

開会の挨拶 (9:15-9:18)

大会長 日本海総合病院循環器内科 菅原 重生

1 消化器 I (9:18-9:53)

座長 仙台医療センター消化器内科

鶴飼 克明

秋田厚生医療センター臨床検査科

大山 葉子

49-1 (9:18-9:25) 【症例報告】

HCC と鑑別に苦慮した肝 FNH の一例

梅津 昭典¹, 鈴木 京子¹, 五十嵐由美¹, 椎名 倫恵¹, 岸 洋介¹, 丸川 明穂¹,
石井 舞¹, 鶴飼 克明², 石田 秀明³

¹ 公立置賜総合病院 臨床検査部, ² 仙台医療センター 消化器内科, ³ 秋田赤十字病院 超音波センター

肝 FNH を診断する際, a) ピルやホルモン剤の服用, b) 画像上 spoke-wheel の存在がみられない場合, 診断に苦慮する. そのような症例を経験したので報告する. 使用装置: AplioXG. 超音波造影剤はソナゾイド (第一三共社) を用い, 通常 of 肝腫瘍の造影方法に準じた. 症例: 70 歳代男性. ホルモン剤の服用なし. 飲酒歴なし. 軽度肝機能異常あり. その際試行した腹部 US で S8 に 2.5 cm 大, 境界明瞭なモザイク腫瘍を認めた. 造影超音波検査: 早期濃染はあるが spoke-

wheel とはいえず時間経過とともに造影剤のぬけが目立った. 腫瘍マーカーは全て陰性. CT: 肝 S8 に長径 2.8 cm 大, 早期濃染し平衡相にかけて造影効果が減弱. EOB-MRI: S8 に 2.1 cm 大, 肝細胞相の低信号, 拡散強調画像で高信号域あり, 動脈相で造影効果あり. HCC, FNH, adenoma, 等が鑑別に挙げたが HCC が否定できず腫瘍摘出術施行. 組織学的に幅広い central scar を有する FNH と最終診断された. 術後経過良好で現在外来経過観察中.

49-2 (9:25-9:32) 【症例報告】

診断に苦慮した肝 FNH の一例

田中 葵¹, 石田 秀明², 神馬 孝悦¹, 櫻庭 里美¹, 渡辺 大亮³, 加藤裕治郎⁴,
大山 葉子⁶, 長沼 裕子⁷, 吉田 誠⁵

¹ 能代山本医師会病院 臨床検査科, ² 秋田赤十字病院 超音波センター, ³ 能代山本医師会病院 消化器内科, ⁴ 能代山本医師会病院 消化器外科, ⁵ 秋田大学大学院 医学系研究科, ⁶ 秋田厚生医療センター 臨床検査科, ⁷ 市立横手病院 消化器科

症例: 30 歳代女性. ピルの服用あり. 健診の腹部 US にて肝 S8 に 4 cm 大の腫瘍を認め精査目的のため当院受診. 生化学データ: 特記すべき異常なく, 腫瘍マーカーも全て陰性. 病巣は, CT: 著明な早期濃染と Washout. MRI: T1W1, T2W1 で iso, 早期の染まり (+) で, Green hepatoma, FNH, adenoma, 等が鑑別に挙げた. 造影超音波検査: 早期濃染と長期持続する等染性, 早期からの肝静脈への造影剤の流出あり, FNH

に最も合致する所見であった. CT, MRI が非特異的であり, 患者の希望もあり腫瘍摘出術施行. 組織学的に central scar の小さい FNH と最終診断された. 術後経過良好で現在外来経過観察中. まとめ: central scar が小さい FNH では造影超音波検査が診断に有用と思われる. また, 造影剤の早期の肝静脈への流出は FNH の可能性を高める所見と再認識された症例でもあった.

49-3 (9:32-9:39) 【症例報告】

正常肝に発生した原発性肝細胞癌の一例：超音波所見を中心に

荒引 剛¹，鈴木 克典¹，佐藤 純子²，赤塚れい子²，伊藤千代子²，門間 美穂²，
井島 杏菜³，石田 秀明⁴

¹山形県立中央病院 消化器内科，²山形県立中央病院 中央検査部，³東芝メディカルシステムズ株式会社 超音波担当，⁴秋田赤十字病院 超音波センター

正常肝を背景に，孤立性腫瘍を形成し，造影超音波検査が診断に有効であった，比較的まれな症例を経験したので超音波所見を中心に報告する．診断装置：東芝社製：Aplio500，超音波造影剤：ソナゾイド（第一三共社）で，造影は通常の肝腫瘍の方法に準じた．【症例】60歳代男性，無症状，胃の二次検診で壁外圧排を認め，肝内に4.4 cm大の腫瘍が認められ精査目的に当科紹介．肝機能正常，肝炎ウイルスはB型C型とも

に陰性，飲酒（-）．当科USでは，a)Bモード上病変はS2/3に及ぶ4×5 cmの腫瘍で内部構造はモザイク状，halo(-)，外側陰影や後方エコーに関しては判定困難，周囲肝実質は正常，b)カラードプラ上Vascularity(+)で腫瘍辺縁にA-P shunt(+)，c)造影超音波上病変は早期血管相の多血性パターンから高分化HCCが最も疑われた．肝切除術が行われ正常肝上に発生したHCCと最終診断された．

49-4 (9:39-9:46) 【症例報告】

正常肝に発生した原発性肝細胞癌の一例：造影超音波検査の有用性を中心に

永井 泰地¹，星野 孝男¹，大山 葉子²，石田 秀明³，長沼 裕子⁴，三浦 百子²，
高橋 律子²，草皆 千春²，高橋 正人⁵

¹秋田厚生医療センター 消化器内科，²秋田厚生医療センター 臨床検査科，³秋田赤十字病院 超音波センター，⁴市立横手病院 消化器科，⁵秋田厚生医療センター 臨床病理部

【はじめに】背景に肝炎ウイルス陽性や慢性肝疾患がみられない症例では原発性肝細胞癌（以下HCC）を診断する際に苦慮する事がある．今回我々は正常肝に見られたHCCを経験したので報告する．【使用診断装置】東芝社製：AplioXV．【超音波造影法】ソナゾイド（第一三共社）を用い，通常の肝腫瘍造影法に準じた．【症例】70歳代女性．他科で施行したCT検査にて肝腫瘍指摘され精査目的に当科受診．【超音波所見】S67ドームに

3×3 cm大の孤立性高エコー腫瘍あり．腫瘍境界明瞭，haloや外側陰影，後方エコーの変化は認められない．造影超音波上腫瘍は早期に濃染し次第に低染域となっていた．これらの所見からHCCが最も疑われた．CT，MRIでも同様の結論に達した．腫瘍切除術施行，正常肝を基盤にした中分化HCCと最終診断された．【結語】超音波で肝腫瘍を認めた場合，造影超音波所見は診断治療方針決定に重要である．

