

社団法人日本超音波医学会第 19 回九州地方会学術集会抄録

会 長：山下裕一（福岡大学医学部外科学講座消化器外科）

日 時：平成 21 年 10 月 4 日（日）

会 場：福岡国際会議場（福岡市）

【YIA・腹部】座長：金光敬一郎（済生会熊本病院外科）

19-1 胆嚢腫瘍に対する Sonazoid® を用いた造影超音波検査の検討

佐々木崇¹、重田浩一朗²、平賀真雄¹、中村克也¹、坂口右己¹、末永雅子²、畠中尚美²（¹霧島市立医師会医療センター放射線室、²霧島市立医師会医療センター臨床検査室、³霧島市立医師会医療センター消化器内科）

《目的》胆嚢腫瘍は様々な画像診断でも良悪性の鑑別が難しく術後初めて癌と診断される事も多い。そこで Sonazoid® を用いた造影超音波検査にて胆嚢腫瘍の評価を行った

《方法》胆嚢腫瘍術前の 17 名を対象に Sonazoid® での vascular phase のシネクリップを録画し術後病理結果と画像の比較検討を行った

《結果》17 名中、胆嚢癌 6 例・コレステロールポリープ 5 例・胆嚢腺筋腫症 3 例・腺腫 1 例・デブリス 2 例であった。胆嚢癌では不整で微細な流入血流・樹枝状の流入血流を認め、急激でやや不均一な染色が多かった。コレステロールポリープは点状・樹枝状の流入血流を認め、緩やかに均一な染色を呈し、胆嚢腺筋腫症では壁内の RAS が cystic な像を呈した。胆嚢癌での正診率は 5/6 (83.3%) 胆嚢癌以外での正診率は 9/11 (81.8%) となった

《結語》造影超音波検査による胆嚢腫瘍の血流を詳細に観察する事が出来、腫瘍の鑑別診断に有用と考えられる

19-2 Acoustic Radiation Force Impuls (ARFI) elastography による慢性肝疾患患者の肝線維化評価

高橋宏和¹、小野尚文²、江口有一郎¹、桑代卓也²、大枝 敏¹、大座紀子¹、河川康典¹、水田敏彦¹、江口尚久²、藤本一真¹（¹佐賀大学内科、²江口病院消化器科）

《背景・目的》肝疾患診療において肝線維化評価は重要である。近年、組織硬度測定法として超音波を用いた新たな手法である Acoustic Radiation Force Impuls (ARFI) elastography が臨床使用可能となった。今回 ARFI elastography を用いて肝線維化の評価を行った。

《対象・方法》対象者は肝生検を施行した慢性肝疾患患者 55 名。使用超音波装置はシーメンス社製 ACSON S2000。

《検討項目》病理学的線維化進展度を基準とし① ARFI elastography の診断能の評価② ARFI elastography と血清学的線維化予測式の診断能の比較を行った。

《結果》①肝硬変の診断において ARFI elastography の diagnosis accuracy は 89.1% であった。②線維化予測式の diagnosis accuracy は 78.2~87.3% であり、ARFI elastography の診断能は同等以上であった。

《考察および結語》ARFI elastography は肝線維化評価に有用である。

19-3 門脈 肝静脈 shunt を伴った門脈瘤の B モード所見

通山めぐみ¹、伊集院裕康²、時任大吾²、厚地伸彦²、野崎加代子¹、高濱哲哉³、厚地良彦²（¹天陽会中央病院検査、²天陽会中央

病院内科、³天陽会中央病院外科）

《目的》カラードプラにて門脈 肝静脈 shunt を伴った門脈瘤の診断は容易である。B-モード画像にてどういった所見を認めたらカラードプラ検査を追加すべきかを明らかにする。

《対象および方法》カラードプラ検査にて診断された門脈瘤 19 例 19 結節 (7-23mm)。B-モードにて形 瘤への流入流出血管の描出の有無 内部エコー 後方エコー増強の有無および程度を検討した。診断装置：GE 社製 Logiq7 東芝製 AplioXV。

《結果》形は単胞性 9 結節 多胞性 10 結節：門脈瘤への流入流出血管の描出あり 14 結節 無し 5 結節：内部エコー 全例無エコー：後方エコーの増強 あり 6 結節 (全て弱い) なし 13 結節。

《まとめ》門脈 肝静脈 shunt を伴った門脈瘤は内部エコー 無エコーで後方エコーの増強が無い場合カラードプラにて診断すべきと思われた。

19-4 膵癌との鑑別を要した自己免疫性膵炎の 1 例

伊藤陽平¹、吉貝浩史¹、平田和之¹、上野恵里奈¹、近藤礼一郎¹、清水義久¹、岡村修佑¹、住江博明¹、酒井輝文¹、松本 敦²（¹聖マリア病院消化器内科、²聖マリア病院外科）

自己免疫性膵炎の中には限局性腫大の認められる症例が存在し癌との鑑別や合併を検討すべき症例が存在する。今回このような症例を経験したので報告する。症例は 40 代の男性で H20 年 10 月下旬より左下腹部痛あり、精査にて膵体尾部に腫瘍性病変を認め紹介となる。超音波検査では体尾部に低エコーの主膵管の貫通を認める腫瘍を認めた。FDG の集積も認めた。血中 IgG4 の上昇は認めなかったが自己免疫性膵炎と考え自覚症状が無いため外来で経過観察を行っていた。超音波検査にて低エコー腫瘍は限局し尾部の萎縮が見られ、FDG の集積は縮小したものの集積部は限局しすい臓がんの合併も否定できず切除術を行った。病理所見では IgG4 陽性形質細胞は認められなかったが、その他の病理学的所見は自己免疫性膵炎として矛盾せず、主膵管の狭窄があり自己免疫性膵炎と診断した。

【YIA・循環器】座長：木佐貴 彰（鹿児島大学医学部 保健学科）

19-5 左室流入血流速度波形 (LVIFV) における新分類の提案

夕川佐和美¹、大谷恭子²、竹内正明²、荒谷 清¹、大田俊行¹、尾辻 豊²（¹産業医科大学病院臨床検査・輸血部、²産業医科大学循環器・腎臓内科）

目的：LVIFV において弛緩障害型で E 波の終了前に A 波が開始するパターン (I b 群) 及び偽正常型で L 波を認めるパターン (II b 群) の意義について検討すること。方法：対象は当院で心エコーを施行した連続 460 例。LVIFV より上記 2 群、正常型 (N 群)、弛緩障害型 (I 群)、偽正常型 (II 群)、拘束型 (III 群) に分類し、各指標を比較した。結果：I b 群は 40%、II b 群は 4% に認められた。左房容量、E/E'、収縮期肺動脈圧は N、I、I b、II、II b、III 群の順に大きくなり、等容拡張時間は N、I、I b 群の順に延長し、II、II b、III 群の順に短縮する傾向を認めた。結論：左室弛緩障害、左房圧上昇の点からみると、I b 群は I 群と II 群の間、II b 群は II 群と III 群の間に存在すると考えられた。この新たなパターン分類は、視覚的に簡単に判断可能であり、左室拡張能、左房圧上昇の

階層別分類に有用であると考えられた。

19-6 FMDの再現性について

吉松文美代¹, 前田裕之¹, 矢野直次¹, 後藤真紀子¹, 東奈々子¹, 水野雄二², 原田栄作², 守川義信² (¹熊本機能病院心臓生理検査課, ²熊本機能病院循環器内科)

《背景》FMD検査は、半自動化され、検者の手技の影響を受けにくくなったが、未だに精度、再現性などの問題がある。

《目的》当院独自の測定条件を設け、FMDに影響を与える因子の厳密な管理を行い、FMD検査の精度、再現性について検討した。

《対象》14名(男性13名女性1名)、平均年齢39.9±13.6歳

《方法》超音波画像診断装置(UNEXEF 18G)を用い、測定経験1年、実施件数50例を経験した2名が、1人の被検者に対して1回ずつ、更に1週間以内で同様の検査を施行した。

《結果・考察》今回の検討では、検者間の前腕角度差が検者間再現性に関連していると考えられた。また、種々の条件を統一したことにより、同一検者における良好な再現性が示され($r=0.948$ ($P<0.0001$), $r=0.950$ ($P<0.0001$)), 検者間においても良好な再現性が示された($r=0.989$ ($P<0.0001$))。

19-7 美容形成外科術後に発症した逆たこつぼ型心筋症の1例

堀川史織, 小宮陽子, 河原吾郎, 西坂麻里, 武田宏太郎, 砂川賢二(九州大学病院ハートセンター)

症例は32才女性。平成20年某月美容形成外科にて大腿部と殿部の脂肪吸引術を施行された。帰宅途中に気分不良、呼吸困難となり、近医総合病院に急性心不全によるショック状態で救急搬送された。採血上心筋障害が示唆され、心エコーでは左室中部から基部が全周性に無収縮で心尖部のみ動きが保たれており、LVEFも20%と著しい低下を認めた。冠動脈造影所見は正常であった。精査加療目的で同日、当院へ搬送された。来院時、肺うっ血は認めるも循環動態はすでに安定、入院後左室壁運動異常は急速に改善し、第6病日の心エコーでは壁運動は正常に回復した。本例は冠動脈支配では説明できない領域に左室壁運動異常が術後に生じ、それが急速に改善したことより、たこつぼ型心筋症と考えられた。典型的には心尖部の動きが低下するたこつぼ型を呈するが、本例のように逆たこつぼ型を呈する珍しい症例を経験したため、ここに報告する。

【YIA・体表及び総合】

座長：酒井輝文(聖マリア病院消化器内科)

19-8 超音波による乳癌検診の評価—逐年検診の有用性について—

菅原綾子, 木場博幸, 後藤輝美, 鶴田和美, 光永雅美, 佐藤友紀, 阪本美紀, 河野美保, 大竹宏治, 三原修一(日本赤十字社熊本健康管理センター画像診断課)

我々は、1992年度から超音波による乳癌検診(人間ドック、集団検診)を行ってきた。2005年度までの受診者は延べ144,611人、有所見率15.2%、要精検率1.7%、精検受診率95%で、205例(発見率0.14%)の乳癌が発見された。このうち、初回検診発見癌は116例(57%)、逐年検診発見癌は73例(36%)であった。逐年検診発見癌は、初回検診発見癌と比較して腫瘍径が小さい、早期癌が多い、非浸潤癌が多い、非触知例が多いという特徴を認めた。また、検診の精度を検討した結果、逐年検診発見癌と中間期癌(23例)を偽陰性とする感度56%、陽性反応適中度(PPV)5.3、中間期癌のみを偽陰性とする感度86%、PPV8.2となり、逐年検診の重要性が示唆された。超音波乳癌検診は、逐年検診が理想的

