

公益社団法人日本超音波医学会第 26 回九州地方会学術集会抄録

会 長：山近史郎（社会医療法人春回会井上病院内科部長）

日 時：2016 年 10 月 2 日（日）

会 場：長崎ブリックホール（長崎市）

【YIA（循環器）】

座長：宇都宮俊徳（小城市民病院循環器内科）

26-1 心カテ前穿刺部血管エコーの動静脈瘻形成予防における有用性の検討

大久保友紀¹，平賀真雄²，中村克也²，坂口右己²，佐々木崇²，林 尚美¹，塩屋晋吾²，今釜逸美⁵，寺師利彦³，重田浩一朗⁴（¹霧島市立医師会医療センター臨床検査室，²霧島市立医師会医療センター放射線室，³霧島市立医師会医療センター循環器内科，⁴霧島市立医師会医療センター消化器内科，⁵鹿児島大学病院心臓血管・消化器外科学講座）

《目的》心臓カテーテル（以下カテ）を行った症例について穿刺血管をエコーで観察し動静脈瘻形成予防の有用性を検討した。

《対象》上腕動脈，橈骨動脈穿刺予定でカテを行った 491 例

《方法》カテ前心エコー時に穿刺予定血管を観察，穿刺ラインにかかる血管や神経の有無を評価する。穿刺困難と判断した場合他血管への変更を促した。カテ後に雑音や腫脹がある場合は穿刺血管を観察し動静脈瘻形成有無を評価する。

《結果》カテ実施 491 例中穿刺血管エコー実施件数 339 例，有所見 70 例その内穿刺部変更 37 例。動静脈瘻形成はエコー未実施 152 例中 3 例，エコー実施 339 例中 2 例，いずれも「有所見穿刺部変更なし」症例で深部静脈との瘻形成であった。

《考察》穿刺血管エコーで「所見なし」「有所見穿刺部変更あり」例と比べ「有所見穿刺部変更なし」例で動静脈瘻形成は有意に多かった。いずれも深部静脈と瘻形成しており，カテ前穿刺血管エコーは動静脈瘻形成予防に有用と考えた。

26-2 Müller 手技を用いた拡張型心筋症の運動耐容能評価

尾上武志¹，福田祥大¹，林 篤志¹，屏 壮士¹，角裕一郎¹，岩瀧麻衣¹，大谷恭子²，竹内正明²，尾辻 豊¹（¹産業医科大学病院循環器内科・腎臓内科，²産業医科大学病院臨床検査・輸血部）

《目的》Müller 手技（MM）は胸腔内圧をより陰圧にする手技で，左室後負荷として収縮末期容積（LVESV）を増加させる。MM によって増加する LVESV が左室収縮末期エラストランス（Ees）や運動耐容能に相関するか否かを検討した。

《方法》拡張型心筋症（DCM）20 例と健常者 15 例に心肺運動負荷試験（CPX）と心エコーを施行，LVESV，推定 Ees，peakVO2 を求めた。口腔内圧と収縮期血圧から壁内外圧較差（TMP）を計算した。安静時・負荷中の TMP と LVESV の近似曲線の傾きを算出した。

《結果》近似曲線の傾きは DCM 群でより低値であった（ 3.7 ± 1.2 vs. 8.1 ± 2.0 , $p < 0.001$ ）。直線の傾きと推定 Ees（ $r = 0.77$, $p < 0.001$ ），peakVO2（ $r = 0.74$, $p < 0.001$ ）は良好に相関した。

《結論》MM を用いた負荷心エコーは DCM の Ees と運動耐容能を評価し得る可能性がある。

26-3 経カテーテル大動脈弁留置術に伴う大動脈プラークの形態変化とその特徴

坂東美佳^{1,2}，西上和宏^{1,2}，堀端洋子²，内田智子²，大原未希子³，泉田恵美³，富田文子³，中尾浩一²，坂本知浩²（¹済生会熊本病院集中治療室，²済生会熊本病院循環器内科，³済生会熊本病院生理検査室）

《目的》経カテーテル大動脈弁留置術（TAVI）に伴う大動脈プラークの形態変化とその特徴を明らかにする。

《方法》ハイリスクの高度大動脈弁狭窄症で TAVI を施行した 92 例（平均年齢 85 歳，女性 63 例）を対象とした。2D 経食道心エコー図を用い，大動脈弓部中間部，遠位弓部，下行大動脈の 3 部位の短軸像を 0～4 時方向，4～8 時方向，8～12 時方向に分割し，計 828 部位での大動脈プラークの手術前と弁留置後での変化の有無を比較評価した。

《結果》弁留置後にプラークの形態変化を 22 例（24%），37 プラーク（4%）で認めた。弁留置後にプラークの形態変化を認めた発症部位は大弯側が多かった（62% vs 38%）。30 日以内の脳卒中発症はプラークが変化した症例で有意に多かった（15% vs 2.9%； $p = 0.04$ ）。

《結語》大弯側に不安定プラークを認める症例では TAVI 後の脳卒中中の発症に注意する必要があると考えられた。

【YIA（腹部）】

座長：松元 淳（医療法人聖心会かごしま高岡病院）

26-4 肝転移を造影エコーで観察し得た頭部血管肉腫の一例

末廣智之¹，山島美緒¹，柴田英貴¹，三馬 聡¹，宮明寿光¹，田浦直太¹，中尾一彦¹，清原龍士²，大久保佑美²，小池雄太²（¹長崎大学病院消化器内科，²長崎大学病院皮膚科）

症例は 57 歳男性。頭部打撲後に創部の治りが悪かったため，201X 年 10 月に当院皮膚科で生検を行ったところ頭部血管肉腫と診断された。遠隔転移は認めず，monthly docetaxel による化学療法が開始されたが，耳下腺周囲リンパ節に転移を認めたため weekly paclitaxel へ変更した。四肢のしびれが出現し化学療法の効果も今一つであったため pazopanib 内服へ変更し経過を見ていたが，同年 8 月の造影 CT で多発肝転移・脾転移を認めた。腹部エコーでは，肝両葉に多発する境界不明瞭な大小不同の高エコーが認められた。造影エコーでは造影早期相で強い濃染を呈し，造影後期相では周囲よりも強く染まっていた。Kupffer 相では defect として描出される結節と，実質と比較し isoechoic な結節とが混在していた。血管肉腫は全軟部肉腫のうち 1% 程度と非常に稀である上，予後不良であり遭遇する機会も少ない。転移巣を造影超音波で観察し得た貴重な症例と考えられた。

26-5 膵管癌診断における造影 EUS と EUS-Elastography の有用性

伊原 諒¹，植木敏晴¹，畑山勝子¹，土居雅宗¹，永山林太郎¹，野間栄次郎¹，光安智子¹，八尾建史²（¹福岡大学筑紫病院消化器内科，²福岡大学筑紫病院内視鏡部）

《目的》膵管癌におけるペルフルブタンを使用した造影 EUS と EUS-Elastography（以下 EUS-EG）が診断に有用か否かを明らかにすること。対象：2014 年 1 月～2015 年 12 月まで当科で診

断された膵管癌 32 例，腫瘤形成性膵炎 15 例，膵神経内分泌腫瘍 3 例を対象とした。

《方法》造影 EUS は TIC を作成し 1 分以内のエコー輝度 (dB) の減少率 (%) を，EUS-EG では歪値の比 (SR) として算出し検討した。

《結果》造影 EUS における減少率の平均値は膵管癌 60%，腫瘤形成性膵炎 27%，膵神経内分泌腫瘍 24% で膵管癌は非膵管癌より減少率が大きかった。EUS-EG の平均 SR は膵管癌 0.11，腫瘤形成性膵炎 12.30，膵神経内分泌腫瘍 0.15 で膵管癌は腫瘤形成性膵炎より低値であった。

《結論》造影 EUS や EUS-EG は膵腫瘍の造影効果や硬度を数化することで特に膵管癌が否かの診断に有用であると考えられた。

26-6 FibroScan 測定困難例における SWE (Share Wave Elastography) の有用性

吉岡 航¹，大枝 敏²，窪津祥仁¹，高橋宏和¹，小野尚文³，江口有一郎²，末岡榮三郎⁴，安西慶三¹（¹佐賀大学内科学，²佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター，³ロコモディカル江口病院内科，⁴佐賀大学医学部附属病院検査部）

《はじめに》FibroScan は肝線維化の評価に有効であるが，測定困難例が 2.1-4.5% 存在する。

《目的》FibroScan 測定困難例に対する SWE の有用性を検討すること。

《対象・方法》2012 年 2 月から 2015 年 11 月までに，FibroScan による E 値 (kPa) を測定した慢性肝疾患患者 1,538 例。FibroScan は M probe を使用し，SWE は同日に SIEMENS の ACUSON S2000 もしくは GE E9 にて Vs 値 (m/s) を測定した。《結果》FibroScan 測定困難例は 1,538 例中 14 例 (0.9%) であった。14 例の BMI 中央値は 29.2，平均皮下脂肪厚 2 cm であった。1,538 例中 1,012 例 (FibroScan 測定困難 12 例) が SWE による Vs 値を測定したが全例で測定可能であった。

《結語》FibroScan 測定困難例に対して SWE は有用であった。

【YIA (体表及び総合)】

座長：立花克郎 (福岡大学医学部解剖学教室)

26-7 臍部の術前超音波検査 - 腹腔鏡手術における第 1 トロッカー挿入前の評価

西村和朗¹，星野 香¹，吉村和晃¹，蜂須賀徹²（¹産業医科大学若松病院産婦人科，²産業医科大学産婦人科）

《目的》腹腔鏡下手術の合併症として，第 1 トロッカーによる臓器損傷がある。当院で施行した術前超音波検査の実際と有効性について検討した。

《方法》平成 27 年 1 月からの腹腔鏡下手術 192 例を対象とした。手術室の血管描出用の超音波検査装置 (SonoSite M-TurboTM 6-15 MHz) を使用し，気管挿管後に施行した。臍部構造を確認し，腸管の蠕動や移動を確認，最後に臍表面と腹直筋膜，腹膜の距離を測定した。

《結果》臍部構造を容易に確認でき，無症候性の臍ヘルニアを 3 例術前に確認した。臍部の腹膜前脂肪厚を計測したが，BMI との相関係数は $r = 0.16$ と関連はなかった。

《考察》臍部超音波検査は簡便に施行でき，第 1 トロッカー挿入前の臍部構造が理解でき，癒着の有無が確認できる。腹腔内到達が困難な症例は，腹膜前脂肪が厚い可能性があるが，その距離は BMI と相関しないことがわかった。術前の臍部超音波検査によって，より安全に第 1 トロッカーを挿入できる可能性がある。

26-8 出生前診断した body stalk anomaly の 2 例

近藤恵美，川越秀洋，浦郷康平，深川真弓，中川 瞳，北川麻里江，川上浩介，元島成信，牟田 満，大藏尚文 (独立行政法人国立病院機構小倉医療センター産婦人科)

* 発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

26-9 小児診療における肘関節超音波検査の有用性

小野友輔¹，苔口知樹²，神菌淳司¹，天本正乃¹，市川光太郎¹（¹北九州市立八幡病院小児救急センター，²愛媛県立中央病院小児科）

《目的》小児は診察に非協力的であり病歴聴取も困難であることが少なくない。また昨今 ALARA コンセプト (必要最低限の被ばく) も提唱されている。今回我々は肘内障疑い症例に肘関節の超音波検査を行い，小児診療におよぼすメリットを検討した。

《対象と方法》2013 年 12 月から 2014 年 5 月に上肢を動かさないことを主訴に当科を受診し，肘内障を疑った 62 名を対象とした。滑膜ひだ陥入所見を肘内障典型例とし，短時間のレクチャーをうけた小児科レジデントを中心に検査を行った。

《結果と考察》肘内障と確定した 55 名のうち約半数が病歴では非典型的であった。また，47 名で滑膜ひだ陥入所見を認め，感度 85%，特異度 100% であった。他疾患との鑑別にも有用であり，不要な被爆や安易な整復術施行による有害事象を減らし得ることが示唆された。

《結論》小児肘関節超音波検査は受傷機転の非典型例の確定診断，整復過程の可視化による保護者の安心感の増加などに強いメリットを感じた。

【新人賞】

座長：皆越眞一 (鹿児島医療センター)

26-10 ナノバブル超音波造影剤の高周波超音波によるイメージング

渡邊晶子，立花克郎 (福岡大学医学部解剖学講座)

《背景と目的》これまでにマイクロバブル超音波造影剤を利用した造影効果について多くの研究が行われてきた。我々の従来研究で，マイクロバブル超音波造影剤ソナゾイドの中にナノレベルのバブルが存在することを確認している。今回は周波数 8 MHz と 40 MHz の 2 つの超音波診断装置を使用し，ソナゾイドのナノバブルの超音波造影効果を比較した。

《方法》シリンジポンプを用いて血管に見立てたプラスチックチューブ内部へ一定の流速で液体が流入する実験モデルを構築した。中心周波数 8 MHz の超音波診断装置 VScan (GE 社製) と 40 MHz の高分解能超音波イメージング装置 Prospect (S-Sharp 社製) を使用し，各音響条件でチューブ内を流れるソナゾイドナノバブルの超音波造影画像を撮影した。

《結果と結論》ナノバブル超音波造影剤に対しては高周波超音波 Prospect を用いることで，従来の超音波診断装置よりも高精細な造影画像を得られる可能性が示唆された。

26-11 経胸壁心エコーにより明瞭に観察できた機械弁の Stuck Valve の一例

権藤佳奈子，大江健介，田代英樹 (社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院循環器内科)