49-5 (9:46-9:53) 【症例報告】

造影超音波検査が診断に有用であった原発性肝細胞癌の一例

片野 優子¹, 石田 秀明¹, 渡部多佳子¹, 山中有美子¹, 八木澤 仁¹, 宮内 孝治²,
吉楽 拓哉³, 榎本 克彦⁴

¹ 秋田赤十字病院 超音波センター, ² 秋田赤十字病院 放射線科, ³ 秋田赤十字病院 外科,

⁴ 秋田赤十字病院 病理部

原発性肝細胞癌の背景肝として、肝炎ウイルスやアルコールによる慢性肝疾患が主体を占める。臨床データや超音波上の背景肝が正常な場合、検出された腫瘍の診断に苦慮する。このような時、造影超音波所見が有用と期待される。診断装置：東芝社製 AplioXG。超音波造影剤：sonazoid (第一三共社)。症例は 60 歳代男性。ドックの超音波で偶然発見された肝腫瘍の精査目的に当院受診。生化学データはほぼ正常で、肝炎ウイルス陰性、アルコール多飲歴はなかった。

超音波所見は肝 S2/3 中間に 18 × 17 mm の孤立性低エコー腫瘍あり。腫瘍境界は明瞭だが halo や外側陰影、後方エコーの変化は認めなかった。カラードプラ上、腫瘍内に豊富な血流信号あり、A-Pshunt も多数みられた。造影超音波上、腫瘍は早期に濃染し、次第に低染域となっていた。HCC が最も疑われ、CT, MRI でも同様の結論に達した。腫瘍切除がなされ、正常肝を基盤にした中分化 HCC と診断された。

2 第12回奨励賞審査セッション (9:53-11:17)

座長 宮城県立がんセンター消化器科 小野寺博義
東北大学大学院工学研究科 金井 浩

49-6 (9:53-10:07) 【一般演題】

キャビテーション援用超音波治療における組織変化検出を目的とした RF フレーム間の非相関解析

松浦 景子¹, 高木 亮¹, 山本真理子², 柳沢ゆかり¹, 吉澤 晋², 小玉 哲也¹,
梅村晋一郎^{1,2}

¹ 東北大学 大学院医工学研究科, ² 東北大学 大学院工学研究科

強力集束超音波 (HIFU) 治療では開腹する必要がない非侵襲治療であるが故に、安全かつ正確な治療を行うためのモニタリング技術が必要となる。本研究では、従来法よりも効率的な温度上昇が見込めるキャビテーション気泡援用 HIFU 治療において、その高輝度散乱体である気泡存在下での組織変性検出を目的とした。また平面波送信を利用した高速度撮像により HIFU 照射中に RF フレームを取得し、相互相関係数を用いたフレーム間比較を行うことで、気泡や組織変

性による微小変化を検出した。特性上キャビテーション現象と熱凝固現象の時定数は大きく異なるため、相互相関係数の比較時間間隔を変えることで、それぞれの領域を検出できると考えた。また HE 染色法を用いて熱凝固による筋線維収縮の様子から組織変性領域を確認し、推定領域と比較した。その結果、相関値の閾値を検討することにより、気泡領域と組織変性領域の検出が行える可能性を示した。

49-7 (10:07-10:21) 【一般演題】

ソノポレーションを利用した Vasohibin-1 遺伝子導入による抗腫瘍効果の評価

堀江佐知子¹, 鈴木 康弘¹, 小林 美穂¹, 小玉 哲也², 佐藤 靖史¹

¹ 東北大学加齢医学研究所 腫瘍循環研究分野, ² 東北大学大学院医工学研究科 腫瘍医工学分野

Vasohibi-1(VASH1)は、血管内皮細胞が発現し自らに作用して血管新生を抑制するネガティブフィードバック調整因子であり、フルレングスの VASH1A と選択的スプライシング産物の VASH1B がある。VASH1 は腫瘍血管新生を抑制することにより腫瘍の増大を抑えることからがん治療への応用が期待されている。本研究では音響性リポソームと超音波で誘導したソノポレーション効果を利用してマウス乳がん腫瘍組織

に VASH1A もしくは VASH1B cDNA を局所導入し、抗腫瘍効果の評価することを目的とする。本導入法で VASH1A もしくは VASH1B 遺伝子を腫瘍組織に導入すると、VASH1A と VASH1B は共に腫瘍生育を抑制した。また、本導入法によって内皮細胞特異的に産生された VASH1A は血管の正常化を誘導して腫瘍血流と低酸素を改善するのに対し、VASH1B は血管を退縮して腫瘍壊死を来たす効果があった。

49-8 (10:21-10:35) 【一般演題】

嚢胞性頸部リンパ管腫 (cystic hygroma) 胎児の予後の検討

井ヶ田小緒里^{1,2}, 原田 文¹, 室本 仁^{1,3}, 水内 将人^{1,4}, 室月 淳^{1,3}

¹宮城県立こども病院 産科, ²東北大学 産婦人科, ³東北大学大学院 医学系研究科先進成育医学講座胎児医学分野, ⁴札幌医科大学 産婦人科

【目的】Cystic hygroma は超音波により妊娠初期胎児の頸部に認められる嚢胞性腫瘍であり、胎生期のリンパ管の合流異常により生じる。予後はさまざまで、その対応に苦慮することが多い。当院で cystic hygroma と診断された胎児について検討し報告する。【対象と方法】2011 ～ 2014 年に当院で cystic hygroma と診断された 11 例を対象とし、診断後の経過、染色体異常の有無、予後を検討した。【結果】11 例のうち非免疫性胎児水

腫は 4 例、多発奇形合併は 2 例であった。染色体検査を行った 8 例中 2 例に異常を認めた。子宮内胎児死亡が 5 例、人工妊娠中絶を行った例が 3 例であり、生児を得た 3 例のうち 2 例に多発奇形を認めた。【結語】妊娠中期までに診断された cystic hygroma は胎児水腫を伴い、予後不良のことが多い。生命予後が良好でも複数の奇形を合併する例もあり、出生前に系統的な精査が必要と考えられた。

49-9 (10:35-10:49) 【症例報告】

肝硬度と肝血行動態破綻を経時的に観察し生体肝移植を施行した遅発性肝不全の一例

阿部 珠美¹, 黒田 英克¹, 及川 隆喜¹, 三上有里子², 武田 智弓², 諏訪部 章³, 滝川 康裕¹

¹岩手医科大学 内科学講座消化器内科肝臓分野, ²岩手医科大学 中央臨床検査部,

³岩手医科大学 臨床検査医学講座

症例は 52 歳、女性。主訴は黄疸。平成 23 年 10 月 7 日に近医にて肝障害を指摘され当科紹介となる。意識レベルは清明。T.Bil 14.2 mg/dl, AST/ALT 643/87IU/l, PT 65.2%. VTQ を用いて測定した入院時の Vs 値は 2.5 m/s で、第 84 病日には 4.5 m/s に上昇した。肝動脈の Vmax は入院時 37.8 cm/s から 114.3 cm/s に上昇、門脈 Vmax は 24.1 cm/s から 5.2 cm/s に低下した。肝動脈 RI は、第 9 病日 0.67

