

公益社団法人日本超音波医学会第 52 回中国地方会学術集会抄録

会 長：佐藤 秀一（島根大学医学部附属病院肝臓内科）

日 時：2016 年 9 月 3 日（土）

会 場：ビッグハート出雲（出雲市）

【新人賞】

座長：中村進一郎（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科消化器・肝臓内科学（第一内科））

正岡佳子（広島市民病院臨床検査部）

52-1 ラジオ波焼灼術後動脈性出血に対し焼灼により止血を得られた 1 例

永原 蘭, 的野智光, 山根昌史, 松木由佳子, 岡本敏明, 三好謙一, 杉原誉明, 孝田雅彦, 磯本 一（鳥取大学医学部附属病院病態機能内科学）

【症例】71 歳男性。S5 に 30 mm 大の高エコーで、造影エコー（CEUS）血管相にて早期濃染と Kupffer 相にて defect を呈する肝細胞癌に対して 16G・VIVA-RF で経皮的ラジオ波焼灼療法（RFA）を施行した。穿刺前に穿刺経路上に血流がないことを確認し穿刺を行ったが、抜針後のカラードプラ法（CDUS）、CEUS にて tract flow を認めた。Pulse Doppler 法で拍動波を呈しており、しばらく観察後も消失しないため動脈性出血と診断した。tract flow に対して再穿刺し、焼灼した。その後 CDUS、CEUS では tract flow は消失し止血と判断した。

【考察】RFA の重大な合併症として出血がある。特に動脈性出血は自然止血を得る事が難しく、塞栓術や開腹止血が必要となる。本症例では抜針直後に動脈性出血を診断し早期に焼灼止血し得た。

【結語】RFA 後の動脈性出血に対して焼灼による止血の可能性が示唆された。

52-2 造影超音波が診断に有用であった Fitz-Hugh-Curtis 症候群の一例

北川貴之¹, 畠 二郎², 今村祐志², 眞部紀明², 河合良介², 中藤流以³, 吉田浩司¹, 日野啓輔¹, 福嶋真弥²（¹川崎医科大学肝胆膵内科学, ²川崎医科大学検査診断学（内視鏡・超音波）, ³川崎医科大学消化管内科学）

クラミジア感染症は時に骨盤腹膜炎や肝周囲炎（Fitz-Hugh-Curtis 症候群, 以下 FHCS）をきたし、急性腹症として他疾患との鑑別が必要だがその形態学的診断は容易でない。症例は 23 歳女性, 3 月初旬に下腹部痛を自覚, 婦人科を受診し加療を受け軽快。同月下旬より右側腹部痛が出現し当院を受診。体温は 37.7 度, 右側腹部の自発痛と圧痛を認めた。血液生化学検査では白血球増多（10,400/μL）および CRP の軽度上昇（1.09 mg/dL）以外は肝逸脱酵素も含め正常範囲であった。超音波では上行結腸外側に沿った脂肪織の輝度上昇と上行結腸壁の軽度肥厚がみられたが、憩室など炎症の原因となる異常は認めなかった。造影超音波では肝右葉被膜直下の肝実質に早期濃染がみられ、FHCS を強く疑った。膽分泌物のクラミジアトラコマティス DNA が陽性であり、FHCS と診断。抗菌薬内服により症状は軽快、DNA も陰性化した。

52-3 FFT 解析が良悪性の鑑別に有用と思われた胆嚢隆起性病変の一例

三宅智雄⁴, 中島義弘¹, 北川貴之¹, 西紋禮士¹, 時岡俊三¹, 青木啓純¹, 伊禮 功⁵, 畠 二郎³, 日野啓輔², 吉田浩司¹（¹川崎医科大学附属病院胆膵インターベンション科, ²川崎医科大学附属病院肝胆膵内科, ³川崎医科大学附属病院内視鏡・超音波センター, ⁴川崎医科大学附属病院卒後臨床研修センター, ⁵川崎医科大学附属病院病理部）

症例は 70 歳代女性。検診の腹部超音波検査（AUS）で胆嚢結石と胆嚢隆起性病変を指摘され当院受診。B モードでは底部に 15 mm 大の平坦隆起型様に描出され、内部は比較的均一な低エコーを呈していた。ソナゾイド造影では早期から全体に強い濃染を認め胆嚢癌が疑われたが、FFT 解析では動脈相の血流速度 10 cm/s と胆嚢癌として非典型的であった。腹部造影 CT でも動脈相から造影効果を認めた。超音波内視鏡検査では AUS と同様の所見であったが、小結節の集簇様にも描出された。画像所見から早期胆嚢癌が疑われたが、細胞診で確定診断に至らなかったため、腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した。組織学的には隆起性病変の粘膜固有層に泡沫細胞の集簇を認めるコレステロールポリープの所見であり、腫瘍性病変は認められなかった。早期胆嚢癌との鑑別が困難であった胆嚢コレステロールポリープの 1 例を経験した。FFT 解析が胆嚢隆起性病変の良悪性の鑑別に寄与する可能性が示唆された。

52-4 超音波内視鏡で偶然発見された無症候性総胆管結石の一例

三澤 拓¹, 中島義博², 北川貴之², 西紋禮士², 時岡俊三², 青木啓純², 日野啓輔³, 畠 二郎⁴, 吉田浩司¹（川崎医科大学附属病院卒後臨床研修センター, ²川崎医科大学附属病院胆膵インターベンション科, ³川崎医科大学附属病院肝胆膵内科, ⁴川崎医科大学附属病院内視鏡・超音波センター）

80 代女性。身長 152.9 cm, 体重 72.6 kg。2 型糖尿病で当院通院中の血液検査で CA19-9 高値を指摘。原因精査目的で施行した腹部超音波検査（AUS）で膵体部に 10 mm 大の単房性嚢胞および頭部に不整な低エコー域を認めた。その他胆嚢内に 6 mm 大の結石を数個認めたが、総胆管内に結石を確認されなかった。膵精査目的で施行した超音波内視鏡検査（EUS）で積極的に膵癌を疑う所見を認めず、膵頭部不整低エコー域は IPMN と診断した。このときの EUS で総胆管結石を認めたため、内視鏡的治療目的で入院となった。EUS により偶然発見された総胆管結石の一例を経験した。われわれが経験した無症候性総胆管結石の患者背景および診断契機となったモダリティーについて、文献的考察を加えて報告する。

52-5 Calcified amorphous tumor との鑑別を要した感染性心内膜炎の 1 例

坂本孝弘¹, 吉富裕之², 大嶋丈史¹, 朴 美仙¹, 中村 琢¹, 岡田大司¹, 渡邊伸英¹, 遠藤明博¹, 田邊一明¹（島根大学医学部内科学講座内科学第四, ²島根大学医学部附属病院検査部）

【症例】78 歳女性。発熱を主訴に他院を受診。尿路感染症として抗菌薬投与されたが微熱が遷延。経胸壁心エコー図にて疣腫が疑

われ当科転院した。経食道心エコー図では僧帽弁後尖に石灰化を伴う 10 mm 大の 2 つの高輝度異常構造物を認め、Calcified amorphous tumor (CAT) が鑑別にあげられた。高輝度構造物の先端には紐状可動性構造物が付着しており、血液培養から *S. anginosus* が検出されたため、同部位は感染性心内膜炎が疑われた。僧帽弁置換術施行。摘出物の病理所見では、僧帽弁後尖に石灰化及び好中球の浸潤を認め、石灰化結節に感染性心内膜炎が合併したと判断した。

【考察】心エコー図上は CAT に合併した疣腫が疑われたが、病理は石灰化結節に伴う感染性心内膜炎の所見であった。心腔内に石灰化を伴う異常構造物を認めた場合、感染性心内膜炎のリスクを認識する必要があると考えられた。

【消化管】

座長：山田博康（県立広島病院消化器内科）

宮岡洋一（島根県立中央病院内視鏡科）

52-6 偶発的に発見された十二指腸平滑筋腫の 1 例

古谷聡史¹、高下成明²、藤原 文³、塚野航介³、小川さや香³、山之内智志³、楠 龍策³、相見正史³、宮岡洋一¹、藤代浩史³（¹島根県立中央病院内視鏡科、²島根県立中央病院中央診療部、³島根県立中央病院消化器科）

症例は 10 代女性。腹痛、下痢を主訴に救急外来を受診し、CT で十二指腸近傍に 37 × 39 × 37 mm の腫瘤を指摘され、精査加療目的で当科紹介となった。ソナゾイド造影超音波検査では動脈相から全体が hyper vascular で、10 分間にわたり持続的に造影されており、血流豊富な腫瘍と考えられた。Gastrointestinal stromal tumor (GIST) を疑い、超音波内視鏡下穿刺吸引生検 (EUS-FNA) を行ったが、免疫染色で GIST に合致する所見はなく、Desmin 陽性の平滑筋組織を認めたのみであったことから平滑筋腫と診断した。しかし、EUS-FNA では組織の一部しか採取出来ていないことから悪性腫瘍の可能性が否定出来ないため、本人と家族にインフォームドコンセントを行い、待機的に腫瘍を外科切除する方針とした。文献の考察及び手術結果を含め報告する。

52-7 原発性小腸癌の一例

高田珠子^{1,4}、畠 二郎¹、塚本真知¹、中藤流以²、河合良介¹、今村祐志¹、眞部紀明¹、塩谷昭子²、春間 賢³（¹川崎医科大学検査診断学（内視鏡・超音波）、²川崎医科大学消化管内科学、³川崎医科大学総合内科学 2、⁴三菱三原病院内科）

【症例】60 歳代女性。約 2 ヶ月間続く間欠的腹痛と嘔吐のため近医受診、単純 CT にて癒着性イレウスと診断され経過観察されたが、症状の改善がないため当院紹介受診となった。腹部超音波検査 (US) にて空腸の軽度拡張とその肛門側に約 2 cm にわたって層構造の消失した壁肥厚を認め、ソナゾイド造影上血流は比較的豊富、SMI では血管構造は不整で小腸癌が疑われた。漿膜面のひきつれ、周囲脂肪織の肥厚と構造の不明瞭化を認め、腸間膜への浸潤が疑われた。ダブルバルーン小腸内視鏡にて 2 型進行癌と診断、腹腔鏡補助下空腸部分切除とリンパ節郭清術施行、T4N0M0 stage IIB、中分化型腺癌であった。

【考察】小腸は系統的操作の難しい臓器で US による診断は必ずしも容易ではないが、本症例では閉塞症状があり、拡張腸管を追跡することによって比較的小さな小腸癌が診断可能であった。血流の詳細な観察は他疾患との鑑別に有用であった。単純 CT で本疾患を診断するのは困難であった。

52-8 腹部超音波検査が診断に有用であった回腸悪性リンパ腫の一例

坂元恭子¹、佐上晋太郎²、上田直幸¹、岡田友里¹、浅田佳奈¹、横崎典哉¹（¹広島大学病院検査部、²広島大学病院消化器・代謝内科）

【症例】70 歳代、男性。

【現病歴】20XX 年血便を認めたため当院受診。

【検査所見】単純 CT 検査にて回盲部に壁肥厚と周囲のリンパ節腫大を認めた。体外式腹部超音波検査にて回盲部にパウヒン弁を中心とした限局性、全周性に最大 15 mm の壁肥厚を認めた。同部位には圧痛は認めず、壁の層構造はやや不明瞭で、カラードブラでは壁肥厚部位に一致して豊富な血流シグナルを認め、悪性リンパ腫と診断した。下部消化管内視鏡検査にてパウヒン弁は SMT 様に腫大し、回腸末端は 6 cm に渡って全周性に狭小化を認め、粘膜面には小びらんを認めた。スコープの通過は可能であった。小腸造影では狭窄前拡張はなく、狭小化した部位の拡張も良好であった。狭小化部位の生検病理組織診断にて Diffuse large B-cell lymphoma と診断した。

