

# 公益社団法人日本超音波医学会第55回中国地方会学術集会抄録

大会長：田中 伸明(山口大学大学院医学系研究科 保健学  
専攻病態検査学講座)

日 時：2019年9月7日(土)

会 場：YICスタジオ(山口県山口市)

## 【新人賞】

座長：畠 二郎(川崎医科大学 検査診断学(内視鏡・超  
音波))

田邊 一明(島根大学医学部 内科学講座第四)

### 55-01 ゆらぎ現象解析ソフトウェアによる肝血管腫診 断の試み

高須 将伸<sup>1</sup>, 畠 二郎<sup>2</sup>, 今村 祐志<sup>2</sup>, 高田 珠子<sup>3</sup>,  
竹之内 陽子<sup>4</sup>, 谷口 真由美<sup>4</sup>, 小倉 麻衣子<sup>4</sup>, 岩崎 隆一<sup>4</sup>,  
妹尾 顕祐<sup>4</sup>, 窪津 郁美<sup>4</sup>

<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院 臨床教育研修センター, <sup>2</sup>川崎  
医科大学 検査診断学(内視鏡・超音波), <sup>3</sup>三菱三原病  
院 内科, <sup>4</sup>川崎医科大学附属病院 中央検査部

【背景】肝血管腫は最も高頻度に認められる肝臓の良性腫  
瘍であるが、超音波像は症例毎に異なり、Bモード像のみ  
では鑑別が困難な症例も経験する。また、超音波健診で  
肝血管腫を疑うものの、造影超音波やMRIなどにより精査  
が行われることも多く、医療経済的に問題があると考え  
られる。肝血管腫の特徴的な所見の一つに「ゆらぎ現象」、  
あるいは「糸ミズサイン」と呼ばれる、血管腫内部が経  
時的に動揺する所見があるが、この現象を客観的に評価  
するソフトウェアが開発されたのでその有用を検討した。

【方法】1. 1名の熟練医が、肝腫瘍のBモード動画を数秒  
間保存した。2. ソフトウェアにより上記動画のゆらぎ現  
象を解析した。3. 10名の検査技師と医師(超音波経験は  
1か月から16年。動画保存した医師を除く。)が、患者情  
報を伏せた動画を見て、「肝血管腫」、「肝血管腫以外」を  
診断した。4. Bモード動画とソフトウェア解析結果を合  
わせて、「肝血管腫」、「肝血管腫以外」を診断した。

【結果】対象症例は95症例であり、最終診断は肝血管腫74  
例、肝細胞癌など肝血管腫以外が21例であった。肝血管  
腫のなかで「ゆらぎ現象」がみられた症例は34例(46%)で  
あり、肝血管腫以外で「ゆらぎ現象」はみられず、ソフト  
ウェアによる解析結果も同様の傾向であった。動画のみ  
の正診率は68～87%であり、経験年数の長い者が高かつ  
た。また、ソフトウェアによる解析結果を合わせると正  
診率の上昇がみられた。

【考察】肝血管腫の診断は、超音波経験長い者でもBモー  
ドのみでは診断困難な症例があった。肝血管腫の診断に  
おいて、ソフトウェアの結果を参考にすることで「ゆらぎ  
現象」を客観的に捉えることができ、診断に有用である可  
能性が考えられた。ソフトウェアの改良・一般化がすすみ、  
超音波健診などで活用されることが期待される。

### 55-02 診断に苦慮し、原発同定困難であった未分化癌 の1例

小澤 喬, 狩山 和也, 湧田 暁子, 大西 理乃,  
能祖 一裕

岡山市立市民病院 消化器内科・肝疾患センター

症例は75歳男性。2019年4月22日に右季肋部痛出現。翌  
日も疼痛改善認めないため、近医受診。単純CTにて肝  
右葉に巨大腫瘍認め、肝細胞癌破裂の可能性も疑われた  
ため、同日当院紹介となった。腹部超音波では肝右葉に  
境界明瞭で内部は不均一、辺縁が低エコー、内部が高エ  
コーでモザイク状を呈する腫瘍を認め、胆嚢と連続して  
いた。Dynamic CTにて肝右葉主体に胆嚢と連続性のある  
80mm大の腫瘍を認め、造影効果に乏しく、一部内部に緩  
徐に染影される部位を認めた。MRIでも胆嚢から連続す  
る肝前区域の腫瘍はT1強調像で高信号が混在し、T2強調  
像で不均一な高信号を呈していた。E0B造影ではDynamic  
CTと同様に内部に緩徐に染影を示す部位を認めるも腫瘍  
全体としては造影効果に乏しく、肝細胞相でも低信号を  
示していた。拡散強調像では肝内、胆嚢とも高信号を呈  
していた。造影超音波を施行したところ、胆嚢近傍の肝  
内腫瘍部は強い濃染を示し、門脈優位相まで染影は持続、  
胆嚢内は動脈優位相～門脈優位相まで濃染を認めなかつ  
た。後血管相では動脈優位相で濃染を認めた部位に一致  
してdefectを示し、defect re-perfusion imagingにて  
再度defect部に濃染を認めた。確定診断目的に肝腫瘍生  
検を施行。病理診断では壊死を伴い不規則な核を有する  
腫瘍細胞がびまん性に増殖し、CK7陰性、CK19陰性、CK20  
陰性、hepatocyte陰性、CD56陰性、Synaptophysin陰性、  
chromogranin陰性、MIB-1 50%程度と高率で未分化癌が示  
唆された。PET-CTにて全身検索の後に肝3区域切除+胆  
嚢切除術を施行した。診断に苦慮し、原発臓器同定困難  
であった肝・胆嚢未分化癌の1例を経験したので報告する。

### 55-03 腹部超音波検査を契機に発見した嚢胞変性を 伴った膵神経内分泌腫瘍の1例

草加 裕康<sup>1</sup>, 中島 義博<sup>2</sup>, 西紋 禮士<sup>1</sup>, 時岡 峻三<sup>1</sup>,  
青木 啓純<sup>1</sup>, 岡田 敏正<sup>3</sup>, 伊禮 功<sup>4</sup>, 吉田 浩司<sup>2</sup>,  
上野 富雄<sup>3</sup>, 日野 啓輔<sup>1</sup>

<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院 肝胆膵内科, <sup>2</sup>川崎医科大学附  
属病院 胆膵インターベンション科, <sup>3</sup>川崎医科大学附属  
病院 消化器外科, <sup>4</sup>川崎医科大学附属病院 病院病理部  
\*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

### 55-04 造影超音波にて微細な樹枝状血管を認めた肝濾 胞性リンパ腫の1例

牛尾 剛己<sup>1</sup>, 高木 慎太郎<sup>2</sup>, 福原 崇之<sup>2</sup>, 森 奈美<sup>2</sup>,  
辻 恵二<sup>2</sup>, 古川 善也<sup>2</sup>

<sup>1</sup>広島赤十字・原爆病院 臨床研修部, <sup>2</sup>広島赤十字・原  
爆病院 消化器内科

【症例】72歳、男性

【現病歴】2004年に肝障害を初めて指摘され、HCV抗体陽性

を指摘された。近医にて肝庇護療法を受けていたが受診は途絶えがちであった。2014年健康診断で肝障害指摘されて当科受診。C型肝炎を再度指摘され、7月よりpegIFN-ribabirin療法を施行しウイルスは消失しSVRとなった。その後、半年毎に腹部エコーにて肝癌のスクリーニングを受けていたが、2017年6月にS4に14mm×13mmの低エコーSOLの指摘。CTにて異常なく経過観察されていたが、2018年12月に行われたエコー検査にて20.4mm×18.1mmと増大傾向にあり内部に高輝度エコーを含むようになり肝細胞癌疑いのため入院した。

【エコー所見】Bモードでは、内部低エコーを示し一部に高エコーを認めた。造影エコーでは動脈優位相では腫瘍内部の低エコー部が周囲より増強し、平衡相で腫瘍内部の低エコー部が周囲よりやや低下、後血管相では境界明瞭なdefectを示した。re-injectionではdefect-perfusion sign陽性であった。

【入院後経過】上記エコー所見と単純CTでの低吸収像、造影CTの動脈相での早期濃染、平衡相で不整な低吸収像、MRIでのT1WI低信号、T2WI高信号、DWI高信号の所見より、肝細胞癌と診断した、肝左葉切除術を施行した。術後病理では偽小葉を侵食してリンパ球が増殖する像が濾胞様構造を呈していた。濾胞を形成するリンパ球は、免疫組織学的にCD20(+), CD3(-), CD10(+), bc1-2(+), CD21陽性の濾胞樹状細胞は対称性肥大を認め、MIB-1の陽性率は30%で肝濾胞性リンパ腫と診断された。術後に造影エコー所見を見直すと内部に貫通血管を認めていた。

【考察】今回、非常に稀な肝原発濾胞性リンパ腫の一例を経験した。造影超音波では線状の微細な豊富な造影効果を認めており貫通血管と考えられた。CT、MRIでは貫通血管は不明瞭であり、造影超音波は悪性リンパ腫の特徴像を最もよく表していると思われた。

#### 55-05 転移性肝腫瘍として肝部分切除した肝アニサキス症の1例

佐々木 啓壮<sup>1</sup>, 中島 義博<sup>2</sup>, 草加 裕康<sup>1</sup>, 三宅 智雄<sup>1</sup>, 北川 貴之<sup>1</sup>, 西紋 禮士<sup>1</sup>, 青木 啓純<sup>1</sup>, 岡田 敏正<sup>3</sup>, 日野 啓輔<sup>1</sup>, 吉田 浩司<sup>2</sup>

<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院 肝胆膵内科, <sup>2</sup>川崎医科大学附属病院 胆膵インターベンション科, <sup>3</sup>川崎医科大学附属病院 消化器外科

症例は47歳女性。両側乳癌術後、ホルモン療法施行中であった。転移検索目的での腹部超音波検査で脂肪肝を背景にS7被膜直下に12mm大の輪郭不整・境界不明瞭な低エコー腫瘍を認めた。ソナゾイド造影で辺縁のみリング状に濃染され、washoutされる所見があり、転移性肝腫瘍が疑われた。肝S7病変はEOB-MRIでT1WI低信号、T2WI淡い高信号、Dynamic studyでCT同様リング状の造影効果を認め、肝細胞相では低信号を呈した。以上よりS7病変は転移性肝癌が疑われた。肝生検も考慮したが肝表面の病変でありエコー上境界も不明瞭であるため、診断的治療として肝部分切除を施行した。病理所見として病変中心に凝固壊死組織があり、それを取り囲むように炎症細胞浸潤がみられる肉芽腫を形成していた。壊死中心部に虫

体と思われる構造物が存在し、アニサキスに対する酵素抗体法にて明らかな陽性反応を認めたため、肝アニサキス症と診断した。消化管外アニサキス症は全アニサキス症の0.23%と報告されている極めて稀な疾患である。肝アニサキス症は本症例と同様、症状がほとんどなく、転移性肝腫瘍との鑑別が困難な例が多い。肝表面近くの肝腫瘍性病変の鑑別診断の一つとして肝アニサキス症を考慮すべきである。文献的考察を加えて報告する。

#### 55-06 左室下側壁基部と後交連付近の腱索に疣腫が付着していた非典型的なMRSA感染性心内膜炎の一例

村川 香里<sup>1</sup>, 芝 翔<sup>1</sup>, 和田 靖明<sup>2</sup>, 奥田 真一<sup>1</sup>, 前田 貴子<sup>1</sup>, 小室 あゆみ<sup>1</sup>, 民谷 正輝<sup>1</sup>, 有吉 亨<sup>2</sup>, 田中 伸明<sup>3</sup>, 矢野 雅文<sup>1</sup>

<sup>1</sup>山口大学大学院医学系研究科 器官病態内科学, <sup>2</sup>山口大学医学部附属病院 超音波センター, <sup>3</sup>山口大学大学院医学系研究科 病態検査学

症例は36歳女性。アトピー性皮膚炎で近医通院中であった。当院入院5日前の早朝より全身倦怠感と39度台の発熱が出現した。同日夕方に1分間の強直性痙攣を発症したため前医へ救急搬送され、同院で実施された血液培養2セットともにMRSA陽性であることが後日判明した。当院転院4日前に施行した経胸壁心エコー図検査では感染性心内膜炎を疑う所見はみられず、前医入院直後の頭部CTでは特記所見を認めなかったが、転院前日の頭部MRIで多発性脳梗塞と診断された。上述した臨床経過から感染性心内膜炎が強く疑われるため精査加療目的に当院へ転院となった。前医で抗生剤治療が開始されていたものの来院時も発熱(37℃台)が持続しており、右第二指と右第一趾にはJaneway斑が観察され、多発性脳梗塞の影響と思われる軽度意識障害(JCS-1)を認めた。血液検査で消耗性と思われる低蛋白血症とCRP軽度上昇の他に異常所見はみられず、四肢麻痺、心雑音や過剰心音、下腿浮腫や頸静脈怒張なども認められなかった。しかし、当院で施行した経胸壁心エコー図検査では左室下側壁基部と後交連付近の腱索に付着する疣腫を認め、引き続き行われた経食道心エコー図検査でも同様の所見が観察された。感染性心内膜炎の診断のもと、当院転院後第4病日に疣腫切除術に加えて僧帽弁形成術が行われ、疣腫の培養からMRSAが検出され感染性心内膜炎と確定診断された。術後抗生剤治療が計4週間行われた後に独歩で退院された。感染性心内膜炎において疣腫は僧帽弁や大動脈弁の弁尖に付着することが多いが、疣腫が左室下側壁基部と後交連付近の腱索に付着していた非典型的なMRSA感染性心内膜炎の一例を経験した。感染性心内膜炎を疑って心エコー図検査が施行する際に、弁尖だけでなく腱索・乳頭筋・左室壁を含めて注意深く観察することが必要であることを改めて実感した症例であった。

### 55-07 心エコー図で仮性心室瘤を早期診断し、術後に重症化した僧帽弁閉鎖不全症に対しMitraClipを施行した一例

田邊 淳也<sup>1</sup>, 吉富 裕之<sup>2</sup>, 大内 武<sup>1</sup>, 山口 一人<sup>1</sup>, 森田 祐介<sup>1</sup>, 遠藤 昭博<sup>1</sup>, 清水 弘治<sup>3</sup>, 織田 禎二<sup>3</sup>, 田邊 一明<sup>1</sup>, 佐藤 寛大<sup>1</sup>

<sup>1</sup>島根大学医学部附属病院 循環器内科, <sup>2</sup>島根大学医学部附属病院 検査部, <sup>3</sup>島根大学医学部附属病院 心臓血管外科

【主訴】労作時息切れ

【現病歴】入院1年前にStanford A型の急性大動脈解離に対し上行大動脈人工血管置換術を施行された60歳代の男性。入院4カ月前に労作時胸痛を自覚し、その後労作時の息切れが出現したため心不全精査目的に入院した。

【入院時現症】身長 172cm、体重 72kg、BMI 24.3、体温 36.5℃、血圧 102/45mmHg、脈拍数 89回/分、リズム整、呼吸数 18回/分、SpO2 98% (room air)。呼吸音、心音に異常なく、下腿浮腫なし。

【入院時検査所見】12誘導心電図では心拍数 80回/分、洞調律で、I・II・aVF・V5-6誘導で新規の陰性T波を認めた。胸部レントゲン写真では心胸郭比54%と心拡大を認めたが、肺うっ血は軽度で胸水は認めなかった。