から第 84 病日 0.81 に上昇した。遅発性肝不全の診断で第 94 病日に生体肝移植が施行され、摘出肝の病理組織学検討では肝全体に壊死炎症、中心静脈周囲の線維化と静脈内皮下の炎症細胞浸潤を認めた。本例における肝硬度や血流変化は、広汎性の壊死炎症や微小循環障害を原因とする類洞内圧の上昇など複雑な肝組織変化が影響したと推測され、若干の文献考察を交えて報告する。

49-10 (10:49-11:03) 【一般演題】

心不全治療における AQ interval の検討

宗久 佳子¹, 鎌田ななみ¹, 宗久 雅人¹, 千葉 啓克¹, 中西 徹¹, 伊藤 宏²

¹ 由利組合総合病院 循環器内科, ² 秋田大学医学部附属病院 循環器内科

【目的】心不全治療経過における AQ interval の変化を観察した。【方法】対象は当院にて心不全治療を施行した患者 31 名。僧帽弁流入血流の A 波の終了から、心電図の QRS 波の開始までの時間を AQ interval とした (A 波が QRS の開始より早く終了する場合を正)。【結果】治療前後の AQ interval と BNP, E/E', EF との関係をみると, BNP, E/E' では $R = 0.55$ 程度の正の相関がみられ, EF とは

$R = -0.37$ の負の相関がみられた。このうち, OMI, DCM, 重症 PH, 重症 MR の患者の治療経過における AQ interval, BNP, E/E', EF の変化を検討したところ, 治療経過に応じた反応がみられた。また, AQ interval は PCWP, EDP に対し $R = 0.5$ 以上の正の相関がみられた。【考察】AQ interval は心不全の治療経過において, 簡便に治療効果を観察できる可能性がある。

49-11 (11:03-11:17) 【一般演題】

心サルコイドーシス患者における心エコー所見の経時的変化

根上 智子¹, 佐藤 直美¹, 庄司 律¹, 伊藤 啓明¹, 近江 晃樹², 菅原 重生²

¹ 日本海総合病院 検査部, ² 日本海総合病院 循環器内科

【目的】心臓サルコイドーシス患者の, 心臓病変 (菲薄化, 左室収縮能 EF) についての経時的変化を心エコー検査で検討した。【対象】当院で経過観察中の 7 例, ステロイド (PSL) 未治療 (A 群) 3 例, PSL 治療導入 (B 群) 4 例である。【結果】A 群の 2 例は新たに菲薄化が出現し, EF も軽度低下している。他 1 例は菲薄化の進行, EF の低下を認めたが, 心臓再同期療法 (CRT-D) 後 EF は改善している。B 群の 2 例は, PSL 開始後菲薄化, EF の変化はない。他 1 例は, PSL 開始後菲薄化の

進行はないが, EF が高度低下だったため CRT-D を施行している。他 1 例は, PSL 開始後 EF の高度低下と菲薄化の進行を認め, CRT-D を施行した。【まとめ】PSL 未治療では, 3 例とも病変の進行がみられた。PSL 治療を導入しても, 病変が進行した症例も認められた。多彩な経過をとる心臓サルコイドーシスの治療の適応, 効果や病変の評価に, 形態と心機能を観察できる心エコー検査は有用であると思われる。

3 基礎・産婦人科・胸部・乳腺 (11:22-11:59)

座長 宮城県立がんセンター消化器科 虻江 誠
東北大学大学院工学研究科 吉澤 晋

49-12 (11:22-11:32) 【一般演題】

高周波超音波の受信周波数特性による赤血球凝集度の定量評価

黒川 祐作¹, 長谷川英之¹, 金井 浩², 石垣 泰³, 八代 諭³, 長澤 幹³

¹ 東北大学 大学院医工学研究科医工学専攻, ² 東北大学 大学院工学研究科電子工学専攻,

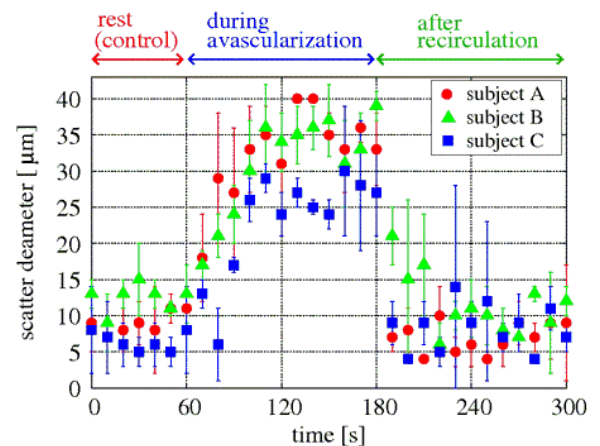
³ 岩手医科大学 内科学講座糖尿病・代謝内科分野

赤血球凝集は血液の粘性を決定する要因の一つであり, 赤血球凝集度の評価は循環器疾患の極早期段階での診断に有用である. 本報告では, 超音波受信信号の周波数特性を利用し, 赤血球を球散乱体とみなした非侵襲かつ定量的な凝集度(散乱体サイズ)の評価を目指す.

超音波波長に対し十分小さい散乱体の散乱特性はレイリー散乱に従い, パワースペクトルが周波数の4乗に比例する. また超音波トランスジューサの送受信特性などを除くため反射体を用いてパワースペクトルを正規化し, 理論パワースペクトルと比較することで散乱体サイズを推定する.

in vivo 計測において, 健常者3名の手甲静脈を対象とし, 上腕を駆血することで赤血球凝集が発生しやすい状況にし, 散乱体サイズの経時変化を観測した. 安静時, 駆血解放後では赤血球単体の8-10 μm に近い

サイズ, 駆血時にはそれよりも大きなサイズが推定され, 赤血球凝集度を評価できることを示した.



3名の健常者の散乱体サイズ経時変化

49-13 (11:32-11:42) 【一般演題】

位相差トラッキング法を応用した胎児脈圧の推定

室本 仁^{1,2}, 室月 淳^{1,2}, 八重樫伸生³, 長谷川英之⁴, 金井 浩⁵

¹宮城県立こども病院 産科, ²東北大学大学院医学系研究科先進医学講座 胎児医学分野,

³東北大学 産婦人科, ⁴東北大学大学院 医工学研究科 医工学専攻, ⁵東北大学大学院 工学研究科 電子工学専攻

【目的】位相差トラッキング法は計測点を高精度 (速度 0.1 mm/s, 積分距離 0.2 μ m) に計測が可能である. 我々はこれを応用し胎児下行大動脈の脈波伝播速度の計測を行い, Water-hammer 式を理論背景とした式を用いて胎児脈圧の推定を行ってきた. 今回, 妊娠週数による推移を詳細に検討した. 【方法】同意の得られた正常胎児 98 例を対象に脈波伝播速度, 血流速度を計測し理論式を用いて脈圧を計算した. 【結果】脈波伝播速度は

妊娠週数に応じて増加する傾向が見られた ($3.49 \text{ m/s} \pm 1.88 \text{ m/s}$, $R = 0.70$, $P < 0.01$). 理論式を用いた胎児推定脈圧も妊娠週数に応じて増加する傾向が見られた ($16.47 \text{ mmHg} \pm 12.80 \text{ mmHg}$, $R = 0.75$, $P < 0.01$). 【考察】胎児の脈波伝播速度および脈圧は週数に相関して上昇するものと思われる. 今後は工学実験等で理論式の整合性を検証していく必要があるだろう.