【結語】腹部超音波検査で診断しえた回腸悪性リンパ腫の一例を経験したのでここに報告する。

【肝 1】

座長：池田 弘（重井医学研究所附属病院内科・消化器内科・腎臓内科）

満田朱理（鳥取赤十字病院内科）

52-9 ソナゾイド造影超音波検査を施行した肝血管肉腫の 1 例

加藤 順、三浦将彦、河野通盛（松江市立病院消化器内科）

症例は 80 歳代男性。右季肋部痛を主訴に当科外来を受診した。腹部超音波にて 8 cm 大までの辺縁やや不明瞭な多発肝腫瘤を認めた。小病変は淡い高エコーを呈したが、大きな病変では内部は高低エコーが混在し、中心部には無エコー域も認められた。ソナゾイド造影超音波検査では動脈相から門脈相にかけて腫瘤辺縁が濃染し、後血管相でも染影効果が持続していた。単純 CT では肝内に複数の低吸収域を認め、腫瘍内部では一部淡い高低吸収域を呈していた。造影 CT では、単純 CT で高吸収を呈していた領域は造影効果に乏しく、その他の大部分の領域では動脈相から平衡相まで濃染が持続した。画像所見から非上皮性腫瘍も鑑別に挙げ肝腫瘍生検を行ったところ、CD31 (+)、CD34 (+)、Factor VIII (+)、肝細胞・胆管系マーカー陰性に肝血管肉腫と診断した。その後肝動脈化学塞栓療法を試みるも、約 1 ヶ月後に永眠された。肝血管肉腫の造影超音波所見などを交えて報告する。

52-10 原発性胆汁性肝硬変患者に発症した肝原発神経内分泌癌の一例

山口祐貴¹、古田晃一郎¹、岡本栄祐¹、天野和寿¹、松下恵子²、三浦久枝²、下村龍一³（¹益田赤十字病院内科、²益田赤十字病院検査部、³益田赤十字病院病理部）

症例は 61 歳男性。20XX 年 1 月に当院初診、無症候性原発性胆汁性肝硬変 (aPBC) の診断でフォローしていた。2 月の CT で肝内に特記所見を認めなかったが、同年 11 月に心窩部の膨隆を主訴に再診。腹部超音波検査で、肝左葉を占拠する巨大な腫瘤および肝右葉にも多発する腫瘤を認めた。腫瘤は不整形で境界は比較的明瞭、内部はやや不整な低エコー像を呈していた。CT で肺や腹腔内にも多発する腫瘤を認めた。上下部消化管内視鏡検査で悪性所見は認めなかった。確定診断目的で肝生検を施行。腫瘍の大

部分は小径で、かつ N/C の高い、裸核状細胞の均質な増生巣を示していた。免疫組織化学的には chromogranin A, synaptophysin がともに陽性、CD56 は陰性、TTF-1 陽性であった。病理結果より肝原発神経内分泌癌と診断した。現在、他院で化学療法中である。aPBC の経過中、急速に増大、進展した、非常に稀な疾患である肝原発神経内分泌癌を経験したため報告する。

52-11 超音波検査で指摘できた腫瘍内出血を伴った肝細胞癌の 1 例

竹内康人¹, 勢井麻梨², 中村知子², 戸田由香², 桑木健志¹, 大西秀樹¹, 中村進一郎¹, 白羽英則¹, 岡田裕之¹ (岡山大学病院 消化器内科, ²岡山大学病院超音波診断センター)

症例は 70 代、男性。C 型肝硬変を背景とした肝細胞癌 (HCC) に対して治療を繰り返している。2016 年 3 月、定期フォロー中の CT で肝 S 5 に 17 mm の HCC 再発を認めた。腫瘍内部に、動脈相で spot 状に強く濃染し、門脈相から平衡相にかけて濃染が遷延する部位が認められた。超音波検査では、同部位は周囲と比較してより明瞭な低エコー領域として確認され、同領域への肝動脈血流の噴出状の流入が確認された。腫瘍内出血と診断し、血管造影検査でも同所見が認められたため、肝動脈化学塞栓術にて治療を行った。肝細胞癌の腫瘍内出血は、腹腔内への穿破の報告もあり、迅速な対応が求められる。今回、腫瘍内出血を超音波で確認し、速やかに治療が行えた肝細胞癌の 1 例を経験した。

52-12 不典型的な超音波所見を呈した肝細胞癌の 1 例

森 晴香¹, 大西理乃², 狩山和也², 池岡陽平¹, 池田清未¹, 湯本賀子¹, 三宅 望², 湧田暁子², 梶谷正則¹, 能祖一裕² (岡山市立市民病院臨床検査科, ²岡山市立市民病院消化器内科)

症例は 70 歳代の男性。2016 年 1 月に進行胃癌にて幽門側胃切除術を施行後、食思不振や全身倦怠感が続いていた。2016 年 3 月に肺炎にて入院し、入院後に肝機能障害が出現したため画像検査を行ったところ、肝 S 4 領域に径 5 cm 大の腫瘍と、左門脈への腫瘍浸潤を認めた。超音波検査にて腫瘍は境界不明瞭な high echoic area として描出され、造影超音波検査にて早期で濃染されるが wash out はなく、kupffer 相では iso echoic area となった。腫瘍生検にて低分化型肝細胞癌と診断した。既報では肝細胞癌の悪性度評価に造影超音波検査は有用とされており、分化度が低いほど kupffer 相では hypo echoic area となるといわれている。本症例は不典型的な造影パターンを呈した興味深い症例と思われるので報告をする。

【肝 2】

座長：能祖一裕 (岡山市立市民病院消化器内科)

三好謙一 (鳥取大学医学部機能病態内科学分野)

52-13 造影超音波検査が診断に有用であった肝細胞腺腫の 1 例

河岡友和, 相方 浩, 中村有希, 盛生 慶, 小林知樹, 中原隆志, 長沖祐子, 平松 憲, 今村道雄, 茶山一彰 (広島大学病院消化器・代謝内科)

今回我々は造影超音波検査が診断に有用であった肝細胞腺腫の 1 例を経験したので報告する。症例は 60 歳代女性。平成 27 年 4 月に検診で腹部超音波検査を施行され、肝 S 5 に腫瘍影が認められたため紹介医を受診した。CT 検査で肝 S 5 26 mm 尾側に突出する腫瘍影を指摘されたため同年 7 月当科を紹介受診した。造影超音波検査では辺縁から中心に向かい動脈優位相で全体が均一に濃染され、門脈優位相で周囲肝と isoechoic であり、Kupffer 相で辺縁が一部 defect として描出された。以上より典型的な肝細胞癌

は否定的であり、血管腫や転移性肝腫瘍としても非典型的であった。病変の造影パターンからは FNH も否定的であり、肝細胞腺腫や肝血管筋脂肪腫の可能性を疑った。同年 9 月に治療目的に肝部分切除術を施行し肝細胞腺腫と診断した。本症例は肝細胞腺腫の術前診断に造影超音波検査が有用であり、示唆に富む症例と考えられる。

52-14 肝原発濾胞性リンパ腫の一例

若井雅貴, 河岡友和, 相方 浩, 中村有希, 盛生 慶, 小林知樹, 長沖祐子, 平松 憲, 今村道雄, 茶山一彰 (広島大学病院消化器・代謝内科)

症例は 63 歳男性。検診にて肝腫瘍を指摘された。CT, PET にて肝 S 6 に 6 cm 大の SOL, SUVmax 6.4 の集積を認め当科紹介となった。また、右副腎腫瘍と同部位に SUVmax 3.2 の集積を認めた。肝炎ウイルスは陰性、AFP, PIVKA-II は陰性だった。腹部超音波では類円形の低エコー腫瘍として描出され、ソナゾイド造影では動脈優位相では全体が淡く均一に染まり門脈優位相にて wash-out, kupper 相で defect を呈した。造影 CT では腫瘍は早期濃染, washout された。臨床経過、画像所見より肝細胞癌、肝細胞腺腫や血管筋脂肪腫を疑い肝拡大後区域切除、右副腎摘出術を施行した。術後病理の結果、肝濾胞性リンパ腫、アルドステロン産生性副腎皮質腺腫であった。術後も体表リンパ節の腫脹や脾腫はなく、全身 CT でも肝外病変を認めなかった。骨髄生検は未施行であるが、末梢血液像にも異常を認めず、肝原発と考えられた。肝原発悪性リンパ腫は比較的まれな疾患であり、文献的考察を加え報告する。

52-15 禁酒により短期間で陰影の消失が見られたアルコール性過形成結節の 1 例

花岡拓哉, 内田 靖, 尾上歩美, 齋藤 宰, 多田育賢, 結城崇史, 申山義則 (松江赤十字病院消化器内科)

症例は 60 代の男性でアルコール多飲歴あり。上腹部不快感を主訴に前医を受診し、腹部超音波検査にて肝腫瘍を指摘されて紹介となった。当院での再検査では硬変肝内に多数の境界不明瞭な高エコー性病変を認めた。ダイナミック CT ではすべての時相で低吸収であった。PET/CT でも肝病変には有意な集積を認めず、また全身にも異常は認めなかった。外来での診断が困難と判断し、超音波下肝生検を実施した。病理では細胞の過形成を認めたが核の異型は無く、筋性血管と思われる脈管も認めた。以上からアルコール多飲に伴う過形成結節と診断し、禁酒指導を行い経過観察とした。6 か月後の腹部超音波検査では腫瘍陰影はほぼ消失していた。アルコール性過形成結節は 2 cm 未満の低エコー性病変として描出されることが一般的だが本症例は高エコー性病変であり診断に苦慮した。また、半年という短期間において腫瘍陰影が消失したことも興味深く、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

【肝 3】

座長：狩山和也 (岡山市立市民病院肝疾患センター)

花岡拓哉 (松江赤十字病院消化器内科)

52-16 血管内病変における Superb Micro - vascular Imaging の有用性

的野智光¹, 生西朗子², 永原 蘭¹, 松木由佳子¹, 山根昌史¹, 岡本敏明¹, 三好謙一¹, 杉原誉明¹, 孝田雅彦¹, 磯本 一¹ (鳥取大学医学部附属病院消化器内科, ²鳥取大学大学院医学系研究科保健学専攻)

【はじめに】 Superb Micro - vascular Imaging (SMI) は、従来の

ドプラ法で区別できないモーションアーチファクトを排除し、微細で低流速の血流の描出が可能である。造影SMI (E-SMI) は、さらに微細な鮮明な血流画像が長時間得られる。

【症例】 77歳男性。胃癌の腹腔内リンパ節転移から門脈内に浸潤した腫瘍に対する描出能を比較した。Bモードでは、門脈内腫瘍は不明瞭であった。カラードプラ法 (CDUS)、SMIでは門脈内欠損像を認めた。造影超音波 (CEUS) 血管相では、腫瘍への造影剤の流入は確認できず、門脈相では欠損像を認めた。E-SMIでは鮮明な腫瘍の欠損像を描出できた。専門医2名による各描出能の比較を行ったところ、本症例ではE-SMIが最も良好と判断した。**【結語】** 本症例ではE-SMIが最も詳細な画像情報が得られ、血管内病変における診断の一助となる可能性が示唆された。

52-17 当院における Superb Micro-vascular Imaging (SMI) の検討

池田清未¹、狩山和也²、池岡陽平¹、森 晴香¹、湯本賀子¹、三宅 望²、大西理乃²、湧田暁子²、梶谷正則¹、能祖一裕² (1岡山市立市民病院臨床検査科、2岡山市立市民病院消化器内科)

【背景】 Superb Micro-vascular Imaging (SMI) は超音波造影剤を使用せず従来よりも微細で低流速の血流を描出可能とした新たな技術である。今回我々はSMIをAdvanced-Dynamic-Flow (ADF)と比較することで臨床におけるSMIの有用性を検討した。