と思われた。

19-9 出生前に診断困難であった胎児片側性肺無形成症の一例

中村寿美得¹, 大竹良子¹, 小濱大嗣¹, 野尻剛志¹, 吉里俊幸², 深見達弥¹, 宮本新吾¹ (¹福岡大学病院産婦人科, ²福岡大学病院総合周産期母子医療センター)

先天性肺嚢胞性腺腫様形成異常(CCAML)III型を出生前に疑うも、出生後に肺無形成症と診断された症例を報告する。36歳、経妊1回経産1回。妊娠29週2日、近医で子宮内発育遅延と胎児腹腔内の腸管拡張像を指摘された。29週4日、当科での超音波検査では胎児推定体重1,100g、左肺は拡張し均一で肝臓より高エコー輝度を呈した。心臓は右側に偏位し、右肺は痕跡的であった。また'Double bubble sign'と羊水過多(AFI:41.0cm)を認め、CCAML III型、先天性十二指腸閉鎖症と診断した。羊水染色体検査は正常核型であった。37週0日、変動一過性徐脈が頻発し、緊急帝王切開術を施行した。児は1,519gの女児、1/5分後Apgar scoreは8/8点であった。3D-CT検査で右主気管支より末梢の気管支の形成不全と右肺低形成を認め、右肺無形成症(Stocker分類III型)と診断した。右肘関節より末梢の上肢低形成と十二指腸閉鎖が合併していた。

19-10 超音波検診における腎泌尿器癌の実態

山口輝樹, 木場博幸, 田中信次, 平尾真一, 光永雅美, 長野勝廣, 緒方敬子, 小山大樹, 大竹宏治, 三原修一(日本赤十字社熊本健康管理センター画像診断課)

我々は、1983年から超音波検診(人間ドック、集団検診)を行っており、1983年度から2005年度までの延べ受診者155,4502名(実質364,214名)から1,523例(発見率0.1%)の悪性疾患が発見された。そのうち、腎泌尿器の癌は腎細胞癌359例、膀胱癌145例、前立腺癌65例、腎盂尿管癌19例、副腎癌2例、腎悪性リンパ腫1例、腎カルチノイド1例、腎被膜由来の肉腫1例の計592例(対延べ受診者発見率0.04%)で、全発見癌の39%を占めた。切除例は、腎細胞癌354例(切除率99%)、膀胱癌143例(99%)、前立腺癌10例(15%)、腎盂尿管癌17例(90%)など529例(89%)であった。切除例の10年生存率は腎癌97%、膀胱癌96%(9年)、腎盂尿管癌55%、前立腺癌100%であった。超音波検診は、腎泌尿器癌の早期発見に極めて有用なスクリーニング方法と思われた。

【消化器1】座長：小野尚文(ロコモディカル江口病院)

19-11 硬化型肝癌の一例

平田和之¹, 上野恵里奈¹, 近藤礼一郎¹, 清水義久¹, 岡村修佑¹, 住江博明¹, 吉貝浩史¹, 酒井輝文¹, 檜垣浩一², 佐田通夫³ (¹聖マリア病院消化器内科, ²聖マリア病院病理, ³久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門)

35歳男性HBVcarrier。健診にて肝右葉に直径35mmのhypoechoic massを指摘され精査となる。超音波カラードブラ検査では中心部に車軸を思わせる血流を認めた。定常波と拍動波が検出され結節内に動脈と門脈の存在が示唆された。CTではdelayed phaseにて全体的に均一に造影された。その他の画像所見と腫瘍マーカーが高値であることから肝細胞癌(硬化型肝癌等の特殊型)と考え切除術を行った。肉眼的に中心性瘢痕を認め、血洞に沿って線維性結合織の増生のある被膜形成を認めない硬化型肝癌であった。画像と病理を検討し報告する。

19-12 緩徐に増大し非典型的な画像所見を呈した高分化型肝細胞癌の一例

上床崇吾¹, 野間栄次郎², 大塚雄一郎², 光安智子², 植木敏晴², 松井敏幸², 光藤利道³ (¹福岡大学病院卒後臨床研修センター, ²福岡大学筑紫病院消化器科, ³福岡大学筑紫病院放射線科)

高分化型肝癌の中には脂肪成分に富み, 画像診断で診断に苦慮する例も少なくない. 今回我々は初回の腫瘍生検で脂肪化を認め, 約2年の経過で緩徐に増大した高分化型肝細胞癌を経験したので報告する. 症例は70歳台の女性, C型ウイルス性肝硬変で通院中の2006年10月, 腹部超音波検査(US)で肝S2に1.6cmの高エコーmassを検出, Dynamic-CT(CT)早期相で早期濃染を認めず静脈相で低吸収域となるため高分化型肝癌を疑われ入院. 腫瘍生検では脂肪化は認めるが異型を認めず経過観察となった. 腫瘍マーカーは正常値で経過したが, 定期的USとCTで緩徐に増大し2cmを超えたため再度精査目的に入院. CTでは早期濃染は認めず, Gd-EOB-DTPA造影MRI肝細胞相で高信号を, 造影超音波検査後血管相では低エコーであった. 腫瘍生検にて診断を確定したが, 各画像検査では非典型的であり総合的な診断が必要であった.

19-13 肝血管筋脂肪腫の一例

末永雅子¹, 中村克也², 平賀真雄², 坂口右己², 畠中尚美¹, 佐々木崇², 重田浩一朗³ (¹霧島市立医師会医療センター臨床検査科, ²霧島市立医師会医療センター放射線科, ³霧島市立医師会医療センター消化器内科)

《症例》59歳, 女性. 平成20年8月, 発熱にて当院紹介入院. 原因精査目的で全身検査を行ったところ, 肝外側区域に突出した3.4cmの腫瘍が認められた. 超音波検査にて境界明瞭, 内部はhigh-low混在しており不均一なエコー像を呈していた. 造影エコーでは動脈相で著明な血管の流入を認め, 周囲肝実質より強く濃染された. Kupffer相では周囲肝実質と同程度の染影像となりFNHが疑われたが, 造影CT及びMRIでは診断不明でCastleman lymphomaも疑われたため, 肝部分切除術が施行され術後病理組織所見より肝血管筋脂肪腫(以下AML)と診断された.

《まとめ》AMLは脂肪成分, 平滑筋成分, 血管成分の割合で多彩な画像所見を呈するとされている. 本症例では腫瘍が被膜に被われており, 脂肪成分が乏しく不均一に存在していたため各種画像診断で評価が難しかった. しかしA-V shunt様な多血性腫瘍はAMLに特異的とされており, この様な所見をみた際にはAMLを考えにいれなければいけない.

19-14 術前診断が困難であった出血性過形成結節の一例

上野悦子¹, 西小野昭人¹, 岡本好史¹, 栗原みどり¹, 松山恵子¹, 山根隆明², 一二三倫郎³ (¹熊本赤十字病院超音波検査室, ²熊本赤十字病院外科, ³熊本赤十字病院消化器科)

症例は57歳男性. 背景にアルコール性の肝硬変がある. 肝のS8に単純CTでlow, 造影では早期から不均一に染まる2cm強の腫瘍を認めた. CT上, この腫瘍は典型的ではなかったが, HCCや転移性腫瘍を疑った. US検査ではhaloを伴う28mm大の内部不均一な低エコー像として描出された. 追加検査として施行されたSonazoid[®]造影検査では腫瘍は早期より造影された. クーパー相では抜け像として描出され, HCCが最も考えられた. MRIではT1でlow, T2でvery highを呈しており, SPIOの取り込みも認められた. DWIでも高信号でHCCが疑われたが, 典型的ではないことより転移性腫瘍やCCCあるいは偽腫瘍などが鑑別に上

げられた. 以上より手術が施行され, その病理検索にて出血を伴った過形成結節との診断を得た. 出血により画像が修飾され, 画像検査上, 診断に苦慮した過形成結節の一例を経験したので報告する.

19-15 生活習慣病と脂肪肝の検討

酒井輝文¹, 伊藤陽平¹, 上野恵里奈¹, 平田和之¹, 近藤礼一郎¹, 清水義久¹, 岡村修佑¹, 住江博明¹, 吉貝浩史¹, 佐田通夫² (¹聖マリア病院消化器内科, ²久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門)

目的 生活習慣病における脂肪肝の意義を検討する. 方法 メタボリックシンドロームの診断に必要な検査と腹部超音波検査を受けた健康診断受診者を対象とし高血圧の発生頻度, 高血糖の発生頻度, 高脂血症の発生頻度等を検討した. 成績 脂肪肝症例における高血圧の発生頻度, 高血糖の発生頻度, 高脂血症の発生頻度等に有意な相関関係を認めたP<0.01 (χ^2 test). 結論 脂肪肝の有無が生活習慣病発生に関係していた.

【消化器2】

座長: 大堂雅晴 (国立病院機構熊本医療センター外科)

19-16 腹部領域におけるInversion Image三次元表示の試み

小野尚文¹, 磯田広史¹, 江口尚久¹, 高橋宏和², 江口有一郎², 水田敏彦² (¹ロコモディカル江口病院消化器科, ²佐賀大学内科)

最近の超音波装置ではvolume data保存と装置内で三次元画像が作成でき, 白黒反転のinversion像も可能となってきた. 今回ドプラー法でなく, Bモードで撮影した画像のinversion像を用いて腹部領域の三次元表示の可能性を試みた. 超音波装置はLOGIQ 7, Harmonic B modeで4Cプローブを用いた. 三次元画像の元画像は, 手動的にsweep scanし内蔵のソフトで三次元化し白黒反転させ表示した. 肝静脈の描出では右中左肝静脈と下大静脈の同時描出は58症例の検討で6割以上の症例で可能であった. 肝静脈・門脈腫瘍栓および門脈静脈シャント・脾腎シャントの三次元描出も可能であった. また, IPMNや水腎症の三次元描出は可能であった. このInversion Image三次元表示法は臨床応用に限界があるも, 通常検査時に簡単に行える新たな手法であり提示する.