49-14 (11:42-11:52) 【一般演題】

超音波ガイド下経胸的針生検にて膿胸を合併した鑑別困難な肺膿瘍の一例

星 進悦

岩手県立中部病院 呼吸器内科

【はじめに】当科では胸膜直下肺腫瘍病変等に対し超音波ガイド下経胸的針生検を実施している. 3 年間で 18 例に実施した. そのうち腫瘍との鑑別が困難で膿胸を合併した肺膿瘍の 1 例を報告する. 【症例】61 歳の女性で, 右下葉肺癌が疑われ超音波ガイド下に針生検 (16G) を実施した. 柔らかな腫瘍で, 生検後血痰, 発熱を認めた. 胸部 Xp で変化なく, SpO2 もよく帰宅させたが, 4 日後発熱が持続し救急センターを受診した. 右膿胸と診断し治療を開始した. 生検結果は

炎症性肉芽腫であった. 胸水検査では, 赤色膿汁で GPC や GNR が検鏡されたが同定は困難であった. 治療にて軽快した. 【考察】画像で腫瘍か膿瘍かの鑑別が困難な例があり, 腫瘍に膿瘍が合併する例もある. 穿刺時の硬さの感触等でも鑑別困難と考えている. 【結論】超音波ガイド下経胸的針生検において事前に血胸 (膿胸), 血痰 (喀血), 疼痛等の合併症の説明をし, 対応策を明示しておく必要があると考えた.

49-15 (11:52-11:59) 【症例報告】

乳癌内微小環境の観察

工藤由美子¹, 三木 未佳¹, 船水 康陽¹, 三木 俊¹, 森 菜緒子², 嶋内亜希子²,
高瀬 圭², 宮下 穰³, 笠島 敦子⁴

¹ 東北大学病院 生理検査センター, ² 東北大学 大学院医学研究科放射線診断科, ³ 東北大学病院 乳腺・内分泌外科, ⁴ 東北大学病院 病理部

【はじめに】造影超音波と MRI 画像との対比により乳癌内微小環境の観察が可能であった一例を報告する. 【症例, 方法】60 代女性, 当院呼吸器外科にて精査中, CT, PET 施行. 左乳房に腫瘤を指摘された. 針生検にて浸潤癌と診断. 超音波装置は東芝製 Aplio500, PLT-704SBT. 使用造影剤はソナゾイド. 腋窩リンパ節に対する臨床試験終了後, 推奨容量の半分である 0.0075 mg/kg を追加投与し連続 75 秒観察と Superb microvascular imaging (SMI) での観察を施行

した. 【結果】ハーモニックイメージングおよび SMI では腫瘤内に比べ, 腫瘤周囲の正常血管の拡張と思われる信号が顕著に観察された. dynamic MRI で腫瘤内に限局した rapid-washout パターンの染まりを認めた. 【結語】MRI は血管から間質に漏れ出た造影剤を観察しているのに対し, 超音波造影剤は血管内に留まる特性のため血管のみの情報を得られ, 両者の対比により腫瘤の詳細な血流情報が観察可能と考える.

4 消化器Ⅱ (14:10-15:00)

座長 東北大学大学院医工学研究科
秋田赤十字病院消化器科

小玉 哲也
小松田智也

49-16 (14:10-14:20) 【一般演題】

補間機能による超音波画像の変化について

大山 葉子¹, 石田 秀明³, 長沼 裕子⁴, 星野 孝男², 三浦 百子¹, 高橋 律子¹,
草皆 千春¹, 渡部多佳子³, 長井 裕⁵

¹秋田厚生医療センター 臨床検査科, ²秋田厚生医療センター 消化器内科, ³秋田赤十字病院 超音波センター, ⁴市立横手病院 消化器科, ⁵N.G.I 研究所 超音波担当

【はじめに】補間機能は超音波画像を自然に見せるための処理であるが、近年この処理法を発展させた・改良型補間機能・搭載装置が増加した。これが超音波画像に与える影響を検討したので報告する。【対象と方法】横隔膜エコーが断裂して表示されるアーチファクト像の代表的なモデルである右肋間における、1) 肝のう胞後方の横隔膜エコーの断裂像 7 例, 2) 多量の腹水による横隔膜エコーの断裂像 5 例に関し、改良型補間機

能をかけない状態で横隔膜エコーの断裂像を確認し、次いで改良型補間機能を順次強くさせながら横隔膜エコーの断裂の状態を観察した。【結果】1) 肝のう胞後方の横隔膜エコー 5/7(71%) で断裂が不鮮明となり、その 2/5(40%) で断裂がほぼ消失した。2) 腹水例の横隔膜エコー 4/5(80%) で断裂が不鮮明となり、その 2/4(50%) で断裂がほぼ消失した。【まとめ】これらの事を十分に理解した上で搭載機能を活用すべきである。

49-17 (14:20-14:30) 【一般演題】

ケーブルレス超音波診断装置 (Acuson Freestyle) の使用経験

石田 秀明¹, 渡部多佳子¹, 大山 葉子², 長沼 裕子³, 小川 眞広⁴, 斉藤 雅博⁵

¹秋田赤十字病院 超音波センター, ²秋田厚生医療センター 臨床検査科, ³市立横手病院 消化器科, ⁴日本大学病院 消化器肝臓内科, ⁵シーメンス・ジャパン株式会社 超音波ビジネス本部 コラボレーション部

【はじめに】最近の超音装置の技術革新は著しく、中でもケーブルレス超音波診断装置の登場は今後の超音波診断装置の方向を考える上で極めて大きな意味を持つ。我々はケーブルレス超音波診断装置を使用する機会を得たので下記の方法で検討し若干の知見を得たので報告する。【使用装置】Acuson Freestyle. 【対象と方法】腹部疾患 43 例に対し、1) 超音波検査中に、プローブを回転走査する際、ケーブルレスと従来の装置間でプローブ

の動きに制限があるか検討した。対象例の内訳は、正常 3 例、脂肪肝 7 例、肝硬変 5 例、肝のう胞 8 例、肝血管腫 7 例、肝細胞癌 3 例、肝転移 3 例、急性胆のう炎 2 例、その他 5 例、の 43 例で【結果】1) 大きなスピン：ケーブルレス 43/43(100%)、従来装置 43/43(100%)、小さなスピン：ケーブルレス 38/43(88%)、従来装置 29/43(67%)。【まとめ】ケーブルレスにすることでプローブの回転が飛躍的に楽になった。実際の画像も同時に供覧する。