【入院後経過】来院時バイタルは保たれていたが、経胸壁心エコー図検査にて仮性心室瘤とその破裂を疑う所見を認めた。造影CT検査を施行したところエコーと同様の所見を認めた。冠動脈については左回旋枝#13の完全閉塞を認め、心筋梗塞に伴う仮性心室瘤の形成とその破裂と診断した。左前下行枝#7にも75%狭窄を認めたため、左室形成術と冠動脈バイパス術を予定したが、左前下行枝の同定困難で冠動脈バイパス術は断念した。瘤については術中所見も心エコー図で認めた所見と一致しており、心膜パッチをあて閉鎖した。術後、僧帽弁閉鎖不全症が重症化し心不全管理に難渋した。薬物療法では改善せず、外科的治療となれば3度目の開胸手術となりリスクが高かったため、MitraClipによる治療を行う方針とした。MitraClip施行後は心不全改善し、その後左前下行枝#7に対してPCIを施行し、経過良好で退院した。

### 55-08 閉塞性肥大型心筋症に一次性僧帽弁閉鎖不全症を合併した症例

縄田 純也, 原田 希, 中嶋 祐輔, 松山 哲也, 平塚 淳史, 田中 正和, 岩見 孝景, 分山 隆敏, 小川 宏  
JCHO徳山中央病院 循環器内科

症例は60歳代の男性。以前から左流出路に高度の圧較差を伴う閉塞性肥大型心筋症として当科外来でフォローを行っていた。経皮的な中隔心筋焼灼術(PTSMA)の適応を検討するため、心エコー図検査を行ったところ中等度～高度の僧帽弁閉鎖不全症を認め、成因は僧帽弁の収縮期前方運動(SAM)に加え、僧帽弁後尖の逸脱も関与していると診断した。経食道心エコー図検査では、僧帽弁後尖(P2-P3)はmixomatousかつ余剰となっており、腱索断裂も伴い、逸脱していた。MRにはSAM以上にdegenerativeな変化の要因が関与していると考えられた。この結果から、治療

方針として当初予定していたPTSMAではなく僧帽弁置換術+中隔心筋切除を選択し、良好な転帰で経過している。

### 55-09 経胸壁心エコー図検査において胸水観察時に偶発的に胆嚢癌を検出し得た一例

藤田 美穂<sup>1</sup>, 和田 靖明<sup>2</sup>, 奥田 真一<sup>1</sup>, 有吉 亨<sup>2</sup>, 前田 貴子<sup>1</sup>, 小室 あゆみ<sup>1</sup>, 民谷 正輝<sup>1</sup>, 芝 翔<sup>1</sup>, 田中 伸明<sup>3</sup>, 矢野 雅文<sup>1</sup>

<sup>1</sup>山口大学大学院 器官病態内科学, <sup>2</sup>山口大学医学部附属病院 超音波センター, <sup>3</sup>山口大学大学院 病態検査学  
症例は80歳代男性。高血圧症で近医通院中であったX年5月下旬に血圧が上昇してきたため降圧加療が強化された。その後、体重増加と全身浮腫が出現し、6月の再診時に血清クレアチニン値上昇、尿蛋白3+、尿潜血3+を認めたため当院腎臓内科に紹介された。当院来院時の胸部X線写真で両側胸水貯留を認めたため心臓精査目的で同日に経胸壁心エコー図検査を依頼された。高血圧に伴う左室拡張能軽度低下を認めるものの心不全を示唆する所見はみられなかった。胸水貯留の原因と考えられる心血管疾患は指摘されなかったものの引き続き貯留した胸水を観察した際に、胆嚢内に内部エコーは比較的均一で表面の一部が不整な隆起性病変を認め、その内部に拍動性血流が疑われるカラードプラーシグナルを伴っており、胆嚢癌が鑑別診断に上げられることを依頼医に報告した。腎臓に加えて胆嚢の精査も必要であるため当院に入院となった。入院後の精査によりネフローゼ症候群および胆嚢癌と診断され、これらを一元的に考えると最も疑われる胆嚢癌による二次性膜性腎症に対する精査加療が開始された。経胸壁心エコー図検査において胸水貯留の原因と考えられる心血管疾患は指摘されなかったものの引き続き貯留した胸水を観察した際に、周囲臓器の異常にも注意することで心血管疾患以外の疾患の早期診断が可能であることを再認識した一例を経験した。

### 【消化器1】

座長：飛田 博史(島根大学医学部附属病院 第二内科)

仙譽 学(宇部興産中央病院 消化器内科)

### 55-10 急峻な増大を来した尿管癌肝転移の1例

大山 淳史<sup>1</sup>, 大西 秀樹<sup>1</sup>, 中村 知子<sup>2</sup>, 白羽 英則<sup>1</sup>, 高木 章乃夫<sup>1</sup>, 岡田 裕之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岡山大学病院 消化器内科, <sup>2</sup>岡山大学病院 超音波センター

症例は70歳代、男性。5年前に右尿管癌の診断で当院にて右腎尿管全摘術を施行されていた。手術後1年経過した時点で膀胱内への再発を認め、BCG注入療法を繰り返し施行されていた。今回単純CTにて肝S6に30mm大の腫瘍を指摘され、転移性肝腫瘍の精査目的に当科に紹介となった。腹部超音波検査を実施したところ肝S5に43mmの境界明瞭で辺縁不整、低エコー帯を有し、中心部は低-等エコーの肝腫瘍を認め、肝S6には52mm大、境界明瞭な辺縁整、内部は全体低エコー腫瘍をそれぞれ認めた。肝S6の病変は内部に右肝静脈が貫通したpenetrating signを認めた。造影超音波検査では、動脈優位相で腫瘍全体の造影効果を認め、門脈優位相では造影剤の洗い出し像として描出

された。また、Kupffer相では完全な造影欠損像であった。当科紹介時の腫瘍マーカーではCEAのみが高値であり、転移性肝腫瘍の疑いでエコー下肝生検を施行したところ、尿管癌肝転移と診断された。その後経時的に腹部超音波検査を実施したが、腫瘍の増大は急速であり、2か月後には肝右葉全体を占めるまでになった。今回、転移性肝癌の超音波像としては非典型的な症例を経験したため、文献的考察を加え報告する。

#### 55-11 超音波下経皮的処置の現状について

狩山 和也, 湧田 暁子, 大西 理乃, 井上 佳苗,  
永井 裕大, 村上 詩歩, 能祖 一裕

岡山市立市民病院 消化器内科・肝疾患センター

近年、造影超音波やEOB MRIなどの各種画像診断の発達により肝疾患診療のqualityは飛躍的に進歩している。しかしながら、現在でも画像診断のみでは診断が難しく、経皮的生検を必要とする場合が多々見られる。当院は年間約120件程度のエコー下肝生検(2018年実態:背景肝生検77例・肝腫瘍生検47例)と120セッション(200結節程度)程度の経皮的ablation(RFA・MWA)、さらに肝膿瘍ドレナージ・肝嚢胞ドレナージ・腹水濾過濃縮再静注などを病棟処置室で超音波下に行っている。その現状について検討し、改めて超音波下経皮的処置の重要性について報告する。

#### 55-12 胆管狭窄を来した後腹膜神経鞘腫の1例

日笠 晋太郎, 藤井 雅邦, 水川 翔, 藤岡 真一,  
塩出 純二, 山本 和秀

岡山済生会総合病院 内科

【背景】神経鞘腫は末梢神経のSchwann細胞に由来する腫瘍で、頭頸部や四肢に好発し、後腹膜発生の頻度は0.7%と希である。また、後腹膜神経鞘腫は原発性後腹膜腫瘍のなかの約4%を占めるとされている。

【症例】40歳代、女性。神経鞘腫の数回の手術歴があり、今回脊椎神経鞘腫のため他院整形外科で手術施行。術後肝機能障害を認め、腹部USを精査したところ胆管拡張と膵頭部腫瘍の疑いを認め、当科紹介となった。腹部USでは、腹部に多発性の隔壁を有する境界明瞭で内部不均一な多房性嚢胞腫瘍を認めた。膵頭部にも存在し40mm大で総胆管を圧排していた。造影CT、MRIでも腹部に多発嚢胞腫瘍を認め、膵頭部の腫瘍により総胆管は圧排され、肝内胆管は拡張し、胆嚢は腫大していた。EUSもUSと類似した所見として描出された。ERCPでは遠位胆管に限局性の狭窄を認め、胆管ステント留置術を施行した。擦過細胞診、胆汁細胞診は悪性所見を認めなかった。既往および画像所見より腹部神経鞘腫を疑った。多発病変だったが、肝機能障害、胆管狭窄の原因となっている膵頭部の神経鞘腫を切除する方針とした。切除標本肉眼所見は後腹膜由来の病変が疑われ、病理所見は免疫染色S100陽性で、後腹膜神経鞘腫と判断した。

【考察】後腹膜神経鞘腫は希な疾患であり、US、EUSの超音波画像に関する報告も少ない。また胆管狭窄をきたした神経鞘腫は、検索した範囲では報告例はなかった。貴重な症例と考え若干の文献的考察を加えて報告する。

#### 55-13 一過性にCA19-9値が上昇した症候性肝嚢胞の2例

竹原 悠大, 濱田 敏秀, 松原 直矢, 土谷 江奈,  
谷野 文昭, 水本 健, 益田 和彦, 永井 健太, 齋 宏,  
中西 敏夫

市立三次中央病院 消化器内科

症候性肝嚢胞は治療方針決定の上で腫瘍性肝嚢胞との鑑別が重要であるが、腫瘍マーカーであるCA19-9は必ずしも鑑別に有用とは言えず、方針を誤らないよう数値の解釈には注意が必要である。

今回我々は単純性肝嚢胞の合併症(腹腔内破裂、嚢胞内出血、感染)の病勢と並行しCA19-9値の昇降を認めた症例を2例経験したので、各症例の臨床所見を提示し文献的考察を加え注意喚起を兼ね報告する。

【症例1】(その1)61歳、男性。他院で巨大肝嚢胞と診断され、方針決定の理由は不明であるが最寄りのクリニックで経過観察されていた。ある日突然腹痛が出現しかかりつけを受診したところ、腹部エコーで肝嚢胞の縮小と肝周囲に腹水貯留を認められ、肝嚢胞腹腔内破裂を疑われ当院紹介受診となった。当院初診時の血中・腹水中CA19-9(単位U/mL、以下略)は各々2700、79000と著増していたが、翌月には血中CA19-9は正常域まで低下しその後も正常域で推移した。しばらく当院でfollow-upしたが、腹水は自然消失し肝嚢胞にも形態的变化なく、経過観察の方針とした。(その2)肝嚢胞腹腔内破裂から4年が経過したある日、突然右側胸部痛が出現し再度当院紹介受診となった。諸検査にて肝嚢胞内出血(前回破裂した嚢胞と同一病変)と診断し緊急TAEを実施した。この際も当初血中CA19-9は1900と高値であったがその後正常化した。尚、現在は治療対象となった肝嚢胞はほぼ消失している。

【症例2】66歳、男性。持続する発熱、右肩痛のため当院を受診。諸検査にて感染性肝嚢胞と診断しエコー下に経皮的ドレナージ術を実施した。血中・嚢胞液中CA19-9は各々1900、76000と高値であったが悪性所見は認めなかった。先日5%E0を用いた肝嚢胞硬化療法を実施し現在follow-up中である。

#### 55-14 急性肝不全の原因精査にPOC心エコーが有用であった一例

松本 由佳子<sup>1</sup>, 的野 智光<sup>1</sup>, 星野 由樹<sup>1</sup>, 永原 天和<sup>1</sup>,  
杉原 誉明<sup>1</sup>, 磯本 一<sup>1</sup>, 神谷 裕子<sup>2</sup>, 衣笠 良治<sup>2</sup>,  
山本 一博<sup>2</sup>

<sup>1</sup>鳥取大学医学部附属病院 消化器内科, <sup>2</sup>鳥取大学医学部附属病院 循環器内科

【症例】若年男性。

【主訴】嘔気、肝障害。

【現病歴】Z-14日頃より咳嗽が出現したが改善せずZ-9日近医を受診した。肺炎を疑われたが改善なく、嘔気が持続し、Z-1日再受診した際にAST 1,216IU/L、ALT 891IU/Lの肝障害を指摘され、当院へ救急紹介となった。

【受診時臨床所見】意識清明で、羽ばたき振戦は認めず、体温36.0℃、呼吸数15回/分、脈拍123回/分、血圧88/57mmHg、SpO2 97%であった。眼瞼結膜に貧血なし、眼

球結膜は黄染あり。胸部は異常認めず、腹部は平坦軟で圧痛はなく、下腿浮腫なし。ECGは、心拍数133回/分の洞性頻脈で、V1-4に異常Q波、V5-6に陰性T波を認めた。受診直後に行った腹部超音波(AUS)は、肝は腫大なく辺縁鋭、表面平滑で、肝静脈の拡張を認めなかった。胆嚢は腫大なし、壁肥厚あり。Sonographic Murphy's signは陰性。下大静脈は21mmと拡張し、呼吸性変動はなかった。Point-of-care ultrasoundとして心エコーを行ったところ、左室と右室の壁運動が著明に低下し、肉眼的駆出率の低下を認め、急性循環不全による肝障害を疑った。血液検査では、WBC 9,100/L、Hb 14.7g/dL、血小板 22.6万/ $\mu$ L、総ビリルビン 4.0mg/dL、直接ビリルビン 1.1mg/dL、AST 1,216IU/L、ALT 891IU/L、ALP 637IU/L、 $\gamma$ -GTP 13IU/L、LDH 1,124IU/L、CRP 0.21mg/dL、NH3 15 $\mu$ g/dL、PT 26%、PT-INR 2.1、トロポニンT陰性、BNP 2,406pg/mL、NT-proBNP 21,456pg/mLであった。

【臨床経過】初期症状から8週以内のPT低下を認めており、非昏睡急性肝不全と診断した。循環不全によるものと考え、緊急性が高いと判断し、循環器内科紹介した。後日肝炎は否定され、心不全治療により肝障害は軽快した。

【結語】肝障害に対するAUSを行う場合、非専門医であってもPOC心エコーを行うことが診断の一助になることがある。

#### 55-15 Lumen apposing metal stentを用いて超音波内視鏡下に経胃的ドレナージを施行した感染性腭仮性嚢胞の一例

播磨 博文, 戒能 聖治, 藤本 祐子, 天野 彰吾, 篠田 崇平, 石川 剛, 坂井田 功

山口大学大学院医学系研究科 消化器内科学

Lumen apposing metal stent (LAMS)は両端の大きなフランジにより管腔と管腔を引き寄せ、瘻孔を形成するために開発された新規の金属ステントである。本邦では2018年9月にHot AXIOSが初めて保険収載され、現在、使用可能な唯一のLAMSとなっている。今回我々はHot AXIOSを用いて超音波内視鏡下に経胃的ドレナージを施行した腭仮性嚢胞の一例を経験した。症例は55歳男性。特発性の重症急性膵炎の既往があり、4年前に膵尾部の巨大な仮性嚢胞が判明した。その際、経乳頭的ドレナージを試みたものの、体部主膵管が高度に狭窄しており、カテーテルが狭窄を突破できなかつたため、ドレナージを断念した。その後、無症状で経過したため様子観察となっていた。今回、上腹部痛を主訴に前医を救急受診し、造影CTで仮性嚢胞内に出血を認めたため、加療目的で当科へ転院となった。転院後、緊急で血管造影検査を行い、左胃動脈の分枝に対しコイル塞栓術を施行した。その後、再出血なく経過したが、1週間後に上腹痛、炎症反応の上昇を認め、仮性嚢胞内の感染が疑われた。4年前に経乳頭的ドレナージを断念した経緯があったため、超音波内視鏡下に経胃的ドレナージを行う方針とした。超音波内視鏡を胃内に挿入し、仮性嚢胞を描出したところ、巨大な嚢胞内に凝血塊と思われる高エコー域を散見した。超音波内視鏡下にHot AXIOSを用いて嚢胞を穿刺し、ステントを留置

