

# 公益社団法人日本超音波医学会第54回中国地方会学術集会抄録

大会長：荒木 康之(広島市立広島市民病院 内科)

日 時：2018年9月1日(土)

会 場：広島県医師会館(広島県広島市)

## 【新人賞】

### 01 PD-1抗体薬に起因する肝機能障害G4症例の造影超音波画像

小坂 正成<sup>1</sup>, 岩堂 昭太<sup>1</sup>, 詫間 義隆<sup>1</sup>, 岡本 良一<sup>1</sup>,  
皆木 正人<sup>2</sup>, 山崎 理恵<sup>3</sup>, 市村 浩一<sup>3</sup>, 荒木 康之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>広島市立広島市民病院 内科, <sup>2</sup>広島市立広島市民病院 耳鼻咽喉科, <sup>3</sup>広島市立広島市民病院 病理診断科

症例は61歳, 男性. 舌癌pT2N2bM0・pStage IVAに対し, X年4月左舌部分切除術と左頸部郭清施行. X年6月局所再発及び頸部・縦隔リンパ節転移, 骨転移を指摘された. X年6月, 化学療法(CDDP+DTX+5-FU)でPD, 嚥下障害に伴い経鼻胃管での経管栄養開始. 再発時局所生検組織からのPD-L1発現率70%であり, X年7月8月に2回Nivolumab投与したが, 3回目を投与した7日後に肝機能障害(CTCAE: G4)を発症した.

肝S2に転移病巣を疑う病変を認めたため, 精査目的にソナゾイド造影超音波を施行したところ, 肝血管腫様所見であり, 肝実質の動脈優位相, 門脈優位相では所見を得なかった. 後血管相で, 肝実質に直径10mmの不整形な多発高エコー像が不規則に分布し, 動物皮紋様縞状高エコー輝度領域を認めた.

頭頸部癌症例のNivolumab使用中に, 肝機能障害(CTCAE: G4)を発症し, 造影超音波検査と肝針生検の病理学的検討しえた症例を経験したので報告する.

### 02 超音波ガイド下生検が有用であった肝原発神経内分泌癌の1例

白根 佑樹<sup>1</sup>, 佐々木 民人<sup>2</sup>, 小道 大輔<sup>2</sup>, 大谷 里奈<sup>2</sup>,  
村上 せらみ<sup>1</sup>, 古川 大<sup>1</sup>, 飯島 徳章<sup>2</sup>, 土井 美帆子<sup>3</sup>,  
西阪 隆<sup>4</sup>, 山田 博康<sup>2</sup>

<sup>1</sup>県立広島病院 内視鏡内科, <sup>2</sup>県立広島病院 消化器内科, <sup>3</sup>県立広島病院 臨床腫瘍科, <sup>4</sup>県立広島病院 臨床研究検査科

症例は60歳台男性. 当院受診1か月前に心窩部不快感を自覚し前医を受診した. 腹部エコーで60mm大の腫瘤を指摘され精査目的に当院受診した. 血液検査でCEA高値(824ng/ml)を認め, 造影CTで肝S1に80mm大の造影効果のある腫瘤と大動脈周囲及び左鎖骨上窩のリンパ節腫大を認めた. 肝腫瘤は造影MRIで造影早期に腫瘤の辺縁が造影され, 遷延性に内部も造影された. 肝細胞癌等が疑われたが, 肝炎ウイルス, 肝細胞癌マーカーは陰性であり確定診断に苦慮した. 超音波ガイド下肝腫瘍生検及び超音波内視鏡下腹部リンパ節生検を施行した所, 索状配列あるいは小胞巣を形成し浸潤増殖する腫瘍細胞が採取され, クロモグラニン・シナプトフィシン陽性であり, Poorly differentiated NEC G3 (Large cell type)と診断された.

Ki-67 LIは75%以上であった. 現在CDDP+CPT-11による化学療法を継続中である.

超音波下生検が治療方針決定に寄与した貴重な症例を経験した.

### 03 multifocal nodular steatosisの1例

平田 香穂里<sup>1</sup>, 大西 理乃<sup>1</sup>, 塩田 祥平<sup>1</sup>, 古林 佳恵<sup>1</sup>,  
湧田 暁子<sup>1</sup>, 西村 守<sup>1</sup>, 狩山 和也<sup>1</sup>, 能祖 一裕<sup>1</sup>,  
小田 和歌子<sup>2</sup>

<sup>1</sup>岡山市立市民病院 消化器内科, <sup>2</sup>岡山市立市民病院 臨床検査科

\*発表者の意思により発表抄録は非開示とします.

### 04 Fallot四徴症に合併した肝限局性結節性過形成の1例

荻原 諒平<sup>1</sup>, 三好 謙一<sup>2</sup>, 永原 蘭<sup>2</sup>, の野 智光<sup>2</sup>,  
永原 天和<sup>2</sup>, 杉原 誉明<sup>2</sup>, 磯本 一<sup>2</sup>

<sup>1</sup>鳥取大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター,  
<sup>2</sup>鳥取大学医学部附属病院 機能病態内科学

症例は49歳男性. 肝炎ウイルスは陰性でアルコール摂取はない. Fallot四徴症に対し4歳時にBTシャント術, 7歳時に根治術, 肺動脈弁閉鎖不全症に伴ううっ血肝に対し48歳時に肺動脈弁置換術を受けた. フォロー目的に当院紹介となったが, USで肝S6に18mm, S2に10mmの等エコーSOLを認めた. AFPは13.7ng/mlと高値で, 病変はDynamic-CTで早期濃染と洗い出し像, CTAPで造影欠損, CTA早期相で濃染, 遅延相でコロナ様濃染を呈し肝細胞癌を疑った. FibroscanではE値9.3kPaと肝硬変はなく, 造影USでは血管相で中心部より染影され, 後血管相で周囲肝実質と同程度の染影である等, 肝細胞癌と考えにくい所見も得られた. 肝腫瘍生検では線維成分とともに異型のない肝細胞組織が得られ, 肝限局性結節性過形成と診断した. 慢性的なうっ血肝を基盤とした肝硬変も肝細胞癌の発生母地となりうる. 本症例は肝細胞癌との鑑別に苦慮したが肝硬度測定及び造影USが鑑別に有用であった.

### 05 診断に苦慮した巨大肝嚢胞の1例

洪 伸有基<sup>1</sup>, 福原 崇之<sup>2</sup>, 高木 慎太郎<sup>2</sup>, 森 奈美<sup>2</sup>,  
宮木 英輔<sup>2</sup>, 岡崎 彰仁<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

症例は68歳, 女性. 右膝蓋骨骨折で入院加療中のCT検査で肝右葉に12cm大の肝嚢胞を指摘された. 自覚症状ないため, 骨折に対する手術後に精査目的で当院へ紹介された. 紹介時の血液検査上, 胆道系酵素は軽度上昇, CA19-9 141.3U/mlと高値を示していた. 腹部超音波検査では, 肝右葉に内部に充実成分を伴う12cm大の嚢胞性病変を認め, 嚢胞辺縁部に周囲より高エコーを呈する結節を伴っていた. 造影CTでは同結節に淡い造影効果を認めた. 造影MRIでは壁は不整に厚く, 一部で造影され, 拡散制限を呈する領域を認めた. ソナゾイド造影超音波検査では嚢胞内の充実成分には造影効果のないものの, 結節部分には造影効果を認めた. 各種画像検査で粘液嚢胞腺腫もしくは

は粘液嚢胞腺癌が強く疑われたため肝中央2区域切除術を施行した。切除標本内に悪性所見は認めず、肝嚢胞と診断した。悪性疾患との鑑別に苦慮した巨大肝嚢胞であり、画像所見を中心に報告する。

#### 06 超音波による門脈ガスの診断

児嶋 優一<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】門脈ガスは重篤な病態に付随すると考えられている。門脈ガスに対する、超音波の有用性に関する報告はない。

【目的】超音波の門脈ガスに対する診断能を検討した。

【方法】超音波で門脈ガスと診断した21例を対象とした。超音波所見、最終診断、治療法、CT所見、臨床経過を後ろ向きに検討した。

【結果】最終診断は、消化管穿孔2例、NOMI 2例、絞扼性腸閉塞1例、偽膜性腸炎1例、偽性腸閉塞1例、細菌性腸炎1例、潰瘍性大腸炎1例、特定原因なし12例であった。超音波の原因診断は正診が20/21例と良好であった。CTは5/11例で門脈ガスが検出されなかった。

【考察】保存的治療可能な症例にも門脈ガスを認めることが多かった。超音波検査時に門脈ガスを逆行性に追跡することが可能な症例もあった。門脈ガスの検出のみでなく原因疾患の診断能も良好であった。

【結語】門脈ガス症例の診断および治療方針の決定において、体外式超音波は有用と考えられた。

#### 07 造影USで隔壁様の造影所見を呈した腹腔内血腫の一例

岸本 健一、佐藤 秀一、飛田 博史、矢崎 友隆、木下 芳一

島根大学医学部附属病院 内科学第二

症例は60代女性。2年前にHCCの破裂に対して動脈塞栓術、肝右葉切除術の既往あり。草刈り後に右側腹部から背部に強い疼痛を自覚して外来受診、血液検査で炎症反応や腫瘍マーカーの上昇は認めず。腹部USでは疼痛部位に一致して長径8cm大の網目状の高輝度構造を有する低エコー腫瘍を認め、呼吸性の変化から近傍結腸との連続性は考えにくかった。ソナゾイド造影では網目状の造影効果を認めた。Ga造影MRIでは動脈相から後の相にかけ、漸増性に腫瘍の造影効果を認めたが、USのような詳細な造影パターンの評価は困難であった。既往歴から肝細胞癌腹膜播種病変内出血や肉腫を疑って開腹下で腫瘍摘出術を行った。病理組織学的診断は血腫と線維芽細胞の増生、中皮の過形成を認めるのみで、悪性所見は認めなかった。血腫に介在する中皮を含んだ血管がソナゾイドで染影されたと考えられた。腹膜悪性腫瘍との鑑別で診断に苦慮した貴重な血腫の症例と考え報告する。

#### 08 腹部エコーにて重症急性膵炎後の感染性被包化壊死における仮性動脈瘤出血を指摘しえた一例

住谷 知紀<sup>1</sup>、高島 弘行<sup>1</sup>、平井 亮佑<sup>1</sup>、上野 真行<sup>1</sup>、

萱原 隆久<sup>1</sup>、守本 洋一<sup>1</sup>、水野 元夫<sup>1</sup>、友國 淳子<sup>2</sup>、佐原 朗子<sup>2</sup>、寺尾 陽子<sup>2</sup>

<sup>1</sup>公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院 消化器内科、<sup>2</sup>公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院 医療技術部臨床検査技術部

症例；50代女性

病歴；201X年X-5月に重症急性膵炎(予後因子4点、CT grade 2)で入院となり、膵尾部に被包化壊死(WON)を形成したが、保存的治療のみで経過良好にて外来経過観察となっていた。10日ほど前から発熱・腹痛の出現を認めため救急外来を受診した。発熱・腹痛から急性膵炎再燃が疑われ、緊急腹部エコーを施行したところ、膵尾部のWON内の無エコー部の増大を認め、内部に脾動脈から連続するドップラー信号が確認されたため、仮性動脈瘤の嚢胞内への穿破を疑った。ダイナミックCTで仮性嚢胞内の出血を確認し、緊急IVRにて止血を行うことができた。腹部エコーにて仮性動脈瘤出血を遅滞なく診断し、救命につなげることができた症例を経験した。重症急性膵炎後、特に膵仮性嚢胞を合併する患者では、死亡率が高い嚢胞内出血の合併を考慮し、内部の血流評価を含めた慎重な経過観察が必要である。

#### 09 短期間に増悪と軽快を繰り返した心房機能性僧帽弁逆流の一例

塩田 且子、加藤 雅也、永井 道明、東原 佑、土手 慶五、小田 登、國田 英司、香川 英介、山根 彩、小林 佑輔

広島市立安佐市民病院 循環器内科

症例は84歳、女性。高血圧、慢性心房細動のため近医で加療されていたが、1年前より心不全で当科に入退院を繰り返すようになった。呼吸苦で救急搬送時の経胸壁心臓超音波検査では左室収縮能は保たれていたが、左房拡大、僧帽弁離開による重症僧帽弁閉鎖不全(MR)を認めた。利尿薬、ドブタミン投与にて僧帽弁離開の程度が軽減しMRは中等度に改善したが、ドブタミン減量に伴い再び心不全が増悪した。このとき僧帽弁は再度離開しMRが増強していた。容量負荷による僧帽弁輪拡大と僧帽弁尖のAtrial tetheringが接合不全の原因と考えられ、心房機能性僧帽弁逆流症と診断した。経過中、心拍出量低下に伴う血圧低下を頻りに認め、カテコラミン離脱困難な状態が続いたため、内科的加療では長期的な循環動態の維持が困難であると考えて僧帽弁置換術を行った。われわれは心房機能性僧帽弁逆流症の一例を経験したので報告する。

#### 10 腹壁ヘルニアを伴った巨大髄膜瘤の一例

清水 かれん<sup>1</sup>、森川 恵司<sup>1</sup>、関野 和<sup>1</sup>、上野 尚子<sup>1</sup>、石田 理<sup>1</sup>、児玉 順一<sup>1</sup>、本田 茜<sup>3</sup>、西村 裕<sup>3</sup>、西野 繁樹<sup>2</sup>

<sup>1</sup>広島市民病院 産婦人科、<sup>2</sup>広島市民病院 脳神経外科、<sup>3</sup>広島市民病院 新生児科

腹壁ヘルニアを伴った巨大髄膜瘤の一例を経験したので報告する。23歳女性5妊1産。妊娠初期に1回近医を受診しその後受診せず。妊娠23週に受診し髄膜瘤を指摘さ

れ妊娠25週当院紹介。胎児超音波検査で両側脳室拡大 (atrial width 19mm), 腰椎高位から最大径7cmの嚢胞性腫瘍を認めた。脊椎は湾曲。妊娠31週に胎児MRI検査で両側側脳室拡大, 上位腰椎レベルの二分脊椎, キアリII型奇形, 9cmの巨大な嚢状構造が背部右側に突出し開放性二分脊椎の可能性ありと診断された。新生児科, 脳外科と相談し, 妊娠37週1日に予定帝王切開術施行。体重3120g 男児, Apgar score 7/8/9点。背部正中やや右側に最大径15cm, 茎部9cmで表面が皮膚で被われた非開放性髄膜瘤を認めた。髄膜瘤茎部の右側に腹壁ヘルニアを認めた。日齢1に脊髄髄膜瘤閉鎖術施行。腹壁ヘルニアがあるためVPシャントは行わず。水頭症進行あり日齢25に内視鏡的第三脳室底開窓術施行。日齢74に退院。