49-18 (14:30-14:40) 【一般演題】

M-mode による腹部嚢胞性腫瘍内の対流現象に関する検討

長沼 裕子¹, 石田 秀明², 長井 裕³, 船岡 正人¹, 藤盛 修成¹, 大山 葉子⁴,
渡部多佳子², 花岡 明彦⁵, 井島 杏菜⁶

¹ 市立横手病院 消化器科, ² 秋田赤十字病院 超音波センター, ³ NGI 研究所 NGI 研究所,
⁴ 秋田厚生医療センター 臨床検査科, ⁵ 日立アロカメディカルシステム 日立アロカメディ
カルシステム, ⁶ 東芝メディカルシステム 東芝メディカルシステム

【はじめに】腹部嚢胞性腫瘍 5 例において、浮遊する内部エコーが M-mode により後方へ動くという現象を観察したので報告する。【使用装置】日立アロカ社製 Preirus, Ascendus, 東芝社製 Aplio XG. 【対象と方法】外来の US 検査の M-mode で内部エコーの移動を認めた 5 例 (肝嚢胞 1, 肝膿瘍 1, 脾嚢胞 1, 腸間膜嚢胞 1, 卵巣嚢腫 1) に対し、病変の大きさ、M-mode で内部エコーの動きを観察した。【結果】病変の大きさは 30-140

(平均 85 mm), 全例内部に点状エコーが存在し、M-mode のカーソルをあてた部位で内部エコーが後方へ移動する現象がみられた。【考察】超音波の照射によって物体を後方に押しやる力が生じる物理現象 (音響放射力) は、B-mode では微弱であるが、M-mode では同じ走査線上に複数回超音波が照射されるために力が強くなり、内部エコーが物理的に動いたことが考えられる。

49-19 (14:40-14:50) 【一般演題】

肝膿瘍例に対する造影超音波検査の有用性

相馬 輝久¹, 石田 秀明¹, 小松田智也¹, 八木澤 仁¹, 渡部多佳子¹, 宮内 孝治²,
大山 葉子³, 長沼 裕子⁴

¹ 秋田赤十字病院 超音波センター, ² 秋田赤十字病院 放射線科, ³ 秋田厚生医療センター
臨床検査科, ⁴ 市立横手病院 消化器科

肝膿瘍の診断に造影超音波検査が有用であった症例の超音波所見を中心に報告する。【使用診断装置】東芝社製: AplioXG, GE 社製: LOGIQE9, 日立アロカ社製: Ascendus Preirus, 超音波造影剤: ソナゾイド (第一三共社)。なお造影法は通常の肝腫瘍造影法に準じた。【対象と方法】過去 8 ヶ月間に造影超音波検査と CT 検査で肝膿瘍と最終診断し得た 14 例に関し、その背景肝と B モード検査での病巣描出の可否の関連について検討

した。症例の内訳は男性 11 例, 女性 3 例, 年齢 50-89 歳 (平均 69.4 歳) で、背景肝は正常肝 9 例, 脂肪肝 1 例, 肝硬変 4 例である。【結果】14 例中 5 例で B モードでは膿瘍部が検出不能であった。その内訳は肝硬変 3 例 (3/4 例), 脂肪肝 1 例 (1/1 例), 正常肝 1 例 (1/1 例) であった。膿瘍径は 1 cm 以下の多発 3 例, 4 cm 以上単発 2 例であった。【結語】造影超音波検査による肝膿瘍の拾い上げは、肝硬変例では特に有用である。

49-20 (14:50-15:00) 【一般演題】

造影超音波 (CEUS) における肝腫瘍後方エコー増強現象の機序検討

本郷麻依子¹, 長沼 裕子², 石田 秀明³, 長井 裕⁴, 小丹まゆみ⁵, 伊藤 周一², 船岡 正人²

¹市立横手病院 外科, ²市立横手病院 消化器内科, ³秋田赤十字病院 超音波センター,

⁴N. G. I 研究所 超音波担当, ⁵市立横手病院 臨床検査科

肝腫瘍を CEUS で観察した時, 腫瘍染色直後より後方エコー増強 (PEE) が顕著になる症例を経験し, 増強機序について検討したので報告する. 使用装置: 東芝 Aplio XG, 日立アロカ Preirus, Ascendus, GE LOGIQ E9. 造影剤: ソナゾイド. 対象と方法: ① CEUS で腫瘍の PEE が顕著になった 7 例の B モード像, 造影所見等を検討. ②制作した血管腫ファントムで増強機序を検討. 結果: ①全例血管相で腫瘍全体が均一に染色され,

平均 6 秒後より PEE が顕著になった. ②ファントムで PEE 再現に成功した. まとめと考察: CEUS における PEE は, 超音波の減衰の差や集束などでは説明できず, 興味深い現象である. 臨床例とファントム実験で, 腫瘍内部の造影剤が満たされた場合, 多反射する超音波信号が均一に存在する造影剤により増強されることで PEE が顕著になると考えられる. 今後さらなる検証を進めていく.

5 循環器 (15:00-15:42)

座長 山形大学医学部附属病院第一内科 渡邊 哲
JCHO 仙台南病院臨床検査科 渡辺さち子

49-21 (15:00-15:07) 【症例報告】

強皮症により心タンポナーデを来した一例

山内健士朗¹, 渡部 朋幸², 佐藤 祐治³

¹ 医療生協わたり病院 研修医, ² 医療生協わたり病院 循環器内科, ³ 医療生協わたり病院 外科

【症例】82歳女性【主訴】倦怠感【現病歴】以前より心嚢水貯留を指摘されていた。倦怠感, 37℃台の微熱, 血圧低下を指摘され入院精査となった。【経過】入院後, 心嚢水増加と胸水貯留が急速に進行した。心エコー図検査では全周性の心嚢水貯留を認め, 振り子様運動を呈しており, 右房, 右室虚脱と下大静脈の拡大を認めたため, 心タンポナーデと診断した。心嚢穿刺施行し, 滲出性心嚢水を確認した。抗セントロメア抗体

(+), 抗核抗体 320 倍 (centromere パターン) より内臓型強皮症を疑い, ステロイドパルス療法としてソル・メドロール 250 mg/day 3 日間行った。自覚症状, 炎症反応改善し, 心嚢水再貯留もみられなかった。合併症もなく, 炎症反応改善し, 現在プレドニゾン漸減し経過観察中である。内臓型強皮症はタンポナーデを来することは稀であるとされており, 貴重な 1 例と考えられたので報告した。

49-22 (15:07-15:14) 【症例報告】

左房内遊離血栓を認めた大動脈炎症候群の一例

山浦 玄斎¹, 渡邊 哲¹, 和根崎真大¹, 佐々木真太郎¹, 西山 悟史¹, 金子 一善², 金谷 透², 浜崎 安純³, 貞弘 光章³, 久保田 功¹

¹ 山形大学医学部附属病院 内科学第一講座, ² 北村山公立病院 内科, ³ 山形大学医学部附属病院 外科学第二講座

症例は 70 歳代女性。既往歴は 30 歳代で高血圧症, 大動脈炎症候群, 脳梗塞, 60 歳代で潰瘍性大腸炎, 慢性心房細動。平成 27 年 1 月, 全身倦怠感と食思不振で前医受診し, 乏尿と腎機能障害を認め腎梗塞が疑われた。経胸壁心エコー検査で左房内に浮遊する mass を認め, 緊急手術の適応と判断され当院へ搬送された。当院での心エコー検査では, 左房内に 30 × 30 mm 大の腫瘤を認め, 腫瘤は心房壁との連続性はなく常時移動・

