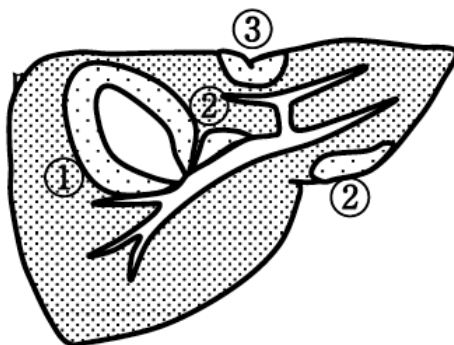
- ・ P : パニック所見, カテゴリー 5 の病変については, 速やかに判定医に報告する。
- ・ 胆管結石など緊急な病態への移行が推測される所見を伴う場合には, 速やかに判定医に報告する。
- ・ 判定区分 C は, これまで要経過観察という用語も使用していたが, 経過観察の期間が不明であり, 各施設での用語を統一する目的で, 今回から要再検査と統一し, その際は具体的な期間を記入する。
- ・ 再検査の期間は 3・6・12 か月としたが, 判定医の指示により変更も可能とする。
- ・ 再検査は必要に応じ医療施設で行うが, 再検査 12 か月は, 翌年の検診受診を強く推奨するものとする。
- ・ カテゴリー 2', 3', 4' で判定区分 C となっている場合には, 12 か月後の逐年検診時の超音波検査を再検査としてもよい。
- ・ 要再検査とした場合には, 検査施行施設を具体的に指導することが望ましい。
- ・ 要精検とした場合には, 精検施行施設や検査手法などを具体的に指導することが望ましい。
- ・ 自施設・他施設を問わず (3・6・12 か月ごとに) 再検査をしている場合 (脂肪肝に対する食事療法中や主膵管拡張・膵嚢胞など) は, 判定区分を E ではなく C とする。
- ・ ほかの医療機関で精査後, その医療機関で経過観察を続けている場合は, 判定区分を C または E としてもよい。但し, がんの高危険群に対しては医療機関での検査内容を聞き取り, 判定区分を D 2 としてもよい。
- ・ カテゴリー 3 の病変については, 少なくとも過去 2 回以上の結果で経時変化がなければ, 判定区分を C としてもよい。
- ・ 限局性病変や管腔の径が, 過去と比較して明らかに増大している場合は, 必要に応じて判定区分を D 2 としてもよい。
- ・ 臓器に萎縮がある場合は, 既往歴や現病歴, 治療歴を参照し判定を行う。
- ・ 全切除や部分切除, 治療痕を認めた場合も, 既往歴や現病歴を参照し判定を行う。
- ・ 適宜カラードブラを使用し, 判定の補助に活用する。
- ・ 肝限局性病変については, HBV, HCV 感染や血小板減少 (15 万/ μ L 未満) など, 臨床生化学データで慢性肝疾患が疑われる場合は必要に応じて判定を D 2 としてもよい。
- ・ 肝外胆管描出不良例で, 胆道系酵素の異常を認める場合は, 判定区分を D 2 としてもよい。

5) 各臓器のカテゴリーおよび判定区分表

表 2-1 「肝臓」

「肝臓」				
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定 区分	図番号
切除後 ^{注1)} 移植後	2	肝臓部分切除後 肝臓移植後	B	
局所治療後	3	肝臓局所治療後	C	肝-2
先天的な変形 ^{注2)}	2	肝臓の変形	B	
描出不能	0	肝臓描出不能	D 2	
びまん性病変				
高輝度肝・肝腎（脾）コントラスト有り・深部方向の減衰増強・肝内脈管の不明瞭化のいずれかを認める ^{注3)}	2	脂肪肝	C	肝-3, 4, 5, 6
肝縁鈍化・実質の粗造なエコーパターンおよび肝表面の結節状凹凸を認める（いずれか） ^{注4)}	3	慢性肝障害疑い	C	肝-7, 8
肝縁鈍化・実質の粗造なエコーパターンおよび肝表面の結節状凹凸を認める（すべて） ^{注4)}	3	慢性肝障害	D 2	肝-9, 10, 11
充実性病変				
充実性病変を認める	3	肝腫瘤	C	肝-12
カテゴリー3判定区分D2のびまん性病変の合併がある充実性病変	4	肝腫瘍疑い	D 2	肝-13
最大径 15mm ≤	4	肝腫瘍疑い	D 2	肝-14
肝腫瘍性病変				
マージナルストロングエコー・カメレオンサイン・ワックスアンドウエイサイン・ディスアピアリングサインのいずれかを認める ^{注5)}	2	肝血管腫	C	肝-15, 16, 17, 18
辺縁低エコー帯・後方エコー増強・多発のいずれかを認める	4	肝腫瘍疑い	D 2	肝-19, 20
末梢胆管の拡張	4	肝腫瘍疑い	D 2	肝-21
モザイクパターン・プライトルーブパターン・ハンブサイン ^{注6)} のいずれかを認める	5	肝腫瘍	D 1	肝-22, 23, 24
クラスターサイン・ブルズアイパターン ^{注7)} のいずれかを認める	5	肝腫瘍	D 1	肝-25, 26
肝内胆管・血管のいずれかに断裂・腫瘍塞栓を認める	5	肝腫瘍	D 1	肝-27
嚢胞性病変				
嚢胞性病変（大きさを問わず以下の所見を認めない）	2	肝嚢胞	B	
充実部分（嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚）および内容液の変化（内部の点状エコーなど）を認める ^{注8)}	4	肝嚢胞性腫瘍疑い	D 2	肝-28, 29
末梢胆管の拡張 ^{注9)}	3	肝内胆管拡張を伴う肝嚢胞	D 2	肝-30
その他の所見				
石灰化像 ^{注10)}	2	肝内石灰化・肝内結石	C	肝-31
気腫像	2	胆道気腫	B	肝-32
肝内胆管拡張 最大径 4 mm ≤ (胆嚢切除後 6 mm ≤) ^{注11)}	3	肝内胆管拡張	D 2	
但し、乳頭部近傍の胆管まで異常所見なし	2	胆管拡張	C	
血管異常 ^{注12)}	2	肝血管異常	D 2	肝-33
異常所見なし	1	肝臓異常所見なし	A	

- 注1) 局所治療後で再発所見が無いものは、腫瘍性病変としては扱わない。部分切除の場合には切除部位が分かれば記載し、残存部分で超音波画像所見を評価する。
- 注2) 先天的な変形(部分萎縮など)は、カテゴリー2、判定区分Bとして変形部分以外はほかと同じ評価法とする。
- 注3) 肝実質の輝度は健常な腎臓と同じ深度で比較をする(慢性腎不全の場合は脾臓と比較)。
脾腎コントラストを確認し脾腎間に輝度差が無い場合に肝腎コントラストを評価する。
限局性低脂肪化域の好発部位に認められる不整形の低エコー域で、スペckルパターンに乱れがなく、カラードブラにて脈管走行に偏位を認めない場合には、充実性病変としない(図 肝-1)。
- 注4) 肝実質の評価は、フラッグサインや簾状エコーを認めた場合も、粗大な実質エコーパターンに含める。
- 注5) 糸ミズサインなど、内部の変化が捉えられるものもこの範疇に入る。
- 注6) モザイクパターン(同) nodule in nodule: 腫瘍内部の小結節がモザイク状に配列して形成されたエコーパターン。
原発性肝細胞癌にみられる特徴。
ブライトループパターン: 原発性肝細胞癌の脱分化した状態を指す用語で、高エコーの結節内に低エコーの結節が出現した状態。
ハンブサイン: 実質臓器の腫瘍などで、その部分の表面が突出して観察されること。
- 注7) クラスターサイン: 多数の腫瘍が集簇して一塊になって描出されることで、転移性肝腫瘍に特徴的。
ブルズアイパターン(同) 標的像: 腫瘍などの内部エコーが同心円状の構造を示すエコーパターン。
- 注8) 嚢胞性病変で明らかに壁に厚みを持った場合には全て壁肥厚とする。
内容液の変化(嚢胞内出血・感染など)も、腫瘍性の可能性が否定できないため、要精査の対象とする。
また、腫瘍性増殖を示す細胞が覆われた、嚢胞の総称となる腫瘍性嚢胞も、この範疇に含める。
- 注9) 肝嚢胞により末梢胆管が拡張している場合には、嚢胞性腫瘍の合併の可能性や治療適応のある症例が含まれるため、要精査とする。
- 注10) 胆管過誤腫などで認められるコメット様エコーも含める。気腫と石灰化・結石との鑑別は体位変換や呼吸時の移動の状態で判別を行う。
- 注11) 肝内胆管の拡張は4 mm以上(小数点以下を四捨五入)とする(左右肝管は肝外肝管である)。腫瘍性病変を認めない限局性胆管拡張、胆管の術後も含める。
- 注12) 血管異常は門脈-静脈シャント、動脈-門脈シャント、動脈-静脈シャントのほか、肝外側副血行路を含めた門脈圧亢進所見、動脈瘤、門脈瘤などを含む。但し、軽度の門脈瘤や門脈-静脈シャントで、病態に影響がないと判断されるものは、カテゴリー2、判定区分Cとする。また、腫瘍性病変に関連する血管異常は腫瘍性病変の評価に準ずる。



- ①胆嚢周囲:
胆嚢静脈の灌流領域
- ②S2 背側およびS4 背側:
右胃静脈の異所性灌流領域
- ③S4 前面肝表面直下:
Sappeyの静脈灌流領域

図 肝-1 脂肪肝における限局性低脂肪化域の好発部位

限局性低脂肪化域の好発部位に認められる不整形の低エコー域でスペckルパターンに乱れがなくカラードブラにて血流走行に偏位を認めない場合には充実性病変としない。

(図 肝-4 ~ 6)

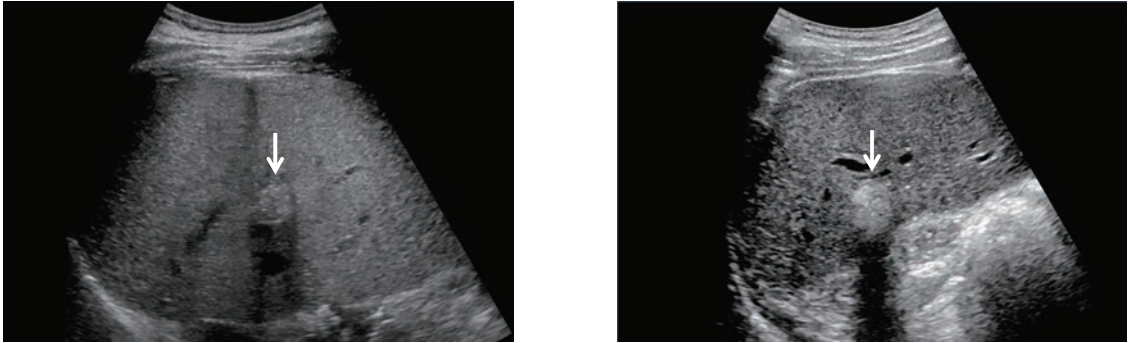


図 肝-2 局所治療後
 左：ラジオ波熱凝固療法後 右：肝動脈塞栓療法後
 カテゴリー 3 判定区分C

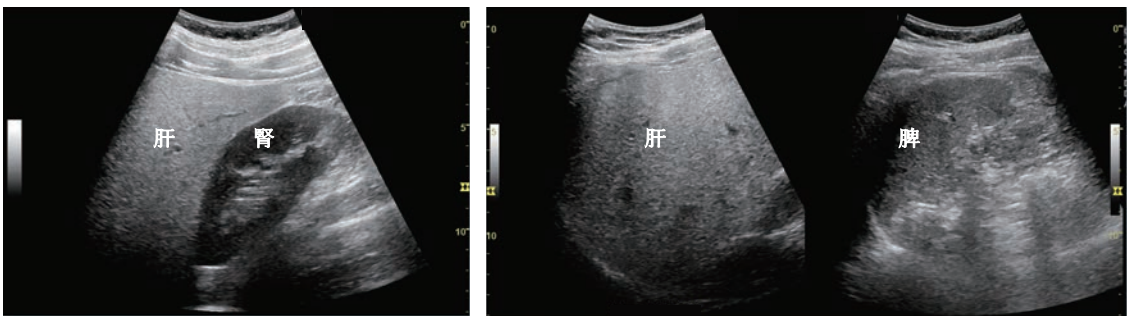


図 肝-3 びまん性病変
 高輝度肝・肝腎（脾）コントラスト有り・深部方向の減衰増強・肝内脈管の不明瞭化のいずれかを認める
 左：肝腎コントラスト 右：肝脾コントラスト
 カテゴリー 2 判定区分C

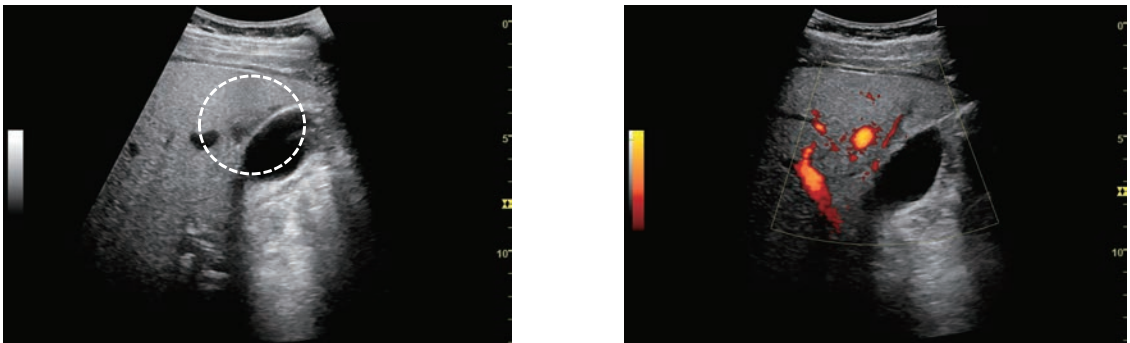


図 肝-4 びまん性病変
 脂肪肝における限局性低脂肪化域の好発部位
 (胆嚢周囲：胆嚢静脈の灌流領域)
 左：Bモード 右：パワードプラ
 カテゴリー 2 判定区分C

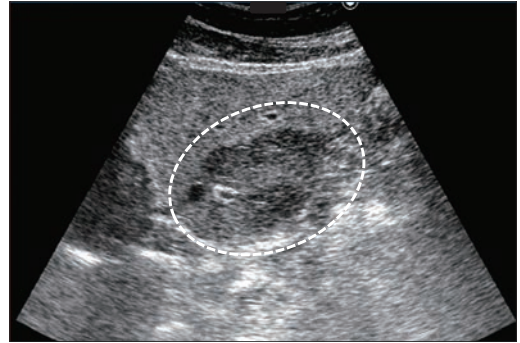
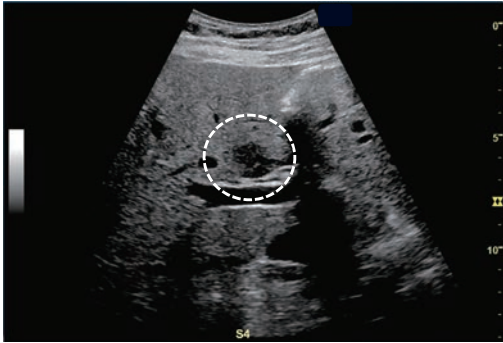


図 肝-5 びまん性病変
 脂肪肝における限局性低脂肪化域の好発部位
 (右胃静脈の異所性灌流領域)
 左：S4 背側 右：S2 背側
 カテゴリー 2 判定区分C

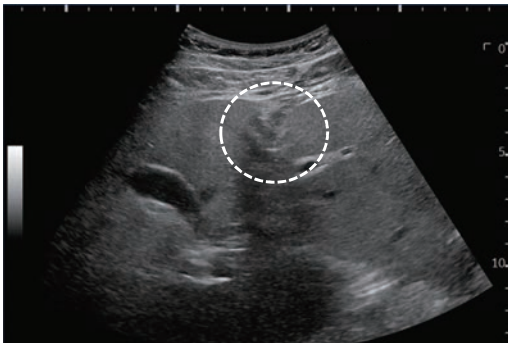


図 肝-6 びまん性病変
 脂肪肝における限局性低脂肪化域の好発部位
 (S4 前面肝表面直下：Sappeyの静脈灌流領域)
 カテゴリー 2 判定区分C

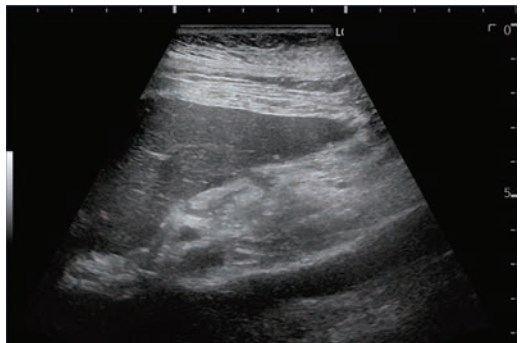
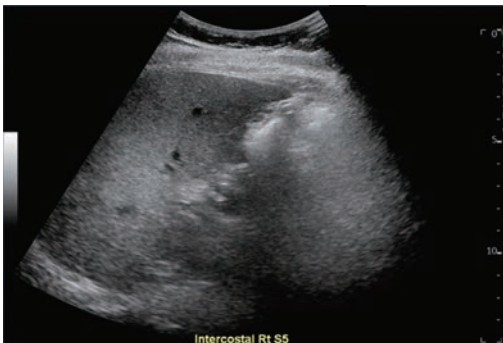


図 肝-7 びまん性病変
 肝縁鈍化・実質の粗造なエコーパターンおよび肝表面の結節状凹凸を認める (いずれか)
 (肝縁の鈍化のみ認める)
 左：右肋間走査 (肝右葉) コンベックスプローブ 右：正中縦走査 (肝左葉) 高周波プローブ
 カテゴリー 3 判定区分C