【対象と方法】 使用機器はTOSHIBA medical社製Aplio 400を使用した。2015年5月～2016年4月にADFとSMIの両方を施行した13結節について血流描出能の比較検討を行った。

【結果】 ADFよりもSMIの方が血流描出に優れた結節が6結節、その他7結節については同等であった。また、深度に関わらずSMIが血管描出に優れており、深部でも微細な血管描出が可能であった。

【結語】 SMIは微細な血流検出に優れた新技術であり、造影剤を使用せずに簡便に施行できる非常に有用なmodalityである。

52-18 Superb Micro-vascular Imaging (SMI) による肝血管腫の血流パターンに関する検討

三宅達也¹、佐藤秀一²、矢崎友隆¹、飛田博史¹、福岡麻子³、新田江里³、木下芳一¹ (1島根大学消化器・肝臓内科、2島根大学医学部附属病院光学医療診療部、3島根大学医学部附属病院検査部)

【目的】 SMIは低速の血流を高感度に検出可能であり、従来のカラードプラーでは信号検出が困難である肝血管腫についてSMIで観察し血流動態を検討した。

【方法】 肝血管腫12結節をSMIで観察し、血流信号パターンを①内部血流型：腫瘍全体または内部に網状の血流信号、②辺縁血流型：腫瘍辺縁を取り巻くような血流信号、③点状血流型：腫瘍辺縁に点状血流のみ、の3型に分類した。

【結果】 内部血流型、辺縁血流型、点状血流型はそれぞれ3結節、4結節、4結節認められ、各々の腫瘍径は、7～9mm (平均8.3mm)、9～21mm (平均16.3mm)、14～33mm (平均23.0mm)であった。残りの1結節は従来のドプラーでも信号が豊富に検出され、SMIではバスケット状の血流で分類不能であった。

【結論】 SMIでは肝血管腫においても血流信号の検出が可能であり、腫瘍径により血流信号パターンが異なる傾向が認められた。

【肝4】

座長：三宅達也 (島根大学医学部附属病院肝臓内科)

岡岡友和 (広島大学大学院医歯薬保健学研究院応用生命科学部門消化器・代謝内科学)

52-19 ラジオ波治療後に横隔膜に生じた瘻孔を超音波で観察した1例

小林祥也¹、佐藤秀一²、飛田博史²、福原寛之¹、三宅達也² (1出雲市立総合医療センター内科、2島根大学医学部附属病院肝臓内科)

【背景】 経皮的ラジオ波焼灼術 (RFA) の際に横隔膜を損傷することはあるが、B modeで観察されることは稀である。

【症例】 80代女性、C型肝硬変に合併した肝細胞癌 (HCC)。

【病歴】 平成●年7月に、肝S5のHCC2病変に対してTACEを施行。以後、再発に対してRFAを追加。初発から1年半後、S7の13mmと10mmの再発病変に対して、RFAを施行した。何れも十分な焼灼範囲が得られたが、2ヵ月後のUSで腹水を少量認めた。スピロラクトン25mgで経過観察していたが、胸部単純X線で右胸水貯留を認めた。USでは右胸水に加えて、横隔膜にフラップを伴う瘻孔を確認した。最終RFA施行後3ヶ月目であった。サムスカ7.5mg等で加療するが、改善傾向認めないため、胸水細胞診を施行したところclass Vであった。

【考察】 肝右葉の病変に対するRFAは、穿刺の際に胸膜翻転部や横隔膜を貫通することが多い。本症例は、貫通部位が塞がる前に胸腹水が出現し、瘻孔が残存したと考えられた。

52-20 RTBiガイド下 double triangle法を用いたRFAにより良好な焼灼域を確保できた一例

福井悠美¹、佐伯一成¹、日高 勲¹、高見太郎¹、山崎隆弘²、坂井田功¹ (1山口大学大学院医学系研究科消化器内科学、2山口大学大学院医学系研究科臨床検査・腫瘍学)

【背景】 CelonPOWERでは比較的腫瘍径の大きな肝腫瘍に対して一次的RFAの施行が可能であるが、多数本穿刺のため針の位置関係を把握することが困難となる。今回、Ascendus (日立アロカメディカル社) に標準搭載されているRTBiを用いて、4本穿刺 (double triangle法) の際、先進部をリアルタイムに把握しながら安全に穿刺が可能であった転移性肝腫瘍の一例を経験したので報告する。

【症例】 65歳男性。2009年に当院泌尿器科で膀胱癌に対し膀胱全摘術が行われ、外来通院中であった。2015年7月に造影CTで肝S6に径25mmの転移性肝腫瘍を指摘され、他に転移巣を認めず、局所制御目的のためRFAを施行した。

【結語】 腫瘍径が比較的大きく、さらに胆嚢へ向かう穿刺ラインであったが、RTBiガイド下 double triangle法により、安全かつ良好な焼灼域の確保が可能であった。

52-21 肝移植1年後生存に関与する潜在的門脈肺高血圧症の重要性

高木章乃夫¹、安中哲也¹、麻植浩樹²、中村進一郎¹、大西秀樹¹、桑木健志¹、中村一文²、楳田祐三³、八木孝仁³、岡田裕之¹ (1岡山大学病院消化器内科、2岡山大学病院循環器内科、3岡山大学病院肝胆膵外科)

* 発表者の意思により発表抄録は非開示とします

52-22 非硬変肝に門脈血栓症と門脈ガス血症を同時に認めた1例

山内理海¹, 岡崎悠治¹, 花田麻衣子², 平賀裕子² (1)県立広島病院地域医療支援センター, (2)県立広島病院内視鏡内科)

50歳代男性が2週間にわたる食欲不振と腰痛を主訴に救急搬送された。救急外来で実施した超音波検査で、門脈内に充満する充実性エコーを認めた。さらに、肝末梢領域に門脈内ガスを示唆する高エコー像を多数認めた。両者が併存する背景として、腹腔内炎症を生じる疾患の存在を疑ったが、原因疾患を同定できなかった。WBC 35,000/μl, 血小板 11,000/μl, CRP 29.1 mg/dl, Cr 2.47 mg/dl で、腎障害、高度脱水があるも、造影CTによる原因追求と腸管虚血の評価が必須と考えた。大量補液ののち、速やかに造影CTを撮像し、S状結腸の多発憩室とびまん性壁肥厚を認めた。遷延したS状結腸憩室炎によって生じた病態と診断し、抗菌薬投与、抗凝固療法などの保存的治療を行い、軽快退院した。超音波検査は門脈内血栓やガスの描出能に優れており、今回の症例では時間ロスの少ない診断プロセスの構築に重要な役割を果たした。

【胆・膵】

座長：松本和也（鳥取大学医学部機能病態内科学分野）

森山一郎（鳥根大学医学部附属病院腫瘍センター／腫瘍血液内科）

52-23 胆嚢管嵌頓結石による急性胆嚢炎に三次元超音波を施工した一例

生西朗子¹, 的野智光², 永原 蘭², 岡本敏明², 三好謙一², 杉原誉明², 孝田雅彦², 磯本 一², 広岡保明³ (1)鳥取大学大学院医学系研究科保健学専攻, (2)鳥取大学医学部附属病院消化器内科, (3)鳥取大学医学部保健学科病態検査学講座)

【症例】80歳代女性。発熱と胆道系酵素上昇のため受診された。二次元超音波（2D-US）では、胆嚢は119×63 mmに腫大し、胆嚢壁は5.3 mmに肥厚していた。胆嚢内には点状高エコーを認め、胆石と胆泥が貯留していた。胆嚢頸部に12 mm大のacoustic shadowを伴う結石を認めた。三次元超音波（3D-US）では、腫大した胆嚢と著明な壁肥厚が多断面で描出され、胆嚢内部から頸部へ3D画像を進めると、胆嚢頸部に嵌頓した結石を認めた。

【考察】2D-USにおける急性胆嚢炎の診断は、感度88%、特異度80%と良好だが、胆嚢管結石の描出能は13%と不良と言われている。3D-USは、臓器や脈管を多断面で捉えることが可能であり、今回の症例では3D-USにより胆嚢頸部に嵌まり込んだ結石を立体的に明確にした。

【結語】3D-USにより胆嚢管嵌頓結石の位置関係の立体的把握が容易となった。

52-24 膵臓に発生した髄外形質細胞腫の1例

上田信恵¹, 宗正昌三², 藤堂祐子³, 立山義朗¹ (1)NHO広島西医療センター臨床検査科, (2)NHO広島西医療センター血液内科, (3)NHO広島西医療センター消化器内科)

症例は81歳女性。約10年前に多発性骨髄腫（IgG-λ型）と診断され化学療法中であったが、1か月前から食欲不振と背部痛の持続を自覚するようになったため受診。血液検査では胆道系酵素の上昇を認めた。腹部超音波では、膵頭部に62×48 mm大の辺縁明瞭平滑な類円形の低エコー腫瘍があり、血流シグナルは豊富だった。下部胆管と膵管は腫瘍により著明に圧排され、それに伴って左右肝内胆管、総胆管、主膵管、胆嚢管の拡張と胆嚢の腫大を認めた。造影CTとMRCPでも肝内胆管、総胆管と主膵管

の著明な拡張を認めた。更にERCPでも、主膵管と下部胆管は腫瘍による著しい圧排を受けて狭小化していたため、中部胆管から乳頭部までステントを留置した。膵頭部針生検標本では、異形細胞の増殖があり、免疫染色でCD138+, CD79a-, 神経内分泌マーカー-, Igκ/λのISHによる検討でλ monotypeであり、形質細胞腫と診断された。

52-25 膵癌との鑑別を要した膵内副脾の一例

堤康一郎, 加藤博也, 堀口 繁, 山本直樹, 友田 健, 松本和幸, 秋元 悠, 内田大輔, 室信一郎, 岡田裕之（岡山大学病院消化器内科）

62歳男性。アルコール性肝硬変に伴う肝細胞癌にて、肝左葉切除と脾臓摘出術を施行。1年後のCTにて2 cm大の膵尾部腫瘍を認め、当科紹介。造影CTでは乏血性腫瘍で遅延濃染を認めた。MRIではT1WI低信号、T2WI軽度高信号を示す辺縁平滑な円形腫瘍で、拡散強調像で拡散低下を認めた。PETではFDGの弱い集積を認めた。EUSでは境界明瞭で比較的均一な低エコー腫瘍であった。膵癌を疑いEUSFNAを行ったところ、悪性所見を認めず、多数のリンパ球を認めた。リンパ節腫大や膵内副脾を疑い、Tc-99mスズコロイドSPECT/CTを行ったところ、腫瘍に一致して明瞭な集積を認め、副脾と確定診断した。その後3年経過しているが、変化を認めていない。本症例は、EUSFNAによる病理学的評価の結果、脾臓摘出術後に代償性肥大した膵内副脾と診断でき、不要な手術を回避できた。CTの経時的変化も含め、興味深い症例であり報告する。

52-26 三次元超音波検査を用いた胆嚢病変の鑑別

生西朗子¹, 服部結子¹, 島林健太¹, 佐藤研吾², 徳安成郎³, 広岡保明^{2,3} (1)鳥取大学大学院医学系研究科保健学専攻, (2)鳥取大学医学部保健学科病態検査学, (3)鳥取大学附属病院消化器外科)

【背景】二次元超音波検査（2DUS）は胆嚢病変の検出において最も一般的なモダリティである。一方、三次元超音波検査（3DUS）は、未だ一般的に利用されていないのが現状である。

【目的】胆石症と胆嚢ポリープの鑑別において、3DUSの補助診断としての有用性を検討した。

【対象と方法】対象は2014年4月から2016年5月までに超音波検査を行い、3D画像の構築が可能であった34例（胆石25例、胆嚢ポリープ9例）。2DUS（Bモード）にて胆嚢の評価を行い、その後3Dデータを取得し再構築し、輝度、壁連続性、表面性状を評価した。