19-17 肝膿瘍に下大静脈血栓症を合併した一例

平野玄竜¹, 有田好之¹, 喜多村祐次¹, 山本政弘², 南留美², 高濱宗一郎², 安藤仁², 早田哲郎³, 向坂彰太郎³ (¹福岡市医師会成人病センター消化器内科, ²九州医療センター免疫感染症内科, ³福岡大学病院消化器内科)

症例は37歳男性. 平成21年5月18日より発熱, 血便が出現し緊急入院となった. 腹部超音波検査ではS2, 6に径7cm大の膿瘍を2個, 大腸に壁肥厚を認めていた. 造影CT検査では, 肝膿瘍を認め, 左肝静脈とIVC内に血栓を認めていた. Sigmoidoscopyでは, 大小多数の不整形な潰瘍が多発していた. 下大静脈血栓症に対しては, フィルターの適応なく, また, 下血しているため, 血栓溶解療法も厳しく, 原因疾患の治療を継続した. 20日肝膿瘍ドレナージ術を施行. 生検結果より赤痢アメーバによる肝膿瘍と腸炎の診断であった. その後, HIV抗体陽性のため, 22日継続加療目的にて九州医療センターへ転院となった. 転院後は, 赤痢アメーバ感染症に対してメトロニタゾールの治療を開始した. 左肝静脈とIVC内の血栓も自然に消失した. また, HIV感染症に対して抗ウイルス療法を開始した. 今回, 肝膿瘍に下大静脈血栓症を合併した症例を経験したので報告した.

19-18 生体部分肝移植術後に肝動脈仮性動脈瘤をきたした1例
野田尚孝¹, 乗富智明², 山内 靖², 山口良介², 山本希治²,
山下裕一² (¹福西会病院外科, ²福岡大学消化器外科)

肝移植後の肝動脈仮性動脈瘤は致死的となる重大な合併症のひとつである。今回肝移植術後40日目に発症した仮性動脈瘤に対し手術を行い、良好な転帰を辿った1例を経験したので報告する。《症例》36歳女性、身長170cm、体重136kg。Wilson病による肝不全に対して生体部分肝移植を施行(移植手術直前体重95kg)。術後28日目と30日目に腹腔内出血を認め開腹したが出血源不明であった。40日目の腹部エコーで肝下面に直径3cmの仮性動脈瘤を認めた。経過観察中に増大したため65日目に再手術を施行。肝動脈吻合部より中枢側の動脈壁にできた径1mmの小孔から出血を認め、血腫除去および動脈壁縫合閉鎖術をおこなった。《結語》肝移植後に吻合部と異なるレシピエント側固有肝動脈より出血を来した稀な一例を経験した。術後の継続的なエコー検査が出血と仮性動脈瘤の早期発見に有用であった。

19-19 人間ドッグにて発見された 右内腸骨動脈瘤の一例

伊集院裕康¹, 時任大吾¹, 厚地伸彦¹, 厚地良彦¹, 通山めぐみ²,
野崎加代子², 高濱哲也³ (¹天陽会中央病院内科, ²天陽会中央病院検査, ³天陽会中央病院外科)

今回我々は巨大な右内腸骨動脈瘤を経験したので報告する。もともと息が切れ易く全身倦怠感あったようである。人間ドッグ時の腹部エコーにて内腸骨動脈の著明な拡張を認め骨盤内に屈曲蛇行した蔓状の異常血管を認めた。カラードブラにて非常に豊富な血流の増加を認めた。造影MDCTでも拡張した内腸骨動脈に連なった異常な蛇行した血管を認めた。紹介先の病院にて複数回TAE行った。治療後疲れやすさ息切れは消失した。内腸骨動脈瘤はまれな症例であると思われるが腹部超音波にて容易に診断しえたので報告する。

【消化器 特別企画・超音波造影】

座長: 田中正俊(久留米大学医療センター消化器内科)

戸原恵二(戸原内科)

19-20 汎用装置における第一世代超音波造影剤用アプリケーションを使用した Sonazoid® 造影検査法

浜田好弘¹, 井手口太¹, 村井香織¹, 藤田美咲¹, 中根英敏²,
山下裕一³ (¹医療法人福西会福西会病院検査科超音波室, ²医療法人福西会福西会病院消化器内科, ³福岡大学医学部消化器外科)

《目的》汎用超音波装置における第一世代造影剤用アプリケーションを使用した肝腫瘍に対する Sonazoid® 造影検査の有用性を検討する。

《対象》肝細胞癌, 転移性肝癌, 肝血管腫, FNH.

《方法》装置は日立メディコ社製 EUB-6500。造影モードは Wideband Pulse Inversion 法。MI は約 0.2 ~ 0.4。探触子は C514 コンベックス。造影剤は Sonazoid® 0.0075ml/kg (推奨量の半分) をボラス静注。血管相は Multi Step Trigger を使用し、後血管相(クッパー相)は連続送信にて撮像。

《結果》各症例における肝腫瘍の血管早期相・後期相、後血管相それぞれについて典型的で明瞭な造影像が得られた。

《考察と結論》Sonazoid® 造影において、当院使用中の EUB-6500 は汎用装置かつ第一世代造影剤用の装置設定ながら有用であり、肝腫瘍の質的診断は旧型の汎用装置を使用しても十分に評価可能と思われる。

19-21 超音波汎用装置における Sonazoid® 造影エコー法 — Acuson X300 による描出の現状 —

小野尚文¹, 磯田広史¹, 江口尚久¹, 高橋宏和², 江口有一朗²,
水田敏彦² (¹ロコモディカル江口病院消化器内科, ²佐賀大学内科)

《はじめに》今回新たにバージョンアップした汎用装置 Acuson X300 による描出を試みた。

《対象および方法》対象は多血性肝細胞癌 15 症例、最大腫瘍径は 6 ~ 36mm。使用した超音波装置は Acuson X300、撮影モードは Harmonic B mode (Phase Inversion 法) で MI 値は 0.24 ~ 0.4、CH 5-2 プローブを使用。造影エコーの方法は 0.01 μL MB/kg の Sonazoid® を注入し、1分間を血管イメージング、注入10分後をクッパーイメージングとした。そして Dynamic Range、MAP を調節し評価した。

《結果》15 例中 14 例は血管およびクッパーイメージングにて描出された。深部に認められた 1 例はともに描出困難であった。

《考察および結語》今回使用した Acuson X300 は新たに Phase Inversion 法が搭載された。この装置には造影モードはなく最初は設定に苦慮したが、臨床的に評価可能であった。今後の汎用装置の改良を期待したい。

19-22 造影超音波から見た肝細胞癌初発結節と再発結節の造影像について

堀 史子¹, 山下信行², 上平幸史², 野間 充³ (¹九州厚生年金病院生理検査室, ²九州厚生年金病院内科, ³九州厚生年金病院医療情報部)

造影超音波検査の Vascular phase で観察される肝細胞癌結節内の“枯れ枝”と表される比較的太い造影は、高悪性を示唆する所見として最近報告されている。肝細胞癌は再発が多い癌であるが、我々は再発ごとに腫瘍の悪性度が増す可能性があると考え、今回、初発結節と異所性再発結節において同所見の検出率を比較検討した。対象は 2007 年 1 月から 2009 年 5 月までに造影超音波検査を行った単発の肝細胞癌症例のうち、3cm 以下の初発 47 結節、再発 68 結節である。診断装置は持田シーメンス社製 Acuson Sequoia512、Sonazoid® 静注 0.0075ml/kg、CPS モード下にて MI 値 0.3 前後、フレームレート 15 前後とし、観察は静注後 45 秒後までとした。結果は初発での“枯れ枝”所見は 13%、再発では 24% であった。今回の検討では断定できなかったが、肝細胞癌の再発は悪性度の高い結節が多い事が示唆された。

19-24 造影超音波検査が肝癌の形態診断に有用であった一例

水島靖子¹, 梶鳥有美¹, 笠 弘佳¹, 山口 倫¹, 下瀬茂男²,
東谷孝徳³, 佐川公矯³, 田中正俊² (¹久留米大学医療センター臨床検査室, ²久留米大学医療センター消化器科, ³久留米大学病院臨床検査部)

肝癌の発育は高分化から中分化に多段階的に進展し、その過程で nodule in nodule (NiN) の形態になる。一方、造影 US では、高分化は門脈欠損を認めず、中分化に進展すると認めるため、進行すると描出できるが、門脈血流の残存するところは診断が困難な場合がある。今回、低音圧から高音圧に変えバブルを破壊しながら観察することで NiN を呈した肝癌の全体像を判別できた一例を経験した。症例は 60 歳男性。B 型肝炎変に発生した S6 の肝癌に対し、2007 年 3 月に RFA 施行。その後外来観察中、2009 年 3 月に US で S8 に低エコー腫瘍内に高エコーを伴う NiN の形態を呈した 20mm の腫瘍を認め、Sonazoid® 造影 US を施行した。

vascular phaseにて高エコー部は周囲より強く造影され門脈欠損を認めたが、低エコー部は造影効果が持続し門脈欠損を認めなかった reinjection 後に高音圧に切り替え観察すると、NiN が明瞭に描出でき全体像が把握できた。形態診断に有用な手技であったと考えられた。

【循環器 1】 座長：竹内正明（産業医科大学第 2 内科）

19-25 無症状のうちに 3D リアルタイム経食道心エコー，64 列 MDCT で診断しえた大動脈弁四尖弁の一例

網屋 俊¹，恒 成博¹，上ノ町仁¹，東福勝徳²，塗木徳人²，鹿島克郎²，藪田正浩²，田中康博²，畠 伸策³，坪内博仁⁴（¹ 鹿児島厚生連病院循環器科，² 鹿児島医療センター第二循環器科，³ 鹿児島医療センター臨床検査科，⁴ 鹿児島大学大学院消化器疾患・生活習慣病学）

症例は 64 歳男性。検診で高血圧症および胸部 XP 上の心胸郭比 58% の心拡大を指摘され、2009 年 2 月下旬当科紹介受診となった。経胸壁心エコーでは、中等度の大動脈弁閉鎖不全を認めた。大動脈弁は四尖弁を疑った。3D リアルタイム経食道心エコーを施行したところ、大動脈弁は四尖であり、三つの同じ大きさの弁尖と、左冠尖と右冠尖の間に小さな副尖を認めた。副尖の弁尖が軽度肥厚し、弁口面積は 3.3cm² であった。64 列 MDCT でも同様の所見を確認できた。脳虚血や心不全症状がなく左室機能も保たれており、高血圧治療を行いながら外来で経過観察予定である。大動脈四尖弁はまれな先天性心疾患であり、半数以上に大動脈弁閉鎖不全を、稀に狭窄症を伴う。無症状のうちに 3D 経食道心エコー、CT という非観血的手法で診断しえた貴重な症例であり、考察を加えて報告する。