した。ステント留置後、仮性嚢胞内に貯留していた血性膵液が胃内へ大量にドレナージされた。術後偶発症は認めず、徐々に炎症反応の鎮静化を認め、軽快退院となった。検索した限り、膵仮性嚢胞内出血後の感染に対し、超音波内視鏡下に経胃的ドレナージを施行した報告はこれまでになかった。本症例は希少な症例と考えるため、報告する。

#### 【消化器2】

座長：原 裕一(川崎医科大学附属病院 肝胆膵内科)

日高 勲(山口大学医学部附属病院 肝疾患センター)

#### 55-16 多発肝類上皮血管内皮腫に対して腹部造影超音波をし得た1例

河岡 友和, 相方 浩, 中原 隆志, 村上 英介, 山内 理海, 茶山 一彰

広島大学病院 消化器・代謝内科

【症例】25歳代、男性。

【主訴】倦怠感。

【家族歴】なし。

【既往歴】過換気症候群、肝疾患なし。

【現病歴】2018年4月5日倦怠感のため近医を受診し、CT、MRIで多発肝腫瘍を認めたため当院外科に紹介となった。

【血液検査】PLT  $29.9 \times 10^4/\mu$ l、PT 92%、T-Bil 0.8mg/dl、AST 17U/l、ALT 19U/l、ALP 417U/l、 $\gamma$ GTP 56U/l、ALB 5.0g/dl、AFP 1.1ng/ml、PIVKA-II 18mAU/ml、HCV抗体陰性、HBs抗原陰性。

【画像所見】造影CT：早期相で肝内に多発する造影早期相で辺縁から濃染する腫瘍を認め、平衡相で中心は低吸収、辺縁は周囲肝実質と同程度であった。造影MRI (EOB)：腫瘍はT1で低信号、T2では淡い高信号を呈し、dynamic studyでは辺縁優位にやや不均一に濃染され、肝細胞造影相で低信号となり、DWIでは腫瘍部の拡散低下を認めた。腹部超音波検査：B-modeで肝両葉の辺縁を中心に最大径57mm大の類円形低エコー腫瘍を認めた。腫瘍の境界は明瞭で辺縁は不整、内部不均一な低エコーを呈した。Sonazoid造影下では動脈優位相では辺縁から徐々に濃染を認め、内部も不均一に濃染した。門脈優位相ではhypoで後血管相ではdefectとして描出された。

【経過】画像所見のみでの診断は困難であり腹腔鏡下腫瘍切除生検を施行した。病理所見では腫瘍中心部は線維性間質が豊富であり、辺縁部は小型で多辺から紡錘形状のものと、より大型で好酸性の胞体を持つ類上皮細胞の細胞増生を認めた。免疫染色では腫瘍部でCD34、CD31、Factor VIII関連抗原が陽性を呈し、多発肝類上皮血管内皮腫と最終診断した。

【結語】肝類上皮血管内皮腫は非常に稀な疾患であり、腹部造影超音波(CEUS)を施行した報告例は少ない。今回、多発肝類上皮血管内皮腫に対してCEUSをし得た1例を経験したため、若干の文献的考察を加え報告する。

## 55-17 門脈血流の改善とともに肝硬度が低下したアルコール性肝障害の一例

佐伯 一成<sup>1</sup>, 松尾 垂矢<sup>2</sup>, 藤井 彩乃<sup>2</sup>, 西川 寛子<sup>2</sup>,  
岩本 拓也<sup>1</sup>, 高見 太郎<sup>1</sup>, 山崎 隆弘<sup>2</sup>, 坂井田 功<sup>1</sup>

<sup>1</sup>山口大学大学院医学系研究科 消化器内科学, <sup>2</sup>山口大学医学部附属病院 検査部

【目的】非侵襲的肝硬度評価が可能なFibroscanは肝の線維化以外にも炎症やうっ血などの影響を受けることが報告されている。今回、アルコール性急性肝障害の経過観察にFibroscanを用いた症例を報告する。

【対象と方法】43歳女性。腹水貯留の精査のため当科を紹介受診となった。AST 130I/L, ALT 24U/L, ALP 372U/L, gGTP 652U/L, T. Bil 5.6mg/dL, PT 32.7%と肝機能障害を認めた。USでは肝は腫大し、腹水の出現を認めていた。門脈血流は遠肝性を呈しており、側副血行路の八達を認めた。FibroscanによるLSは75.0kPa以上であった。HBV・HCVは陰性であり、アルコール多飲歴からアルコール性肝障害と診断し、mPSLおよびG-CAPを開始した。速やかに肝障害は改善し1W後には門脈血流も求肝性となりLSも57.2kPaまで低下した。

【結果と考察】急性肝炎では肝硬度が上昇することが報告されており、炎症や黄疸の影響を受ける。特に重症例では高値を呈し、回復症例は経時的な低下が見られることが報告されている。本症例もLSの低下とともに、臨床所見も改善しており順調な経過であった。

【結論】LSによる肝硬度の評価は繰り返し検査が可能であり、急性肝障害の経過観察に有用である。

## 55-18 ドブラおよびソナゾイド造影検査を施行した真菌性肝膿瘍に合併した肝仮性動脈瘤の一例

新田 江里<sup>1</sup>, 佐藤 秀一<sup>2</sup>, 石飛 文規<sup>1</sup>, 福岡 麻子<sup>1</sup>,  
三島 清司<sup>1</sup>, 矢崎 友隆<sup>3</sup>, 飛田 博史<sup>3</sup>, 長井 篤<sup>1</sup>

<sup>1</sup>島根大学医学部附属病院 検査部, <sup>2</sup>出雲市立総合医療センター 内科, <sup>3</sup>島根大学医学部附属病院 肝臓内科

症例は60代男性。急性骨髄性白血病に対する寛解導入療法施行後、発熱が持続し、寛解導入療法開始第21病日にβDグルカンの上昇を認めた。同時期に実施した造影CT検査において肝臓に多発腫瘍を認め、肝多発真菌性肝膿瘍と診断され、抗真菌薬(アムピゾーム)による加療が行われた。その後、βDグルカンは低下傾向を示したが、CT画像上では肝内病変の増大を認めたため、第40病日に精査目的にて肝臓内科へ紹介となった。超音波検査では肝右葉に多発する低エコー病変を認め、最大の病変(S6)は2cm大で内部は無エコーに描出された。ソナゾイド造影検査では1cm大までの小さな病変は血管相で辺縁に周囲と同等の造影効果を認め、後血管相では欠損となったが、S6の2cm大の病変は血管後期相で内部に造影効果を認め、後血管相では欠損となった。ソナゾイド造影検査所見から真菌性膿瘍を疑ったが、腫瘍性病変の除外も必要であり、第44病日に肝生検が予定された。肝生検当日に超音波検査を実施したところ、1cm大までの小さな病変には著変なかったが、最大であったS6の2cm大の病変が5cm大までに増大し、時計回りに内容物が渦を巻いているのが観察さ

れた。また、カラードプラでは陰陽サインを認め、パルスドプラでの波形解析では拍動性のパルス波を検出した。ソナゾイド造影検査ではBモードで観察された流れに一致して、内部を造影剤が流れていく様子が観察された。ソナゾイド造影検査直後に実施したCT検査でも、超音波検査と同様、内部がトルネード状に渦巻いているような腫瘍が指摘された。以上の結果から、真菌性肝膿瘍に合併した肝仮性動脈瘤と診断し、予定していた肝生検は中止し、緊急の肝動脈塞栓療法が施行された。肝仮性動脈瘤は外傷やカテーテル、経皮的処置などの医原性に発生することがあるが、肝膿瘍に合併した肝仮性動脈瘤は希であり、若干の文献的考察を加えて報告する。

## 55-19 Attenuation Imagingによる脂肪肝診断について

中迫 祐平<sup>1</sup>, 高木 慎太郎<sup>2</sup>, 中司 恵<sup>1</sup>, 見世 敬子<sup>1</sup>,  
浅野 清司<sup>1</sup>, 福原 崇之<sup>2</sup>, 森 奈美<sup>2</sup>, 辻 恵二<sup>2</sup>,  
古川 善也<sup>2</sup>

<sup>1</sup>広島赤十字・原爆病院 検査部生理学検査課, <sup>2</sup>広島赤十字・原爆病院 消化器内科

【はじめに】超音波における脂肪肝の診断は減衰の程度により分類されてきたが、機種や検者に依存し定量性にかけていた。近年減衰係数を推定するAttenuation Imaging(ATI: Aprio i800, Canon)が開発され、当院にも導入された。今回ATIと病理組織学的所見との対比を検討した。

【対象と方法】2018年10月から2019年4月の間で慢性肝疾患の精査目的でATIを測定し、かつ肝生検が施行された85例を対象とした。性別(男性46例, 女性39例), 平均年齢 $55.5 \pm 14.6$ 歳, 成因HBV 10例, HCV 9例, NBNC 66例(NASH 41例, PBC 4例, AIH 5例, FL 11例, アルコール4例, 原因不明 1例)。ATIはPVI-475BXプローブを用い肝表から10~20mm以深でROIを設定し計測, 5回測定 of 平均値を測定値とした。肝の脂肪化は5%未満, 5~33%, 33~66%, 66%以上に分類し, Grade(0/1/2/3)とした。ATIと病理組織学的所見との対比, および診断能を検討した。

【結果】肝生検は脂肪化Grade(0)が33例38.1%, (1)21例25%, (2)21例25%, (3)10例11.9%であった。ATI全体の平均値は $0.71 \pm 0.13$ , Grade別(0/1/2/3)に( $0.62 \pm 0.09/0.73 \pm 0.11/0.82 \pm 0.13/0.84 \pm 0.06$ )であった。脂肪化の進行とともに有意な上昇が認められた( $p < 0.001$ )。Grade(2)(3)間のみ有意差は認められなかった。またROC解析によるATIの診断能は, Grade(1)以上の場合0.860(95%CI 0.778-0.943)(カットオフ0.69, 感度78.0%, 特異度83.9%), Grade(2)以上の場合0.846(95%CI 0.757-0.936)(カットオフ0.75, 感度79.3%, 特異度80.8%), Grade(3)以上の場合0.815(95%CI 0.720-0.910)(カットオフ0.75, 感度100%, 特異度67.6%)と, 高い診断能が認められた。

【結論】ATIは脂肪化の進行とともに有意な上昇を認め, 軽度の脂肪肝であっても検出でき, 既報通り脂肪肝の定量になりうると考えられた。しかしながら脂肪肝Grade(2)と(3)の間には有意差を認めず, 高度の脂肪肝に対しては注意が必要と考えられた。

## 55-20 経皮食道胃管挿入術 (PTEG) 造設前の超音波による穿刺ルート評価

西川 寛子<sup>1</sup>, 佐伯 一成<sup>1</sup>, 岡本 健志<sup>2</sup>, 松尾 重矢<sup>1</sup>,  
藤井 彩乃<sup>1</sup>, 原 和牙<sup>1</sup>, 山崎 隆弘<sup>1</sup>

<sup>1</sup>山口大学医学部附属病院 超音波センター, <sup>2</sup>山口大学医学部附属病院 消化器内科

【はじめに】脳血管疾患や神経疾患などによる嚥下障害に対する栄養経路や癌性腸閉塞の消化管減圧などには経皮内視鏡的胃瘻造設術 (PEG) が第一選択となる。しかし、PEG 留置困難例では PTEG が有用とされている。今回、PTEG 造設前の超音波検査を経験したので報告する。

【症例1】60歳代女性。既往歴に高血圧症があり、腎硬化症による慢性腎不全のため腹膜透析中であった。20XX年、高血圧性橋出血を発症。その際気管挿管となり後日気管切開術が施行された。20XX+1年、転院およびリハビリテーション・在宅管理に向けて胃瘻作成を提示されるも、腹膜透析中かつ結腸が胃の前面に存在していることから PTEG 造設の適応となった。

【症例2】40歳代男性。20XX年、胃癌に対して開腹幽門側胃切除術+結腸部分切除術を受け、術後補助化学療法を行い外来で経過観察していた。20XX+1年、腹膜播種による腸閉塞を発症し十二指腸外瘻造設+人工肛門造設(盲腸)+小腸バイパス術が施行された。その後、胆汁性腹膜炎の増悪や残胃空腸吻合部の通過障害、腹膜播種による腸閉塞を来し、食事摂取と絶食を繰り返していた。20XX+2年、積極的な治療は中止され、緩和ケアが中心となっていた。腸閉塞に対する消化管減圧が必要となり、PTEG の造設が計画された。

【方法】患者体位は仰臥位。頸部左側よりリニアプローブにて食道およびその周囲臓器を観察し、穿刺ラインを確認した。術当日、計画通りにルートを作成し安全に PTEG を施行した。

【考察】症例1：頸部は描出不良であり、既に挿入されていた胃管を指標として穿刺予定位置を決定した。症例2：皮下脂肪も少なく頸部にて良好な視野が確保できた。脳血管疾患などで PTEG を造設する際、栄養状態が良好な症例も多く皮下脂肪が支障となる場合がある。また、気管切開などが行われているとともに視野が狭まることも想定される。PTEG 造設前に予め超音波を用いて穿刺ルートを評価することは有用であった。

## 55-21 肝reactive lymphoid hyperplasiaの7例

須江 真彦<sup>1</sup>, 高島 弘行<sup>1</sup>, 住谷 知紀<sup>1</sup>, 平井 亮佑<sup>1</sup>,  
上野 真行<sup>1</sup>, 角南 智彦<sup>1</sup>, 萱原 隆久<sup>1</sup>, 守本 洋一<sup>1</sup>,  
友國 淳子<sup>2</sup>, 水野 元夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>倉敷中央病院 消化器内科, <sup>2</sup>倉敷中央病院 臨床検査技術部生理検査室

【はじめに】Reactive lymphoid hyperplasia (以下 RLH) は、リンパ濾胞が胚中心の反応性過形成をきたすことで生じる良性腫瘍で、肝に発生することは稀と言われている。今回、我々は当院で診断しえた肝 RLH 7例の超音波像ならびに臨床像を後方視的に検討した。

【対象】2011年から2019年までに当科で超音波検査を含め

た画像診断を行い、肝腫瘍生検にて組織診断の得られた7症例を検討した。

【結果】対象は平均年齢62.1±10.0歳、全例女性であった。慢性肝疾患の経過中の発見された1例を除き、全例偶発的に腫瘍を発見されていた。多発であった1例を除き単発で、全例20mm以下で発見されていた。エコー検査では腫瘍は全例低エコーを示し、全例に造影エコーが施行されており、血管相では明瞭で均一な濃染を認め、後血管相では欠損を示していた。CT検査では、単純で淡い低吸収を示し、ダイナミックでは早期に淡く濃染し、平衡相では低吸収であったが、7例中2例は腫瘍が描出されていたわけではなかった。MRIでは全例で腫瘍は描出され、T1強調画像で低信号、T2強調画像で高信号、拡散強調画像で高信号を示し、EOB造影を行った3症例では早期濃染と肝細胞相での欠損像を示していた。FDG-PET-CTが行われた6例では、程度の差を認めるもののFDGの集積を認めた。腫瘍生検前の診断は、肝細胞癌や転移性肝腫瘍、悪性リンパ腫や限局性結節性過形成など様々であった。

【考察】肝RLHのエコー像は全例20mm以下の小結節で、明瞭な低エコーを示し、ソナゾイド造影では多血性で、小結節であるにも関わらず後血管相では明瞭な欠損を示すという共通所見を認めた。他の画像所見を併せても、画像所見のみでは悪性リンパ腫との鑑別は困難であった。