回転していた。僧帽弁輪石灰化による軽度の僧帽弁輪狭小化があり, 腫瘤は左室側へ移動することはなかった。左房内遊離血栓と診断し, 塞栓症の危険が非常に高いため緊急手術を施行した。左房から摘出した腫瘤は血栓と確定診断された。術後, 全身状態は順調に回復し退院した。心房細動を有する大動脈炎症候群に左房内遊離血栓を合併し, 興味深い画像所見を認めたため報告する。

49-23 (15:14-15:21) 【症例報告】

心エコー検査中に一過性の局所壁運動異常を認めた不安定狭心症の一例

佐藤 直美¹, 庄司 律¹, 根上 智子¹, 伊藤 啓明¹, 近江 晃樹², 菅原 重生²

¹ 日本海総合病院 検査部, ² 日本海総合病院 循環器内科

症例は75歳女性, 2014年11月下旬より繰り返す胸痛発作を主訴に, 12月上旬当院循環器内科を受診された. 狭心症が疑われ施行した経胸壁心エコー検査にて, 開始時には中隔および前壁中隔の中部から心尖部に明らかな壁運動低下を認めたが, 検査中に壁運動の改善がみられ, 検査終了時には同部位の壁運動はわずかに低下するのみであった. 高度の虚血を示唆する所見と判断し, 不安定狭心症として緊急心臓カテーテル

検査を施行した. #7に99%狭窄を認め, 責任冠動脈に対して経皮的冠動脈形成術を施行(ステント留置)し, 2日後合併症なく経過し退院となった. 治療前の心エコー図を2Dスペックルトラッキング法によるradial strain解析すると, 壁運動改善後も局所拡張運動遅延が認められた. 今回, 心エコー中に認めた一過性の局所壁運動異常が適切な診断治療に結びついた一症例を経験したので報告する.

49-24 (15:21-15:28) 【症例報告】

心房心室ペーシングにより左室内圧較差が著明に減少した閉塞性肥大型心筋症様の心病変をともしなうファブリー病の一症例

近江 晃樹¹, 豊島 拓¹, 禰津 俊介¹, 本田晋太郎¹, 菊地 彰洋¹, 桐林 伸幸¹, 菅原 重生¹, 伊藤 啓明², 根上 智子², 佐藤 直美²

¹ 山形県酒田市病院機構 日本海総合病院 循環器内科, ² 山形県酒田市病院機構 日本海総合病院 検査部

症例は40歳台の女性. 2011年10月に心エコー上SAMを伴う中等度僧帽弁閉鎖不全症を認め, 左室内狭窄所見も呈しており閉塞性肥大型心筋症と考えられた. 心筋生検及び遺伝子検査にてファブリー病の確定診断が得られたため2012年6月より酵素補充療法を開始した. BNP及び左室心筋重量の減少傾向を認めたがシベンゾリン及びβ遮断薬の増量でも左室内圧較差の増悪を認め2014年には高度徐脈と心不全増悪をきたした. 電気生理学的検査及び心尖部の一時

ペーシングを施行し至適脈拍を確認しながら流出路圧較差の軽減を確認したうえで同年12月にICD植込み術を施行した. 術後の心エコーでは心房心室ペーシングにて心室中隔奇異性運動を認め左室内圧較差112 mmHgから4.4 mmHgまで改善するとともにSAMも消失しBNPも著明に改善した. 心房心室ペーシングにより左室内圧較差が著明に減少した閉塞性肥大型心筋症様の心病変をともしなうファブリー病として文献的考察を踏まえ報告する.

49-25 (15:28-15:35) 【症例報告】

左室心尖部および前壁側全体に血栓像を認めた拡張型心筋症の一例

佐藤 愛¹, 高柳 香¹, 黒川 貴史¹, 四ノ宮祐記¹, 中島 博行¹, 長谷川 薫²,
菊田 寿², 片平 美明², 田中 元直²

¹ 東北薬科大学病院 中央検査部, ² 東北薬科大学病院 循環器センター

症例は40代男性, 呼吸苦出現にて当院循環器センター受診. 胸部X-Pで心拡大, 肺うっ血, 胸水を認め, 血液データはBNP5171.7 pg/ml, Dダイマー5.17 ug/mlであった. 心エコー検査にて, LVDd75 mm, EF14.8%と左室拡大及び左室壁全周性の著明な運動低下がみられ, さらに左室心尖部および前壁側の心基部から心尖部にかけてそれぞれhigh echoの壁に血栓と思われる像を認めた. 左室内血栓に対してヘパリン点滴を開始し,

心エコーで経過観察を行った. 1週間後血栓像は全体的にlow echoicで柔らかい印象となり, 1か月後明らかな血栓像は消失した. 心カテで冠動脈の有意狭窄は認めず, 右室側中隔の心筋生検にて拡張型心筋症の診断となった. 今回, 血栓の治療効果及び経過観察に心エコーが有用であり, 血栓好発部位である左室心尖部に加え, 左室前壁側全体に血栓を認めた珍しい症例を経験したので報告する.

49-26 (15:35-15:42) 【症例報告】

60歳代まで無治療で経過したFallot四徴症の一例

長谷川 薫, 菊田 寿, 住吉 剛忠, 関口 祐子, 山家 実, 宮下 武彦, 山中 多聞,
中野 陽夫, 片平 美明
東北薬科大学病院 循環器内科

【症例】60代男性【主訴】倦怠感【現病歴】小学生の頃心雑音を指摘され, 弁膜症と診断され手術を検討されたが, 希望せず施行されなかった. 20歳頃には心室中隔欠損症と診断された. 平成〇年5月頃より倦怠感を自覚し, 7月に感冒症状を認め, 感染性心内膜炎が疑われ, 当院へ紹介された. 当院での心エコーで心室中隔欠損症, 大動脈騎乗を認め, Fallot四徴症が疑われ,

心臓カテーテル検査を施行した. 左右短絡率は73.6%, 肺体血流比は3.59であり, 手術を検討したが, その後脳梗塞を発症し, 手術は希望されず経過観察となっている. 【まとめ】Fallot四徴症は自然経過での予後は不良であり, 無治療例での40歳の生存率は3%とされている. 60歳代まで無治療で経過したFallot四徴症を経験したので報告する.