## 【消化器1(肝)】

### 11 肝硬変に伴う肺血流動態異常の病態分類

高木 章乃夫<sup>1</sup>, 大山 淳史<sup>1</sup>, 中村 一文<sup>3</sup>, 八木 孝仁<sup>2</sup>, 皿谷 洋祐<sup>1</sup>, 足立 卓哉<sup>1</sup>, 和田 望<sup>1</sup>, 大西 秀樹<sup>1</sup>, 伊藤 浩<sup>3</sup>, 岡田 裕之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 消化器・肝臓内科学, <sup>2</sup>岡山大学病院 肝胆膵外科, <sup>3</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 循環器内科学

【目的】肝硬変において肝肺症候群(HPS: 右左シャント)や門脈肺高血圧(PH)など肺病変が合併すると予後悪いが、軽症例の評価は不十分。心臓超音波(UCG)とSwan-Ganz測定肺動脈圧より軽症肺合併例病態を検討。

【方法】肝硬変84例。PaO<sub>2</sub> < 80mmHgかつAaDO<sub>2</sub> ≥ 15mmHg症例を軽症HPS、TRPG高値(中央値25以上)例を軽症うっ血肝、人工呼吸下FIO<sub>2</sub> 20.6で測定した肺動脈圧(mPAP)高値(中央値19mmHg)を軽症PHと定義、各病態を検討。

【結果】軽症HPS 34%、軽症うっ血肝 44%、軽症肺高血圧54%。一般的に相関するTRPGとmPAPは不相関。軽症PHかつ軽症うっ血肝症例はMELDスコア高値。軽症PHだが、TRPGが低い症例は高率に軽症HPSを合併、肺内シャントを介してPH圧が減圧している事が示唆された。

【結論】肺内シャントが合併する肝硬変では、うっ血肝リスクである右心系圧評価はカテーテル測定によるmPAPよりもTRPGの方が有用である可能性がある。

### 12 大動脈解離術後の肝障害に対する臨床判断にベッドサイドUSが有用であった1例

三好 謙一, 永原 蘭, 的野 智光, 永原 天和, 杉原 誉明, 磯本 一

鳥取大学医学部附属病院 機能病態内科学

症例は58歳男性。偽腔開存型大動脈解離(Stanford A)に対し手術(上行球部置換+ステント留置)を施行されたが、術中の止血に難渋し挿管のままICU帰室となった。術後は無尿となり、肝障害も出現したため同日夜間に当科紹介となった。採血では著明な非筋原性の逸脱酵素上昇を認めた。ベッドサイドUSでは腹腔動脈、上腸間膜動脈、肝内の動脈枝において血流信号を検知できず、大動脈レベルでの血流障害に起因する広範な臓器還流障害が示唆された。緊急造影CT撮影では偽腔への入孔部を塞ぐためのステントが偽腔に開口しており、真腔が虚脱している所

見が得られたため、内膜開窓による血行再建術を施行された。その後逸脱酵素は速やかに低下し、肝内の末梢動脈枝においても血流信号を検知可能となったが、多臓器不全から離脱できず永眠された。本症例は残念ながら救命には至らなかったものの、急変時の初動にベッドサイドUSが有用であった。

### 13 超音波検査のみで確認された門脈ガス血症の2例

三宅 達也<sup>1</sup>, 赤沼 佳子<sup>2</sup>, 武田 典子<sup>2</sup>, 公田 幸子<sup>2</sup>, 石岡 秀子<sup>2</sup>, 宮岡 洋一<sup>3</sup>, 高下 成明<sup>1</sup>

<sup>1</sup>島根県立中央病院 肝臓内科, <sup>2</sup>島根県立中央病院 検査技術科, <sup>3</sup>島根県立中央病院 内視鏡科

【症例1】60歳代男性。下腹部痛と下痢で救急外来受診。著明な肝機能異常があり腹部超音波検査を施行したところ、門脈内に求肝性に移動する点状高エコーを認め門脈ガス血症と診断した。腹部CTにてS状結腸の軽度壁肥厚があり、症状と併せ腸炎が門脈ガス血症の原因と考えられたが、CT上門脈内のガス像は指摘できなかつた。翌日には腹痛は軽快し門脈ガス血症の所見も消失した。

【症例2】40歳代男性。摂食障害で精神科入院中に肝機能異常にて紹介。腹部超音波検査を施行したところ、門脈ガス血症の所見を認めた。腹部CTにて腸管嚢胞様気腫症があり門脈ガス血症の原因と考えられたが、門脈内ガスは指摘できなかつた。1週間の酸素吸入で腸管嚢胞様気腫症および門脈ガス血症の所見は消失した。

【結語】門脈ガス血症は重篤な状態に伴うことが多いが、超音波検査のみで確認され保存的に軽快した門脈ガス血症の2症例を経験したので報告する。

### 14 異なる腹部超音波像を呈した肝サルコイドーシスの4例

上野 真行<sup>1</sup>, 高島 弘行<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

サルコイドーシスの約5%に肝病変を認めるが、その超音波像に関する報告は少ない。今回、それぞれ異なる超音波像を呈した肝サルコイドーシスの4例を経験したので報告する。

症例1: 53歳女性。腹部エコーでグリソン鞘沿いに多発する点状高エコー域を認め、肝生検でサルコイドーシスと診断した。

症例2: 63歳女性。心サルコイドーシスの精査中、PET-CTで肝臓に多発点状集積を認め、腹部エコーで肝内に斑状の低エコー域を多数認めた。

症例3: 41歳男性。腹部エコーで肝内に1cm大の低エコー腫瘍を指摘。PET-CTで肝内結節状集積と多発リンパ節腫大を認め、リンパ節生検でサルコイドーシスと診断した。

症例4: 34歳女性。眼科でサルコイドーシスによるブドウ膜炎と診断。腹部エコーでは多数の境界不明瞭な高エコー域を認めた。

肝サルコイドーシスのエコー像は多彩であり、上記のような画像所見を認めた場合はサルコイドーシスを念頭に置く必要がある。

### 15 Shear Wave Measurement (SWM) 及びReal-time Tissue

## Elastography (RTE) を同一機種で測定したC型慢性肝炎患者の検討

宮武 宏和

みやたけ医院 内科

当院でSWMとRTEを同日に施行したC型慢性肝炎患者37例についてその診断能について検討した。使用機器：HITACHI社製arietta S70。SWM：Vs値(m/s)を10回測定、RTE：Liver Fibrosis Index (LFI)を5回測定し平均値を算出。Fib-4 >3.25、肝組織検査、臨床的肝硬変症例を併せ高度線維化群(F3/4)とし、それ以外の軽度線維化群(F1/2)と比較検討した。

【結果】抗ウイルス療法でのSVR 28例。脂肪肝9例。肝硬度の測定深度：中央値4cm。高度群：軽度群のVs値1.74：1.43m/s、LFI 2.74:2.14と高度群で高値であった(p=0.02, 0.02)。AUROC (F3/4)；SWM0.733、RTE0.748、cut off値はSWM：Vs 1.58m/s、RTE：LFI 2.37であった。SWM；Vs<1.5m/s、RTE；LFI ≥ 2.5とLFI高値乖離例を5例に認め、この群で有意に脂肪肝が多かった(p=0.013)。

【結論】SWM、RTEともC型慢性肝炎において高度線維化症例の検出に有用であり、RTEでは脂肪肝の影響を受け高値を示す可能性が示唆された。

### 【消化器2(胆膵)】

#### 16 経時的な変化を追えた早期胆嚢癌の1例

中島 ひろみ<sup>1</sup>，栄 則久<sup>2</sup>，大津 一孝<sup>2</sup>，高畑 真由美<sup>2</sup>，  
武田 修身<sup>1</sup>，土細工 利夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>社会医療法人生長会府中病院 消化器内科，<sup>2</sup>社会医療法人生長会府中病院 超音波検査室

症例は80代男性。C型肝炎があり、当院にて定期的に腹部超音波検査(以下US)を施行していた。X-2年までは、約4mm大の胆嚢ポリープを指摘されていた。またRokitansky-Ashoff洞があり、胆嚢腺筋腫症の合併も考えられた。X-1年のUSにて胆嚢ポリープが指摘できず、壁肥厚が指摘された。3ヶ月後のフォローのUSでも胆嚢壁肥厚はあったが、プリモビストMRIにて胆嚢に異常は指摘できず、経過観察となっていた。1年後のX年のUSにて胆嚢壁に広基性の肥厚があり、胆嚢癌を疑い、MRI、EUSを施行。胆嚢癌と診断し、腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行。病理結果は粘膜癌であった。胆嚢癌の経時的な変化を追えた症例は貴重であり、文献的考察を加えて報告する。

#### 17 先天性胆道拡張症、膵胆管合流異常に合併した胆嚢癌の1例

松田 昌樹，藤井 雅邦，水川 翔，那須 淳一郎，  
藤岡 真一，山本 和秀

岡山済生会総合病院 内科

症例は40歳代男性。盲腸癌、腸閉塞のため当院外科で手術施行。術前の腹部USで総胆管拡張と胆嚢頸部から体部に壁肥厚像を認めた。造影CTでは総胆管拡張と胆嚢頸部から体部に不整な造影効果を伴う壁肥厚像を認めた。盲腸癌術後に胆管拡張と胆嚢病変の精査施行。造影MRIもCTと同様の所見であった。EUSでも胆嚢の同部に壁肥厚像を認め、膵胆管合流異常を示唆する所見も認めた。ERCPを施行し膵胆管合流異常を認め、胆汁中の膵酵素は著増、

胆汁細胞診は悪性所見を認めなかった。先天性胆道拡張症、膵胆管合流異常に合併した胆嚢癌を疑い手術施行。胆嚢頸部から体部の胆嚢癌で、大部分は粘膜内癌で、一部漿膜下層への浸潤を認めた。

胆管拡張病変をUS、EUSで精査する際には、膵胆管合流異常、胆嚢癌、胆管癌を念頭に検査をすすめることが重要である。胆嚢癌の深達度診断も術式決定に重要であり、この点にも留意が必要である。

#### 18 炎症性嚢胞との鑑別にEUS-FNAが有用であったIPMNの1例

井川 翔子<sup>1</sup>，平尾 謙<sup>1</sup>，河野 吉泰<sup>1</sup>，宮原 孝治<sup>1</sup>，  
森藤 由記<sup>1</sup>，東 玲治<sup>1</sup>，小川 恒由<sup>1</sup>，國弘 真己<sup>1</sup>，  
中川 昌浩<sup>2</sup>，荒木 康之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>広島市立広島市民病院 内科，<sup>2</sup>広島市立広島市民病院 内視鏡内科

【症例】70歳代、女性

【現病歴】201X-5年腹痛にて当院受診。膵頭部領域に十二指腸憩室と交通のある炎症性嚢胞を認め、内視鏡的に排膿し消失。膵頭部および膵尾部にIPMNも認め、以後外来で経過観察をしていた。201X年MRCPにて膵頭部領域に22mm大の嚢胞性病変を認め、十二指腸憩室造影およびERCPを施行したが、嚢胞は造影されず。EUS-FNAを施行したところ、嚢胞液は粘稠透明で、CEAとアマラーゼの上昇を認め、IPMNに矛盾せず。急速増大しており、EUS-FNAの穿刺部位も含め、垂全胃温存膵頭十二指腸切除術を施行。術後病理組織ではIPMN，low-intermediate dysplasiaであった。

【結語】穿刺部位も含めた外科手術が可能であれば、EUS-FNAは膵嚢胞性病変の診断方法として有用と考えられた。

#### 19 腹部打撲を契機に偶然発見された膵solid pseudopapillary tumorの1例

藤田 穰<sup>1</sup>，眞部 紀明<sup>1</sup>，中藤 流以<sup>1</sup>，高岡 宗徳<sup>2</sup>，  
浦上 淳<sup>2</sup>，物部 泰昌<sup>3</sup>，河本 博文<sup>4</sup>，山辻 知樹<sup>2</sup>，  
猶本 良夫<sup>2</sup>，畠 二郎<sup>5</sup>

<sup>1</sup>川崎医科大学総合医療センター 検査診断学(内視鏡・超音波)，<sup>2</sup>川崎医科大学総合医療センター 総合外科学，<sup>3</sup>川崎医科大学総合医療センター 病理学，<sup>4</sup>川崎医科大学総合医療センター 総合内科学2，<sup>5</sup>川崎医科大学 検査診断学(内視鏡・超音波)

症例10代、女性。主訴は左上腹部痛。部活中に腹部を強打し、左上腹部痛が出現した。食物残渣様嘔吐も認め、当院に救急搬送された。当院搬送時、左上腹部に疼痛及び圧痛を認めたが、反跳痛はなかった。当院搬送時の血液検査は白血球8950/ $\mu$ l、アマラーゼ204U/Lと高値を示していた。体外式超音波検査(US)では膵体部に76.1×68.1mm大の境界明瞭な被膜を伴う類円形腫瘍を認めた。周囲臓器への浸潤所見は認めず、腫瘍内部は不整で一部無エコー領域を伴い、ソナゾイドによる造影USでは腫瘍内部の血流は乏しい所見であった。超音波内視鏡検査所見もUSと同様であった。以上より、腫瘍内出血を伴ったsolid pseudopapillary tumor (SPT)が最も考えられた。第10病日に膵体尾部切除術を施行し、術後経過は良好で