19-26 起立性低血圧を主訴とし大動脈弁の early systolic closure を認めた心アミロイドーシスの一例

恒任 章¹²，楠本三郎²，武野正義²，小出優史²，芦澤直人²，中島 寛³，山近史郎⁴，林徳真吉⁵，江石清行¹，前村浩二²（¹ 長崎大学病院心臓血管外科，² 長崎大学病院循環器内科，³ 長崎市立市民病院循環器科，⁴ 井上病院内科，⁵ 長崎大学病院病理部）

《症例》73 歳男性

《主訴》起立性低血圧

《既往歴》6 年前に S 状結腸部分切除術 喫煙 20 本/日×30 年 機会飲酒

《現病歴》1 年前より起立性低血圧が出現。近医神経内科で神経筋疾患は否定。他院循環器内科で昇圧剤・β ブロッカー等で治療されたが血圧コントロール困難。精査加療目的で当院循環器内科へ紹介。心エコー図にて著明な左室肥大と大動脈弁の early systolic closure を認め、肥大型心筋症と起立性低血圧の精査目的に入院。心臓カテーテル検査にて心拍出量の低値、心内膜心筋生検にて心筋を取り囲むアミロイドの沈着が認められ、心アミロイドーシスと診断された。起立性低血圧を主訴とし、心エコー図で左室肥大と大動脈弁 early systolic closure を認めた事が診断のきっかけとなった。心アミロイドーシスの一例を経験したので報告する。

19-27 電氣的交互脈を呈した心膜液貯留の 2 例

辻亜由美¹，西上和宏²，村上未希子¹，金森多美¹，西富恵美¹，早川裕里¹，浪崎秀洋¹，志水秋一¹，富田文子¹，小郷美紀生¹（¹ 済生会熊本病院中央検査部心血管エコー室，² 済生会熊本病院心臓血管センター）

当院で施行した経胸壁心エコーによって、電氣的交互脈を伴う

心膜液貯留例を 2 例経験したので報告する。

《症例 1》35 歳，女性。悪性リンパ腫のため加療中であった。呼吸苦，嘔気が出現し，症状が増悪したので当院を受診。経胸壁心エコーで多量の心膜液と心臓の振り子様運動を認めたので，心嚢ドレナージが施行された。振り子様運動は消失し，呼吸苦は速やかに改善した。

《症例 2》65 歳，男性。感冒症状，呼吸苦が出現したので，当院を受診。経胸壁心エコーで多量の心膜液貯留と心臓の振り子様運動を認めたので，心嚢ドレナージが施行された。細胞診検査で心膜液に悪性リンパ腫が確認された。

《考察》振り子様運動において，心尖部は R 波増高時に前方に，減高時に背側に移動することが確認され，電氣的交互脈と心尖部の位置変化との関連が示唆された。

19-28 食道癌術後に胃管と心嚢が交通し収縮性心膜炎様超音波所見を示した 1 例

湯浅敏典¹，植屋奈美¹，河野美穂子¹，窪田佳代子¹，桑原栄嗣¹，高崎州亜¹，木佐貫彰¹，菰方輝夫³，井畔能文²，鄭 忠和¹（¹ 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科循環器呼吸器代謝内科学講座，² 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科心臓血管外科，³ 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科消化器外科）

《はじめに》最近収縮性心膜炎の原因は心臓外科手術後，放射線治療後，膠原病などが多い。今回我々は食道癌手術に胃管と心嚢が交通し，超音波検査にて収縮性心膜炎様血行動態を示した症例を経験したので報告する。

《症例》66 歳男性，平成 14 年に食道癌の手術。その後経過良好であったが，平成 21 年 1 月に 38 度台の発熱，胸痛出現。心電図上 ST 上昇を認め，CT にて心膜肥厚，心嚢内ガス像を認め，当院外科へ紹介となった。

《検査所見》心エコー上，左室は小さく，心室中隔 bounce，僧帽弁血流，三尖弁血流の呼吸性変動，組織ドブラヤ，肝静脈波形でも収縮性心膜炎様の所見を認めた。また食道造影にて胃管と心嚢の交通を認めた。

《臨床経過》心膜切除術後，血行動態は一時期は改善傾向であったが，再度心嚢液貯留傾向にあった。

《まとめ》食道癌術後慢性期に，胃管が心膜内と交通し，心エコー上収縮性心膜炎様所見を示した症例を経験した。

19-29 左室心筋緻密化障害と拡張型心筋症を心エコーで鑑別できるか？

宮崎浩美¹，山本恭丈¹，秋光起久子¹，土倉潤一郎²，坂本一郎²，野間 充³（¹ 九州厚生年金病院中央検査室，² 九州厚生年金病院循環器内科，³ 九州厚生年金病院医療情報部）

《背景》左室心筋緻密化障害（LVNC）は，心室壁の過剰な網目状の肉柱形成と深い間隙を特徴とする遺伝性心筋症の一つである。左室の拡大と収縮不全をきたし，拡張型心筋症（DCM）と類似した病態を示す。DCM においても肉柱の目立つ例があり，鑑別診断が重要となる。

《目的》LVNC と DCM の違いを検討することで鑑別可能な項目を明らかにすること。

《方法》LVNC9 例（男性 6 例，女性 3 例，平均年齢 50.9±11.8 歳）と DCM16 例（男性 14 例，女性 2 例，平均年齢 70.4±9.2 歳）において，収縮期緻密化障害層/緻密化層（N/C 比），心筋の壁厚，乳頭筋の厚み，肉柱の厚み，平均肉柱の厚み，左室拡張末期径，左室収縮末期径，左室駆出率（MOD 法）を比較検討した。

《結果》肉柱の厚みに有意差、心筋の壁厚以外の他の項目に差がある傾向がみられたが、DCMの中にN/C比が2以上を呈するものがあり、鑑別に苦慮する症例があった。

19-30 BNPとE/E'に関する関係性の検討

大西希江¹、古賀伸彦²、倉重康彦¹、高尾寿美恵¹ (¹天神会新古賀病院検査科、²天神会新古賀病院循環器内科)

《目的》BNPは心筋ホルモンのひとつで心筋への負荷により上昇するとされ注目されている。一方、E/E'はパルスドプラ心エコー図法を用いた僧帽弁血流速度波形の拡張早期波(E波)と組織ドプラエコー法を用いた拡張早期僧帽弁輪速度(E')の比で、左室拡張能の指標として用いられている。その2つの指標に対する関連性の検討を行った。

《方法》2009年1月27日から5月16日にわたり行われた心エコー検査の中で、同時期(UCG施行前後1日)にBNPを計測された患者500人に対して左室流入血よりE波、拡張早期僧帽弁輪速度よりE'を計測しE/E'を計算した。その際透析患者・心房細動・ペースメーカー導入者に関しては検討から除外している。

《結果》BNPとE/E'の相関が得られた。

《考察》心エコー図検査によりE/E'を計測することでBNP値の予測が可能であることがわかった。

【循環器2】

座長：湯浅敏典(鹿児島大学大学院循環器・呼吸器・代謝内科)

19-31 心肺停止で搬送された左冠動脈肺動脈起始症の一症例

佐藤早見¹、植田和子¹、福島敬子¹、吉武靖展¹、石井洋子¹、増田征剛²、眞柴順子²、赤塚裕²、林靖生² (¹原三信病院生理検査室、²原三信病院循環器科)

症例は32歳女性。平成19年7月21日14時55分遊技場にて心肺停止となり、看護師である夫がCPR施行し、救急隊到着後AEDにて除細動施行され、15時18分に当院に緊急搬送された。当院搬送時は洞調律であり自発呼吸を認めた。心エコーでは、前壁中隔の高度低収縮を認め、CK-MBの軽度上昇がみられた。緊急心臓カテーテル検査を行ったが、左冠動脈入口部は認められず、右冠動脈より著明に発達した側副血管を介した左冠動脈が造影されたため、左冠動脈肺動脈起始症を疑った。後日施行した心エコーにて著明に発達した中隔枝の連続性血流がみられ、左冠動脈近位部では逆行性血流が認められた。また、冠動脈CTでは肺動脈後方より起始した左冠動脈を認め、左冠動脈肺動脈起始症と診断した。近医にて左冠動脈移植術を施行され、術後経過良好で平成20年6月には女児を出産した。

19-32 最近経験した冠動脈瘤の三例

坂本恭子¹、竹内正明²、中井博美²、芳谷英俊²、春木伸彦²、加来京子²、中園朱実¹、荒谷清¹、大田俊行¹、尾辻豊² (¹産業医科大学病院臨床検査・輸血部、²産業医科大学循環器・腎臓内科)

冠動脈瘤は比較的稀な疾患であり、主に先天性の疾患として知られている。今回我々は、経胸壁心エコーにて冠動脈瘤の三例を経験したので文献の考察を含め報告する。(症例1)53歳男性 糖尿病加療中に施行したルーチン心エコーにて、冠動脈から左室に流入する異常血流をみとめた。(症例2)70歳男性 心雑音の精査目的で施行した心エコーにて、冠動脈から肺動脈に流入する異常血流をみとめた。(症例3)16歳女性 失神の精査目的で施行した心エコーにて、右冠動脈から肺動脈に流入する異常血流をみとめた。三例ともカラードプラー経胸壁心エコーにて、

左室や肺動脈に通常認められない異常血流を認め、その流入部位や冠動脈との連続性を確認する事ができ、冠動脈瘤の診断に有用であると考えられた。

19-33 経胸壁心エコー検査で発見した高齢者先天性心疾患の2例

山本浩一¹、江崎公輔²、岸川孝之²、中佐古力²、本田徹郎²、友廣真由美²、関田孝晴²、辻研一郎² (¹長崎県上五島病院小児科、²長崎県上五島病院内科)

《はじめに》先天性心疾患は、小児期の診断治療技術の進歩で自然経過の成人例は、少なくなってきた。しかし高齢者は、医療技術的理由から若年期に診断されなかったことも多いと考えられるが、報告は少ない。今回我々は、循環器疾患スクリーニングとしての経胸壁心エコー検査で発見した高齢者先天性心疾患の2例を経験した。

《症例1》71歳女性。高血圧で通院中であった。うっ血性心不全発症にて入院した。心エコーにて左房拡大などから拡張期心不全と判断した。回復期のエコー再検で約4mmのPDAを認め、心不全発症の一因と考えた。