機械弁による人工弁置換術後の患者は機械弁によるアーチファクトにより人工弁の動きを見る事が困難なケースが多い。Stuck valve の診断は経胸壁心エコー (TTE) では困難な場合が多い。今回，経胸壁心エコーにて Stuck valve の診断をおこなえた一例

を経験したのでここに報告する。患者は62歳男性。50歳時に感染性心内膜炎により人工弁置換術をおこなった。一ヶ月前にTTEを行った時点で明瞭に2尖の人工弁の動きが観察できた。膿胸の治療のためにドレナージを必要となりドレーンを入れた際にワーファリンのコントロールが不安定になっていた。TTEをおこなったところ2尖の弁のうち1尖が動いていない事を明瞭に観察できたため、透視をおこなって観察したところ完全に1尖がStuckしていることを診断できた。機械弁をTTEにて撮像するには困難をとまうがアプローチなどの工夫により撮像できることもあり重要と考え報告した。

26-12 主膵管型膵管内乳頭粘液性腫瘍で長期経過観察中に切除しえた膵管上皮内癌の一例

田中利幸¹、植木敏晴¹、伊原 諒¹、野間栄次郎¹、光安智子¹、八尾建史²、三宅 徹³、前川隆文³、原岡誠司⁴、岩下明徳⁴（¹福岡大学筑紫病院消化器内科、²福岡大学筑紫病院内視鏡部、³福岡大学筑紫病院外科、⁴福岡大学筑紫病院病理部）

症例は60代男性。当院で施行したMD-CTで膵尾部主膵管の拡張を指摘され当科紹介。MRCPで尾部主膵管に径20mm大の嚢胞状拡張があり主膵管型膵管内粘液性腫瘍（IPMN）を疑われ、2008年4月に当科入院。EUSで嚢胞状拡張内に壁結節はなくERP下の膵液細胞診が癌陰性から、主膵管型膵管内粘液性腺腫（IPMA）と診断。本人が経過観察を希望され3～6ヵ月間隔で画像検査を行った。2015年6月のMRCPで体部主膵管の拡張が増強し10月にERP下の膵液細胞診行い癌陰性であったが、ERPやEUSで嚢胞状に拡張した主膵管の頭側主膵管に壁不整を認めたため十分な説明を行い脾合併膵体尾部切除術施行。嚢胞状拡張部はIPMAであったがERPやEUSで指摘した主膵管の壁不整の一部に上皮内癌を認めた。IPMNの長期経過観察中に切除しえた膵上皮内癌の一例を経験したので報告する。

【小林利次 Image of the Year Award for Sonographers】

座長：重田浩一郎（霧島市立医師会医療センター消化器病センター）

26-13 術前の経皮的肺超音波検査（肺エコー）が癒着範囲、胸壁浸潤の評価に有用であった肺癌の2症例

伊藤陽子¹、椿 将志¹、田代夕貴¹、佐藤慧一¹、池田愛莉奈¹、今村ひかり¹、小柳佳子¹、河野友紀¹、永尾 葵¹、関村 敦²（¹新武雄病院検査科、²新武雄病院呼吸器外科）

今回我々は、術前の肺エコーにより、胸膜の癒着範囲、腫瘍の胸壁浸潤の有無について予測し得た肺癌の2例を経験した。

《症例1》83歳男性。約20年前に右開胸手術歴あり。右中葉肺癌手術が予定をされていた。術前の肺エコー検査では前回の切開線周囲では癒着は高度と予想されたが、これより尾側の胸膜についてはsliding lung sign（SLS）を認めており、比較的癒着は無いものと予想された。術中の胸腔鏡所見では術前の予想した範囲に上葉および中葉の一部が、強固に胸壁に癒着が認められたものの、これより尾側部位では癒着は認めなかった。

《症例2》81歳男性。左上葉に8cm大で胸壁に広く接する肺癌を認めた。腫瘍直上の胸壁より肺エコーで腫瘍を観察したところ、病変はSLSを認めており、腫瘍の胸壁への癒着・浸潤は無いと考えられた。開胸所見では腫瘍は胸壁にわずかな癒着を認めるのみで、明らかな胸壁浸潤は認められなかった。

26-14 経胸壁心エコーによる詳細な術前診断が術式を決定した大動脈四尖弁による大動脈弁閉鎖不全に対する一手術例

牧島理恵¹、尾田 毅²、古野哲慎²、寺田由美¹、油屋里恵子¹、高橋弓枝¹、戸島みどり¹、赤岩圭一²、中村克彦²、蓮尾 浩³（¹市立大村市民病院臨床検査科、²市立大村市民病院心臓血管外科、³市立大村市民病院麻酔科）

症例は76歳男性。他院で大動脈弁閉鎖不全症（AR）の経過観察中であつたが、労作時息切れを認めたため大動脈弁置換術目的に当院紹介となった。経胸壁心エコー（TTE）では左室拡大、僧帽弁前尖側へ偏在するsevere ARを認め、大動脈弁短軸像で弁尖は4枚存在した。弁尖のサイズによるHurwitz分類では、LCC、NCCは均等に大きく、RCCと副尖は不均等に小さいtype fで、副尖の位置によるNakamura分類では、副尖がRCCとNCCの間に位置するtype IIであった。Nakamura分類type IIは弁輪が筋性中隔側に偏位しており、通常の手術手技では刺激伝導系を障害する危険性があるため、副尖部分は動脈の外側からstitchを入れる術式を予定した。術中所見は術前TTE診断通りで、予定通りの手技を行うことでcomplete AV blockを回避し得た。術前の正確なTTE診断が非常に有用であった。

26-15 この asynergy の原因は!?

川浪のぞみ¹、古島早苗¹、恒任 章²、南 貴子²、内田祐里²、海端亜季¹、坂口能理子¹、木村由美子¹、前村浩二²、柳原克紀¹（¹長崎大学病院検査部、²長崎大学病院循環器内科）

50代男性。201X年10月に左悪性胸膜中皮腫に対して左胸膜剥皮術を施行。6ヵ月後のCTにて再発を認め、化学療法目的に当院呼吸器内科に入院した。入院前の心電図でI、II、aVL、V3-6のST低下を認め、同時期より労作性呼吸困難と胸痛が出現。入院時の経胸壁心エコー図では左室心尖部から前側後壁にわたり広汎な壁運動異常を認めた。左胸膜剥皮術による心膜切除や癒着の影響も考えられたが、虚血性心疾患の鑑別のため心臓カテーテル検査を施行。左主幹部に99%狭窄を認め、経皮的冠動脈形成術が施行された。その後、症状は軽快、心電図のST変化も改善傾向となり、化学療法が再開された。

《結語》胸部外科手術後に壁運動異常が出現した症例を経験した。手術の影響で生じた壁運動制限も考えられ判断に苦慮したが、左冠動脈領域の広汎な虚血の可能性を報告し、その後の診断と治療に貢献し得た症例と考えられる。

26-16 EUS-FNABで病理学的に診断できた膵Solid pseudopapillary neoplasm（SPN）

三雲博行¹、土居雅宗¹、植木敏晴¹、丸尾 達¹、田邊 寛²、原岡誠司²、岩下明徳²、平野公一³、中村慶春⁴、勝野 暁⁴（¹福岡大学筑紫病院消化器内科、²福岡大学筑紫病院病理部、³福岡大学筑紫病院消化器外科、⁴日本医科大学附属病院消化器外科）

EUS-FNABは2010年より保険収載され、以前は術前診断が困難であった膵腫瘍の診断が可能になった。SPNは、術前の病理学的診断は困難であった。当院で術前に診断できたSPNの2例を報告する。

症例1:68歳男性。糖尿病加療中。HbA1cの上昇があり、MRIで、膵尾部に腫瘍を認めた。Dynamic-CTは、漸増性濃染、内部に石灰化、嚢胞を認めた。EUSは、充実性で、辺縁不整であった。ペルフルプタン（ソナゾイド）エコーは、早期から濃染し後期では減弱した。

症例2:20歳女性。主訴は心窩部痛。Dynamic-CTでは、膵尾部

に低吸収の腫瘤を認め、漸増性に濃染された。腫瘤内は、石灰化、小 Cyst を認めた。EUS では、辺縁不整な高エコー腫瘤を認めた。ソナゾイドエコーでは、早期から濃染し、後期は減弱した。それぞれ FNAB を行い、SPN の診断で臍体尾部切除した。EUS-FNAB の普及で術前に診断可能であった。

【一般演題_ (肝 (1))】

座長：市川辰樹（長崎みなとメディカルセンター市民病院消化器内科）

高橋雄大（社会医療法人春回会長崎北病院検査科）

26-17 肝転移を伴わない門脈腫瘍栓として再発した術後 S 状結腸癌の 1 例

柴田英貴^{1,2}、宮副由梨¹、山島美緒¹、末廣智之¹、中鋪 卓¹、三馬 聡¹、宮明寿光¹、木下直江³、田浦直太¹、中尾一彦¹（¹長崎大学病院消化器内科、²長崎大学病院地域医療支援センター、³長崎大学病院病理診断科）

*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

26-18 オキサリプラチン関連類洞閉塞症候群を合併した大腸癌肝転移の一例

岩切久芳¹、田島榮美²、鈴木陽香²、高石優佳¹、山田優里¹、土持舞衣¹、中村憲一¹、蓮池 悟¹、永田賢治¹、下田和哉^{1,2}（¹宮崎大学医学部内科学講座消化器血液学分野、²宮崎大学医学部附属病院がん診療部）

症例は 60 歳代、女性。肝転移を伴った S 状結腸癌に対し、左側結腸切除後に mFOLFOX6 を施行された。その後、肝転移巣に対する肝切除術を考慮され、Dynamic CT・EOB 造影 MRI が施行された。その結果、肝右葉を中心に、化学療法前には認めなかった広範な網目状の病変が出現しており、肝転移巣が不明瞭化していた。通常腹部超音波検査では、肝転移巣は描出困難で、前記病変部にも異常所見を確認できなかった。sonazoid 造影超音波検査（以下 CEUS）では Kupffer 相において肝転移巣は明瞭な欠損域を呈し、前記病変部は正常肝実質よりも低く、肝転移巣よりも高い造影効果を有する領域として描出された。これらの所見より前記病変部はオキサリプラチン関連類洞閉塞症候群（以下 SOS）と診断した。その後、肝切除標本にて同診断が確認された。CEUS は高度 SOS の存在下においても肝転移巣の描出に有用と考えられた。これに関し、若干の文献的考察を含め報告する。

26-19 肝転移を伴った小腸原発神経内分泌腫瘍の一例

岡村修祐¹、野田 悠¹、中野聖士¹、佐谷 学¹、酒井和味¹、黒松亮子¹、中島 収²、鳥村拓司¹（¹久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門、²久留米大学病院臨床検査部）

症例は 50 歳女性、約 3 年前より腸閉塞を繰り返しており、原因精査依頼で当院紹介となった。小腸内視鏡による精査の結果、散在性にアフタ及び潰瘍性病変を認めており、クローン病に準じた薬物療法が行われた。しかし治療効果は乏しく、狭窄部に対して外科的切除が行われた。結果、狭窄部に小腸原発神経内分泌腫瘍（NET）が認められ、同腫瘍による狭窄が原因であったことが判明する。なお、造影 MRI で肝 S 1 に遷延性の造影効果を伴い肝細胞相で低信号を呈し、一部肝外に突出する 28×20 mm 大の腫瘤が認められた。造影エコーの早期動脈相では内部不均一に造影効果を認め、クッパー相では均一な欠損像として描出された。腫瘍生検の結果、NET の診断に至り、小腸原発 NET の肝転移と診断された。手術時に腹膜転移巣を認めており、現在薬物療法中である。NET 肝転移症例の画像的特徴について、若干の文献的考

察を含め報告する。

【一般演題_ (肝 (2))】

座長：大場一生（独立行政法人地域医療機能推進機構諫早総合病院消化器内科）

藤田寿之（独立行政法人国立病院機構長崎医療センター統括診療部臨床検査部臨床検査科生理検査室）

26-20 診断に苦慮した犬回虫肝腫瘍の一例

佐々木崇¹、平賀真雄¹、中村克也¹、坂口右己¹、林 尚美¹、大久保友紀¹、塩屋晋吾¹、川村健人¹、有馬大樹¹、重田浩一郎²（¹霧島市立医師会医療センター超音波検査室、²霧島市立医師会医療センター消化器内科）

症例は 49 歳男性人間ドックで肝腫瘍を指摘され精査目的にて当院受診された。超音波検査では S 4 に 2.6×2.2 cm の境界不明・瞭輪郭不整・内部に点状高エコーを伴った低エコー腫瘤を認めた。造影では動脈相にて辺縁のみ染色されその他時相では濃染は認めなかった。造影 CT でも動脈相で腫瘍辺縁が染色され緩徐に造影効果を認めた。EOB-MRI では乏血性で辺縁にうっ血を反映する異常信号帯を認め肝実質相での造影剤の取り込みは認めなかった。これより典型的では無いが凝固壊死に陥った HCC や胆管癌・血管腫と診断した。悪性腫瘍の可能性もあり肝内側区域切除術を施行した。病理では腫瘤中央部に凝固壊死巣を認め、周囲に類上皮肉芽腫層が取り囲む炎症病巣で犬回虫感染症など寄生虫感染症が強く考えられるとの診断であった。犬回虫肝腫瘍は稀な疾患であり、超音波検査では円形で均一な低エコーを呈し肝腫瘍や転移性肝腫瘍などとの鑑別に注意が必要である。

