

開会の挨拶 (9:00-9:05)

大会長 岩手医科大学附属病院 小山耕太郎

1 消化器 I (9:05-9:55)

座長 松園第二病院消化器科 石川 洋子

46-1 (9:05-9:13) 【症例報告】

腹部エコーが有用であった *Yersinia enterocolitica* 大腸炎による腸重積の症例

小田 翔一, 佐々木美香, 浮津 真弓, 塩畑 健, 千田 勝一
岩手医科大学 小児科

症例は5歳の男児。3日前から発熱と下痢、右下腹部痛があり、当院救急センターを受診した。腹部診察所見から急性虫垂炎を疑い、腹部エコーを行ったところ腸重積であった。高圧浣腸で整復したが翌朝に再陥入し整復をした。その後の腹部エコーで回盲部リンパ節腫大と上行結腸を中心に腸管壁の著明な肥厚を認めた。高熱が続き、WBC 18,250 CRP 12.20 mg/dL のため、細菌性大腸炎や敗血症を疑いセフトキシムの静注を開始した。翌日に解熱して腹部症状も

軽減し、3日後に退院した。以後、腸重積の再発は認めていない。初診時の便から *Yersinia enterocolitica* 血清型 O:8 が検出された。【考察】本症例は初め急性虫垂炎を疑われたが腹部エコーで腸重積がみつかった。腹部エコーは腹痛のスクリーニング検査として行うべきである。腹部エコーによる回盲部リンパ節腫大や腸管壁の肥厚は、*Yersinia* など細菌性大腸炎の特徴的な所見で、腸重積の原因検索にも有用である。

46-2 (9:13-9:21) 【症例報告】

腸重積を伴った回腸悪性リンパ腫の一例

小丹まゆみ¹, 長沼 裕子², 藤盛 修成², 本郷麻衣子³, 石田 秀明⁴, 渡部多佳子⁴, 大山 葉子⁵

¹市立横手病院 臨床検査科, ²市立横手病院 消化器内科, ³市立横手病院 外科, ⁴秋田赤十字病院 超音波センター, ⁵秋田組合病院 臨床検査科

【はじめに】腸重積を伴った回腸悪性リンパ腫の1例を経験したのでUS, 造影US所見を中心に報告する。使用装置, 日立アロカ Preirus. 造影剤, ソナゾイド, 造影は肝腫瘍の造影方法に準じた。【症例】50歳代男性。2ヶ月前から心窩部痛あり, 近医でのGIFでは異常なし。1ヶ月前に近医再診し右季肋部に腫瘤を触知, CFで回盲部付近に腫瘍を認め, 精査加療目的に当科紹介受診した。USで回盲部に multiple concentric ring sign を認めた。

先進部に回腸末端を基部とした約4cmの低エコー腫瘤を認めた。CEUSでは早期から比較的均一に造影され, 腫瘍血管が細かな血管に枝分かれしていく所見がみられた。回腸の悪性リンパ腫を先進部とした腸重積と診断した。腹部CTでも同様の所見。手術施行し, 回腸悪性リンパ腫(びまん性大細胞型B細胞リンパ腫)による腸重積であった。術後化学療法を施行し, 経過良好である。

46-3 (9:21-9:29) 【症例報告】

著明な壁肥厚を示した慢性胆管炎の一例 - 造影超音波所見を中心に

阿部佐智子¹, 内 緑², 木皿 典宏², 渡辺さち子¹, 鈴木奈美子¹, 鈴木 倫子¹,
大山 葉子³, 石田 秀明⁴

¹宮城社会保険病院 臨床検査部, ²宮城社会保険病院 消化器内科,
³秋田組合総合病院 臨床検査科, ⁴秋田赤十字病院 超音波センター

【はじめに】慢性胆管炎の症例に対して行った造影超音波所見から若干の知見を得たので報告する。【方法】使用装置：東芝社製 Aplio XG. 造影法の手順はソナゾイドを用い通常の肝腫瘍の造影法に準じた。【症例】80代女性。肝機能障害で紹介受診。胆道系酵素主体の肝機能異常を認めた。腹部超音波検査にて肝内外の胆管の軽度拡張と肝外胆管を中心に著明な胆管壁の肥厚を認めた。肝・膵に腫瘍性病変はなく門脈血流にも異常は認めなかった。造影超音波検査

で肝実質や膵実質の染まりに異常は認めなかった。一方、肥厚した胆管壁は造影早期から全体がほぼ均一に濃染され、後血管相においても均一な染まりが持続した。この所見から高度な慢性胆管炎と考えられた。経過観察中も造影パターンに変化は認めなかった。【まとめ】本症例の肥厚した胆管壁は特徴的な造影パターンを示した。慢性胆管炎の診断と経過観察には染まりの均一性を確認することが重要と思われた。

46-4 (9:29-9:37) 【症例報告】

総胆管結石を伴った重症胆嚢炎の一例

吉田千穂子¹, 武石 茂美¹, 山中 京子¹, 佐々木聡子¹, 柴田 聡子¹, 水溜 浩弥²,
石田 秀明³, 長沼 裕子⁴

¹平鹿総合病院 臨床検査科, ²平鹿総合病院 消化器・糖尿病内科,
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

【はじめに】総胆管結石を伴い胆嚢周囲膿瘍をきたした1例を超音波画像を中心に報告する。【使用診断装置】東芝社製 Aplio400(中心周波数3.5 Mhz) 超音波診断用造影剤はソナゾイド(第一三共株式会社)【症例】70歳代男性。右季肋部痛を主訴に近医より紹介

入院。腹部超音波検査で胆嚢腫大と胆嚢周囲に炎症の波及を認めた。造影超音波検査では、これらの所見がさらに明瞭となった。ERCPで総胆管末端に結石を認め、採石術施行。症状軽快後、開腹下にて胆嚢除去術施行。

46-5 (9:37-9:45) 【症例報告】

胃癌の門脈腫瘍栓例

金 暢々子¹, 石田 秀明¹, 渡部多佳子¹, 小松田広美¹, 八木澤 仁¹, 武藤 理²,
宮内 孝治³, 長沼 裕子⁴, 大山 葉子⁵

¹ 秋田赤十字病院 超音波センター, ² 秋田赤十字病院 腫瘍内科,

³ 秋田赤十字病院 放射線科, ⁴ 市立横手病院 内科, ⁵ 秋田組合総合病院 臨床検査科

まれではあるが胃癌に門脈腫瘍栓がみられることがある。そのような一例を超音波所見を中心に報告する。

【使用診断装置】GE社製: LOGIQE9, 東芝社製: AplioXG.

【使用超音波造影剤】第一三共社製: Sonazoid.