ある。腹部打撲を契機に偶然発見され、USが診断に有用であった腓SPTを経験したので文献的考察を加えて報告する。

## 20 診断に苦慮した腓神経内分泌腫瘍の一例

窪津 郁美<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>, 小倉 麻衣子<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。主訴はなし。クローン病による結腸・直腸狭窄に対し回腸人工肛門造設術の待機中に施行した造影CTにてびまん性腓腫大を指摘された。体外式超音波検査(以下US)では腓体尾部に長径約8cm、短径約2cm大の低エコー腫瘤を認め、内部エコーは低エコー域と高エコー域が混在していた。腓管は貫通している様に見える、既存血管に異常を認めなかった。造影超音波検査では早期より濃染した。以上よりUS上は自己免疫性膵炎を疑った。MRCPではT2WI高信号を呈する結節が多発し自己免疫性膵炎が疑われた。EUSでは血流豊富な腫瘤を認め膵腫瘍を疑われ、ERCPでは主膵管は体部から途絶していた。膵液細胞診はClass IIIであった。悪性腫瘍が否定出来ず、腹腔鏡下膵体尾部切除術が行われた。病理学的検索により膵神経内分泌腫瘍(NET G2)と診断された。一見すると、膵尾部のびまん性腫大に描出されたことが、診断を困難にした最大の要因と思われた。

### 【消化器3(肝)】

## 21 経皮肝腫瘍生検にて診断しえた末梢型T細胞リンパ腫の1例

大山 淳史<sup>1,2</sup>, 大西 秀樹<sup>1,2</sup>, 足立 卓哉<sup>1,2</sup>, 池田 愛璃<sup>1</sup>, 高原 政宏<sup>1,2</sup>, 平岡 佐規子<sup>1</sup>, 高木 章乃夫<sup>1,2</sup>, 中村 知子<sup>2</sup>, 戸田 由香<sup>2</sup>, 岡田 裕之<sup>1</sup>

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

症例は30歳代、男性。潰瘍性大腸炎で当院通院し免疫抑制剤および5ASA製剤を長期限内服中であった。今回、感冒出現し他院で内服加療も改善を認めず当院へ紹介された。39度の発熱、AST・ALTともに100U/L前後の上昇、CRP 10mg/dLと高度炎症を認めた。熱源精査目的に行った腹部超音波検査にて、境界不明瞭かつ辺縁整、中心に等エコー域を有する低エコー結節を多数認めた。造影超音波検査では、肝腫瘤はearly vascular phaseで周囲肝と同程度の濃染所見を呈し、late vascular phaseの遅い時相からdefectとして描出された。post vascular phaseでもdefectのままであった。臨床経過から多発肝膿瘍と診断し抗菌薬加療開始するも、熱型に改善無く肝腫瘍生検を施行した。組織は異型lymphoid cellの浸潤あり、Peripheral T cell lymphoma not otherwise specified (PTCL-NOS)の所見であった。今回不明熱と肝腫瘤の形態にて発症したPTCL-NOSを経験したため報告する。

## 22 造影超音波検査を施行した肝内に髄外性病変を認めた多発性骨髄腫の1例

中迫 祐平<sup>1</sup>, 高木 慎太郎<sup>2</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>, 岡信 秀治<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

症例は65歳男性。当院血液内科で多発性骨髄腫に対し治療中、HBVキャリアにて消化器内科にて併診中の患者。骨髄腫評価のための単純CTにてS5/6に1cm大の腫瘤を指摘。腹部超音波では腫瘤は境界明瞭、内部均一な低エコーを呈し、カラードプラにて辺縁部に比較的豊富な血流シグナルを認めた。ソナゾイド造影超音波では動脈相にて腫瘍の辺縁部から均一な濃染を示し、門脈相で造影効果は遷延、中心部はやや低、後血管相にて非常に明瞭なdefectを呈した。造影MRIでは動脈相で辺縁優位に造影され、肝細胞相では欠損像を呈した。またPET-CTでは肝に有意な集積亢進はなく、腫瘍マーカー陰性であった。画像検査より原発性肝癌が疑われ、肝腫瘍生検を行った。病理所見ではCD138(membranous+), CAM5.2(+), synaptophysin(-), CK-7(-), p63(-), CD56(+), κ鎖(ISH)(-), λ鎖(ISH)(-)を認め、病理診断では骨髄腫と診断された。肝内の多発性骨髄腫の髄外病変に対する造影超音波所見を中心に報告する。

## 23 髄膜血管周皮腫肝転移の一例

中田 真悠子<sup>1</sup>, 詫間 義隆<sup>2</sup>, 谷本 麻実<sup>1</sup>, 西岡 基公子<sup>1</sup>, 増原 美幸<sup>1</sup>, 坂田 菜穂美<sup>1</sup>, 飯伏 義弘<sup>1</sup>, 岩堂 昭太<sup>2</sup>, 植松 周二<sup>2</sup>, 荒木 康之<sup>2</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 内科

症例は66歳男性、近医の採血にて肝機能異常を指摘され腹部超音波検査(US)を施行したところ、肝右葉に巨大腫瘤を認めたため、当院紹介となった。当院でのUSでは肝S8領域に15cm大の腫瘤性病変を認めた。腫瘤の境界は明瞭で内部は不均一、カラードプラでは周囲に血流信号を認めた。巨大腫瘤の他に5-15mm大の低エコー腫瘤が肝内に散在していた。Sonazoid造影USでは腫瘤辺縁が血管相で濃染し、後血管相で肝実質と比較し低下していた。他の画像検査にて診断困難であったため、超音波ガイド下針生検を施行し、病理組織診断で血管周皮腫(hemangiopericytoma:HPC)と診断した。5年前に当院にて髄膜HPCの摘出術の既往があり、当時の組織をもとに髄膜HPCの肝転移と診断した。

髄膜HPCは血管周皮腫細胞に由来する腫瘍であり、まれな腫瘍である。本邦においてHPCの肝転移巣に対して造影USを施行した症例報告はなく、文献的考察を加えて報告する。

## 24 肝細胞癌に合併した門脈腫瘍栓の治療効果判定に造影超音波を施行した1例

河岡 友和<sup>1</sup>, 相方 浩<sup>1</sup>, 上田 直幸<sup>2</sup>, 山岡 賢治<sup>1</sup>, 児玉 健一郎<sup>1</sup>, 盛生 慶<sup>1</sup>, 中原 隆志<sup>1</sup>, 平松 憲<sup>1</sup>, 今村 道雄<sup>1</sup>, 茶山 一彰<sup>1</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院 消化器・代謝内科, <sup>2</sup>広島大学病院 診

療支援部

【症例】56才男性

【現病歴】B型慢性肝炎で経過観察していた。全身倦怠感で近医を受診し、肝癌が疑われ当科紹介受診した。

【検査所見】AST 42U/L、ALT 39UL/L、DCP 6166mAU/mLと上昇を認めた。CTで肝右葉に多発HCCとVp4の腫瘍栓を認めた。肝腫瘍生検で中分化型肝細胞癌と診断された。

【経過】HCCに対し、肝動注化学療法と門脈腫瘍栓に放射線療法を施行した。治療前と治療直後にCEUS施行、腫瘍栓のPeak intensity値が346.5dBから282.5dBに低下を認めた。1か月後の造影CTで腫瘍栓は縮小し、造影効果を認めなかった。

【考察】肝癌においてソラフェニブの早期治療判定にCEUSが有用との報告がある。本症例では門脈腫瘍栓の治療効果判定の予測にも有用である可能性が示唆された。

【結語】門脈腫瘍栓の治療効果判定予測にCEUSが有用であった一例を経験した。

## 25 ソナゾイド造影超音波検査が経過観察に有用であった肝細胞癌肋骨転移の一例

佐伯 一成<sup>1</sup>、福井 悠美<sup>1</sup>、日高 勲<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、<sup>2</sup>山口大学大学院医学系研究科 臨床検査・腫瘍学

【目的】肝細胞癌の骨転移は時に遭遇するが、その超音波所見の報告は稀である。今回骨転移の診断と経過観察にソナゾイド造影超音波検査(CE-US)が有用であった症例を経験したので報告する。

【対象と方法】80歳男性。201×年の初発HCCに対してRFAを施行し、以後明らかな再発は認めていなかった。2年後にS7に径23mmのHCCが再発し、左第9肋骨に50mm大の腫瘍性病変を認め転移が疑われた。CE-USでは肝内病変は典型所見であり、肋骨病変もあわせて観察した。肝内病変と同様にHCCパターンを示しておりHCCの肋骨転移に矛盾しなかった。両病変に対してTACEを施行し血流途絶を確認して終了とした。TACE 5日後のCE-USでは両病変とも無血流領域となっており治療効果良好と評価した。

【結果と考察・結論】CE-USにて診断および経過観察が可能なHCC肋骨転移を経験した。その他、2例肋骨転移症例に対してCE-USで良好な評価ができた症例を経験しており合わせて報告する。

## 26 水冷式マイクロ波アンテナを用いた経皮的肝癌局所療法の治療経験

高木 慎太郎<sup>1</sup>、福原 崇之<sup>1</sup>、森 奈美<sup>1</sup>、岡信 秀治<sup>1</sup>、中迫 祐平<sup>2</sup>、見世 敬子<sup>2</sup>、浅野 清司<sup>2</sup>、辻 恵二<sup>1</sup>、古川 善也<sup>1</sup>

<sup>1</sup>広島赤十字・原爆病院 消化器内科、<sup>2</sup>広島赤十字・原爆病院 検査部

肝癌に対する水冷式マイクロ波アンテナによる熱凝固術は、焼灼範囲がラジオ波焼灼術より大きいことが利点であり次世代治療システムとして期待されている。当院でも同システムを使用する機会が得られたためその経験を報告する。対象は10例15結節。男性7例女性3例。年齢

平均76歳(49-76歳)。肝細胞癌7結節、転移性肝癌8結節。結節径20.8mm(8-35mm)。穿刺手技はUSガイド下腫瘍を描出し経皮的に穿刺した。穿刺不能な病変はなかったが、穿刺時に肝自体がたわみ目標がずれたり、呼吸のためアンテナが抜けてしまう例があった。1結節あたりの穿刺回数は平均1.13回(1-2回)穿刺後の焼灼時間は平均5.1分(3-10分)と短時間で大きく焼灼可能であった。次世代マイクロ波は、穿刺手技に慣れが必要であるが、安全かつ確実に治療可能で、大きな腫瘍や転移性肝癌にも有用なシステムであると考えられた。

## 【消化器4(肝)】

### 27 HCCとの鑑別が困難であったアルコール性肝炎に合併した大型再生結節の1例

森本 恭子<sup>1,2</sup>、河岡 友和<sup>3</sup>、盛生 慶<sup>3</sup>、相方 浩<sup>3</sup>、小川 勝成<sup>2</sup>、小林 剛<sup>4</sup>、大段 秀樹<sup>4</sup>、有廣 光司<sup>5</sup>、横崎 典哉<sup>1</sup>、茶山 一彰<sup>3</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院 検査部、<sup>2</sup>広島大学病院 診療支援部生体検査部門、<sup>3</sup>広島大学病院 消化器・代謝内科、<sup>4</sup>広島大学病院 消化器外科・移植外科、<sup>5</sup>広島大学病院 病理診断科

症例は70代男性。アルコール性肝炎にて近医通院中に腹部超音波検査(US)にてSOLを認めたため手術目的で当院消化器外科紹介となった。Gd-EOB-DTPA造影MRIでS4に動脈相で濃染、造影後期相で周囲肝実質と比べ淡い造影効果を示し、肝細胞相で高信号を呈する20mm大の腫瘤を認めた。USでは境界明瞭、内部やや不均一な低エコー腫瘤として描出され、Sonazoid造影では動脈優位相で均一な濃染、門脈優位相で周囲肝実質と等輝度、後血管相で淡い欠損像を示した。術前診断ではHCCあるいはアルコール性肝炎に合併した過形成結節が疑われ、腹腔鏡下肝部分切除術が施行された。病理組織学的診断では脂肪性肝炎を背景とする大型再生結節であった。今回、HCCとの鑑別が困難であり、また、肝硬変に至らないアルコール性肝炎に合併した大型再生結節の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。

### 28 転移性肝癌との鑑別を要した多発炎症性偽腫瘍の一例

渡部 智文<sup>1</sup>、湧田 暁子<sup>1</sup>、井上 佳苗<sup>1</sup>、清水 和久<sup>1</sup>、塩田 祥平<sup>1</sup>、古林 佳恵<sup>1</sup>、大西 理乃<sup>1</sup>、狩山 和也<sup>1</sup>、能祖 一裕<sup>1</sup>、小田 和歌子<sup>2</sup>

<sup>1</sup>岡山市立市民病院 消化器内科、<sup>2</sup>岡山市立市民病院 臨床検査科

\*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

### 29 診断に難渋した肝炎性偽腫瘍の一例

平田 一成<sup>1</sup>、詫間 義隆<sup>1</sup>、岩堂 昭太<sup>1</sup>、植松 周二<sup>1</sup>、荒木 康之<sup>1</sup>、守都 敏晃<sup>2</sup>

<sup>1</sup>広島市立広島市民病院 内科、<sup>2</sup>広島市立広島市民病院 病理診断科

\*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

### 30 画像診断で多様な所見を示し肝細胞癌との鑑別に苦慮した肝紫斑病の1例

岡田 友里<sup>1,3</sup>、河岡 友和<sup>2</sup>、中原 隆志<sup>2</sup>、平松 憲<sup>2</sup>、今村 道雄<sup>2</sup>、横崎 典哉<sup>3</sup>、城間 紀之<sup>4</sup>、有廣 光司<sup>4</sup>

相方 浩<sup>2</sup>, 茶山 一彰<sup>2</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院 診療支援部生体検査部門, <sup>2</sup>広島大学病院 消化器代謝内科, <sup>3</sup>広島大学病院 検査部, <sup>4</sup>広島大学病院 病理診断科

症例は40代男性。4年前より、高IgD症候群疑いで当院リウマチ・膠原病科に通院中であった。他院人間ドックで、肝内に腫瘤を指摘され精査目的で当院紹介となった。超音波検査では、47×25mm大の境界やや不明瞭な楕円形の低エコー腫瘤として描出され、造影超音波検査では動脈優位相で全体が均一に濃染し、後血管相での欠損像はやや不明瞭であった。造影CTの動脈相では辺縁優位に造影効果があり、平衡相では淡い低吸収を示した。Gd-EOB-DTPA造影MRIでも同様の血行動態を示した。PET-CTでは軽度のFDGの集積が見られた。画像診断では、肝細胞癌も鑑別に挙げたが確定が得られず肝生検を施行した。肝生検の組織診断では、自己免疫性肝炎を背景に類洞の拡張及び血液の貯留を認め肝紫斑病と診断され、経過観察となった。今回我々は、画像診断では確定を得られず肝細胞癌との鑑別に苦慮した肝紫斑病の1例を経験したので報告する。