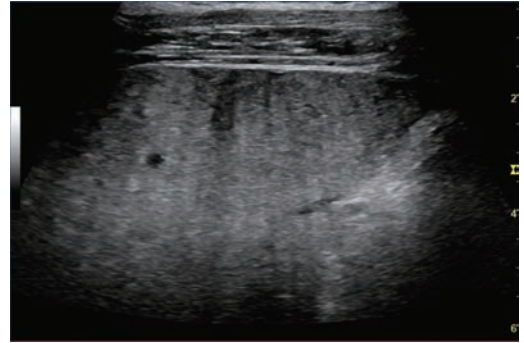
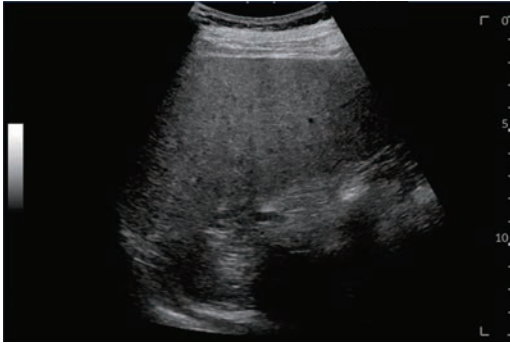


図 肝-8 びまん性病変
肝緑鈍化・実質の粗造なエコーパターンおよび肝表面の結節状凹凸を認める（いずれか）
簾状エコー（粗造なエコーパターンに含める）
左：右肋間走査コンバックスプローブ 右：右肋間走査高周波プローブ
カテゴリ-3 判定区分C

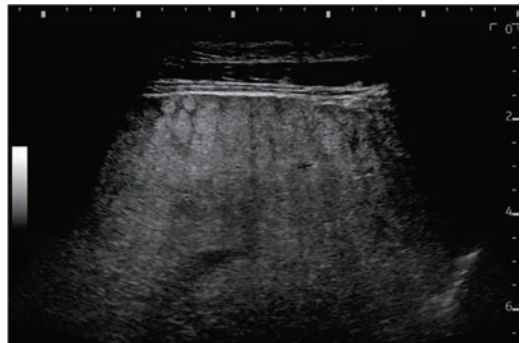
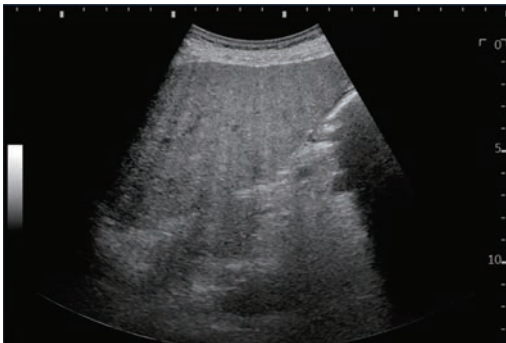


図 肝-9 びまん性病変
肝緑鈍化・実質の粗造なエコーパターンおよび肝表面の結節状凹凸を認める（すべて）
（フラッグサイン）
左：正中縦走査コンバックスプローブ 右：正中縦走査高周波プローブ
カテゴリ-3 判定区分D2

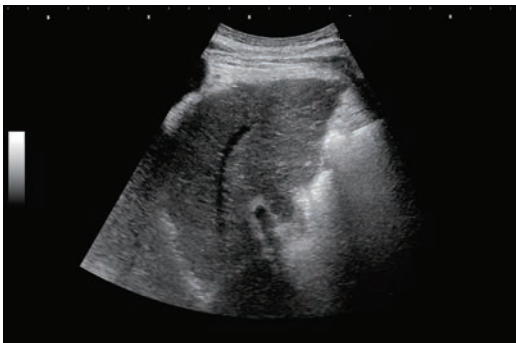


図 肝-10 びまん性病変
肝緑鈍化・実質の粗造なエコーパターンおよび肝表面の結節状凹凸を認める（すべて）
左：右肋間走査（肝右葉） 右：正中縦走査（肝左葉）
カテゴリ-3 判定区分D2

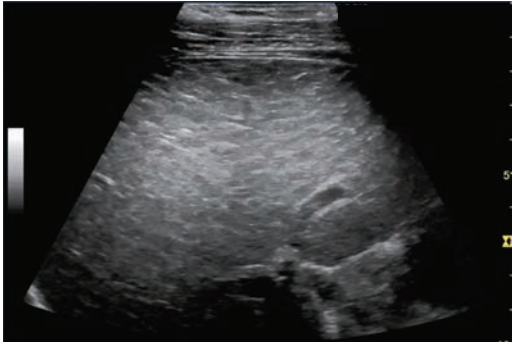


図 肝-11 びまん性病変
肝縁鈍化・実質の粗造なエコーパターンおよび肝表面の結節状凹凸を認める (すべて)
(高周波プローブ)
カテゴリー 3 判定区分D 2



図 肝-12 充実性病変
肝充実性病変を認める
(最大径 <15mm)
カテゴリー 3 判定区分C

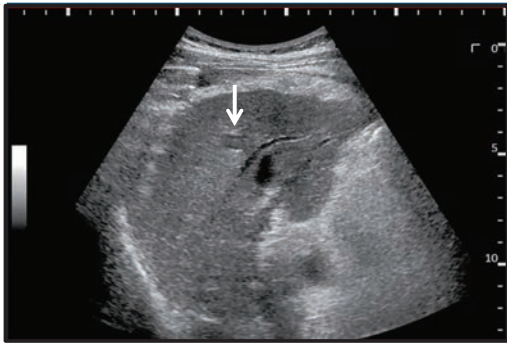


図 肝-13 充実性病変
カテゴリー 3 のびまん性病変の合併がある充実性病変
カテゴリー 4 判定区分D 2

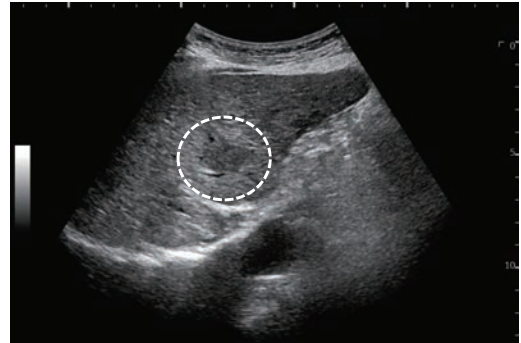


図 肝-14 充実性病変
充実性病変を認める
最大径 15mm ≤
カテゴリー 4 判定区分D 2

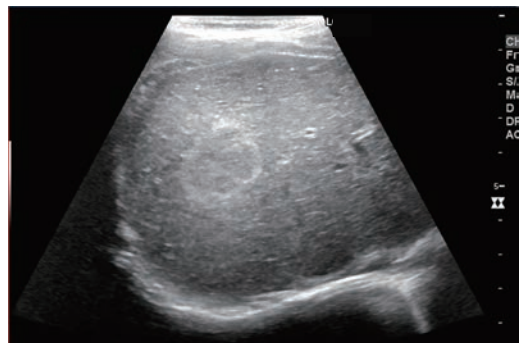


図 肝-15 肝腫瘍性病変
マージナルストロングエコー
左：コンベックスプローブ 右：高周波プローブ
カテゴリー 2 判定区分C

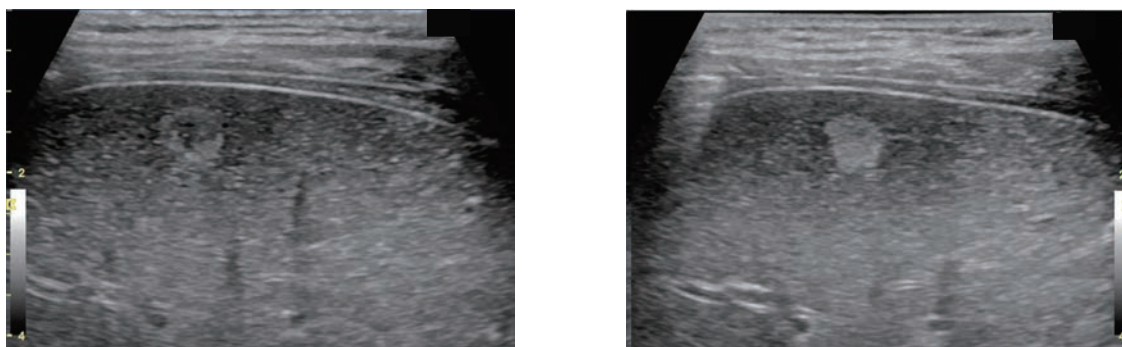


図 肝-16 肝腫瘍性病変
カメレオンサイン・ワックスアンドウエイサイン
(内部エコーの変化を捉える)
カテゴリ-2 判定区分C

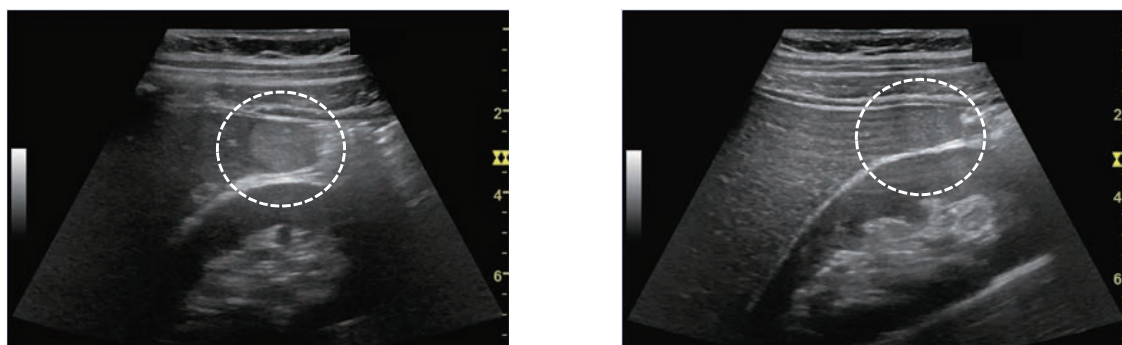


図 肝-17 肝腫瘍性病変
ディスアピアリングサイン
左：圧迫前 右：圧迫後
カテゴリ-2 判定区分C

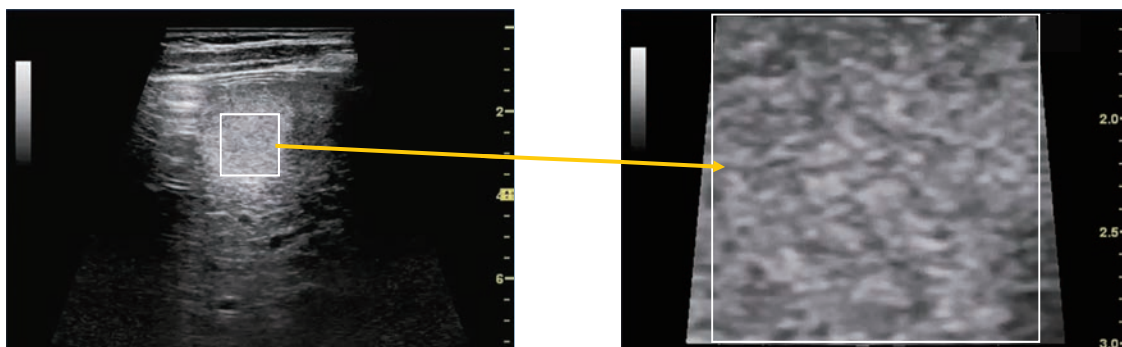


図 肝-18 肝腫瘍性病変
糸ミミズサイン
左：高周波プローブ 右：ZOOM画像
カテゴリ-2 判定区分C

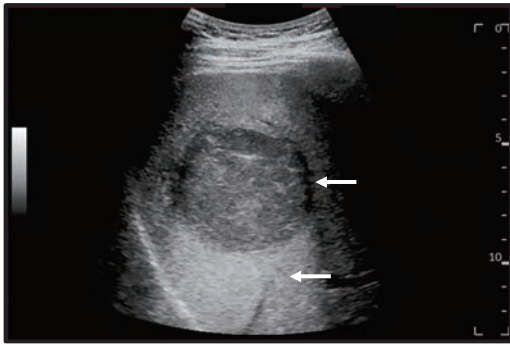


図 肝-19 肝腫瘍性病変
辺縁低エコー帯・後方エコー増強
カテゴリー 4 判定区分D 2



図 肝-20 肝腫瘍性病変
多発する腫瘍性病変
カテゴリー 4 判定区分D 2

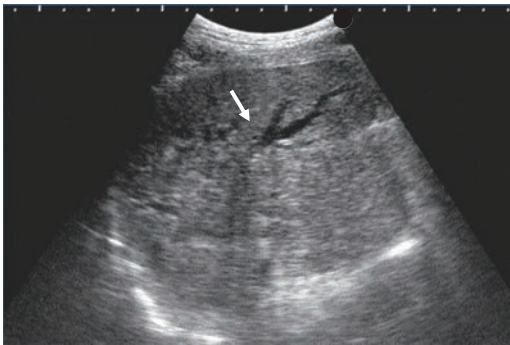


図 肝-21 肝腫瘍性病変
末梢胆管の拡張
カテゴリー 4 判定区分D 2



図 肝-22 肝腫瘍性病変
モザイクパターン
カテゴリー 5 判定区分D 1

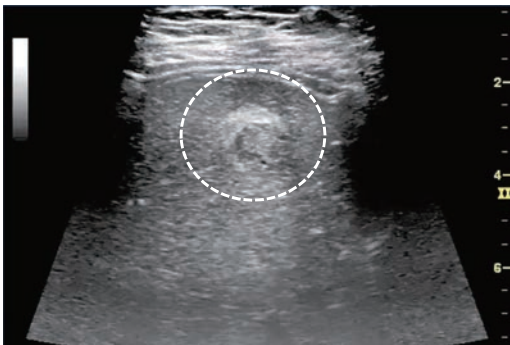


図 肝-23 肝腫瘍性病変
ブライトループパターン
カテゴリー 5 判定区分D 1

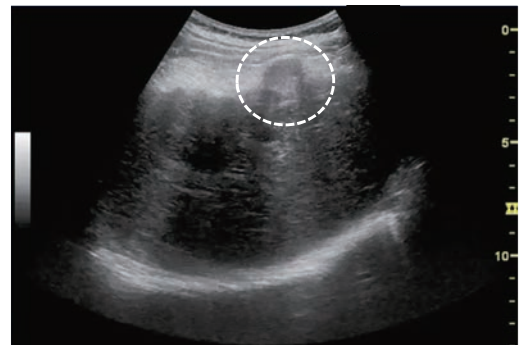


図 肝-24 肝腫瘍性病変
ハンブサイン
カテゴリー 5 判定区分D 1

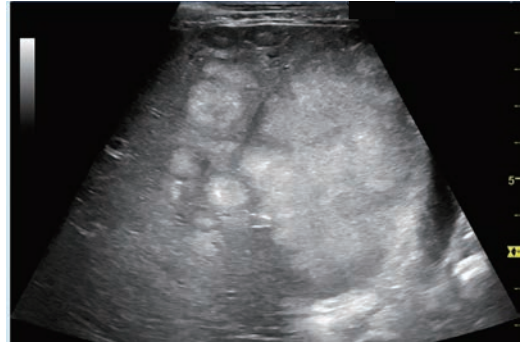
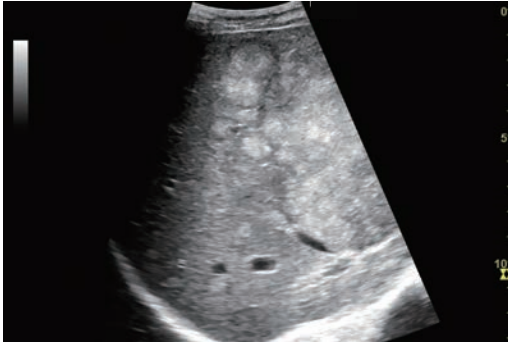


図 肝-25 肝腫瘍性病変
 クラスターサイン
 左：コンベックスプローブ 右：高周波プローブ
 カテゴリー5 判定区分D1

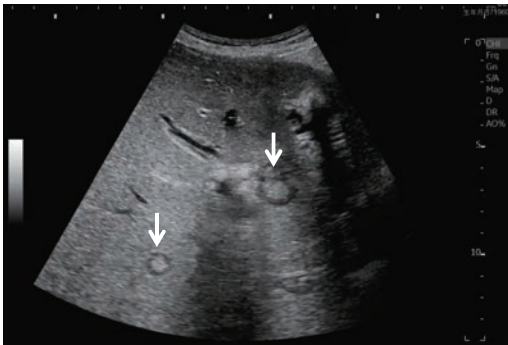


図 肝-26 肝腫瘍性病変
 ブルズアイパターン (標的像)
 カテゴリー5 判定区分D1



図 肝-27 肝腫瘍性病変
 門脈内腫瘍塞栓を認める
 カテゴリー5 判定区分D1

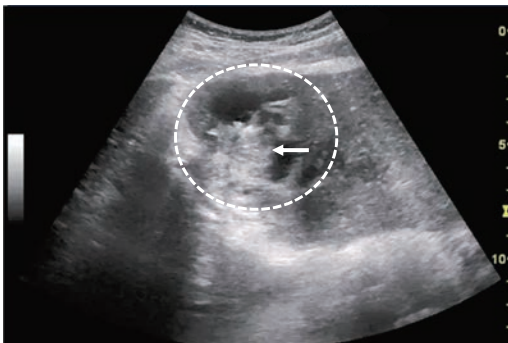


図 肝-28 嚢胞性病変
 充実部分 (嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚) を認める
 嚢胞内結節を認める
 カテゴリー4 判定区分D2

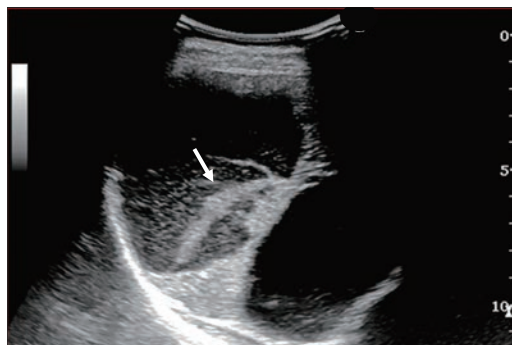


図 肝-29 嚢胞性病変
 充実部分（嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚）および内容液の変化（内部の点状エコーなど）を認める
 左：嚢胞壁の肥厚 右：内容液の点状エコー
 カテゴリー4 判定区分D2