26-21 慢性肝疾患患者における肝硬度測定法の検討

森下麻子^{1,2}、黒松亮子^{2,3}、川野祐幸^{1,2}、相園多美子^{1,2}、福島奈央^{1,2}、藤井麻衣^{1,2}、長山亜由美^{1,2}、橋本好司¹、中島 収¹（¹久留米大学病院臨床検査部、²久留米大学病院超音波診断センター、³久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門）

《はじめに》近年、肝線維化の評価は侵襲的な肝生検にかわり非侵襲的な超音波診断装置を用いた肝硬度評価が利用されている。今回慢性肝疾患患者の線維化の評価を検討した。

《対象と方法》対象は 2016 年 2 月に来院した慢性肝疾患患者 57 名（背景肝：C 型 36 名、B 型 9 名、その他 12 名）である。日立アロカメディカル社製 ARIETTA S 70 を用い、剪断速度（Velocity of shearwave: 以下 Vs）及び Real-time Tissue Elastography（以下 LFI）を測定、Fibroscan を用い、肝硬度を測定した。

《結果》Vs と Fibroscan には強い相関を認めた（ $p < 0.0001$ ）。線維化の指標である血小板数と Vs、Fibroscan には相関を認めたが（ $p < 0.05$ ）、LFI には相関を認めなかった。Vs と LFI は ALT 20 U/L 以下では相関を認め（ $p < 0.05$ ）、ALT 20 U/L 超では相関が認められなかった。

《結語》超音波診断装置にて Vs、LFI を測定することで肝線維化に加え炎症の評価が可能であり、今後 DAA の効果判定に有用と考えられた。

26-22 超音波ガイド下肝腫瘍生検にて診断し得た肝血管肉腫の一例

岩切久芳¹、田島榮美²、鈴木陽香²、高石優佳¹、山田優里¹、土持舞衣¹、中村憲一¹、蓮池 悟¹、永田賢治¹、下田和哉^{1,2}
(¹宮崎大学医学部内科学講座消化器血液学分野、²宮崎大学医学部附属病院がん診療部)

症例は70歳代、女性。肝内に多発する腫瘍性病変の精査目的にて当科を受診した。Dynamic CT上、S4の44mmのものを筆頭に、多発性の肝腫瘍を認めた。同腫瘍は動脈相から門脈相にて内部不均一な造影効果を呈し、平衡相にて周辺肝との境界が不明瞭化した。通常の超音波検査上では、内部に低エコー域を有する高エコー腫瘍として描出された。sonazoid造影超音波検査(以下CEUS)上では、腫瘍は動脈相から内部に濃染域が出現し、門脈相にてほぼ腫瘍全域が染影され、Kupffer相では欠損像を呈した。他、PET・MRI・血管造影検査などを施行した結果、肝血管肉腫を疑った。診断確定目的にて超音波ガイド下肝腫瘍生検を施行し、CD34、CD31、vVWF陽性の紡錘形腫瘍細胞を認め、同診断が確認出来た。肝血管肉腫は、本邦では肝原発悪性腫瘍中0.26%の稀な腫瘍とされる。今回、CEUSを含めた各種画像診断を施行し得た症例を経験したため、その所見及び文献的考察を含め報告する。

【一般演題_肝(3)】

座長：柳 謙二(社会医療法人春回会井上病院内科)

森内拓治(長崎大学病院検査部)

26-23 脾 Shear wave elastography の初期検討

塩屋晋吾¹、有馬大樹¹、川村健人²、大久保友紀²、林 尚美²、佐々木崇¹、坂口右己¹、中村克也¹、平賀真雄¹、重田浩一郎³
(¹霧島市立医師会医療センター放射線室、²霧島市立医師会医療センター臨床検査室、³霧島市立医師会医療センター消化器内科)

《目的》脾 Stiffness に関する初期検討を行ったので報告する。

《対象》肝疾患のない正常群24例、肝疾患群40例の計64例。

《方法》TOSHIBA社Aplio500 Shear wave elastographyで肝と脾のStiffness Vs値(以下L-St、S-St)を測定し、①S-Stの群間比較②S-StとL-St・SI(古賀の式)の各群内での相関性③S-Stの疾患特異性を検討した。

《結果》①S-St平均値は正常群2.7m/s、肝疾患群3.5m/sで有意差を認めた。②肝疾患群のS-StとL-Stで $\gamma=0.67$ 、SIで $\gamma=0.71$ (各 $p<0.001$)と強い相関を認めた。③AIHが5.9m/sと著明に高値で他疾患との有意差を認めた。

《結語》肝疾患群のS-StはL-St、SIとの相関を認めAIHが最も高値であった。肝線維化 staging との比較や血液疾患群を含めた上での検討結果を当日報告する。

26-24 肝疾患(腫瘍性病変)に対する Strain Imaging

小野尚文¹、五反田香¹、濱岡和宏¹、江口尚久¹、大枝 敏²、江口有一郎²、高橋宏和³、安西慶三³(¹江口病院内科、²佐賀大学肝疾患医療支援学、³佐賀大学肝臓糖尿病内分泌内科)

《はじめに》今まで腹部領域における Strain Elastography の画像化(Strain Imaging)の現状を報告してきた。この方法は多くのパラメーターの設定に苦労してきたが、徐々に良い画像が得られてきたので報告する。

《方法》LOGIQ E9腹部用のコンベックス型プロブ(C1-6)を用いた。Windowの設定が重要で25-30に調節し、使用MAPはプ

ロブ圧迫での感知の強いE-MAP、心拍動の感知の強いS-MAPで行なった。また、一部の症例ではShear Wave Imagingも行なった。

《症例提示》肝細胞癌、肝血管腫、肝膿瘍、腹水症例、肝細胞癌RFA後の症例も提示したい。症例によってはShear Waveとの違いも提示したい。

《考察および結語》今回の手法でより深部までばらつきの少ない的良好な画像が得られてきており、RFA後の描出に優れているように感じた。今後フレームレートおよびソフトの改良により新たな手法の一つになることを期待したい。

26-25 肝腫瘍における造影エコー法 Parametric Imaging

五反田香¹、小野尚文¹、濱岡和宏¹、江口尚久¹、大枝 敏²、江口有一郎²、高橋宏和³、安西慶三³(¹江口病院内科、²佐賀大学肝疾患医療支援学、³佐賀大学肝臓糖尿病内分泌内科)

《はじめに》肝腫瘍に対する造影エコー法でも造影剤の到達時間で色分けしてカラー表示するParametric Imaging(PI)が行えるようになった。

《対象》Sonazoid造影エコーを行った肝腫瘍13(肝癌7、肝血管腫4、転移性肝癌2)例。

《方法》装置はLOGIQ E9(GE)、Sonazoid 0.2mlを注入し、その染影過程を撮影しローデータで保存。検査終了後にデータ呼び出し装置に内蔵されたソフトを用いてPIを作成した。

《結果》症例のばらつきはあるが、造影剤の到達時間で色分けすることで動脈および門脈相から実質の染まる過程が描出可能だった。

《終わりに》この装置でのPIの特徴は、色の変更のタイミングが自由であり、8色まで自由な色の選択が可能である。このPI表示法では一枚の画像で染影過程を表示でき、カラー画像としてのインパクトは非常に高い。今後造影エコー法の新たな表示法の一つになることを期待したい。

26-26 超音波フュージョンイメージを橋渡しにした肝腫瘍の精密画像診断の可能性

田中正俊¹、木山雅晴¹、井上祐輝²、城門輝美²、松尾美穂子²、井手真理子²、橋本美穂³、石橋秀勝³、浦江忠志³、横倉義典⁴(¹ヨコクラ病院内科、²ヨコクラ病院臨床検査室、³ヨコクラ病院放射線検査室、⁴ヨコクラ病院外科)

《はじめに》画像診断は存在、形態診断の枠を超えて血流、細胞機能、悪性度診断の領域に踏み込んでいる。この画像診断の橋渡し表示ができるUS-Fusionを用いて、精密画像診断を検討した。

《方法》Logic E9を用いて、造影CT画像、EOB-MRI画像を取り込み、US-FusionでBモード、CE-USとCT/MRIを同一断面で比較検討した。

《結果》症例1：乏血性早期肝細胞癌結節は造影CTでも乏血性結節で、クッパー相の欠損なし、EOB-MRI肝細胞相低信号。症例2：腫瘍濃染、EOB-MRI肝細胞相高信号の結節は、CE-US欠損を認め、肝細胞腺腫との鑑別に有用。症例3：混合型肝細胞癌結節は結節辺縁部の濃染を認め、早期に欠損を認め、DWIでの高信号を確認。

《考察》各種画像診断を統合して精密診断(橋渡し)できる超音波フュージョンイメージは、日常臨床における診断、治療方針決定に有用である。

【一般演題_ (心内膜炎・その他)】

座長：竹内正明 (産業医科大学臨床検査・輸血部)

梅田ひろみ (小倉記念病院検査技師部)

26-27 心嚢液の細胞診より診断し得た転移性悪性黒色腫の1例

鶴田敏博¹, 武田恵美子², 財部愛菜³, 黒木健吾¹, 佐藤勇一郎⁴, 北村和雄¹ (¹宮崎大学医学部附属病院第一内科, ²宮崎大学医学部附属病院検査部, ³宮崎大学医学部附属病院卒後臨床研修センター, ⁴宮崎大学医学部附属病院病理部)

80歳代, 女性. 200X年右足底の悪性黒色腫に対し切除術を施行し, 以後, 定期的にインターフェロン低用量の維持療法を継続されていた. 200X+9年, 労作時の呼吸苦を自覚するようになり, 精査目的で当科へ入院した. 胸部X線では心胸郭比67%だった. 心エコー上, 左室側壁～後壁が肥厚し, 肥厚壁内に4.5cm大の内部不均一な低エコー腫瘤像を認めた. また, 同部位の壁運動は低下していた. 心嚢液は全周性に貯留していたが心タンポナーデの所見はなかった. ¹⁸F-PET-CTでは腫瘤に一致する部分とその近傍の心膜に強い集積を認めた. 心嚢穿刺を施行したところ血性心嚢液を採取し, 細胞診では細胞質に黄褐色な顆粒を豊富に含む異型細胞を認めた (melanin A+, HMB-45+, S-100+). 原発巣の術後9年という比較的長い経過の後, 心臓への転移再発が確認された1例であり, 悪性黒色腫の治療歴がある場合, 心エコーによる長期的な経過観察が必要であると考えられた.

26-28 肺動脈弁に疣腫を認め, 経過観察中に肺塞栓を起こした感染性心内膜炎の1症例

浦山智子¹, 大崎麻里¹, 藤田寿之¹, 沖 茂彦¹, 深江貴芸², 於久幸治² (¹独立行政法人国立病院機構長崎医療センター統括診療部臨床検査科, ²独立行政法人国立病院機構長崎医療センター循環器内科)

症例は60代男性. 食道静脈瘤加療後. B型肝炎. SSSに対しペースメーカー植え込み後. 鼻背基底細胞癌術後, 放射線照射後. 胃腺腫ESD後. 20xx年5月発熱持続あり. 血液培養でStreptococcus Salivariusを検出したため, 心エコー図検査が施行された. 肺動脈弁に13mm程度の構造物を認め, 可視範囲内で他の弁や心腔内・ペースメーカーリードに異常構造物は指摘できなかった. 耐術能が低いため保存的加療を行い約3か月後退院となった. 退院後, 発熱・全身倦怠感が出現しIEの再燃が疑われ再入院となった. 心エコー図検査で退院前に認めていた肺動脈弁の高輝度構造物は消失し, CTで肺塞栓を認めた. 右心系の感染性心内膜炎は, 欧米では全体の約10%とされ, ほとんどが三尖弁に生じ肺動脈弁はまれである. 今回我々は, 肺動脈弁に付着した疣腫を長期観察でき, 経過観察中に肺塞栓を起こした症例を経験したので報告する.

26-29 Fontan術後遠隔期に心内血栓を認めた2症例

大竹沙矢香¹, 河原吾郎¹, 多田千恵², 神谷登紀子², 堀川史織², 山村健一郎³, 坂本一郎⁴, 日浅謙一⁴, 堀田多恵子¹, 康 東天¹ (¹九州大学病院検査部, ²九州大学病院ハートセンター生理検査部門, ³九州大学病院小児科, ⁴九州大学病院循環器内科)

《背景》内科, 外科治療の進歩により, 近年成人先天性心疾患 (ACHD) 患者が増加している. Fontan術後遠隔期に心内血栓を認めた2症例を経験したので報告する.

《症例1》30歳代女性. 三尖弁閉鎖IIb型に対し, 12歳時にFontan術 (APC法) を施行. 術後23年の心エコーにて, 右房内に等輝度の可動性血栓を認めた. 抗凝固療法強化にも関わらず増

大しており再手術 (EC法) 検討中である.

《症例2》20歳代女性. 僧帽弁閉鎖, 兩大血管右室起始, 肺動脈弁狭窄に対し, 5歳時にFontan術 (LT法) を施行. 術後20年の心エコーにて, 心臓側の肺動脈断端 (PA stump) 内に等～高輝度の可動性血栓を認めた. 抗凝固療法強化後, 軽度縮小及び器質化を認めるのみで再手術 (EC法) 予定である.

《考察》血栓症はFontan術後合併症の一つであり, 以後の治療方針に大きな影響を与える. 術後遠隔期は原疾患と術式の理解に加え, 合併症検索を念頭に行うことが重要と考えられた.