【結果と考察】3DUSにおいて胆石より輝度が高く描出され、ポリープでは壁との連続性の描出が可能であり、それらに有意差を認めた。また、2DUSでは詳細な観察ができなかったポリープの茎部において、3DUSでは詳細な観察が可能となった症例が見られた。

【結論】胆石症と胆嚢ポリープの鑑別において、3DUSは2DUSの補助診断法になりうることを示唆された。

【頭頸部】

座長：野津雅和（島根大学医学部内科学第一）

福原隆宏（鳥取大学医学部感覚運動医学講座耳鼻咽喉・頭頸部外科）

52-27 甲状腺内に結節を認めず頸部嚢胞を契機に診断に至った甲状腺乳頭癌の1例

高森稔弘¹、伊澤正一郎²、福原隆宏³、三宅成智³、石杉卓也¹、足立良行¹、佐藤明美¹、原文子¹、山本一博²、本倉 徹^{1,4}（¹鳥取大学医学部附属病院検査部、²鳥取大学医学部病態情報内科学分野、³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、⁴鳥取大学医学部医学科病態解析医学講座臨床検査医学分野）

【症例】80歳代、男性。他院にて鼻汁、咳嗽で受診した際、頸部腫瘍を指摘されたため、精査目的に当院紹介となった。超音波検査では、甲状腺は正常大で甲状腺内に結節性病変は指摘できなかった。右頸部外側に内頸静脈を腹側に圧排する一部に乳頭状の充実性病変を伴う46mm大の嚢胞を認めた。穿刺吸引細胞診では嚢胞液はコロイド様で、嚢胞液中に乳頭癌を疑う異型細胞を認め、穿刺針洗浄液におけるサイログロブリンは500mg/dl以上と高値であった。CT、MRI、PET/CT検査にて他の転移性病変は認めなかった。甲状腺乳頭癌頸部リンパ節転移を疑い甲状腺全摘出、頸部リンパ節郭清を施行した。切除リンパ節壁の一部に乳頭癌の転移、甲状腺右葉内に3mmの乳頭癌を認めた。

【結語】甲状腺乳頭癌では、超音波検査で甲状腺内に結節を認めなくても、リンパ節転移のみの所見が認められる症例も存在することを念頭において検査する必要がある。

52-28 甲状腺における Shear wave elastography の測定方向による違い

松田枝里子¹、福原隆宏¹、服部結子²、竹内裕美¹（¹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、²鳥取大学大学院医学系研究科保健学専攻）

【目的】Shear wave elastography (SWE) は組織弾性の定量評価が可能とされる。甲状腺における SWE 測定の詳細な手技は決まっていない。頸部では円柱状の構造、頸動脈の拍動など、測定方向によってアーチファクトを受けることも考えられる。本研究では、測定方向の違いによる shear wave velocity (SWV) の差を検証した。

【対象と方法】ACUSON S2000 (Siemens 社) で SWV を測定した197例（正常甲状腺78例、慢性甲状腺炎43例、良性結節62例、乳頭癌14例）を対象とした。SWV を縦断面と横断面でそれぞれ5回ずつ測定し、その平均値と変動係数をみた。

【結果】平均値は縦断面でやや高い傾向にあったが、変動係数には差を認めなかった。各疾患群の SWV を比較すると、縦断面でも横断面でも、正常甲状腺より慢性甲状腺炎が、良性腫瘍より悪性腫瘍が有意に高値であった。

52-29 下咽頭癌の超音波所見に関する検討

服部結子¹、福原隆宏²、松田枝里子²、広岡保明³、竹内裕美²（¹鳥取大学大学院医学系研究科保健学専攻、²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、³鳥取大学医学部保健学科病態検査学講座）

【はじめに】下咽頭は喉頭ファイバーや上部消化管内視鏡では観察しづらく、下咽頭癌の診断は困難な場合がある。一方、超音波検査は、下咽頭を体表から観察可能であり、ドブラを利用した血流評価も可能である。このたび我々は、下咽頭癌が超音波で観察

できた症例の特徴を検討した。

【対象と方法】2008年11月～2016年5月に当院耳鼻咽喉・頭頸部外科を受診し、治療前に超音波検査を施行した63例を対象とした。超音波検査所見と喉頭ファイバー所見、術後の病理所見を比較し、超音波による評価の有用性について後ろ向きに検討した。

【結果】超音波検査において腫瘍が観察できたのは63名中10名で、全て原発がT3以上の進行癌であった。腫瘍血流が優位に認められたものは、梨状陥凹部原発のものが多かった。

【結論】下咽頭癌は、T3以上の進行癌になると超音波検査で観察可能となり、血流から部位を特定でき得ることが示唆された。

52-30 甲状腺濾胞性腫瘍の良悪性鑑別における Real-time Tissue Elastography の有用性

石飛文規¹、野津雅和²、山内美香²、石川典由³、矢田恵梨香¹、新田江里¹、三島清司¹、長井 篤¹（¹島根大学医学部附属病院検査部、²島根大学医学部内科学講座内科学第一、³島根大学医学部附属病院病理部）

【はじめに】甲状腺濾胞性腫瘍の良悪性について、術前の超音波診断は困難とされている。一方で、Real-time Tissue Elastography (RTE) において、濾胞癌は辺縁部が内部に比べ硬く表示されると報告されている。濾胞性腫瘍の良悪性鑑別に RTE が有用か検討した。

【対象】2009年4月から2016年3月の間に甲状腺摘出術によって病理診断が確定した濾胞性腫瘍54例（腺腫42例、癌12例）。

【方法】術前の RTE 所見と病理診断を比較検討した。RTE による評価は、硬度の定性表示を視覚的に半定量化し4段階に分類した (Grade 1-4: 硬い方を4)。さらに、腫瘍内部が緑色に、辺縁が青色に表示される (辺縁青色) パターンの有無を判別した。

【結果】RTE 所見は、腺腫で Grade 1/2/3/4 が各々 7/28/6/1 例、癌で 1/7/4/0 例と多様であった。また、辺縁青色パターンは腺腫で10例 (24%)、癌で4例 (33%) 認め、有意差は認めなかった。

【考察】RTE による濾胞性腫瘍の良悪性鑑別は困難であることが示唆された。

52-31 甲状腺結節良悪性診断における用手圧迫エラストグラフィと ARFI エラストグラフィの診断精度の比較

福原隆宏、松田枝里子、北野博也、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）

音響圧迫による新しい ARFI エラストグラフィは、音響放射圧を生じる細かな acoustic push pulse を無数に照射し組織の変位を走査するため、従来の用手圧迫によるエラストグラフィと比べ、より細やかな組織弾性を評価できる可能性がある。この度われわれは、用手圧迫エラストグラフィと音響圧迫を利用した新しい ARFI エラストグラフィの甲状腺結節の良悪性診断精度を比較検討した。対象は、甲状腺結節に対し細胞診もしくは組織診を施行した125名（良性100名、悪性25名）とした。結果、甲状腺結節の良悪性診断の正診率は、用手圧迫エラストグラフィが69%であったのに対し、ARFI エラストグラフィは89%であった。甲状腺結節の良悪性診断では、ARFI エラストグラフィの方が従来の用手圧迫エラストグラフィより優れていた。

【その他1】

座長：眞部紀明（川崎医科大学検査診断学（内視鏡・超音波））

新田江里（島根大学医学部附属病院検査部）

52-32 鎖骨下動脈狭窄の12例での椎骨動脈の超音波ドブラ所見に関する報告

永井秀政，秋山恭彦（島根大学医学部脳神経外科）

【はじめに】鎖骨下動脈狭窄症で入院し，外科治療に至る症例の椎骨動脈の超音波ドブラ所見を検討したので報告する。

【対象】12症例を対象とした。超音波機種は，Toshiba Aplio500[®]あるいはPhillips iE33[®]を使用した。臨床症状，椎骨動脈の波形パターンや血流速度値について検討した。

【結果】男10例，女2例で，年齢分布は17から86歳，平均年齢は71.4±18歳であった。狭窄は左側8例，右側4例であった。また鎖骨下動脈狭窄の原因の8割は動脈硬化であった。ルーチンの超音波検査で椎骨動脈の波形パターンは，逆行性6例，両方向性2例，順行性3例，血流信号なし1例であった。外科治療は10例でステントを留置した。超音波で患側の椎骨動脈の逆流所見（逆行性+両方向性）があるものは外科治療であった。

【結語】椎骨動脈の超音波所見は鎖骨下動脈盗血現象の外科適応の判断に有用であった。

52-33 若年性特発性関節炎に対する関節超音波検査の有用性について

勢井麻梨¹，中原龍一³，中村知子¹，戸田由香¹，中村進一郎²（¹岡山大学病院超音波診断センター，²岡山大学大学院医歯薬学総合研究科消化器・肝臓内科学，³岡山大学病院運動器外傷学講座）

*発表者の意思により発表抄録は非開示とします

52-34 ネコひっかき病が疑われた2症例

武田典子，原 法子，赤沼佳子，公田幸子，石岡秀子（島根県立中央病院検査技術科）

ネコひっかき病とは，*Bartonella henselae*による感染症でネコによるひっかき傷や咬傷を受け感染し，発熱や所属リンパ節の有痛腫大をきたす疾患である。

【症例1】13歳男児。誘引なく左腋窩に痛みが出現。39度台の発熱あり。超音波検査にて左腋窩に40×19mm大の分葉形で血流豊富なリンパ節を描出。その周辺から左鎖骨下にかけて腫大したリンパ節が多発。右頸部および鎖骨下，腋窩に腫大したリンパ節なし。

【症例2】10歳女児。左頸部と左腋窩に腫瘍を自覚。同時に40度の発熱あり。超音波検査にて左頸部に25×15mm大の膿瘍形成を伴う腫大したリンパ節あり。また，左腋窩にも腫大したリンパ節を複数個描出。右頸部には腫大したリンパ節なし。両側肘関節には腫大したリンパ節なし。

【まとめ】今回片側性のリンパ節腫大からネコひっかき病を疑った2症例を経験したので報告する。

52-35 当施設での人間ドックにおける膀胱観察の取り組み

持田真理子，高橋和子，三代知子，田中志乃，足立経一（島根県環境保健公社健診診療科）

膀胱がんは人口10万人当たり7.6人の罹患率で50歳以上の男性に好発する。膀胱がんの症状は血尿が多いが，進行するまで無症状な例もある。腹部超音波による膀胱の観察は侵襲なく簡便に行えるため，膀胱がんのスクリーニング検査として優れている。当施設では平成17年度より人間ドックの腹部超音波検査に膀胱観

察を導入し，平成25年度からは膀胱伸展不十分例では飲水後再検するようにした。飲水後の膀胱再検を行うようになってからは，有所見要精査数は0.179%から0.367%とそれまでの約2倍となった。膀胱がんの発見率は0.044%と再検開始前後で変わらなかったが，良性や疑いを含めた膀胱腫瘍性病変の発見率は，0.057%から0.10%に上昇した。平成25～27年度に発見された膀胱がんの6例中2例は再検によって発見され，飲水後の検査が有用であった。

【循環器1】

座長：丸尾 健（倉敷中央病院心臓病センター循環器内科）

広江貴美子（松江市立病院中央検査科）

52-36 冠動脈-肺動脈瘻を呈した1症例

朽木達也¹，高野智晴¹，青戸正樹¹，森奥雪世¹，土江弘美¹，佐伯菜穂子¹，北尾政光¹，平井雅之²，城田欣也²（¹松江赤十字病院検査部，²松江赤十字病院循環器内科）