《症例2》70歳女性。高血圧、心房細動で他院にて加療されていたが、転居にて当院管理となった。心エコーにて肺高血圧を欠く13mm程度の2次孔型ASDを認めた。

《考察》高齢者の循環器基礎疾患として先天性心疾患も念頭に置けば、多くは心エコーにて診断可能で、治療介入に繋げることができると思われる。

19-34 経皮的心房中隔欠損症(ASD)閉鎖術前後における左室拡張能評価

大塚雅文¹、池上新一¹、南島友和¹、浜田倫子¹、緒方敏子¹、藤山章子¹、坂井恭子¹、田代英樹² (¹社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院中央臨床検査センター、²社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院循環器内科)

《目的》経皮的ASD閉鎖術の合併症の一つに術後の心不全がある。閉鎖術の術前後に心臓超音波検査を行い検討した。

《対象及び方法》閉鎖術をした31例を少・青年期7名、壮年期11名、中年期7名、高年期6名に分類した。留置前日・翌日・1ヵ月後にそれぞれDcT、E/e'、Tei indexを計測。

《結果》Tei indexやDcTには有意な差はなかった。E/e'は少青年期、壮年期には術前後で変化がなかった。中年期は前日と比較して翌日で(8.3±0.7から10.6±2.4, p<0.05)で有意に上昇、高年期では前日と比較して翌日(10.2±4.4から10.5±4.6, p<0.01)1ヵ月後(13.9±4.5, p<0.01)と有意な上昇がみられた。

《考察・まとめ》E/e'のみ中年期及び高年期において上昇していた。EFは全例で良好であり高齢者のみE/e'が上昇した。加齢による拡張能障害が術後の影響を及ぼしていることが示唆された。

19-35 大動脈弓部に可動性血栓を認めた急性大動脈解離の一症例

小宮陽子、堀川史織、河原吾郎、西坂麻里、船越祐子、江島健一、富永隆治、砂川賢二(九州大学病院ハートセンター)

症例は75歳女性。突然の胸背部痛で近医を受診、急性大動脈解離を疑われ当院へ救急搬送された。造影CTで上行大動脈起始部から左腎動脈分岐部に及ぶ解離を認め、急性大動脈解離(Stanford A、早期血栓閉塞型)と診断された。入院時超音波検査では上行大動脈や大動脈弓部に解離内膜は描出できず、entry部も同定出来なかった。偽腔は閉塞していたため、入院後は安静・

血圧コントロールを行い良好に経過したが、入院14日目頃より白血球数が再上昇、血小板・Fib・FDP・D-ダイマーも上昇した。超音波検査で大動脈弓部に著明な可動性を有する約3cmの球状血栓を認め、胸部造影CTでも同部位に血栓を認めた。血栓塞栓症の危険性が極めて高いと考え、当院心臓血管外科で緊急上行弓部大動脈人工血管置換術を施行した。超音波検査で大動脈弓部に著明な可動性を有する血栓を指摘できたことで重篤な合併症が生じる前に治療を行えた症例を経験したので報告する。

19-36 大動脈弁置換術+大動脈縫縮術施行3年後にValsalva洞破裂を来した1例

本巢智子, 岩本朋子, 堀端洋子, 福光 梓, 穴井聡子, 上村紫織, 福村由佳里, 寺本弘二, 池田勝義, 安東由喜雄(熊本大学医学部附属病院中央検査部)

大動脈弁置換術(AVR), 上行大動脈縫縮術を施行した患者の経過観察中に、上行大動脈の拡大が進行し、Valsalva洞動脈瘤破裂を発症した症例を経験したので報告する。

《症例》58歳男性,

《主訴》全身倦怠感、「2, 3日前に重い荷物を持った時から胸がバクバクし、体が少しきつい」ために当院受診。

《理学所見》心音: 2RSBにて連続性雑音 Levine 3/VI,

《超音波検査》上行大動脈径(54mm), Valsalva洞径(58mm)の拡大を認め、Valsalva洞に動脈瘤を形成。瘤が穿破して、右房へ流入する連続性の血流を認めた。経食道心エコー図検査で、右Valsalva洞動脈瘤破裂と診断。準緊急でBentall術及び右房破裂部閉鎖術を施行した。

《まとめ》上行大動脈拡大は進行性である可能性があるため、大動脈弁と上行大動脈の両方を対象とする術式を検討、及び術後定期的な上行大動脈の評価が必要であると考えられた。

【循環器3】座長: 西上和宏(済生会熊本病院循環器内科)

19-37 聴診で発見された右房粘液腫の一例

山本恭丈¹, 奥田知世¹, 宮崎浩美¹, 秋光起久子¹, 浦田万起子², 土倉潤一郎², 坂本一郎², 野間 充³, 毛利正博²(¹九州厚生年金病院中央検査室, ²九州厚生年金病院循環器内科, ³九州厚生年金病院医療情報部)

67歳女性。来院前3ヶ月で体重が3kg増量し、来院時両下肢の浮腫、軽度の疼痛と下肢の倦怠感を自覚。血圧130/90mmHg, 脈拍80回/分で整。拡張期ランブルと前収縮期雑音を聴取し異常に気がついた。心エコーにて下大静脈入口部直上の右房前壁に付着し表面は平滑で内部不均一の可動性を有する61×44mmの腫瘍を認めた。また、約1cmの広基性の茎を有し、拡張期に右室への腫瘍突出を認めた。連続波ドップラーにおいて、拡張早期に腫瘍が突出した時、三尖弁通過血流の急激な減少と心房収縮に一致して前収縮期雑音が生じることを確認した。右房内腫瘍について、粘液腫、転移性腫瘍、悪性リンパ腫、肉腫などを鑑別として挙げ、精査を進めた。下大静脈や肝静脈に腫瘍はみられず、転移性腫瘍の可能性は否定的で、組織学的検査より粘液腫と診断された。心音で発見され心音の起源を心エコー検査で確認できた貴重な症例であり報告する。

19-38 感染性心内膜炎が疑われた三尖弁腫瘍の1例

今田ゆかり¹, 西上和宏², 村上未希子¹, 金森多美¹, 西富恵美¹, 早川裕里¹, 浪崎秀洋¹, 志水秋一¹, 富田文子¹, 小郷美紀生¹(¹済生会熊本病院心臓血管エコー室, ²済生会熊本病院心臓血管センター)

《症例》89歳, 男性。

《現病歴》慢性閉塞性肺疾患のため近医加療中であった。呼吸苦が増悪したので、当院転院となった。第1病日に経胸壁心エコーを施行したところ、三尖弁に付着する4.6×4.1cmの巨大な腫瘍を認め、右房と右室間を振り子状に運動していた。第6病日に胸痛と呼吸苦が新たに出現したため、経胸壁心エコーを再度施行したところ、腫瘍の形状は2.4×1.4cm大に変化していた。また、三尖弁逸脱による高度の弁逆流が生じており、前尖の一部に穿孔を疑う所見も見られた。肺高血圧(推定右室圧66mmHg)も認めたことから肺塞栓症が疑われ、造影CTを施行したところ、左肺動脈に欠損域を認めた。血液培養より、メチシリン耐性ブドウ球菌が検出された。

《考察》三尖弁に付着した腫瘍は疣贅が疑われた。血栓との鑑別が困難な場合があるため、形態の変化や弁破壊の有無を評価することが重要であると考えた。

19-39 左房内平滑筋肉腫の一例

古川邦子^{1,2}, 川本理一朗², 鬼塚久充², 井手口武史², 今村卓郎², 丸塚浩助⁴, 矢野光洋³, 鬼塚敏男³, 岡山昭彦¹, 北村和雄¹(¹宮崎大学医学部医学部附属病院検査部, ²宮崎大学医学部医学部附属病院第一内科, ³宮崎大学医学部医学部附属病院第二外科, ⁴宮崎大学医学部医学部附属病院病理部)

症例は38歳男性。2008年11月18日、歩行時の呼吸困難を主訴に近医受診。心エコーで左房内腫瘍を認め、MS様の病態を伴ったため、精査・加療目的で当院に紹介入院した。入院後の経胸壁心エコー検査では左房径53mm, 腫瘍サイズは43×44mm, 無茎性の塊状で表面は平滑なエコー性状を呈し、僧房弁前尖および後尖を左室側へ押し込むように存在し、僧房弁逆流を伴っていた。さらに腫瘍は左心耳内にもおよび、左房後壁へ浸潤していた。腫瘍嵌頓による突然死のリスクが高く緊急手術の適応と判断し心臓腫瘍摘出術が施行された。術後の病理組織診断ではleiomyosarcomaであった。心腫瘍は稀な疾患であり良性心臓腫瘍と比べ、悪性心臓腫瘍はより急性で急速な悪化を生じ、予後も不良である。今回、心エコーにて心房内の悪性腫瘍を疑い、治療及び経過を観察し得た症例を経験したので、報告する。

19-40 心エコーで発見された縦隔腫瘍の一例

三宅正剛¹, 原田由美¹, 柳田崇至¹, 新坂浩行¹, 秋本孝行¹, 宮井由依¹, 遠藤 豊², 高田慎吾²(¹宮崎生協病院検査科, ²宮崎生協病院循環器内科)

《はじめに》縦隔腫瘍の多くは無症状であり、検診時の胸部レントゲンなどにより偶然に発見されることが多い。今回、心エコーにて発見された縦隔腫瘍の一例を報告する。

《症例》75歳男性 主訴はなく、既往歴は高血圧のみ。血圧146/80mmHg, 脈拍57/min整, 心音, 呼吸音異常を認めなかった。血液検査でも異常を認めなかったが、尿潜血, 便潜血検査で陽性を呈した。

《心電図》完全右脚ブロック

《心エコー》心拡大なし, 収縮能良好, 縦隔内に右室流出路を圧排する腫瘍像を認めた。右室流出路では最高血流速度2.93m/sでカラードプラにてモザイクパターンであった。造影CT, MRI, PETでも心臓を圧排する腫瘍像を認めると共に心膜, 上行大動脈への浸潤と多発骨転移が疑われた。

《結語》今回心エコーにて発見された縦隔腫瘍の一例を経験した。症例から心エコーでの心臓以外の観察の重要性を再認識したため

報告する。

19-41 僧帽弁位の感染性心内膜炎の診断、評価におけるリアルタイム 3D 経食道心エコー図検査法の有用性

岩瀧麻衣¹, 竹内正明¹, 芳谷英俊¹, 春木伸彦¹, 中井博美¹, 大田俊行², 尾辻 豊¹ (¹産業医科大学第二内科, ²産業医科大学臨床検査輸血部)