6 消化器Ⅲ (15:42-16:19)

座長 山形県立中央病院消化器内科
大原総合病院臨床検査センター

鈴木 克典
幕田 倫子

49-27 (15:42-15:52) 【一般演題】

急性肝不全における肝硬度と血行動態に関する検討

黒田 英克¹, 阿部 珠美¹, 及川 隆喜¹, 三上有里子², 武田 智弓², 諏訪部 章³,
滝川 康裕¹

¹ 岩手医科大学 内科学講座消化器内科肝臓分野, ² 岩手医科大学 中央臨床検査部, ³ 岩手医科大学 臨床検査医学講座

【背景】肝硬度の上昇に寄与する因子は、壊死炎症など多因子が複雑に関与すると推測されるが、肝血流との関係は未だ明らかではない。【方法】対象は2010年4月から2014年6月まで当科に入院加療した急性肝障害30例、急性肝不全非昏睡型12例、急性肝不全昏睡型8例。入院時にVTQを用いてVs値を測定。また、超音波ドプラ法を用いて肝動脈と門脈のVmax、肝動脈のRIを測定し、肝機能、重症度と比較した。【結果】

入院時のVs値は、昏睡型 3.18 ± 0.67 m/s で他群より有意な高値を示した。昏睡型の肝動脈Vmaxは 77.1 ± 27.3 cm/s と上昇し、門脈Vmaxは 13.7 ± 5.1 cm/s と有意な低下を認めた。肝動脈RIは昏睡型で 0.84 ± 0.06 と上昇し、Vs値と有意な相関関係を示した。【結語】急性肝不全では、Vs値や肝動脈RIは重症度を反映して上昇し、新たな予後予測指標となる可能性が示唆された。

49-28 (15:52-16:02) 【一般演題】

胆管拡張を伴う肝のう胞例の検討

藤井 裕子¹, 石田 秀明¹, 渡部多佳子¹, 衛藤 武¹, 小松田広美¹, 小松田智也¹,
八木澤 仁¹, 宮内 孝治², 長沼 裕子³, 大山 葉子⁴

¹ 秋田赤十字病院 超音波センター, ² 秋田赤十字病院 放射線科, ³ 市立横手病院 消化器内科, ⁴ 秋田厚生医療センター 臨床検査科

肝のう胞による胆管拡張はまれであるが、今回我々はそのような7例を経験したので報告する。【使用診断装置】東芝社製：AplioXG。超音波造影剤：ソナゾイド（第一三共社）。なお造影法は通常の肝腫瘍造影法に準じた。【結果】年齢は60-70歳代で、男性4例、女性3例であり、通常の肝のう胞例と比べて特徴的な差異は認めず、a) のう胞径：2.5 - 12 cm, b) のう胞占拠区域：S4:

5例, S3: 1例, 右葉全体：1例, c) 拡張胆管：左枝7例, d) 背景肝：正常6例, 肝硬変1例, e) 門脈の走行異常(-)と、S4のう胞-左胆管拡張という組み合わせが多く、背景肝や脈管には異常を伴わない傾向があった。また、右葉全体を占めるのう胞でも右胆管拡張がみられず左胆管拡張がみられたことは興味深かった。

49-29 (16:02-16:12) 【一般演題】

門脈血栓例の検討

渡辺 智美¹, 石田 秀明², 渡部多佳子², 小松田智也², 八木澤 仁², 宮内 孝治³,
長沼 裕子⁴, 大山 葉子⁵

¹ 地方独立行政法人 市立秋田総合病院 臨床検査科, ² 秋田赤十字病院 超音波センター,
³ 秋田赤十字病院 放射線科, ⁴ 横手市立病院 内科, ⁵ 秋田厚生医療センター 臨床検査科

【はじめに】門脈血栓例の検討をおこない
若干の知見を得たので報告する。【使用診
断装置】東芝社製: AplioXG, 500, GE 社
製: LogiqE9, 日立アロカ社製: Ascendus,
Preilus. 超音波造影剤はソナゾイド(第一三
共社)を用い, 通常の肝腫瘍の造影方法に準
じた。【対象】過去1年間に経験した門脈血
栓症14例で, a) 原疾患, b) 門脈血栓の占拠
部位, c) Bモード, カラー Doppler, 造影超
音波所見, を検討した。【結果】a) 原疾患は,

急性胆嚢炎1例, 肝内胆管結石合併胆管炎4
例, アルコール性肝炎1例, アルコール性
肝硬変6例, C型肝硬変1例, 術後胆道感
染1例, であった。b) 占拠部位は, 肝内全
体1例, 門脈右枝5例, 門脈左枝6例, 肝
外門脈2例, で, 急性胆嚢炎や胆管炎では
全例門脈右枝に, アルコール性肝硬変では6
例中5例が門脈左枝に限定していた。胆道
感染例やアルコール性肝硬変例では超音波
で門脈を丁寧にみるのが重要と思われた。

49-30 (16:12-16:19) 【症例報告】

造影超音波検査で時相所見が診断に有用であった肝内短絡の二例

渡部多佳子¹, 石田 秀明¹, 長沼 裕子², 大山 葉子³, 伊藤 恵子⁴

¹ 秋田赤十字病院 超音波センター, ² 市立横手病院 消化器内科, ³ 秋田厚生医療センター
臨床検査科, ⁴ 大曲厚生医療センター 臨床検査科

造影超音波検査では血管構築の詳細な把握
が中心で, 時相情報を活用する例は比較
的少ない。今回我々は時相情報の活用が
診断に有用であった肝内短絡の2例を経
験したのでその造影超音波所見を中心に
報告する。【使用診断装置】[症例1] 東芝
社製: AplioXG. [症例2] 日立アロカ社製:
Ascendus. 超音波造影剤: ソナゾイド(第
一三共社)。なお造影法は通常の肝腫瘍造
影法に準じた。【症例1】60歳代男性。肝内

静脈-静脈短絡例。左肝静脈と中, 右肝静脈
間の微細短絡。造影超音波検査で早期血管
相や門脈優位相で不染, 管腔として表現さ
れた。【症例2】60歳代女性。肝内動脈-門
脈-静脈短絡例。早期血管相で肝動脈から門
脈, 肝動脈から肝静脈への造影剤の流出が
みられた。【まとめ】時相による染域の変
化をみることで, 微細肝内短絡の診断が正
確になると思われた。

7 消化器Ⅳ (16:19-16:57)

座長 千田クリニック千田内科・消化器科

千田 信之

岩手県予防医学協会県南センター健診課

佐藤 務

49-31 (16:19-16:26) 【症例報告】

膵腺扁平上皮癌の一例

千葉 崇宏¹, 石田 秀明³, 大山 葉子⁴, 長沼 裕子⁵, 渡部多佳子³, 小林 光樹², 佐藤 修一², 引地 健生¹

¹ 栗原中央病院 放射線科, ² 栗原中央病院 内科, ³ 秋田赤十字病院 超音波センター,

⁴ 秋田組合総合病院 臨床検査科, ⁵ 市立横手病院 内科

膵癌の多くは膵管癌 (ductal adenocarcinoma) で造影超音波上周囲膵組織に比して低染域として表現されることが多い。一方、腺扁平上皮癌 (adenosquamous cell carcinoma) は造影超音波上著明な多血性である事が報告されてきた。今回我々はそのような造影超音波所見を呈した腺扁平上皮癌の一例を経験したので報告する。使用診断装置：日立アロカ社製：Ascendus。超音波造影剤はソナゾイド (第一三共社) を用い、通常の肝腫瘍の造影