26-30 体外式ペースメーカー感染に伴う感染性心内膜炎の一例

坂東美佳¹, 西上和宏¹, 内田智子², 堀端洋子², 梶原正貴², 大原未希子³, 泉田恵美³, 富田文子³, 中尾浩一², 坂本知浩² (¹済生会熊本病院集中治療室, ²済生会熊本病院循環器内科, ³済生会熊本病院生理検査室)

31歳男性. 高度房室ブロックで10歳時に腹部にペースメーカー植え込み後, 16歳時に左前胸部に再植え込み, 23歳時に本体交換を施行された. ペースメーカー本体が露出し, 創部培養でMSSAが検出され, ペースメーカー感染と診断されたが, 全身感染所見はなく, エキシマレーザーでデバイスを全抜去後, 右内頸静脈より体外式ペースメーカーを留置, 転院となった. その後, 高熱が出現し, 創部に膿を認め, 血液培養でGram陽性球菌が検出されたため, 当院入院. 経胸壁心エコー検査で三尖弁レベルのリード線に付着する21mm×7mm大の可動性に富む棒状構造物を認め, 疣贅と考えた. 透視下に体外式ペースメーカーを抜去したところ, 肉眼的に明らかな疣贅を認めず, 術後の心エコー検査で疣贅の残存を認めたため, 抗生剤加療を継続した. ペースメーカー感染では抜去後も感染継続の可能性がある. 特に心エコーでの三尖弁評価が重要と考えた.

26-31 右肺上葉切除術後に左房内に血栓を認めた一例

坂口能理子¹, 恒任 章², 海端亜季¹, 古島早苗¹, 木村由美子¹, 南 一敏², 南 貴子², 河野浩章², 前村浩二², 柳原克紀¹ (¹長崎大学病院検査部, ²長崎大学病院循環器内科)

80歳男性. 慢性心房細動にてダビガトランを内服中, 201X年10月に右上葉肺癌に対して胸腔鏡下右肺上葉切除術を施行. 6か月後の胸部CTにて左房内に低吸収域を指摘され, 造影CTで左房内に3.2cm大の造影不良域を認めた. 経胸壁心エコー図では左房後壁上部に付着し可動性のある構造物を認めた. 血栓疑いで入院しダビガトラン内服からヘパリン点滴へ変更, 経食道心エコー図では右上肺静脈近傍に茎を有する等輝度～やや高輝度の可動性を有する腫瘤を認めた. ヘパリンとワーファリンの併用で腫瘤は縮小傾向を示し, 外来フォローとなった.

《考察》右肺上葉切除により右上肺静脈に盲端が形成され, 血液がうっ滞し血栓ができた可能性が考えられる. 肺葉切除後の心エコー検査では, 左房内の詳細な観察も重要と思われる. 文献では左肺上葉切除後に, 左上肺静脈盲端部分に血栓が生じやすいとされており, 右上肺静脈盲端の血栓報告はまれであり報告する.

【一般演題_ (消化管 (1))】

座長：大仁田賢（長崎大学病院光学医療診療部）

崎田靖人（医療法人松籟会河畔病院(福岡メディカルサポート)）

26-32 腹部超音波検査が有用であった虫垂粘液嚢胞腺腫の1例

迫 宣之、大町佳子、佐藤友紀、田村千穂、木場博幸、大竹宏治、川口 哲（日本赤十字社熊本健康管理センター第二検査課）

《症例》59歳女性、既往歴、自覚症状は特記なし。人間ドック腹部超音波検査にて、右下腹部に47×35mm大の嚢胞性腫瘍を認めた。境界は明瞭で内部には隔壁と淡いデブリエコーを認め、虫垂との連続性を認めた。また、経膈超音波検査では右卵巣に連続する嚢胞性腫瘍を認めた。右下腹部腫瘍の精査目的で病院受診となった。

《入院時検査》CTでは右骨盤腔内に辺縁に線状の石灰化を伴った嚢胞性腫瘍を認め、虫垂に連続し、壁に結節はなかった。MRIでは右骨盤腔内に分葉状の嚢胞性腫瘍を認め、T2強調の高信号を呈していた。腹腔鏡下盲腸切除術が施行され、虫垂粘液嚢胞腺腫と診断された。

《まとめ》虫垂粘液腫は比較的稀な疾患であり、破裂した場合、腹膜偽粘液腫に進展する可能性がある。今回、人間ドックの腹部超音波検査がきっかけとなり、虫垂粘液嚢胞腺腫と診断され手術に至った症例を経験したので文献的考察を交え報告する。

26-33 超音波検査が有用であった虫垂粘液嚢腫の3例

福井智一¹、内田祐介¹、峰松峰香¹、高田晃男²、谷川 健³、菰原保幸⁴、永松洋明⁵、平城 守⁶（¹公立八女総合病院臨床検査科、²神代病院消化器内科、³公立八女総合病院病理診断科、⁴公立八女総合病院放射線科、⁵公立八女総合病院肝臓内科、⁶公立八女総合病院外科）

《症例1》75歳女性、主訴は食欲低下。USにて虫垂は嚢胞状に腫大し、内部は線状高エコーが混在していた。壁肥厚は認めず、虫垂周囲のエコーレベルの上昇は軽度で、先端部には石灰化を認めた。

《症例2》78歳女性、主訴は右側腹部痛。USにて虫垂は嚢胞状に著名に腫大し、内部は線状高エコーが混在し、軽度流動性を認めた。壁肥厚は認めず、虫垂周囲のエコーレベルの上昇もなかった。

《症例3》60歳男性、主訴は右下腹部痛。USにて虫垂は嚢胞状に腫大し、内部は無エコーで線状高エコーは認めなかった。粘膜下層の軽度の壁肥厚を認め、虫垂周囲のエコーレベルの上昇は軽度であった。3例共にUSでは炎症所見に乏しい嚢胞状に腫大した虫垂を認め、症例1、2は内部に粘液成分を示唆する線状高エコーを認めた。手術時の病理診断は虫垂粘液嚢腫であった。USは虫垂の内部性状や壁構造の状態の把握に優れており、虫垂粘液嚢腫の診断に有用であった。

26-34 腹部超音波検査で指摘し得た回腸子宮内膜症の1例

林 尚美¹、有馬大樹²、川村健人¹、大久保友紀¹、塩屋晋吾²、佐々木崇²、坂口右己²、中村克也²、平賀真雄²、重田浩一朗³（¹霧島市立医師会医療センター臨床検査室、²霧島市立医師会医療センター放射線室、³霧島市立医師会医療センター消化器内科）

《症例》39歳 女性

《主訴》腹痛 下痢

《既往歴》12歳時に虫垂炎で手術

《現病歴》2週間前から腹痛、下痢、体重減少あり近医受診するが、症状の改善なく当院受診した。

《身体的所見》腹部は平坦、軟、圧痛なし、筋性防御なし

《腹部超音波検査》回腸末端部の第4層に内部不均一でなだらかに肥厚していく長径約3cmの低エコー域を認める。明らかな粘膜面への露出はなく、軟らかな印象像であり悪性腫瘍よりも回腸子宮内膜症疑いとなった。

《CT、MRI》壁肥厚を認めるが詳細不明であった。

《経過》手術を希望され、腹腔鏡補助下回盲部切除術を施行した。病理組織診断にて異所性子宮内膜組織が散在し回腸子宮内膜症と診断された。その後、経過は良好である。

《まとめ》月経周期と一致する腹痛と消化管第4層を主座とする壁肥厚を認めた場合、異所性子宮内膜症を念頭に置いて検査すべきだと考える。

26-35 C型慢性肝炎SVR後に発見された喉頭癌・AFP産生胃癌の1例

岡田倫明（済生会唐津病院内科）

*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

【一般演題_ (消化管 (2))】

座長：東俊太郎（社会医療法人春回会井上病院内科）

倉重佳子（社会医療法人天神会新古賀クリニック）

26-36 超音波による潰瘍性大腸炎の大腸壁の評価

松本徹也¹、有馬浩美¹、野崎良一²、渡邊淳史¹、中尾祐也¹、太田絢子¹、前崎孝之¹、伊牟田秀隆¹、山田一隆³（¹大腸肛門病センター高野病院放射線科、²大腸肛門病センター高野病院消化器内科、³大腸肛門病センター高野病院消化器外科）

《目的》超音波による潰瘍性大腸炎（UC）の腸管の評価は、大腸壁の厚み、壁の層構造の状態を観察する評価法が広く用いられている。血流評価に関しては重症度の進行と共に血流が増多するとされている。今回、大腸壁の層構造の評価に加えてドブラによる血流シグナルの定量化を試みた。

《対象と方法》対象は潰瘍性大腸炎（UC）の診断が確定している10症例。方法は東芝製 Aplio 400を用いて通常コンベックスプローブ、高周波コンベックスプローブ、リニアプローブによる大腸壁の層構造、血流シグナルの定量化を評価した。

《結果》周波数が高くなるほど大腸壁の層構造が明瞭に描出できた。大腸壁内の血流シグナルの経時的変化を定量化することができた。

《結論》今回、高周波プローブを用いて大腸壁の層構造を詳細に観察することは重要であるとともに、ドブラによる大腸壁の血流シグナルを定量化することで炎症の程度を超音波で判定する際の

26-37 原発性腹膜癌（漿液性腺癌）の一例

青木めぐみ¹、伊集院裕康²、古賀哲哉²、厚地伸彦²、神山拓郎³、野元三治⁴、魚住公治⁵（¹天陽会中央病院画像診断部、²天陽会中央病院内科、³天陽会中央病院放射線科、⁴鹿児島医療センター病理、⁵鹿児島医療センター腫瘍内科）

fine echo（浮遊する反射体）を伴った少量の腹水が診断につながった原発性腹膜癌（漿液性腺癌）の一例を報告する。症例は70歳女性。糖尿病で治療中の患者。1ヶ月前から腰～下腹部痛あり次第に下腹部痛憎悪し来院した。既往歴：30年前子宮筋腫手術（子宮全摘出）。理学的には軽度の下腹部の圧痛を認めた。腹部エコー

上右下腹部にごく少量の腹水認めた。腹水は無エコーでなく fine echo を認めた。造影 CT にてごく少量の腹水下腹部主体の腹膜肥厚大網の肥厚を認めた。また MRI 拡散強調画像では下腹部の腹膜に沿った広範囲に高信号となり描出された。再度腹部エコーすると大網の高輝度化腹膜の肥厚が確認できた。癌性腹膜炎を疑った。開腹下の腹膜生検にて漿液性腺癌であった。たとえ少量の腹水であっても fine echo を認めた場合癌性腹膜炎を疑い精査をすることが大切であり報告する。

26-38 Amplitude Modulation Method (AM 法) が有用であった大腸憩室炎の 3 例

伊集院裕康¹、古賀哲也¹、厚地伸彦¹、神山拓郎²、大迫いずみ³、青木めぐみ³ (¹天陽会中央病院内科、²天陽会中央病院放射線科、³天陽会中央病院画像診断部)

Amplitude Modulation Method (AM 法) はバブルである超音波造影剤を非常に鋭敏に感知する。大腸憩室炎において憩室を取り囲む肥厚した脂肪織の中に更に高輝度の点状エコーを認めることがある。このような場合憩室炎の中でも圧痛が強く発熱も 38℃ 以上が多いとされる。この点状エコーは憩室が小さな穿孔を起こし周囲の脂肪組織にガスが捕らえられた像と考えられる。その像はなかなか CT では描出できない。通常のエコーでも脂肪織に炎症起こし高輝度の中の点状エコーは見えにくい。今回憩室の周囲に点状エコーを認めた症例 3 例に対し AM 法にて点状エコーがより明瞭に認めたので症例を提示する。

26-39 無石胆嚢炎に発生した非穿孔性胆汁性腹膜炎の 1 例

大堂雅晴¹、上村勇作²、城崎健太²、永江亜美瑠²、梶原麻菜美²、渡辺真世²、甲木巴菜²、川嶋裕資³ (¹柳病院外科、²柳病院生理機能検査室、³高木病院外科)

《はじめに》非穿孔性胆汁性腹膜炎症例を経験したので報告する。《症例》65 才、女性。上腹部痛、嘔吐、冷汗にて発症し緊急搬送された。既往歴：子宮筋腫手術歴。理学所見：腹弾性軟。右季肋部圧痛を認めたが反跳痛は認めず。検査データ：白血球 9,460/μl, AST 23 U/l, ALT 16 U/l, CRP 0.12 mg/dl。外来時 US：胆嚢壁肥厚なし。胆石を認めず。胆嚢床部の浮腫を認めた。3 日目 US：胆嚢所見変化なし。肝下面に腹水少量出現。7 日目 US：胆嚢周囲に腹水を確認。胆嚢緊満なし。8 日目 US：胆嚢周囲の腹水が著明に増量。胆嚢周囲膿瘍の診断にて緊急手術の適応とした。術中所見：開腹所見にて胆嚢周囲への炎症の波及、膿性腹水を認めた。胆嚢開放にて感染胆汁貯留が確認された。胆嚢部分切除、ドレナージ術を施行した。病理所見：壊疽：胆嚢壊疽、壁の好中球浸潤所見。

《結語》保存的加療にて症状が軽減したにもかかわらず病態進行が進行を呈した非穿孔性胆汁性腹膜炎症例において US による経時的観察が有用であった。

【一般演題 _ (弁膜症)】

座長：三浦 崇 (長崎大学病院心臓血管外科)

古島早苗 (長崎大学病院検査部)