2D 経食道心エコー図検査 (2DTEE) は, 感染性心内膜炎の疣贅の診断に有用であることはよく知られている。近年登場したりリアルタイム 3D 経食道心エコー図検査 (RT3DTEE) は, 画像を 3 次元的に立体表示する事ができ弁や心内構造物の詳細な評価が可能となった。特に僧帽弁はプローベとの距離が近く, 垂直にビームがあたることから 3D での観察に適していると考えられる。今回我々は経食道心エコー図検査を行った僧帽弁位の感染性心内膜炎の 5 症例において RT3DTEE の有用性を検討した。RT3DTEE は, 疣贅の付着部位や広がり詳細かつ正確に評価することが可能であるが, 空間分解能や動きの詳細な評価には 2DTEE の方が優れていた。僧帽弁位の疣贅の評価には, RT3DTEE, 2DTEE の両方の利点を生かしてルーチン検査に用いる事が望まれる。

19-42 ベースメーカーリード感染で心エコーにてリードの疣贅を指摘可能であった一症例

河原吾郎, 小宮陽子, 堀川史織, 西坂麻里 (九州大学病院ハートセンター)

症例は 76 歳男性。1985 年ペースメーカー植え込み術。2003 年リード断線のため対側より新規永久ペースメーカー植え込み術施行。2009 年 1 月より創部浸出液を認め, 1 月 22 日意識消失発作にて近医へ救急搬送, 高度の炎症所見を認めペースメーカー感染による敗血症と診断。1 ヶ月の治療後当院転院。当初経胸壁心エコーにて明らかな疣贅は認めずポケット感染を疑い創部切除開放洗浄を施行。抗生剤を継続するが再び高熱が出現。経胸壁心エコー再検査にてリードに疣贅付着を認め, リード抜去が必要と判断した。リードには経胸壁心エコーで指摘した位置に約 7mm の疣贅を認めた。抜去後は炎症反応低下, 再度ペースメーカー植え込み術を施行し, 炎症反応の再燃なく外来経過観察となった。通常弁付着が多いとされる疣贅のペースメーカーリード付着を疑う所見を経胸壁心エコーにて認め, 治療方針の決め手となった貴重な症例であると考え報告する。

【消化器 3】座長: 山根隆明 (熊本赤十字病院外科)

19-43 診断が困難であった胆嚢ポリープの 2 例

大堂雅晴¹, 竹内保統², 佐々木妙子², 垂水 綾², 今鷹貴梨子², 近藤明日香² (¹国立病院機構熊本医療センター外科, ²国立病院機構熊本医療センター検査科)

超音波検査 (US) は胆嚢小隆起性病変での質的診断において有用である。今回, Sonazoid[®] を用いた血流画像診断において良悪性の鑑別が困難であった症例を経験したので報告する。症例 1:50 才代, 女性。US: 胆嚢体部に 10mm の有茎性, 桑実状の腫瘍を認めた。(造影 US) 点状造影効果を認めた。(CT) 造影効果を軽度認めた。(病理結果) 上皮成分の過形成をともなうコレステロールポリープ。症例 2:60 才代, 男性。(US) 体部に 13mm の有茎性の高エコーポリープ, 他に 3mm のポリープを認めた。(造影 US) 点状造影効果を認めた。(CT) 造影効果を認めた。(病理) コレステロール成分に内包さらた高分化癌の診断であった。(考察) 10mm 大の胆嚢ポリープは手術適応が考えられる。今回 10mm 前後のポリープにおいて癌, 過形成をともなう類似した造影効果を認め

た。今回, 造影 US において過形成と癌をともなうポリープの鑑別は困難であり, 今後の症例の検討が必要である。

19-44 門脈ガス血症の一例

江淵加良子¹, 森 尚子¹, 山口里恵¹, 山下美幸¹, 徳永淑子¹, 緒方まり子¹, 安野嘉郎², 金澤知徳², 宮成信友³ (¹青磁野リハビリテーション病院臨床検査科, ²青磁野リハビリテーション病院内科, ³国立病院機構熊本医療センター外科)

症例は 91 歳男性。脳梗塞による嚥下障害あり, 2009 年 2 月に胃ろう造設を受けた。2009 年 5 月, 39 度台の発熱と肝酵素上昇を認め, 腹部超音波検査 (以下 US) 施行。US では, 気泡を反映していると思われる高輝度点状エコーが門脈血とともに肝内に多量に流入する像と, 肝全体に肝表面近くまで斑状に広がっている像が認められ, 門脈ガス血症を疑った。外科的処置が必要な病態も考え, 紹介救急搬送した。紹介先の CT にて門脈内樹枝状ガス像を認めたものの腸管壊死を疑う所見はなかった。腹痛の訴えはなく最終的に抗生剤投与で経過観察する方針となった。7 日目の血液検査では AST 597→27, ALT 776→90, T-Bil 1.9→0.4, CRP 2.08→0.35 と改善傾向, 血小板は 22.5 万→23.0 万で著変なかった。門脈ガス血症特有の US 像を指摘しえたことで速やかな診断に結び付き, US は有用であった。

19-45 門脈ガス血症の一例

柊島有美¹, 水島靖子¹, 笠 弘佳¹, 山口 倫¹, 下瀬茂男², 東谷孝徳³, 佐川公矯³, 田中正俊² (¹久留米大学医療センター臨床検査室, ²久留米大学医療センター消化器科, ³久留米大学病院臨床検査部)

症例は 76 才男性。労作性狭心症, 冠動脈形成術後で当院循環器科通院中であった。平成 19 年 5 月 14 日昼食後より腹痛を認め, 当院消化器科受診。腹部 US にて肝内門脈右枝に求肝性に移動し末梢に広がっていく多数の高輝度エコーを認めた。肝実質には同様の高輝度エコーは認められなかった。門脈に沿って移動する高輝度エコーは門脈内ガスエコーと考え, 門脈ガス血症を疑って腹部 CT を施行しこれを確認した。原因として, ソ径ヘルニアの手術や便秘, 腸内ガス貯留による腸管内圧上昇などが考えられた。絶食, 抗生剤投与で経過観察し, 同年 5 月 17 日の腹部 US では, 門脈内ガスエコーは消失し症状も軽快した。大腸注腸検査では上行結腸と S 状結腸に憩室が多発しており原因の一つとも考えられた。門脈ガス血症は救急疾患であり, 超音波検査を行うことで多数報告されるようになった。今回これを動画で示し報告する。

19-46 当院で経験した門脈ガス血症の 4 例

中村克也¹, 重田浩一朗², 平賀真雄¹, 坂口右己¹, 佐々木崇¹, 末永雅子³, 畠中尚美³ (¹霧島市立医師会医療センター放射線室, ²霧島市立医師会医療センター消化器内科, ³霧島市立医師会医療センター臨床検査室)

《はじめに》近年, 超音波診断の普及より門脈ガスの報告が増加している。従来門脈ガスは腸管壊死の存在を示唆する所見とされ, 開腹手術が必要と考えられていた。最近では経過観察で改善する症例も報告されている。当院で経験した 4 例について報告する。《症例》症例は, 年齢 76-91 歳, 原疾患は虚血性腸炎 2 例, 非閉塞性腸管梗塞 1 例, 腸閉塞 1 例, 全例において腹部超音波検査で, 門脈内ならびに肝実質に多数の微小点状エコーを認め, FFT 波形から門脈ガスと判断した。肥厚した腸管壁内にガスを確認できた症例は 2 例であった。4 例中 3 例は CT で門脈ガスが検出されず, 開腹手術することなく経過観察で改善を認め, 1 例は CT でも門

脈ガスが検出され死亡した。

《考察》腹部超音波検査で門脈ガスを認めてもCTで確認できないものは開腹手術をすることなく経過観察が可能であることが示唆され、CTでの門脈ガス検出の有無が治療法選択の一助になり得るのではないかと期待される。

19-23 造影エコー法が有用であった絞扼性イレウスの一症例
堤 優香¹、上川秀樹¹、倉重佳子¹、藤原 嵩¹、中田涼美¹、北原ゆかり¹、古賀伸彦²（¹医療法人天神会古賀病院21臨床検査部、²医療法人天神会新古賀病院循環器科）

《症例》70歳代男性

《既往歴》胃癌術後

《現病歴》夕食後腹痛が出現、近医受診するも痛み軽減せず、当院紹介となる。

《画像所見》来院時USで、小腸は広範囲に拡張し内容物の貯留を認めた。拡張腸管は蠕動を有しており単純性イレウスを疑った。その後、造影CTで臍下部の腸管に造影効果の少ない部分を認め、絞扼性イレウスが疑われ、US再検し、CEUSを施行した。USでは臍下部の小腸一部に腸管壁の浮腫性肥厚を認め、腸管壁肥厚部周囲の脂肪織は肥厚していた。CEUSで、腸管壁肥厚部は一部でわずかに染影像を認めるも、他の腸管に比べ、染影低下が認められた。以上より絞扼性イレウスが疑われ、緊急手術が施行された。《手術所見》下腹部に壊死した回腸を認めた。

《まとめ》CEUSにて腸管の血流低下を指摘し得たことにより絞扼性イレウスと確定できた。CEUSはリアルタイムで血行動態を観察でき、絞扼性イレウスの診断に有用であると思われる。

【消化器4】座長：一二三倫郎（熊本赤十字病院消化器科）

19-47 腎臓癌から膵転移を認めた一例

柴原みどり¹、西小野昭人¹、岡本好史¹、上野悦子¹、溝邊明日香¹、山根隆明²、一二三倫郎³（¹熊本赤十字病院超音波室、²熊本赤十字病院外科、³熊本赤十字病院消化器科）

症例は78歳、女性。前医にて膵嚢胞性病変で経過観察していたところ、15mmから28mmへと増大したとの事で、当院紹介受診となる。既往として2001年10月に他院にて右腎癌に対し腎摘出術施行。来院時のUS検査では、頭部に10mm、体部に25mm大の低エコー腫瘤を認めた。境界は明瞭、頭部腫瘤の辺縁は平滑・体部腫瘤の辺縁はやや不整で、いずれも豊富な血流信号を認めた。主膵管拡張はなく膵癌とする所見に乏しく、血流豊富な事から内分泌腫瘍疑われたが、多発していること・腎摘出の既往あることより、腎癌の膵転移も考えられた。CT・MRI・EUS施行され、いずれも腎癌の膵転移が最も疑われた。膵全摘術が施行され、病理組織検査の結果、腎癌の膵転移との結果を得た。腎癌の転移としては肺が最も多いが、膵臓に転移する確率も低くはなく、膵に腫瘤があり既往に腎癌がある症例では転移の可能性も念頭において検査を進める必要があると思われる。