【結語】基礎疾患の無い肝臓に小さな悪性リンパ腫類似の低エコー結節を認めた場合、RLHの鑑別のため、治療前の肝生検による組織診断が必要と考えられた。

## 【循環器1】

座長：日高 貴之(広島大学大学院 循環器内科学)

春木 伸彦(松江赤十字病院 循環器内科)

## 55-22 経カテーテル的大動脈弁植え込み術(TAVI)後の感染性心内膜炎(IE)の一例

正岡 佳子<sup>1</sup>, 臺 和興<sup>2</sup>, 西岡 健司<sup>2</sup>, 塩出 宣雄<sup>2</sup>,  
柚木 継二<sup>3</sup>, 吉田 英生<sup>3</sup>, 吉岡 美紅<sup>1</sup>, 吉岡 珠美<sup>1</sup>,  
有馬 珠美<sup>1</sup>, 坂田 菜穂美<sup>1</sup>

<sup>1</sup>広島市立広島市民病院 臨床検査部, <sup>2</sup>広島市立広島市民病院 循環器内科, <sup>3</sup>広島市立広島市民病院 心臓血管外科

【症例】84才、女性。超重症大動脈弁狭窄症でSapien 3 20mm留置。8ヶ月後、発熱、倦怠感が出現し紹介入院。血液検査で高度の炎症反応とDICの所見を認め、血液培養でMSSAが検出された。経胸壁心エコー図(TTE)で、Sapien 3弁尖に付着し、拡張期に左室流出路に向かう索状エコーを認め、疣腫と考えられた。大動脈弁最高流速3.1m/s、平均圧較差24mmHg、EOA 0.93cm<sup>2</sup>、弁狭窄は軽度、大動脈弁逆流もtrivialであった。TAVI後のIEと診断され、抗生剤を開始した。第6病日TTEを再検し、拡張期に左室流出路に向かう疣腫はやや縮小したが、大動脈弁最高流速4.7m/s、平均圧較差55mmHg、EOA 0.69cm<sup>2</sup>と弁狭窄進行を認めた。造影CTでは生体弁の弁尖の肥厚を認め、疣腫による弁狭窄と考えられた。DICは改善傾向だが感染のコントロールは不十分で、高度な弁狭窄が出現しており、救命のため、第11病日大動脈弁置換術を施行した。術中経

食道心エコー図では大動脈弁位Sapien 3に大量の疣腫が付着し、最高流速5.1m/s、平均圧較差58mmHg、弁口面積0.38cm<sup>2</sup> (planimetry) と弁狭窄は増悪していた。弁輪膿瘍やその他の弁のIE所見は認めなかった。可能な限り疣腫を切除した後にSapien 3を除去し、弁輪部を観察したが弁輪膿瘍は認めなかった。生体弁による弁置換術を施行し、第66病日独歩退院となった。

【考案】TAVI後のIEは予後が非常に不良とされている。弁周囲逆流 (PVL) もrisk factorとされるが、本症例のPVLはtrivialであった。ASHを伴う左室肥大があり、術前から認めていた流出路の加速血流が術後増強し、生体弁が高速血流によりinjuryを受けこれがIEのriskとなった可能性も示唆された。

#### 55-23 急性前壁心筋梗塞を発症した非細菌性血栓性心内膜炎 (NBTE) の一例

須澤 仁, 泉 可奈子, 植田 裕介, 原田 侑, 板倉 希帆, 宇都宮 裕人, 日高 貴之, 木原 康樹

広島大学大学院医系科学研究科 循環器内科

症例は66歳女性。他院で肺癌stage IVと診断されてゲムシタピンとパクリタキセルでの化学療法が施行され、また深部静脈血栓症に対して新規抗凝固薬での抗凝固療法を受けていた。抗がん剤治療の約1年4か月後に急性前壁心筋梗塞を発症され、当院での緊急心臓カテーテル検査で血栓による前下行枝#7-100%閉塞が認められた。

治療後に経食道心エコー検査を施行したが、明らかな心内血栓は認めないことを確認して退院されたが、約2か月半後に外来で施行した経胸壁心エコー図検査で大動脈弁に等エコー輝度の構造物付着を新たに認めた。感染性心内膜炎が疑われ同日緊急入院となった。

経食道心エコー検査では、前回の経食道心エコー検査では認めなかった構造物の付着が大動脈弁だけでなく僧帽弁や腱索にも認められた。血液培養は繰り返し施行したがいずれも陰性であり、前回の心臓カテーテル時に採取した血栓を再検討したが細菌や真菌は認めず、抗生剤加療を行うも改善が乏しく、また血液検査ではD-dimerが高値である事、担癌患者である事などから、非細菌性血栓性心内膜炎 (nonbacterial thrombotic endocarditis: NBTE) と診断し、抗凝固療法を強化した。頭部MRIや造影CT検査などでは、他に塞栓症を示唆する所見は得られなかった。

昨今、腫瘍循環器学が注目を浴びているが、その中の一つとしてNBTEによる塞栓症も重要と考えるので、若干の文献的考察も加えて報告する。

#### 55-24 高齢の大動脈弁位人工弁機能不全症および僧帽弁閉鎖不全症に対し、両弁カテーテル治療を施行した一例

金子 賢太郎<sup>1</sup>, 土岐 美沙子<sup>1</sup>, 林田 晃寛<sup>2</sup>, 永禮 裕子<sup>1</sup>, 玉木 俊治<sup>1</sup>, 吉田 俊伸<sup>2</sup>, 山本 淳平<sup>3</sup>, 吉鷹 秀範<sup>3</sup>, 有高 進悟<sup>1</sup>, 吉田 清<sup>2</sup>

<sup>1</sup>心臓病センター榊原病院 臨床検査科, <sup>2</sup>心臓病センター榊原病院 循環器内科, <sup>3</sup>心臓病センター榊原病院 心臓血管外科

【はじめに】低侵襲治療である経カテーテル大動脈弁置換術 (TAVI) および経皮的僧帽弁形成術 (Mitra Clip) の導入により弁膜症疾患に対する治療選択肢が広がっている。今回、当院で両者の治療介入を施行した症例を報告する。

【症例】89歳男性。数年前に大動脈弁狭窄症に対し大動脈弁置換術 (AVR: CEP 23mm) を施行し、今回呼吸困難にて他院受診したところ、経胸壁心エコー図検査にて重症僧帽弁逆流 (MR) および重症大動脈弁逆流 (AR) を認め、うっ血性心不全の診断で入院加療されていたが、内科的治療に難渋し当院紹介となった。来院時血液検査にてBNP 689pg/mlと上昇を認めた。経胸壁心エコー図検査では、左室駆出率62%、重症機能性MRおよび重症ARを認めた。右室右房間圧較差 (TRPG) は41mmHgであった。高齢や再手術となることから外科的介入はリスクが高いと判断し、Mitra Clipおよびvalve in valveでのカテーテル治療を考慮することとなった。経食道心エコー図検査では、僧帽弁は解剖学的にMitra Clip施行基準を満たしており、ARも弁性逆流でありAVR後のvalve in valve (TAV in SAV) 適応であったため、二期的に両弁カテーテル治療の方針となった。血行動態維持のためにMitra Clipを先行して施行した。Mitra ClipではClipを弁中央に1つ留置し、MRは中等度まで改善した。術後の経胸壁心エコー図検査では、TRPG 27mmHgと改善し、MRの減少に伴い左室駆出率は46%に低下していたものの心拍量は保たれており大動脈弁通過最大血流速度はむしろ上昇していた。2週間後にTAV in SAVを施行し自己拡張型TAVI弁 (Evolut R 26mm) を留置した。TAVI後弁周囲ARは軽度であり、MRはさらに軽度まで改善を認めた。両弁カテーテル術後はうっ血所見および心不全症状も改善を認めた。

【結語】重症MRおよび大動脈弁人工弁機能不全症に対して短期間での二期的カテーテル治療を行ったことで速やかに心不全が改善し、両弁カテーテル治療が著明に奏功した症例であった。

#### 55-25 心不全コントロールに難渋した重症大動脈弁狭窄症+僧帽弁閉鎖不全症の合併例

橋本 悠<sup>1</sup>, 宇都宮 裕人<sup>1</sup>, 須澤 仁<sup>1</sup>, 原田 侑<sup>1</sup>, 板倉 希帆<sup>1</sup>, 池永 寛樹<sup>1</sup>, 日高 貴之<sup>1</sup>, 福田 幸弘<sup>1</sup>, 高橋 信也<sup>2</sup>, 木原 康樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院 循環器内科, <sup>2</sup>広島大学病院 心臓血管外科

【主訴】労作時呼吸苦、湿性咳嗽、食思不振

【現病歴】78歳女性。来院2か月前から労作時呼吸苦、湿性咳嗽、食思不振を認めるようになり、来院1か月前か



ら起坐呼吸も認めるようになったため他院受診。両側胸水と浮腫がありうっ血性心不全の診断で入院加療開始された。強心剤と利尿剤の投与で胸水と浮腫は改善するも、LVEF 39%の収縮低下と重症大動脈弁狭窄症と僧帽弁閉鎖不全症(MR)を認めた。Frailty強く、開胸手術での加療は困難と判断されて経皮的な治療が出来る当院へ転院となった。

【臨床経過】僧帽弁は弁輪拡大と tethering により A2-P2 領域に弁尖の離解による逆流を認めた。また大動脈弁は3尖いずれも高度石灰化を呈しており、開放制限を認めていた。低拍出による症状が強く、まずは大動脈バルーンポンピング(IABP)補助下で経皮的な大動脈弁留置術(TAVI)をおこなった。全身麻酔管理下での術中経食道心エコー図検査では僧帽弁の tethering は著明に減少し弁接合が得られた。MRは中等度にまで改善を認めた。TAVI後は低拍出による症状は改善シカテコラミンからの離脱に成功した。今後MRに対して経皮的僧帽弁接合不全修復術(MitraClip)を予定している。

【考察】MRに関してはIABPと全身麻酔による前負荷、後負荷の軽減による逆流の制御が可能であったことから、MitraClipによる制御は可能であると考えられた。開胸手術による侵襲は耐えられないと判断して2弁を経皮的に治療した経過を、文献的考察を加えて報告する。

#### 55-26 期外収縮後増強現象を用いて評価した低流量低圧較差重症大動脈弁狭窄症の2症例

永井 仁志<sup>1</sup>, 佐々木 卓哉<sup>1</sup>, 岩根 正樹<sup>1</sup>, 守田 みゆき<sup>1</sup>, 大元 美子<sup>1</sup>, 松田 綾子<sup>1</sup>, 田中 伸明<sup>2</sup>, 池田 安宏<sup>3</sup>

<sup>1</sup>山口県立総合医療センター 中央検査部, <sup>2</sup>山口大学大学院医学系研究科 保健学専攻 病態検査学講座, <sup>3</sup>山口県立総合医療センター 循環器内科

【緒言】低流量低圧較差重症大動脈弁狭窄症(Low-flow Low-gradient aortic stenosis: LFLG-SAS)の真偽診断にはドブタミン負荷心エコーが現在最も標準的な手法である。今回我々は期外収縮後増強現象(Post-extra-systolic potentiation: PESP)を用いて真偽診断を試みたLFLG-SASの2症例を経験した。

【症例1】88歳、女性、急性心不全の患者である。12誘導心電図で上室性期外収縮を認めた。心エコー検査で左室前壁中隔は無収縮かつ菲薄化を呈しており、EF 30%であった。大動脈弁には硬化および開放制限を認めた。洞調律時において大動脈弁通過血流の最大血流速度(max-V) 3.4m/s、平均圧較差(mean-PG) 26.0mmHgであったが、PESPによりmax-V 4.2m/s、mean-PG 39.9mmHgまで上昇した。心不全に対する加療を行い軽快退院した。

【症例2】84歳、男性、慢性心不全増悪の患者である。12誘導心電図で上室性および心室性期外収縮を認めた。心エコー検査で左室壁運動はびまん性に高度低収縮、EF 30%であった。大動脈弁には硬化および開放制限を認めた。洞調律時において大動脈弁通過血流のmax-V 3.4m/s、mean-PG 25.5mmHgであったが、PESPによりmax-V 4.3m/s、mean-PG 42.9mmHgまで上昇した。患者は他院にて経カテーテル的大動脈弁留置術を行い、術後EFは51%まで改善した。

【考察】PESPは生理的な現象であり、ドブタミン負荷と同様に心拍出量の増加が期待できる。過去の報告ではmax-Vおよびmean-PGはPESPとドブタミン20γ負荷時で良好に相関することが報告されている。今回提示した2症例はPESPにより重症診断基準と合致する所見が得られたため、真性重症ASとして矛盾しなかったと考えている。

【結語】患者に期外収縮を認める場合、PESPを用いたLFLG-SASの真偽診断はドブタミン負荷心エコーの代替手法となりえる。

#### 【循環器2】

座長：吉富 裕之(島根大学医学部附属病院 検査部)

内田 耕資(萩市民病院 循環器内科)

#### 55-27 肝細胞癌を下大静脈観察時に偶発的に検出し得た一例

藤井 彩乃<sup>1</sup>, 和田 靖明<sup>1</sup>, 有吉 亨<sup>1</sup>, 田中 智子<sup>1</sup>, 西川 寛子<sup>1</sup>, 豊田 紋子<sup>1</sup>, 小室 あゆみ<sup>2</sup>, 奥田 真一<sup>2</sup>, 田中 伸明<sup>3</sup>, 矢野 雅文<sup>2</sup>

<sup>1</sup>山口大学医学部附属病院 超音波センター, <sup>2</sup>山口大学大学院医学系研究科 器官病態内科学, <sup>3</sup>山口大学大学院医学系研究科 病態検査学

2型糖尿病、高血圧、脂質異常症および甲状腺機能低下症のため当院に通院加療していた患者が労作時息切れと胸痛を主訴に循環器内科に紹介となった。経胸壁心エコー図検査(TTE)を施行したところ重度大動脈弁狭窄症(大動脈弁通過血流最大速度 4.2m/s、大動脈弁口面積 0.8cm<sup>2</sup>)を認めた。さらに、下大静脈観察時に偶発的に肝内占拠性病変が描出され、観察を進めたところ肝左葉に45×39mmの腫瘤を認めた。内部エコーは不均一で、辺縁に低エコー帯を伴っており肝細胞癌が鑑別診断に上げられた。しかし、心臓超音波専用機を使用しており時間も限られた検査であったため詳細な評価は困難であった。後日施行された腹部エコー検査および造影CT検査により肝細胞癌の診断となり、肝動脈化学塞栓術が施行された。経胸壁心エコー図検査において下大静脈を観察する際に周囲臓器の異常にも注意することで、心血管疾患以外の疾患の早期診断・早期治療が可能であることを再認識した一例を経験した。

#### 55-28 心臓原発悪性リンパ腫の一例

植田 裕介, 宇都宮 裕人, 橋本 悠, 池内 佳裕, 泉 可奈子, 須澤 仁, 原田 侑, 板倉 希帆, 日高 貴之, 木原 康樹

広島大学大学院医学系科学研究科 循環器内科学

症例は77歳女性。1か月前からの労作時息切れ、胸部不快感を主訴に当院を紹介受診された。心電図で完全房室ブロックを認め、経胸壁心エコー図検査で心房中隔の著明な肥厚と右房内に突出する可動性に富んだ腫瘤を認めたため、精査加療目的に当科入院となった。経食道心エコー図検査では心房中隔に多発性の結節性病変を認め、内部性状は不均一で内部に血流を認めた。右房内には可動性を伴う23mm大の腫瘤が突出していた。造影CT検査では、結節性病変は心房中隔の全体に及び、上方では心房天井部に突出した腫瘤を形成していた。下方は下大静脈周囲