### 31 多彩な画像所見を呈した肝血管筋脂肪腫の2例

小川 絢女<sup>1</sup>, 的野 智光<sup>2</sup>, 青江 康貴<sup>1</sup>, 永原 蘭<sup>2</sup>, 三好 謙一<sup>2</sup>, 杉原 誉明<sup>2</sup>, 永原 天和<sup>2</sup>, 磯本 一<sup>2</sup>, 広岡 保明<sup>3</sup>

<sup>1</sup>鳥取大学大学院医学系研究科 保健学専攻, <sup>2</sup>鳥取大学医学部附属病院 消化器内科, <sup>3</sup>鳥取大学医学部保健学科 病態検査学講座

【症例1】40歳代、女性。腹部超音波検査(AUS)で肝S7に高エコーSOLを指摘され、当院を受診した。AUSでは辺縁不整な10mm大の高エコーSOLであった。造影超音波検査(CEUS)では、血管相で全体的に濃染を認めたが、クッパー相では明らかな欠損像を認めなかった。肝細胞癌(HCC)を否定できず、生検にて肝血管筋脂肪腫(AML)と診断された。

【症例2】30歳代、女性。近医AUSで肝S7にHCCを疑われて当院を受診した。HBs抗原陽性。AUSではモザイクパターンを呈する10mm大のSOLであった。CEUSでは、血管相にて全体的に濃染し、静脈系に流出路を認め、クッパー相で淡い欠損像を呈した。HCCを否定できず、生検にてAMLと診断された。

【考察】AMLは血管・平滑筋・脂肪からなる良性腫瘍であるが、時にHCCとの鑑別が困難である。AMLは脂肪成分が不均一であり多彩な画像所見を呈するため、画像診断や確定診断のため肝腫瘍生検を含めた慎重な検討を要する。

### 32 造影超音波検査を施行し得た肝硬化型血管腫の1例

戸田 由香<sup>1</sup>, 大西 秀樹<sup>1,2</sup>, 能勢 資子<sup>1</sup>, 中村 知子<sup>1</sup>, 大山 淳史<sup>2</sup>, 白羽 英則<sup>2</sup>, 高木 章乃夫<sup>2</sup>, 大塚 文男<sup>1</sup>, 岡田 裕之<sup>2</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。

### 【消化器5(消化管)】

### 33 透析患者に発症した多発小腸憩室の憩室穿通の1例

中藤 流以<sup>1</sup>, 眞部 紀明<sup>1</sup>, 石田 尚正<sup>2</sup>, 物部 泰昌<sup>3</sup>, 松原 正樹<sup>2</sup>, 浦上 淳<sup>2</sup>, 藤田 穰<sup>1</sup>, 山辻 知樹<sup>2</sup>, 猶本 良夫<sup>2</sup>, 畠 二郎<sup>1</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 病理学

【緒言】小腸憩室は比較的稀な疾患で、多くが無症状で経過するが、穿孔した場合は腸間膜内に穿通し膿瘍形成をきたす。透析患者では高リン血症に対し陰イオン交換樹脂剤などが使用されるが、消化管穿孔の注意が記載されている。今回我々は、透析患者の腸管穿孔の原因検索に体外式超音波(US)が有用であった1例を経験したので、文献的考察を含めて報告する。

【症例】70歳台男性、18年前から血液透析を行っている。10日前に発熱で近医を受診し、保存的に経過を見ていたが炎症反応の上昇を認め当院紹介受診した。身体所見は心窩部付近に軽度の圧痛を認めたが腹膜刺激兆候は明らかでなかった。単純CTで消化管外のfree airが疑われ、精査目的にUSが行われた。USでは空腸に憩室が多発し、憩室周囲に膿瘍形成とその内部にfree airと思われる点状高エコーが認められ、小腸憩室穿通と診断した。同日小腸切除術が行われ同様の病理組織結果であった。

### 34 超音波が診断に有用であったアミロイドーシスの1例

佐々木 恭<sup>1</sup>, 畠 二郎<sup>2</sup>, 今村 祐志<sup>2</sup>, 日野 啓輔<sup>1</sup>

<sup>1</sup>川崎医科大学 肝胆膵内科学, <sup>2</sup>川崎医科大学 検査診断学(内視鏡・超音波)

60代、女性。主訴：嘔吐、現病歴：19年前に多発性骨髄腫と診断されたが経過観察されていた。半年前から腹部膨満感が出現し食事摂取量が減少。糖尿病性胃麻痺を疑われ当院へ紹介。既往症：多発性骨髄腫、2型糖尿病、脂質異常症、身体所見：異常所見認めず。血液生化学所見：貧血と腎機能低下あり。腹部超音波：胃は著明に拡張し、幽門部に粘膜下層中心に高低エコー混在した全周性壁肥厚を認め、同部位のコンプライアンスは低下していた。十二指腸は空虚であり、幽門部の通過障害が症状の原因と考えられた。盲腸と上行結腸にも同様の壁肥厚を認め、腸間膜および皮下脂肪織は広範に高エコー化、硬化を認めた。上記所見と病歴を合わせてアミロイドーシスを疑い、内視鏡下胃生検でALアミロイドーシスと確定診断した。超音波は肝胆膵腎のみでなく消化管を含めて広範囲に観察することが重要であり、特に慢性炎症や骨髄腫などの背景疾患はアミロイドーシスを疑うことが大切である。

### 35 大腸内視鏡検査における腸管前処置中の有症状患者に対する腹部超音波検査の有用性

中島 ひろみ<sup>1</sup>, 栄 則久<sup>2</sup>, 大津 一孝<sup>2</sup>, 高畑 真由美<sup>2</sup>, 土細工 利夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>社会医療法人生長会府中病院 消化器内科, <sup>2</sup>社会医療法人生長会府中病院 超音波検査室

【背景】大腸内視鏡検査(以下CS)の前処置である腸管洗浄液の内服により、腸管穿孔などの重篤な偶発症を起すことがあり、前処置中に腹痛などの消化器症状が出現した場合には腸閉塞がないか確認することが重要である。今回、前処置中の有症状患者に対し、腹部超音波検査(以



下US)を施行した症例をまとめ、その有用性について検討した。

【対象と方法】超音波装置はAplioXG、Aplio500を使用した。2017年3月1日から2018年4月30日までの間で、当院でCS前処置中の有症状患者の対しUSを行った症例について検討した。

【結果】腸管前処置中の有症状患者に対しUSを行った症例は11症例であった。そのうち5症例5病変に進行大腸癌があり、USでは4病変を指摘できた。USで指摘できなかった1症例はS状結腸癌であった。

【結論】CS前処置中の有症状患者に対しUSを行うことは、腸管前処置による腸管穿孔などの重篤な偶発症を防ぐために有用であると考えられる。

### 36 腹部超音波検査を契機に診断された壁外発育型胃消化管間質性腫瘍の1例

青江 康貴<sup>1</sup>、杉原 誉明<sup>2</sup>、小川 絢女<sup>1</sup>、永原 蘭<sup>2</sup>、三好 謙一<sup>2</sup>、的野 智光<sup>2</sup>、永原 天和<sup>2</sup>、磯本 一<sup>2</sup>、広岡 保明<sup>3</sup>

<sup>1</sup>鳥取大学大学院医学系研究科 保健学専攻、<sup>2</sup>鳥取大学医学部附属病院 消化器内科、<sup>3</sup>鳥取大学医学部保健学科 病態検査学講座

【症例】67歳、女性。

【現病歴】C型慢性肝炎フォロー中。

【検査所見】腹部超音波検査(AUS)にて胃体下部大弯に外方に突出する20×12mmの類円形充実性腫瘍を認めた。表面はやや不整で、内部は比較的均一な低エコー像、カラードプラにて腫瘍内の一部に血流シグナルを認めた。後の内視鏡検査では病変の確認は困難であり、胃内に空気を充満させることで病変部の隆起が疑われた。EUS-FNAでは腫瘍は第4層由来、生検ではCD117(+), CD34(+), DOG1(+), アルファ平滑筋アクチン(-), デスミン(-), S-100(-)であり、胃消化管間質性腫瘍(GIST)の診断となった。術前のAUSでも腫瘍と第4層との連続性を認めた。腹腔鏡下胃局所切除術で腫瘍は摘出され、最終診断はGISTであった。

【結語】通常の上部内視鏡検査では確認することが困難であった壁外発育型胃GISTをAUSにて発見できた1例を経験したので報告する。

### 37 壁深達度の判定が可能であった横行結腸癌の1例

安田 菜奈子<sup>1</sup>、佐藤 研吾<sup>2</sup>、青江 康貴<sup>1</sup>、小川 絢女<sup>1</sup>、松浦 由佳<sup>1</sup>、秋山 翔太<sup>1</sup>、大栗 聖由<sup>2</sup>、広岡 保明<sup>2</sup>

<sup>1</sup>鳥取大学大学院医学系研究科 保健学専攻、<sup>2</sup>鳥取大学医学部保健学科 病態検査学講座

【症例】82歳男性。

【主訴】便秘気味。

【現病歴】大腸癌検診にて便潜血陽性となり、近医にて下部内視鏡検査(CS)を施行された。右側横行結腸に2型腫瘍を認めたため、当院消化器内科に紹介となった。当院でもCSを再施行され同様の結果であり、手術目的で当院消化器外科に紹介となった。術前画像診断では、注腸造影検査にて、右横行結腸に欠損像を認めた。CTでは病変の同定は困難であった。体外式超音波検査(US)を施行したところ、CSと同部位に27×20mm大の中心部に白苔エ

コーを伴う低エコー腫瘍像を認めた。リニアプローブで観察したところ、第3層が断裂し、第4層への腫瘍の浸潤が見られたが、第5層内面は保持されており、壁深達度はMPと判定した。術後病理診断でも壁深達度はMPであった。

【まとめ】大腸癌の壁深達度判定にUSは有用であった。高周波プローブは近位部の分解能が高いため、状況に応じたプローブ選択による観察を行うことが重要であると考えられた。

### 38 フォローの腹部超音波が診断の一助となった区域性潰瘍性大腸炎の一例

原田 和歌子<sup>1</sup>、加藤 雅也<sup>1,2</sup>、浅野 駿太郎<sup>1</sup>、吉田 昌代<sup>1</sup>、亀山 和也<sup>1</sup>、永井 道明<sup>1,2</sup>、小田 登<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>広島市立安佐市民病院 総合診療科、<sup>2</sup>広島市立安佐市民病院 循環器内科

【症例】53歳男性

【主訴】右下腹部痛

【既往歴】48歳 大腸憩室炎

【現病歴】20XX/1/10右下腹部痛を自覚した。1/19前医を受診、WBC 5600/mm<sup>3</sup>(Neut 63.4%)、CRP 1.7mg/dl、腹部超音波とCT検査で憩室炎として抗菌薬投与された。1/31当院を受診され、腹部超音波で上行結腸に層構造の温存された壁肥厚と周囲脂肪織の輝度上昇、CTでも同部位に壁肥厚と憩室を散見し、まずは憩室炎として抗菌薬の追加加療とした。その後も腹痛が持続、2/7血便を自覚、腹部超音波で来院時と同様の所見をえた。以上より、未分化進行大腸癌や潰瘍性大腸炎(UC)の可能性を考慮し、2/13大腸内視鏡検査を施行した。直腸および上行結腸区域性に微細顆粒状粘膜を認め、病理組織学的にUCとして矛盾せず、区域性UCの診断に至った。

【考察】右側結腸型区域性UCは3%と比較的稀である。自験例では抗菌薬投与にかかわらず腹部超音波で上記所見を認め、早期の内視鏡施行へと結びつき、UC診断の一助となった症例を経験した。

### 【循環器1】

### 39 拡張機能・2Dスペックルトラッキング法にて鑑別できたアスリート心と思われる遠心性肥大の1例

湯谷 剛<sup>1</sup>、免出 朗<sup>1</sup>、竹本 由希子<sup>2</sup>、青砥 仁泉<sup>3</sup>

<sup>1</sup>五日市記念病院 循環器内科、<sup>2</sup>五日市記念病院 臨床検査科、<sup>3</sup>五日市記念病院 画像診断技術科

症例は85歳男性。動悸を主訴に救急搬送され、心電図は心拍数120の心房細動であった。

経胸壁心エコー検査で、左室拡張末期容量の拡大を認め、遠心性肥大を呈していた。入院後に心電図は、心拍数40の洞徐脈となり、その後も洞調律を維持した。左室収縮能は正常で、拡張機能障害を示唆する所見を認めず、2Dスペックルトラッキング法によるGlobal Longitudinal Strainは正常であった。冠動脈CTにより、冠動脈狭窄を認めず、心臓造影MRIでは、心室中隔中層に遅延造影を認めた。50歳代からの持続的なマラソンの生活歴があり、特発性肥大型心筋症等の他疾患を除外し、遠心性肥大を呈するアスリート心と考えられた。

### 40 補助人工心臓(VAD)から離脱できた重症周産期心筋症



## の2症例

正岡 佳子<sup>2</sup>, 西岡 健司<sup>1</sup>, 塩出 宣雄<sup>2</sup>, 吉岡 美紅<sup>2</sup>, 吉岡 珠美<sup>2</sup>, 有馬 珠美<sup>2</sup>, 坂田 菜穂美<sup>2</sup>, 世良 英子<sup>3</sup>, 坂田 泰史<sup>3</sup>, 澤 芳樹<sup>4</sup>

<sup>1</sup>広島市立広島市民病院 循環器内科, <sup>2</sup>広島市立広島市民病院 臨床検査部, <sup>3</sup>大阪大学医学部附属病院 循環器内科, <sup>4</sup>大阪大学医学部附属病院 心臓血管外科

【症例1】44才、女性。第5子出産3週間後呼吸困難で緊急入院。ECGは完全左脚ブロック。心エコー図で左室拡大と高度壁運動低下、severe MRを認めた。IABP、PCPS挿入、第21病日へりて大阪大学転院。体外式BiVAD挿入、MAP、TAP、CRTD植込み術施行。発症2ヶ月でVAD離脱し、発症1年後の心エコーはほぼ正常化。