図 肝-30 嚢胞性病変
 末梢胆管の拡張
 カテゴリー3 判定区分D2



図 肝-31 その他の所見
 石灰化像
 コメット様エコー
 カテゴリー2 判定区分C

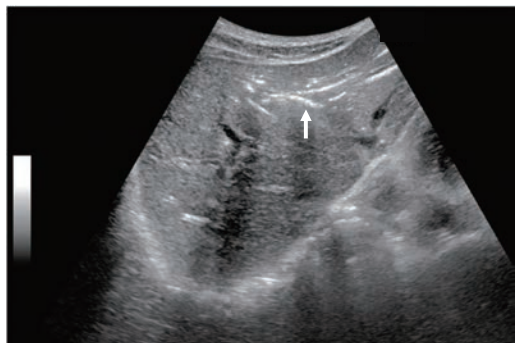


図 肝-32 その他の所見
 気腫像
 カテゴリー2 判定区分B

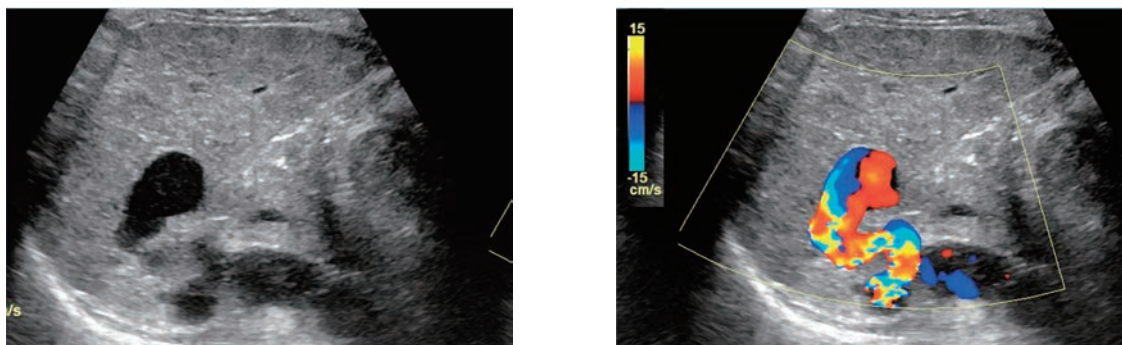


図 肝-33 その他の所見
血管異常
(門脈-静脈シャント)
左：Bモード 右：カラードプラ
カテゴリー 2 判定区分D 2

表 2-2 「胆嚢・肝外胆管」

「胆嚢・肝外胆管」				
「胆嚢」				
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定 区分	図番号
切除後 ^{注1)}	0	胆嚢切除後	B	
描出不能	0	胆嚢描出不能	D 2	
壁評価不良 ^{注2)}	3	胆嚢壁評価不良	D 2	胆- 2, 3
形態異常				
最大短径 36mm \leq ^{注3)}	3	胆嚢腫大	D 2	胆- 4
但し、乳頭部近傍の胆管まで異常所見なし	2	胆嚢腫大	C	
壁肥厚 ^{注4), 5)}				
びまん性壁肥厚（体部肝床側にて最大壁厚 4mm \leq ）	3	びまん性胆嚢壁肥厚	D 2	胆- 5
但し、小嚢胞構造あるいはコメット様エコーを認める	2	胆嚢腺筋腫症	C	胆- 6
壁の層構造の不整あるいは断裂を認める	4	胆嚢腫瘍疑い	D 2	胆- 7
限局性壁肥厚（壁の一部に内側低エコーを認める）	4	胆嚢腫瘍疑い	D 2	胆- 8, 9, 10
但し、小嚢胞構造あるいはコメット様エコーを認める	2	胆嚢腺筋腫症	C	胆-11
隆起あるいは腫瘤像（ポリープ）				
有茎性				
最大径 < 5mm	2	胆嚢ポリープ	B	胆-12
最大径 5mm \leq , <10mm	3	胆嚢腫瘤	C	
但し、桑実状エコーあるいは点状高エコーを認める	2	胆嚢ポリープ	B	胆-13, 14
最大径 10mm \leq	4	胆嚢腫瘍疑い	D 2	胆-15
広基性（無茎性）	4	胆嚢腫瘍疑い	D 2	胆-16
但し、小嚢胞構造あるいはコメット様エコーを認める	2	胆嚢腺筋腫症	C	胆-17
付着部の層構造の不整あるいは断裂を認める	5	胆嚢腫瘍	D 1	胆-18
その他の所見				
結石像（石灰化像を含む） 気腫像 ^{注6)}	2	胆嚢結石 胆道気腫	C	胆-19, 20
デブリエコー（結石像と別に記載） ^{注7)}	3	胆泥	D 2	胆-21, 22
異常所見なし	1	胆嚢異常所見なし	A	

「肝外胆管」				
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定 区分	図番号
切除後 ^{注8)}	0	肝外胆管切除後	B	
描出不能	0	肝外胆管描出不能	D 2	
形態異常				
最大径 8mm \leq , 胆嚢切除後は11mm \leq ^{注9)}	3	胆管拡張	D 2	
但し、乳頭部近傍の胆管まで異常所見なし	2	胆管拡張	C	胆-23
嚢腫状あるいは紡錘状の形状	4	膵・胆管合流異常疑い	D 2	胆-24, 25
壁肥厚				
最大壁厚 3mm \leq あるいは壁の一部に内側低エコーを認める	3	胆管壁肥厚	D 2	胆-26
粘膜面不整	4	胆管腫瘍疑い	D 2	
層構造不整	5	胆管腫瘍	D 1	胆-27
隆起あるいは腫瘤像（ポリープ）				
隆起あるいは腫瘤像を認める	4	胆管腫瘍疑い	D 2	胆-28
付着部の層構造に不整あるいは断裂を認める	5	胆管腫瘍	D 1	胆-29(胆-22)
その他の所見				
結石像（石灰化像を含む）	2	胆管結石	D 1	胆-30, 31
気腫像 ^{注6)}	2	胆道気腫	B	
デブリエコー（結石像と別に記載） ^{注10)}	3	肝外胆管胆泥	D 2	胆-32
異常所見なし	1	肝外胆管異常所見なし	A	

注1) 残存部分（胆嚢・胆管など）がある場合には、残存部分で超音波画像所見を評価する。

注2) 萎縮や胆石により壁評価ができないものや、食後胆嚢で壁評価ができないものを含む。

注3) 遠位胆管や膵頭部に閉塞機転がないことを評価する。

注4) 小嚢胞構造やコメット様エコーを認める壁肥厚では、隆起性病変の存在に注意する。

注5) 限局性壁肥厚については計測値の判定ではないので注意する。

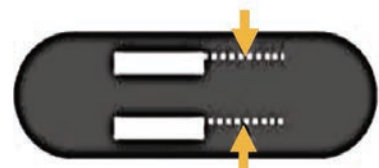
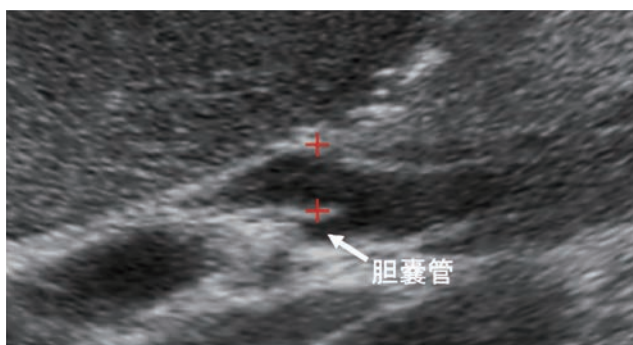
注6) 気腫と石灰化・結石との鑑別は体位変換や呼吸時の移動の状態で判別を行う。

注7) 遠位胆管や膵頭部に閉塞機転がないことを評価する。

注8) 切除部位が分かれば記載し、残存部分で超音波画像所見を評価する。

注9) 拡大画像で、胆管の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計測し小数点以下を四捨五入してmm表示とする（図 胆-1）。

注10) 遠位胆管や膵頭部に閉塞機転がないことを評価する。



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し、小数点以下を四捨五入してmm表示とする。

図 胆-1 胆管径の測定法



図 胆-2 胆嚢 壁評価不良
(充満結石による壁評価不良)
カテゴリ-3 判定区分D2

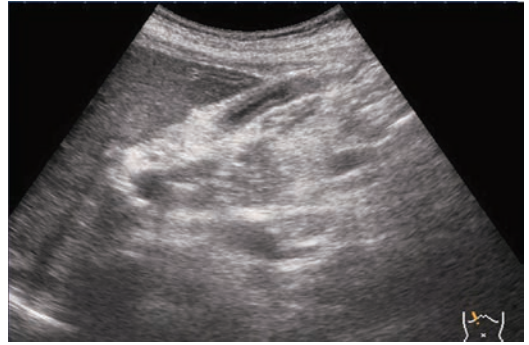


図 胆-3 胆嚢 壁評価不良
(食事摂取による壁評価不良)
カテゴリ-3 判定区分D2

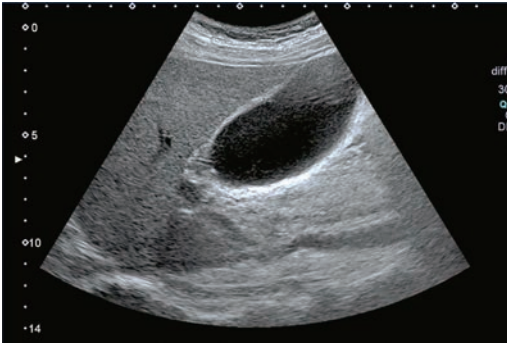


図 胆-4 胆嚢 形態異常
最大短径 36mm≦
カテゴリ-3 判定区分D2

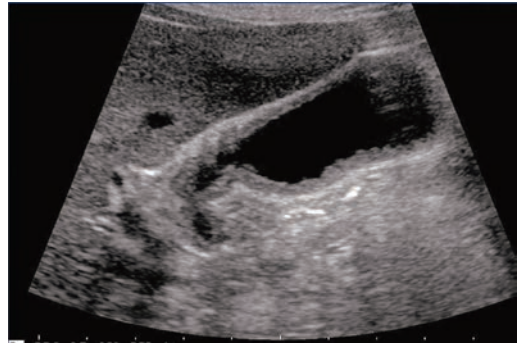


図 胆-5 壁肥厚
びまん性壁肥厚
(小嚢胞構造やコメット様エコーを認めない)
カテゴリ-3 判定区分D2



図 胆-6 壁肥厚
びまん性壁肥厚
(胆嚢結石と小嚢胞構造やコメット様エコーを認める)
カテゴリ-2 判定区分C

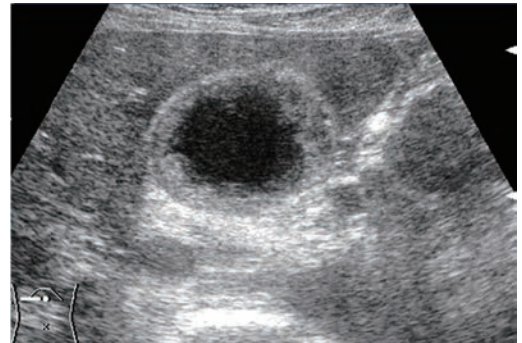


図 胆-7 壁肥厚
びまん性壁肥厚
(壁の層構造の不整と外側高エコー層の断裂を認める)
カテゴリ-4 判定区分D2

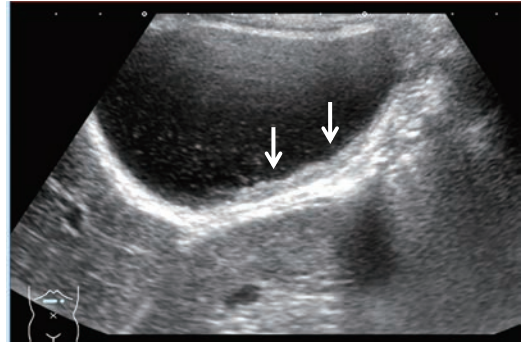
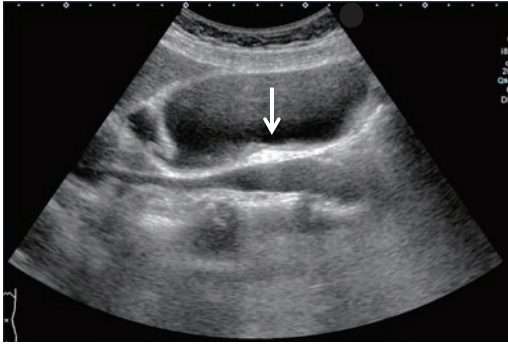


図 胆-8 壁肥厚
 限局性壁肥厚
 (小嚢胞構造やコメット様エコーを認めない)
 左：コンバックスプローブ 右：高周波プローブ
 カテゴリー4 判定区分D2

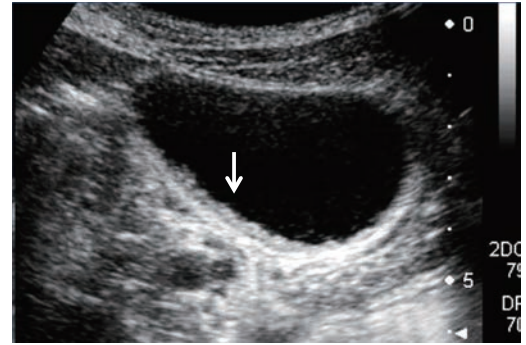
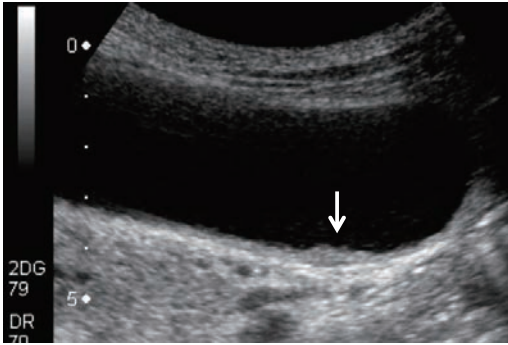


図 胆-9 壁肥厚
 限局性壁肥厚
 (小嚢胞構造やコメット様エコーを認めないデブリエコー様)
 左：長軸像 右：短軸像
 カテゴリー4 判定区分D2

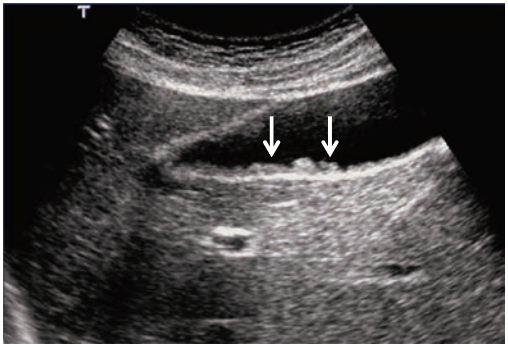


図 胆-10 壁肥厚
 限局性壁肥厚
 (小嚢胞構造やコメット様エコーを認めない乳頭状)
 カテゴリー4 判定区分D2

図 胆-11 壁肥厚
 限局性壁肥厚
 (コメット様エコーを認める)
 カテゴリー2 判定区分C

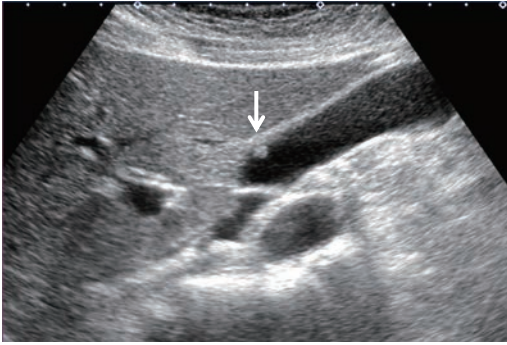


図 胆-12 隆起あるいは腫瘤像 (ポリープ)
有茎性
(最大径 < 5 mm)
カテゴリ-2 判定区分B



図 胆-13 隆起あるいは腫瘤像 (ポリープ)
有茎性
(最大径 5 mm ≤, < 10 mm (桑実状))
カテゴリ-2 判定区分B

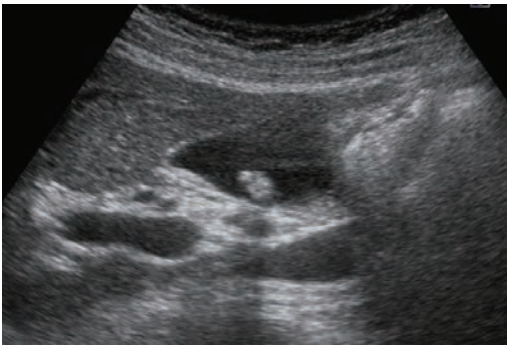


図 胆-14 隆起あるいは腫瘤像 (ポリープ)
有茎性
(最大径 5 mm ≤, < 10 mm (点状高エコーを認める))
カテゴリ-2 判定区分B

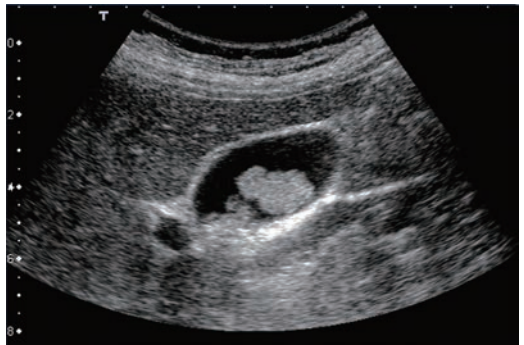


図 胆-15 隆起あるいは腫瘤像 (ポリープ)
有茎性
(最大径 10 mm ≤)
カテゴリ-4 判定区分D2



図 胆-16 隆起あるいは腫瘤像 (ポリープ)
広基性 (無茎性)
(付着部の層構造の断裂を認めない)
カテゴリ-4 判定区分D2

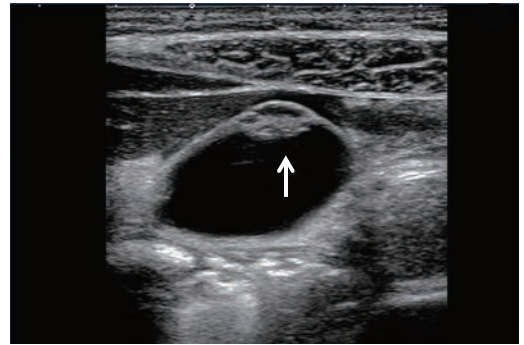


図 胆-17 隆起あるいは腫瘤像 (ポリープ)
 広基性 (無茎性)
 (小嚢胞構造を認める)
 左: コンベックスプローブ 右: 高周波プローブ
 カテゴリー 2 判定区分C