にまで及び、さらに両側線維三角を経て左房下面、大動脈基部周囲にまで及ぶ広範な浸潤傾向を認めた。PET-CT検査では心房腫瘍内での強い取り込み像を認めたが他臓器への集積は認めなかった。MRIでは腫瘍の信号強度や造影効果は比較的均一であった。心臓に限局した浸潤傾向を示す結節性病変と、進行する伝導障害・心不全より心臓原発性の悪性腫瘍の可能性が高いと考えた。右房内の可動性の高い腫瘍を有することから、第17病日に開胸下腫瘍生検を施行した。同時に、完全房室ブロックに対して恒久ペースメーカー植え込み術を施行した。摘出した腫瘍の病理像から高悪性度B細胞リンパ腫に矛盾しない組織像が得られた。第29病日よりR-CHOP療法を計3クール施行し、その後の経食道心エコー図検査で明らかな腫瘍の縮小を認めた。術後経過で肺塞栓症を生じたが、抗凝固療法のみで改善を得た。

心臓原発悪性腫瘍は稀な疾患で一般的には予後不良であるが、組織型によっては本症例のように治療が著効する例がある。心エコー図検査で発見し開胸生検により診断、化学療法施行後に腫瘍縮小を明瞭に確認できた一例を経験したので報告する。

#### 55-29 静脈洞型心房中隔欠損症が疑われた一例

原田 希, 縄田 純也, 中嶋 佑輔, 松山 哲也, 平塚 淳史, 田中 正和, 岩見 孝景, 小川 宏, 分山 隆敏  
徳山中央病院 循環器内科

心房中隔欠損症のうち、静脈洞欠損型は少なく、描出も困難なケースも多いとされる。64歳男性。近医へ咳症状で受診した際、レントゲンで心拡大ならびに肺血管陰影の拡大を、さらに心房細動を認めた。心房中隔欠損症の疑いがあり、当院へ紹介となる。経胸壁心エコーでは、右心系の拡大、ならびに肺血流量増大がみられ、心房中隔欠損症を疑ったが、欠損孔が明らかとならなかった。経食道心エコーでも通常の二次孔型欠損は認めなかった。ウインドウに限られ、心房中隔の全貌の描出が困難だったが、やや尾側へプローブをすすめるなどし、欠損孔を疑う所見を得た。心臓カテーテル検査にて下位心房レベルでの02step-upを認め、下位静脈洞型心房中隔欠損症と考えられた。

#### 55-30 超高齢者に発症した肺癌による左房浸潤の一例

村上 和華子, 中村 安真  
光市立光総合病院 循環器内科

症例は100代女性。呼吸不全および胸部異常陰影に対する精査を目的として、近医より当院外科へ紹介となった。単純CT画像より肺癌と診断されたが、超高齢期のため、侵襲的検査や治療は施行せず、症状に応じた対症療法を行う治療方針となった。心雑音が認められたため当科へ紹介され、経胸壁心臓超音波検査を施行し、大動脈弁狭窄症による収縮期雑音と診断した。経胸壁心臓超音波検査では弁膜症の他、左房の後壁側、上部へ広範囲に拡がる異常構造物を認めた。輝度は均一に低く、比較的平滑な表面を呈していた。右肺静脈は描出出来なかった。後に施行した造影CT画像と併せて、肺癌による左房浸潤と診断した。転移性心臓腫瘍は悪性腫瘍の経過中、比較的

末期に生じることが多い。決して稀ではない疾患であるが、悪性腫瘍の末期は複雑に病態が修飾されており、疾患に特異的な自覚症状も乏しいことから、診断に苦慮する場合がある。今回我々は超音波検査が病態把握の一助となった症例を経験したため報告する。

#### 55-31 CTガイド下肺生検中に意識消失をきたし左室壁運動異常と乳頭筋エコー輝度増強を認めた空気塞栓症の1例

松田 江里子<sup>1</sup>, 正木 友二<sup>1</sup>, 樽林 恭子<sup>1</sup>, 室田 綾子<sup>1</sup>, 藤村 梢<sup>1</sup>, 瀧田 覚<sup>2</sup>, 板垣 和男<sup>2</sup>, 奥田 真一<sup>3</sup>, 村田 和也<sup>4</sup>, 関 耕三郎<sup>2</sup>

<sup>1</sup>山口労災病院 中央検査部, <sup>2</sup>山口労災病院 循環器内科, <sup>3</sup>山口大学大学院医学系研究科 器官病態内科学, <sup>4</sup>むらた循環器内科

【症例】症例は70歳代男性。肺がん精査のためCTガイド下肺生検を施行後、腹臥位から座位への体位変換時に意識消失をきたした。直後の心電図ではI, aVL, V4-6でのST上昇がみられ、側壁心筋梗塞が疑われた。心エコー検査では後側壁は中部から心尖部を回り込むように高度壁運動低下がみられ、左室後側壁心内膜側心筋と乳頭筋は高輝度エコーを呈していた。CTガイド下肺生検時のCT画像の再検討では、生検時に肺静脈に空気が流入する所見が疑われ、上行大動脈内にも空気の存在が確認された。頭部MRIでは脳虚血所見がみられ、空気塞栓による脳塞栓症、心筋虚血と診断した。第2病日の壁運動は第1病日同様低下がみられたが、左室後側壁心内膜側心筋と乳頭筋のエコー輝度の増強は消失していた。発症から2ヶ月後の心エコー検査では壁運動異常は認めなかった。

【考察】肺生検時に肺静脈から混入した空気は冠動脈から心筋内に流入し、エアマイクロバブルにより心筋、乳頭筋のコントラスト増強と一過性心筋虚血に伴う左室壁運動異常を引き起こしたと考えられた。同時に脳動脈への空気塞栓が一過性意識消失の原因と考えられた。冠動脈空気塞栓症は塞栓子である空気が時間と共に血液に溶解、拡散・分散して動脈血流を再疎通させるため、比較的予後良好で短時間で回復することが知られている。一方、脳空気塞栓症では、冠動脈空気塞栓のみの症例に比べ、死亡率、後遺症を残す割合が高くなると報告されている。空気塞栓症では体位変換により空気の移動を促す可能性があり、本例においても肺生検直後の体位変換が脳空気塞栓症の誘因と考えられた。心エコー検査では、通常左側臥位で検査を行うが、左側臥位は脳空気塞栓症を発症するリスクが高まるため、空気塞栓症を疑う場合には、体位変換を行わずに頭を上げることなく心エコー検査を施行することが望ましいと考えられた。

### 【循環器3】

座長：田中屋 真智子(国立病院機構岩国医療センター 循環器内科)

原田 希(徳山中央病院 循環器内科)

#### 55-32 心原性ショックと左室内血栓を合併したたこつぼ型心筋症の1症例

大下 千景, 折田 裕一, 内村 祐子, 寺川 宏樹

JR広島病院 循環器内科

症例は85歳男性。誤嚥後の喘鳴、低酸素血症、血圧低下にて救急搬送となった。来院時の心電図で胸部誘導のST上昇があり、エコーでは心尖部領域は広範に無収縮を呈していた。また、左室心尖部に左室内腔の約1/3を占める巨大な壁血栓を認めた。

亜急性期心筋梗塞の疑いが否定できず緊急冠動脈造影を行ったが、冠動脈に有意狭窄はなく、たこつぼ型心筋症や心筋炎を疑い治療を開始した。

搬送時より著明な血圧低下があり、カテコラミン持続点滴でも血圧低値が遷延していたため、治療抵抗性ショックと考えて大動脈内バルーンパンピング(IABP)を挿入し、血行動態の維持を図った。心尖部血栓に対してはヘパリン持続点滴による抗凝固療法を行った。肺炎に対しては抗菌剤投与を開始した。第5病日にIABPを抜去しカテコラミンは漸減中止した。第14病日、左室内血栓は消失し、入院後1ヶ月で行ったエコー検査では左室壁運動異常の改善を認めた。経過から、たこつぼ型心筋症に合併した左室内血栓と診断した。左室内血栓消失後に頭部MRIを施行したところ、多発性脳梗塞の所見があり、左室内血栓による脳塞栓症と考えられた。

【考察】たこつぼ型心筋症は可逆性で予後は比較的良好な疾患と認識されているが、急性期にはうっ血性心不全、心原性ショック、心尖部血栓からの全身性塞栓症、不整脈、心破裂などの重篤な合併症を発症しうる。合併症出現から死亡にいたる症例もあり、個々の症例で全身状態と合併症に関する適切な評価を行う必要がある。これらの病態把握に、初診時の心エコー検査が特に有用と考えられた。

#### 55-33 体位変換により左室流出路狭窄に伴う僧帽弁逆流の重症度が変化したS字状中隔の一例

豊田 紋子<sup>1</sup>, 和田 靖明<sup>1</sup>, 有吉 亨<sup>1</sup>, 田中 智子<sup>1</sup>,  
西川 寛子<sup>1</sup>, 藤井 彩乃<sup>1</sup>, 小室 あゆみ<sup>2</sup>, 奥田 真一<sup>2</sup>,  
田中 伸明<sup>3</sup>, 矢野 雅文<sup>2</sup>

<sup>1</sup>山口大学医学部附属病院 超音波センター, <sup>2</sup>山口大学大学院医学系研究科 器官病態内科学, <sup>3</sup>山口大学大学院医学系研究科 病態検査学

【症例】77歳女性。耳鼻科の手術目的で当院紹介となった。前医で心雑音を指摘されており、既往歴に高血圧と脂質異常症があり、心電図で左室肥大の所見を認めたため、術前に経胸壁心エコー図検査を施行した。心室中隔(IVS)はS字状中隔を呈し、IVS基部は肥厚(壁厚15mm)しているものの、その他の領域に壁厚はみられなかった。S字状中隔に伴う左室流出路狭窄(LVOTO)を通過する血流速度は亢進(最大速度3.8m/s)しており、それに伴う僧帽弁前尖の収縮期前方運動(SAM)により同部位から左房後壁側

に偏位した僧帽弁逆流ジェットが拡大した左房深部まで達していた(moderate-severe MR)。左半側臥位であった患者体位を左側臥位にして同部位を再び観察したところ、LVOTO通過血流最大速度は2.1m/sまで低下し、SAMの消失によりMRはmildとなった。今回、LVOTOに伴うMRの重症度が体位変換により変化したS字状中隔の一例を経験したため報告する。

#### 55-34 インフルエンザA型ウイルス先行感染後に発症した劇症型心筋炎の1例

廣政 宇萌, 赤川 英三, 國近 英樹, 小野 史朗,  
村田 幸栄, 栢多 優子, 角田 智枝, 田中 純子  
済生会山口総合病院 循環器科

症例は40歳代の女性。入院4日前、他院にてインフルエンザA型と診断。翌日には労作時呼吸困難症状を認め、同時に背部痛が出現。当日に他院整形外科受診した際にショック状態に陥り、同院循環器内科にて急性心筋炎を疑われて当院に紹介搬送となった。カテコラミン投与下に血圧は保たれていたが、心拍数123/分と頻脈を呈し、全身倦怠感を訴えていた。心電図は洞性頻脈、広範な誘導のST上昇と四肢誘導低電位であり、経胸壁心エコー検査で左室拡張末期径33mm、心室中隔壁厚11mm、左室後壁壁厚13mm、左室駆出率37%であった。劇症型心筋炎を疑い、緊急心臓カテーテル検査を施行。冠動脈には有意狭窄はなく、心筋生検を施行。右心カテーテル検査にてCI 1.5と低下があったが血圧は保たれていたため、右心カテーテル留置してICU入室。しかし、入室後も全身倦怠感が持続して安静を保てないため、再度カテ室に戻って直ちに大動脈バルーンパンピング(以下IABP)を挿入した。症状はやや改善したが、IABP留置後のCI 1.2と更に低下がみられ、心エコー検査でも更なる収縮力低下がみられたため、経皮的な心肺補助装置(以下PCPS)を留置。心筋生検では特異的所見はなかった。その後は徐々に経過良好となり、第6病日にPCPS離脱、第7病日にIABP離脱、第26病日に軽快退院となった。3ヶ月後、11ヶ月後と外来にて心エコー検査を行ったが心機能低下や心不全兆候なく経過良好である。

心筋炎は一般的に感冒症状に引き続いて発症することが多く、劇症型心筋炎の病態を呈する例では急性期死亡が高いが、急性期を乗り切ることで完全治癒も期待できる。今回、比較的若年者に発症した劇症型心筋炎を心エコー検査で診断し、IABP後のPCPS導入タイミングの評価に心エコー検査が有用であり、更に慢性期・遠隔期の経過を心エコー検査で確認できた症例を報告する。

#### 55-35 無症候性たこつぼ型心筋症による一過性の心尖部壁肥厚を経時的に観察し得た一例

佐々木 卓哉<sup>1</sup>, 岩根 正樹<sup>1</sup>, 守田 みゆき<sup>1</sup>, 大元 美子<sup>1</sup>,  
松田 綾子<sup>1</sup>, 永井 仁志<sup>1</sup>, 池田 安宏<sup>2</sup>

<sup>1</sup>山口県立総合医療センター 中央検査部, <sup>2</sup>山口県立総合医療センター 循環器内科

【はじめに】たこつぼ型心筋症において左室心尖部の壁運動が低下することはよく知られているが、同部位に一過性の壁肥厚を認める症例が存在することはあまり広くは

知られていない。今回、たこつぼ型心筋症発症以前から心電図、心エコーでフォローされていたが患者が、無症候性のたこつぼ型心筋症を発症し、一過性の左室心尖部壁運動低下と壁肥厚を認めた後に改善したという一連の経過をたどることができた症例を経験したため報告する。

【症例】41歳、女性。

【現病歴】以前より混合性結合組織病および肺動脈性肺高血圧症のためにエポプロステノール持続静注療法で当院加療中。来院当日カテーテルの破損が疑われ受診となる。特記すべき症状は無し。

【経過】受診時aVR、V1、V2誘導を除く誘導でT波陰転化、心エコー図検査では左室心尖部の壁運動低下を認めた。第3病日よりV3～V6に巨大陰性T波が出現し、約1ヶ月後も巨大陰性T波は残存していた。また左室心尖部の壁運動は改善傾向にあったがそれまで認めなかった左室心尖部の壁肥厚を認めた。4ヶ月後には巨大陰性T波は消失し、左室心尖部の壁運動および壁肥厚はいずれもたこつぼ型心筋症発症前と同等に改善していた。

【考察】たこつぼ型心筋症発症後の一過性の左室肥大について詳細なメカニズムは明らかになってはいない。現在では精神的または肉体的ストレスによるカテコラミン過剰分泌が炎症反応を惹起し、その炎症により心筋の浮腫が生じることで一過性に左室壁が肥厚すると考えられている。本症例のように無症候性のたこつぼ型心筋症患者が左室心尖部肥厚を呈した場合、心電図および心エコー図検査だけでは心尖部肥大心筋症との鑑別は困難である。そのため、十分な経過観察を行い、巨大陰性T波の消失および左室壁肥厚の退縮を認めることで鑑別診断を行う必要がある。

#### 55-36 基部型たこつぼ症候群の発症を契機に診断された褐色細胞腫の1例

吉岡 美紅<sup>1</sup>、正岡 佳子<sup>1</sup>、大塚 雅也<sup>2</sup>、塩出 宣雄<sup>2</sup>、  
吉岡 珠美<sup>1</sup>、有馬 珠美<sup>1</sup>、増原 美幸<sup>1</sup>、坂田 菜穂美<sup>1</sup>