【症例2】37才、女性。母親が拡張型心筋症。妊娠高血圧あり。第1子出産5日後高度の呼吸困難で当院へ救急搬送。心エコー図で左室拡大と高度壁運動低下、severe MRを認めた。IABP、PCPS挿入、第7病日へりて大阪大学へ転院し体外式LVAD装着。心機能改善無く、4ヶ月後植え込み型VAD装着、MAP、TAPを施行。心機能は徐々に改善し、発症13ヶ月後VAD離脱。

【結語】重症心不全を発症し、VAD装着となったが離脱できた、周産期心筋症の2症例を経験したので報告する。

### 41 周産期心筋症の1例

田仲 里衣<sup>1</sup>, 池田 昌絵<sup>2</sup>, 古川 郁乃<sup>1</sup>, 草光 貴子<sup>1</sup>, 杉原 悦子<sup>1</sup>, 有江 潤子<sup>1</sup>, 廣田 稔<sup>2</sup>, 梶川 隆<sup>2</sup>

<sup>1</sup>独立行政法人国立病院機構福山医療センター 臨床検査科, <sup>2</sup>独立行政法人国立病院機構福山医療センター 循環器内科

症例は35歳女性。妊娠40週3日、子癇発作を認め緊急帝王切開術を施行されている。術後から血圧上昇・蛋白尿を認め妊娠高血圧腎症と診断されていた。術後3日目からは呼吸困難感が出現し、術後6日目のCT検査では胸水貯留あり、心不全が疑われ循環器内科紹介となった。経胸壁心エコー検査では左室は球状の形態となっており、EF 20%とびまん性に低下を認めた。血液検査にてBNP 1234pg/mlと上昇あり。心疾患の既往はなく高齢出産であることから周産期心筋症と診断された。利尿剤、h-ANPの持続投与にて治療開始。血圧は保たれカテコラミンは使用されなかった。治療開始後、症状は速やかに改善した。術後40日の経胸壁心エコー検査ではEF 64%、BNP 10pg/mlと正常化しており改善を認めた。周産期心筋症は、1人/1〜2万分娩という報告もある。今回、良好な経過をたどった周産期心筋症の症例を経験したので報告する。

### 42 経過観察中に左室心尖部瘤と血栓を生じた心室中部閉塞性肥大型心筋症の1例

浅野 清司<sup>1</sup>, 村中 美咲<sup>1</sup>, 黒田 菜月<sup>1</sup>, 清水 健太<sup>1</sup>, 吉武 美香<sup>1</sup>, 西村 頼美<sup>1</sup>, 中司 恵<sup>1</sup>, 岡田 武規<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 循環器内科

心室中部閉塞性肥大型心筋症は肥大型心筋症の一亜型で心室中部の内腔狭窄を来し心尖部の壁運動低下や心室瘤を生じる事がある。今回われわれは、心室中部閉塞性

肥大型心筋症の経過観察中に左室心尖部瘤に血栓を生じた症例を経験したので報告する。

【症例】81歳、男性

【主訴】腹部膨満感、尿閉

【既往歴】1977年：心電図異常の診断にて入院精査。カテテル検査、RI検査を行ったが冠動脈に異常なしと診断された(茨城の病院)。2012年：術前心電図にて異常を指摘され入院精査にて心室中部閉塞型心筋症と診断。

【現病歴】2016年4月某日：腹部膨満と尿閉出現にて当院消化器科に緊急入院。腹部CTにて心尖部腫瘍と血栓を指摘され循環器内科紹介。

【入院時検査所見】<安静時心電図>左室高電位、巨大陰性T；V2-V6、<経胸壁心エコー>心室心尖部に心室瘤と血栓、左室内に拡張期奇異性血流が観察された。その後抗凝固療法が施行され血栓は消失した。各種画像所見を交えて詳細に報告する。

### 43 急性リンパ性白血病既往患者において薬剤性心筋症と右室内血栓の合併が疑われた1例

岡野 典子<sup>1,3</sup>, 宇都宮 裕人<sup>2</sup>, 泉 可奈子<sup>2</sup>, 須澤 仁<sup>2</sup>, 原田 侑<sup>2</sup>, 木下 未来<sup>2</sup>, 板倉 希帆<sup>2</sup>, 横崎 典哉<sup>3</sup>, 日高 貴之<sup>2</sup>, 木原 康樹<sup>2</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院 診療支援部生体検査部門, <sup>2</sup>広島大学病院 循環器内科, <sup>3</sup>広島大学病院 検査部

症例は30代男性。18年前急性リンパ性白血病を発症し、当院血液内科で寛解導入療法後、14年前に他院にて同種骨髄移植施行された。その後再発したが再度寛解導入療法が施行され再寛解した。以降は再発なく経過していたが、最近息切れを自覚し当院血液内科を受診した。胸部レントゲン検査にて胸水および肺門部を中心とした浸潤影を認め、また心電図では以前と比べ左脚前肢ブロックが出現し、心エコー図検査では収縮不全と右室内に構造物を認めた。このため当院循環器内科に紹介されたところ、NT-proBNP 5920pg/mL、Dダイマー 6.2μg/mLであり、心不全と診断され治療目的で循環器内科入院となった。心不全の原因としては、抗がん剤による薬剤性心筋症が疑われ、右室内構造物は血栓と考えられた。

### 【循環器2】

#### 44 Exercise induced MRを3次元経食道超音波で評価した1症例とその検討

原田 侑, 宇都宮 裕人, 日高 貴之, 板倉 希帆, 木下 未来, 須澤 仁, 泉 可奈子, 木原 康樹  
広島大学病院 循環器内科

症例は48歳女性、2010年に左主幹部閉塞による急性心筋梗塞を発症後、他院にて内服加療されていた。2017年頃より労作時の息切れ、ふらつき症状と腎機能増悪を繰り返すようになった。入院後の運動負荷2次元経胸壁心臓超音波検査で、安静時はmoderate程度であったMitral Regurgitation (MR)の負荷による増悪(Exercise induced MR)を認めた。Exercise induced MRの存在は以前よりMR心不全における予後規定因子として知られている。当院で3次元経食道心臓超音波検査(3D-TEE)中にハンドグリップ負荷を用いることでExercise induced MRを3次元的に

観察し、逆流変化率とその規定因子における検討を行った。中等度以上の機能性MRを持つ症候性心不全患者24名において、最大握力30%程度×5分間のハンドグリップ負荷は僧帽弁輪径を変えずに全体のtenting heightを有意に増加(P<0.001)させ逆流弁口面積(3D-VCA)を1.49倍に増悪させた。

#### 45 経カテーテル的大動脈弁植え込み術(TAVI)後の血栓弁の2症例

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

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

【症例1】88才、女性。Sapien 3 23mm留置9日後の経胸壁心エコー図(TTE)で、大動脈弁最高流速3.7m/s、平均圧較差33mmHg、EOA 0.73cm<sup>2</sup>と弁狭窄の所見を認めた。造影CTと経食道心エコー図でNCCの血栓と診断され、ワルファリンを開始。2週間後の造影CTで血栓は消失。

【症例2】92才、男性。Sapien 3 26mm留置半年後のTTEで、大動脈弁最高流速3.0m/s(直後2.0m/s、2ヶ月後2.1m/s)、平均圧較差21mmHg(直後7mmHg、2ヶ月後10mmHg)、EOA 1.17cm<sup>2</sup>(直後1.86cm<sup>2</sup>、2ヶ月後1.84cm<sup>2</sup>)と弁狭窄の所見を認めた。造影CTでNCCの血栓と診断され、ワルファリンを開始した。

【結語】Sapien 3植え込み後に血栓弁を発症した2症例を経験した。TAVI後はSAVR後に比較し血栓弁の頻度が高く、心エコーでの厳重な経時的フォローアップが重要である。

#### 46 Unroofed coronary sinusの1例

加納 昭子<sup>1,3</sup>, 宇都宮 裕人<sup>2</sup>, 泉 可奈子<sup>2</sup>, 須澤 仁<sup>2</sup>, 原田 侑<sup>2</sup>, 木下 未来<sup>2</sup>, 板倉 希帆<sup>2</sup>, 横崎 典哉<sup>3</sup>, 日高 貴之<sup>2</sup>, 木原 康樹<sup>2</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院 診療支援部生体検査部門, <sup>2</sup>広島大学病院 循環器内科, <sup>3</sup>広島大学病院 検査部

心房中隔欠損症(ASD)は最も多い先天性疾患の一つであるが、今回我々はASDの中でもきわめて稀とされるURCSおよび冠静脈開口部狭窄を確認できた症例を経験した。

症例は70代、女性。前医にて心房細動を指摘されアブレーション治療を目的に当院紹介となった。紹介時の経胸壁心エコー図検査では、軽度肺高血圧症と左房拡大、軽度大動脈弁狭窄症を認めた。経食道心エコー図検査では、冠静脈洞(CS)拡大、右室拡大、両心房拡大を認め、更にCSと左房間に欠損孔を認めURCSを疑った。心臓CT検査では、紡錘状に著明に拡大したCSを確認した。アブレーション治療の施行時に、左房造影にて左房の一部と冠静脈洞の一部交通が明瞭に造影され、URCSの確定診断となった。本例は、症状や臨床所見のみでは診断は容易ではなく、血行動態評価や経胸壁心エコー図検査での診断ポイントなどを踏まえ報告する。

#### 47 侵襲的肺動脈圧測定と心エコー経三尖弁圧較差を用いた運動負荷中右房圧の測定

日高 貴之, 木原 康樹, 宇都宮 裕人, 須澤 仁,

木下 未来, 原田 侑, 板倉 希帆, 泉 可奈子

広島大学大学院医歯薬保健学研究科 循環器内科

背景 運動負荷心エコーでの肺動脈収縮期圧(PASP)は、経三尖弁圧較差(TTPG)に一定の右房圧(RAP)を加えて算出されるが、運動負荷中RAPについては評価不十分である。目的 運動負荷中RAPを侵襲的肺動脈圧とTTPGを用いて観察する。

方法 対象は、半座位エルゴメーターを用いた侵襲的心肺運動負荷試験を行った37名。負荷前・最大負荷時に、右肺動脈に留置したカテーテルで測定したPASPとTTPGからRPAを算出。

結果 負荷前RAPは安静仰臥位で直接測定した右房圧と相関したが、低値(r=0.36, bias=-2.8mm Hg)。最大負荷時RAPは、負荷前より上昇し(中央値 7.2mm Hg[範囲-7-26] vs 1.8[-6-15])、平均肺動脈圧と相関した(r=0.39)。

結語 侵襲的肺動脈圧測定と心エコー図から、運動負荷中RAP上昇が確認された。運動負荷中肺動脈圧上昇に従ってRAPも上昇するため、一定のRAPを用いるPASP算出の妥当性について再検討が必要かもしれない。

#### 48 経胸壁心エコー図による腹部圧迫バルサルバ負荷を併用したPFO診断

渡辺 修久<sup>1</sup>, 高谷 陽一<sup>2</sup>, 池田 まどか<sup>1</sup>, 中山 理絵<sup>2</sup>, 中川 晃志<sup>2</sup>, 杜 徳尚<sup>2</sup>, 赤木 禎治<sup>2</sup>, 大塚 文男<sup>3</sup>, 伊藤 浩<sup>2</sup>

<sup>1</sup>岡山大学病院 超音波診断センター, <sup>2</sup>岡山大学病院 循環器内科, <sup>3</sup>岡山大学病院 総合内科

症例は43歳女性、軽い前兆を有する片頭痛を認めていた。卵円孔開存(PFO)との関連を明らかにするため、経食道心エコー図検査(TEE)を施行したところ、卵円孔はスリット状を呈するが、明らかな短絡血流は確認できなかった。バルサルバ負荷を含めたバブルテスト(生食)も施行したが、左心系へのマイクロバブルの出現は認めなかった。TEEにおけるバルサルバ負荷が不十分と判断し、経胸壁心エコー図検査(TTE)にて、再度バブルテストを行った。息遣えのみのバルサルバ負荷では、右左短絡は出現しなかった。息遣えに加え、腹部圧迫を加えたバルサルバ負荷を施行したところ、有意な右左短絡が認められた。TTEによるバブルテストは、TEEに比較して患者への負担が少なく、かつ十分なバルサルバ負荷をかけることが可能であり、PFO診断において、重要な役割を果たすことができると考える。

#### 【循環器3】

#### 49 三次元経食道心エコーにて卵円孔に嵌頓した深部静脈由来血栓を確認し、奇異性脳塞栓を未然に防ぎえた1例

山路 貴之, 宇都宮 裕人, 泉 可奈子, 須澤 仁, 原田 侑, 木下 未来, 日高 貴之, 新田 和宏, 丸橋 達也, 木原 康樹

広島大学病院 循環器内科

症例は軽度肥満を認める生来健康な20代男性。右膝蓋骨脱臼骨折に対して骨片固定術, Knee Brace固定が施行され、Knee Brace解除後のリハビリ中に数分の意識消失、

痙攣の出現を認めた。SpO<sub>2</sub>: 89% (room air) と低下を認めたため肺塞栓症が疑われ造影CTが施行されたところ右浅大腿静脈と両側肺動脈に血栓像を認めており当科紹介となる。心エコーでは右室の拡大を認めるものの血圧は安定しており、ヘパリンナトリウムによる抗凝固療法が開始された。以降酸素化の改善とDダイマーの改善を認めていたが、入院第3病日に施行された三次元経食道心エコーにて右房から左房に突出する可動性を伴う長径約6cm構造物が確認された。深部静脈からの血栓が卵円孔に嵌頓していると考えられ、抗凝固療法や血栓溶解療法による加療では奇異性塞栓症のリスクが高いと考え同日開胸による血栓除去術と卵円孔閉鎖術が施行された。以降合併症なく、第27病日独歩退院となった。

#### 50 経胸壁心エコー図検査で壁在血栓が疑われたが、経食道心エコー図検査では著明なもやもやエコーであった1例

横山 幸枝<sup>1,3</sup>, 宇都宮 裕人<sup>2</sup>, 泉 可奈子<sup>2</sup>, 須澤 仁<sup>2</sup>, 原田 侑<sup>2</sup>, 木下 未来<sup>2</sup>, 板倉 希帆<sup>2</sup>, 横崎 典哉<sup>3</sup>, 日高 貴之<sup>2</sup>, 木原 康樹<sup>2</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院 診療支援部生体検査部門, <sup>2</sup>広島大学病院 循環器内科, <sup>3</sup>広島大学病院 検査部