19-48 腹部超音波検査で発見された小腸腫瘍の一例

谷口鎌一郎¹、山筋 忠¹、島中敏郎¹、横枕直哉²、濱之上雅博²、中島さおり³、原口宏典³、石山重行³、西 憲文³、高城千彰⁴（¹鹿児島厚生連病院消化器内科、²鹿児島厚生連病院外科、³鹿児島厚生連病院中央検査室画像技術担当、⁴鹿児島市医師会病院病理部）

症例は74歳、男性

《主訴》腹満感、臍周囲痛

《既往歴》4～5年前より右鼻根部に紅色の皮疹出現、その後徐々

に増大した為近医受診し生検にて悪性腫瘍の病理診断を得た。このため他院にて平成20年4月2日外科的切除術施行された。病理学的に血管肉腫の診断であったが断端陽性にて4月17日鹿児島大学皮膚科診。5月～11月まで化学療法、5月～7月まで放射線療法（total 70.4Gy）が行われた。

《現病歴》1ヶ月前より腹満感出現、その後臍周囲痛もあるため、平成20年12月13日当院受診、精査目的で翌日入院となる。

《検査所見》腹部超音波検査にて5cm弱の低エコーな腸管の壁肥厚を認めた。腹部CT検査と併せて小腸腫瘍と思われた。12月19日のガストロ小腸X線検査では左下腹部に不整形のBa斑を伴う透亮像を認めた。

《手術所見》12月24日空腸部分切除術が施行された。腫瘍はtreizより約50cmに存在した。病理学的には血管肉腫に矛盾しないものであった。文献的考察を加え報告する。

19-49 漿膜側陥入による隆起性胃がんの1例

酒井輝文¹、伊藤陽平¹、上野恵里奈¹、平田和之¹、近藤礼一郎¹、清水義久¹、岡村修佑¹、住江博明¹、吉貝浩史¹、佐田通夫²（¹聖マリア病院消化器内科、²久留米大学内科学講座消化器内科部門）

胃がんの造影検査、内視鏡検査の歴史は古く、多数の知識が蓄積されており胃に関してはこれらの検査のみに終始している。今回その形態の把握に超音波検査が有益な情報を提供した症例を経験したので報告する。症例は80歳女性で血液検査で貧血があったため胃内視鏡検査を受け胃がんの診断で紹介となる。内視鏡、造影検査では大きさ10センチを超える1型進行胃がんで隆起の形態は山田の4型と考えられた。体表よりの超音波検査では固有筋層の保たれたきのこ状の隆起製病変を認めた。カラードプラ検査では中心部に2本の血管を認め、これらの血管より放射状に腫瘍内に血流が広がっていた。固有筋層は保たれ明瞭であったが、屈曲部は不明瞭であった。手術を行った。肉眼所見は漿膜側が胃内に陥入した隆起性病変で、病理所見では深達度SSの胃がんであった。考察 形態上まねな胃がんで従来の造影、内視鏡検査以外に断層による検査の必要性を示した1例であった。

19-50 腸間膜脂肪織炎の一例

上野恵里奈、伊藤陽平、近藤礼一郎、清水義久、岡村修佑、住江博明、吉貝浩史、平田和之、酒井輝文（聖マリア病院消化器内科）

腸間膜脂肪織炎は腸間膜の脂肪織に局限して生じる非特異的炎症性疾患である。今回我々は腸間膜脂肪織炎をエコーにて検出し得た一例を経験したので報告する。症例は30歳男性。当院受診3日前より右季肋部から側腹部にかけての痛みが出現し、2日前に前医受診。憩室炎の診断にて抗生物質投与にて帰宅した。その後も腹痛が増強し自制不可となり当院紹介受診。炎症反応、発熱があり右季肋部から側腹部にかけての圧痛、反兆痛がありエコーを施行した。腹壁直下にechogenicな脂肪組織があり、同部位に圧痛があった。内部には腸管は認めずbright liver様の所見であった。隣接する圧痛のない脂肪組織にはこのような所見を認めなかった。腸間膜脂肪織炎を疑い腹部造影CT施行した。右側の結腸腸間膜脂肪織内周囲脂肪織濃度の上昇があり腸間膜脂肪織炎と診断した。保存的治療で改善した。病変部と非病変部で超音波所見に違いがあり、若干の文献考察を加え報告する。

19-51 Medical Ultrasound Image Segmentation based on the Level Set Methods by Threshold

賢敬 朴, 西村敏博 (早稲田大学大学院情報生産システム研究科)

We describe a variational approach active contour using level set method and thresholding segmentation. The variational level set formulation that completely excludes the need of reinitialization. We are obtained interesting region automatically in thresholding. The intensity averages are exploited by defining an energy functional that compares the segmentation obtained from the evolving curve with the segmentation obtained from thresholding the image. We performed experiments on a wide variety of medical images.

【乳腺】座長：三原修一（日本赤十字熊本健康管理センター）

19-52 紡錘細胞癌の一症例

島 里奈¹, 古賀伸彦³, 田中喜久², 倉重康彦¹, 高尾壽美恵¹, 白石貴子¹ (¹新古賀病院臨床検査部, ²新古賀病院乳腺外科, ³新古賀病院循環器科)

《症例》54歳女性。左乳房にしこりを自覚し、精査目的で当院紹介となる。

《触診》左AC領域に約3cm大の弾性硬の腫瘤を認めた

《マンモグラフィ》左A領域に等濃度の分葉状腫瘤を認め、辺縁微細鋸歯状で、カテゴリ4であった。

《超音波》左A-C領域に24×13mmの不整形な低エコー腫瘤を認める。辺縁はやや粗雑、後方エコー増強、石灰化なし。カテゴリ4。左腋窩に扁平径なりンパ節腫大あり。

《MRI》左乳房A領域に最大径31mmの不整形な形状の腫瘤を認める。造影早期に強く染まり、内部には変性や嚢胞変性を認める。娘病巣や明らかなリンパ節転移の所見はなし。

《病理診断》腫瘍は紡錘形細胞からなり、明らかな上皮成分はなかった。膨張性発育で境界明瞭、脂肪織への浸潤があった。リンパ節への転移はなく、紡錘細胞癌の診断であった。

《まとめ》稀な疾患である乳腺紡錘細胞癌の症例を経験したので報告する。

19-53 線維腺腫に合併した非浸潤性乳管癌の一例

古川由雅里¹, 中川香代子¹, 小川亜由美¹, 西山憲一¹, 大野真司², 古閑知奈美² (¹国立病院機構九州がんセンター臨床検査科, ²国立病院機構九州がんセンター乳腺科)

《症例》40歳代女性。右乳房術後の経過観察。超音波検査所見で左乳房には楕円～分葉状で境界明瞭な多数の線維腺腫様腫瘤が認められていた。今回の定期検査にて左乳房A領域に形状分葉状、境界は比較的明瞭、D/W比の高い内部不均質な腫瘤を認めた。前回と比較しサイズ増大しており線維腺腫の増大も考えられたが充実性乳管癌の否定できない所見であり針生検が施行された。針生検の診断は管内型線維腺腫が背景としてあり、乳管には異型上皮増殖を認め線維腺腫内癌の可能性も考えられた。臨床経過と組織診断から断定診断目的で腫瘍摘出術を施行。病理診断はnoninvasion ductal carcinoma with fibroadenomaであった。

《結語》多発性線維腺腫を背景とする稀な線維腺腫内非浸潤性乳管癌を経験したので報告する

19-54 超音波検査にて良悪性の判定に苦慮した1症例

竹内保統², 大堂雅晴¹, 藤原沙織¹, 今鷹貴梨子², 近藤明日香², 垂水綾², 佐々木妙子² (¹国立病院機構熊本医療センター外科, ²国立病院機構熊本医療センター臨床検査科)

《はじめに》超音波検査にて良悪性の判定に苦慮した症例を経験

したので報告する。

《症例》60歳女性

《主訴》右乳房に腫瘤を触知。

《現病歴》平成20年4月22日、右乳房に腫瘤を自覚し精査加療目的で当院外科に来院。

《超音波検査所見》右乳房C領域に21.1×14.8×12.0mmの低エコー、境界明瞭、整の腫瘤を認めた。D/W比0.7とやや大。内部エコーは比較的均一。石灰化像なし。検査当初は線維腺腫を疑いカテゴリ2～3と判定していた。しかし、ドプラ検査にて多方向性の豊富な血流を認めた。そのため、検査後のディスカッションにて患者年齢が60歳代で線維腺腫にしては幼若に見えること、血流が豊富であることを考慮しカテゴリを1つ上げてカテゴリ4と判定しなおし葉状腫瘍やその他の悪性腫瘍も鑑別に挙げられると報告した。

《まとめ》今回の症例を通して当院にてドプラ検査を必須で行うというきっかけとなる事例となった。

19-55 超音波で経過観察中に乳癌と診断された症例の検討(第4報)

山崎昌典¹, 渡邊良二², 宗 栄治¹, 末田由紀子¹, 池田恵子¹, 高木理恵¹, 森 寿治², 稲村篤子³ (¹博愛会病院検査科, ²博愛会病院外科, ³博愛会病院放射線科)

《目的》当施設において4年5ヶ月間に超音波で経過観察中に乳癌と診断された8症例の検討を行なったので報告する。

《結果》経過観察期間は4ヶ月から51ヶ月。8例のうち5例は腫瘤像を、3例は低エコー域を示した。腫瘤像の初回検査時の最大径は4mmから8mm。3例を線維腺腫、1例を濃縮嚢胞、1例を乳腺症とした。線維腺腫とした3例は4ヶ月で6mmから8mmに、9ヶ月で8mmから9mmに、51ヶ月でわずかに縮小したものの縦横比の増大がみられた。いずれも浸潤性乳管癌であった。濃縮嚢胞とした1例は15ヶ月で4mmから5mmに、乳腺症とした1例は8ヶ月で8mmから9mmに増大し、いずれも乳頭腺管癌であった。低エコー域を示した3例は、いずれもその範囲の増大がみられ、2例が非浸潤性乳管癌、1例が微小浸潤の乳頭腺管癌であった。《結語》長期にわたって増大がみられない乳癌の存在も念頭に、詳細な観察が必要と思われた。

19-56 乳癌術前化学療法前後の超音波像の検討

藤光律子¹, 井田樹子¹, 吉永康照², 鍋島一樹³, 吉満研吾¹ (¹福岡大学医学部放射線医学教室, ²福岡大学呼吸器・乳腺・小児外科, ³福岡大学病理学教室)