<sup>1</sup>地方独立行政法人広島市立病院機構広島市立広島市民病院 臨床検査部、<sup>2</sup>地方独立行政法人広島市立病院機構広島市立広島市民病院 循環器内科

【症例】47歳女性

【主訴】1年前より時々胸痛、頭痛、動悸を運動時とは関係なく感じていた。今回は10分程続く胸痛を感じ、その後動悸、嘔気の状態を感じた。症状は1時間程度でおさまったが、いつもより症状が強かったため当院救急外来を受診。受診時、症状はおさまっており、心電図では明らかなST、Tの変化を認めなかったが、心エコー検査で左室壁運動異常を認め、血液検査で軽度トロポニンT上昇もあり、緊急冠動脈造影施行のため入院となった。

【既往歴】甲状腺機能低下症

【経過】緊急冠動脈造影では冠動脈に有意狭窄無く、左室造影では心基部から中部の無収縮と心尖部の過収縮を認め、基部型たこつぼ症候群と診断された。入院翌日、心エコー検査を再検し、左室基部から中部は低収縮に改善していた。終了前に下大静脈や肝臓を観察した際に、右副腎上局に48mmの円形エコーを認め、副腎腫瘍が疑われ

た。CT、腹部エコーで副腎腫瘍と診断された。救急外来受診時は血圧94/72mmHgとむしろ低血圧で高血圧の既往も無かったが、入院後、胸痛や頭痛を伴う一過性の高血圧もあり、血中カテコラミン、尿中カテコラミン、VMA、メタネフリンを測定すると高値であった。123I-MIBGシンチでは右副腎に異常集積を認め右副腎褐色細胞腫が疑われ、腹腔鏡下右副腎摘除術が施行され、病理診断で褐色細胞腫と診断された。心電図経過では、陰性T波の出現は認めず、後壁基部の陰性T波の鏡面像と思われる、V2-4のT波の増高を認めた。

【考案】たこつぼ症候群全体(A11-TS)では基部型の頻度は2%だが、褐色細胞腫に伴うたこつぼ症候群(Pheo-TS)の基部型は30%と頻度が高く、平均年齢もPheo-TSはA11-TSに比べ20歳程度低いとされている。比較的若年の基部型たこつぼ症候群の際には、褐色細胞腫合併を疑い精査する必要があると考えさせられた症例を経験したので報告する。

【循環器4】

座長：太田 哲郎(松江市立病院 循環器内科)

赤川 英三(済生会山口総合病院 循環器科)

#### 55-37 卵円孔開存におけるコントラスト法を用いた経胸壁心エコー図法の重要性

春名 まどか<sup>1</sup>、高谷 陽一<sup>2</sup>、渡邊 修久<sup>1</sup>、中山 理絵<sup>2</sup>、  
杜 徳尚<sup>2</sup>、中川 晃志<sup>2</sup>、赤木 禎治<sup>2</sup>、伊藤 浩<sup>2</sup>、岡田 健<sup>3</sup>、  
大塚 文男<sup>3</sup>

<sup>1</sup>岡山大学病院 超音波診断センター、<sup>2</sup>岡山大学 循環器内科、<sup>3</sup>岡山大学病院 医療技術部

【背景】卵円孔開存(PFO)は、奇異性脳塞栓などカテーテル閉鎖術の有効性が示され、簡便で確実な診断が重要になってきている。しかし、コントラスト経胸壁心エコー図法(TTE)、経食道心エコー図法(TEE)、経頭蓋超音波における手技、評価基準は施設によって異なるため統一された方法は確立されていない。そこで今回はコントラストTTEにおけるPFO診断において、腹部圧迫によるValsalva負荷、MBカットオフ値の有用性を検討した。

【方法】奇異性脳塞栓、片頭痛患者101例に対して、TTEで通常のValsalva負荷、腹部圧迫によるValsalva負荷を行い、MBカットオフ値とともに、診断精度を比較した。PFOの確定診断はTEEおよびカテーテル検査で行った。

【結果】62例にPFOを認めた。TTEでのPFO診断の感度は、カットオフ値を $\geq 1\text{MB}$ とした場合、通常のValsalva負荷で92%、腹部圧迫によるValsalva負荷で100%であった。カットオフ値を $\geq 5\text{MB}$ とした場合、感度はそれぞれ85%、100%であった。腹部圧迫によるValsalva負荷下で、特異度はカットオフ値 $\geq 1\text{MB}$ と比較して $\geq 5\text{MB}$ で有意に増加した(85% vs. 49%、 $P < 0.001$ )。正確度は、腹部圧迫によるValsalva負荷下、 $\geq 5\text{MB}$ で94%と高値であった。

【結語】TTEにおいて、腹部圧迫によるValsalva負荷下で $\geq 5\text{MB}$ カットオフ値は、感度100%、特異度85%であり、PFOスクリーニング診断に有用と考えられる。

### 55-38 左室拡張早期波と左室グローバル長軸方向ストレインの比は運動耐容能低下を予測する

政田 賢治<sup>1</sup>, 日高 貴之<sup>2</sup>, 宇都宮 裕人<sup>2</sup>, 小田 望<sup>1</sup>,  
卜部 洋司<sup>1</sup>, 山里 亮<sup>1</sup>, 光波 直也<sup>1</sup>, 三浦 史晴<sup>1</sup>,  
上田 浩徳<sup>1</sup>, 木原 康樹<sup>2</sup>

<sup>1</sup>県立広島病院 脳心臓血管センター 循環器内科, <sup>2</sup>広島大学大学院医歯薬保健学研究院 循環器内科学

【背景】左室充満圧(LVFP)の上昇は運動耐容能低下に寄与する事が知られている。LVFPを反映する心エコー図指標として、拡張早期波(E)と拡張早期運動速度(e')の比(E/e')が知られているが、近年、Eと左室グローバル長軸方向ストレイン(LVGLS)の比(E/LVGLS)も有用な指標として注目されている。本研究の目的はE/LVGLSと運動耐容能との関連を評価する事である。

【方法】2014年4月から2016年3月までの期間に広島大学病院へ通院中の心不全患者において、息切れの精査目的に経胸壁心エコー図検査と心肺運動負荷試験が施行された110症例から除外条件に該当した20症例を除いた90症例を後ろ向きに検討した。症例は%予測最大酸素摂取量(ppVO<sub>2</sub>)によって3群に分け(G>75, ppVO<sub>2</sub>>75%, n=20, G50-75, ppVO<sub>2</sub>75-50%, n=57, G<50, ppVO<sub>2</sub><50%, n=13)、E/LVGLSに加えて過去pVO<sub>2</sub>との関連が報告されている心エコー図指標とppVO<sub>2</sub>との関連を検討した。

【結果】単変量解析において、E/LVGLSはppVO<sub>2</sub>と有意な正相関を認めた( $\rho=0.52$ ,  $P<0.001$ )。また、ppVO<sub>2</sub><50%を予測する正診率をROC解析にて検討し、E/LVGLSの曲線下面積は0.86(95%信頼区間0.75-0.97)であり、DeLong検定にてE/e'よりも有意な指標であった( $P=0.007$ )。

【結論】E/LVGLSは運動耐容能を反映する指標であり、E/e'等の従来指標よりも有用である可能性がある。

### 55-39 ペースメーカー留置後の至適設定調整に運動負荷心エコー図検査が有用であった2症例

土岐 美沙子<sup>1</sup>, 林田 晃寛<sup>2</sup>, 八木 ひかり<sup>1</sup>, 鷲澤 薫<sup>1</sup>,  
小笠原 久美子<sup>1</sup>, 金子 賢太郎<sup>1</sup>, 有道 真久<sup>3</sup>, 有高 進悟<sup>1</sup>,  
吉田 清<sup>2</sup>

<sup>1</sup>心臓病センター榊原病院 臨床検査科, <sup>2</sup>心臓病センター榊原病院 循環器内科, <sup>3</sup>心臓病センター榊原病院 臨床工学科

【はじめに】ペースメーカー留置後の心エコー図検査時は、リード留置位置や三尖弁通過位置、左室流入血流速波形(TMf)から至適AV delayの判定や房室弁逆流の有無などに留意して評価をする。これらの評価に安静時経胸壁心エコー図検査に加えて運動負荷心エコー図検査が有用であった2症例の変化を呈示する。

【症例1】79歳男性、高度房室ブロックに対してペースメーカー植え込み後1ヶ月経過時、胸部違和感あり当院紹介受診となった。DDDモードで不整脈イベントなく、ASVP 81%、APVP 17%と心拍数ヒストグラムからも変時性不整はなさそうであった。安静時の経胸壁心エコー図ではTMfはE波とA波分離を得られず至適AV delayであった。半座位エルゴメーターにて負荷開始直後よりTMfは癒合し、拡張期血流流入時間は短くなった。運動にて至適AV

delayが変動すると考え、ダイナミックAVDモードを入れた設定に変更して同様の負荷を施行したところ、心房レート(AR)の最大値近くまで上昇してもTMfは分離しており血行動態として望ましい設定に変更することができた。

【症例2】72歳男性、高度房室ブロックに対してペースメーカー留置後、ウォーキング時の労作時呼吸困難あり精査となった。DDDモードでASVP 4.0%、ASVS 92%、APVS 3.5%で特に不整脈イベントは検知されなかった。安静時の経胸壁心エコー図ではTMfはE波とA波分離を得られていた。軽度左室肥大あり、収縮能は良好に保たれていた。半座位エルゴメーターにて75Wまで負荷施行したところASVSからASVPに変化したのちに、最大負荷直後に心室ペースメーキング不全が生じ、心拍数98回/分から50回/分に減少した。心房レート上昇に伴い心室ペースメーキングの閾値が変化したためと考えられ、オートキャプチャーをオフし、出力を2.5Vから3.5Vに変更した。同時に本人の主訴であった労作時症状と同一と訴えあり、安静時には知り得なかった症状の原因が判明した。

### 55-40 携帯型超音波を用いた肺エコーによる高齢者の肺炎診断

李 英伊<sup>1</sup>, 孝田 雅彦<sup>1</sup>, 下坂 拓矢<sup>1</sup>, 長尾 裕一郎<sup>1</sup>,  
佐々木 修一<sup>1</sup>, 涌波 優<sup>2,3</sup>, 李 瑛<sup>2,3</sup>, 紙本 美菜子<sup>2,3</sup>,  
濱田 紀宏<sup>2,3</sup>, 谷口 晋一<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>日野病院組合日野病院 内科, <sup>2</sup>日野病院組合日野病院 総合診療科, <sup>3</sup>鳥取大学医学部 医学科 地域医療学

【目的】近年高齢者人口の増加、在宅医療の必要性からpoint of care US(POCUS)が求められている。携帯型エコーはPOCUSに応用可能であるが、高齢者における診断能に関しては十分な検討がない。今回我々は当院に入院した高齢者に対して肺エコーを施行し、肺炎診断の有用性を検討した。

【方法】対象は2019年1月より5月までに当院に入院し、臨床的に肺炎が疑われる患者31例(72-98歳中央値89歳男18例女13例)である。ポケットエコー(miruco)を用いて肺エコーを施行し、血液検査、CTによる診断と比較した。肺エコーによる肺炎診断はmultipleBline(mBline)あるいはconsolidation(consol)を認めた場合とし、心原性肺水腫(心不全)の診断は両側2区域以上のmBlineを必須とし、IVC 2cm $\leq$ 、呼吸性変動50%以下、右室/左室比1以上、両側胸水の内1つ以上を認める場合とした。

【結果】31例中総合的に肺炎と診断された症例は20例、心不全肺炎合併が5例、心不全2例、その他4例であった。肺エコーによって肺炎と診断された症例は23例、心不全5例、その他3例であった。診断の一致率は74%、 $\kappa$ 値0.48( $p<0.0001$ )であった。肺エコーでconsolは検出されなかった。mBlineの検出部位と胸部CT浸潤影の部位を比較すると右肺にmBlineを21例に認め、胸部CTでは右に25例浸潤影を認めた。左では25例にmBlineを認め、浸潤影を26例に認めた。一致率はそれぞれ74%、84%、 $\kappa$ 値は0.34( $p=0.045$ )、0.45( $p=0.012$ )であった。

【結論】携帯エコーによる肺炎診断は良好であったが、consolが検出されず、心不全合併例では肺炎の診断が困

難であった。ベットサイドや在宅での診断には極めて有用であった。

#### 55-41 3次元心エコー図法を用いた左室充滿圧推定についての検討

山口 一人<sup>1</sup>, 岡田 大司<sup>1</sup>, 浅沼 俊彦<sup>2</sup>, 香川 雄三<sup>1</sup>, 岡崎 浩一<sup>1</sup>, 渡邊 伸英<sup>1</sup>, 遠藤 昭博<sup>1</sup>, 吉富 裕之<sup>3</sup>, 中谷 敏<sup>2</sup>, 田邊 一明<sup>1</sup>

<sup>1</sup>島根大学医学部 内科学講座第四, <sup>2</sup>大阪大学大学院医学研究科 保健学専攻 機能診断科学講座, <sup>3</sup>島根大学医学部附属病院 検査部

\*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

#### 【産婦人科1】

座長：伊達 健二郎 (広島赤十字・原爆病院 産婦人科)

沖本 直輝 (岡山医療センター 産婦人科)

#### 55-42 胎児心臓におけるスペックルトラッキング解析に関する検討

大平 安希子, 早田 桂, 三島 桜子, 谷 和祐, 牧 尉太, 玉田 祥子, 光井 崇, 衛藤 英理子, 増山 寿  
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 産科・婦人科学教室

\*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

#### 55-43 胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術の治療成績と胎児死亡に関わる超音波因子の検討

品川 征大<sup>1</sup>, 村田 晋<sup>1</sup>, 白蓋 雄一郎<sup>1</sup>, 三原 由実子<sup>1</sup>, 前川 亮<sup>1</sup>, 松本 慶子<sup>2</sup>, 松浦 真砂美<sup>2</sup>, 中井 祐一郎<sup>3</sup>, 下屋 浩一郎<sup>3</sup>, 杉野 法広<sup>1</sup>

<sup>1</sup>山口大学大学院医学系研究科 産科婦人科学, <sup>2</sup>山口大学医学部附属病院 看護部, <sup>3</sup>川崎医科大学 産婦人科学1

【目的】当院は中国地方で唯一の一絨毛膜二羊膜性双胎に対する胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術 (FLP) 手術可能施設である。過去の実施例を後方指的に検討し治療成績を提示する。

【対象】妊娠16週～28週未満にFLPが施行された42例。治療成績の検討に関しては、各施設における倫理委員会の承認を得ている。

【結果】42例中、双胎間輸血症候群 (TTTS) が39例、selective IUGRが3例であった。手術時期中央値19.6週 (16-27) であり、TTTSの1例のみ臍帯近接型のため手術を中断した。TTTS stage1が11例、stage2が9例、stage3が15例、stage4が4例であり、selective IUGRはtype2が2例、type3が1例であった。TTTSのみの検討では、両児生存率74.4% (29例)、一児以上の生存率92% (36例)、両児死亡3例 (8%) であった。手術から分娩までの妊娠延長期間は100日 (3-153) であった。両児死亡は、2例が22週未満の妊娠中絶、1例は妊娠16週のFLP術後流産であった。TTTS 39例 (3例の妊娠中絶、流産を除く) で胎児死亡に関して検討したところ、供血児胎児死亡5例、受血児胎児死亡2例であった。この供血児胎児死亡5例 (IUF群) と、供血児生存32例 (非IUF群、2例は中絶のため除外) で、手術前超音波所見と供血児死亡との関連性を検討した。結果、IUF群と非IUF群とで、TTTS stag3の頻度は60% vs 34%、推定体重較差は38% vs 29%、臍帯動脈血流異常 (拡張期途絶または逆流) の頻度は40% vs 22%、体重較差25%以上の頻度は60% vs 69%であった。統計学的に有意性を認めた結果は無かったが、TTTS stage3と臍帯動脈血流異常の頻度に関しては、IUF群において頻度が高い傾向にあった。これは、過去の報告におけるIUF群の傾向に一致していた。