【症例】41歳男性。平成3年より近医にてIgA腎症，高血圧と高尿酸血症の加療中であった。平成27年に腎機能低下のため透析導入目的にて当院腎臓内科入院となる。術前の心臓超音波検査で肺動脈弁直上レベルの肺動脈弁近傍にカラードブラにて異常血流を認め，主肺動脈への流入が考えられた。ドブラ波形は拡張期優位の連続性波形を呈した。また卵円孔開存もあり肺体血流比Qp/Qsは1.09であった。経食道超音波検査でも同様にカラードブラにて右冠動脈周辺に異常血流と卵円孔開存を認めた。冠動脈瘻-肺動脈瘻を疑い造影CT検査を施行し左前下行枝，回旋枝，右冠動脈近傍のそれぞれに冠動脈-肺動脈瘻を認めた。

【結語】肺動脈弁レベルの観察は冠動脈血流，肺動脈弁逆流，動脈管開存がある場合，血流信号を判別するのに苦慮することがある。今回心臓超音波検査にて冠動脈-肺動脈瘻を検索するきっかけとなった1症例を報告する。

52-37 経胸壁心エコー検査で偶然に発見された，左室に開口する冠動脈瘻の一例

松下恵子¹，三浦久枝²，藤村美保²，徳田憲治²，山本和子²，内田利彦³（¹益田赤十字病院，²益田赤十字病院検査部，³益田赤十字病院循環器科）

症例は50代女性，脳梗塞にて入院された。入院時ECGは正常洞調律。胸部X線はCTR47%，うっ血所見(-)。血液検査で高脂血症あり。入院時の心エコーで僧帽弁後尖基部下方に13mm大の管腔構造を認め，約2mmの瘻孔を介して管腔から左室内へ吹き込む拡張期有意の異常血流信号を認めた。LVDd46mm，LVH(-)，左室局所壁運動異常(-)，LVEF67%と左室容量負荷所見や心機能低下所見は認めなかった。心臓カテーテル検査，冠動脈CTが実施された結果，左冠動脈は拡張蛇行し，末梢で一部14mmと瘤状に膨大した部分から左室へ開口する冠動脈瘻が確認され，左冠動脈-左室瘻と診断された。胸部症状なく，運動負荷心電図検査（エルゴメーター）で虚血性変化や期外収縮は認めなかった。冠動脈瘻は先天性疾患の約0.3%に見られ，そのうち右心系と交通する冠動脈瘻が全体の9割を占め，左心系と交通する場合は主に左房と交通し，左室と交通する冠動脈瘻は稀とされている。今回左室へ開口する冠動脈瘻を経験したため報告する。

52-38 経過観察中に急性心筋梗塞を発症した右冠動脈-冠静脈洞瘻の一例

新田江里¹, 吉富裕之¹, 山口一人¹, 福岡麻子¹, 三島清司¹, 大嶋丈史², 岡田大司², 高橋伸幸², 長井 篤¹, 田邊一明² (鳥根大学医学部附属病院検査部, ²鳥根大学医学部附属病院循環器内科)

症例は30代女性。200X年、婦人科治療中に施行された心エコー図検査で、右冠動脈拡張と瘤状の右冠動脈-冠静脈洞瘻を指摘され、精査目的で循環器内科入院。無症状であること、Qp/Qsが大きくないこと、心不全、狭心症など合併症を認めないことなどから、手術やコイル塞栓術などは行わず、経過観察とした。その後、著変なく経過していたが、20XX年、胸痛出現し、循環器内科入院。心エコー図検査では、左室後下壁の壁運動異常を認め、拡大・蛇行した右冠動脈は末梢部まで観察できたが、瘤状の瘻孔部は描出できず、右冠動脈-冠静脈洞の高速血流や拡大した冠静脈洞も指摘できないことより右冠動脈末梢～瘻孔部の閉塞が疑われた。冠動脈造影では、右冠動脈の著明な拡張と蛇行、右冠動脈内の造影剤の停滞および血栓を認め、冠静脈洞が直接造影されなかった。本症例は、冠動脈拡張を起因とする血流停滞による血栓塞栓性の急性心筋梗塞と考えられた。

52-39 急性心筋梗塞後の心室自由壁破裂に心室中隔穿孔を合併した救命例

山田桂嗣¹, 若狭麻衣¹, 宮崎晋一郎¹, 津島 翔¹, 末澤知聡¹, 水永 妙², 中村将基², 幾野 毅², 榎原 裕², 西村和修² (高松赤十字病院循環器内科, ²高松赤十字病院心臓血管外科)

* 発表者の意思により発表抄録は非開示とします

【循環器 2】

座長：富田紀子 (鳥取大学医学部統合内科医学講座病態情報内科学分野 (第一内科))

宇都宮裕人 (広島大学病院循環器内科)

52-40 急性心筋炎の経過観察に左室乳頭筋の詳細観察が有用であった一例

池田昌絵, 廣田 稔, 梶川 隆 (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20歳代女性。4日間持続する前胸部圧迫感にて近医受診。近医での心エコーにて左室収縮能良好であったが、トロポニンT陽性が指摘され当院へ紹介、同日入院となった。心エコーでは左室収縮機能は良好、左室壁厚も正常範囲内であったが、乳頭筋の浮腫状腫大、心筋重量の増大を認めた。当院入院後第3病日に意識消失を伴う高度房室ブロックが出現。左室心筋重量は増加傾向にあり、乳頭筋サイズの増大、乳頭筋長軸方向ストレインの低下を認めた。7日間の一時的ペーシングリードの留置を要したが、徐々に胸部症状は改善、心エコーでも左室乳頭筋・心筋浮腫の改善が認められ退院となった。経過観察に乳頭筋の詳細観察と左室心筋重量測定が有用であった急性心筋炎の症例を経験したので報告する。

52-41 肥大型心筋症としてフォロー中の患者に左室緻密化障害様の心エコー所見を呈した一例

横山幸枝^{1,3}, 宇都宮裕人², 日高貴之², 原田 侑², 木下未来², 板倉希帆², 政田賢治², 東 昭史², 横崎典哉³, 木原康樹² (広島大学病院診療支援部生体検査部門, ²広島大学病院循環器内科, ³広島大学病院検査部)

今回我々は肥大型心筋症 (HCM) と診断された患者に左室緻密

化障害 (LVNC) 様のエコー所見を呈した症例を経験したので報告する。症例は60歳代女性。40歳代よりHCMと診断され、7年前から心房細動が年に数回出現するためアブレーションを勧められ当院へ紹介された。心電図は左室肥大を認めた。外来時の心エコー図検査ではHCMと診断したが、アブレーション前の再検査で左室内の肉柱構造物の発達、網目状の形態を確認したため、詳細に再評価を行った。特に中隔中部から心尖部にかけて心室壁に深い間隙を認め、同部位へ流入する血流が確認できた。左室駆出率は55% (Disk法) と正常下限であった。CT検査でも心室壁の間隙の分布はLVNC様の所見が認められ、心エコー所見と一致した。しかし、心エコー上の現在の診断基準ではHCMとLVNCを厳密に区別することは困難であった。

52-42 心エコー図検査の経時的変化を観察することができたミトコンドリア心筋症の5例

足立優也, 広江貴美子, 太田庸子, 三浦重禎, 竹田昌希,

岡田清治, 太田哲郎 (松江市立病院循環器内科)

当院で経験したミトコンドリア心筋症5例について報告する。症例1は35歳女性、7年の経過で左室肥大は進行したが、収縮機能の低下は認められなかった。症例2は70歳女性、5年の経過で左室肥大に変化は認められなかったが、左室は拡大し収縮機能の低下が認められた。症例3は61歳男性、8年の経過で壁厚の減少、左室拡大と収縮機能の低下が認められた。症例4は27歳女性、7年の経過で左室肥大は認めず、左室収縮機能も保たれていた。症例5は49歳男性、左室肥大を認めたが、左室収縮機能は保たれていた。症例1, 4は姉妹であり、症例2と親子関係であった。全症例に低身長傾向があり、症例2, 3, 5に糖尿病、症例1～3に難聴が認められ、症例1～4はミトコンドリアDNA遺伝子変異が認められた。当院で経験した症例は、経時的に肥大が進行する症例や拡張相肥大型心筋症と同様な変化を示す症例があり経時的な観察が重要と考えられた。

52-43 好酸球増加症による心臓障害のレフレル期に至る過程を心臓超音波と心臓MRIで観察し得た症例

西岡健司, 播磨綾子, 臺 和興, 末成和義, 酒井孝裕,

大塚雅也, 嶋谷祐二, 正岡佳子, 塩出宣雄, 井上一郎 (広島市立広島市民病院循環器内科)

【症例】55歳男性

【主訴】ショック

【現病歴】好酸球性肺炎の診断のもと加療開始後に呼吸苦が増悪、心不全発症し、心筋生検にて好酸球性心筋炎と診断した。心不全はショックを伴い急性期はIABPが必要な病状であった。

【経過】IABPとInotropic Agentで加療し、心不全は離脱、急性期の心臓超音波所見は左室の壁運動低下が主体で心筋浮腫は認めなかった。心臓MRI検査では軽度の心筋浮腫、遅延造影では心内膜下優位の造影取り込みを認め、心筋中層まで及ぶ部分もあった。慢性期の心臓超音波では、左室の壁運動は改善したものの、心内膜面に輝度上昇が生じ、一部非薄化している部分も認めた。MRIでは心筋浮腫は改善し、遅延造影の心筋中層の造影取り込みは改善していた。内膜下の造影取り込みは依然残存し、超音波の心内膜障害と良く一致する変化であった。

【考察】好酸球性心筋症の内膜障害は初期から観察され心筋障害改善後も改善に乏しくレフレル期に至る。

【循環器 3】

座長：加藤雅彦（鳥取大学医学部統合内科医学講座病態情報内科学分野（第一内科））

田中伸明（山口大学大学院医学系研究科保健学専攻病態検査学講座）

52-44 30年の耐久性を示した僧帽弁生体弁の一例

田中屋真智子¹、櫻木 悟¹、横濱ふみ¹、梅田泰司²、萬城智香²、藤山 香²、一宮謙太²、國木咲希²、荻 真弓²（¹国立病院機構岩国医療センター循環器内科、²国立病院機構岩国医療センター検査科）

症例は58歳女性。28歳時、妊娠中子宮内感染（仮死児出産）から敗血症、僧帽弁位感染性心内膜炎、心原性脳梗塞発症。挙児希望があったため生体弁（Ionescu-Shiley 27 mm）での僧帽弁置換術が施行された。その後2人出産し、異常なく経過していた。術後26年より僧帽弁狭窄、右心負荷所見がみられるようになり、徐々に労作時呼吸苦症状出現。精査のため経食道三次元心エコー図検査施行したところ生体弁の強い肥厚変性と可動性低下があり、経胸壁心エコー図では軽度であった僧帽弁逆流が中等度以上確認され人工弁機能不全と診断した。2015年8月、僧帽弁再置換術（SJM 31 mm）を施行、術中所見では生体弁は石灰化肥厚変性強く弁輪部に著明なパヌス増殖を認めた。生体弁の耐久性は15年前後といわれている。今回我々は30年の記録の耐久性を示した僧帽弁生体弁の一例を経験したため、若干の文献的考察を加え報告する。

52-45 僧帽弁複合体の形態異常を伴う accessory mitral valve tissue の1例

今井孝一郎（川崎医科大学循環器内科）

【症例】60歳代男性。

【主訴】動悸。

【現病歴】動悸を主訴に近医を受診し、心エコー図にて左室流出路に異常構造物が認められたため精査目的で紹介された。身体所見では心音に異常はなく、心雑音も聴取しなかった。心電図、胸部X線に異常を認めなかった。心エコー図では左室流出路内に瘤状の膜様構造物を認めた。前乳頭筋は認めず、僧帽弁前尖中央に cleft を認めており僧帽弁複合体の形態異常を伴う accessory mitral valve tissue (AMVT) と診断した。