【症例】80歳代男性。体部中心に全体に及ぶ胃癌例。経過観察中に肝機能異常増悪。

超音波所見: a) 胃全体の壁肥厚と層構造の消失, b) 肝全体の腫大と多数の転移巣の存在,

c) b) による肝内胆管の拡張, d) 少量の腹水の存在, に加え, e) 上腸間膜静脈内に 1.5 cm 大の円形腫瘍を認めた。その内部が造影超音波で早期から濃染されることから胃癌に伴う門脈腫瘍栓と診断した。なお, 脾静脈, 門脈本幹, 肝内門脈, に腫瘍栓は認められず, 上腸間膜静脈に関しても門脈血流は保たれていた。

症例提示に加え当施設で経験した過去の胃癌の門脈腫瘍栓例の傾向についても触れたい。

46-6 (9:45-9:55) 【一般演題】

肝左葉外側区 Accessory fissure の再検討

齋藤 沙織¹, 幕田 倫子¹, 丹治 広彰², 渡辺 里美³, 大山 葉子⁴, 渡部多佳子⁶,
長沼 裕子⁵, 石田 秀明⁶, 細谷由希子⁷, 大野 長行⁷

¹ 大原総合病院 臨床検査科, ² 大原総合病院 病理部,

³ 大原総合病院附属大原医療センター 臨床検査科, ⁴ 秋田組合総合病院 臨床検査科,

⁵ 市立横手病院 内科, ⁶ 秋田赤十字病院 超音波センター,

⁷ GEヘルスケア・ジャパン株式会社 超音波担当

肝左葉外側区は解剖学的に心か部から左上腹部に向かい伸展する構造を呈しており肋骨に覆われているなど, 超音波での区域全体の観察に注意を要する箇所として知られている。教科書的には観察のポイントとして(著明な左側伸展例に対し左端を押さえるため)脾周囲も慎重にチェックすること, などが挙げられているが, 多くの場合, 肝左葉外側区を構成する S2 と S3 を一緒に扱っている。一方, Accessory fissure(AF) は S2-S3 中間にみられ肝左葉外側区を変形させる要素

になっていることも知られている。今回我々は, 12 例の AF 例を対象にその超音波所見を検討したところ, 1) 肝硬変例では AF の変形が顕著となり(合併 2/3 vs 非合併 2/9), S2-S3 の形状に差異があった。2) S2 の腫瘍(1 例) が AF 内の胃内ガスの影響で描出に苦慮した。AF 例では S2-S3 を分けて観察する必要があると思われた。以上の結果を実際の超音波所見を中心に報告する。使用装置: 東芝社製: AplioXG, GE: LogiqE9, 他。

2 第9回奨励賞審査セッション (9:55-10:45)

座長 東北大学大学院医工学研究科
宮城県立がんセンター消化器科

西條 芳文
小野寺博義

46-7 (9:55-10:05) 【一般演題】

当院におけるバルーン大動脈弁形成術 (BAV) の成績～心エコー指標の変化を中心に～

熊谷亜希子¹, 田代 敦¹, 伊藤 記彦³, 嘉村 幸恵³, 房崎 哲也², 森野 禎浩²,
中村 元行¹

¹岩手医科大学 内科学講座 心血管・腎・内分泌分野,

²岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野,

³岩手医科大学循環器医療センター 循環動態検査室

症候性大動脈弁狭窄症は年齢, 合併疾患などを理由に外科的弁置換術が適応外となる症例も少なくない. 今回当院で2011年11月25日から2013年6月26日までBAVを施行した連続10症例を検証した. 平均年齢 77.1 ± 8.8 歳. 外科的治療対象外となった理由の内訳は, 悪性腫瘍合併, 人工心肺不能などであった. 平均観察期間229日で全死

亡2例であった. 術前後の心エコー図指標では弁口面積 (0.75 ± 0.19 v.s. 1.08 ± 0.18), 弁口面積係数 (0.47 ± 0.12 v.s. 0.67 ± 0.11), 最高流速 (4.72 ± 0.6 v.s. 4.05 ± 0.6), 平均圧較差 (55.2 ± 13.6 v.s. 39.6 ± 11.6) で有意な改善 ($P < 0.05$) が見られた. 本邦では経カテーテルの大動脈弁置換術導入を控えており, ブリッジとしても有用な治療であると考えられた.

46-8 (10:05-10:15) 【症例報告】

冠微小循環障害による乳頭筋不全が間歇的重症僧帽弁逆流の原因と考えられた一例

金澤 晃子¹, 高野 真澄², 野寺 穰¹, 石田 悟朗¹, 遠藤 教子¹, 新妻 健夫¹,
小松 宣夫¹, 武田 寛人¹, 高橋 皇基³, 丹治 雅博³

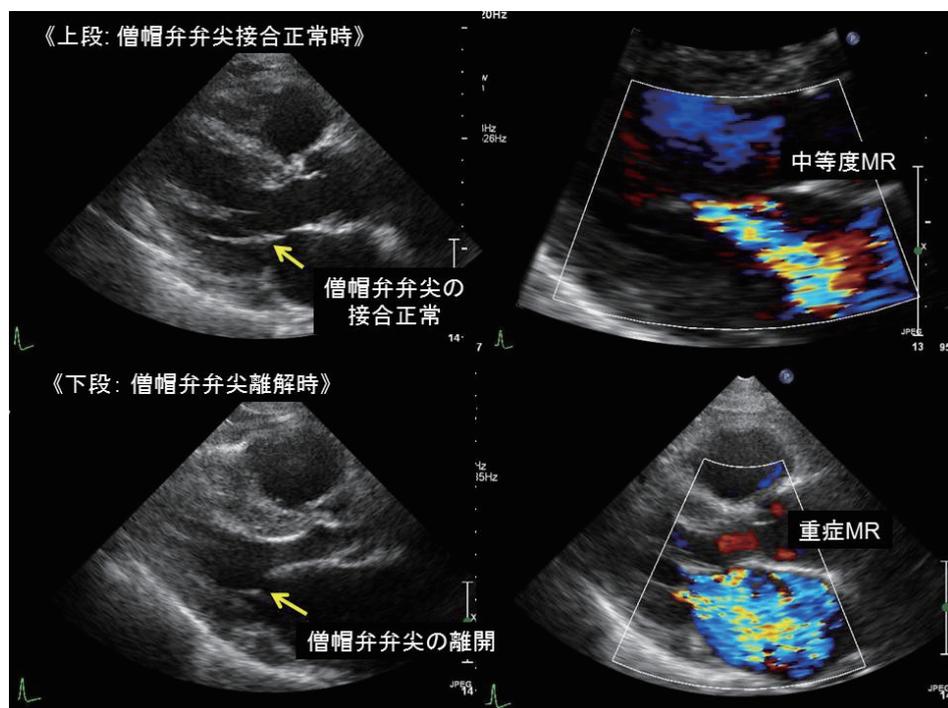
¹ 太田総合病院附属太田西ノ内病院 循環器センター 循環器科,

² 福島県立医科大学附属病院 集中治療部,

³ 太田総合病院附属太田西ノ内病院 循環器センター 心臓血管外科

【症例】67歳男性【既往歴】60-64歳時意識消失発作【現病歴】2012年1月呼吸困難感あり, 5月受診. UCGにて壁運動は良好で中等度僧帽弁逆流(MR)を認めた. 推定右室圧46 mmHg・BNP 144 pg/mlにて, 利尿薬投与開始. 8月下腿浮腫と体重増加, BNP上昇(440 pg/ml), 胸部X-Pにて心拡大と胸水貯留を認めた. UCG再検中に数分間隔で僧帽弁弁尖の接合が正常と離開を繰り返し, 離開時に重症MRの出現と側壁の壁運動低下・前乳頭筋の可動性低下あり. 冠動脈造影

にて有意狭窄なく, 重症MRによる心不全の内科的コントロール不能のため, 僧帽弁置換術を施行. 手術所見にて乳頭筋の白色変性, 病理所見で乳頭筋線維の萎縮・消失像を認め, 心筋虚血の関与が示唆された. 術後負荷心筋RIで側壁の逆再分布を認め, 冠微小循環障害の存在が示唆された. 今回我々は, 局所壁運動低下と乳頭筋不全による間歇的重症MRに冠微小循環障害の関与が示唆された稀な一例を経験したので, 報告する.