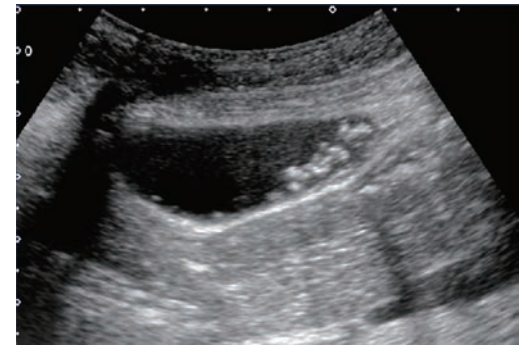
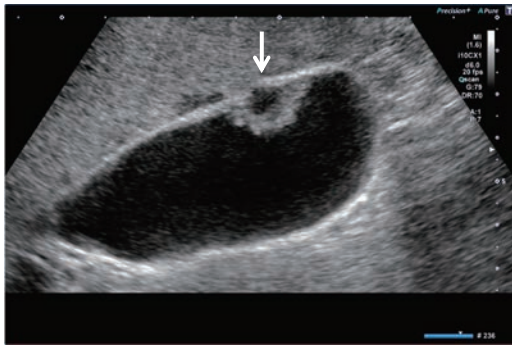


図 胆-18 隆起あるいは腫瘤像 (ポリープ)
 広基性 (無茎性)
 (附着部の層構造の断裂を認める)
 カテゴリー 5 判定区分D1

図 胆-19 その他の所見
 結石像
 (壁肥厚を認めないストロングエコー)
 カテゴリー 2 判定区分C

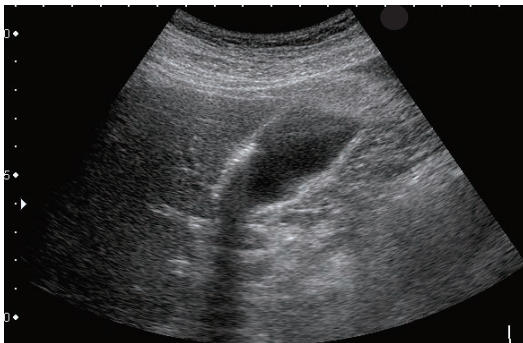


図 胆-20 その他の所見
 気腫像
 (体位変換で可動性のある線状のストロングエコー)
 カテゴリー 2 判定区分C

図 胆-21 その他の所見
 デブリエコー
 (胆嚢内)
 カテゴリー 3 判定区分D2

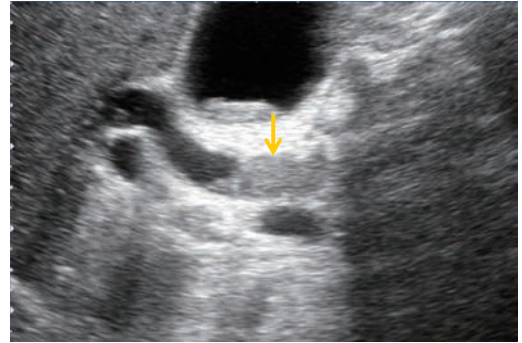
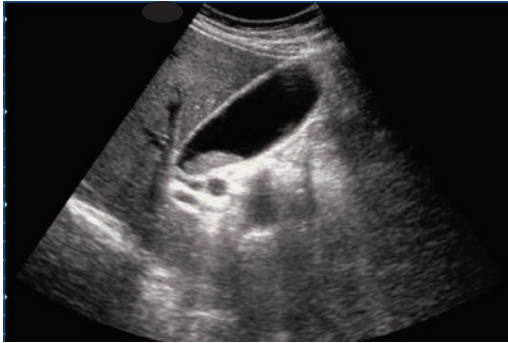


図 胆-22 その他の所見
デブリエコー
(肝外胆管の附着部に外側高エコー層の不整な腫瘤像を認める)
(左：胆嚢 右：肝外胆管)
胆嚢はカテゴリー 3，判定区分D 2 だが肝外胆管はカテゴリー 5，判定区分D 1



図 胆-23 肝外胆管 形態異常
(肝門部領域の胆管拡張を認めるが、乳頭部近傍の遠位胆管まで異常を認めない)
左：肝門部領域胆管 右：遠位胆管
カテゴリー 2 判定区分C



図 胆-24 肝外胆管 形態異常
嚢腫状の形状を呈する肝外胆管拡張
カテゴリー 4 判定区分D 2

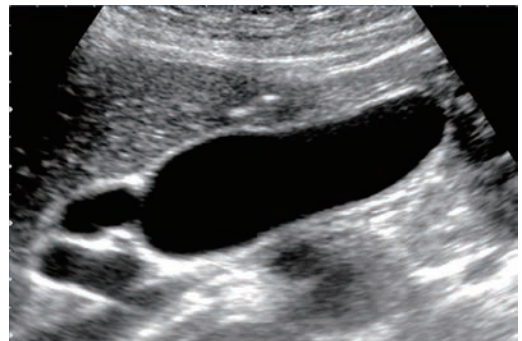


図 胆-25 肝外胆管 形態異常
紡錘状の形状を呈する肝外胆管拡張
カテゴリー 4 判定区分D 2



図 胆-26 壁肥厚
最大壁厚 3 mm ≤
(粘膜面と層構造の不整を認めない)
カテゴリー 3 判定区分 D 2

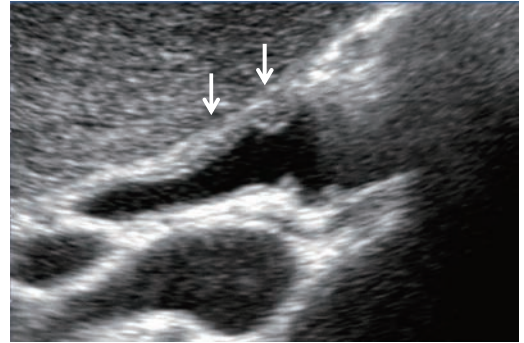


図 胆-27 壁肥厚
層構造不整
(粘膜面と層構造の不整を認める)
カテゴリー 5 判定区分 D 1

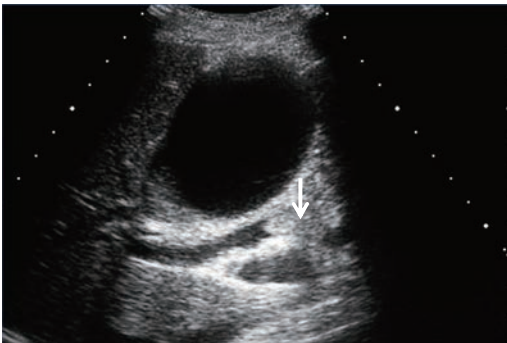


図 胆-28 隆起あるいは腫瘤像 (ポリープ)
腫瘤像
(付着部の層構造の断裂を認めない)
カテゴリー 4 判定区分 D 2



図 胆-29 隆起あるいは腫瘤像 (ポリープ)
腫瘤像
(付着部の層構造の断裂を認める)
カテゴリー 5 判定区分 D 1

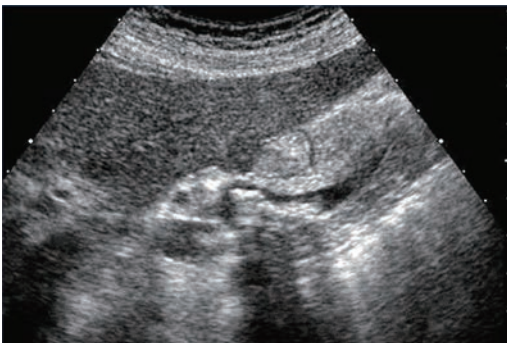


図 胆-30 その他の所見
結石像
(音響陰影を認める)
カテゴリー 2 判定区分 D 1

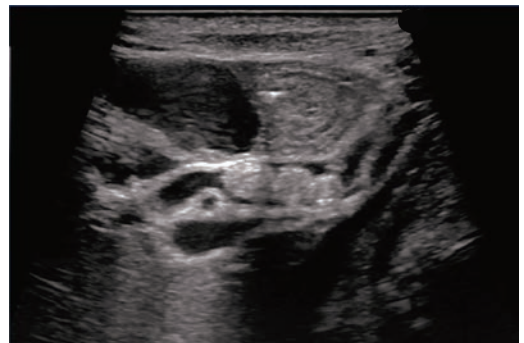


図 胆-31 その他の所見
結石像
(音響陰影を認めない)
カテゴリー 2 判定区分 D 1

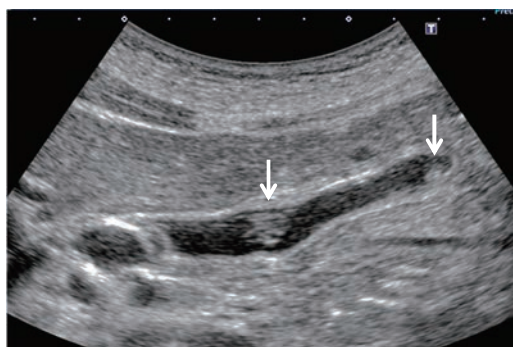


図 胆-32 その他の所見
デブリエコー
(拡張した肝外胆管内に認める)
カテゴリ-3 判定区分D2

表 2-3 「脾臓」

「脾臓」				
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定 区分	図番号
切除後 ^{注1)}	0	脾臓切除後	B	
部分切除後	2	脾臓部分切除後	C	
描出不能	0	脾臓描出不能	D 2	
形態異常				
先天的な変形 ^{注2)}	2	脾臓の変形	B	
最大短径 <10mm	2	脾臓萎縮	D 2	脾- 2
最大短径 30mm ≤	2	脾臓腫大	D 2	脾- 3
限局性腫大 ^{注3)}	2	脾臓の変形	B	
エコーレベルの低下・実質の粗大なエコーパターン・主脾管や脈管の不明瞭化のいずれかを認める	4	脾腫瘍疑い	D 2	脾- 4, 5
主脾管拡張				
体部にて最大短径 3mm ≤ ^{注4)}	3	脾管拡張	D 2	脾- 6, 7
主脾管内に結節を認める	4	脾腫瘍疑い	D 2	脾- 8
下流側の狭窄を認める	4	脾腫瘍疑い	D 2	脾- 9
充実性病変 ^{注5)}				脾-10, 11
高エコー腫瘤像	2	脾腫瘤	C	脾-12
最大径 15mm ≤	3	脾腫瘤	D 2	脾-13
低（等）エコー腫瘤像または高低混在エコーを呈する腫瘤像	4	脾腫瘍疑い	D 2	脾-14, 15
主脾管・肝外胆管・脾周囲血管のいずれかの途絶を認める	5	脾腫瘍	D 1	脾-16
囊胞性病変（分枝の拡張を含む） ^{注5)}				脾-10, 11
最大径 < 5 mm	2	脾囊胞	B	
最大径 5 mm ≤	3	脾囊胞	D 2	脾-17
充実部分（囊胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚）および内容液の変化（内部の点状エコーなど）を認める ^{注6)}	4	脾囊胞性腫瘍疑い	D 2	脾-18, 19, 20, 21
その他の所見				
石灰化像 ^{注7)}	2	脾石または脾内石灰化	C	脾-22, 23
血管異常 ^{注8)}	2	脾血管異常	D 2	脾-24
異常所見なし	1	脾臓異常所見なし	A	

注1) 部分切除の場合には切除部位が分かれば記載し、残存部分で超音波画像所見を評価する。

注2) 先天的な変形（脾尾部欠損など）は残存部分で超音波画像所見を評価し、異常が無ければカテゴリー 2、判定区分 B とする。

注3) 輪郭が不整な病変は充実性病変とし、輪郭が平滑な病変のみ限局腫大とする。

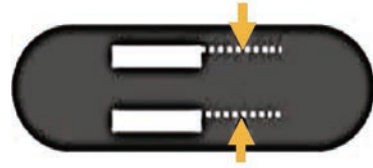
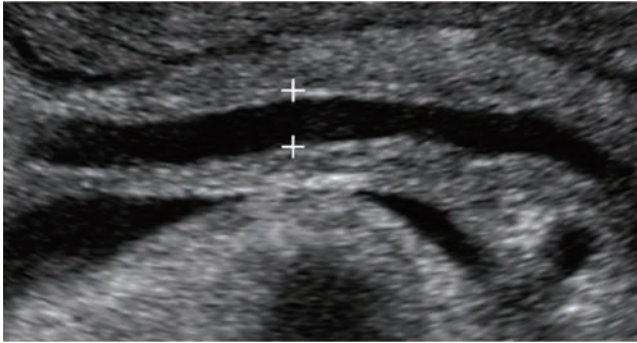
注4) 拡大画像で、主脾管の前壁エコーの立ち上がりから後壁エコーの立ち上がりまでを計測し、小数点以下を四捨五入して mm 表示とする（図 脾-1）。

注5) 充実部分と囊胞部分が混合している病変は、占める割合が多い方を主となる病変として、充実性ないし囊胞性病変に含める。

注6) 内容液の変化（囊胞内出血・感染など）も、腫瘍性病変の可能性が否定できないため要精査の対象とする。また、腫瘍性増殖を示す細胞で覆われた囊胞の総称となる腫瘍性囊胞もこの範疇に含める。

注7) 主脾管の拡張を認める脾管内の石灰化像はカテゴリー 3、判定区分 D 2、充実性病変内の石灰化像はカテゴリー 4、判定区分 D 2 とする。

注8) 血管異常は、動脈瘤、動脈-静脈シャント（動静脈奇形を含む）、静脈塞栓（血栓）、側副血行路などが含まれる。但し、充実性病変に関連する血管異常は腫瘍性病変の評価に準ずる。



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し、小数点以下は四捨五入してmm表示とする。

図 膵-1 膵管径の測定法



図 膵-2 形態異常
最大短径 <10mm
カテゴリー-2 判定区分D2

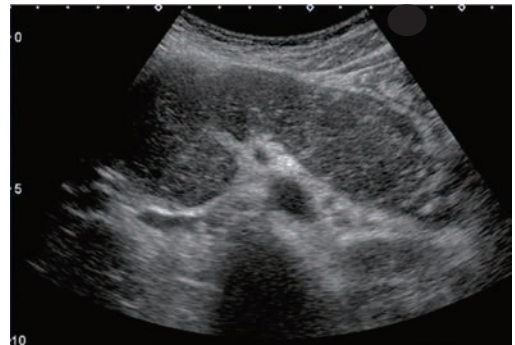


図 膵-3 形態異常
最大短径 30mm≦
カテゴリー-2 判定区分D2

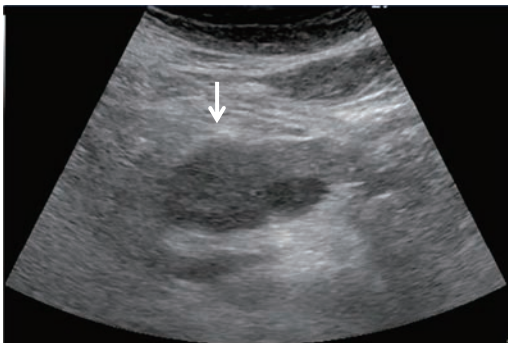


図 膵-4 形態異常
限局性腫大 (膵頭部)
(エコーレベルの低下を認める)
カテゴリー-4 判定区分D2



図 膵-5 形態異常
限局性腫大 (膵尾部)
(エコーレベルの低下を認める)
カテゴリー-4 判定区分D2

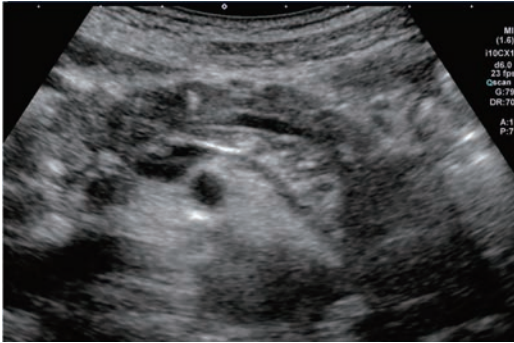


図 膵-6 主膵管拡張
体部にて最大径 3 mm \leq
(膵実質の石灰化を認める)
カテゴリー-3 判定区分D2



図 膵-7 主膵管拡張
体部にて最大径 3 mm \leq
(主膵管内に石灰化像を認める)
カテゴリー-3 判定区分D2

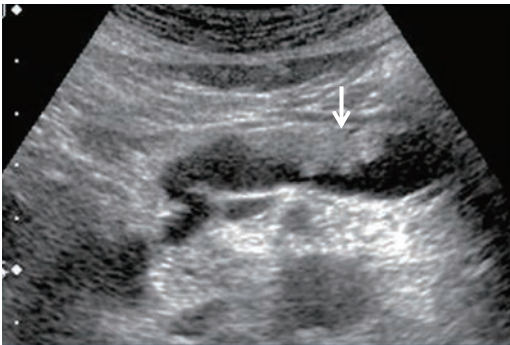


図 膵-8 主膵管拡張
体部にて最大径 3 mm \leq
(主膵管内に結節 (乳頭状) を認める)
カテゴリー-4 判定区分D2



図 膵-9 主膵管拡張
体部にて最大径 3 mm \leq
(下流側 (乳頭側) に狭窄を認める)
左:膵体部 右:膵頭部主膵管狭窄部
カテゴリー-4 D2



図 膵-10 充実性病変

低(等)エコー腫瘍像または高低混在エコーを呈する腫瘍像

(充実部分と嚢胞部分が混在し混合パターンを呈する病変)

カテゴリー 4 判定区分D 2

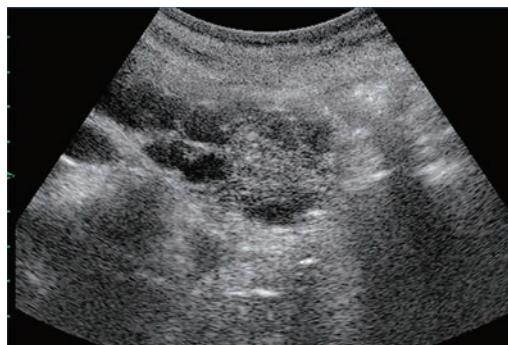


図 膵-11 嚢胞性病変

充実部分(嚢胞内結節・隔壁肥厚)を認める
(充実部分と嚢胞部分が混在し混合パターンを呈する病変)