症例は50代女性。全身性エリテマトーデス(SLE)、肥大型心筋症、慢性心房細動、心不全にて、当院循環器内科外来で経過観察されていた。約2年前までの経胸壁心エコー図検査では、左心耳、左房内にもやもやエコー(Spontaneous Echo Contrast: SEC)を認めていたがDダイマーは陰性であった。本年4月の経胸壁心エコー図検査において、左心耳内に壁在血栓を疑う6cm大のエコー像を認めた。なおDダイマーは依然陰性であった。精査のため行われた経食道心エコー図検査では、左心耳、左房内に著明なSECと、左心耳先端の櫛状筋から外側壁に沿う6~7cm大のsludge停滞所見を認めたが、血栓様の所見は認めなかった。本例は、心房細動と肥大型心筋症に伴う拡張障害により血流鬱滞が増した可能性が示唆され、またSLE、ステロイド治療による血栓傾向もあると考えられる。

#### 51 ステロイド投薬中に多発左室内血栓を生じ、抗凝固療法にて消失を確認した一例

小田 康子<sup>1</sup>, 大下 千景<sup>2</sup>, 上田 智広<sup>2</sup>, 中村 友美<sup>1</sup>, 本田 秋奈<sup>1</sup>, 神田 萌子<sup>1</sup>, 河村 道徳<sup>1</sup>, 寺川 宏樹<sup>2</sup>

<sup>1</sup>JR広島病院 臨床検査部, <sup>2</sup>JR広島病院 循環器内科

症例は51歳代男性。呼吸苦の精査目的で当院外来を受診し、超音波検査で下壁・前側壁の壁運動異常を指摘された。冠動脈造影にて有意狭窄はなく、外来投薬で経過を見られたが、インフルエンザ感染を契機に呼吸苦が増悪したため呼吸器内科へ入院し、間質性肺炎合併の診断をうけてステロイドの内服が開始となった。初診から2ヶ月後の心エコー検査再検では、左室収縮低下の進行に加えて、新たに左室後壁心尖部や中隔側、乳頭筋付近に約10mm大の球状の構造物を認め、左室内血栓と診断した。左室内球状血栓であり塞栓症発症のリスクがあることから外科的治療も考慮したが、肺炎加療中であり、抗凝固療法に

よる治療を開始した。抗凝固療法開始後2週間後の再検では、左室内血栓の消失を確認した。うっ血性心不全、ステロイド投薬中に左室内血栓を合併し、抗凝固療法を行って左室内血栓の消失を観察し得た1例を経験し、文献的考察を踏まえて報告する。

#### 52 右室転移を来した中皮腫の一例

須澤 仁, 泉 可奈子, 原田 侑, 木下 未来, 板倉 希帆, 宇都宮 裕人, 日高 貴之, 木原 康樹  
広島大学大学院医歯薬保健学研究科 循環器内科学

症例は73歳女性。胸膜悪性中皮腫に対して化学療法を施行されていたが、呼吸困難感が増悪し当院呼吸器外科に入院となった。以前より心エコー図検査で中等度大動脈弁狭窄症を認めていたが、今回入院時には重症へ進行しており、症状を改善して化学療法を継続するために当初はTAVI治療も検討した。しかしこの時、3か月前の前回検査時には認めていなかった右室肥大も認めており、短時間で急速に出現していたため、右室心筋生検を施行したところ胸膜悪性中皮腫の右室転移と診断された。保存的加療の方針となり、第27病日に死亡退院となった。ご家族のご厚意で病理解剖を施行したところ、肉眼像では転移性腫瘍が右室内腔を高度に占拠し、組織学的には異型上皮様細胞を認めた。

心臓悪性腫瘍は稀な疾患であるが、当科で施行した経食道心エコー図検査で心腔内腫瘍を認めたのはこの2年で70例あり、そのうち5例が悪性腫瘍であった。これら自験例や考察を含め報告する。

#### 53 心室中隔穿孔閉鎖術後に発症した右室内血栓の1例

浅田 佳奈<sup>1,3</sup>, 宇都宮 裕人<sup>2</sup>, 泉 可奈子<sup>2</sup>, 須澤 仁<sup>2</sup>, 原田 侑<sup>2</sup>, 木下 未来<sup>2</sup>, 板倉 希帆<sup>2</sup>, 横崎 典哉<sup>3</sup>, 日高 貴之<sup>2</sup>, 木原 康樹<sup>2</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院 診療支援部生体検査部門, <sup>2</sup>広島大学病院 循環器内科, <sup>3</sup>広島大学病院 検査部

症例は60代男性。本態性血小板血症の既往があり、他院にて心筋梗塞後に発症した心室中隔穿孔(VSP)に対する穿孔閉鎖術が施行された後、当院にて経過観察していた。定期受診時の経胸壁心エコー図検査(TTE)にて右室側のパッチ閉鎖部近傍に可動性構造物を認めたため緊急入院となった。入院時白血球数  $9.02 \times 10^3/L$ , CRP 0.39mg/dLであったが、血小板数は  $562 \times 10^3/L$ , D-ダイマーは1.1g/dLであった。本態性血小板血症の既往があることから血栓形成を強く疑い、直ちに抗凝固療法を開始した。入院9日後にTTEを施行したところ、パッチ閉鎖部近傍の構造物の著明な縮小を認めた。同日の経食道心エコー図検査(TEE)では、可動性乏しく、パッチ閉鎖部に沿う不整形構造物と少量のシャントを認めた。なお血液培養検査は陰性であった。現在、抗凝固療法を継続し、外来にて経過観察中である。

#### 【循環器4】

#### 54 急性冠症候群との鑑別に苦慮した心室頻拍が初発症状であった心サルコイドーシスの1例

平野 敬子<sup>1</sup>, 正岡 佳子<sup>1,2</sup>, 臺 和興<sup>2</sup>, 西岡 健司<sup>2</sup>, 塩出 宣雄<sup>2</sup>, 吉岡 珠美<sup>1</sup>, 有馬 珠美<sup>1</sup>, 坂田 菜穂美<sup>1</sup>,

飯伏 義弘<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】70代女性

【既往歴】糖尿病 緑内障 OMI

【現病歴・経過】呼吸困難で救急搬送されVTとなり蘇生後、AMI疑いで当院搬送。CAG, PCI施行。心エコー図で壁運動低下を認めLVEF 19%、基部中隔-前壁の壁運動低下は高度だった。壁厚の異常は無かったが、心サルコイドーシスも疑い追加検査を施行したが陰性であり、ICD挿入後退院。11ヶ月後心エコー図でLVEF35%に改善。15ヶ月後完全房室ブロック発症しペースメーカー調律となった。皮疹生検でサルコイドーシスと診断。心エコー図でLVEF 24%と低下、中隔基部の壁厚は前回より低下。FDG-PET-CTで心臓に集積を認め心サルコイドーシスと診断。

【考察】OMIあり初診時サルコイドーシスに典型的な壁菲薄化や壁肥厚を認めず、壁運動低下も広範囲で診断困難だったが、基部中隔-前壁の高度壁運動低下に注目し早期にFDG-PET-CTを施行すべき症例であった。

#### 55 6年前に留置された卵円孔閉鎖デバイスにアメーバ状の疣贅を認めた感染性心内膜炎の1例

高谷 陽一<sup>1</sup>, 山岡 英功<sup>1</sup>, 渡辺 修久<sup>2</sup>, 杜 徳尚<sup>1</sup>, 赤木 禎治<sup>1</sup>, 政田 賢治<sup>4</sup>, 小谷 恭弘<sup>3</sup>, 笠原 真悟<sup>3</sup>, 大塚 文男<sup>2</sup>, 伊藤 浩<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岡山大学 循環器内科, <sup>2</sup>岡山大学 超音波診断センター, <sup>3</sup>岡山大学 心臓血管外科, <sup>4</sup>県立広島病院 循環器内科

症例は70歳代女性。6年前に奇異性脳塞栓症の二次予防目的で卵円孔開存に対してカテーテル閉鎖術を施行された。今回、数日間持続する発熱、構音障害を認め前医受診、眼瞼点状出血やJaneway発疹、血液培養でMRSA陽性であり、閉鎖デバイスが関与する感染性心内膜炎を疑われ当院転院となった。経胸壁心エコー図検査でデバイスの左房側にわずかに紐状の付着物を観察でき、経食道心エコー図検査を施行したところ、デバイス左房側に径20mm大、可動性著しいアメーバ状のmassを認めた。デバイスに伴う感染性心内膜炎と診断し、緊急外科的摘除術を施行した。術中、デバイス左房側を中心に嚢状の疣贅を呈していた。今回、非常に稀な卵円孔開存カテーテル閉鎖デバイスに伴う感染性心内膜炎の1例を経験したため報告する。

#### 56 経胸壁心エコーで検出できなかった感染性心内膜炎の一例

大下 千景<sup>1</sup>, 上田 智広<sup>1</sup>, 中村 友美<sup>2</sup>, 本田 秋奈<sup>2</sup>, 神田 萌子<sup>2</sup>, 小田 康子<sup>2</sup>, 河村 道徳<sup>2</sup>, 寺川 宏樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>JR広島病院 循環器内科, <sup>2</sup>JR広島病院 臨床検査室  
症例は60歳代男性。悪寒・発熱に対し近医で抗菌剤の処方を受けたが改善なく、当科外来を受診した。受診時のCRPは2.9mg/dlと上昇し、聴診で収縮期雑音を聴取した。感染性心内膜炎の疑いがあり、経胸壁心エコー(TTE)にて、僧帽弁後尖の逸脱が見られたが、明らかな疣贅や弁破壊

像は見られなかった。経時的にTTEで観察する方針としたが、翌日、血液培養から連鎖球菌が検出され、経食道心エコー検査(TEE)では僧帽弁前尖に10mm程度の可動性構造物の付着を認めた。感染性心内膜炎の診断で抗菌剤投与による加療を開始した。同日施行した頭部MRI検査では無症候性の脳塞栓症の所見を認め、翌日には突然の右下肢痛を生じ、急性動脈塞栓を発症した。感染性心内膜炎では、感染性塞栓症による多臓器障害の有無が予後に深く関係するため早期に診断治療を開始する必要がある、疾患を疑った時点での速やかなTEEの施行が必要と考えられた。

#### 57 TAVI後に感染性心内膜炎を発症し弁輪部瘤および左房シャントを形成した一例

横田 佳代子<sup>1</sup>, 丸尾 健<sup>2</sup>, 三吉 大地<sup>1</sup>, 玉井 利奈<sup>1</sup>, 遠藤 桂輔<sup>1</sup>, 天野 秀生<sup>2</sup>, 久保 俊介<sup>2</sup>, 福 康史<sup>2</sup>, 筑地 日出文<sup>1</sup>, 門田 一繁<sup>2</sup>

<sup>1</sup>倉敷中央病院 臨床検査技術部, <sup>2</sup>倉敷中央病院 循環器内科

【症例】86歳女性

【現病歴】2016年1月重度大動脈弁狭窄症の治療目的で当院循環器内科紹介となった。

【経過】経胸壁心エコー検査では左室駆出率69%(Simpson)、大動脈最高血流速度3.6m/s、平均圧較差33mmHg、弁口面積0.77cm<sup>2</sup>(連続の式)とlow gradientのsevereASであった。SapienXT 23mmでTAVIを施行し術後経過良好で退院となった。1カ月後、他院から感染性心内膜炎の疑いで紹介され、経食道心エコー(TEE)で置換した人工弁後方に膿瘍形成を疑う壁肥厚があり、左房内に肥厚部位から連続する可動性を伴う9mm大のvegetationを認めた。血液培養ではStreptococcus agalactiaeが陽性となった。抗生剤を投与し、2カ月後のTEEでは弁輪部にあった膿瘍は内部が空洞になり瘤化し、さらにバルサルバ洞から左房へのシャント血流が少量認められた。その後感染徴候が落ち着いたため退院となった。

【結語】TAVI後に感染性心内膜炎を発症し弁輪部瘤および左房シャントを形成した症例を経験したので報告する。

#### 58 CHADS2スコア低値の発作性心房細動における左心耳収縮不良の予測因子の検討

臺 和興, 正岡 佳子, 檜垣 忠直, 大井 邦臣, 川瀬 共治, 中間 泰晴, 末成 和義, 西岡 健司, 大塚 雅也, 塩出 宣雄

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

目的：経食道心エコー検査(TEE)を用いてCHADS2スコア低値(0或は1)の発作性心房細動(PAF)での左心耳収縮低下の予測因子を検討した。

方法：PAF40例に対してTEEを施行した。LAAの収縮能は、2Dトレース法を用いてLAAの収縮能(EF)を求めた。LAA-EFが50%以下をLAA-EF低値と定義した。3D経食道心エコーを用いてLAAの入口部面積、高さを求め、3D-CTを用いてLAとLAAの体積を求めた。

結果：LAA-EF低値群は正常群と比較して、有意にCHADS2

スコアが高く、左房径が大きかった。CHADS2スコア低値群(0或は1)は、高値群と比較して、有意にLAAのモヤモヤエコーが低値で、LAA流入速度が高値で、LAA-EFが高値であった。CHADS2スコア低値群において、LAA-EF低値群は、LAA-EF正常群と比較してTEEで測定したLAAの高さが高値で、3D-CTでの左房容量が大きかった。

結語：CHADS2スコア低値のPAFにおけるLAA収縮低下は、大きい左房容量とLAAの高さの増高との関連を認めた。

#### 【産婦人科1】

### 59 出生前に診断された孤発性総肺静脈還流異常症(TAPVC) I b型の胎児超音波所見

森川 恵司<sup>1</sup>，関野 和<sup>1</sup>，上野 尚子<sup>1</sup>，中前 里香子<sup>2</sup>

<sup>1</sup>広島市立広島市民病院 産婦人科，<sup>2</sup>広島赤十字・原爆病院 産婦人科

27歳1妊0産。近医で妊婦健診、里帰り出産のため地域中核病院を受診した際、3VTVでDAの左方に血管を指摘され、TAPVCの疑いにて当院紹介。胎児心臓超音波検査では4CVのB mode+ Power dopplerではPVの左房への流入は判然とせず、PLASindex 0.47と陰性であった。4CVで僧帽弁背側に隔壁様構造を認め、3VVでは肺動脈より腹側に血管を認め冠静脈洞と連続していた。全身スクリーニングでは心臓以外に異常所見を認めず、孤発性TAPVCが疑われた。胎児小児循環器科の超音波検査ではTAPVC II a型の診断であった。36週3日より管理入院とし、骨盤位適応にて38週3日に選択的帝王切開術を施行。児は出生後超音波検査および造影CT検査にて垂直静脈からPLSVCへ流入し冠静脈洞へ流入するTAPVC I b型と診断された。日齢3にTAPVC根治術、PDA結紮術、垂直静脈離断術を施行された。本症例をスクリーニングでpick upする上でのポイントおよび胎児心臓超音波所見の詳細について考察する。