周期的に起こる僧帽弁弁尖の接合離開に伴うMRの増悪

46-9 (10:15-10:25) 【症例報告】

腫瘍内出血により僧帽弁に嵌頓した左房粘液腫の一例

奈良 育美, 飯野 貴子, 寺田 舞, 渡邊 博之, 伊藤 宏
秋田大学大学院 医学系研究科循環器内科学

症例は70歳代男性。労作時呼吸困難を主訴に来院。心エコー検査にて、拡張期に僧帽弁に嵌頓する5cm大の左房内腫瘤を認めた。TEEでは、心房中隔に腫瘍茎を認める他、同部から腫瘍内への流入血流と腫瘍内から左房内腔への流出血流、腫瘍内部のモヤモヤエコーが観察された。冠動脈造影で右冠動脈末梢より派生する栄養血管が同定され、さらに同血管から腫瘍内への血流ジェットと、その後の腫瘍染色も確認された。以上より、栄養血管の破綻により巨大血腫を

形成し僧帽弁に嵌頓した左房腫瘍と診断、準緊急で摘出術を施行した。術前診断と一致して腫瘍内部は血液で充満しており、病理組織検査で粘液腫と診断された。本症例は、腫瘍内出血により腫瘍増大、僧帽弁嵌頓を引き起こしたが、経過中腫瘍壁一部が破綻し腫瘍内への流入/流出血流の均衡が保たれた結果、腫瘍内部のモヤモヤエコー出現、更なる腫瘍増大の抑制、突然死回避がもたらされたものと推測される。

46-10 (10:25-10:35) 【一般演題】

無症候性の congenital anomalies of kidney and urinary tract (CAKUT) における膀胱尿管逆流の頻度

菅原 啓司¹, 西見早映子², 佐々木 慎², 古川ひろみ², 高田 彰², 石川 健²,
千田 勝一²

¹岩手医科大学 医学部5年生, ²岩手医科大学 小児科

従来、無症候性 CAKUT では排尿時膀胱尿道造影 (VCUG) を行い、膀胱尿管逆流 (VUR) の有無を確認してきたが、尿道へのカテーテル挿入や性腺への放射線被爆などの問題から VCUG 適応の見直しの機運がある。【対象・方法】2000～2012年に当科で従来の適応で VCUG を行った無症候性 CAKUT 55例を超音波所見から水腎症(33例)、腎形成異常症(12例)、水腎水尿管症(10例)に分類し、VUR 頻度について調査した。【結果】VUR

は無症候性 CAKUT の12例(22%) [内訳は水腎症2例(6%)、腎形成異常症6例(50%)、水腎水尿管症4例(40%)] に認められた。水腎症で VUR があった2例は腎杯拡張がある grade 2 以上の水腎症であった。【考察】無症候性の水腎症では VUR の頻度は低く、特に腎杯拡張がない中心部エコー解離だけの水腎症 (grade 1) では VCUG の必要性は低いと考えられた。

46-11 (10:35-10:45) 【一般演題】

位相差トラッキング法を応用した胎児脈波伝播速度計測および脈圧指標の導入

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

¹ 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,

² 宮城県立こども病院 産科, ³ 東北大学病院 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】胎児期には非侵襲的な血圧評価が困難であった。位相差トラッキング法 (PhT) では高精度 (速度 0.1 mm/s, 積分距離 0.2 μm) での計測が可能であり, これによる胎児下行大動脈の脈波伝播速度 (PWV) および血管径の計測から胎児脈圧指標が導入可能かを検討する。【方法】同意の得られた正常胎児 55 例 (16 - 39 週) を対象とした。下行大動脈内腔境界の異なる 2 点で PhT により計

測された到達脈波の遅延時間を計測した。Moens-Korteweg 式を理論背景として, 胎児脈圧指標 (PPI) を算出した。【成績】胎児期の PWV は 5 - 6 m/s と成人と比較して低速であった。PWV と PPI は週数依存的に増加傾向を示した (図 1)。【考察】胎児期の低速な PWV は小さい壁弾性率や低い脈圧の反映と考えられる。PWV, PPI は有望な胎児循環動態評価の指標である。

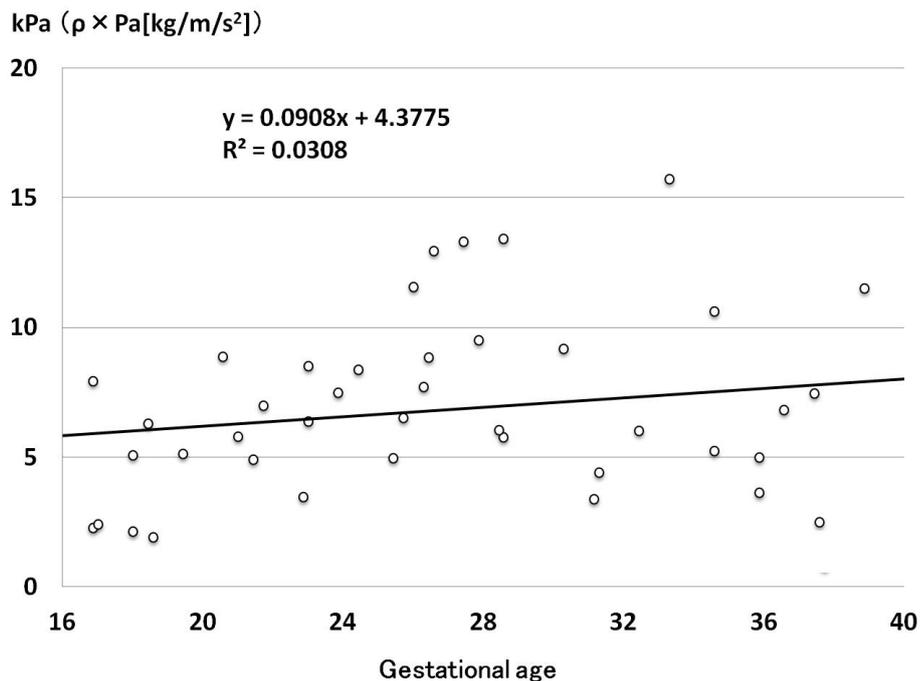


図 1、脈波伝播速度 (PWV) および血管径計測による胎児脈圧 (PPI) の算出

3 循環器 I (10:45-11:17)