【結語】一児以上の生存率が90%以上であり、おおむね国内、海外治療成績との非劣性は認めない。IUF群の検討に関して今後も検討を継続する。

#### 55-44 第2三分期の一時的な胎児胸水貯留により肺低形成を来したと考えられた1例

佐世 正勝, 三輪 一知郎, 三輪 照未  
山口県立総合医療センター 産婦人科

\*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

#### 55-45 左心系の低形成を伴った総肺静脈還流異常症Ⅱaの胎児超音波所見

森川 恵司, 関野 和, 上野 尚子  
広島市立広島市民病院 産科婦人科

【緒言】総肺静脈還流異常症 (TAPVC) は出生後急激な循環不全に至る可能性のある先天性心疾患であり、出生後速やかな治療介入を行うことで児の予後を改善できる可能性のある胎児診断意義の大きい疾患である。今回、左心系の低形成にて紹介後、孤発型TAPVCⅡaの胎児診断に至った症例を経験したので報告する。

【症例】22歳。2妊1産。自然妊娠成立後、近医で妊婦健診を行っていた。妊娠30週6日に帰省分娩目的に地域中核病院を受診した際に胎児発育不全 (-2.2SD) および4CVのバランス異常 (左心系の低形成) を指摘され、胎児心構築異常疑い (左室低形成、大動脈低形成) にて33週0日に当院紹介となった。胎児心臓超音波検査で4CVで右室と比較し左室は低形成であり、左房も低形成であった。3VVで上行大動脈は細くascending～transverse archは逆行性血流を認めた。また、肺動脈の腹側にextra vesselを認めPLSVCと考えられた。PVは左房に還流するように見えたが、詳細に観察すると左房内に隔壁構造を認め、共通肺静脈が著明に拡張した冠静脈洞 (CS) へ流入しており、TAPVCⅡa型と考えられた。また高度に拡張したCSにより左房は圧排されていた。PLAS indexは陰性であった。上記所見から、TAPVCⅡa、左心系の低形成、両側上大静脈と胎児診断した。FGR域だが緩徐に発育を認めた。計画分娩の目的に分娩誘発を行ない39週1日経膈分娩に至った。児は2075g 男児 Apgar score 9/9点、出生後精査で同様の診断を確認した。

【結語】左上大静脈遺残および冠静脈洞に流入するTAPVCⅡaを合併したことにより左心系の低形成に至ったと考えられた一例を経験した。intracardiac typeのTAPVCでは左房内隔壁構造に着目することでTAPVCの診断に至る場合がある。

## 55-46 早産胎児発育不全の超音波所見と新生児予後の関連性

鷹巢 剛<sup>1</sup>, 村田 晋<sup>1</sup>, 三原 由実子<sup>1</sup>, 白蓋 雄一郎<sup>1</sup>, 品川 征大<sup>1</sup>, 前川 亮<sup>1</sup>, 杉野 法広<sup>1</sup>, 松本 慶子<sup>2</sup>, 松浦 真砂美<sup>2</sup>

<sup>1</sup>山口大学医学部附属病院 産科婦人科, <sup>2</sup>山口大学 看護部

【目的】早産期に発症した胎児発育不全 (fetal growth restriction、以下FGR) 症例は予後不良であり、従来から胎児期超音波検査所見と児予後との関連性が重要視されている。そこで、当院のFGR症例において、胎児期超音波所見と児予後との関連性を検討した。

【方法】2010年4月からの8年間に当院で管理を行った早産FGR症例(胎児推定体重-1.5SD以下、かつ出生体重10パーセントタイル以下で、22週～36週で出生した単胎)で、新生児予後及び予後規定因子について後方視的に検討した。予後不良の定義は1歳半における新版K式発達検査70未満、または入院管理中の新生児死亡とした。

【結果】早産FGR症例は45例で、うち4例が胎児死亡に至った。胎児死亡を除く41例で、分娩週数の中央値は33.1週(23.1～36.9)、出生体重の中央値は1272g(456～2044)であった。予後不良を8例(18%)に認めた。近年、超音波ドプラ所見の特徴から32週未満でのFGR発症をearly onset FGR(e-FGR)、32週以降での発症をlate onset FGR(l-FGR)とする2群化が提唱されており、今回の検討でも同様の2群化を行った。結果、e-FGR群 21例、l-FGR群 20例であった。e-FGR群はl-FGR群に比べ、出生体重(828g vs 1701g)、臍帯動脈pulsatility index(1.47 vs 1.03)、臍帯動脈逆流の頻度(38% vs 5%)、Cerebroplacental ratio(0.89 vs 1.41)に有意差を認めた。さらに、e-FGR群はl-FGR群に比べ予後不良が有意に高率(33% vs 5%)であった。FGR41例を予後別に2群化した場合、予後不良群(8例)は予後良好群(33例)に比べ臍帯動脈逆流の頻度(50% vs 15%)、32週未満の出生率(75% vs 33%)が有意に高率となった。

【結論】早産FGR症例45例中、予後良好33例(73%)、予後不良8例(18%)、胎児死亡4例(9%)であった。32週未満でのFGR発症、臍帯動脈血流異常は早産FGRの予後規定因子となりうることを示唆された。

### 【血管・体表・泌尿器科】

座長：池田 弘(重井医学研究所附属病院 内科)

野間 翠(県立広島病院 消化器・乳腺・移植外科)

## 55-47 乳腺葉状腫瘍のソナゾイド造影超音波(CEUS)所見に関する検討

中本 里美<sup>1</sup>, 野間 翠<sup>2</sup>, 鳥本 愛弓<sup>1</sup>, 難波 浄美<sup>1</sup>, 小川 和子<sup>1</sup>, 西阪 隆<sup>1</sup>, 尾崎 慎治<sup>2</sup>

<sup>1</sup>県立広島病院 臨床研究検査科・病理診断科, <sup>2</sup>県立広島病院 消化器・乳腺・移植外科

【背景】葉状腫瘍(Phyllodes tumor; PT)は、結合織性及び上皮性混合腫瘍で、全乳房腫瘍の1%以下と比較的稀な腫瘍である。画像診断では線維腺腫(fibroadenoma; FA)との鑑別や良悪性の鑑別は困難であることが多い。

【対象と方法】2015～2019年の期間にCEUSを行った症例のうち、組織診断の確定したPT 14例(良性4例、境界6例、悪性4例)、FA 11例のCEUS所見を検討した。

【結果】各所見は、①染影の強さ(弱い～同等/強い):PT(4/10)、FA(3/8)、②染影の均一性(均一/不均一):PT(9/5)、FA(9/2)、③染影欠損の有無(あり/なし):FA(1/10)、PT(7/7)であった。

【考察】染影欠損を認めた症例において、欠損部位はBモードで視認できない嚢胞部や線維化巣を反映していると考えた。線維腺腫や葉状腫瘍が鑑別に挙がる腫瘤において、CEUSで染影欠損を認めた場合は葉状腫瘍を疑うことができる。

## 55-48 頸部腫瘍が脳梗塞の起因となった1症例

江木 咲穂, 守田 みゆき, 出尾 優佳, 岩根 正樹, 水上 萌子, 大元 美子, 松田 綾子, 永井 仁志  
山口県立総合医療センター 中央検査部

症例は51歳男性。上体を反らせる体操中に左下腿の麻痺が出現したため他院を受診した。脳梗塞が疑われ、当院神経内科へ紹介となった。

【MRI】脳内に多発異常信号を認め、多発脳梗塞が疑われた。また、FLAIRでは右側脳室から外側に帯状の高信号もみられ、T1強調で低信号であり、慢性期虚血病変の可能性を指摘された。頸部では右頸動脈分岐部近くに内頸動脈を圧排する腫瘍を認めた。

【単純CT】右側脳室前角周囲や右頭頂葉、尾状核・被殻部に低吸収域、右頸部腫瘍を認めた。明らかな出血や石灰化は指摘できなかった。

【超音波】右頸動脈分岐部に内頸動脈を圧排する33×25×33mmの腫瘍を認めた。形状：整、境界：明瞭、内部：低～等・不均質であった。また、右内頸動脈起始部から連続して内部不均質な充実性エコーを認めた。血管外への連続性や可動性は認めなかった。内頸動脈内の血流パターンはto and froを呈しており、遠位部閉塞または狭窄が疑われ、内頸動脈内の充実性エコーは血栓を疑った。

【穿刺吸引細胞診】右頸部腫瘍に対し穿刺吸引細胞診が施行され、細胞診結果は神経鞘腫の可能性が疑われた。

【経過】血栓融解のためDAPTが用いられたが、MRI、超音波に著変なく、ワーファリンに変更された。1か月後のMRIでは右内頸動脈は描出不良であったが、超音波では右内頸動脈の血流波形に拡張期血流を認めた。しかし、血栓は残存しており、今後はワーファリンを継続し血栓が消失次第手術を検討する方針である。また、腫瘍のサイズ、性状ともに著変なかった。

【考察】右頸動脈分岐部の腫瘍により内頸動脈が圧排され湾曲し、血液がうっ滞したことで血栓が生じたと考えられる。また体操中に上体を反らし顔を上げたことで圧排が増強され血栓が遊離し、脳梗塞の原因と考えられる。

【結語】頸部腫瘍が脳梗塞の原因と考えられた稀な1症例を経験した。

#### 55-49 健診を契機に発見された巨大嚢胞形成を呈した腎細胞癌の1例

小倉 麻衣子<sup>1</sup>, 畠 二郎<sup>2</sup>, 竹之内 陽子<sup>1</sup>, 谷口 真由美<sup>1</sup>, 岩崎 隆一<sup>1</sup>, 妹尾 顕祐<sup>1</sup>, 窪津 郁美<sup>1</sup>, 木村 正樹<sup>1</sup>, 今村 祐志<sup>2</sup>, 森谷 卓也<sup>3</sup>

<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院 中央検査部, <sup>2</sup>川崎医科大学 検査診断学(内視鏡・超音波), <sup>3</sup>川崎医科大学 病理学

巨大な腹腔内腫瘍を診断するためには由来臓器の同定が重要であるが、大きさや存在部位によってはその同定が容易でない症例を時に経験する。健診を契機に発見された巨大な嚢胞形成を呈した腎細胞癌の1例を報告する。症例は50歳代女性。健診時の触診にて左側腹部に腫瘍を指摘され、当院へ紹介受診となった。精査目的で施行された腹部超音波検査では、左横隔膜下に約20cm大の嚢胞性腫瘍を認め、内腔側には血流シグナルが豊富な充実部分を認めた。腫瘍は脾臓および左腎を圧排していたが、脾臓とは境界を認め、左腎とは分離されず左腎由来の嚢胞性腫瘍を疑った。造影CTでは左腎との一部にbeak signを認め、嚢胞壁より突出する充実部分には早期濃染を呈し、左腎由来の嚢胞性腎癌が疑われた。開放下左腎摘出術が施行され、病理組織学的検索において淡明細胞型腎細胞癌と診断された。由来臓器の同定には腫瘍と臓器の境界を詳細に観察することが重要であると思われる。またその評価が困難な場合には、プローブによる圧迫や呼吸調整、体位変換による周囲臓器と腫瘍間におけるスライディングの観察が必要であると考えられる。

#### 55-50 超音波検査で指摘した褐色細胞腫と神経節細胞腫の混合腫瘍の1例

妹尾 顕祐<sup>1</sup>, 畠 二郎<sup>2</sup>, 竹之内 陽子<sup>1</sup>, 谷口 真由美<sup>1</sup>, 小倉 麻衣子<sup>1</sup>, 岩崎 隆一<sup>1</sup>, 窪津 郁美<sup>1</sup>, 木村 正樹<sup>1</sup>, 今村 祐志<sup>2</sup>, 眞部 紀明<sup>2</sup>

<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院 中央検査部, <sup>2</sup>川崎医科大学 検査診断学(内視鏡・超音波)

症例は40歳代男性、悪寒を主訴に他院受診し、血圧122/70mmHg、心拍数86bpm、体温37.0℃、SpO<sub>2</sub>98%であり、血液・尿検査ともに尿潜血(2+)以外異常を認めなかったため経過観察となった。しかし、その後も悪寒は持続し、食欲低下、倦怠感が出現したため当院に受診し施行した超音波検査にて2cm大の右副腎腫瘍を指摘した。その腫瘍は、境界明瞭、輪郭平滑な類球形腫瘍として描出され、肝とほぼ同等の輝度、内部に嚢胞状構造が観察された。ソナゾイド造影超音波検査では、肝とほぼ同等に染色され、wash outは比較的早く、その内部性状から褐色細胞腫を疑った。その後施行した単純CTではややdensityが高く、MRIではT1強調像で低信号、T2強調像で高信号、拡散強調像では高信号を示し、副腎髄質シンチグラフィでは高集積を認め、褐色細胞腫に矛盾しない所見を得られた。後腹腔鏡下右副腎摘除術を施行し、組織学的に褐色細胞腫と神経節細胞腫の混合腫瘍と診断され、悪性所見は認められなかった。

#### 【産婦人科2】

産長：中井 祐一郎(川崎医科大学 産婦人科学1)

月原 悟(山口赤十字病院 産婦人科)

#### 55-51 乳がんのホルモン療法と細胞診および超音波検査

村尾 文規

庄原同仁病院 婦人科

【はじめに】乳がんの標準治療にホルモン療法が含まれているが、その副作用として性器出血、まれに子宮体癌発症の報告があり定期的な検査が必要である。

【目的】ホルモン治療中および治療終了後の子宮内膜細胞診の陽性頻度の比較、子宮内膜厚を計測し超音波検査の役割を検討することを目的とした。

【対象と方法】乳がんの術後、ホルモン治療を受けた9症例を対象とした。治療中に内膜細胞診が可能であった7症例、治療終了後に内膜細胞診が可能であった8症例について、その陽性頻度を比較した。また、子宮内膜厚を計測し、内膜厚と細胞診との関係を検討した。

【結果】内膜細胞診陽性例は、治療中の7症例は、全例が陽性、治療終了後の8症例では、3例が陽性であった。陽性例の内膜厚は12.2±5.7mm、陰性例のそれは2.7±2.3mmであった(n=41)(p<0.05)。内膜厚の計測値を指標として、m+1SD、mおよびm-1SDを用いた陽性例の感度および特異度を求めるとm-1SDでは、感度は0.96特異度は0.64であった。

【考察】内膜細胞診陽性例の頻度は、ホルモン治療中に高いことが分かった。また、このシリーズでも1例の子宮体癌が確認されていることから、ホルモン治療中には、内膜の生検が困難な症例が多く、頻回の細胞診が必須である。とくに、内膜肥厚例では、反復して細胞診の実施が望まれる。

#### 55-52 胎児片側hyper-echoic kidneyの1例

高橋 弘幸, 上垣 崇, 野中 道子, 竹中 泰子, 木内 誠  
鳥取県立中央病院 産婦人科

【緒言】胎児で片側hyper-echoic (echogenic) kidneyの報告は稀で、その多くは両側性である。今回、片側hyper-echoic kidneyと診断し、生後3月で同側の無機能腎と判明した症例を経験したので報告する。