26-40 僧帽弁副組織の一例

佃 孝治¹、別府佳菜¹、高倉 彩¹、西方菜穂子¹、本多 剛²、三角郁夫² (¹熊本再春荘病院臨床検査科、²熊本再春荘病院循環器科)

《症例》96 才女性。

《主訴》右上下肢の筋力低下。

《現病歴》大腿骨骨折にて当院整形外科にて手術を受け、その 2

週間後に右上下肢の筋力低下が出現した。頭部 MRI では右頭頂葉と左内包後脚に脳梗塞の所見を認めた。心電図は左室側高電位であった。胸写は CTR 63% で肺うっ血は認めなかった。ホルター心電図では発作性心房細動は認めなかった。経胸壁心エコーでは、左室肥大はなく左室壁運動も正常であった。僧帽弁前尖に付着し収縮期に左室流出路に突出した僧帽弁副組織を認めた。ドプラエコーでは副組織による左室流出路の閉塞は認めなかった。

《考察》僧帽弁副組織はまれな疾患であり、今回多発性脳梗塞を認め、その関与が疑われた貴重な症例と考え報告した。

26-41 Anomalous mitral arcade valve の小児例

林原亜樹¹、倉岡彩子²、瓜生佳世¹、福永啓文²、佐川浩一²、石川司朗² (¹福岡市立病院機構福岡市立こども病院検査部、²福岡市立病院機構福岡市立こども病院循環器科)

《症例》11 歳女児。3 歳時に感冒症状に引続く呼吸症状があり、僧帽弁狭窄症 (MS) と診断。経胸壁心エコーにて、左房の著大な拡大と僧帽弁の開放制限を認めた。肥大化し長く伸びた乳頭筋を認め、僧帽弁腱索は短縮し、幅広く弁と付着していた。また乳頭筋間を架橋する異常組織を認め、anomalous mitral arcade valve であると診断した。LV inflow: 2 m/s、逆流は 1.5 度であった。心臓カテーテル検査にて MS mean Δ P: 13 mmHg、僧帽弁弁口面積: 0.88 cm² であった。体格を考慮して手術待機となった。

《まとめ》先天性 MS は先天性心疾患の 0.2-0.3% を占める稀な疾患で、なかでも anomalous mitral arcade valve は報告例が少ない。今回、経胸壁心エコーによって特徴的な弁形態を診断し得たので報告する。

26-42 自己拡張型経カテーテル大動脈生体弁の拡張不良を術中経食道心エコー図検査で確認し得た一例

坂本佳子¹、柚木純二²、挽地 裕¹、下村光洋¹、井上洋平¹、秋吉妙美³、梅木俊晴⁴、大島まゆみ⁴、森田茂樹²、野出孝一¹ (¹佐賀大学循環器内科、²佐賀大学心臓血管外科、³佐賀大学ハートセンター、⁴佐賀大学検査部)

症例は 87 歳男性。陳旧性心筋梗塞、冠動脈バイパス術後であり、労作時胸痛の精査のため当院に紹介された。経胸壁心エコー図検査では EF 49%、左室下後壁に壁運動低下があり、大動脈弁位の最大血流速度 2.93 m/sec、収縮期平均圧差 21 mmHg、大動脈弁口面積 0.77 cm²、弁口面積係数 0.46 cm²/m² であった。低流量低圧較差重症大動脈弁狭窄症と診断した。高齢であり開胸手術は困難と判断し、経カテーテルの大動脈弁留置術を選択した。自己拡張型経カテーテル大動脈生体弁 (CoreValve 29 mm) を留置した。術中経食道心エコー図検査 (TEE) で、人工弁が大動脈弁輪部で歪な形状を呈し、人工弁周囲逆流 (PVL) と経弁逆流を認めた。人工弁の拡張不良と判断し、バルーン拡張を追加した。人工弁は正円に拡張し、PVL は軽減した。術後経過は良好であり、術後 10 日目で自宅退院となった。自己拡張型人工弁の拡張不良を術中 TEE で確認した症例を経験したので報告する。

26-43 乳頭筋断裂を合併し緊急手術にて救命し得た急性下壁心筋梗塞の 1 例

山口 碧¹、黒部昌也¹、橋詰浩二²、中嶋 寛¹ (¹長崎みなとメディカルセンター市民病院心臓血管内科、²長崎みなとメディカルセンター市民病院心臓血管外科)

急性下壁心筋梗塞で来院した 80 歳女性。緊急 CAG で右冠動脈 #2 閉塞を認め、PCI を行った。病変には多量の血栓を認め、再灌流後に冠血流確保および再閉塞予防目的に大動脈バルーンパン

ピングを挿入し、終了した。peak CK 3,759 U/L と高値で梗塞範囲は大きかったが、軽度の心不全を合併したのみで血行動態は安定していた。第2病日に大動脈バルーンパンピングは抜去した。経過良好であったが、第7病日に呼吸困難が出現、聴診では高度の汎収縮期雑音を認めた。心エコーで高度の僧帽弁閉鎖不全症が新たに出現しており、僧帽弁後交連側を支持する腱索及び乳頭筋が断裂し、可動性を認めていた。以上のことより乳頭筋断裂による急性僧帽弁閉鎖不全症と診断した。直ちに心臓血管外科へ紹介、緊急僧帽弁置換術を行い、良好な転帰を得た。心筋梗塞後の乳頭筋断裂は稀な合併症であるが予後不良であり、迅速な診断が重要である。本例の経過について文献的考察を加え報告する。

26-44 若年者に認めた Barlow 病の一症例

富園正朋, 橋本剛志, 橋本恵美, 大淵一葉, 宮崎いずみ,

高永 恵, 本山眞弥 (鹿児島医療センター臨床検査科)

《症例》28歳男性

《主訴》動悸

《現病歴》幼少時より心雑音を指摘され僧帽弁閉鎖不全症（以下MR）と診断。2012年より動悸の自覚症状が出現。MR精査のため当院外来受診となった。

《超音波所見》経胸壁心エコー図検査にて、僧帽弁両尖は弁全体が落ち込み逸脱を生じており、僧帽弁両尖の肥厚と変性を認めMRはP1, A3より認めた。後日施行された経食道心エコー図検査では、僧帽弁両尖の全体的な逸脱（P1, A1, A3）によるMRを認めた。逸脱の要因として僧帽弁両尖・腱索の延長及び変性が考えられた。左室収縮能は正常、左房は拡大し僧帽弁逆流は高度に認めた。心エコー図検査所見よりBarlow症候群の診断となり僧帽弁形成術が施行された。

《病理所見》僧帽弁後尖の一部が採取され、組織学的にびまん性の粘液変性を認め炎症所見はなかった。

《まとめ》MR評価として逆流部位の重症度評価だけでなく弁組織の形態も重要な評価となった症例であった。

【一般演題_新技術・精度管理】

座長：福田祥大（産業医科大学第2内科）

倉重康彦（天神会古賀病院21臨床検査課）

26-45 超音波検査の存在意義を更に上げるために（第7報）

島ノ江信芳（株式会社コ・メディカル）

《はじめに》超音波検査がその強みを発揮して、チーム医療の質と効率UPに貢献するシステム創りを、超音波マネジメントと称して9年間研究している。本学会の全国第87学術集会では、この超音波マネジメントをテーマにパネルディスカッションで討論して頂き、基調講演を承った。さて残念な現実であるが、医師から超音波検査が信用されていない施設が多い。これは、超音波検査自体の限界よりも、超音波検査の強みが発揮されていない為である。

《方法》ピーター・F・ドラッカーのマネジメントをベースに、3つの柱（戦術）から成る。一番重要な精度管理・標準化については、段位制度・2人チームでの指導・チーム学習・最終確定診断とのチェック体制・PLAN DO CHECK ACTIONを適用するなどによって行う。また、安全で快適・正確に検査が行える室の環境改善や、新しく超音波の接遇も行っていく。現在の到達点を述べる。

26-46 Active Tracker を用いた自動登録 Fusion image 作製の有用性について

井上祐輝¹, 田中正俊², 井手真理子¹, 城門輝美¹, 松尾美穂子¹, 橋本美穂³, 石橋英勝³, 浦江忠志³, 木山雅晴², 横倉義典⁴（¹ヨコクラ病院臨床検査室, ²ヨコクラ病院内科, ³ヨコクラ病院放射線検査室, ⁴ヨコクラ病院外科）

《はじめに》Volume Navigation (VN) 機能を利用したUS検査の有用性を報告する。

《対象》2016年5月からVN機能を利用し検査を行った症例。

《方法》CT, MRIの撮影時、患者体表に専用マーカーを取り付けて検査した後、VNを使用した。使用装置はGE社製LOGIQ E9、探触子はコンベックスプローブ（C1-6VN）。

《結果》CT, MRと同日に検査すると、ずれなく同期完了できた。マーカーを再設置すると調整の必要があった。この際、位置マーカーのずれは、頭足方向を一致しておけば、補正が上下方向のみとなり、簡単にできた。

《考察》Active Tracker 使用で同期完了の時間短縮になった。これで位置合わせが苦手な検査者にもストレスなく使用できる。さらにReference Sensorの使用は体位変換による、ずれを気にすることなく検査ができて有用であった。

26-47 小児外科領域における Superb Micro-vascular Imaging の有用性

大野康治¹, 柴田有佳里², 藤本 保³（¹大分こども病院外科, ²東芝メディカルシステムズ株式会社営業推進部, ³大分こども病院小児科）

*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

【一般演題_（先天性心疾患（1））】

座長：山本浩一（町立太良病院内科）

中国朱実（産業医科大学病院臨床検査・輸血部生理機能検査科）

26-48 ASD 治療前後における心電図所見変化の検討

福重翔太¹, 寺園結貴¹, 満瀬亜弥¹, 久木野拓己¹, 志水秋一¹, 大原未希子¹, 泉田恵美¹, 富田文子¹, 堀端洋子², 西上和宏^{2,3}（¹済生会熊本病院中央検査部, ²同循環器内科, ³同集中治療室）

《目的》心エコー図検査では右室が複雑な形態を有していることから、容量の評価は困難であると考えられている。今回、Therapeutic Atrial Septal Occluded (TASO) 治療前後における右室容量負荷の変化を、12誘導心電図で評価可能か検討した。

《対象および方法》2012年8月～2015年3月の期間中にAtrial septal defect (ASD) に対してTASO治療が施行された全50症例のうち、当院で術後観察が行われている45症例を対象とし、心エコー図検査ならびに12誘導心電図において後方視覚的に検討した。

《結果》TASO治療に伴い、心エコー図検査では左室拡張末期径/右室拡張末期径比が明らかに増加していた。また、治療前後での心電図では、電気軸、QRS時間、V1誘導におけるR（R'）波電位が優位に変化していた。

26-49 心房中隔欠損症に対するカテーテル閉鎖術前後における左房・左室容積の経時的変化

黒川佳代¹，宗内 淳²，長友雄作²，渡辺まみ江²，福光 梓¹，秋光起久子¹，村田真知子¹，奥田知世¹，小川明希¹，伊藤浩司³（¹地域医療機能推進機構九州病院中央検査室，²地域医療機能推進機構九州病院小児循環器科，³地域医療機能推進機構九州病院医療情報部）

《背景》心房中隔欠損カテーテル閉鎖術（ASO）前後における左房・左室容積の変化についての知見は少ない。

《対象と方法》対象は ASO を施行した成人 35 例（男 9，女 26，平均年齢 48 ± 30 歳， Qp/Qs 2.8 ± 1.5 ）で，中等度以上僧帽弁逆流と心房細動合併例は除外した。術前，術後早期，術後後期で施行した経胸壁心エコー検査から Modified Simpson 法で算出された左房・左室容積の経時変化を比較検討した。

《結果》左房容積は平均 38 （術前）→ 30 （術後早期）→ 36 （術後後期） ml/m^2 と術後早期には有意に低下し後期では再び増加した（ $P < 0.05$ ）。左室拡張末期容積は平均 47 （術前）→ 52 （術後早期）→ 54 （術後後期） ml/m^2 と術後早期に有意に増加した。E/e' と e' はそれぞれ $11 \rightarrow 14 \text{ cm/s}$ （ $P < 0.05$ ）， $7.8 \rightarrow 6.6 \text{ cm/s}$ （ $P < 0.05$ ）と術前から術後早期に有意に変化した。

《考察》上記は，短絡消失による左室前負荷の増加と肺血流の減少に起因すると考えた。

26-50 単心室循環の 2 症例

佐藤大輔¹，恒任 章¹，千葉章代¹，内田祐里¹，南 貴子¹，深江学芸¹，小出優史¹，河野浩章¹，山近史郎²，前村浩二¹（¹長崎大学病院循環器内科，²春回会井上病院循環器科）

単心室は，房室接合部が唯一の心室に結合する，心房・心室のつながりの異常と定義される。今回，単心室循環を呈する 2 症例（未手術例，Fontan 型手術後症例）の経胸壁心エコー図を提示する。《症例 1》44 歳女性。幼少期に，単心室・肺動脈狭窄と診断され，手術不可との判断。手術は行われず，外来通院を継続中。SpO2 80%前後（在宅酸素 1 L）。入院は咯血による 1 回のみ。右室型単心室（痕跡的左室），巨大な心房，共通房室弁あり。《症例 2》20 歳男性。出生後，チアノーゼ・心雑音指摘。生後 3 ヶ月時に肺動脈絞扼術，3 歳時に心房頻拍に対するアブレーション，3 歳 6 ヶ月時に Fontan 型手術（TCPC 法）が行われた。本人の成人に伴い当科紹介。SpO2 88%（room air）。右室型単心室（痕跡的左室），巨大な心房あり。共通房室弁に近い三尖弁で，痕跡的僧帽弁も存在するが，極端に小さい。