座長 平賀総合病院第二内科

伏見 悦子

46-12 (10:45-10:53) 【症例報告】

Cogan 症候群を合併し、偏心性大動脈弁逆流 jet を形成した高安動脈炎の一例

赤崎 友美¹, 佐々木史穂¹, 四釜 佳子¹, 一戸香都江¹, 原 悦子¹, 小島 佳也¹,
山田 雅大², 藤井 裕子², 萱場 広之^{1,3}

¹ 弘前大学 医学部附属病院 検査部,

² 弘前大学 医学部附属病院 循環器・呼吸器・腎臓内科,

³ 弘前大学 大学院医学研究科臨床検査医学講座

52 歳女性. 2 年前に突発性難聴にて人工内耳埋め込み術. 貧血・眩暈にて近医加療中. 【現病歴】倦怠感, 顔面浮腫を主訴に当院循環器内科に紹介. 経胸壁心エコーにて重症大動脈弁逆流 (AR) が認められた. 偏心性 ARjet の方向から左冠尖の逸脱と大動脈拡大による AR と考えられた. 心不全を伴う重症 AR として Bentall 手術を施行. 術中所見では大動脈弁は, 右冠尖と無冠尖が変性・短縮し, 左冠尖は正常であった. 大動脈壁は肥厚し, 組織学的に高安動脈炎 (TA) と

診断. 難聴については Cogan 症候群 (CS) と診断され, ステロイド治療が開始された. 【考察】二尖弁や逸脱がなくとも 2 ~ 3 割で偏心性 ARjet を形成するとの報告がある. TA による弁変化は 7.1% 存在し, 弁肥厚と可動性低下を呈することが多い. 本症例も同様の弁変性のため偏心性 ARjet を形成したと考えられた. CS は角膜実質炎・前庭聴覚障害を主徴とし約 1 割に TA を合併. 診断に全身性血管炎の存在が重要である.

46-13 (10:53-11:01) 【症例報告】

血球貪食症候群を伴った感染性心内膜炎の一例

小田桐裕香¹, 佐藤 大樹¹, 藤田 央¹, 山口 展寛¹, 尾上 紀子¹, 石塚 豪¹,
篠崎 毅¹, 三上 秀光², 伊藤真理子², 鈴木 博義²

¹ 国立病院機構仙台医療センター 循環器内科, ² 国立病院機構仙台医療センター 臨床検査科

症例は糖尿病を有する 58 歳男性. 平成 23 年 10 月 22 日, 発熱と意識障害を主訴に当院搬送となる. 血液培養からメチシリン感受性ブドウ球菌が検出され, 心エコーにて僧房弁前尖に 13 × 18 mm の疣贅を認めたことから感染性心内膜炎と診断した. 疣贅の形態は経時的に変化し, 可塑性に富むように見えた. 抗生剤投与にて炎症反応は低下したが, 発熱は持続した. 第 18 病日には疣贅

の大部分が消失していた. この頃から白血球と血小板の減少, FDP の増加を認めた. 第 24 病日に骨髓生検によって血球貪食症候群と診断された. 第 25 病日に脳出血・硬膜下血腫による急激な意識低下あり, 第 30 病日に死亡し, 剖検を行った. 感染性心内膜炎に血球貪食症候群を伴ったという報告は希であるため報告する.

46-14 (11:01-11:09) 【症例報告】

三次元経食道心エコー図検査が有用であった感染性心内膜炎の二症例

寺田 舞, 渡邊 博之, 伊藤 宏
秋田大学大学院 循環器内科学

【症例1】57歳男性. DeBakey III b型急性大動脈解離に対して保存的加療を施行中, 持続する発熱がみられた. 三次元経食道心エコー図検査(3DTEE)にて, 大動脈弁無冠尖, 左冠尖の肥厚および疣贅, 無冠尖弁腹の穿孔, 僧帽弁前尖弁腹の肥厚が観察された. 心不全の悪化もあり, 大動脈弁置換術, 僧帽弁置換術を施行した. 【症例2】47歳女性. 糖尿病に対しての入院加療中に持続する発熱みられ, 3DTEEを施行. 大動脈弁無冠尖

に付着する30×20mm大の巨大疣贅と, その疣贅が心周期に応じて大動脈-左室間を大きく可動する様子が観察された. その後, 準緊急的に大動脈弁置換術を施行した.

【まとめ】収縮期と拡張期で断面が大きく変化する大動脈弁を観察するのに3DTEEは有用とされている. 本二症例においても, 大動脈弁の穿孔などの性状や疣贅の観察において3DTEEが有用であった.

46-15 (11:09-11:17) 【症例報告】

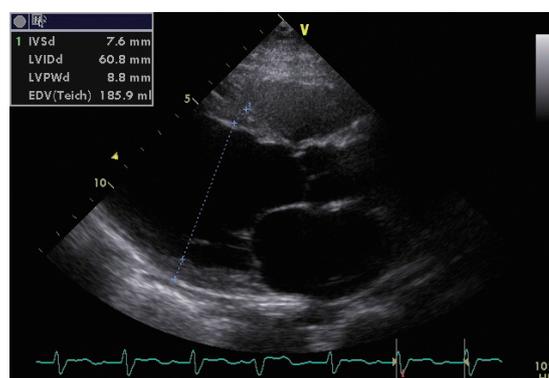
ステロイド治療に奏功した拡張型心筋症様の病態を呈する心サルコイドーシスの一症例

近江 晃樹¹, 後藤佐和子¹, 豊島 拓¹, 高橋 徹也¹, 沓澤 大輔¹, 桐林 伸幸¹,
菅原 重生¹, 伊藤 啓明²

¹日本海総合病院 循環器内科, ²日本海総合病院 生理検査部

症例は70歳台の女性. 2013年2月中旬に近医から心不全と診断され当院に紹介となった. 心エコーでは心室中隔基部の菲薄化及びEF19%と全周性の高度壁運動低下を認め左室拡張末期径60mmと拡張し中等度のMRも確認された. 利尿剤の投与及びピモベンダン, β遮断薬投与による治療を開始し肺鬱血所見は改善した. 心筋生検では軽度の単核細胞浸潤を認めるのみであったが顔面の結節性紅斑の皮膚生検から非乾酪性肉芽腫が確認された. Galliumシンチグラム及びFDG-PETを施行したところ縦隔及び肺門リンパ節腫脹への著明な集積を認めものの心臓への異常集積は認めなかった. 心サルコイドーシスとしてステロイド治療を開始したところ3か月後の心エコーではEF34%

とMRIで遅延造影を認め線維性変化と考えられた心基部中隔以外の壁運動が改善しMRも軽快した. 拡張型心筋症様の病態の精査で心サルコイドーシスが確認された1症例として文献的考察を含めて報告する.