【症例】37歳、2妊1産で前回27週2日、TTTSのため緊急帝王切開を施行され、胎児水腫の受血児は1か月目に死亡、供血児は生存している。今回、妊娠9週2日、既往帝王切開後妊娠、子宮筋腫合併妊娠のため近医より紹介となった。20週3日、胎児左腎臓の腎盂拡張から水腎症を疑った。25週3日、腎盂拡張は改善し、左腎臓が右腎臓と比較しhyper-echoicであった。腎臓の大きさや形状には異常なく、嚢胞も確認されなかった。右の腎臓は正常であったので、その後も羊水量の異常は出現せず、妊娠中は経過観察した。38週3日、選択帝王切開により3302gの女児をApgar8/9で娩出した。児に外表奇形は認められず、小児科のエコー検査で左腎臓に5mm程度の小嚢胞を1個認めた。生後3か月のレノグラムで左腎臓は無機能と診断され、その後のエコー検査でも6mm程度の嚢胞が数個認められる



のみで大きさが不変のため相対的に委縮様である。現在までのところ、手術や生検もされていないので確定診断はなされていないが、臨床的には異形成腎と考えられた。

【結語】胎児に片側hyper-echoic kidneyを認めたとの報告は稀であるが、羊水が正常例では見逃されているのかもしれない。本例のようにhyper-echoic kidneyは無機能腎である可能性がある。

#### 55-53 胎児正常肛門像の構成成分の計測値の妊娠期間中の推移と出生前に低位鎖肛を強く疑った一例

相本 法慧<sup>1</sup>, 立石 洋子<sup>1</sup>, 沖本 直輝<sup>1</sup>, 中村 一仁<sup>1</sup>, 大岡 尚実<sup>1</sup>, 吉田 瑞穂<sup>1</sup>, 塚原 沙耶<sup>1</sup>, 政廣 聡子<sup>1</sup>, 熊澤 一真<sup>1</sup>, 多田 克彦<sup>1</sup>, 赤堀 洋一郎<sup>2</sup>

<sup>1</sup>岡山医療センター 産婦人科, <sup>2</sup>赤堀病院 産婦人科

\*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

#### 55-54 超音波所見から胎児甲状腺機能亢進症と診断し治療介入を行った胎児甲状腺腫大の一例

白蓋 雄一郎, 品川 征大, 村田 晋, 三原 由美子, 前川 亮, 松本 慶子, 松浦 真砂美, 杉野 法広  
山口大学医学部附属病院 産婦人科

【緒言】胎児甲状腺腫大は母体甲状腺疾患やヨード過剰・欠乏時に発症し、胎児甲状腺機能低下あるいは亢進を呈する稀な疾患である。今回、甲状腺亜全摘後の妊娠で、胎児甲状腺腫大を診断し、治療介入を行った症例を経験した。

【症例】31歳女性。1妊0産。18歳時にBasedow病と診断され、22歳時に他院で甲状腺亜全摘術施行。その後Basedow病の再発を認め、当院内分泌内科にてPTU内服で概ね良好な状態にコントロールされていた。近医でタイミング療法を施行し妊娠成立。妊娠初期のTRAb 110IU/Lと高値であった。妊娠17週時に妊娠管理目的に当科受診。妊娠24週、胎児甲状腺周囲径66mm(>95tile)と胎児甲状腺腫大を認めた。胎児甲状腺腫大は超音波ドプラでびまん性に血流を認めた。母体TRAb 32.0IU/L・TSAb 4958%と高値、TSH受容体抗体(阻害型)(TSBAb)15.5%と正常範囲内のため、胎児甲状腺機能亢進症を強く疑った。胎児甲状腺機能評価のため、臍帯穿刺を提案したが、予想される合併症への不安が強く、処置に関して同意が得られず施行しなかった。臍帯穿刺は未施行であったが、上記結果より機能亢進の可能性が高く、妊娠28週時より母体治療をPTU 150mg/日からMMI 15mg/日へ変更した。定期的に胎児の甲状腺周囲径、頰脈の有無、大腿骨遠位端の骨化、羊水過多の有無を確認し、36週からMMIを10mg/日に減量した。計画分娩を行い、38週1日経陰分娩となった。児の甲状腺は最大横径31.5mm、+5.0SDと腫大し、TSH 25.06IU/mL、fT3 12.6pg/mL、fT4 2.4ng/dLと甲状腺機能亢進症を認めたため、2生日よりMMI・ヨウ化カリウムを開始した。コントロール良好となり、22生日に退院となった。

【結語】甲状腺亜全摘術後、母体の甲状腺ホルモン値に異常を認めない症例でも胎児甲状腺腫大を呈する可能性がある。本症例では胎児超音波検査により胎児甲状腺機能亢進症と推定し、超音波所見を経時的にフォローすることで治療介入を行うことができた。

#### 【消化器3】

座長：河岡 友和(広島大学大学院 消化器・代謝内科学)

大西 秀樹(岡山大学病院 消化器内科)

#### 55-55 造影超音波検査が診断に有用であった腹膜垂炎の2例

山門 静子<sup>1</sup>, 須上 まどか<sup>1</sup>, 佐々木 恵亮<sup>1</sup>, 氏原 亜紀<sup>1</sup>, 赤星 佑喜<sup>1</sup>, 久木野 津恵子<sup>1</sup>, 田中 智<sup>1</sup>, 今村 治男<sup>2</sup>, 門野 義弘<sup>2</sup>, 神尾 多喜浩<sup>3</sup>

<sup>1</sup>済生会熊本病院 中央検査部, <sup>2</sup>済生会熊本病院 消化器病センター, <sup>3</sup>済生会熊本病院 中央検査部病理

【はじめに】腹膜垂炎は大腸の腹膜垂に炎症を起こす比較的多く見られる疾患である。急性腹症の原因となり、開腹所見で診断が得られる場合が多く、その術前診断は一般的に困難である。今回我々は造影超音波検査で腹膜垂炎を疑い、保存的治療で軽快した2症例を経験したので報告する。

【症例1】32歳、男性。右側腹部痛のため当院救急外来を受診した。腹部超音波検査：上行結腸に近接して6.4×2.3cmの高エコー腫瘤を認めた。卵円形で境界明瞭、内部は一部不均一で、中心部は低エコーであった。腫瘤は薄い低エコーで囲まれていた。造影超音波検査：腫瘤自体に明らかな造影効果はみられなかった。経過：限局性腹膜炎を伴う憩室炎の疑いで緊急入院となり、その後の造影超音波検査で腹膜垂炎が疑われた。抗生剤は投薬されず保存的治療後、経過良好で退院となった。

【症例2】51歳、女性。腹痛のため当院を受診した。腹部超音波検査：上行結腸の腹側に7.6×3.0cmの高エコー腫瘤を認めた。卵円形で境界明瞭、内部は一部不均一で、中心部は低エコーであった。腫瘤は薄い低エコーで囲まれていた。造影超音波検査：腫瘤自体に明らかな造影効果はみられなかった。経過：憩室炎疑いで入院となり、その後の造影超音波検査で腹膜垂炎が疑われた。鎮痛剤のみで保存的治療後、経過良好で退院となった。

【考察】今回の症例では、2症例ともCT検査で憩室炎が疑われ、超音波検査での精密検査となった。超音波検査では、疼痛部に一致して薄い低エコーで囲まれた卵円形の高エコー腫瘤を認めた。造影超音波検査では腫瘤自体に明らかな造影効果がみられないことから、捻転など虚血に陥った脂肪性腫瘤が推察され、腹膜垂炎を疑った。

【結語】腹膜垂炎では、超音波検査で特徴的な所見が得られることから、病態の推定に造影超音波検査は有用と思われる。

#### 55-56 高度なびまん性壁肥厚を呈した虫垂粘液腫の1例

藤田 穰<sup>1</sup>, 眞部 紀明<sup>1</sup>, 吉田 将和<sup>2</sup>, 石田 雄大<sup>2</sup>, 浦上 淳<sup>2</sup>, 中村 純<sup>3</sup>, 山辻 知樹<sup>2</sup>, 物部 泰昌<sup>4</sup>, 畠 二郎<sup>1</sup>, 春間 賢<sup>3</sup>

<sup>1</sup>川崎医科大学 検査診断学(内視鏡・超音波), <sup>2</sup>川崎医科大学 総合外科学, <sup>3</sup>川崎医科大学 総合内科学, <sup>4</sup>川崎医科大学 病理学

症例は60歳代、男性。2日前に強い心窩部痛が出現し、近医を受診した。近医で施行した腹部CTで、13mm大の虫垂腫大を認め、急性虫垂炎が疑われ当院紹介受診となっ

た。血液検査所見は、白血球 13000/ $\mu$ l、CRP 0.30mg/dl と軽度の炎症反応の亢進を認めた。体外式腹部超音波検査では、虫垂壁はびまん性に著明に肥厚し、一部に憩室と思わせる突出エコーも観察されたが、内腔の液体貯留は目立たなかった。また、壁内には豊富な血流シグナルが観察された。入院3日目に腹腔鏡下回盲部切除術を施行し、病理学的には、虫垂は6.0×1.4×1.2cmと腫大し、内腔には多量に粘液成分が充満し、嚢胞状に拡張していた。結節性病変はなく、嚢胞壁の内面は腺窩上皮の局所的な過形成が見られたが、粘膜面は保たれており、壁内浸潤を示唆する所見も認めなかった。以上より、focal mucosal hyperplasiaによる虫垂粘液嚢腫と診断した。虫垂粘液嚢腫は虫垂内腔に粘液が貯留し、嚢胞状に拡張した状態である。今回、特異な形態を呈した虫垂粘液嚢腫の1例を経験したので若干の文献的考察を含めて報告する。

#### 55-57 低異型度虫垂粘液性腫瘍の1例

上田 信恵<sup>1</sup>、笠井 昇<sup>1</sup>、井川 敦<sup>2</sup>、豊田 和広<sup>3</sup>、  
富吉 秀樹<sup>4</sup>、万代 光一<sup>5</sup>

<sup>1</sup>NHO東広島医療センター 臨床検査科、<sup>2</sup>NHO東広島医療センター 消化器内科、<sup>3</sup>NHO東広島医療センター 外科、  
<sup>4</sup>NHO東広島医療センター 放射線科、<sup>5</sup>NHO東広島医療センター 臨床研究部

症例は78歳男性。前医のS状結腸内視鏡で直腸に10mm大のI<sub>s</sub>ポリープ(生検でGroup3)を認めEMR(内視鏡的粘膜切除術)目的で紹介受診。当院での大腸内視鏡検査で虫垂開口部に一致して40mm大のSMT(粘膜下腫瘍)が指摘された。

血液生化学検査・腫瘍マーカーに異常はなかった。腹部超音波検査では盲腸内に36×32mmの球状、境界明瞭な腫瘍を認めた。内部には粘液を疑う層状を呈したエコー像があり後方エコーは上昇。その腫瘍から連続して15～17mmに拡張し盲端で終わる管腔構造を認め虫垂と考えた。虫垂周囲の脂肪織集積像は認めなかった。また虫垂先端付近には突出した小腫瘍や隔壁様構造が観察された。内部に明らかな充実部は指摘しなかった。CTでは盲腸から連続した嚢胞性腫瘍があり、壁の肥厚や濃染は認めなかった。以上より虫垂粘液嚢腫と術前診断し腹腔鏡下回盲部切除術を施行した。病理組織では内腔に粘液を含有し、本腫瘍細胞は単層性であるが粘膜固有層を欠き直接線維性結合織に接しており、低異型度虫垂粘液性腫瘍と診断された。

#### 55-58 進行大腸癌との鑑別に苦慮した多発大腸憩室症の1例

岩崎 隆一<sup>1</sup>、畠 二郎<sup>2</sup>、竹之内 陽子<sup>1</sup>、谷口 真由美<sup>1</sup>、  
小倉 麻衣子<sup>1</sup>、妹尾 顕祐<sup>1</sup>、窪津 郁美<sup>1</sup>、木村 正樹<sup>1</sup>、  
今村 祐志<sup>2</sup>、森谷 卓也<sup>3</sup>

<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院 中央検査部、<sup>2</sup>川崎医科大学 検査診断学、<sup>3</sup>川崎医科大学 病理学

症例は50代男性、食欲不振と慢性下痢を主訴に受診された。体外式超音波検査(以下US)でS状結腸に約10cmに亘り層構造の消失した壁肥厚を認め進行大腸癌を疑った。

腸管周囲の脂肪織は肥厚し、漿膜面は不整に描出され、深達度はseと判断した。リンパ節や肝臓への転移は認めなかった。造影CT検査でも同様に進行大腸癌が疑われ、下部内視鏡検査ではSDJ付近にIp病変を認め、生検結果はGroup4であった。腹腔鏡下S状結腸切除術が施行され、病理組織検査ではIp病変にcancer in adenomaを認めた。一方で、その他に癌の所見は認められず、早期大腸癌および多発大腸憩室症と診断された。USにて層構造の消失した壁肥厚と思われた部位は肥厚した筋層であり、画像を再確認すると粘膜、粘膜下層は不明瞭ながら温存されていた。また腸管周囲脂肪織の肥厚は慢性的な炎症に伴う変化を反映した所見と思われる、漿膜面の不整は多発した憩室の一部を見ていた可能性が示唆された。

#### 55-59 診断に超音波検査が有用であったDunbar症候群の一例

木浦 賢彦<sup>1</sup>、岸田 雅之<sup>1</sup>、狩山 和也<sup>2</sup>

<sup>1</sup>岡山市民病院 総合内科、<sup>2</sup>岡山市民病院 消化器内科  
\*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

#### 55-60 胃および十二指腸の同時性重複GISTの一例

藤村 寛之<sup>1</sup>、五嶋 敦史<sup>1</sup>、伊藤 駿介<sup>1</sup>、海野 まどか<sup>1</sup>、  
山岡 祐子<sup>1</sup>、秀浦 栄三郎<sup>1</sup>、橋本 真一<sup>1</sup>、岡本 健志<sup>2</sup>、  
西川 潤<sup>3</sup>、坂井田 功<sup>1</sup>

<sup>1</sup>山口大学大学院医学系研究科 消化器内科学、<sup>2</sup>山口大学医学部附属病院 光学医療診療部、<sup>3</sup>山口大学医学部保健学科基礎検査学分野

【症例】70歳代、女性。数年前から腹部膨満感を自覚していた。近医で上部消化管内視鏡検査を施行されたところ、穹窿部～胃体上部後壁に巨大な粘膜下腫瘍、十二指腸球部前壁にも粘膜下腫瘍を認め、精査・治療目的で当科へ紹介となった。造影CT検査で胃体部に80mm大の内部不整に造影される石灰化を伴った腫瘍、十二指腸に20mm大の造影効果を伴う腫瘍、直腸にも造影効果が乏しい20mm大の腫瘍を認めた。超音波内視鏡検査では胃の粘膜下腫瘍は一部石灰化と思われる高エコー域を伴った低エコー腫瘍、十二指腸の粘膜下腫瘍は比較的均一な低エコー腫瘍、直腸の粘膜下腫瘍は内部に高・低エコーが混在した腫瘍として描出された。組織学的評価目的に超音波内視鏡下穿刺を施行し、胃と十二指腸の粘膜下腫瘍はGastrointestinal stromal tumor(以下GIST)と診断されたが、直腸の粘膜下腫瘍は検体量が少なく病理学的に診断がつかなかった。散在性の重複GISTを疑い、当院で手術(胃局所切除術、十二指腸局所切除術、経腔的直腸部分切除術)を施行した。病理結果では胃粘膜下腫瘍はFletcher分類で高リスクGIST、十二指腸粘膜下腫瘍は超低リスクGIST、直腸粘膜下腫瘍では平滑筋腫であった。

【考察】GISTは消化管から発生する間葉系腫瘍であり、多くは胃、小腸に発生するといわれている。そのほとんどは単発例で多発例、重複例は非常にまれとされている。今回、我々は胃と十二指腸に重複したGISTの症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。