【考察】AMVTは稀な先天性心疾患で、その多くは左室流出路狭窄による症状で小児期に発見される。AMVTは他の先天性心疾患を合併することが多いが、本例のような単乳頭筋合併例は非常に稀である。

52-46 急性肺水腫で来院した虚血を伴う low gradient severe AS の臨床経過

西岡健司、播磨綾子、臺 和興、末成和義、酒井孝裕、大塚雅也、嶋谷祐二、正岡佳子、塩出宣雄、井上一郎（広島市立広島市民病院循環器内科）

【症例】85歳、女性

【主訴】呼吸困難

【現病歴】呼吸困難を主訴に当院に救急受診し、胸部レントゲンで重症肺水腫を呈し緊急入院となった。入院時の心臓超音波所見はLVDd 54 mmで、下壁は広範囲に akinesis で非薄化し visual EF 20%程度であった。大動脈弁は三弁すべてが石灰化し開放制限を認め、中等度の僧帽弁閉鎖不全症を認めた。大動脈弁の最大流速は3.6 m/secで、mean PG 35 mmHG, AVA (Doppler) 0.41

cm²、DVI = 0.14 の値から low flow Severe AS と診断した。心不全治療開始するも肺水腫は改善せず、気管内挿管下施行し、緊急でIABP下にBAV施行した。同時に施行した冠動脈造影検査では重症虚血心であった。BAV後は肺水腫離脱し、第6病日には抜管可能となった。その後の心臓超音波所見ではLVDd 44 mmまで縮小し、EF 39%、DVI = 0.22まで改善した。その後、虚血解除目的に、左前下行枝にRotablatorを用いてPCI施行しDSEでlow flow severe ASと確定診断した。

52-47 非細菌性血栓性心内膜炎により脳梗塞を発症した Trousseau 症候群の一例

横濱ふみ¹、田中屋真智子¹、櫻木 悟¹、荻 真弓²、國木咲希²、一宮謙太²、藤山 香²、梅田泰司²（¹国立病院機構岩国医療センター循環器内科、²国立病院機構岩国医療センター検査科）

【症例】69歳女性

【主訴】めまい・ふらつき・疎困困難

【現病歴】2016年某日、めまい、ふらつきにて前医を受診。MRIより脳梗塞の疑いで当院に紹介となった。

【経過】MRIで両側大脳半球に散在性の新規脳梗塞あり、脳塞栓症が疑われた。経食道心臓超音波検査で大動脈弁に数mm大の多発する疣贅を認め、CTで脾癌、多発肝転移、深部静脈血栓症、肺塞栓症、脾梗塞を認めた。動静脈系ともに血栓症を呈し、脾癌によるTrousseau症候群と非細菌性血栓性心内膜炎の合併と診断した。

【考察】本疾患に対しては、原疾患の治療とヘパリンによる抗凝固療法が有効とされ、Wf、NOACは効果が乏しく、それらを内服中に脳梗塞を再発する症例も散見される。本症例の様に脳梗塞が潜在癌の初発症状となり得、脳塞栓症が疑われる場合、鑑別疾患として悪性腫瘍によるTrousseau症候群を念頭に置くことが重要と考えられた。

【循環器 4】

座長：西岡健司（広島市立広島市民病院循環器内科）

岡田大司（島根大学医学部内科学第四）

52-48 右心房腫瘍で紹介となった Erdheim chester 病の1例

原田 侑、宇都宮裕人、日高貴之、東 昭史、政田賢治、板倉希帆、木下未来、木原康樹（広島大学循環器内科）

*発表者の意思により発表抄録は非開示とします

52-49 経胸壁心エコー図検査（TTE）が診断の契機となった 右房内進展を伴う右腎細胞癌の一例

松田紘治¹、渡邊伸英¹、中村成伸²、木谷昭彦³、伊藤 恵⁴、末廣章⁴、吉富裕之⁵、椎名浩昭²、田邊一明¹（¹島根大学医学部付属病院循環器内科、²島根大学医学部付属病院泌尿器科、³島根大学医学部付属病院肝胆膵外科、⁴島根大学医学部付属病院心臓血管外科、⁵島根大学医学部付属病院臨床検査部）

症例は69歳の男性。2016年3月、呼吸苦と下腿浮腫を主訴に近医循環器内科受診。TTEで下大静脈から連続して右房内に突出し、三尖弁に達する61×22 mm大の腫瘍を認め当院へ紹介。造影CTで右腎癌を疑う所見があり、右腎静脈から右房内に連続する異常構造物を認めた。また左肺動脈塞栓を指摘。右房内構造物及び左肺動脈塞栓が血栓性か腫瘍性かの判断は困難であった。入院後、抗凝固療法を行い左肺動脈内の塞栓物は縮小。入院14日目に泌尿器科、心臓血管外科、肝臓外科合同で右腎摘出術及び下大静脈右房内腫瘍除去術を施行。病理診断は腎明細胞癌であり、下大静脈及び右房内の構造物は腫瘍組織と壊死組織、器質化

血栓の所見であった。術後経過は良好で入院 32 日目に退院。心臓腫瘍は比較的稀だが腎細胞癌等が下大静脈から右房に進展する症例はしばしば経験し、TTE が診断の助けとなる。このような右房内腫瘍に関して文献的考察を加え報告する。

52-50 肝臓から右室内に迷入した放射線治療マーカの検索に心エコー検査が有用であった一例

吉田大和¹、田中伸明²、和田靖明³、有吉 亨³、西川寛子³、藤井彩乃³、豊田紋子¹、國光健太¹、奥田真一⁴、矢野雅文⁴ (¹山口大学大学院医学系研究科保健学専攻、²山口大学大学院医学系研究科病態検査学講座、³山口大学医学部附属病院超音波センター、⁴山口大学大学院医学系研究科器官病態内科学)

症例は 70 歳代女性。X 年夏に悪寒戦慄を自覚し、近医を受診した際に肝腫瘍・糖尿病を指摘され、精査の結果 S7、S8 に 3 cm 大の肝細胞癌 (HCC) と診断された。X 年秋に S7・S8 HCC に対して肝動脈化学塞栓術 (TACE)、X+1 年夏に S4-8 viable HCC に対して経皮的ラジオ波焼灼療法・エタノール注入法、X+2 冬に S4・S7 HCC に対して TACE を施行された。同年春に S4 近傍の HCC に対して放射線治療目的で当院消化器内科に入院し、マーカとなる VISICOIL™ を HCC 近傍に 2 つ留置され、術後の CT でその coil が肝内に存在することが確認されたが、翌日の CT では coil の 1 つが心腔内に迷入したことが疑われ、精査目的で当科紹介となった。翌日心臓超音波検査を施行し、右室心尖部肉柱間に coil と思われる高輝度で後方に多重エコーを伴う異常構造物を認めた。今回、HCC 放射線治療用マーカの coil が右室内に迷入するという稀な症例を経験し、その検索に心臓超音波検査が有用であったので報告する。

52-51 心臓及び下大静脈の著しい圧排をきたした胸部下行大動脈瘤の一例

豊田紋子¹、田中伸明²、和田靖明³、有吉 亨³、西川寛子³、藤井彩乃³、吉田大和¹、國光健太¹、奥田真一⁴、矢野雅文⁴ (¹山口大学大学院医学系研究科保健学専攻、²山口大学大学院医学系研究科病態検査学講座、³山口大学医学部附属病院超音波センター、⁴山口大学大学院医学系研究科器官病態内科学)

症例は 68 歳男性。X 年に健康診断の胸部 X 線写真において縦隔異常陰影を指摘され、前医で施行した CT では 11 cm 大の胸腹部大動脈瘤を指摘されたため手術目的にて当院紹介となった。2、3 年前から時々胸苦しさを感じていたが、その他の自覚症状はなかった。当院での CT では遠位弓部大動脈から腎動脈分岐部にかけて血管の蛇行と著明な拡張を認めた。また、術前の経胸壁心エコー図検査では、心臓は巨大な胸部下行大動脈瘤により前上方に圧排され、特に左房と右房の圧排・変形を認めた。さらに、右房開口部近傍の下大静脈 (IVC) は大動脈瘤により圧排され内腔はほぼ閉塞しており、IVC 内には呼吸時にもやもやエコーを認めた。巨大な胸部下行大動脈瘤により、心臓及び IVC の著しい圧排と偏位をきたした稀な症例を経験したので報告する。

【循環器 5】

座長：高野智晴 (松江赤十字病院検査部)

太田哲郎 (松江市立病院循環器内科)

52-52 運動耐容能と運動負荷心エコー図指標の関連についての検討

政田賢治、日高貴之、原田 侑、木下未来、板倉希帆、東 昭史、宇都宮裕人、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)

【方法】対象は労作時息切れの原因精査目的で紹介となった本態性高血圧症患者連続 20 症例。心肺運動負荷試験と運動負荷心エコー図検査を 10 watt ramp protocol にて同時施行した。安静時と最大運動負荷時に拡張早期波 (E)、心房収縮期波 (A)、E/A、組織ドプラによる僧帽弁輪運動速度収縮期波 (S')、拡張早期運動速度 (E')、心房収縮期速度、E/E'、左室流出路時間速度積分値、一回心拍出量 (SV)、心拍出量 (CO) を測定算出し、運動耐容能の指標として最大酸素摂取量 (Peak VO₂) との関係を検討した。

【結果】Peak VO₂ は最大運動負荷時の S' (p = 0.03, r = 0.49)、SV (p = 0.01, r = 0.55)、CO (p = 0.005, r = 0.60) と正相関を認めた。その他の運動負荷時と安静時指標については有意な相関関係は認められなかった。

【結論】最大運動負荷時の心拍出量と左室長軸方向の収縮力は運動耐容能を規定する。

52-53 夜間透析患者の体液量管理における下大静脈径測定の有効性

池田 弘 (重井医学研究所附属病院内科)

下大静脈径測定 (IVC 測定) はベッドサイドで簡便に行え、循環器領域では体液量評価に有用であると報告されている。検査体制が手薄になる夜間透析患者の体液管理に応用可能か検討をおこなった。検討症例は 75 例で、検査目的は高血圧 20 例、透析中の血圧低下あるいはこむら返り 49 例、その他 6 例である。IVC は透析終了時に肝左葉縦断像で描出し、肝静脈分岐部付近で径を測定した。呼吸時の IVC 径が 8-10 mm の範囲を適正な除水状態とし、7 mm 以下を過除水、11 mm 以上を除水不足と判断した。高血圧例では 12/20 (60%) が除水不足と診断され、8 例が除水量増加で改善した。体液量正常と判断された 8 例は、3 例は降圧剤増量、2 例は透析効率の改善で改善した。血圧低下群では 16/49 (33%) が過除水と判断され、全例除水量減で改善した。体液量正常群と判断された 25 例中 19 例は IVC 径が 8-9 mm で、14 例は除水量減で、4 例は降圧剤減量で改善した。IVC 測定は体液量のみでなく血圧・心不全管理を含めた管理アルゴリズム作成に有用であった。

52-54 経食道心エコープローブにおける自動洗浄装置の有効性について

筑地日出文¹、丸尾 健²、横田佳代子¹、遠藤桂輔¹、玉井利奈¹、川原瑞紀¹、宮井亜由美¹、三吉大地¹ (¹公益財団法人原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院医療技術部門臨床検査技術部、²倉敷中央病院循環器内科)

経食道心エコー法 (TEE) におけるプローブの洗浄、消毒は非常に重要である。当院では 10 年前より TEE プローブ洗浄に内視鏡洗浄機サークリンを改良し使用している。TEE プローブは内視鏡プローブとは構造が異なるため、独自に操作ハンドル置きを洗浄槽外に作成し、またプローブ挿入口には洗浄液が漏れ出さな