来院時心エコー所見

4 腎・泌尿器・産婦人科 (11:17-11:45)

座長 宮城県立こども病院産科

室月 淳

46-16 (11:17-11:27) 【一般演題】

腎動静脈奇形 (arteriovenous malformation) 例の検討

幕田 倫子¹, 齋藤 沙織¹, 岡崎 秀子¹, 丹治 広彰², 大山 葉子³, 渡部多佳子⁵,
長沼 裕子⁴, 石田 秀明⁵, 細谷由希子⁶, 大野 長行⁶

¹大原総合病院 臨床検査科, ²大原総合病院 病理部, ³秋田組合総合病院 臨床検査科,

⁴市立横手病院 内科, ⁵秋田赤十字病院 超音波センター,

⁶GEヘルスケア・ジャパン株式会社 超音波担当

腎動静脈奇形 (arteriovenous malformation: AVM) 8例 (男性1例, 女性7例, 症状: 血尿5例, 無症状3例) についてその超音波所見を検討した. 使用診断装置: Ge社製 LogiqE9. 東芝社製 AplioXG. 超音波所見: a) 患腎は右7例, 左1例, AVMは全例で1箇所のみ. b) Bモード上 AV交通箇所がのう

胞状無エコー域として表現されていた. c) カラー Doppler では多色カラー帯の後方エコーを伴っていた. このカラー所見は速度表示に伴い変化し, この変化の有無が結石の後方エコーの状態と異なっていた. この結果を最近経験した70歳代女性無症状例の超音波所見を中心に提示したい.

46-17 (11:27-11:37) 【一般演題】

胎児発育不全における位相差トラッキング法を用いた胎児心機能評価

小澤 克典^{1,2}, 宮下 進^{1,2}, 室本 仁^{1,2}, 室月 淳^{1,2}, 長谷川英之^{3,4}, 金井 浩^{3,4},
八重樫伸生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成育医学講座胎児医学分野,

³東北大学 大学院医工学研究科医工学専攻, ⁴東北大学 大学院工学研究科電子工学専攻,

⁵東北大学 産婦人科

【目的】胎児心臓は小さく, 従来 of 心機能評価法では精度に限界がある. 位相差トラッキング法は, 心筋の運動速度をきわめて高い時間的・空間的分解能で測定できる. 臨床例を用いてその有用性を検討した. 【対象・方法】胎児発育不全例と正常例を比較検討した. 左右の心室自由壁で心室中隔に直角の方向の心筋運動において, 収縮期・拡張期の加速度, ストレインレートを位相差トラッキング法を用いて計測した. また, 従来 of 評価法として Tei-index を計測した.

【結果】妊娠24週の胎児発育不全例では, 左心室の収縮期加速度 1.29 mm/s^2 , 拡張期加速度 0.87 mm/s^2 であり正常例より増加していた. また右心室の拡張期加速度 0.25 mm/s^2 であり正常例より減少していた. Tei-index は左心室 0.50, 右心室 0.53 で正常範囲であった. 【結論】位相差トラッキング法は胎児心機能評価において有用と考えられる.

46-18 (11:37-11:45) 【症例報告】
大動脈弓離断症の胎児心エコー所見

松本 敦¹, 鳥谷由貴子¹, 小西 雄¹, 外館玄一朗¹, 葛西 健郎¹, 千田 勝一¹,
中野 智², 早田 航², 高橋 信², 小山耕太郎²
¹岩手医科大学 小児科, ²岩手医科大学 循環器小児科

【症例】生後2日の男児。妊婦健診で異常は指摘されなかった。在胎40週に体重3,320gで自然分娩により出生した。生後2日にSpO₂は94%で上下肢差はなかったが、呼吸障害が出現し、当NICUへ搬送された。大動脈弓離断症と診断したが、動脈管はほぼ閉鎖しており、直ちに緊急手術を行ったが、その後に死亡した。胎児心エコーの見直しにより、長軸断面で大動脈弓の描出は十分

ではなかった。three vessel viewでは上行大動脈が肺動脈の約1/2と細かった。【考察】動脈管依存性心疾患は出生後に動脈管が閉鎖することで致死的になる。このため、胎児心エコーと、出生後はSpO₂による検索が行われている。本症例では大動脈径が細く、この間接所見は大動脈異常の評価に重要である。また、下肢のSpO₂が正常であったのは、高肺血流による影響と考えられる。

5 循環器Ⅱ (13:50-14:26)

座長 福島県立医大集中治療部

高野 真澄

46-19 (13:50-14:00) 【一般演題】

スケーラブル映像符号化技術を用いたモバイルネットワーク環境における超音波動画像遠隔診断

小山耕太郎¹, 那須友里恵¹, 遠藤 正宏¹, 中野 智¹, 早田 航¹, 高橋 信¹,
猪飼 秋夫², 横田 暁史³, 斉藤 健司³

¹岩手医科大学 小児科, ²岩手医科大学 心臓血管外科, ³岩手医科大学 総合情報センター

【背景・目的】遠隔診断では、専門医が病院の内外で使用する多様なネットワーク環境と端末に合わせて、最適な映像データを効率よく送信する必要がある。スケーラブル映像符号化技術 (scalable video coding, SVC) は映像データに階層構造を与えることにより、様々な解像度の映像を1つの圧縮データから再生する技術である。【方法】SVCを利用した超音波動画像遠隔診断システムを構築し、新生児先天性心疾患の動画を

VPN 接続した3つの回線, ①高品質ネットワーク, ②インターネット, ③モバイルネットワークを用いて送信した。動画像の解像度は960×540, 送信帯域は368 kbps, 768 kbps, 1 Mbps, 2 Mbpsとした。モバイル接続端末としてiPad及びノートPCを用い、専門医が映像品質を主観的に評価した。【結果】送信回線, 送信帯域, 受信端末のすべての組み合わせにおいて高い品質評価が得られた。

46-20 (14:00-14:10) 【一般演題】

心房中隔欠損症へのカテーテル的閉鎖栓治療における留置困難ならびに治療回避因子

田代 敦¹, 小山耕太郎², 森野 禎浩³, 早田 航², 高橋 信³, 中野 智²,
上田 寛修³, 房崎 哲也³, 熊谷亜希子¹, 中村 元行¹

¹岩手医科大学附属病院 心血管・腎・内分泌内科, ²岩手医科大学附属病院 循環器小児科,
³岩手医科大学附属病院 循環器内科

【目的】心房中隔欠損症 (ASD) へのカテーテル閉鎖栓治療 (ASO) 開始初期での留置不能ならびに回避因子を検討した。【対象と方法】当施設で4月から6月までに内科と小児科で、治療適応を満たしASOを考慮した12例を対象とした。【結果と考察】12例中4例で経食道心エコー所見から治療回避した。留置手技は8例に施行し、留置不能が1例であった。治療回避4例の因子は対側の2 rim 欠損1例, rim 欠損の対側が floppy

rim 1例, 多孔性欠損かつ floppy rim 2例, 留置不能1例の因子は2 rim 欠損と対側の floppy rim 損傷であった。ASO成功の7例では、2 rim 欠損例はなく、1 rim 欠損でも対側は floppy rim ではなかった。【結論】今後もASDへのASO認定施設が増加すると思われるが、開始初期に治療のリスクを抑えて成功率を高めるには、適応を満たしていても、rim 欠損の対側 rim 評価などが大切と思われる。

46-21 (14:10-14:18) 【症例報告】

外傷性右室損傷の一例

新保 麻衣¹，渡邊 博之¹，高橋久美子¹，寺田 舞¹，飯野 貴子¹，山本 文雄²，
伊藤 宏¹

¹ 秋田大学大学院 医学系研究科 循環器内科学・呼吸器内科学，² 秋田大学 心臓血管外科

【症例】60代男性【現病歴】2012年，木の剪定作業中，足を踏み外し約5m下へ落下，背中から転落し救急搬送された。【経過と考察】搬送時，心電図では異常所見はなかったが，造影CTにて右室からの造影剤漏出，心嚢液貯留，左血気胸を認めた。心エコー検査では右室心尖部から心膜腔へ向かう拍動性血流が観察され，同部を損傷部位とする外傷性心破裂が考えられた。心膜液は少量のみであったが，左胸腔ドレナージを施行後，血性胸水が大量に流出。