カテゴリー 4 判定区分D 2

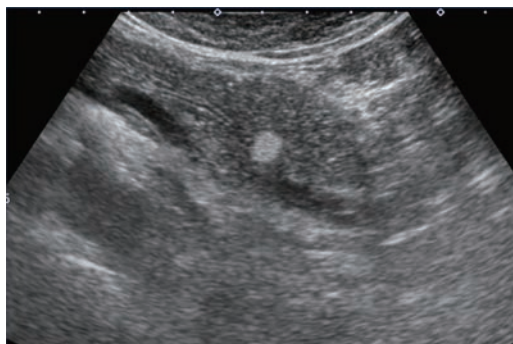


図 膵-12 充実性病変

高エコー腫瘍像

(最大径 <15mm)

カテゴリー 2 判定区分C

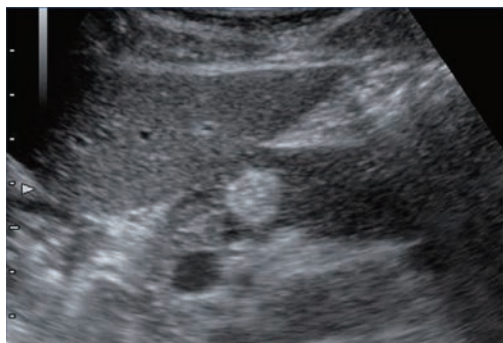


図 膵-13 充実性病変

高エコー腫瘍像

(最大径 15mm≤)

カテゴリー 3 判定区分D 2

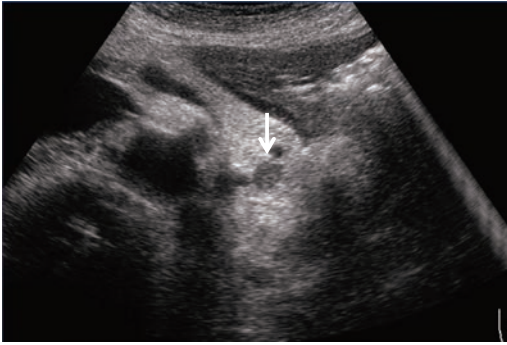


図 膵-14 充実性病変
低エコー腫瘍像
カテゴリー 4 判定区分D 2

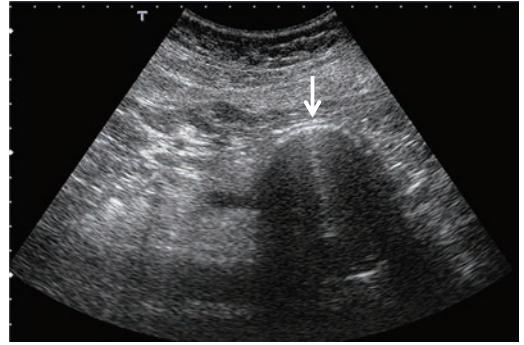


図 膵-15 充実性病変
(卵殻様の石灰化像を認める)
カテゴリー 4 判定区分D 2

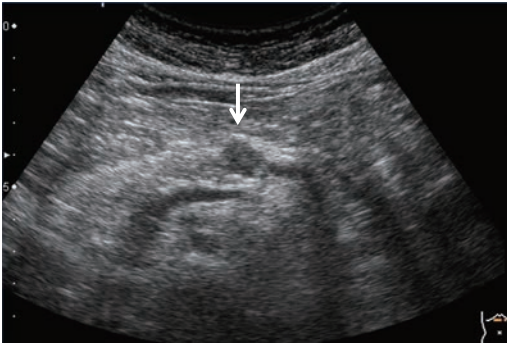


図 膵-16 充実性病変
低エコー腫瘍像
主膵管の途絶を認める
(尾側膵管の拡張を伴う腫瘍)
カテゴリー 5 判定区分D 1



図 膵-17 嚢胞性病変 (分枝の拡張を含む)
最大径 5 mm ≤
カテゴリー 3 判定区分D 2

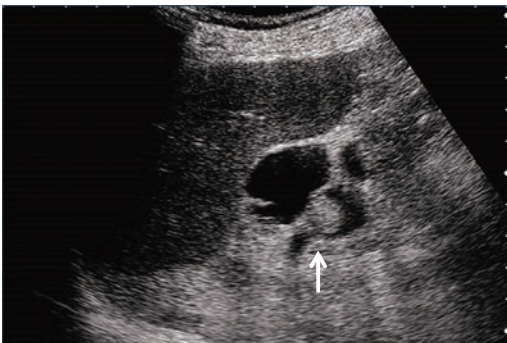


図 膵-18 嚢胞性病変 (分枝の拡張を含む)
充実部分 (嚢胞内結節) を認める
カテゴリー 4 判定区分D 2

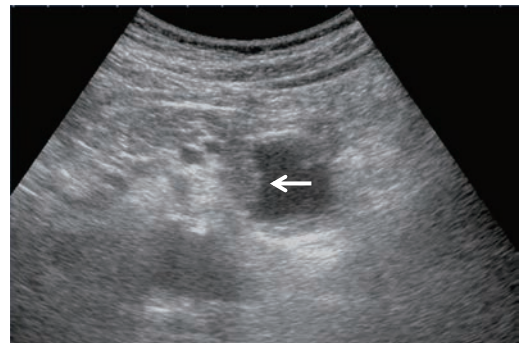


図 膵-19 嚢胞性病変 (分枝の拡張を含む)
充実部分 (壁肥厚) を認める
カテゴリー 4 判定区分D 2

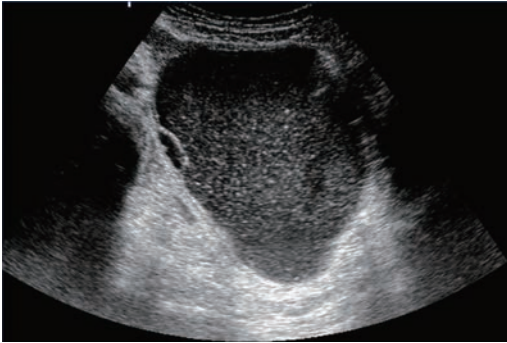


図 膵-20 嚢胞性病変（分枝の拡張を含む）
内容液の変化（内部の点状高エコー）を認める
カテゴリー 4 判定区分D 2

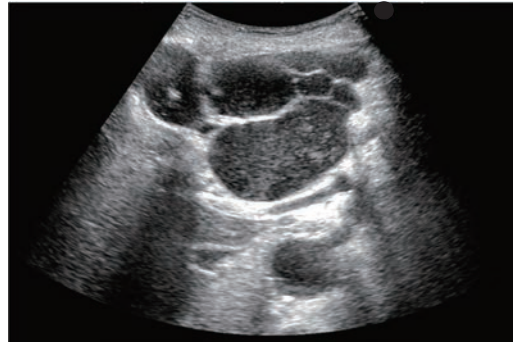


図 膵-21 嚢胞性病変（分枝の拡張を含む）
内容液の変化（内部の点状高エコー）を認める
カテゴリー 4 判定区分D 2

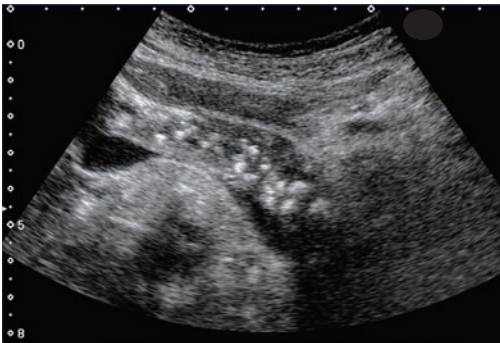


図 膵-22 その他の所見
石灰化像
（膵体尾部の石灰化像）
カテゴリー 2 判定区分C

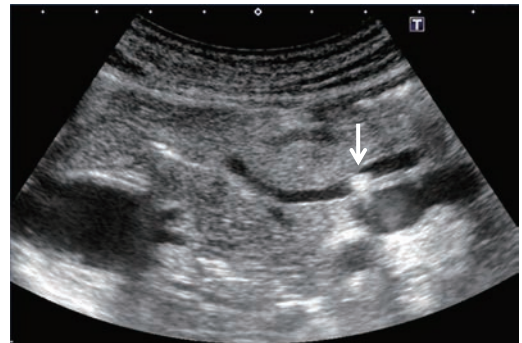


図 膵-23 その他の所見
石灰化像
（膵頭部主膵管内の石灰化像（体部主膵管拡張を認めない））
カテゴリー 2 判定区分C

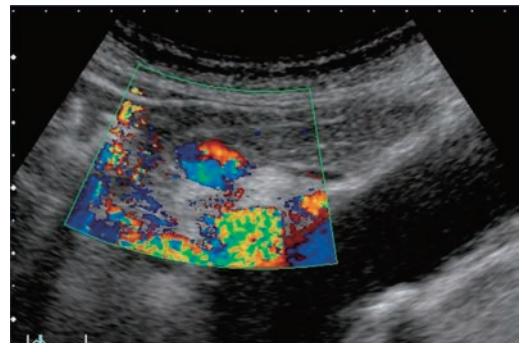
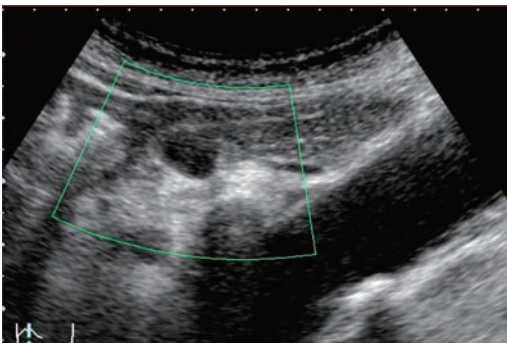


図 膵-24 その他の所見
血管異常
（Bモードで膵体部に嚢胞性病変を認め、カラードブラで内部に血流シグナルを認める）
左：Bモード 右：カラードブラ
カテゴリー 2 判定区分D 2

表 2-4 「脾臓」

「脾臓」				
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定 区分	図番号
切除後 ^{注1)}	0	脾臓切除後	B	脾-2
局所治療後	2	脾臓局所治療後	C	
描出不能 ^{注2)}	0	脾臓描出不能	B	
形態異常				
先天的な変形 ^{注3)}	2	脾臓の変形	B	
最大径 10cm≤, <15cm ^{注4)}	2	脾臓腫大	B	
最大径 15cm≤	3	脾臓腫大	D 2	脾-3
充実性病変				
高エコー腫瘤像	3	脾臓腫瘍	D 2	脾-4
低エコー腫瘤像	4	脾臓瘍疑い	D 2	脾-5
高・低エコー混在腫瘤像	4	脾臓瘍疑い	D 2	脾-6
中心部高エコー	5	脾臓瘍	D 1	脾-7
嚢胞性病変				
嚢胞性病変（大きさを問わず以下の所見を認めない）	2	脾嚢胞	B	
充実部分（嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚）および内容液の変化（内部の点状エコーなど）を認める ^{注5)}	4	脾嚢胞性腫瘍疑い	D 2	脾-8
その他の所見				
石灰化像	2	脾内石灰化	B	脾-9
血管異常 ^{注6)}	2	脾血管異常	D 2	脾-10
脾門部充実性病変	3	脾門部腫瘍	D 2	脾-11
内部エコー均一で脾臓と同等のエコーレベルの類円形腫瘤像	2	副脾	B	脾-12
異常所見なし	1	脾臓異常所見なし	A	

注1) 部分切除の場合には切除部位が分かれば記載し残存部分はほかと同じ評価法とする。

注2) 描出の有無を確認し、腫大の有無を判定できなければ描出不能とするが、精査の必要はない。

注3) 先天的な変形（多脾症など）は、カテゴリー-2、判定区分Bとして残存部分はほかと同じ評価法とする。

注4) 脾臓の大きさに関しては年齢・体格により基準値にも幅がある。

注5) 嚢胞性病変で明らかに壁に厚みを持った場合には全て壁肥厚とする。また、内容液の変化（嚢胞内出血・感染など）も嚢胞性腫瘍の可能性が否定できないため、カテゴリー-4、判定区分D2とする。

注6) 動脈瘤のほか、脾静脈の側副血行路など脾門部の異常も含む。但し、腫瘍性病変に関連する血管異常は腫瘍性病変の評価に準ずる。計測値は最大径とする（図 脾-1）。

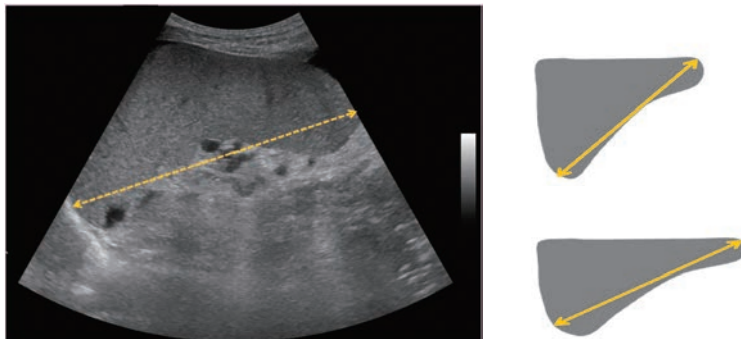


図 脾-1 脾臓の計測方法
脾臓を長軸像で描出し最大径を計測する。

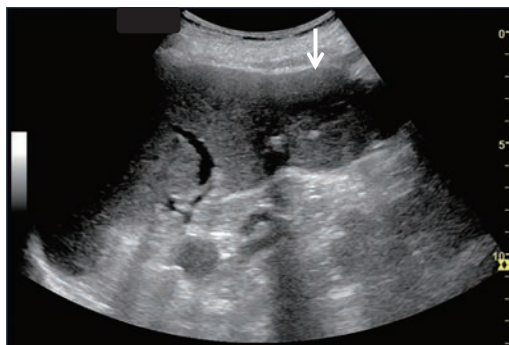


図 脾-2 局所治療後
(脾動脈塞栓術後)
カテゴリー-2 判定区分C



図 脾-3 形態異常
最大径 15cm \leq
カテゴリー-3 判定区分D2

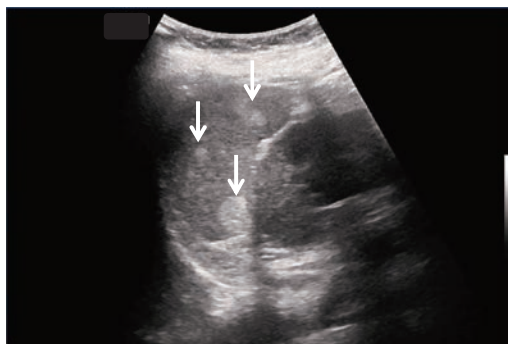


図 脾-4 充実性病変
高エコー腫瘤像
カテゴリー-3 判定区分D2



図 脾-5 充実性病変
低エコー腫瘤像
カテゴリー-4 判定区分D2

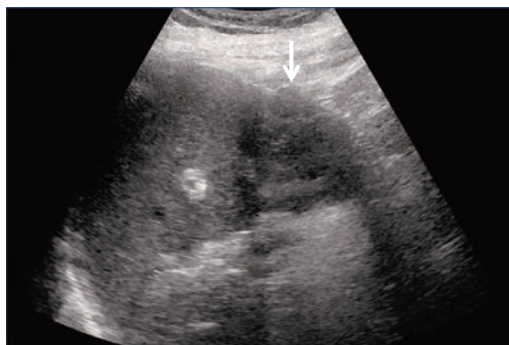


図 脾-6 充実性病変
高・低エコー混在腫瘤像
カテゴリー-4 判定区分D2

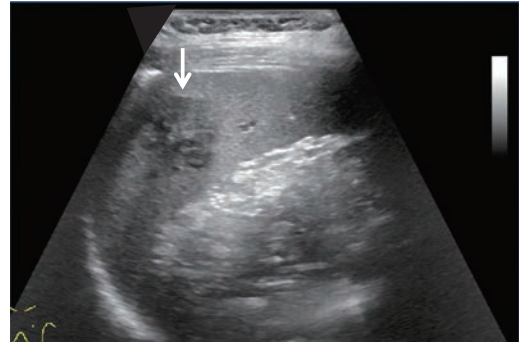
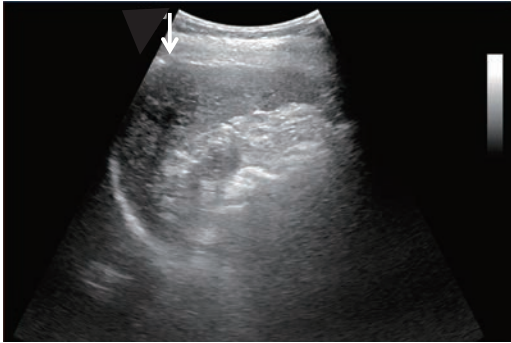


図 脾-7 充実性病変
中心部高エコー腫瘤像
カテゴリ-5 判定区分D1

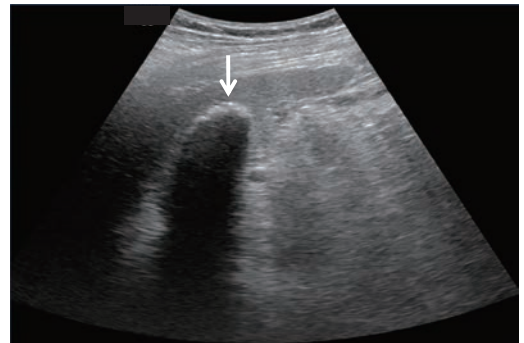
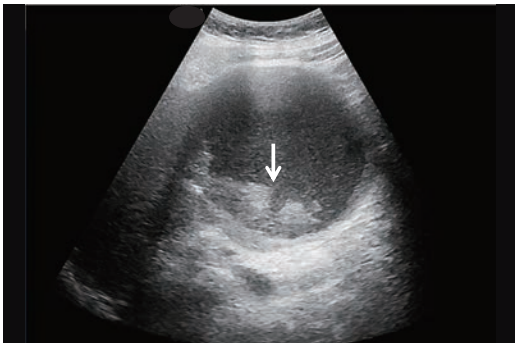