26-51 先天性心疾患合併妊産婦の心機能評価

宗内 淳¹，渡辺まみ江¹，秋光起久子²，村田真知子²，奥田知世²，福光 梓²，黒川佳代²，小川明希²，伊藤浩司³（¹地域医療機能推進機構九州病院小児循環器科，²地域医療機能推進機構九州病院中央検査室，³地域医療機能推進機構九州病院循環器内科）

《背景》先天性心疾患（CHD）合併妊娠における血行動態変化を明らかにするため，心収縮と後負荷指標として心室収縮末期エラストランス（Ees）と実効動脈エラストランス（Ea）を検討した。

《対象と方法》CHD 合併妊婦 27 人の心エコー図から妊娠初，中，後，産褥，遠隔期の心室拡張末期容量（LVEDV）と収縮末期容量（LVESV）を算出し，血圧から Ees と Ea を概算した。

《結果》出産時年齢 29（16～36）歳，週数 38（28～40）週であった。妊娠初期，中期，後期，産褥期，遠隔期の順に，LVEDV

60，60，64，58，50 ml，SV 36，40，44，38，34 ml と妊娠末期に増加し産後急激に減少した。Ea は 3. 1，2. 8，2. 4，2. 7，3. 1 と妊娠末期に向かい減少し産後上昇した。Ees は各妊娠期中で変化がなかった。

《考察》心エコー図と血圧を組み合わせた心機能評価は妊産婦の心機能評価に有効であると考えた。

【一般演題】（先天性心疾患（2））

座長：本村秀樹（独立行政法人国立病院機構長崎医療センター小児科）

木村由美子（長崎大学病院検査部）

26-52 左冠状動脈肺動脈起始症の乳児期発症の 1 例

瓜生佳世¹，林原亜樹¹，連 翔太²，倉岡彩子²，佐川浩一²，石川司朗²（¹福岡市立病院機構福岡市立こども病院検査部，²福岡市立病院機構福岡市立こども病院循環器科）

《症例》4 か月男児。心雑音を指摘され前医を受診。心エコーで高度の僧帽弁逆流がみられ，加療目的で当院に紹介入院となった。心電図異常を認め，心エコーでは，左室拡大と左前乳頭筋や左室前側壁心内膜のエコー輝度亢進，僧帽弁前尖の逸脱に伴う高度の僧帽弁逆流がみられ，拡大した右冠動脈と，前下行枝を逆行し肺動脈内に流入する血流を認めた。CT と冠動脈造影にて，主肺動脈左側からの左冠動脈起始を確認し，左冠状動脈肺動脈起始症と診断された。冠動脈形成術，僧帽弁形成術が施行され，術後経過は良好である。

《まとめ》左冠状動脈肺動脈起始症は，乳児期早期より，心筋虚血や僧帽弁逆流，心不全を生じることが多く，拡張型心筋症等の鑑別が必要となる。心エコーでは約 30%の症例で左冠動脈は正常起始のように見えるとされ，十分な副側血行路が存在する例では，右冠動脈から左冠動脈を介し肺動脈へ流入する血流の観察が，診断の一助となる。

26-53 左室肥大ではない心電図所見を契機に発見された単純型大動脈縮窄症の学童例～腹部大動脈血流測定の有有用性～

連把朋之¹，本村秀樹²，中垣麻里¹，横川真理¹，桑原義典²，手島秀剛⁴，濱脇正好³，森内浩幸¹（¹長崎大学小児科，²長崎医療センター小児科，³長崎医療センター心臓血管外科，⁴市立大村市民病院小児科）

症例は 6 歳男児。学校心電図検診で完全右脚ブロックを指摘され要精密検査となった。心臓超音波検査で大動脈弁は二尖弁で軽度の狭窄所見を認めた。大動脈縮窄症（CoA）のスクリーニングとして腹部大動脈血流を測定すると最大速度到達時間が延長し，最大血流速度は 0.6 m/sec と低下していた。しかし大動脈峡部～下行大動脈に狭窄を観察できなかった。以上の所見より CoA を疑い心臓カテーテル検査を行った。大動脈造影で左鎖骨下動脈分岐直後に狭窄を認め，その前後で約 40 mmHg の圧較差があった。そのほか心合併奇形はなく単純型 CoA と診断した。本症例では左総頸動脈と左鎖骨下動脈の分岐部間の距離が長く，左鎖骨下動脈が通常より遠位側に位置していた。そのため超音波検査で胸骨上窩からは十分に大動脈峡部を観察できず狭窄部位を描出できなかったと考えられた。しかし腹部大動脈血流の測定により CoA の存在が疑われ，診断に有用であった。

26-54 経胸壁心エコー図の左室内異常血流により発見された、冠動脈左室瘻の一例

内田祐里¹、恒任 章¹、南 貴子¹、海端亜季²、古島早苗²、木村由美子²、坂口能理子²、哲翁裕邦³、河野浩章¹、前村浩二¹
(¹長崎大学病院循環器内科、²長崎大学病院検査部、³哲翁内科医院)

《症例》23歳男性、検診の心電図で高電位差を指摘され近医受診。経胸壁心エコー検査(TTE)にて、左室後壁基部に流入する異常血流を認め当科へ紹介された。TTEでは、左室後壁基部の僧帽弁後尖弁輪付近に、拡張期優位に流入する異常血流を認めた。この血流の流入源として心外膜側から連続する管腔構造が認められ、その管腔は心外膜側を右房室間溝付近まで連続し、また右冠動脈基部に軽度拡大を認め、右冠動脈左室瘻が疑われた。冠動脈CT検査が施行され、左右冠動脈の拡張と蛇行および左右冠動脈瘻に加え、冠動脈左室瘻が認められた。

《考察》冠動脈瘻は先天性心疾患の0.5%以下、冠動脈造影施行例の1~2%と比較的稀な奇形である。流出冠動脈は左38%、両側32%、右30%、開口部は肺動脈、右室右房など右心系が約90%と多く、左心系は左室16%左房1%と少ない。TTEにより発見された、冠動脈左室瘻、左右冠動脈瘻を経験したので報告する。

26-55 両大血管右室起始症による重度肺高血圧症の一例

林 篤志、福田祥大、屏 壮史、尾上武志、角裕一郎、岩瀧麻衣、尾辻 豊(産業医科大学循環器内科、腎臓内科)

*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

【一般演題_ (心機能・心不全)】

座長：松岡弘親(特定医療法人昭和会長崎あじさい病院循環器内科)

山田勝也(社会医療法人春回会長崎北病院検査科)

26-56 頻回下痢による低カリウム性ミオパチーの治療中に発症した左室収縮不全の一例

鶴田敏博¹、尾形美幸²、篠原 希³、落合秀信³、北村和雄¹(¹宮崎大学医学部附属病院第一内科、²宮崎大学医学部附属病院検査部、³宮崎大学医学部附属病院救命救急センター)

50代男性、半月にわたり頻回の水様性下痢と食事不振が続いた。駐車場にて意識消失しているところを発見され、当院救命救急センターへ搬送された。血圧100/70mmHg、脈拍数101/分、整、呼吸数30/分、意識レベルJCS1、口渇強し、心音正常、心雑音なく、腸運動は亢進、大腿内側に把握痛あり、両下肢の可動性は低下していた。著明な低カリウム血症(1.1mEq/L)および高クレアチンキナーゼ血症(11,064IU/L、CK-MB28IU/L)を認めた。カリウム補正中の入院4病日、四肢末梢の冷感・湿潤が出現し、胸部X線で両肺野にうっけつ像を呈した。心エコーでは左心室腔は拡張し(左室拡張期径52mm/収縮期径37mm)、心基部を除き全周性に壁運動が低下していた(左室収縮率35%)。第12病日、血清カリウム4.0mEq/L、クレアチンキナーゼ240IU/Lとなり、肺野のうっけつは消失し、左室壁運動も改善した(左室収縮率62%)。

26-57 低左心機能患者における右室流出路の短縮率は予後と関連する

鶴田敏博、山口昌志、渡邊裕貴、鬼塚久充、井手口武史、石川哲憲、北村和雄(宮崎大学医学部附属病院第一内科)

《背景》右心機能が左心不全患者の予後に影響することは知られ

るが、右心室の形態は複雑で、より簡便に評価可能な指標が求められる。

《目的》右室流出路短縮率(RVOT-FS)と予後との関連性を調査した。

《方法》低左心機能患者(LVEF $\leq$ 40%)81名(62 $\pm$ 17歳(平均 $\pm$ 標準偏差)、NYHA III-IV 21%)の大動脈弁位の短軸像で右室流出路拡張期径・収縮期径を計測し、RVOT-FS(拡張期径-収縮期径)/拡張期径を算出した。

《結果》RVOT-FS値はLVEF($r=0.33$, $p=0.028$)やRVFAC($r=0.37$, $p=0.0008$)と相関した。Cox回帰分析ではRVOT-FS(ハザード比0.028, $p=0.008$)とNYHA III-IVクラス(ハザード比2.223, $p=0.037$)が独立した予後規定因子だった。 Kaplan-Meier生存曲線でRVOT-FS $\leq$ 0.2の患者群は、それ以上と比べて予後が悪かった(log-rank test $p=0.0016$)。

《結論》RVOT-FSの計測は容易で、両心機能を反映し、低左心機能患者の予後を推定できる可能性がある。

26-58 発作性心房細動に対するカーディオバージョン後に心肺停止をきたした一例

三角郁夫、本多 剛、石井正将(熊本再春荘病院循環器科)

*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

26-59 補助人工心臓装着症例を対象とした、経胸壁心エコーによる術後フォローの経験

佐藤大輔¹、恒任 章¹、千葉章代¹、内田祐里¹、南 貴子¹、米倉 剛¹、谷川和好²、江石清行²、山近史郎³、前村浩二¹(¹長崎大学病院循環器内科、²長崎大学病院心臓血管外科、³春回会井上病院循環器科)

2011年3月より、植込型補助人工心臓の保険償還が認められた。近年、重症心不全に対する治療法の一つとして、左室補助人工心臓(LVAD)は認知され、重要性が高まっている。LVAD装着術後の早期は、特に、(1)出血・血栓、(2)右心不全に注意を払う。異常発見時には、循環動態への影響が最小限となるように、迅速な対応が必要である。様々な検査法がある中で、経胸壁心エコー図は、術後早期からベッドサイドで速やかに施行可能である。当院におけるLVAD症例から、術後早期の心エコー検査によるfollow upが特に有用であった2症例を提示する。・症例(1)48歳男性 心サルコイドーシス LVAD術後4日 出血、心タンポナーデ症例・症例(2)40歳女性 劇症型心筋炎 LVAD術後1日 両心不全(両心補助)

【一般演題_ (心筋症)】

座長：湯浅敏典(鹿児島大学心臓血管・高血圧内科学)

水上尚子(鹿児島大学病院臨床技術部検査部門)

26-60 完全房室ブロックと石灰化を伴った左室緻密化障害の一例

別府佳菜¹、高倉 彩¹、佃 孝治¹、西方菜穂子¹、本多 剛²、三角郁夫²(¹熊本再春荘病院臨床検査科、²熊本再春荘病院循環器科)

《はじめに》左室心筋緻密化障害は、過剰な網目状の肉柱形成と深い間隙を形態的特徴とする疾患であり、胎生期に粗な心内膜心筋が緻密な心筋構造になっていく過程が障害されることで生じるとされる。今回我々は、左室緻密化障害に完全房室ブロックと石灰化を伴った症例を経験した。

《症例》82才、男性。ふらつきが出現し、ホルター心電図にて完全房室ブロックを認め当科紹介となった。身体所見は、血圧

177/68 mmHg, 脈拍 48/分, 整. BNP 328 pg/mL を認め, 心電図では洞性徐脈であった. 胸部×線写真で, CTR 52%であった. 胸部 CT では, 左室心尖部の石灰化と, 左室緻密化障害を認めた. 経胸壁心エコーでは壁運動正常, CT と同様に左室心尖部に石灰化を伴う網目状の肉柱形成と深い間隙を認めた. 徐脈に対し, ペースメーカー植え込みを行い退院となった.

《考察》左室緻密化障害に完全房室ブロックや石灰化を伴う報告は少なく, 貴重な症例と考え報告した.

26-61 肥大型心筋症患者の妊娠例を経験して ～産褥期の経時的循環変化を心エコーで診る～

福光 梓¹, 宗内 淳², 長友雄作², 渡邊まみ江², 黒川佳代¹, 小川明希¹, 奥田知世¹, 村田真知子¹, 秋光起久子¹, 伊藤浩司³
(¹地域医療機能推進機構九州病院中央検査室, ²地域医療機能推進機構九州病院小児循環器科, ³地域医療機能推進機構九州病院医療情報部)

《背景》妊娠・出産の生理的変化は循環器系の変化をもたらすが, 心疾患合併時の影響については明らかでない.