ショックを誘発し，心膜腔と胸腔の交通が疑われた。以上より，外傷性右室損傷，心嚢膜破裂，胸腔穿破と診断し，緊急手術を施行した。手術では，右室自由壁に約10mmの裂創を認めた。術後経過は良好で，独歩退院した。外傷性心破裂はまれだが，死亡率は70-90%にもものぼる。本症例では，心膜破裂，胸腔穿破も合併し心タンポナーデが回避されたことが救命の一因である可能性が考えられた。

46-22 (14:18-14:26) 【症例報告】

結核性心膜炎の一例

松井 幹之

山形県立中央病院 循環器内科

症例は70代男性。2012年7月に誘引なく全身倦怠感が出現。発熱，血液炎症反応，心嚢液を認めた。膠原病を考慮してステロイド投与し自覚症状軽減にて退院，外来加療。9月に全身倦怠感増悪にて再入院。心嚢液・喀痰から結核菌を検出。胸部CTにて粟粒結核の所見。結核専門病院へ転院加療。10月に循環管理目的に当院へ再転院。11月に

心臓カテーテル検査を施行し収縮性心膜炎+低心拍出量の状態。12月に当院心臓血管外科にて心膜切除術を施行。以後，リハビリを施行し同月に退院できた。上記一連の経過において，心嚢液貯留から，心嚢液吸収に伴う心膜の硬化，術後に至る心エコー所見を供覧する。

6 消化器Ⅱ (14:36-15:36)

座長 山形県立中央病院内科・消化器科

鈴木 克典

46-23 (14:36-14:46) 【一般演題】

High frame rate 超音波造影法の有用性

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, 大野 長行⁵, 細谷由希子⁵

¹秋田組合総合病院 臨床検査科, ²秋田組合総合病院 消化器科,

³秋田赤十字病院 超音波センター, ⁴市立横手病院 内科,

⁵GEヘルスケアジャパン 超音波担当

現在造影超音波法は肝の画像診断に不可欠なものになった。肝腫瘍の造影超音波所見を読影する際最も重要な点として早期血管相での”染まり”のパターンがある。この点に関して以前から現在の10数回/秒というフレームレートで十分か?という疑問があった。今回我々は従来の3-4倍のフレームレートであるHigh frame rate(HFR)超音波造影法で肝腫瘍を観察し若干の知見を得たので報告する。使用装置:GE社製LOGIC E9を用い、肝腫瘍例12例(HCC:4,

血管腫5, 転移3)に対し、基本波 Amplitude modulation 法(以下従来法)とHFR法の所見を比較した。結果:1)全例でHFR法が”染まり”の状態をより詳細に表示していた。2)周囲肝と腫瘍の血流比(vascularity)に関しては両法で判定に差異は無かった。3)心近傍の2例では従来法で見られなかった”くも状エコー”がHFR法で出現した。まとめ:HFR法は肝腫瘍の血行動態を観察するには有用と思われた。

46-24 (14:46-14:56) 【一般演題】

Matrix array を用いた2断面同時real-time表示法:初期経験

石田 秀明¹, 小松田智也¹, 八木澤 仁¹, 渡部多佳子¹, 長沼 裕子², 大山 葉子³,
小崎 正博⁴

¹秋田赤十字病院 超音波センター, ²市立横手病院 内科, ³秋田組合総合病院 臨床検査科,

⁴株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン ヘルスケア事業部

我々はこれまで機械式3Dプローブを用い多数断面再構築法の臨床的意義について報告し、問題点として、a)表示がreal-timeでないこと、b)A-plane以外が再構築画像であることを挙げてきた。今回、Matrix arrayを用いた2断面(A-plane,B-plane)同時real-time表示(以下本法)が可能なPhilips社製IU-22を用い下記症例を対象に本法の有用性を検討し若干の知見を得たのでその超音波像を中心に初期経験を報告する。

【対象】正常20例、疾患14例(肝腫瘍5,

胆嚢結石3, 胆嚢ポリープ4, 胆のう炎2)。
【結果】a)正常例に関しては超音波解剖の指標となる肝内外脈管を2断面から把握でき走査の確実性が向上した。b)肝腫瘍に関しても同様に走査の確実性が向上したが画質的に更なる改善が望まれた。c)胆嚢病変に関しては病変と胆嚢壁との関係がより正確に把握可能であった。

【まとめ】初期経験に過ぎないが2断面同時real-time表示法は超音波診断能向上に寄与すると思われた。

46-25 (14:56-15:06) 【一般演題】

基本波 AM 法の一工夫 : Navigation system を用いた 3 点法について

渡部多佳子¹, 石田 秀明¹, 小松田智也¹, 八木澤 仁¹, 長沼 裕子², 大山 葉子³,
小川 眞広⁴, 大野 長行⁵, 細谷由希子⁵

¹ 秋田赤十字病院 超音波センター, ² 市立横手病院 内科, ³ 秋田組合総合病院 臨床検査科,
⁴ 駿河台日本大学病院 消化器内科, ⁵ GE ヘルスケア・ジャパン株式会社 超音波担当

現在, 造影超音波法は肝の画像診断に不可欠な modality のひとつとなった. 基本波 Amplitude modulation(AM) 法は pulse inversion 2nd harmonic 法の欠点であった tissue harmonic 成分を抑え, ほぼ純粋に造影剤の時間的空間的分布を表示可能であるが, 逆に視野内に指標が無い(闇夜)状態での検査となり, 適切な断面を固定できない欠点がある. 一方, Navigation system(NS)は磁場発生装置を用い空間的位置関係を把握可能にするという特長がある. 今回我々は AM,

NS 機能を共に内蔵した GE 社製 LOGIQ E9 を用い, 次の方法で造影超音波検査を行い良好な結果を得たので報告する. 検査手順は, まず病変が最も鮮明に描出された断面上で指標となる 3 脈管内の 3 点(各 1 点)を選択, ここを NS でマーキングし, 次いでこの 3 選択点を全て最も設定時の位置に近い状態で保ちながら造影 AM 法を行った. 対象症例は肝細胞癌 2 例, 肝転移 3 例, 肝血管腫 5 例で, 全例で設定断面保持が容易となり検査精度が向上した.

46-26 (15:06-15:16) 【一般演題】

原発性胆汁性肝硬変における Virtual Touch Tissue Quantification (VTQ) の使用経験

澁谷 友美, 後藤 隆, 大西 洋英
秋田大学医学部附属病院 消化器内科学講座

収束超音波パルスの音響放射圧を用いて生体組織内に微妙な変異を生じさせ, 組織の固さの情報を得る Acoustic Radiation Force Impulse (ARFI) による Virtual Touch Tissue Quantification (VTQ) が実用化されている. 今回我々は原発性胆汁性肝硬変の VTQ 値を検討した. 対象は通常の超音波検査において VTQ 値を測定した原発性胆汁性肝硬変 24 例(36 - 81 歳, 平均 61 ± 12 歳)である. 肝

S5 領域を連続 6 回測定し中央値を用いて検討した. 原発性胆汁性肝硬変において VTQ 測定値と AST, ALT, ALP, γ GTP とは有意な相関を認めなかった. T.Bil とは有意な相関を認め, Alb, 血小板数とは逆相関を認めた. また一年間の間隔において 2 回測定した 5 症例において, 前後に有意差を認めなかった.