### 60 徐脈を伴う胎児心筋炎の胎児心機能評価 ～myocardial performance index計測のピットフォール～

沖本 直輝，多田 克彦，福井 花央，大岡 尚実，  
吉田 瑞穂，塚原 紗耶，政廣 聡子，立石 洋子，  
熊澤 一真

独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 産婦人科

【緒言】胎児心機能の計測項目として、myocardial performance index (MPI) があるが今回我々は洞不全症候群の胎児MPI計測を行い計測の問題点や解釈について考察した。

【症例および計測方法】洞不全症候群を発症した胎児のMPI計測を行った。MPI計測は①Dual gate Doppler法、②組織ドブラ法、を用いて行った。

【結果】妊娠18週で胎児水腫化したため母体デキサメサゾン投与したところ著明に水腫が改善した。その後胎児心拍100bpmに低下した。水腫の改善とともにMPIは改善していったが、妊娠26週に右室MPIが①法で等収縮時間(ICT)延長が見られ計測値の再上昇が見られた。一方②法ではICTの延長は確認できなかった。

【結論】徐脈の症例では血流消失と弁閉鎖の時間差が顕著に生じる場合があり、通常の血流ドブラ法ではICTが延長した様に計測される。一方組織ドブラ法ではより病態に

即した正しい計測ができると考えられた。

### 61 TRAP sequenceの2例

大岡 尚実，沖本 直輝，福井 花央，吉田 瑞穂，  
塚原 紗耶，立石 洋子，政廣 聡子，熊澤 一真，  
多田 克彦

国立病院機構岡山医療センター 産婦人科

【緒言】一絨毛膜双胎に起こるTwin reversed arterial perfusion sequence (以下TRAP sequence)は無心体双胎とも呼ばれ、35000妊娠に1例と稀な疾患である。

【症例1】31歳，1妊0産。妊娠12週0日に双胎1児異常を疑われ紹介受診となり，一絨毛膜一羊膜双胎のTRAP sequenceと診断した。無心体の心拍は認めたが，妊娠13週1日には心拍消失した。臍帯付着部位は近接しており，無心体に逆行性の血流を認めた。妊娠14週0日にはポンプ児も子宮内胎児死亡となった。

【症例2】29歳，3妊2産。妊娠9週1日，一絨毛膜二羊膜双胎の管理目的に紹介受診となった。週数相当の胎児と心拍陰性の構造物を認め，無心体が疑われた。臍帯付着部位は近接しており，Dual Gate Doppler法でポンプ児の心拍と一致する無心体への逆行性血流が確認できた。妊娠中断を希望され，妊娠13週に分娩となった。

【結語】比較的早期からTRAP sequenceの診断と詳細な臍帯付着部の観察が可能であった。

### 62 両心室の心筋緻密化障害と総動脈幹弁の狭窄・逆流を伴った総動脈幹遺残の一例

関野 和<sup>1</sup>，清水 かれん<sup>1</sup>，森川 恵司<sup>1</sup>，上野 尚子<sup>1</sup>，  
石田 理<sup>1</sup>，児玉 順一<sup>1</sup>，中川 直美<sup>2</sup>，鎌田 政博<sup>2</sup>

<sup>1</sup>広島市立広島市民病院 産婦人科，<sup>2</sup>広島市立広島市民病院 循環器小児科

総動脈幹遺残はまれな先天性疾患であり総動脈幹弁に加え心筋の状態は予後に大きく影響する。総動脈幹弁の高度な狭窄・逆流と心筋緻密化障害を伴った一例を経験したので報告する。28歳初産婦。いとこ婚。妊娠32週1日里帰りて当院受診。胎児超音波検査で心室中隔欠損を認め、両心室から単一の大血管が起始し大血管の途中から肺動脈が分岐しており総動脈幹遺残が疑われた。総動脈幹弁は肥厚しdomingを認めておりカラードプラで高度な狭窄と収縮期の逆流を認めた。総動脈幹は21mmと著明に拡張。両心室筋は肥厚しており粗な網目状の肉柱を形成し小児循環器科では心筋緻密化障害が疑われ予後は厳しいことが予想された。妊娠38週1日帝王切開施行。3044g女児。Apgar Score 8/8。生後早期に多呼吸、乏尿を認めた。日齢10に肺動脈絞扼術を施行し血流はコントロールされたが心筋の性状が悪く高度の総動脈弁狭窄と逆流による負荷に耐えられず日齢45に永眠。

### 63 FGR症例の胎児期因子と児予後との関連性

村田 晋<sup>1</sup>，白蓋 雄一郎<sup>1</sup>，三原 由実子<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 産科婦人科，<sup>2</sup>山口大学医学部附属病院 看護部

【目的】胎児発育不全(以下FGR)症例で、超音波所見などの胎児期因子と新生児予後との関連性を検討した。

【対象・方法】対象は過去5年間に当院で管理した単胎FGR (-1.5SD未満)で、32週未満かつ出生体重1,000g未満で出生した児。予後判定は新版K式発達検査を用いた。

【結果】該当症例は15例で、児予後不良は3例(20%)で、死亡1例、発達予後不良が2例であった。予後不良3例と予後良好12例の2群で各因子を検討した。出生体重は512g vs 772g(予後不良 vs 予後良好)、娩出前児推定体重の標準偏差-3.6 vs -2.7、臍帯動脈血流逆流あり100% vs 25%(p=0.02)、中大脳動脈/臍帯動脈RI比1.0未満が100% vs 92%、静脈管・臍帯静脈血流異常が33% vs 17%であった(数値は中央値または頻度)。臍帯動脈血流逆流ありに有意差を認めた。

【考察】予後不良であったFGRは臍帯動脈血流逆流の頻度が高い。FGRの管理には超音波ドプラ所見が重要な因子と考える。

#### 【体表1(乳腺)】

### 64 乳腺 Intraductal papillary carcinoma の造影超音波所見に関する検討

野間 翠<sup>1</sup>, 松浦 一生<sup>1</sup>, 中本 里美<sup>2</sup>, 鳥本 愛弓<sup>2</sup>, 難波 浄美<sup>2</sup>, 西阪 隆<sup>2</sup>

<sup>1</sup>県立広島病院 消化器・乳腺・移植外科, <sup>2</sup>県立広島病院 臨床検査科

背景) Intraductal papillary carcinoma (IDPC)はWHO第4版で乳管内乳頭状病変の1亜型に分類される。術前に針生検等で乳管内乳頭状病変の診断が得られた場合、良悪性の術前診断は困難である。

対象) 2013-2017年に乳管内乳頭状病変で造影超音波の後に手術を行った症例のうち(1)Ca. in papilloma: 7例(2)IDPC: 5例(3)Papilloma: 14例を抽出し超音波所見の比較を行った。

結果) 全体では混合性腫瘍/充実性腫瘍/低エコー域5/17/4例、等エコー/低エコー/判定不能10/14/2例、造影超音波 均一/不均一19/7例であった。IDPCの5例はいずれも低エコーの腫瘍で均一な造影所見であった。

考察) 一般に造影超音波で均一に造影される所見は良性所見とされるが、IDPCは均一な組成をもつため悪性でも均一に造影されることを認識する必要がある。

### 65 乳癌術後の温存乳房内再発が疑われた術後癒痕の1症例

鳥本 愛弓<sup>1</sup>, 野間 翠<sup>2</sup>, 中本 里美<sup>1</sup>, 小柳 京子<sup>1</sup>, 難波 浄美<sup>1</sup>, 高野 孝江<sup>1</sup>, 西阪 隆<sup>1</sup>, 松浦 一生<sup>2</sup>

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

【症例】78歳女性。

【現病歴】右乳癌T1c(1.4cm)NOMOSTage Iに対して右Bp+SN施行。術後6年目のCTで再発が疑われた。

【MRI】右A領域の創部内側に24mm大の濃染域を認め再発が疑われた。

【PET-CT】SUVmax2.7の集積を認めた。

【US】術後創部に一致して術後癒痕と思われる石灰化を伴う低エコー腫瘍を認め、その内側に11.9mm大の境界明瞭平滑、わずかな血流を伴う後方エコー減弱する等エコー腫瘍を認めた。被膜様の構造や脂肪が入り込んだ所見か

ら術後変化を疑った。

【病理】肉芽組織の形成であり腫瘍性病変は認めなかった。

【結語】術後癒痕に肉芽組織の形成をきたすと、血流増加等を伴いMRIやPET等で悪性が示唆されるが超音波で形態を観察することで正しい診断が得られた。

### 66 硬癌との鑑別を要した乳腺顆粒細胞腫の一例

横山 枝杏華<sup>1,2</sup>, 恵美 純子<sup>3</sup>, 加納 昭子<sup>1,2</sup>, 福井 佳与<sup>1,2</sup>, 笹田 伸介<sup>3</sup>, 舛本 法生<sup>3</sup>, 横崎 典哉<sup>2</sup>, 角舎 学行<sup>3</sup>, 有廣 光司<sup>4</sup>, 岡田 守人<sup>3</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院 診療支援部 生体検査部門, <sup>2</sup>広島大学病院 検査部, <sup>3</sup>広島大学病院 乳腺外科, <sup>4</sup>広島大学病院 病理診断科

はじめに) 顆粒細胞腫は、身体各部に発生する末梢神経Schwann細胞由来の稀な腫瘍である。我々は硬癌との鑑別を要した乳腺顆粒細胞腫の一例を経験したので報告する。

症例は、30代女性。前医で1cm大の腫瘍を触知。MMGでC1, USでC4, MRIでBI-RADS C3であった。細胞診は不適正。針生検で顆粒細胞腫と診断され当院へ紹介された。USで右CD領域に8mm大の境界不明瞭、不整形、後方減弱、前方境界線断裂(+), halo(-), C4の低エコー腫瘍を認め硬癌を推定したが、血流は周囲点状、弾性スコア3で良性も否定できなかった。腫瘍摘出標本にて顆粒細胞腫の最終組織診断を得た。本例は、haloがはっきりせずエラストグラフィ所見や血流が良性所見であり、典型的な硬癌の所見とは矛盾していた。

結語) 乳腺顆粒細胞腫はUS上、硬癌との鑑別に苦慮するが、エラスト所見を観察することが悪性腫瘍との鑑別の一助となる。

#### 【産婦人科2】

### 67 妊婦超音波検査にて胎児頭部が常に斜頸していたことから希な異骨症の出生前診断につながった一例

佐世 正勝<sup>1</sup>, 三輪 照未<sup>1</sup>, 三輪 一知郎<sup>1</sup>, 菊田 恭子<sup>2</sup>

<sup>1</sup>山口県立総合医療センター 産婦人科, <sup>2</sup>藤野産婦人科 産婦人科

妊娠16週の健診時の超音波検査にて胎児右斜頸を指摘され、妊娠18週2日に胎児精査目的に紹介となった。胎児発育は標準域にあり羊水深度3.7cmであった。頸椎の右斜頸を認め、椎弓の描出が不良であった。また軽度の右腎盂拡大を認めた。妊娠20週2日の超音波検査でも同様に右斜頸を認めた。単一臍帯動脈と右腎臓に複数の小嚢胞を認めたことを除き、内部臓器の形態異常所見は認めなかった。妊娠継続を希望したため、引き続き管理を行なった。妊娠25週6日に3D超音波検査でも椎弓の描出が困難であった。妊娠29週6日に胎児CTを施行し、椎弓欠損と肋骨癒合を認めた。以上より、Klippel-Feil症候群と診断した。骨盤位のため、妊娠38週2日に帝王切開を施行し、2667g女児をアプガースコア8/9で娩出した。母児とも経過良好のため術後6日目に軽快退院となった。児は小児科フォロー中である。

### 68 妊娠中期に発見された胎児先天性脳腫瘍の一例

前川 亮<sup>1</sup>, 村田 晋<sup>1</sup>, 白蓋 雄一郎<sup>1</sup>, 三原 由美子<sup>1</sup>, 品川 征大<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>山口大学医学部附属病院 看護部

症例は27歳 G1P0。前医にて妊娠の診断を受けて管理されていた。妊娠18週2日に胎児頭蓋内に径3-4cmの高エコー腫瘍を認めたため18週6日に当科に紹介受診となった。超音波検査にて頭蓋内に53 x 50 x 43mmの腫瘍を認め、内側から外側へ大脳皮質を圧排していた。児頭大横径(BPD)は60mm(24週2日相当)であった。19週3日には腫瘍は63 x 57 x 52mmに、BPDは70mm(28週0日)に増大した。MRIにて頭蓋内左側を主座とし、T2WIで高信号で拡散制限を呈する腫瘍を認めた。著明な増大傾向から妊娠継続は困難と考えられ、家族の同意の下で20週1日に人工死産となった。体重440g、頭囲23mm、胸囲13cmであった。病理解剖にて胎児頭蓋底左側を主座とする白色調の腫瘍を認め、組織検査で未熟奇形腫と診断された。先天性脳腫瘍とは胎児期と新生児期に診断される稀な脳腫瘍で、奇形腫が最も多い。一般に生命予後は極めて不良であり、早期の発見が望ましいと考えられた。

#### 69 胎児肝腫大をきっかけとして出生前に一過性骨髄異常増殖症を疑った2例

原田 崇, 荒田 和也, 経遠 孝子, 谷口 文紀,  
原田 省  
鳥取大学 女性診療科

【緒言】一過性骨髄異常増殖症(transient myeloproliferative: TAM)は21トリソミーの約10%に合併する。その症状は、肝腫大が60%で脾腫は42%の症例にみられる。

【症例1】40歳の1経産婦。妊娠時に胎児の腹腔内臍帯静脈瘤を指摘された。妊娠35週の推定児体重は1964g(-1.6SD)、Liver lengthは59mmであった。女兒は出生当日にTAMの診断で輸血された。染色体検査結果は21トリソミーであった。