方法に準じた。症例：80 歳代女性：全身倦怠感と体重減少を主訴に当院消化器科受診。超音波上 10 × 11 cm の円形腫瘍を膵尾部部に認めた。門脈系に伸展する腫瘍栓も認めた。造影超音波上腫瘍は早期から不均一に濃染しその状態は長時間持続した。CT でもほぼ同様の所見であった。他院 EUS 下 FNA で十分な組織採取し腺扁平上皮癌と組織診断。現在化学療法中

49-32 (16:26-16:36) 【一般演題】

限局性膵炎の検討

神田 圭太¹, 星野 孝男¹, 大山 葉子², 石田 秀明³, 長沼 裕子⁴, 三浦 百子², 高橋 律子², 草皆 千春², 渡部多佳子³

¹ 秋田厚生医療センター 消化器内科, ² 秋田厚生医療センター 臨床検査科, ³ 秋田赤十字病院 超音波センター, ⁴ 市立横手病院 消化器科

【はじめに】膵炎の多くは膵全体が腫大し、圧痛箇所も心窩部～背部域が主である。今回、我々はこの一般論と異なる尾部に限局した膵炎 (以下、尾部だけ膵炎) に関しその臨床上的特徴を検討したので報告する。【使用診断装置】東芝社製 AplioXG, GE 社製 LOGIQ E9。【対象】CT で尾部が限局性に腫大した膵炎 4 例 (平均年齢 63.2 歳, 男 3: 女 1) について検討した。【結果】a) 原因不明が

多い 4/4 例 (100%), b) 軽症例が多い 4/4 例 (100%), c) 症状は左側腹部痛が多い 3/4 例 (75%), d) 全体型膵炎に比し初回超音波検査で拾い上げに苦慮する 1/4 例 (25%), という特徴があり全体型膵炎とはかなり異なっていた。【まとめ】膵炎を疑った場合この様な重症の可能性も念頭に入れる必要があると思われた。

49-33 (16:36-16:43) 【症例報告】

肝と脾に IgG4 自己免疫性腫瘍を認めた一例

堺 貴之¹, 鈴木 克典¹, 佐藤 純子², 赤塚れい子², 伊藤千代子², 門間 美穂²,
井島 杏菜³, 石田 秀明⁴

¹ 山形県立中央病院 消化器内科, ² 山形県立中央病院 中央検査部, ³ 東芝メディカルシステムズ株式会社 超音波担当, ⁴ 秋田赤十字病院 超音波センター

IgG4 関連疾患は疾患概念として認められたのは最近のことである。自己免疫性膵炎はその特徴的な画像所見と臨床像から今では広く知られようになった。当初, 超音波上, a) 膵全体の腫大, b) 膵管の狭小化, c) 胆管壁の肥厚, から診断は比較的容易と考えられたが, 非特異例では診断に苦慮することもある。そのような一例を報告する。診断装置: 東芝社製: Aplio500, 超音波造影剤: ソナゾイド(第一三共社)で, 造影は通常の肝腫瘍の方法に準じた。【症例】40 歳代男性,

無症状, 検診で糖尿病を指摘され精査目的に当科受診。スクリーニング US で膵尾部に 3.5 cm 大の腫瘍が認められ, CT では膵尾部の腫瘍以外に肝 S4 に 2.5 cm 大の低吸収域あり。造影超音波ではともに, 染まりは周囲より淡いが均一に染まった。SMI では正常脈管が偏移なく走行していた。生検で両病変ともに IgG4 自己免疫性腫瘍と診断され, 生化学データでも高 IgG4 血症を示した。現在加療中である。

49-34 (16:43-16:50) 【症例報告】

有痛性脾血管腫の一例

金森 啓太¹, 石田 秀明², 渡部多佳子², 石井 透¹, 大内慎一郎³, 宮内 幸治⁴,
榎本 克彦⁵, 長沼 裕子⁶, 大山 葉子⁷

¹ 秋田赤十字病院 消化器内科, ² 秋田赤十字病院 超音波センター, ³ 秋田赤十字病院 消化器外科, ⁴ 秋田赤十字病院 放射線科, ⁵ 秋田赤十字病院 病理部, ⁶ 市立横手病院 消化器内科, ⁷ 秋田厚生医療センター 臨床検査科

脾血管腫はまれな疾患ではないが多くは小径, 無症状であり治療の対象とはならない。今回我々は比較的まれな有痛性脾血管腫の 1 例を画像所見を中心に文献的考察を加え報告する。【使用診断装置】東芝社製: AplioXG. 超音波造影剤: ソナゾイド(第一三共社)。なお造影法は通常の肝腫瘍の造影方法に準じた。【症例】80 歳代女性。以前から感じていた左上腹部不快感が次第に増強したため精査加療目的に当院紹介。

超音波所見: 脾臓全体が腫瘍に置換されており 13 × 12 cm 大に腫大していた。腫瘍は, a) B モード上不均一な内部構造を呈したが, 大まかには中心部の低エコー領域を辺縁高エコー帯が囲んでおり, b) 造影超音波上 fill-in パターンを呈し血管腫と診断した。他検査でも同様な所見であったが, 持続的な疼痛から手術適応と判断され脾摘出術がなされ血管腫と最終診断された。

49-35 (16:50-16:57) 【症例報告】

ガーゼオーマの一例

齋藤晋太郎¹，石田 秀明²，渡部多佳子²，田中 義人¹，吉楽 拓哉³，宮内 幸治⁴，
榎本 克彦⁵，長沼 裕子⁶，大山 葉子⁷

¹秋田赤十字病院 消化器内科，²秋田赤十字病院 超音波センター，³秋田赤十字病院 消化器外科，⁴秋田赤十字病院 放射線科，⁵秋田赤十字病院 病理部，⁶市立横手病院 消化器内科，⁷秋田厚生医療センター 臨床検査科

ガーゼオーマは(異物に対する)肉芽腫の特殊系であり，ほぼ全例が術中遺残ガーゼによるものである．近年手術技術の向上などにより報告例は激減した．今回我々はその1例を画像所見を中心に報告する．【使用診断装置】東芝社製：AplioXG．超音波造影剤：ソナゾイド(第一三共社)．なお造影法は通常肝腫瘍造影法に準じた．【症例】40歳代男性．16年前他院で虫垂炎のため開腹術を受けた既往あり．最近左下腹部に不快感あり．

それが次第に増強し腫瘤も蝕指するため当院受診．生化学データはほぼ正常．超音波所見：左下腹部に6×6cm大の腫瘤を認めた．薄い高エコー帯の後方に幅広い明瞭な音響陰影を認め，その特徴的所見からガーゼオーマと診断した．CT所見も同様に腫瘤摘出術がなされガーゼオーマと最終診断された．近年遭遇する機会はまれだが，腹部手術の既往がある場合は本症も念頭に入れる必要がある．

閉会の挨拶 (17:00-17:10)

東北地方会運営委員長 小野寺 博義