46-27 (15:16-15:26) 【一般演題】

超音波検査における 3D review 画像の活用

長沼 裕子¹, 船岡 正人¹, 石田 秀明², 渡部多佳子², 大山 葉子³

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秋田組合総合病院 臨床検査科

【はじめに】3D 画像取得の際の各構成画像 (review 画像) を再提示可能な装置が市販されるようになった。今回我々はこのシステムが日常の超音波検査に与える付加価値を検討し若干の知見を得たので報告する。使用診断装置: Ge 社製 LogiqE9。【対象】正常人 20 例, 膵癌 2 例, 胆嚢結石 3 例, 門脈腫瘍栓 1 例。【結果】a) 正常人ではプローブを固定した状態で肝外の近傍脈管全体の把握

が容易になった。b) 肝門部から肝内の観察ではプローブ径が大きくこの把握が低率で (肝門部 6/20), 肝内 (12/20) であった。c) 膵癌例では腫瘍と周囲脈管の関係の把握画がより明確となった。【まとめ】初期経験に過ぎないが, 3Dreview 画像は膵-周囲脈管との関係の把握に有用と思われた。さらにスロー再生や (選択箇所) 拡大再生など, 多彩な応用が加わることが期待される

46-28 (15:26-15:36) 【一般演題】

Shear Wave Elastography を用いた慢性肝疾患定量化の試み -Aixplorer (Super Sonic imagine) の使用経験 -

木村 義信¹, 黒田 英克², 武田 智弓¹, 三上有里子¹, 伊藤 記彦¹, 小野寺美緒², 及川 隆喜², 柿坂 啓介², 滝川 康裕², 諏訪部 章³

¹岩手医科大学附属病院 中央臨床検査部,

²岩手医科大学 内科学講座 消化器・肝臓内科分野, ³岩手医科大学 臨床検査医学講座

【目的】Aixplorer は, 組織弾性を定量的かつリアルタイムに測定・表示することを可能にした超音波診断装置である。同機器を用い慢性肝疾患の定量的診断を試みたので報告する。【方法】対象は Control 3 例, 慢性肝炎 (CH) 13 例, 肝硬変 (LC) 5 例, 脂肪肝 (SS) 4 例。肝右葉の組織弾性を 6 回測定し, 平均値を測定結果とし背景因子, 臨床診断, 血液検査値と比較した。【結果】各群における

組織弾性の平均値は, Control/CH/LC/SS: $5.2 \pm 3.7/6.4 \pm 3.8/13.8 \pm 3.5/4.8 \pm 5.4$ で, LC は他群より有意に高値を示した ($p < 0.01$)。ウイルス性肝疾患における組織弾性は肝機能や線維化マーカーと有意な相関関係を認めたと ($p < 0.05$)。【結語】Aixplorer は, 熟練を要さずリアルタイムに定量測定が出来る点が優れており, 有用な慢性肝疾患の非侵襲的肝線維化評価法になると考えられた。

7 消化器Ⅲ (15:36-16:40)

座長 秋田市立横手病院内科

長沼 裕子

46-29 (15:36-15:46) 【一般演題】

肝膿瘍例の検討

伊藤 恵子¹, 須田亜衣子¹, 五十嵐 潔², 石田 秀明³, 渡部多佳子³, 小松田智也³,
八木澤 仁³, 長沼 裕子⁴, 大山 葉子⁵

¹ 仙北組合総合病院 臨床検査科, ² 仙北組合総合病院 消化器科,

³ 秋田赤十字病院 超音波センター, ⁴ 市立横手病院 内科,

⁵ 秋田組合総合病院 臨床検査科

肝膿瘍は高熱, 右上腹部痛, 黄疸といった臨床像が特徴とされてきたが, 患者の高齢化に伴い症状が不明瞭な例が増加しつつある印象を受ける. 今回我々は最近経験した7例(男性3例, 女性4例, 年齢66~87歳)を基に臨床所見を再検討した. さらに, これらの症例に対し超音波検査が果たした役割についても検討した. 使用診断装置: Ge社製 LogiqE9. 東芝社製 AplioXG. XarioXG. 日立アロカ社製 Preirus. 臨床像:

高熱7例(100%), 右上腹部痛1例(14.3%), 黄疸1例(14.3%)であり, 全項目陽性症例は1例(14.3%)にとどまった. 超音波所見: Bモード上, 単発4例, 多発3例で, 2例で不明瞭であった. 造影超音波が試行された7例全例で hypervascular rim が認められ診断確定に寄与した. まとめ: 高齢者に対しては症状が軽微でも肝膿瘍を念頭に造影超音波を含めた超音波検査を試行すべきと思われた.

46-30 (15:46-15:56) 【一般演題】

下右肝静脈(副肝静脈)の検討

渡辺 智美¹, 中川 正康², 石田 秀明³, 長沼 裕子⁴, 大山 葉子⁵, 渡部多佳子³

¹ 市立秋田総合病院 臨床検査科, ² 市立秋田総合病院 循環器内科,

³ 秋田赤十字病院 超音波センター, ⁴ 横手市立病院 内科,

⁵ 秋田組合総合病院 臨床検査科

肝静脈は右, 中, 左の3主経路に細枝が流入する形状を基本とする肝唯一の還流血管である. 下右肝静脈(IRHV)はそれら3主経路とは異なる走行を示す副肝静脈で原発性 Budd-Chiari 症候群で出現することが知られている. 今回我々は下記の方法で IRHV の超音波像を検討し若干の知見を得たので報告する. 【方法】1: 正常肝200例を対象に肝静脈の走行を検討した. 2: 下大静脈閉塞(高度狭窄)7例の肝静脈の走行を検討した. 【使用装置】東芝社製: AplioXG, GE社製:

LogiqE9, 他. 【結果】1: 右, 中, 左の3主経路に細枝が流入するものが195例(97.5%), 全例で下大静脈流入直前に中肝静脈と左肝静脈が合流していた. 3例(1.5%)で左肝静脈-中肝静脈近傍に多数の細枝がみられ直接下大静脈に流入していた. 2例(1%)で線状の IRHV がみられた. 2: 7例全例に拡張した IRHV がみられたが, 5例では肝内全体に細い静脈が, 2例では右肝静脈-下右肝静脈近傍に局限した多数の細い静脈がみられた.