図 脾-8 嚢胞性病変
充実部分（嚢胞内結節・壁肥厚・内部の点状エコー）
を認める
カテゴリ-4 判定区分D2

図 脾-9 その他の所見
石灰化像
カテゴリ-2 判定区分B



図 脾-10 その他の所見
血管異常
（脾静脈の側副血行路）
カテゴリ-2 判定区分D2

図 脾-11 その他の所見
脾門部充実性病変
カテゴリ-3 判定区分D2

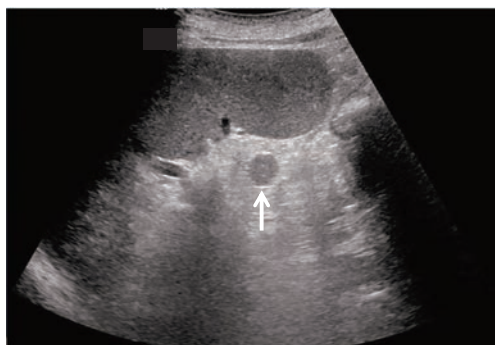


図 脾-12 その他の所見
脾門部充実性病変
(内部エコー均一で脾臓と同等のエコーレベルの類円形腫瘤像)

カテゴリー 2 判定区分B

表 2-5 「腎臓」

「腎臓」				
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定 区分	図番号
切除後	0	腎臓切除後	B	
部分切除後・腎移植後 ^{注1)}	2	腎臓部分切除後・腎臓移植後	B	腎-2, 3
描出不能	0	腎臓描出不能	D 2	
形態異常				
最大径が両側とも 12cm \leq	3	腎臓腫大	D 2	
最大径が両側とも < 8 cm	2	腎臓萎縮	D 2	
左右の大小不同・先天的な変形など ^{注2)}	2	腎臓の変形	B	腎-4, 5, 6
輪郭の凹凸あるいは中心部エコーの解離および変形を認める ^{注3)}	3	腎腫瘍	D 2	腎-7, 8, 9
充実性病変^{注4)}				腎-10
充実性病変を認める	3	腎腫瘍	D 2	腎-11
境界明瞭・輪郭平滑な円形病変	4	腎腫瘍疑い	D 2	
内部無エコー域・辺縁低エコー帯・側方陰影のいずれかを認める	4	腎腫瘍疑い	D 2	腎-12
中心部エコーの解離および変形を認める	4	腎腫瘍疑い	D 2	腎-13
境界明瞭・輪郭平滑な円形病変で内部無エコー域を認める	5	腎腫瘍	D 1	
内部無エコー域を認め、辺縁低エコー帯・側方陰影のいずれかを認める	5	腎腫瘍	D 1	腎-14
中心部エコーと同等以上の高輝度で輪郭不整あるいは尾引き像を認める 最大径 <40mm ^{注5), 注6)}	2	腎血管筋脂肪腫	C	腎-15, 16
最大径 40mm \leq	2	腎血管筋脂肪腫	D 2	腎-17
嚢胞性病変				
嚢胞性病変を認める ^{注7)}	2	腎嚢胞	B	腎-18, 19
5個以上の嚢胞を両側に認める ^{注8)}	2	多発性嚢胞腎	D 2	腎-20, 21
複数の薄い隔壁あるいは粗大石灰化像を認める	3	腎嚢胞性腫瘍	C	腎-22, 23
充実部分（嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚）および内容液の変化（内部の点状エコーなど）を認める ^{注9)}	4	腎嚢胞性腫瘍疑い	D 2	腎-24, 25
その他の所見				
石灰化像				
腎実質内 ^{注10)}	2	腎石灰化	B	腎-26, 27
腎盂腎杯内 最大径 <10mm	2	腎結石	C	腎-28
腎盂腎杯内 最大径 10mm \leq	2	腎結石	D 2	腎-29
腎盂拡張（閉塞原因不詳）	3	腎盂拡張・水腎症	D 2	腎-30
軽度腎盂拡張（腎杯拡張を認めない）	2	腎盂拡張	B	腎-31
拡張部あるいは閉塞部に石灰化像	2	腎盂結石または尿管結石 ^{注11)}	D 2	腎-32, 33
閉塞部に充実性病変	4	腎盂腫瘍または尿管腫瘍 ^{注11)}	D 2	腎-34
血管異常 ^{注12)}	2	腎血管異常	D 2	腎-35, 36
異常所見なし	1	腎臓異常所見なし	A	

- 注1) 部分切除の場合には、切除部位が分かれば記載し、残存部分で超音波画像所見を評価する。
- 注2) 先天的な変形（重複腎盂や馬蹄腎など）は、カテゴリー2、判定区分Bとして変形部分以外はほかと同じ評価法とする。
- 注3) 腎実質と同等のエコーレベル、スペックルパターンを呈する腎輪郭の凹凸・変形や中心への限局性膨隆は変形とし、カテゴリー2、判定区分Bとする。カラードブラ法で正常腎実質と同様の血管構築を確認することが望ましい。
- 注4) 10mm未満の充実性病変は判定区分Cとしてもよい（腎がんとの鑑別困難な症例も含まれるが、腫瘍径が小さな症例は腫瘍発育速度が遅いため）。
- 注5) 尾引き像とは、多重反射のため病変の後面エコーは不明瞭となり、深部ではエコーの減衰を認めるコメット様エコーを拡大したような超音波像。
- 注6) 40mm未満の腎血管筋脂肪腫でも増大傾向や症状を認めた場合は破裂の危険があるため判定区分D2としてもよい。
- 注7) 2つ以下の薄い隔壁、微小石灰化を認める嚢胞はカテゴリー2、判定区分Bとする。
- 注8) いずれかの腎の長径が片方でも9cm以下の場合は、多発性嚢胞腎よりも単純嚢胞の可能性が高く、カテゴリー2、判定区分Cとしてもよい（図腎-1）。
- 注9) 内容液の変化（嚢胞内出血・感染など）も、腫瘍性の可能性が否定できないため要精査の対象とする。また、腫瘍性増殖を示す細胞で覆われた嚢胞の総称となる腫瘍性嚢胞もこの範疇に含める。
- 注10) 腎実質内か腎盂腎杯内か判断できない場合は、腎石灰化または腎結石とし、10mm未満は判定区分C、10mm以上は判定区分D2とする。
- 注11) 閉塞部位が分かれば記載する。
- 注12) 血管異常は動脈瘤、動脈-静脈シャント（動静脈奇形を含む）、静脈塞栓（血栓）などが含まれる。但し、腫瘍性病変に関連する血管異常は腫瘍性病変の評価に準ずる。

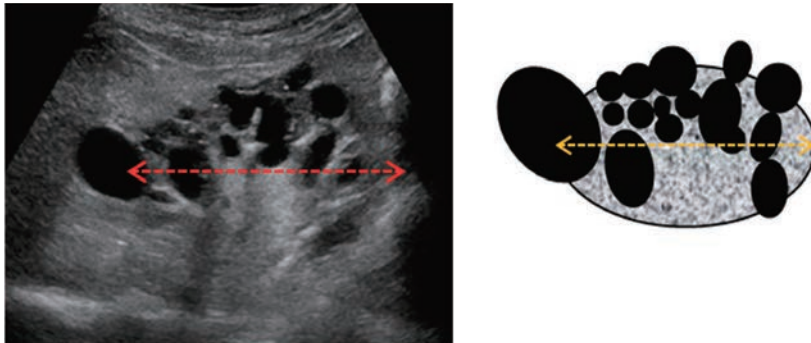


図 腎-1 腎長径の測定法

腎外に突出する嚢胞は長径の計測に入れず、本来の腎実質の存在が想定される長径を測る。

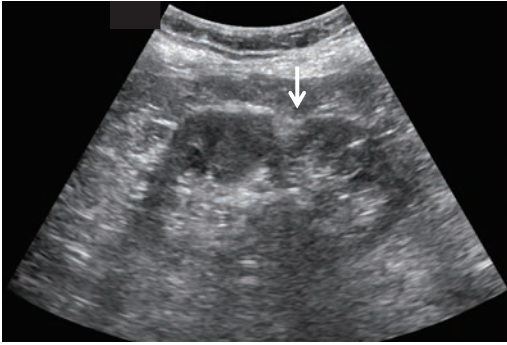


図 腎-2 部分切除後・腎移植後
部分切除後
カテゴリ-2 判定区分B

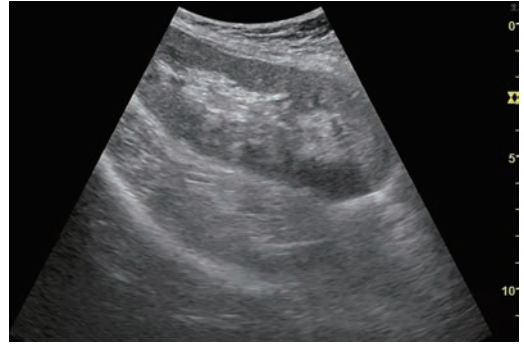


図 腎-3 部分切除後・腎移植後
移植腎
(骨盤腔内に移植後)
カテゴリ-2 判定区分B



図 腎-4 形態異常
先天性の変形
(ベルタン腎柱)
カテゴリ-2 判定区分B

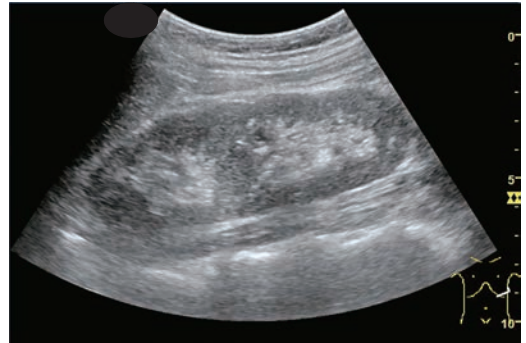


図 腎-5 形態異常
先天性の変形
(重複腎盂)
カテゴリ-2 判定区分B

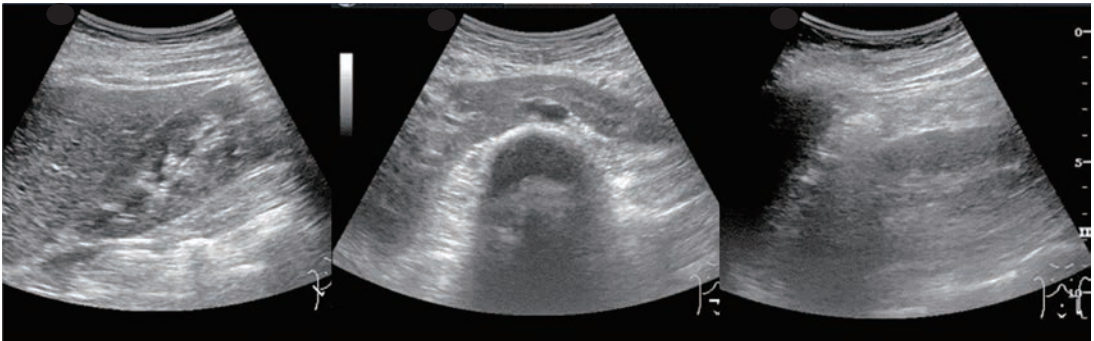


図 腎-6 形態異常
先天性の変形
(馬蹄腎)
右側腹部縦走査 | 腹部正中横走査 | 左側腹部縦走査
カテゴリ-2 判定区分B

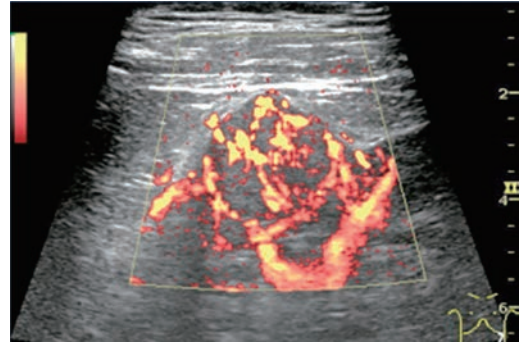
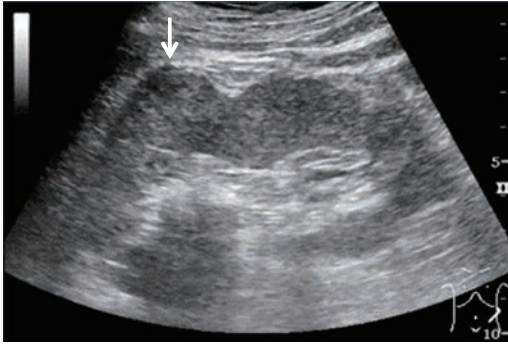


図 腎-7 形態異常
輪郭の凹凸を認める
(パワー Doppler 法で病変部にバスケット状血流表示)
左：コンベックスプローブ 右：高周波プローブのパワー Doppler
カテゴリー 3 判定区分 D 2

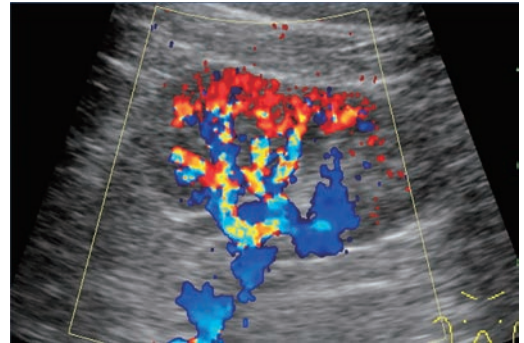
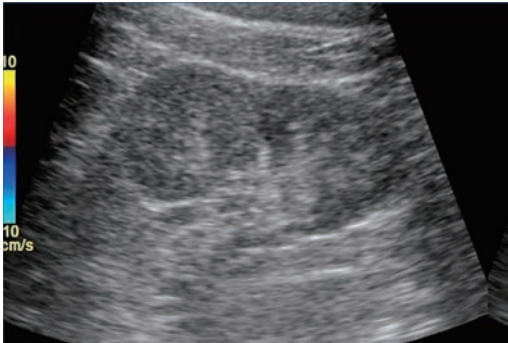


図 腎-8 形態異常
輪郭の凹凸を認める
(カラード Doppler 法で正常腎実質と同様の血管構築)
左：腎長軸像 右：カラード Doppler
カテゴリー 2 判定区分 B

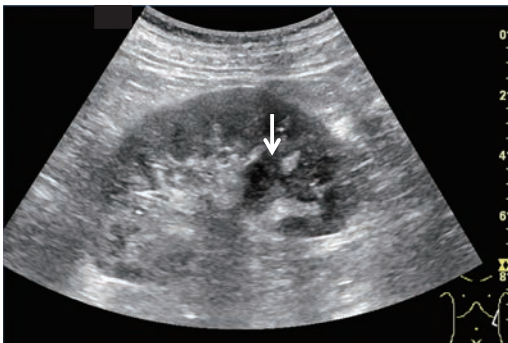


図 腎-9 形態異常
中心部エコーの解離および変形
カテゴリー 3 判定区分 D 2

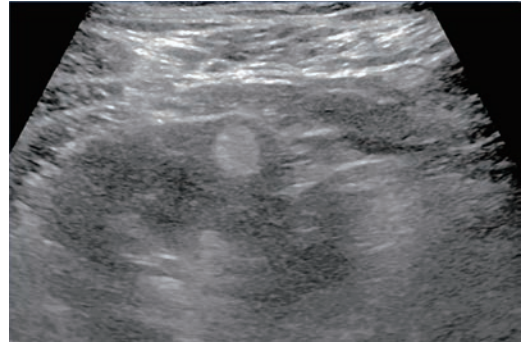
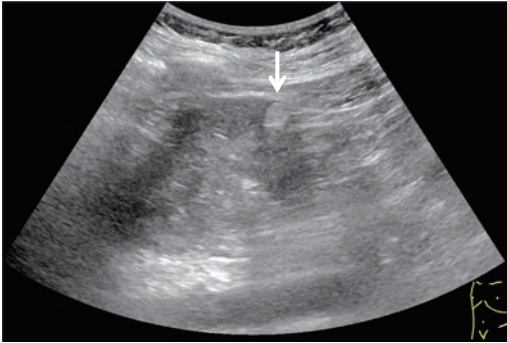


図 腎-10 充実性病変
 最大径 <10mmの高エコー腫瘤を認める
 左：コンベックスプローブ 右：高周波リニアプローブ
 カテゴリー3 判定区分C

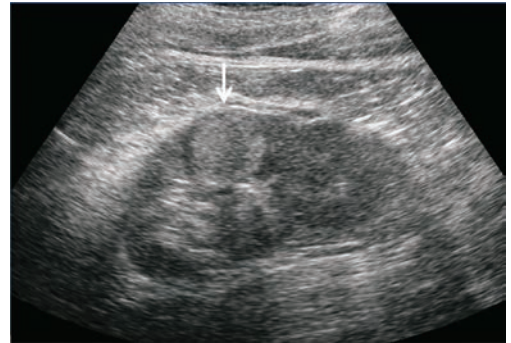
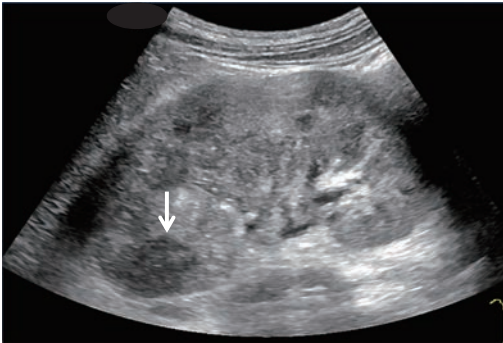


図 腎-11 充実性病変
 充実性病変を認める
 (輪郭不整な低エコー腫瘤)
 カテゴリー3 判定区分D2

図 腎-12 充実性病変
 境界明瞭・輪郭平滑な円形病変で辺縁低エコー帯を認める
 カテゴリー4 判定区分D2

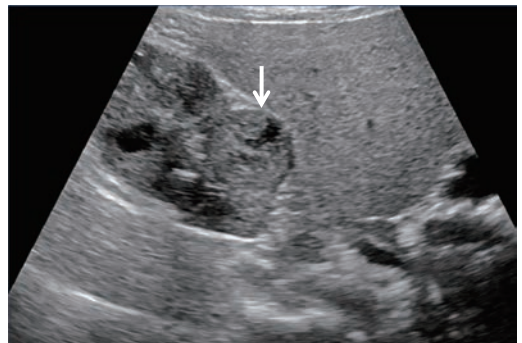
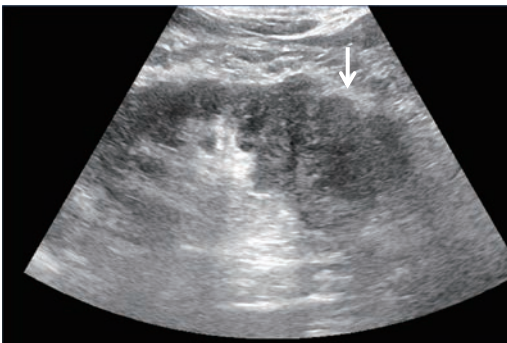