《症例》乳児期に肥大型心筋症と診断された 20 歳代女性, 2 経妊 0 経産. 妊娠成立後は周産期管理を行い, 妊娠 40 週 4 日に経膈分娩した (体重 3,480 g, Apgar score 8/9). 分娩後は心不全の予防に利尿剤を導入し, 心不全徴候なく産褥 5 日に退院となった. 妊娠前, 初期, 中期, 後期, 産褥後の主な心エコー図データは, 左室拡張末期容量は 82 → 110 → 137 → 131 → 87 ml, 一回拍出量は 52 → 70 → 87 → 86 → 50 ml, 左室駆出率は 63 → 64 → 63 → 66 → 58%, 心筋重量は 330 → 334 → 342 → 377 → 307 g, E/e' は 9.5 → 6.6 → 5.8 → 15.9 → 9.5 であった. 妊娠経過中に弁逆流の増悪や左室内狭窄の出現は認めなかった. 尚, 血漿 BNP 値は 52 → 48 → 47 → 109 → 70 pg/ml と推移した.

《考察》妊娠後期に急激に上昇した E/e' は循環血液量の増加による心負荷増悪を反映している可能性が示唆された.

26-62 二度の左室弛緩と拡張中期僧帽弁流入血流 (L 波): 肥大型心筋症の一例

尾辻 豊 (産業医科大学第 2 内科学)

* 発表者の意思により発表抄録は非開示とします.

26-63 Torsade de pointes から発現に至った心 Fabry 病の 1 例

福田祥大¹, 林 篤志¹, 尾上武志¹, 屏 壮史¹, 角祐一郎², 岩瀧麻衣¹, 大江学治¹, 大谷恭子³, 竹内正明³, 尾辻 豊¹ (産業医科大学第 2 内科学, ²産業医科大学心臓血管外科, ³産業医科大学臨床検査・輸血部)

* 発表者の意思により発表抄録は非開示とします.

26-64 頻拍依存性心筋症と診断された一例

吉田厚子¹, 山近史郎², 伴美穂子¹, 内野かすみ¹, 中山史生², 瀬戸信二², 賀来 俊², 井上健一郎³ (¹春回会井上病院臨床検査科, ²春回会井上病院循環器内科, ³春回会井上病院内科)

症例は 66 才男性. 感冒症状出現後に動悸あり当科外来を初診. 心電図上, 2:1 心房粗動を認め, 心エコー上は EF 12%と著明に低下し ACS も考慮され, 心臓カテーテルを含めた精査目的で他院へ緊急紹介入院. 心臓 MRI やカテーテル精査が施行されるも, 心筋炎や心筋症や冠動脈疾患は否定的であり頻拍依存性心筋症と診断され少量の β 遮断剤が開始された. 内服薬調整とリハビリ目的で当科へ転院となり, 心エコーでは EF 32%と改善あり AR を中等度認め, 甲状腺機能異常 (TSH の著明な低下) を呈していた. その後 β 遮断剤を漸増し, EF はその後 42 → 52%へと改善

し退院後仕事再開となった. 本症例は著明な心機能低下を呈した頻拍依存性心筋症と診断され, AR を有し甲状腺機能亢進が発症に関与したと考えられた. 心疾患の既往はなかったが, 検診では左室肥大と QT 延長が指摘されており, 検診後心エコー精査の重要性を考えさせられた症例であった.

【一般演題 (血管)】

座長: 木崎嘉久 (社会医療法人財団白十字会佐世保中央病院循環器内科)

吉野成功 (医療法人光晴会病院臨床検査科検査室)

26-65 全周性急性大動脈解離の一例

大平雅代¹, 帆足ひとみ¹, 光井朋子¹, 清水さや華², 熊谷尚子², 片山雄二³, 白井和之², 松尾邦浩², 浦田秀則² (¹福岡大学筑紫病院臨床検査部, ²福岡大学筑紫病院循環器内科, ³福岡徳洲会病院心臓血管外科)

症例は 44 歳女性. 左下腹部痛と倦怠感, 微熱を主訴に当院を受診. ウイルス性腸炎を疑われ加療を行うも改善なく, 精査加療目的で入院した. 入院 2 日後に呼吸苦・全身冷汗が出現し, トロポニン T 陽性, 心電図にて高度な頻脈・前壁中隔梗塞が疑われ, 経胸壁心エコーを実施. 重度の大動脈弁逆流 (AR), 前壁中隔の壁運動低下, 左室内と上行大動脈の間を行き来する明らかに弁とは異なる構造物を認めた. 重症 AR による急性心不全と診断し, 早急な外科的治療が必要と判断され転院となった. CT にてスタンフォード A 型の急性大動脈解離と診断され, 同日緊急で上行大動脈人工血管置換術を行った. 術中所見では, 全周性に解離し断裂した内膜を認めた. 全周性に解離し断裂した大動脈解離はまれであるため報告する.

26-66 多種類のエコーガイドを用いて血管形成術を施行した Budd-Chiari 症候群の一例

内田智子, 堀端洋子, 板東美佳, 梶原正貴, 井上雅之,

田口英詞, 古山准二郎, 西上和宏, 坂本知浩, 中尾浩一 (済生会熊本病院循環器内科)

《背景》Budd-Chiari 症候群は肝動脈主幹あるいは肝部下大静脈の閉塞ないし狭窄によって門脈圧亢進などの症状を示す疾患と定義される. 近年では低侵襲な経皮的血管形成術 (PTA) を選択されることが多い.

《症例》40 才男性. 2013 年頃から足の浮腫が出現し, 2015 年 8 月肝機能異常を指摘され紹介. 造影 CT では下大静脈, 肝静脈流入部近位に膜様閉塞を認め, 上部消化管内視鏡検査では門脈圧亢進に伴う食道・胃静脈瘤形成があり, Budd-Chiari 症候群と診断した. 12 月に 2 回内視鏡的静脈瘤硬化療法・結紮術を施行された後, 2016 年 6 月 PTA を施行. 体表面エコーでモニターしながら膜様閉塞部位を高周波ニードルで穿刺し, 心腔内エコーでモニターしながらバルーン拡張を行った. 最終的に血管内エコーを用いて病変の確認を行い終了した.

《結論》多種類のエコーガイドを用いて PTA に成功した Budd-Chiari 症候群の一例を経験したため, 文献的考察を交えて報告する.

26-67 腹部大動脈炎を認めた高安動脈炎の一例

森友梨奈¹, 伊集院裕康², 厚地伸彦², 大迫いずみ¹, 神山拓郎³, 青木めぐみ¹ (¹天陽会中央病院画像診断部, ²天陽会中央病院内科, ³天陽会中央病院放射線科)

症例は 60 歳男性. 発作性心房細動, 脂質代謝異常等の診断で当院外来通院中. 1 週間以上続く発熱あり来院した. 理学的には上

肢血圧左右差なく 頸部 腹部には血管雑音認めなかった。採血にて WBC 11,000/ μ l CRP 10 mg/dl と炎症反応亢進認め血小板も 53 万/ μ l と上昇を示した。CT 上 上行大動脈 腹部大動脈の大動脈壁肥厚認めた。MRI 拡散強調画像にて肥厚した大動脈壁の ADC 低下認めた。高安病と診断しステロイド治療行い軽快した。治療前の腹部エコーにて大動脈壁は腎動脈直下より分岐部までエコー輝度の高くない同心円状の肥厚を認めた。高安動脈炎は頸部エコーにては IMC の均一でエコー輝度の高くない同心円状の肥厚、いわゆる macaroni sign が知られている。同様な所見が腹部でも得られたので報告する。

26-68 頸動脈病変に対し頸部血管造影超音波検査が有用であった 2 症例

嶋田裕史¹、久枝恵美子¹、緒方利安²、山下孝明¹、松永 彰¹、井上 亨³（¹福岡大学病院臨床検査部、²福岡大学病院神経内科、³福岡大学病院脳神経外科）

《症例 1》73 歳、男性。両側 ICA 狭窄の精査加療目的で紹介となった。頸動脈エコーで左 ICA に面積狭窄率 95% の高度狭窄、潰瘍を伴う均一性低輝度の不安定プラーク所見であった。他のモダリティでもエコーと同様の所見で、今後のリスクを考え CAS を行った。術中の血管内超音波で plaque protrusion を認め経過観察となった。エコーを用いたが評価困難で、造影剤を使用して経過観察を行った。

《症例 2》60 歳、男性。他院で右 ICA 高度狭窄に対し経過観察中であった。頸動脈エコーではプラークは低輝度で、最狭窄部は内腔を認識できず閉塞様所見であったが、遠位部の血流信号を検出、その流速は低下、内腔も虚脱していたことから偽閉塞を疑った。造影エコーは内腔を明瞭に描出でき偽閉塞と診断しえた。また血管造影検査でも造影エコーと同様の所見であった。

《まとめ》造影エコーは、画像分解能が高く、血管内腔との境界が明瞭な画像が得られる有用な検査である。

26-69 若年性脳梗塞を発症した両側頭蓋外椎骨動脈解離の診断に超音波検査が有用であった一症例

中村佳織、清美沙紀、藤田哲毅、大崎晴美、馬場義広（長崎川棚医療センター臨床検査科）

症例は 30 代女性。深夜に右肩痛で覚醒。めまいや嘔吐が出現し当院救急外来を受診。頭部 MRI で右小脳虫部に新鮮梗塞を認め、頸部 MRA では右椎骨動脈起始部から描出なく解離の可能性が指摘され頸動脈エコーを施行した。エコー検査では右椎骨動脈 V1 は紡錘状に拡大し intimal flap 様の線状エコーが観察された。偽腔内は血栓化し真腔内は僅かに血流信号を認め、末梢の血流波形は dump パターンで PICA 前閉塞であった。右椎骨解離性脳動脈瘤及びこれが塞栓源となった小脳梗塞と診断された。後日、左椎骨動脈 V2 にも intimal flap を認め、両側椎骨動脈解離の診断となった。動脈解離のエコーでの重要な所見として限局性の血管拡張、壁内血腫及び限局性狭窄、ダブルルーメンや intimal flap が挙げられるが、今回これらの所見を観察できた。頭蓋外椎骨動脈領域ではエコーで観察可能で、非侵襲のため経過観察にも有用であった症例を報告する。

【一般演題_乳腺・産婦人科】

座長：瀬川景子（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科放射線診断治療学）

田中真由美（済生会長崎病院診療技術部生理検査部門）

26-70 出生前診断した重複膀胱の一例

佐藤昌司（大分県立病院総合周産期母子医療センター）

症例は 34 歳初妊婦。妊娠 24 週の妊婦健診時における経腹超音波検査で、胎児の下腹部正中の膀胱部位に左右対称性の二分した嚢胞像を認めた。経時的観察で、二つの嚢胞が同時に縮小・拡張する変化を認めたことから、重複膀胱と出生前診断した。児は女児で、超音波所見上、外性器、その他の泌尿路系および全身形態に異常は確認されず、羊水量も正常で推移した。妊娠 38 週 1 日に頭位経陰分娩し、児は 2,508 g 女児で Apgar 値 9, 10 点（1, 5 分）、臍動脈血 pH 7.31 であった。4 生日に臍からの排便を認め、直腸腔前庭瘻と診断された。開腹術を行い管状型回腸重複症および直腸腔前庭瘻と診断し、腸瘻造設術を施行。術後 MRI 検査で重複膀胱、双頸子宮、重複腔、重複尿道、全結腸重複症および直腸腔前庭瘻と最終診断された。重複膀胱は、総排泄腔遺残症の一所見として出生後に診断された症例はあるものの、胎児診断例は稀である。

26-71 乳腺腺筋上皮腫の 2 例

山口貴志¹、安部裕美¹、北野久美¹、小石原恭子¹、勝又百合子¹、太田りか¹、大城戸政行²、松浦隆志³（¹浜の町病院臨床検査部、²浜の町病院乳腺・甲状腺外科、³浜の町病院放射線科）

乳腺腺筋上皮腫は乳管上皮細胞と筋上皮細胞より構成され、特に筋上皮細胞の増生を主体とする稀な良性腫瘍であるが、悪性例の報告もある。今回我々は病理組織で腺筋上皮腫と診断された 2 例を経験したので報告する。症例 1 は 51 歳女性。乳房腫瘍を自覚し受診。超音波検査で 18 mm の低エコー腫瘍を認めた。形状分葉形、境界明瞭平滑、内部に液状部分や点状高エコーが見られた。嚢胞内乳頭腫、嚢胞内癌、粘液癌、葉状腫瘍を疑った。症例 2 は 30 歳女性。以前より自覚の乳房腫瘍が増大してきたため受診。超音波検査で 30 mm の低エコー腫瘍を認めた。形状分葉形、境界明瞭平滑、内部に高エコー部分や液状部分が見られた。授乳期腺腫、過誤腫、線維腺腫を疑ったが、典型的な超音波像ではなかった。乳腺腺筋上皮腫は特徴的な超音波所見に乏しく、組織推定や良悪性の鑑別は困難だが、分葉形で液状部分を伴う腫瘍は腺筋上皮腫を念頭に置くことが必要だと考えられた。

26-72 非浸潤癌術後 5 年後対側に浸潤癌が発症した 1 例

上田 真（沖縄県立中部病院外科）

《はじめに》乳癌術後に対側に新たな乳癌が発症することはしばしばある。今回右非浸潤性乳管癌（以下 DCIS）術後 5 年後に左浸潤性乳管癌が発症した症例を経験したので報告し文献的に考察する。

《症例》38 才、

《現病歴》2008 年乳癌検診のマンモグラフィにて右に微小円形石灰化区域性あり、C-3。最終的に右乳癌、DCIS で 3 cm の広がりであった。左には異常所見はなかった。術後毎年左のマンモグラフィ、乳房エコーを行ったが異常はなかった。術後 5 年めのマンモグラフィは異常なし、乳房エコーにて左 C 領域に 13 mm の充実性腫瘍あり、最終的に病理は浸潤性乳管癌であった。