ように上下にスポンジを置いた。洗浄、浸漬の消毒プロトコールはカスタマイズし、消毒液はデイスオーパ DP-800 (0.55%) を使用している。利点としては自動洗浄は手順が均一化され、確実に安定した洗浄、消毒が可能である。また、洗浄者の手間を減らし、感染、洗浄液からの暴露リスクが軽減される。この様に TEE プローブの自動洗浄は有用だが、内視鏡と異なり専用の機械では無く、カスタマイズに伴い保証がない等の問題点もあるため、改善策を考えていく必要がある。

52-55 可動性血栓を椎骨動脈起始部に認めた多発脳梗塞症の 1 例

土江弘美¹、高野智晴¹、青戸正樹¹、森奥雪世¹、佐伯菜穂子¹、朽木達也¹、北尾政光¹、福田弘毅² (¹松江赤十字病院検査部、²松江赤十字病院神経内科)

症例は 53 歳男性。平成 28 年 7 月下旬より左顔面のしびれ、8 月 2 日に一過性の後頭部痛が出現した。8 月 4 日、突然左半身のしびれを自覚し、直後に意識消失し救急搬送された。頭部 MRI にて両側小脳、右後頭葉、視床等に多発した脳梗塞を認めた。MRA では椎骨動脈に解離の所見認めなかった。頸部 CT angio で左椎骨動脈起始部に索状の造影欠損を認め、同部位の詳細な頸動脈エコーにて可動性血栓を認めた。第 2 病日に症状の増悪があり、頭部 MRI 再検で後大脳動脈の皮質領域に新規の梗塞巣を認めた。抗凝固療法を行うことで可動性血栓は消失し、その確認に経時的な頸動脈エコー評価が有用であった。脳塞栓の原因となる可動性血栓は内頸動脈に比べ、椎骨動脈のものはまれである。後方循環領域に多発する塞栓症の原因として、椎骨動脈起始部の可動性血栓も念頭に置き詳細な検索が必要であると思われた。

52-56 動脈硬化の進行に伴う胸部大動脈伸長により生じる S 字中隔

藤井彩乃¹、和田靖明¹、有吉 亨¹、奥田真一²、名尾朋子²、西川寛子¹、河村真美¹、山崎隆弘¹、田中伸明³、矢野雅文² (¹山口大学医学部附属病院超音波センター、²山口大学大学院医学系研究科器管病態内科学、³山口大学大学院医学系研究科病態検査学)

【背景】心室中隔基部と上行大動脈がなす角度 (Septo-aortic angle: SAA) が鋭角化することで S 字中隔を呈する症例が少なくないものの影響因子は明らかではない。

【方法】3 次元経胸壁心エコー図 (3DTTE) をほぼ同日に施行した 64 例を対象とし、3DTTE により大動脈弁輪 (AA) の最大径と最小径、Ellipsoid index (EI = 1 - AA 最小径 / AA 最大径)、心室中隔および左室後壁の基部壁厚、SAA を計測した。MDCT により胸部大動脈長 (ST 接合部～左鎖骨下動脈分岐部: TALa、左鎖骨下動脈分岐部～横隔膜: TALd) を計測した。

【結果】重回帰分析では、TALa/身長 (std β -0.38; $p = 0.001$) および拡張期血圧 (std β 0.31; $p = 0.007$) が SAA の独立規定因子であった。

【結論】動脈硬化に伴う上行大動脈の延長が SAA 鋭角化に関与しており、S 字中隔患者では動脈硬化による胸部大動脈の形態変化や合併症に留意する必要性が示唆された。

【乳腺】

座長：曳野 肇 (松江赤十字病院乳腺外科)

恵美純子 (広島大学病院乳腺外科)

52-57 遺伝性乳癌卵巣癌症候群 (HBOC) 患者における二次予防検診にて発見された乳癌の一例

豊田祐佳吏¹、加納昭子¹、福井佳与¹、恵美純子²、角舎学行²、横崎典哉³ (¹広島大学病院診療支援部、²広島大学病院乳腺外科、³広島大学病院検査部)

【症例】40 代女性。12 年前に右乳癌にて右皮下乳腺全摘 + センチネルリンパ節生検施行、後に遺伝子検査にて遺伝性乳癌卵巣癌症候群 (HBOC) と判明した。二次予防検診としての半年毎の US フォロー中に左乳腺にカテゴリ 2 の腫瘍が新規出現、半年後 US にて増大を認め細胞診施行され悪性、針生検にて非浸潤性乳管癌の診断であった。マンモグラフィ、MRI では異常は認めなかった。

【US 所見】二次予防検診における発見時は左乳腺 AB 領域に 7.5 mm の扁平な腫瘍であった。内部無エコー、血流 (-)、Elasto 軟、カテゴリ 2 と判定した。半年後 US 上増大を認め、経過から要精査の判定とした。

【まとめ】HBOC 症例では半年毎の US が推奨されており、本症例でも早期発見に繋がった。HBOC 症例を含め乳癌高リスク症例における新規出現病変は、画像上悪性所見が認められない場合も注意が必要であり、積極的に精査すべきと考えられる。

52-58 散在性乳腺におけるマンモグラフィー陰性乳癌についての検討

森奥雪世¹、田中智美¹、土江弘美¹、佐伯菜穂子¹、北尾政光¹、曳野 肇²、榎野好成²、村田陽子³ (¹松江赤十字病院検査部、²松江赤十字病院乳腺外科、³鳥取大学医学部付属病院乳腺内分沁外科)

【はじめに】乳癌検診におけるマンモグラフィー (MMG) の有効性は確立されているが、散在性乳腺であっても MMG 陰性乳癌が存在し、その対策が必要である。

【対象と方法】2006 年 5 月から 2015 年 12 月までに当院で手術した 883 例中スクリーニング MMG で乳腺散在であった 496 人のうち MMG 陰性であった 31 例 (6.3%) を対象とした。超音波検査 (US) 所見はスクリーニングで行われた結果を採用した。

【結果】スクリーニング US で 31 例のうち病変の分布は C 領域 14 例、A 領域 5 例であった。カテゴリ (C) 分類は C3-14 例、C4-11 例、C5-1 例であった。US 所見上腫瘍性病変 21 例、非腫瘍性病変 5 例であった。病理診断は非浸潤癌 10 例、浸潤性乳管癌 16 例、浸潤性小葉癌 3 例、その他特殊型が 2 例であった。

【まとめ】高濃度乳腺だけでなく散在性乳腺であっても MMG 陰性の乳癌が少なからず認められ US の果たす役割は大きいと思われる。

52-59 画像上経過観察しえた未治療非浸潤性乳管癌 (DCIS) の一例

加納昭子¹、豊田祐佳吏¹、福井佳与¹、郷田紀子²、恵美純子²、角舎学行²、横崎典哉³ (¹広島大学病院診療支援部、²広島大学病院乳腺外科、³広島大学病院検査部)

50 代女性、他院にて実施したマンモグラフィ検査 (MMG) で多形性集簇性の石灰化を認め、同時に施行された乳腺超音波検査 (US) でも同部位に乳管内に充満する点状高エコーの集簇像を認めた。さらに MRI 検査でも同部位に乳癌の可能性を指摘され、

精査目的で当院へ紹介となった。当院でステレオガイド下マンモトーム (ST-MMT) 施行し、病理組織学的に非浸潤性乳管癌 (DCIS, non comedo type) と診断された。手術予定としたが、本人とご家族の拒否により、MMG と US での厳重経過観察となった。ST-MMT での組織採取により MMG で石灰化は減少、US では画像上一時消失したが、3 年間の経過観察中に MMG で石灰化の増加を認め、また US では現在初診時と類似した病変を確認した。未治療で 3 年間経過観察中の DCIS 症例を経験したので、その経過を報告する。

【その他 2】

座長：飛田博史 (島根大学医学部附属病院肝臓内科)

的野智光 (鳥取大学医学部機能病態内科学分野)

52-60 脊柱側弯症術後上腸管膜動脈症候群を合併した一例

中村知子¹、中村進一郎^{1,2}、勢井麻梨¹、戸田由佳¹、竹内康人²、桑木健志²、大西秀樹²、白羽英則²、能祖一裕³ (1岡山大学病院超音波診断センター、²岡山大学大学院医歯薬学総合研究科消化器・肝臓内科学、³岡山市立総合医療センター岡山市立市民病院肝臓内科)

* 発表者の意思により発表抄録は非開示とします

52-61 後腹膜神経節細胞腫の二例

戸田由香¹、中村進一郎^{1,2}、勢井麻梨¹、中村知子¹、竹内康人²、桑木健志²、大西秀樹²、白羽英則²、能祖一裕³ (1岡山大学病院超音波診断センター、²岡山大学大学院医歯薬学総合研究科消化器・肝臓内科学、³岡山市立総合医療センター岡山市立市民病院肝臓内科)

* 発表者の意思により発表抄録は非開示とします

52-62 点状エコーを有する腹水が診断の契機になった原発性腹膜癌の 1 例

加藤 順¹、服部博明²、河野通盛¹、入江 隆³、鳥谷 悟²、太田哲郎² (1松江市立病院消化器内科、²松江市立病院検査部、³松江市立病院産婦人科)

【症例】50 歳代、女性。

【主訴】心窩部痛

【現病歴】心窩部痛が出現するため近医を受診し、精査目的で当院消化器内科に紹介された。

【経過】上部消化管内視鏡検査では胃潰瘍瘢痕を認めるのみであったが、スクリーニングとして施行した腹部超音波検査で肝表面と胃体部周囲に内部に点状エコーを有する腹水の貯留を認めた。胃や大腸に明らかな腫瘍は認めなかった。腹部造影 CT 検査では、腹腔内に多数の腹膜播種を疑う結節が認められたが、原発巣は特定できなかった。経膈超音波検査では卵巣に異常を認めず、CEA、CA19-9 は基準範囲内であったが、CA 125 483.2 U/ml と高値であった。肝右葉表面の結節に対する超音波ガイド下経皮生検を行い、漿液性腺癌を認め、原発性腹膜癌と診断し、当院産婦人科で化学療法を施行した。

【結語】点状エコーを有する腹水が診断の契機になった原発性腹膜癌の 1 例を経験したので報告する。

52-63 ソナゾイド造影超音波を施行した転移性脾腫瘍が疑われた 1 例

中迫祐平¹、高木慎太郎²、見世敬子¹、浅野清司¹、辻 恵二²、古川善也² (1広島赤十字・原爆病院検査部生理学検査課、²広島赤十字・原爆病院消化器内科)

症例は 73 歳、男性。C 型慢性肝炎に合併した多発肝細胞癌。治

療として肝動脈塞栓術を反復していたところ、腹部造影 CT にて脾内に腫瘍性病変を指摘された。脾腫瘍性病変は前回の治療前の CT と比較しあきらかに増大しており、肝細胞癌の脾転移が疑われた。造影 CT では腫瘍辺縁は淡く造影されるものの、全体的に脾実質に比べ造影効果が乏しい所見であった。腹部超音波検査 B-モードにて脾内に少なくとも 3 か所に腫瘍を認めた。腫瘍はいずれも内部不均一な低エコーを呈し、周囲との境界はやや不明瞭であった。ソナゾイド造影超音波検査では動脈優位相で腫瘍辺縁がごく淡く濃染したが中心の大部分は乏血性で、門脈優位相で wash out は早くみられており、血管相では明らか濃染は認めなかった。後血管相では境界明瞭な defect を呈した。肝細胞癌の脾転移は 2.2% とされ、その報告例は少なく、造影超音波所見も明らかではないと思われ、本例は稀な症例と考え報告する。

52-64 腹膜垂炎の 1 例

今村祐志¹、畠 二郎¹、高田珠子²、眞部紀明¹、河合良介¹、中藤流以³、塩谷昭子³ (1川崎医科大学検査診断学 (内視鏡・超音波)、²三菱三原病院内科、³川崎医科大学消化管内科学)