図 腎-13 充実性病変
 中心部エコーの変形を認める
 (輪郭不整な低エコー病変)
 カテゴリー4 判定区分D2

図 腎-14 充実性病変
 境界明瞭・輪郭平滑な円形病変で辺縁低エコー帯・側方陰影を伴い、内部無エコー域を認める
 カテゴリー5 判定区分D1

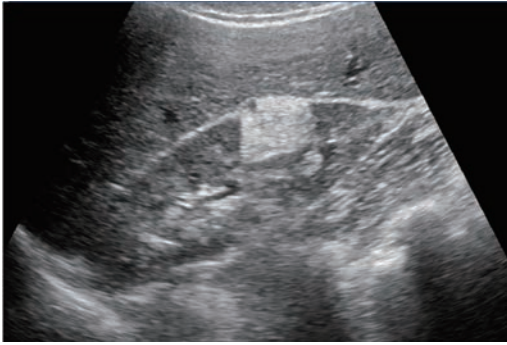


図 腎-15 充実性病変
中心部エコーと同等以上の高輝度で輪郭不整
最大径 <40mm
カテゴリー 2 判定区分C

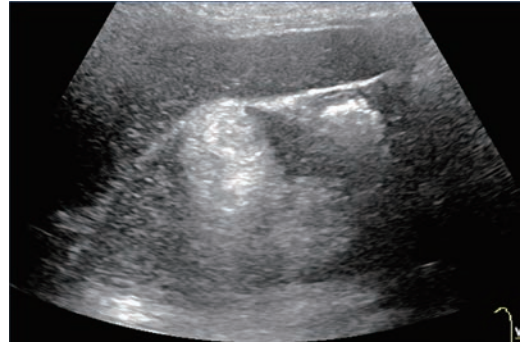


図 腎-16 充実性病変
中心部エコーと同等以上の高輝度で尾引き像を認める
最大径 <40mm
カテゴリー 2 判定区分C

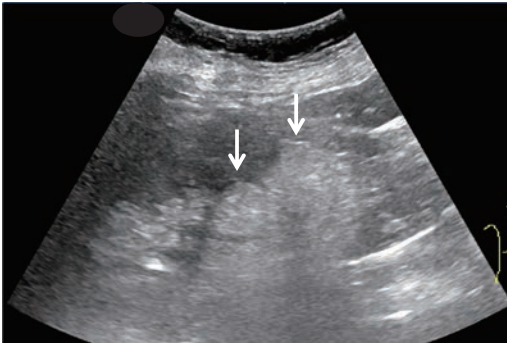


図 腎-17 充実性病変
中心部エコーと同等以上の高輝度で輪郭不整，尾引き
像を認める
最大径 40mm≦
カテゴリー 2 判定区分D 2

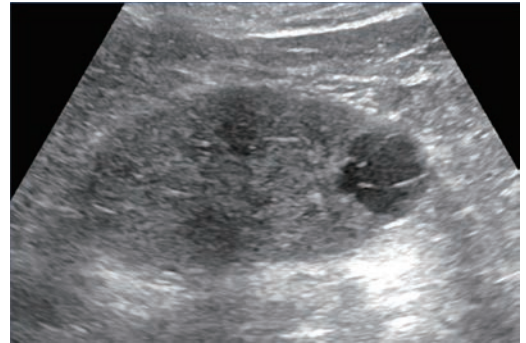


図 腎-18 嚢胞性病変
2つ以下の薄い隔壁を認める
カテゴリー 2 判定区分B



図 腎-19 嚢胞性病変
微小石灰化を認める
カテゴリー 2 判定区分B

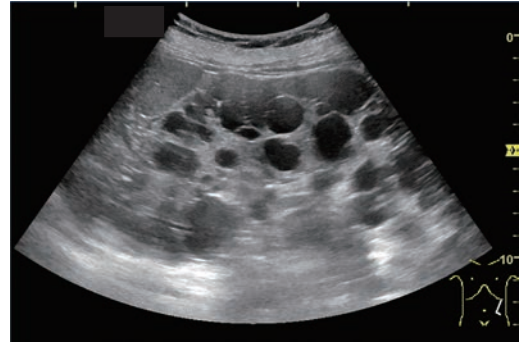
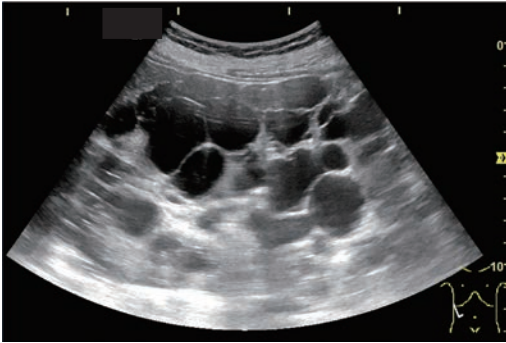


図 腎-20 嚢胞性病変
5 個以上の嚢胞を両側に認める
(両側ともに長径 9 cm<)
左: 右腎縦走査 右: 左腎縦走査
カテゴリー 2 判定区分 D 2

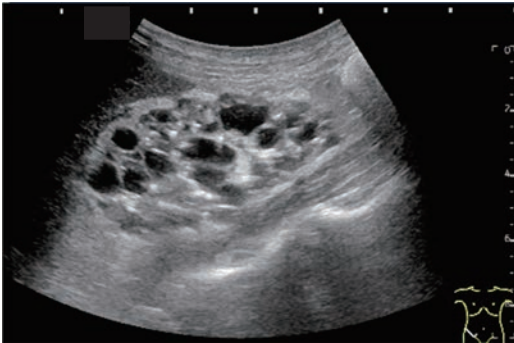


図 腎-21 嚢胞性病変
5 個以上の嚢胞を両側に認める
(長径 ≤ 9 cm)
左: 右腎縦走査 右: 左腎縦走査
カテゴリー 2 判定区分 C



図 腎-22 嚢胞性病変
複数の薄い隔壁を認める
カテゴリー 3 判定区分 C

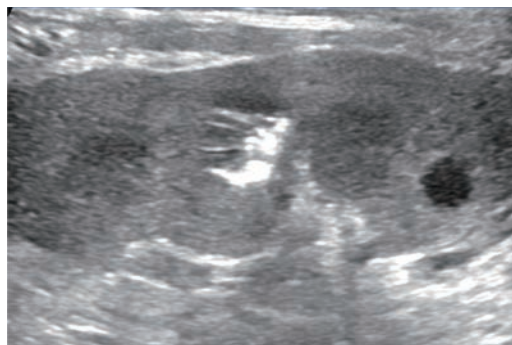
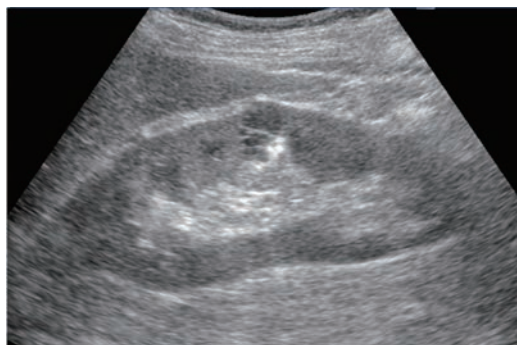


図 腎-23 嚢胞性病変
 複数の薄い隔壁と粗大石灰化像を認める
 左：コンベックスプローブ 右：高周波プローブ
 カテゴリー3 判定区分C

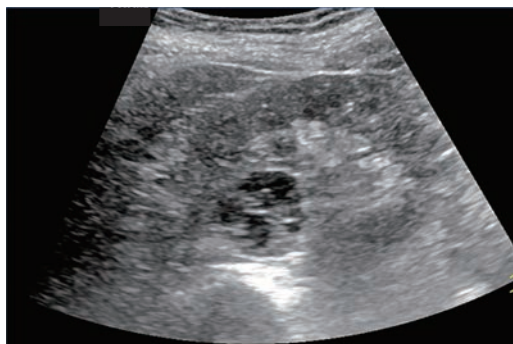


図 腎-24 嚢胞性病変
 充実部分（隔壁肥厚）を認める
 カテゴリー4 判定区分D2



図 腎-25 嚢胞性病変
 充実部分（嚢胞内結節）を認める
 カテゴリー4 判定区分D2

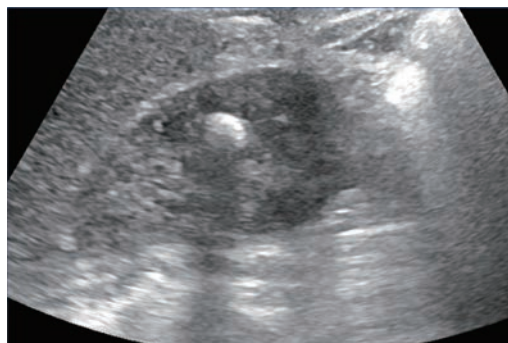
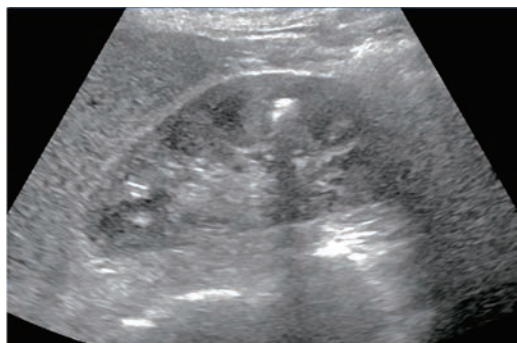


図 腎-26 その他の所見
 石灰化像
 (腎実質内)
 カテゴリー2 判定区分B

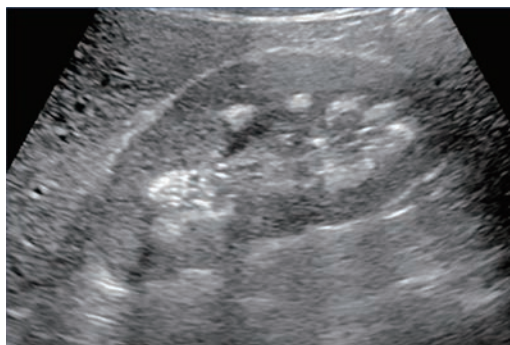


図 腎-27 その他の所見
石灰化像（腎実質内・腎盂腎杯内）
腎結石 最大径 10mm \leq
カテゴリー 2 判定区分D 2

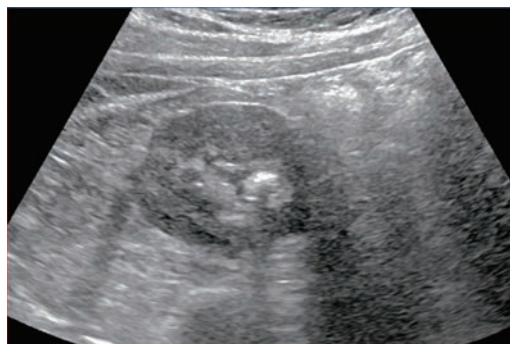


図 腎-28 その他の所見
石灰化像
腎盂腎杯内 最大径 <10mm
左：長軸像 右：短軸像
カテゴリー 2 判定区分C

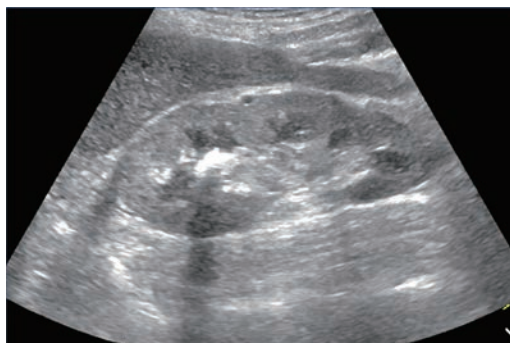


図 腎-29 その他の所見
石灰化像
腎盂腎杯内
最大径 10mm \leq
カテゴリー 2 判定区分D 2



図 腎-30 その他の所見
腎盂拡張（閉塞原因不詳）
カテゴリー 3 判定区分D 2

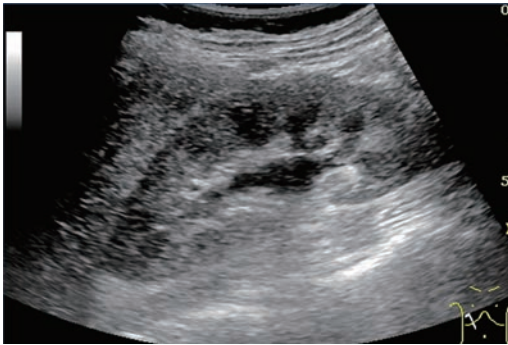


図 腎-31 その他の所見
軽度腎盂拡張
(腎杯拡張を認めない)
カテゴリ-2 判定区分B

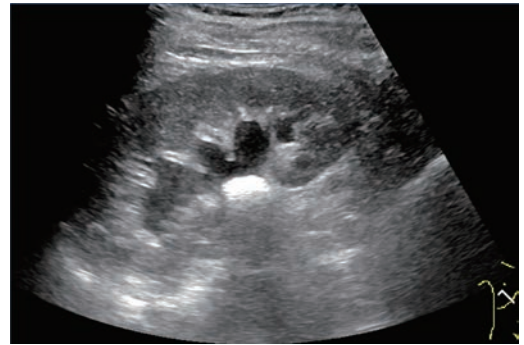


図 腎-32 その他の所見
腎盂拡張
(閉塞部に石灰化像を認める)
カテゴリ-2 判定区分D2

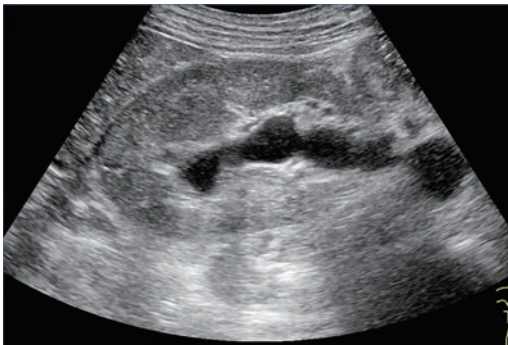


図 腎-33 その他の所見
腎盂拡張
(尿管に石灰化像を認める)
カテゴリ-2 判定区分D2

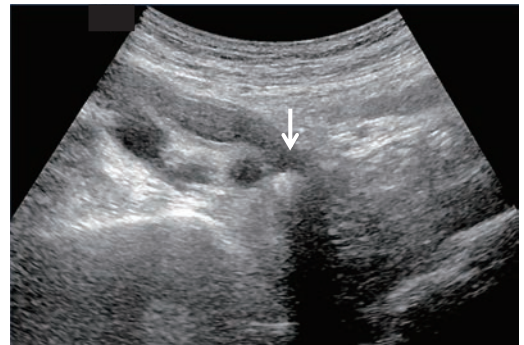


図 腎-34 その他の所見
腎盂拡張
(閉塞部に充実性病変を認める)
左：腎長軸像 右：腎盂から上部尿管の長軸像
カテゴリ-4 判定区分D2

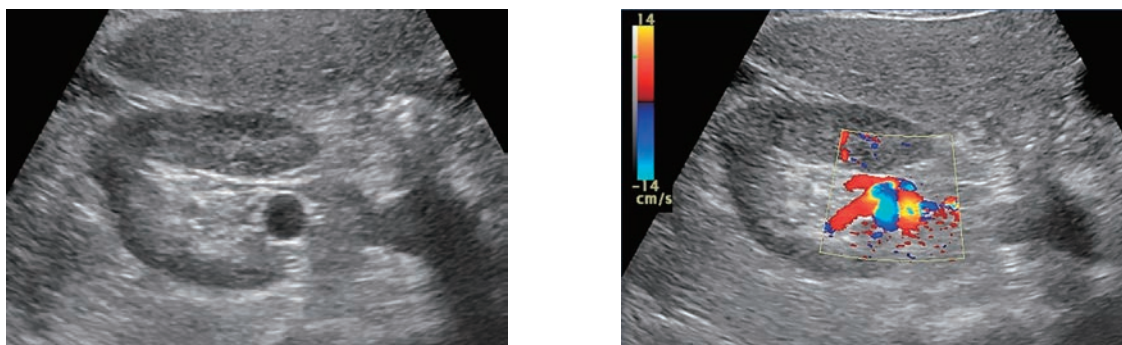


図 腎-35 その他の所見
血管異常
腎門部に嚢胞性病変を認め (左), カラー Doppler で血流シグナルを認める (右)
左: 腎短軸像 Bモード 右: カラー Doppler
カテゴリー 2 判定区分 D 2

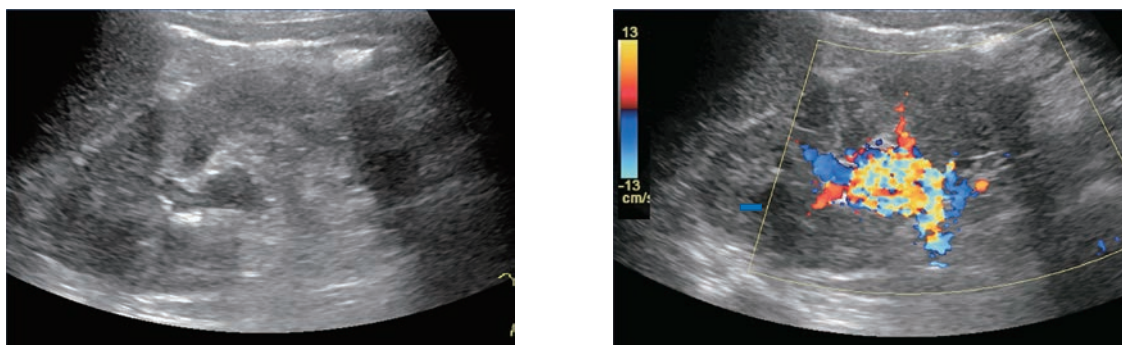


図 腎-36 その他の所見
血管異常
腎中心部エコー内に不整形無エコー病変を認め (左), カラー Doppler で血流シグナルを認める (右)
左: 腎長軸像 Bモード 右: カラー Doppler
カテゴリー 2 判定区分 D 2