《考察》文献では DCIS 術後の対側 DCIS は 7 年で 1.7%、対側浸潤癌は 10 年で 8% 発生するという報告がある。浸潤癌の前に

DCIS の段階で見つかるのが理想であるが、実際は浸潤癌で見つかる方が多いようである。

【一般演題_整形外科・眼科】

座長：上松聖典（長崎大学病院眼科）

梶山史郎（長崎大学医学部整形外科学教室）

26-73 白内障手術中の上脈絡膜出血 2 例の超音波像

柊山 剩¹，澤田 惇²，杉田直大²，中馬秀樹²，直井信久²（¹柊山医院眼科，²宮崎大学医学部眼科）

《背景》白内障手術の合併症として術中の脈絡膜剥離・上脈絡膜出血は稀である。

《症例》87 歳女性（症例 1）と 83 歳男性（症例 2）の 2 症例で術中に起こったのが眼底の隆起として患者が痛みを訴えた後すぐに観察され術後に超音波検査にて確認された。2 症例とも核片の落下なく眼内レンズは挿入できた。症例 2 では前房出血も多かった。通常の 15 MHzB モード検査では直接法と水浸法で、硝子体腔に凸の大きな腫瘍塊にも見える輝度の高い充実した病変として描出され 30 MHz 超音波生体顕微鏡では前部脈絡膜から毛様体付近の前部領域までの病変の拡がりを観察できた。2 症例ともステロイド内服投与し症例 1 では徐々に出血の吸収がみられ、症例 2 ではそのみでは吸収が悪く 2 度の経強膜ドレナージを施行し治癒した。

《結論》術後の超音波検査によりその診断が確定し、その経過観察および治療の選択および効果判定に超音波検査は非常に有用であった。

26-74 モルガーニ白内障の超音波像

柊山 剩¹，澤田 惇²，中馬秀樹²，直井信久²（¹柊山医院眼科，²宮崎大学医学部眼科）

《背景》モルガーニ白内障は水晶体核の外側の皮質が融解し、核が囊内で浮遊する状態のものを言う。

《症例》は 88 歳の女性の左眼。細隙灯顕微鏡検査で、右は軽度であったが、左は水晶体が真っ白で過熟白内障が疑われた。白濁のために水晶体の表面しか観察できなかったが、時に白色の皮質の中に茶色の過熟核が現れた。術前の B モードおよび UBM（超音波生体顕微鏡）でこの核がはっきり描出された。仰臥位での検査では核が後囊近くへ移動するのが観察された。

《経過》手術を施行し、皮質部分は牛乳のような液体で前囊切開の時点で前房内に流出し、すぐに吸引できた。中の核は非常に硬く、通常の超音波乳化破砕吸引できず、2 手での核分割を行い娩出し眼内レンズも挿入できた。

《結論》超音波検査はモルガーニ白内障の補助診断として有用であった。

26-75 超音波装置が有用であった上腕骨小結節部石灰化病変の 1 例

福元銀竜（森園病院整形外科）

整形外科外来を高度の肩痛で受診する症例は珍しくない。そのほとんどは、石灰沈着性腱板炎や肩峰下滑液包炎、急性炎症期の腱板断裂症例である。通常、X 線検査と盲目的な肩峰下滑液包内へのステロイド剤注入で対処されることが多い。今回、上腕骨小結節部という稀な部位に石灰化病変を発症し、激しい肩痛のため著明な可動域制限を来した症例を経験した。超音波検査が診断しきわめて有用で、超音波ガイド下にトリウムシノロンを石灰化腫瘍内に注入した。速やかな疼痛の改善、短期間での病変部の縮小を認め、経過良好であった。上腕骨大結節部に付着する棘上筋

腱内の石灰化病変に関しては数多くの治療報告があるものの、小結節部の石灰化病変に関する文献は渉猟しえなかった。運動器疾患における超音波検査の有用性を示す 1 例として考察を加え報告する。

26-76 shear wave elastography を用いた筋硬度測定の一考察

平賀真雄¹，塩屋晋吾¹，坂口右己¹，林 尚美²，佐々木崇¹，大久保友紀²，中村克也¹，重田浩一朗³（¹霧島市立医師会医療センター医療技術部放射線室，²霧島市立医師会医療センター医療技術部臨床検査室，³霧島市立医師会医療センター消化器内科）

《目的》shear wave elastography を用いた筋硬度測定に筋線維走行方向の影響について検討した。

《方法》右上肢に運動制限のない 10 名の被験者を対象とし、上腕二頭筋の筋線維方向に対し水平と垂直方向にプローブを置き、それぞれの方向で超音波ビームと筋線維がなす角度（ビーム角）を垂直（0°）、頭尾方向 10°（CC 10°）および -10°（CC - 10°）傾けたときの速度と SD 値を各 10 回計測する。

《結果》速度は 0° 水平 3.64 m/s・垂直 1.85 m/s，CC 10° 3.73・1.83，CC - 10° 3.69・1.84，SD は 0° 水平 0.49 m/s・垂直 0.63 m/s，CC 10° 0.50・0.52，CC - 10° 0.81・0.61，速度のビーム角での差は 0 - CC 10° 水平 0.087・垂直 0.017，0 - CC - 10° 0.044・0.010，CC 10 - CC - 10° 0.044・0.006 となる。

《まとめ》筋硬度測定では筋線維走行方向が測定値に大きな影響がでる。水平方向での測定では垂直方向と比べビーム角により速度の差が大きく、測定の再現性に影響がある。

【一般演題_（脾（1））】

座長：佐伯 哲（独立行政法人国立病院機構長崎医療センター腫瘍内科）

古藤文香（福岡市医師会成人病センター）

26-77 超音波内視鏡検査を治療方針決定に用いた腹部内臓動脈分節性動脈中膜融解の一例

柴田英貴^{1,2}，小澤栄介¹，山島美緒¹，末廣智之¹，中鋪 卓¹，本田琢也¹，三馬 聡¹，宮明寿光¹，田浦直太¹，中尾一彦¹（¹長崎大学病院消化器内科，²長崎大学病院地域医療支援センター）

* 発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

26-78 膵管非癒合を認め、自然排石した膵石の一例

岡本有紀子，富口 純，中垣貴志，二口俊樹，柚留木秀人，松山太一，石井将太郎，浦田昌幸，中田成紀，杉 和洋（国立病院機構熊本医療センター消化器内科）

症例は 84 歳男性。心窩部痛を主訴に当院を紹介受診した。血液検査では高アミラーゼ血症と白血球の増加を認めた。腹部超音波（AUS）検査にて膵管は著明に拡張していた。十二指腸開口部直上には 6 mm 大の膵石を認めた。総胆管の拡張なく、膵管との連続性ははっきりしなかった。十二指腸乳頭開口部付近の膵石嵌陥・総胆管と膵管非癒合を考えた。上部消化管内視鏡では十二指腸副乳頭部はガлма状に腫大していた。超音波内視鏡では副膵管は囊腫状腫大があり、先端側に結石を認めた。MRCP では膵管は総胆管と合流せず副乳頭に開口していた。主乳頭開口部付近で総胆管に合流する主膵管を認め、膵頭部で途絶していた。以上より、膵管非癒合を背景として発症した慢性膵炎の経過中に膵石が発育し、副乳頭開口部に嵌頓して膵炎が増悪したものと考えた。しかし、待機的な内視鏡的副乳頭切開術の術前 AUS では膵石は自然排

石していた。稀有な症例を経験し、AUS の重要性を再認識した。

26-79 輪状膵の超音波像

大迫いずみ¹、伊集院裕康²、厚地伸彦³、神山拓郎⁴、
青木めぐみ¹、前村美枝¹、常盤睦美¹、榎園竜平¹（¹天陽会中央
病院画像診断部、²天陽会中央病院内科、³天陽会中央病院循環
器科、⁴天陽会中央病院放射線科）

輪状膵は従来極めてまれとされてきたが近年の画像診断の発達に
て以前より高頻度に発見されるようになった。しかし超音波所見
の報告は少ない。今回 MDCT にて診断された 3 例の輪状膵に対
し腹部エコー施行したので報告する。症例 1. 62 歳女性。心窩部
痛と食後の腹部膨満感あり。MDCT にて輪状膵と診断し腹部エコー
するも膵頭部が明瞭に描出できず診断できず。症例 2. 63 歳男性。
健診にて腹部エコー高輝度の膵頭部に低エコーの十二指腸描出
された。MDCT にて輪状膵であることが確認できた。症例 3. 41
歳女性。血清アミラーゼ高値で腹部エコー施行。膵頭部に十二
指腸認め同時に十二指腸を取り囲む膵管も認めた。MDCT にて
輪状膵であることが確認できた。輪状膵の診断は膵組織が十二指
腸下行脚を取り囲むのを証明することにあると思われるが 3 例中
2 例にて体外式超音波検査で診断可能であった。

【一般演題_（膵（2））】

座長：小澤栄介（長崎大学病院消化器内科）

谷村勝宏（メディテック アシスト）

26-80 Von Hippel-Lindau 病 に 伴 っ た mixed serous neuroendocrine neoplasm の一例

山島美緒¹、末廣智之¹、柴田英貴¹、小澤栄介¹、大仁田賢¹、
中尾一彦¹、田畑和宏²、大野慎一郎³、日高匡章³、江口 晋³
（¹長崎大学病院消化器内科、²長崎大学病院病理診断科、³長崎
大学病院移植・消化器外科）

症例は 32 歳女性。父、弟に腎細胞癌の病歴あり。健診の CT で
多発膵嚢胞および膵頭部腫瘍を指摘され当科紹介となった。膵頭
部腫瘍は、腹部造影 CT では直径 3 cm の早期濃染腫瘍として認
められ、腹部 MRI では T2WI でやや高信号、DWI で高信号の
境界明瞭で内部不均一な病変として認められた。EUS では境界
明瞭で内部エコー均一で血流豊富な低エコー病変として描出され
た。同病変に対して EUS-FNAB を行い、膵神経内分泌腫瘍の診
断で亜全胃温存膵頭十二指腸切除術を施行した。最終病理診断は
mixed serous neuroendocrine neoplasm であった。腎細胞癌の家族
歴があること、弟の VHL 遺伝子異常が確認されていることより、
本症例は von Hippel-Lindau 病に伴った mixed serous neuroendo-
crine neoplasm と考え、文献的考察を加え報告する。

26-81 当院で経験した Polycystic pancreas の一例

中村克也¹、平賀真雄¹、坂口右己¹、佐々木崇¹、塩屋晋吾¹、
林 尚美¹、大久保友紀¹、川村健人¹、有馬大樹¹、重田浩一朗²
（¹霧島市立医師会医療センター超音波検査室、²霧島市立医師
会医療センター消化器内科）

症例は 73 歳女性。下腹部痛にて近医受診。腹部 CT にて膵腫瘍
性病変を指摘され紹介となった。既往歴は高血圧。不眠症。家族
歴は特記事項なし。血液検査は肝胆道系酵素や膵酵素の上昇はな
く、炎症所見（WBC $116 \times 10^2 / \mu\text{l}$ 、CRP 3.93 mg/dl）と軽度の
血清ナトリウム低下（Na 114 mEq/l）を認めるのみであった。画
像所見は、腹部超音波検査で膵全体に大小多数の嚢胞病変を認
め、膵実質は菲薄、嚢胞病変内に充実成分は指摘できず主膵管は
確認できず。肝胆道系、腎臓等には異常所見は認めなかった。
CT・MRI でも同様に膵臓全体に嚢胞病変を認め、膵管の拡張は
不明であった。ERCP で膵管の拡張はなく IPMN を疑う所見も認
めなかった。EUS にて嚢胞内に solid echo は指摘できず、内分泌
腫瘍を疑う所見も認めなかった。仮性嚢胞を考えるような膵炎の
既往もなく、嚢胞の形態から Polycystic pancreas と考えた。稀な
症例であり、多少の文献的考察を含めて報告する

26-82 超音波検査で治療経過を観察できた腎癌多発膵転移の一 例

藤井麻衣^{1,6}、川野祐幸^{1,6}、隈部 力^{2,3}、植田浩介⁴、陶山俊介⁴、
井川 掌⁴、石田祐介⁵、黒松亮子^{5,6}、安陪等思³、中島 収¹
（¹久留米大学病院臨床検査部、²隈部医院、³久留米大学医学部
放射線医学講座、⁴久留米大学医学部泌尿器科学講座、⁵久留米
大学医学部内科学講座消化器内科部門、⁶久留米大学病院超音
波診断センター）

患者は 80 歳台の女性。5 年前に右側の淡明細胞型腎細胞癌（G1
> G2, pT1b）で右腎摘出術が施行された。術後、定期観察中
に多発する膵腫瘍が指摘され当院紹介となる。腹部 US では膵に
内部不均一な径 6 ～ 15 mm の低エコー腫瘍を多発性に認めた。
膵の超音波内視鏡下穿刺吸引法（EUS-FNA）で腎細胞癌の転移
が最も疑われた。肝転移の精査目的で造影超音波検査（CE-US）
を施行。CE-US では肝転移はみられなかったが、膵腫瘍は早期
に造影され、造影効果は遷延した。その後、分子標的療法が開始
された。本例では腎機能低下があり、治療効果の評価は US 画像
を中心に行った。分子標的療法前と比べ、B モードで腫瘍の縮小
を認め、CE-US では造影効果は減弱していた。現在も分子標的
療法継続中であり、その後の経過も含め US 画像を中心に報告す
る。