46-31 (15:56-16:06) 【一般演題】

肝硬変に伴う肝内門脈—静脈短絡の検討

三浦絵里花¹, 藤谷富美子¹, 小野久美子¹, 金子 優¹, 菊地 孝哉¹, 遠藤 正志¹,
伊藤 恵子², 大山 葉子³, 長沼 裕子⁴, 石田 秀明⁵

¹由利組合総合病院 臨床検査科, ²仙北組合総合病院 臨床検査科,

³秋田組合総合病院 臨床検査科, ⁴市立横手病院 内科, ⁵秋田赤十字病院 超音波センター

超音波カラー Doppler 検査の普及に伴い, 肝内門脈—静脈 (以下 P-V) 短絡の報告例が増加している. P-V 短絡例の多くは慢性肝疾患を伴わず肝辺縁 (S3, S6) にみられることが多い. 今回我々は, 肝硬変例にみられた P-V 短絡に関し検討し, 若干の知見を得たので報告する. 使用機種 東芝社製 Aplio XG, 他. 使用超音波造影剤 ソナゾイド. 症例 1 80 歳代女性 C 型肝硬変・HCC 合併例,

門脈横部 ~ 臍部が腫瘍により圧迫され P3 と左肝静脈間に巨大な P-V 短絡を認めた. 症例 2 70 歳代男性 C 型肝硬変, P4 と左肝静脈間に P-V 短絡を認めた. 症例 3 60 歳代男性 P6 と右肝静脈間に P-V 短絡を認めた. 全例で短絡箇所は 1 箇所, 血流方向は門脈から静脈であった. 短絡箇所が肝辺縁にみられた例はなかった.

46-32 (16:06-16:16) 【一般演題】

壊死性腸炎の早期診断を目的とした新生児の門脈血流測定

小林めぐみ, 水野 大, 有末 篤弘, 若林 剛
岩手医科大学 外科学講座

【はじめに】門脈血流は腹部臓器血流を反映するといわれ, 小児でも検討がなされているが新生児, 特に低出生体重児の門脈血行動態は不明である. 我々は腸管虚血である壊死性腸炎の早期発見を目的とし, 新生児の門脈血流を経時的に測定しその血行動態について検討したので報告する. 【対象と方法】当院 NICU に入院した児のうち, 先天異常を除外した 50 例に対して出生時より約 1 か月間, 経時的に超音波 Doppler 法で門

脈血流量を測定した. 【結果及び考察】門脈血流量と体重の間には正の相関がみられた. 門脈血流量を一定に保つため門脈径と血流速度の相補的変化がみられた. 腹部症状を認めた例では症状発症に先行し門脈血流量の減少がみられ, 壊死性腸炎の前駆症状であることが示唆された. 【まとめ】超音波 Doppler 法による門脈血流測定は壊死性腸炎を早期にとらえる可能性があり, 今後も更なる症例の蓄積と検討を行ってきたい.

46-33 (16:16-16:24) 【症例報告】

造影超音波で検出できた肝内動脈—静脈短絡の一例

神馬 孝悦¹, 石田 秀明², 櫻庭 里美¹, 田中 葵¹, 渡辺 大亮³, 住吉 明子³,
大山 葉子⁴

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 秋田組合総合病院 臨床検査科

肝内血管系(動脈, 門脈, 静脈)間に形成される短絡は多彩であるが多くの場合, ドプラで診断可能である. しかし, それら短絡の診断の中で肝動脈-肝静脈の場合診断に苦慮することがある. それは主として, 肝動脈も肝静脈もFFT波形上拍動を有し, 門脈絡みの場合と異なり拍動の有無が診断根拠となりにえないからである. 今回我々はこの問題解決を考える上で示唆に富む一例を経験したので報告する. 使用装置: アロカ社製: α-10.

症例 70 歳代女性. C 型慢性肝炎経過観察例. 超音波上肝内に腫瘍や門脈血栓なし. 肝外に異常所見なし. 肝左葉門脈臍部に肝動脈がやや目立つ印象あるも近傍の門脈や肝静脈はFFT 波形上問題なし. 造影超音波では肝実質は均一に染まった. 早期血管相から肝動脈が濃染され次いで左肝動脈から近接した左肝静脈内に(滴が垂れるように)造影剤がパラパラと粒状に流出していった. 微細な肝動脈-肝静脈の所見と考えられた.

46-34 (16:24-16:32) 【症例報告】

造影超音波検査が有用であった限局性結節性過形成 (FNH) の一例

佐藤 純子¹, 鈴木 克典², 渡邊真由美¹, 石田 秀明³

¹ 山形県立中央病院 中央検査部, ² 山形県立中央病院 消化器内科,

³ 秋田赤十字病院 消化器科

症例 41 歳男性, 集団検診時の腹部超音波検査 (US) で肝腫瘍を指摘され当院受診となった. US と CT を実施し S7 に径 35 mm の腫瘍を認めた. US では, 右肝静脈を圧排する形状が不整形で, 境界不明瞭な内部低 ~ 高エコーの腫瘍で, Halo と lateral shadowing は認めなかった. CT で肝細胞癌 (HCC) を否定できない腫瘍濃染像を認めたため, MRI を実施し, HCC, 限局性結節性過形成 (FNH), 腺腫が疑われ, 経過観察となった. 経過観

察中, CT で中心癍痕性状の低造影の出現を認め, 性状, 大きさに変化ないことから FNH が強く疑われた. US では中心癍痕を認めず, ドプラ所見でも Spoke-wheel pattern を認めなかった. 造影超音波検査では, 動脈相に中央から外側に向かって濃染し Spoke-wheel pattern が認められ FNH に特徴的な所見だった. これらから, FNH と診断された. 造影超音波検査で FNH の特徴的な所見をとらえ, 確定診断に至った症例であった.

46-35 (16:32-16:40) 【症例報告】

剪断弾性波速度が興味深い変化を示した混合型薬物性肝障害の一例

柿坂 啓介¹, 黒田 英克¹, 木村 義信², 武田 智弓², 三上有里子², 伊藤 紀彦²,
小野寺美緒¹, 及川 隆善¹, 諏訪部 章³, 滝川 康裕¹

¹岩手医科大学 消化器・肝臓内科, ²岩手医科大学附属病院 中央臨床検査部,

³岩手医科大学 臨床検査医学講座

急性肝障害の肝弾性上昇は壊死, 炎症, 浮腫, 循環障害, 胆汁鬱滞など複雑な因子に起因する. 【症例】70歳男性. 前立腺癌で内分泌療法を施行中に肝障害を認め本年5月に当科紹介となる. 意識清明. 結膜に黄疸あり, 肝・脾を触知せず. 腹部CTでは肝萎縮を認め, 精査で薬物性肝障害混合型と診断し薬物中止し入院となった. 肝機能は改善し第13病日にALT 647 IU/mLまで低下し, Vs値も2.8 m/sから第17病日1.7 m/sまで低下した. しかし, 同日より肝障害再燃した

ため肝生検を施行. 肝実質に局所壊死, 中心静脈域に帯状壊死が散見され, 肝庇護剤を開始した. Vs値はT-Bilの再上昇に伴い2.1 m/sと再上昇した. その後, 徐々に肝機能とVs値は改善し, 退院となった. 【考察】本例は急性期にVs値の著明高値, 炎症改善から黄疸遷延でVs値の再上昇と興味深い変化を示した. 複雑な病態変化が本例のVs値に影響したと推測され, 若干の文献考察を加え報告する.

閉会の挨拶 (16:40-16:45)

東北地方会運営委員長 小野寺博義