《目的》術前化学療法(以下化療)が行われた乳癌症例に対して、化療前後の超音波所見について検討した。

《対象》2007年から2008年に組織学的に浸潤性乳管癌と診断され、化療後に手術が施行された9症例11病変である。全例女性、年齢は32-74歳(平均51.3歳)であった。

《結果》化療前後の腫瘤径(最大径x高さ)については、前が平均24.3 x 19.4mm、後が20x10.7mmと全例に縮小が見られた。化療前/後の病理組織学的変化と超音波上の病変の形態(腫瘤:以下T, 腫瘤非形成:以下NonT)は、浸潤癌/浸潤癌が7病変(T/T5病変, NonT/T1病変, NonT/NonT1病変), 浸潤癌/非浸潤癌が3病変(T/T2病変, T/NonT1病変), 浸潤癌/癌なしが1病変(T/NonT)であった。

《結語》化療前後の腫瘍の縮小形態は超音波上様々であり、化療後の癌の残存程度の予測は困難と思われる。

【産婦人科】

座長：吉里俊幸（福岡大学病院総合周産期母子医療センター）

19-57 腹腔鏡下に摘出した充実部を伴った付属器腫瘍

竹内 悟, 永井立平, 海老沢桂子, 松本光弘, 小松淳子, 木下宏実, 南 晋, 林 和俊（高知医療センター産婦人科）

今回、充実部はあるが経膈超音波検査の所見などから良性付属器腫瘍の可能性が高いと考え腹腔鏡手術を施行した症例を経験した。症例 43 才 現病歴：他院にて卵巣嚢腫を経過観察していたが、増大してきたため当科紹介となった。現症：経膈超音波検査にて 6.9cm 右卵巣嚢腫, 5.9 cm 左付属器 (1.6 cm solid part) がみられた。腫瘍マーカー, 肝機能, 腎機能, CBC 正常範囲内。手術は腹腔鏡下左卵管摘除術, 右卵巣嚢腫核出術を施行した。病理検査結果：左卵管腫瘍 漿液性嚢胞腺線維腫, 右卵巣嚢腫漿液性嚢胞腺腫であった。考察：経膈超音波検査にて充実部はあったが乳頭状ではなく, MRI でも T2 強調像低信号であったため良性と診断し手術をした。

19-58 腹腔鏡手術時に確定診断された骨盤内偽嚢胞症例

竹内 悟, 永井立平, 海老沢桂子, 松本光弘, 小松淳子, 木下宏実, 南 晋, 林 和俊（高知医療センター産婦人科）

術前に経膈超音波検査などで内膜症性嚢腫と診断し, 腹腔鏡手術にて骨盤内偽嚢胞と判明し, 偽嚢胞の手術を施行した例を経験したので報告する。症例：44 才 既往手術歴：虫垂切除術 現病歴：下腹部の違和感にて他院を受診す。骨盤内腫瘍にて当科紹介となる。現症：経膈超音波検査にて子宮前方に 8.0*6.3cm の嚢腫あり。両側卵巣は嚢腫とは離れて存在していると考えられた。子宮内膜症性嚢腫を疑った。CT, MRI も施行した。画像検査では充実部は認めなかった。腫瘍マーカー, 肝機能, 腎機能検査は正常範囲内であった。CBC では WBC 10370, neutrophil 58.6% であった。手術：腹腔鏡下に骨盤内を観察。骨盤内偽嚢胞と判明。骨盤内偽嚢胞の被膜を取り除くように腹腔鏡手術を施行した。考察：骨盤内手術の既往がある場合は骨盤内偽嚢胞の可能性を念頭におく必要があると考えられた。

19-59 多嚢胞性卵巣と多嚢胞性卵巣症候群との超音波学的鑑別

田中 温（セントマザー産婦人科医院）

《目的》生殖補助医療（ART）の臨床成績を左右するもっとも大きな因子は排卵誘発法である。多嚢胞性卵巣および多嚢胞性卵巣症候群は排卵誘発剤に対して卵巣過剰刺激症候群を起しやすいため、臨床成績に差異が大きく、治療前の診断が重要である。今回はこの点について超音波学的検討を試みたので、その結果について報告する。

《方法》使用機種は、日立メディコ EUB-7000, 経膈プローブ (6.5MHz) を用いて月経 3 日目までの卵巣を超音波学的に検討した。

《結果》多嚢性卵巣は、卵巣自体が円形を示し、多嚢胞は近接し間質をほとんど認められなかった。一方、多嚢性卵巣症候群では卵巣の容積は、多嚢胞群よりも約 1.5 倍大きく、嚢胞のサイズの大小の不揃いが著明で嚢胞間の間質の量が増加していた。

《結論》ART 開始時、排卵誘発法を決定する際、超音波検査で多嚢胞卵巣がホルモン分泌異常を伴う多嚢胞性卵巣症候群の診断はある程度可能となった。

19-60 経産婦における妊娠中期の頸管長短縮過程と分娩歴との関連に関する検討

吉里俊幸¹, 小濱大嗣², 野尻剛志², 大竹良子², 深見達弥², 宮本新吾² (¹福岡大学病院総合周産期母子医療センター, ²福岡大学病院産婦人科)

妊娠 30 週までに頸管長 (CL) $\leq 25\text{mm}$ の正常単胎妊娠経産婦 55 例を対象とし, CL 短縮過程と過去の分娩歴との関連を検討した。CL 計測は経膈超音波断層装置を用いた。CL 短縮過程の指標は, CL $\leq 25 / \leq 15\text{mm}$ の妊娠週数, CL $\leq 25 \rightarrow \leq 15\text{mm}$ の間隔 (週) とした。分娩歴の指標は, 自然早産 (≤ 35 週) の有無, 初産時 36 週以降に経膈分娩した 39 例は急産 (分娩第 1 期 +2 期 ≤ 6 時間) の有無とした。25 週以下で CL $\leq 25\text{mm}$ を早期 (E) 群, 26 週以降で $\leq 25\text{mm}$ を後期 (L) 群, CL $\leq 25 \rightarrow \leq 15\text{mm}$ が 4 週間以内を急速 (R) 群, 5 週間以上を緩速 (S) 群とし, 分娩歴の指標につき, E 群と L 群, R 群と S 群で比較した。早産歴は E 群と L 群では有意差はなく ($P > 0.05$), R 群は S 群より高率に認められた ($P < 0.05$)。初産経膈分娩時の急産は E 群と L 群, R 群と S 群間で有意差はなかった ($P > 0.05$)。自然早産歴, 初産経膈分娩時の急産は, 次回妊娠時の頸管早期熟化を, 早産歴は急激な熟化を予知する指標となりうる。

【腎・泌尿器科】

座長：入江慎一郎（福岡大学医学部泌尿器科学教室）

19-61 症候性傍腎盂嚢胞の一例

古賀洋介, 入江慎一郎, 田中正利（福岡大学病院泌尿器科）

《はじめに》症候性傍腎盂嚢胞の一例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

《症例報告》44 歳, 男性。左背部痛を主訴に当科初診。腹部超音波検査にて左水腎症及び腎盂内に突出する嚢胞性病変を認めた。傍腎盂嚢胞と診断したが, 腎盂と嚢胞性病変の境界は超音波・腹部 CT ともに鑑別困難であった。逆行性腎盂造影を施行し, 拡張した腎盂内の造影剤を吸引したところ腎盂を圧排する傍腎盂嚢胞が確認され, 同時に D-J ステンント留置を行った。その後, 改めて CT 検査を行い傍腎盂嚢胞の位置を確認した後, 超音波ガイド下に経皮的腎嚢胞穿刺を施行し 6 Fr. ピッグテイルカテーテルを留置した。数日で排液は少量となりミノサイクリンを注入しカテーテルを抜去した。その後, 症状は軽快し現在外来経過観察中である。

《考察》症状を有する傍腎盂嚢胞症例に対し, 超音波検査以外の検査も参考に安全に処置を行う事が出来た。

19-62 腎梗塞の診断と経過観察に腎動脈エコーが有用であった 2 症例

丹羽裕子（大分循環器病院循環器科）

《症例 1》66 歳 男性。突然の右側腹痛を自覚し入院。入院後, 血清クレアチニン値の上昇を認めた。単純 CT では特記所見なく, 腎動脈エコーを施行したところ, 右腎動脈の血流シグナルを確認できなかったため, 腎梗塞と診断した。入院経過中に, 右腎動脈内の血流シグナルを認めるようになり, 収縮期のみの血流シグナルが拡張期にも認められるようになった。腎動脈血流パターンの改善に伴って, 血清クレアチニン値が低下したため退院となった。

《症例 2》73 歳 男性。左腎動脈狭窄のため経皮的腎動脈形成術を施行。術中に粥腫による末梢塞栓が発生し, slow flow となった。術後, 血清クレアチニン値が上昇し, 腎動脈エコーにて左腎動脈の血流速度の著明な低下を認めた。約 16 ヶ月の経過観察の結果, 左腎動脈の血流速度は次第に上昇し, 血流パターンも改善した。これに伴い血清クレアチニン値は低下した。

19-63 透析用内シャント造設術後の肘部屈曲におけるシャント静脈血流量への影響について

村井香織¹, 井手口太¹, 浜田好弘¹, 北澤恵梨¹, 藤田美咲¹, 衛藤 聡², 山下祐一³ (¹医療法人福西会福西会病院検査科超音波室, ²医療法人福西会福西会病院腎臓内科, ³福岡大学医学部消化器外科)

《目的》 当院では内シャント造設術後1週間はシャント静脈における早期血栓形成防止のため肘を伸展した状態で固定しているが、長期固定による患者への負担は大きい。そこで今回我々は、内シャント造設術後に肘部伸展位、屈曲位でのシャント静脈血流量を測定し、肘部屈曲による血流量への影響について検討した。

《対象》 透析用内シャント造設術施行10例（新規7例，対側肢再建3例）

《方法》 内シャント造設術後3日以内に前腕2箇所，上腕1箇所での肘部伸展位および屈曲位（30，45，60，90度）での血流量を計測した。

《結果》 肘部伸展位と屈曲位の血流量に有意差を認めなかった。

《考察》 肘部屈曲はシャント静脈血流量に変化を及ぼさなかったことより早期血栓形成の可能性は低いとおもわれる。

《結論》 内シャント造設術後に肘部を伸展した状態で長期固定をする必要性は低いとおもわれる。