表 2-6 「腹部大動脈」

「腹部大動脈」				
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定区分	図番号
治療後 ^{注1)}	2	腹部大動脈治療後	B	大-2
描出不能	0	腹部大動脈描出不能	B	
大動脈の限局拡張 ^{注2)}				
紡錘状拡張				
最大短径 30mm ≤, <45mm	2	腹部大動脈瘤	C	大-3
最大短径 45mm ≤, <55mm	2	腹部大動脈瘤	D 2	
最大短径 55mm ≤ ^{注3)}	2	腹部大動脈瘤	D 1 P	大-4
囊状拡張	2	腹部大動脈瘤	D 2 P	大-5
その他の所見				
フラップを認める ^{注4)}	2	腹部大動脈解離	D 2	大-6
プラークなど血管壁・内腔の異常 ^{注5)}	2	動脈硬化	C	大-7, 8
異常所見なし	1	大動脈異常所見なし	A	

※パニック所見：緊急性を要する病態の場合には判定区分にPを付け加える。

- 注1) 大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術後症例では、最大瘤径が前回（治療前を含む）より増大した場合はP：パニック所見*判定区分D 2とする。
- 注2) 大動脈径の計測は（図 大-1）のように計測する（日本超音波医学会用語・診断基準委員会：超音波による大動脈病変の標準的評価法2020に準じる）。
- 注3) 最大径55mm以上の紡錘状拡張や囊状拡張は、破裂の危険性が高いため、Pとして判定医に報告する。
- 注4) 大動脈解離の判定区分は基本D 2であるが、拡張の程度により紡錘状大動脈瘤に準じる。新規の場合にはD 2 Pとする。
- 注5) 大動脈の特に大きなプラークや可動性プラークがあれば記載してもよい。また、壁肥厚や石灰化などの所見も別途記載してもよい。

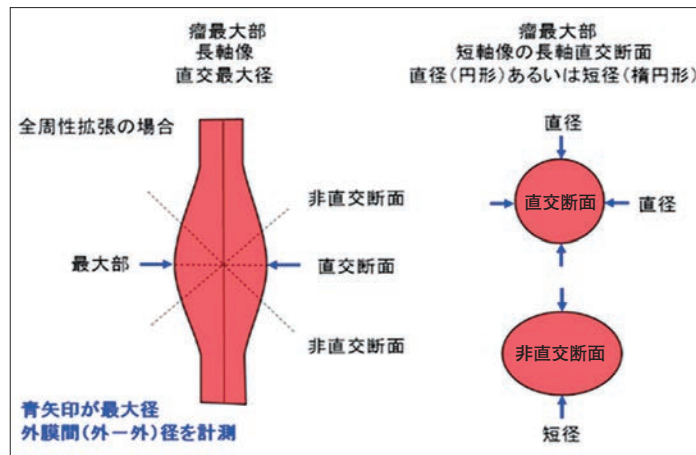


図 大-1 紡錘状瘤径の計測

(<https://www.jsum.or.jp/committee/diagnostic/pdf/aorticlesion2020.pdf>)

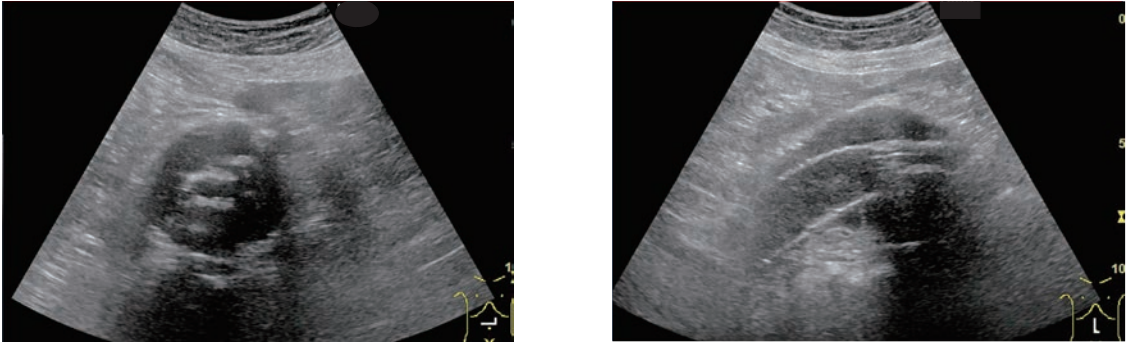


図 大-2 治療後
 (ステントグラフト内挿術後)
 カテゴリー 2 判定区分B

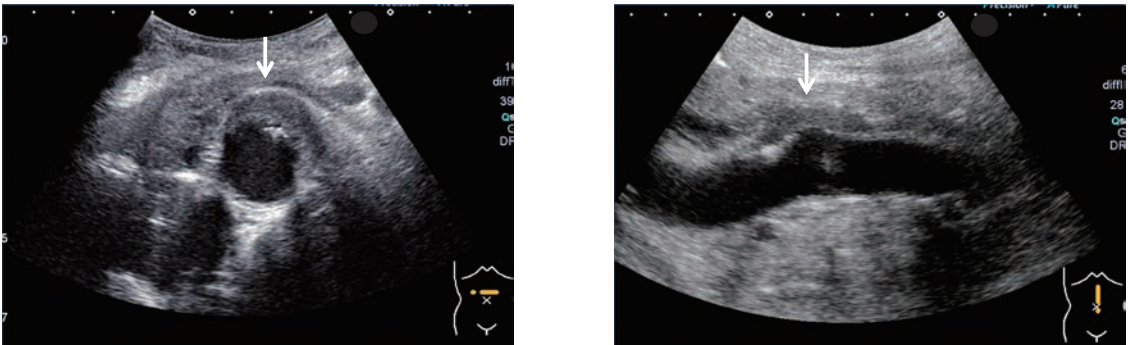


図 大-3 大動脈の限局拡張 (32mm)
 紡錘状拡張
 最大短径 30mm \leq , <45mm
 左：短軸像 右：長軸像
 カテゴリー 2 判定区分C

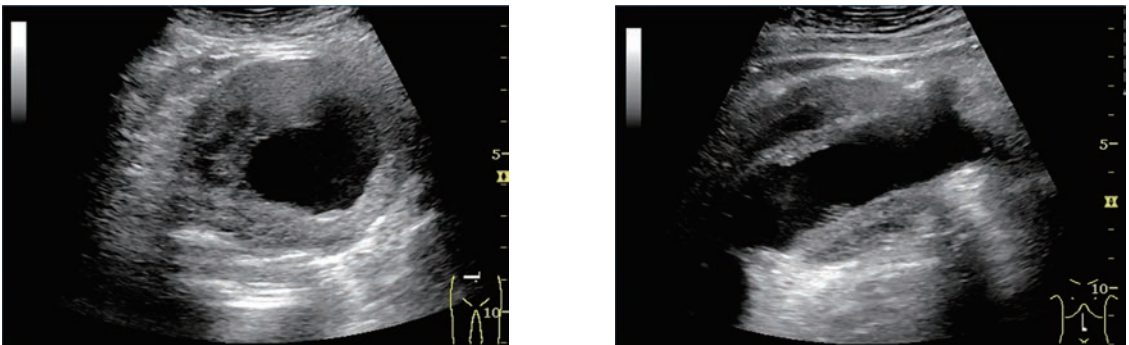


図 大-4 大動脈の限局拡張 (62mm)
 紡錘状拡張
 最大短径 55mm \leq
 左：短軸像 右：長軸像
 カテゴリー 2 判定区分D I P

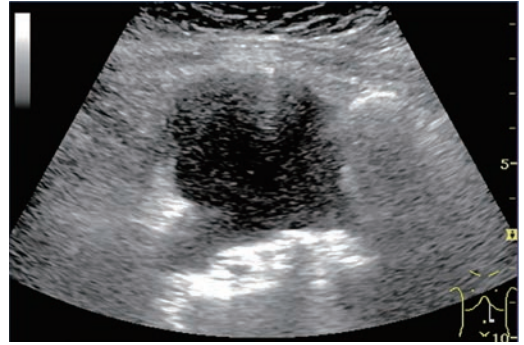
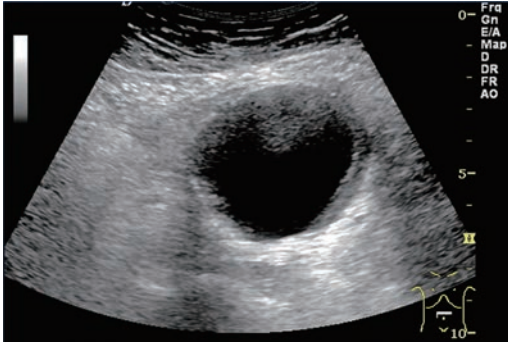


図 大-5 大動脈の限局拡張
嚢状拡張
(嚢状動脈瘤)
左：短軸像 右：長軸像
カテゴリ-2 判定区分D2P

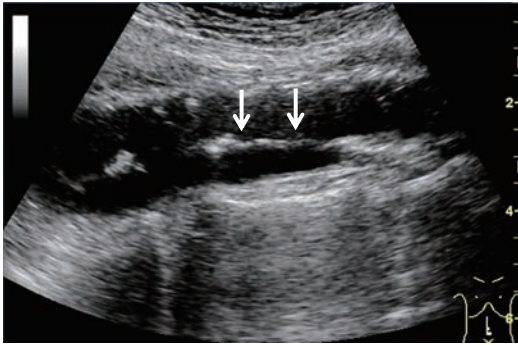


図 大-6 その他の所見
フラップを認める
(最大短径 23mm)
カテゴリ-2 判定区分D2

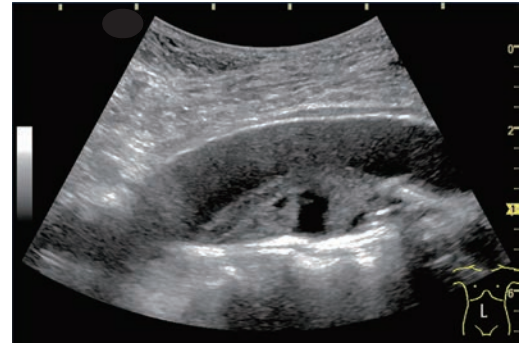


図 大-7 その他の所見
ブランク
カテゴリ-2 判定区分C

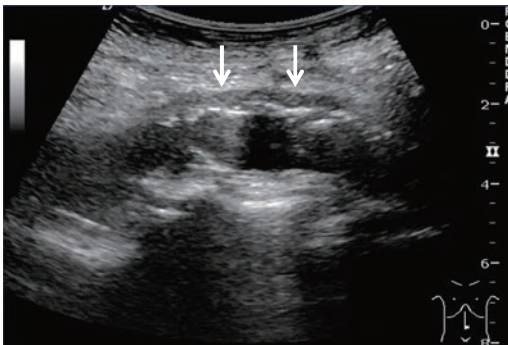


図 大-8 その他の所見
壁肥厚および石灰化
カテゴリ-2 判定区分C

表 2-7 「その他」

「その他」				
超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見 (結果通知表記載)	判定 区分	図番号
リンパ節腫大				
短径 7 mm ^{注1)}	3	リンパ節腫大	C	他- 1
短径 10mm ^{注1)} または 短径/長径 0.5 ^{注1)}	4	リンパ節腫大	D 2	他- 2
腹腔内貯留液				
貯留液を認める ^{注2)}	3	腹水	D 2	他- 3, 4
胸腔内貯留液				
貯留液を認める ^{注2)}	3	胸水	D 2	他- 5, 6, 7
心腔内貯留液				
貯留液を認める ^{注3)}	2	心嚢水	D 2	他- 8
腹腔・後腹膜・骨盤腔（副腎を含む）				
腫瘤像を認める ^{注4)}	3	腹部腫瘤	D 2	他- 9, 10

注1) リンパ節の腫大は短径が7mm以上より有所見として記載する。

注2) 生理的な限界をこえて貯留液が貯留した状態。貯留液の点状エコー(デブリエコー)や貯留液内に充実性のエコー像を認める場合には出血・悪性疾患(腹膜転移を含む)を疑う病態があることを考慮し、カテゴリー4としても良い。

注3) 心嚢水は良性であっても治療が必要な病態の可能性があるのでD2とする。

注4) 腹部腫瘤像には嚢胞性腫瘤も含む。

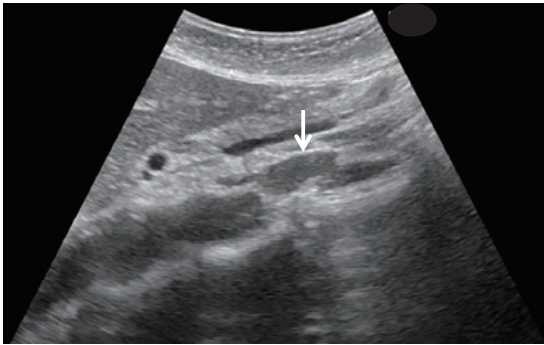


図 他-1 リンパ節腫大
短径 7mm \leq
カテゴリー 3 判定区分C

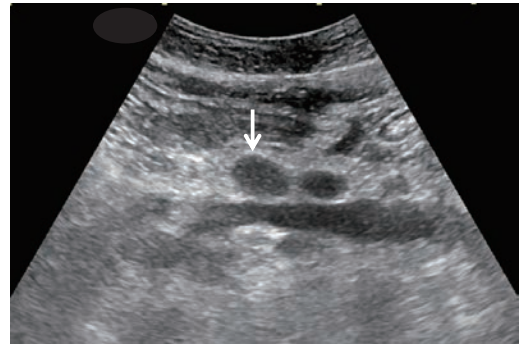


図 他-2 リンパ節腫大
短径 10mm \leq または 短径/長径 0.5 \leq
カテゴリー 4 判定区分D2



図 他-3 腹腔内貯留液
左：右上腹部横走査 右：右下腹部横走査
カテゴリー 3 判定区分D2



図 他-4 腹腔内貯留液
(デブリエコーを認める)
カテゴリー 4 判定区分D2



図 他-5 胸腔内貯留液
(胸水にデブリエコーを認めない)
カテゴリー 3 判定区分D2

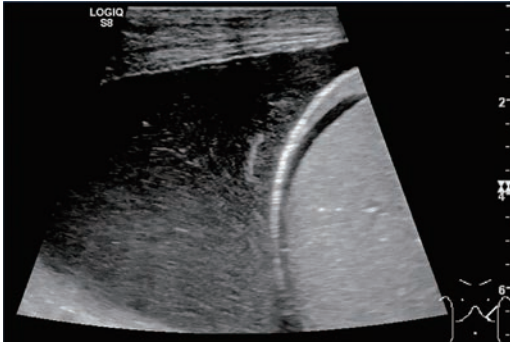


図 他-6 胸腔内貯留液
(胸水にデブリエコーを認める)
カテゴリー 4 判定区分D 2

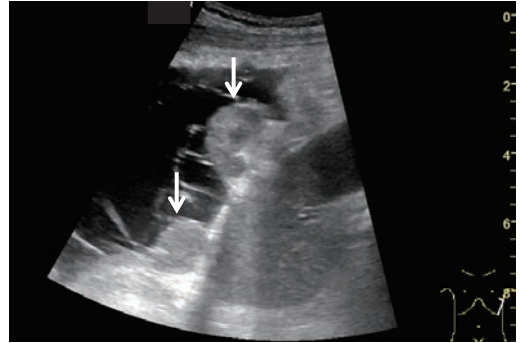


図 他-7 胸腔内貯留液
(胸水の中に充実性のエコー像を認める)
カテゴリー 4 判定区分D 2



図 他-8 心腔内貯留液
カテゴリー 2 判定区分D 2

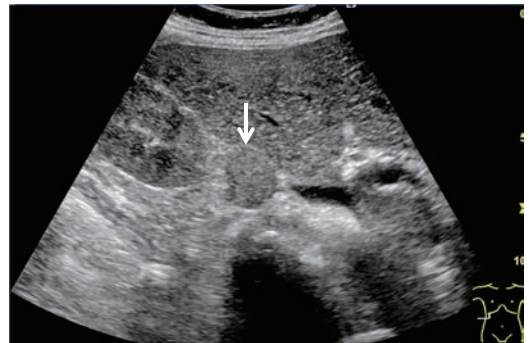


図 他-9 腹腔・後腹膜・骨盤腔 (副腎を含む)
後腹膜腫瘤像
カテゴリー 3 判定区分D 2

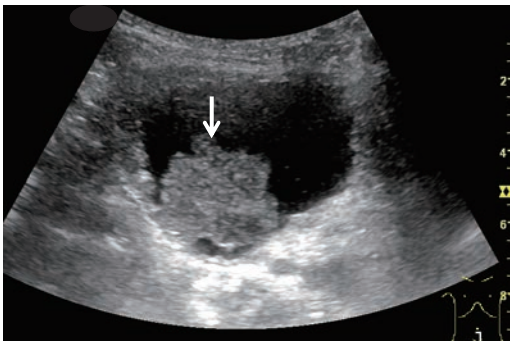


図 他-10 腹腔・後腹膜・骨盤腔 (副腎を含む)
膀胱内腫瘤像
カテゴリー 3 判定区分D 2

画像協力者

(五十音順)

石川 慶朋	岩下 和広	岡庭 信司	小川 眞広	小栗 歩	尾羽根範員
加藤 三子	金子 真大	川端 聡	川端 清文	小島 高子	齊藤 弥穂
佐々木仁美	杉野 陽子	杉本 朝子	須田清一郎	太地 良佑	田村 祐
千葉 祐子	東條 美香	中島 礼雅	中田 直美	西川 徹	西村 重彦
林 克義	比佐 岳史	平井都始子	平山みどり	本間めぐみ	丸上 永晃
三浦 典恵	宮下 昌徳	森本由紀子	山内 哲司	山本 敏樹	吉永 泰佳
若杉 聡	渡邊 憲子	渡邊 幸信			

本マニュアル作成の一部は厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業 20FA1021の交付を受けたものです。