症例は 36 歳男性。来院 3 日前から持続的な左下腹部痛があった。体温 37.4℃、左下腹部に強い圧痛を認めるが腹膜刺激症状は認めなかった。血液検査は WBC 12,370、CRP 0.89 と軽度の炎症反応を認めた。腹部超音波では S 状結腸の腹側に、大きさ約 4 × 1 cm、境界明瞭でリング状低エコーで取り囲まれた内部均一な高エコー腫瘍を認めた。圧迫による変形を認めず、同部位に圧痛を認めた。この腫瘍に接する S 状結腸の異常は認めなかった。ドプラや造影では周囲血流亢進認めるが、内部の血流認めなかった。以上から腹膜垂炎と診断した。自然経過で翌日には症状軽快した。腹膜垂炎は稀な疾患であるが、自然軽快するため診断されていない症例も多いと思われる。大腸に付着する腹膜垂が捻転することで虚血性の炎症を起こすことで発症すると考えられている。治療は疼痛対策のみでよく、不必要な手術などを避けるためにも知っておくべき疾患であると思われる。

【産科・婦人科 1】

座長：中井祐一郎 (川崎医科大学産婦人科学 1 教室)

皆本敏子 (島根大学医学部附属病院産科・婦人科)

52-65 dual Doppler 法による動静脈血流速度波形の同時測定が有用であった胎児不整脈症例の一例

多田克彦、沖本直輝、福井花央、萬 もえ、山下聡美、吉田瑞穂、桐野智恵、塚原紗耶、立石洋子、高田雅代 (国立病院機構岡山医療センター産婦人科)

【症例】妊娠 24 週に胎児の心室徐脈にて紹介となった症例に対し、超音波診断装置にプロサウンド F75 (日立アロカメディカル株式会社) を用い診断をした。B モード法で心拡大、心筋肥厚、心嚢液を認めた。M モード法にて心室レートは 58 bpm、心房レートは 118 bpm であり、心房収縮と心室収縮の同期を認めず完全房室ブロックを疑った。次に腹部横断面で右肝静脈を描出したうえで、dual Doppler 法を用いサンプルボリュームを右肝静脈と下行大動脈に置き、右心房への流入静脈血流速度波形と動脈血流速度波形を同時に測定した。右心房収縮逆流波 (A 波) の開始から下降大動脈血流速度波形開始までの時間は、66, 120, 168, 198, 216 msec と徐々に延長を示し完全房室ブロックの診断をサポートする所見であった。

【結論】dual Doppler 法を用い、より定量的に不整脈の診断をすることができた。

52-66 胎児期に両側卵巣嚢腫の茎捻転が疑われた1例

佐世正勝¹, 三輪一知郎¹, 村上奈都子² (¹山口県立総合医療センター産婦人科, ²山口大学産婦人科)

*発表者の意思により発表抄録は非開示とします

52-67 当院の胎児超音波検査における出生前診断率の検討

前川 亮, 品川征大, 三原由美子, 李 理華, 松浦真砂美 (山口大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター)

【緒言】当院で実施している胎児超音波検査の出生前診断率を検討した。

【方法】過去5年間に当院で妊娠22週以降に分娩した2,908例を対象とし、超音波による胎児異常の出生前診断例と出生後診断例と比較した。

【結果】胎児形態異常の有病率は3.5% (2,908例中103例)であった。異常件数は120件で出生前診断率は81.7% (120件中98件)であった。疾患群別では、中枢神経系 (髄膜瘤等) 100% (13件中13件)、呼吸器系 (横隔膜ヘルニア等) 92% (13件中12件)、循環器系 (心・大血管奇形等) 76% (41件中31件)、消化器系 (消化管閉鎖等) 90% (10件中9件)、泌尿器生殖器系 (多嚢胞性異型性腎等) 75% (20件中15件)、外表奇形 (口唇口蓋裂等) 74% (19件中14件)であった。

【考察】出生前診断率は過去の他施設の報告と同等の成績であった。しかし、循環器系と泌尿器生殖器系疾患、外表奇形の出生前診断率は低く、検査項目の改変と技術の向上が不可欠と考えられた。

52-68 当院で経験した結合体の1例

山西智未¹, 小柳 彩¹, 坊野沙織¹, 敷村みゆき¹, 三宅貴仁¹, 高田智价¹, 橋本 雅¹, 柴田真紀¹, 中井祐一郎², 杉原弥香² (¹三宅医院産婦人科, ²川崎医科大学産婦人科)

結合体は、約5万~20万分娩に1例とされ、一卵性双胎からのみ発生すると報告されている。今回、結合体を経験したので、超音波所見を中心に報告する。症例は36歳、3回経産婦。自然妊娠にて妊娠成立し、近医にて妊婦健診を受けており、初期超音波では異常を指摘されていなかった。妊娠16週に頸部浮腫を指摘されたため、セカンドオピニオンを求めて当院受診された。超音波検査を行ったところ、頭部の描出は可能であり、それに連続する軀幹と考えられる塊状影が認められた。しかし、浮腫像と考えられる部位のほかの内部エコーは不明瞭であり、同期していない2箇所は拍動部位がカラードプラ法で確認された。上記より、結合体もしくは胎児内胎児が疑われたが、脊柱などが描出困難であって、確定には至らなかった。翌週、胎児死亡が確認され、プレグランディン膈座剤で誘導した娩出物から結合体であったことが確認された。

【産科・婦人科2】

座長：多田克彦 (独立行政法人岡山病院機構岡山医療センター産婦人科)

佐世正勝 (山口県立総合医療センター産婦人科)

52-69 超高齢女性の超音波検査

村尾文規 (庄原同仁病院婦人科)

【目的】超高齢女性の受診背景およびエコー所見の特徴を検討することを目的とした。

【対象】85以上の女性を超高齢女性として、研究対象とした (13名)。

【結果】受診理由として不正出血が最も多く、下腹部痛、貧血な

どが続いた。超音波検査では、子宮内膜の同定が可能であった症例は46.2%、辛うじて可能であった症例が53.8%で、残る1例は同定できなかった。子宮筋層のエコー輝度が低下またはやや低下した症例が、それぞれ38.5%、15.4%であった。一方、超音波検査上、子宮筋腫 (7例) 弓錠動脈石灰化 (4例) 子宮留症 (1例) 悪性腫瘍 (1例) と診断した。

【考察】受診のきっかけで最も多いのは、不正出血であった。加齢による子宮の萎縮は、内膜エコーおよび筋層のエコー輝度の変化を伴い、また筋腫の合併頻度が高いことなどにより、約半数の症例で、子宮の同定に苦慮することが分かった。一方、子宮留症、悪性腫瘍の描出は容易であった。

52-70 臨床検査技師による経時的な胎児エコー検査が胎児の重症多発合併症の把握に有効であった一例

松下恵子¹, 山本和子¹, 藤村美保¹, 三浦久枝¹, 森山昌之², 青木昭和³ (¹益田赤十字病院検査部, ²益田赤十字病院産婦人科, ³宇治徳洲会病院産婦人科)

症例は33歳1回経産婦。18週の胎児超音波スクリーニングでcardiac axisがlevocardiaを呈し、心室中隔欠損、大動脈騎乗、拡張した大動脈、細い肺動脈を認めた。20週で肺動脈内に血流信号を認めず、動脈管逆流が確認されPAVSDが疑われた。また小脳低形成や両側の脈絡叢cyst、右腎盂拡張、単一臍帯動脈 (右欠損)、バルガ腔症も認め染色体異常が疑われたが、染色体検査は希望されなかった。その後胎児エコーにてフォローしていく中で、25週に横隔膜ヘルニア (CDH) (Liver upなし、北野分類I) が出現し、さらに30週にCDHの進行 (liver-up出現) と、著明な左胸水が認められた。31w1dに胎動消失にて来院し子宮内胎児死亡と診断された。残念な結果となったが、今回検査技師の所見が、医師を通して患者への情報提供に役立ち、さらに子宮内胎児死亡の原因の推測に有効であったと思われる。

52-71 妊娠中期より臍帯動脈血流の途絶・逆転を認めたが長期間の妊娠継続ができたFGRの一例

石田 剛, 杉原弥香, 村田 晋, 村田卓也, 中井祐一郎 (川崎医科大学附属病院産婦人科1)

【経過】自然妊娠成立後、近医で妊婦健診施行。23週で483g (-2.2SD) とFGRがあり、臍帯動脈血流の異常を認めたため当科紹介された。当科初診時には、臍帯動脈血流の途絶に加え左子宮動脈血流信号が右と比較して著しく弱く、かつ子宮の左側に腫瘤像を認めることから、双角子宮が疑われた。臍帯動脈血流の異常はあるものの増悪はなく、胎児発育があり、CTGもRFSであった。27週5日、胎児下大静脈の逆流波の増高と臍帯静脈の波動が出現、2日後には軽度の心拡大が出現した。心拡大の悪化を認めたため、29週2日緊急帝王切開にて男児828g AS 4/5/6で娩出、双角子宮を確認した。

【考察】臍帯動脈血流における拡張期の途絶ないし逆転の出現は胎児胎盤循環不全を示唆する所見であると言われているが胎児にとって緊急の娩出を要する状況を意味するのではないと考えられる。胎児心拍数図、胎児心機能など様々な評価を行い、不要な早産を回避する努力が必要かと考える。

52-72 UV flow volume 計測により証明した reversal of TTTS の1例

沖本直輝, 塚原紗耶, 山下聡美, 萬 もえ, 吉田瑞穂,
桐野智江, 政廣聡子, 立石洋子, 高田雅代, 多田克彦 (独立行政法人国立病院機構岡山医療センター産婦人科)

Reversal of TTTS (rTTTS) は TTTS あるいは TTTS への進行が予想された血流不均衡が逆転した状態と定義されているが確立された診断基準は存在しない。今回我々は妊娠経過中 UV flow volume (UVFV) の測定を行うことにより胎児血流不均衡の逆転を証明し r TTTS と診断した症例を経験したので報告する。症例は妊娠24週2日より TAFD の診断で入院していたが妊娠24週6日、羊水過少児 (供血児) の腹水貯留を認めるようになった。腹水は心拡大とともに数日で消失した。また受血児の肝内臍帯静脈の虚脱および供血児側の拡張を認めたため UVFV を測定したところ、受血児 60.1 ml/min/kg, 供血児 177.4 ml/min/kg と明らかな乖離が見られた。この傾向は羊水過多児の胎児機能不全で妊娠中断を行ったところまで続いていた。以上の所見より rTTTS の病態になったことが考えられた。

52-73 妊娠 29 週に著明な肝腫大と腹水を認め出生前診断した一過性骨髄異常増殖症 (TAM) の一例

品川征大¹, 前川 亮¹, 三原由実子¹, 李 理華¹, 松浦真砂美²
(¹山口大学大学院医学系研究科産科婦人科学, ²山口大学附属病院総合周産期母子医療センター)

【緒言】一過性骨髄異常増殖症 (TAM) は白血病様芽球が末梢血中に増加する疾患で、ダウン症候群との関連が深い。今回、妊娠29週に出生前診断した TAM を経験した。

【症例】37歳経産婦。前医での妊娠29週の健診時に胎児腹水、肝腫大を認めたため当科を紹介受診した。超音波検査で肝脾腫、VSD、心嚢液貯留、胎児貧血を認め、ダウン症候群に合併した TAM を疑った。入院後4日間の経過で急激な心拡大の進行と心嚢液の増加を認め、CTGにてNRFSを呈したため緊急帝王切開術を施行した。出生後の検査にて白血球増多、貧血、凝固因子の欠乏を認め、FFP投与などの支持療法を行い徐々に改善した。精査にて21トリソミーとGATA1遺伝子の変異を認めた。

【結語】TAMの出生前診断例及び早期産児では予後が悪いことが知られている。特徴的な所見に基づいて正確な出生前診断を行っておくことが望ましい。