【症例2】42歳の初産婦。妊娠時に胎児右胸水を指摘された。妊娠31週の推定児体重は1499g、Liver lengthは61mmであった。女兒は、末梢血に多数の巨核芽球が認められたためTAMと診断された。染色体検査結果は21トリソミーであった。

【結論】胎児の肝腫大は、TAMを発症した21トリソミーを出生前に察知する契機になると考えられた。

#### 70 妊娠14週より一絨毛膜双胎の一児が胎児水腫を発症したものの、長期妊娠維持が可能であった一例

松本 良, 杉原 弥香, 石田 剛, 村田 卓也,  
中井 祐一郎

川崎医科大学附属病院 産婦人科

一絨毛膜二羊膜双胎の初産婦であり、妊娠14週に一児の胎児水腫が指摘された。その後、患児には浮腫や胸水の増悪が認められ、胎動も全く認めなかった。また、胎児の頭蓋内血流信号は殆ど得られない状態であったが、水腫性の変化を除外しても明らかな胎児発育が観測された。一方、他児には形態上の異常を含め、特段の異常はなかった。妊娠26週ごろより患児の羊水過多が顕著になったが、胎児血流評価上、両児ともに明らかな循環動態の変化はなく、羊水除去の反復で対応した。妊娠34週、前期破水

から経膈分娩に至った。患児は1877gであり、呼吸運動を含めて全く動きがなく、出生後短時間で死亡に至った。他児は1885gであり、特段の異常なく順調に発育した。患児に発生した胎児水腫の原因は明らかではないが、その循環動態が安定していたことから、定型的なTTTSとは考え難く、待機的観察に徹したが、一人の生児を得るに至った。

#### 71 急性腹症の様相を呈した排卵痛症例の超音波検査所見 村尾 文規

庄原同仁病院 内科(婦人科)

主訴 激しい左下腹部痛と腹膜刺激症状

現病歴 続発性無月経に続いて、突然、嘔気、嘔吐および水様便を伴い、激しい左下腹部痛が出現した。救急外来では、超音波検査およびCT所見に特記すべき所見がないとして、患者は婦人科に紹介された。下腹部痛は、出現から約3時間を経て、明らかに軽快した。双合診では、子宮は過鶏卵大、左付属器領域に圧痛を証明した。経膈走査によると、子宮内膜厚は14mm、右卵巣の大きさは、41.1×25.2mm、左卵巣は、29.5×16.3mmで、弛緩しており、一部に不整形形状を呈する部分を認めた。ダグラス窩には、無エコー域を証明した。プロゲステロン値は、9.65ng/mlであった。

考察 激しい左下腹部痛は、約3時間で軽快した。経膈走査によって、内膜の肥厚、腹水、卵巣の虚脱とその一部に破綻を示唆する所見を捉えた。プロゲステロン値から排卵に伴う疼痛であることが推測された。

#### 【体表2(頭頸部)】

#### 72 甲状腺腺腫と思われたが食道憩室(Killian-Jamieson憩室)であった2例

村上 詩歩<sup>1</sup>, 岸田 雅之<sup>2</sup>, 佐々木 恵里佳<sup>2</sup>,  
菅波 由有<sup>2</sup>, 狩山 和也<sup>3</sup>, 能祖 一裕<sup>3</sup>

<sup>1</sup>岡山市立岡山市市民病院 研修医, <sup>2</sup>岡山市立岡山市市民病院 総合内科, <sup>3</sup>岡山市立岡山市市民病院 消化器内科  
症例1 65歳女性。2007年に甲状腺左葉に15mmと12mmの結節を指摘、腺腫様甲状腺腫として年に2回、エコーで経過観察されていた。2015年のエコーにて内部の物質の流動が観察され、Killian-Jamieson憩室であると診断した。症例2 59歳男性。2016年に甲状腺の腫瘍を指摘。2018年に精査目的に当院紹介となった。左葉背側に15mmの結節状部が認められた。嚥下により内部の空気像の増加が認められ、食道憩室が示唆されたため、CTを施行し、Killian-Jamieson憩室と診断した。

Killian-Jamieson憩室はZenker憩室よりもまれな食道憩室である。発生場所から、エコーで甲状腺内に観察されることがある。甲状腺腺腫と所見が似ており、穿刺や手術などの不必要な外科的介入をしてしまった例が報告されており、鑑別が必要である。

頸部食道憩室内には食物などがたまりやすく、症状出現時は手術適応である。また、長期の経過で癌の発生を認めた報告もあり、経過観察も考慮される。

#### 73 気管切開手術に併用する超音波検査の有用性

福原 隆宏<sup>1</sup>, 堂西 亮平<sup>1</sup>, 松田 枝里子<sup>1</sup>,



恩田 葉菜<sup>2,3</sup>, 小川 絢女<sup>2</sup>, 竹内 裕美<sup>1</sup>

<sup>1</sup>鳥取大学医学部附属病院 耳鼻咽喉・頭頸部外科, <sup>2</sup>鳥取大学医学部保健学科 病態検査学講座病因・治療管理学分野, <sup>3</sup>鳥取大学医学部附属病院 検査部

耳鼻咽喉・頭頸部外科領域では、術前や術中に超音波検査が有効であることが多い。一般的手技である気管切開手術も例外ではない。気管切開手術は、呼吸困難な患者に緊急で行うため、短時間で行うことが望ましい。しかし、頸部では喉頭に続いて気管があり、手術時に喉頭の軟骨を損傷すると、術後に声門下狭窄の合併症を起こす。また気管前面の甲状腺や、側面の総頸動脈を損傷する危険性もある。特に高齢者では頸動脈の蛇行が見られ、危険である。これらの危険を事前に察知し、的確な経路で気管を切開するためには、術前・術中の超音波検査が大変有用となる。更に、乳幼児の気管切開手術においては、気管の大きさがどの程度か、血管の走行異常などの奇形がないか、などの重要な情報が気管切開において得られる。本発表では、気管切開手術におけるPoint-of-Careとして超音波検査の有用性についてまとめた。

#### 74 IgG4関連疾患の診断における頸部超音波検査の有用性

恩田 葉菜<sup>1,2</sup>, 福原 隆宏<sup>3</sup>, 松田 枝里子<sup>3</sup>, 堂西 亮平<sup>3</sup>, 上川 麻美<sup>1</sup>, 佐藤 明美<sup>1</sup>, 野上 智<sup>1</sup>, 広岡 保明<sup>4</sup>, 福田 哲也<sup>1,5</sup>, 竹内 裕美<sup>3</sup>

<sup>1</sup>鳥取大学医学部附属病院 検査部, <sup>2</sup>鳥取大学大学院医学系研究科 保健学専攻, <sup>3</sup>鳥取大学医学部 感覚運動医学講座耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野, <sup>4</sup>鳥取大学医学部 保健学科 病態検査学講座, <sup>5</sup>鳥取大学医学部附属病院 血液内科

IgG4関連疾患は全身性疾患であり、臨床所見と血清学的所見、病理学的所見から診断される。膵臓、胆管、肝臓、消化管などの消化器以外にも全身の腺組織、神経、リンパ節などが罹患することが知られ、症状を呈した時には、線維化による組織の肥厚や腫大が原因の圧迫症状や臓器不全を起こし、重篤な合併症を起こすこともある。頭頸部領域では唾液腺に生じることが知られている。超音波検査は表在臓器の分解能に優れており、IgG4関連唾液腺炎に特徴的な所見を早期に検出することが出来る可能性がある。このたび我々は、超音波検査でIgG4関連疾患を疑う所見を認めながらも、当初は血清IgG4の値が診断基準を満たさなかったが、後に血清IgG4値の上昇を認めた症例を経験した。頸部超音波検査での唾液腺のスクリーニングは、IgG4関連疾患の早期診断に有用である可能性が示唆された。

#### 75 眼窩内腫瘍に対する超音波ガイド下穿刺吸引細胞診の有用性

松田 枝里子<sup>1</sup>, 福原 隆宏<sup>1</sup>, 堂西 亮平<sup>1</sup>, 小川 絢女<sup>2</sup>, 恩田 葉菜<sup>2,3</sup>, 竹内 裕美<sup>1</sup>

<sup>1</sup>鳥取大学医学部 感覚運動医学講座耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野, <sup>2</sup>鳥取大学大学院医学系研究科 保健学専攻, <sup>3</sup>鳥取大学医学部附属病院 検査部

眼窩内腫瘍は一般に経験することが少ない疾患のひとつである。眼窩には良性腫瘍や上皮性悪性腫瘍、悪性リン

パ腫、炎症性疾患など様々な病変が生じ、術前の鑑別は容易でない。組織生検で診断できることが多いと報告されているが、上皮性悪性腫瘍では生検による播種を起こす場合がある。腺癌系では化学療法や放射線治療が効果的でない場合も多く、治療に難渋することとなる。このため、治療前の診断が非常に重要となるが、眼窩内の穿刺吸引細胞診の報告はこれまでほとんどない。当院では眼窩内腫瘍が認められた場合、治療前に当科で穿刺吸引細胞診を行っている。本発表では、これまで我々が経験した眼窩内腫瘍の超音波画像所見ならびに細胞診結果を提示する。

#### 76 術中超音波検査を併用した甲状腺手術後の副甲状腺腺腫の一例

堂西 亮平, 福原 隆宏, 松田 枝里子, 三宅 成智, 藤原 和典, 竹内 裕美

鳥取大学医学部 感覚運動医学講座耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野

【はじめに】副甲状腺腫瘍手術において甲状腺術後など周囲に癒痕形成を生じている場合は責任病変の同定が困難となる。今回我々は甲状腺半切後の副甲状腺腺腫に対して、術中超音波検査を併用し腫瘍摘出を行った。

【症例】77歳女性。原発性副甲状腺機能亢進症の疑いで当科を受診。MIBIシンチグラフィでは甲状腺左葉に集積を認め、甲状腺内の副甲状腺を疑って甲状腺左葉切除術を施行した。しかし、術後病理組織学検査では甲状腺内に副甲状腺成分は認めず、術後血液検査でも副甲状腺の残存が疑われた。超音波検査では気管傍に8mm大の結節を認め、MIBIシンチグラフィでも同部に集積を認め、責任病変と考えた。術後癒痕形成が予想されたため、超音波検査を併用した。癒痕形成が著しく触診での責任病変の同定は困難であったが、超音波検査では容易に同定可能であった。

【結語】術後癒痕組織の中でも、術中超音波検査により責任病変を容易に同定することが可能であった。

#### 【その他】

#### 77 被膜様構造を形成し腎細胞癌との鑑別に苦慮した腎血管筋脂肪腫の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>, 岩崎 隆一<sup>1</sup>, 窪津 郁美<sup>1</sup>, 小倉 麻衣子<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)

画像診断上、腎細胞癌との鑑別に苦慮した血管筋脂肪腫の1例を経験したので報告する。症例は80歳代女性、肝へモクロマトーシスの精査目的で当院へ紹介受診となった。EOB-MRIが施行され、右腎に早期に濃染し、wash outされる腫瘍が指摘された。精査目的で施行された腹部超音波検査では、右腎下極に辺縁低エコー帯を有する、内部不均一な25mm大の腫瘍を認めた。ドプラ上、内部に豊富な血流シグナルが検出され、腎細胞癌を疑った。造影CTではdensityがやや高く、早期での濃染と、wash outを呈し、第一に淡明細胞癌、鑑別として嫌色素細胞癌、

オンコサイトーマや血管筋脂肪腫が挙げられた。腹腔鏡下右腎部分切除術が施行され、病理組織学的に好酸球性胞体をもつ紡錘形細胞と脂肪、血管からなる病変であり、脂肪成分の乏しい血管筋脂肪腫と診断された。

#### 78 腹部超音波検診判定マニュアルの有用性

松原 夕子<sup>1</sup>、福原 寛之<sup>2</sup>、福庭 暢彦<sup>3</sup>

<sup>1</sup>出雲市立総合医療センター 健康管理センター、<sup>2</sup>出雲市立総合医療センター 総合診療科、<sup>3</sup>出雲市立総合医療センター 内科

【目的】腹部超音波検診におけるマニュアルの有用性を評価する。

【対象と方法】対象は2011年4月から2017年9月までに当施設で腹部超音波検診を施行したのべ19121名。2017年4月にマニュアルを導入し、導入前後で要精検率、がん発見率を比較した。また要精検とした例を見直し、精検不要となる所見の割合（以下、不要精検率とする）を導入前後で比較した。

【結果と考察】導入前後で要精検率は5.6%、5.9%、がん発見率は0.04%、0.12%、不要精検率は36%、14%であった。マニュアル導入後、がん発見率は上昇傾向、不要精検率は著明に減少しており、マニュアル判定は有用であると考えられた。一方、マニュアル導入前後で要精検率は変わらなかったが、その要因として検査施行者の経験年数の差異や、導入後の検討期間が短かったことが影響していると考えられた。

【結論】腹部超音波検診におけるマニュアル判定は有用である。

#### 79 画像病理診断検討会を通しての腹部超音波検査スキル向上への取り組み

見世 敬子<sup>1</sup>、海谷 慧<sup>1</sup>、中迫 祐平<sup>1</sup>、中村 綾<sup>1</sup>、  
中司 恵<sup>1</sup>、浅野 清司<sup>1</sup>、高木 慎太郎<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】超音波検査の診断能は術者の差が大きくスキル向上は大きな課題である。当院では診断能向上には病理所見と超音波所見の対比が重要と考え、2015年6月「腹部エコー画像病理診断検討会」を立ち上げた。

【活動状況】2018年5月までに67例の検討を行った。参加者は、病理医、消化器内科、外科、放射線科の医師、病理、生理検査の技師で、検討内容は①病理所見との対比②腫瘍の広がり③稀な腫瘍の画像所見である。

【対象・方法】①2015年1月～2017年12月506例の一致率を算出し、診断困難例を見直した。②参加者にアンケートを行った。

【結果】①一致率は検討会導入前後で68%から73%と上昇した。疾患別では肝疾患77%、胆道疾患79%、膵疾患64%であった。②全員が概ね有用と回答し、「的確な所見記入ができるようになった」等の意見も得られた。

【まとめ】今後も参加者の意見を取り入れスキル向上に繋げていきたい。