

公益社団法人日本超音波医学会第42回中部地方会学術集会抄録

会 長：安田鋭介（鈴鹿医療科学大学大学院医療科学研究科）

日 時：2021年9月5日（日）

会 場：鈴鹿医療科学大学白子キャンパス

【婦人科】

座 長：南 元人（南産婦人科）

42-1 経腔超音波ガイド下針生検が診断に有用であった卵巣明細胞癌の1例

金 明，村井 健，森 将，稲村達生，柴田崇宏，
上野琢史，竹田健彦，原田統子，岸上靖幸，小口秀紀（トヨタ
記念病院産婦人科）

《緒言》多発転移や腹膜播種を伴う進行悪性卵巣腫瘍では、術前化学療法後の interval debulking surgery (IDS) が推奨されている。NCCN ガイドライン 2017 年版において、術前化学療法が考慮される患者では、術前化学療法開始前に卵巣癌の組織学的確定診断を得ておくべきであり、その生検には低侵襲な手法を用いてもよいとされている。今回我々は、経腔超音波ガイド下針生検が診断に有用であった卵巣明細胞癌の1例を経験したので報告する。

《症例》症例は53歳、未妊未産。2ヵ月間持続する下腹部痛を主訴に前医を受診し、経腹超音波断層法で骨盤内腫瘍を認めたため、当院消化器内科に紹介となった。不正性器出血が10日間持続しており、胸腹部CTでは卵巣腫瘍、多数の腹膜結節と腹水貯留を認めたため、悪性卵巣腫瘍の疑いで当科へ紹介となった。経腔超音波断層法で骨盤内に豊富な血流を伴う11.8×5.5cmの腫瘍を認めた。MRIでは子宮内腔から頸管内、および両側卵巣に、拡散強調像で高信号の腫瘍を認めた。PET/CTでは、MRIで指摘した腫瘍の他に、上腹部に及ぶ腹膜播種、骨盤リンパ節、傍胸骨リンパ節に、FDGの異常集積を認めた。血液検査でCA125は2,771 U/mLであり、卵巣癌を疑った。初回腫瘍減量手術は困難と考え、組織学的診断目的に経腔超音波ガイド下針生検を行った。病理組織診断は clear cell carcinoma であった。Stage IVB 卵巣癌と診断し、化学療法を行う方針とした。針生検より15日後に化学療法目的で入院したが、血液検査で急性腎不全、血液凝固障害、電解質異常を認め、全身状態が急激に悪化し、入院10日目に死亡した。

《結論》経腔超音波ガイド下針生検は低侵襲で簡便な組織採取法であり、手術による組織生検の困難な場合にも、組織学的確定診断を行うことができる。

42-2 超音波断層法が術式の決定に有用であった巨大卵巣腫瘍の1例

村井 健，金 明，森 将，柴田崇宏，稲村達生，
上野琢史，竹田健彦，原田統子，岸上靖幸，小口秀紀（トヨタ
記念病院産婦人科）

《緒言》卵巣粘液性腫瘍では内容液が粘稠であり、内容液の吸引に難渋することが多く、開腹手術が選択されることが多い。今回我々は、巨大卵巣粘液性腫瘍に対して、腫瘍内容液の性状を超音波断層法により判断し、経腔的な腫瘍内容液の排液を併用し腹腔鏡下に卵巣腫瘍を摘出した症例を経験したので報告する。

《症例》72歳、2妊2産、閉経45歳。左卵巣成熟奇形腫に対して、開腹術の既往あり。半年前からの腹部膨満感を主訴に近医を受診

し、腹部CTで骨盤内から心窩部に達する巨大腫瘍を指摘され紹介となった。MRIでは腫瘍は37.7×15.5cmの多房性囊胞性腫瘍で、腫瘍内容液はT2強調画像で高信号、T1強調画像で低信号を示した。明らかな充実成分は認めなかった。経腹超音波断層法で腫瘍内容液は high echoic な領域を多く含み、粘稠度が高い卵巣粘液性腫瘍と診断した。内容液の吸引は通常の腹腔鏡下手術のデバイスでは困難であると考え、経腔的に排液する方針とした。手術開始時に経腔超音波で腫瘍が後腔壁に接していることを確認後、経腔的にダグラス窩を切開した。腔の切開部より骨盤内腫瘍を直視下に切開し、粘稠度の高い腫瘍内容液を腔外に排液した。腫瘍量を十分減少させた後に、4孔法による腹腔鏡下手術に移行した。右卵巣腫瘍は小骨盤腔を占拠するサイズにまで縮小し、腫瘍周囲の癒着を剥離し、右卵巣提索を結紮切断し、経腔的に腫瘍を回収した。排液した腫瘍内容液は11,807mLであった。手術時間は4時間51分で、出血量は少量であった。病理組織診断は粘液腺腫を伴う成熟奇形腫であった。術後8ヵ月経過した現在、経過良好である。

《結論》巨大卵巣粘液性腫瘍に対して、経腔的な切開、腫瘍内容液の排液を併用した腹腔鏡下手術を施行した1例を経験した。超音波断層法は腫瘍内容液の性状を判断する際に有用であった。

42-3 多発性傍大動脈リンパ節転移を認めた卵巣明細胞癌の1例

森 将¹，村井 健¹，金 明¹，稲村達生¹，柴田崇宏¹，
上野琢史¹，竹田健彦¹，岩瀬三紀²，岸上靖幸¹，小口秀紀¹
(¹トヨタ記念病院産婦人科，²トヨタ記念病院循環器内科)

《緒言》卵巣明細胞癌ではI期の症例が約65%と多く、後腹膜リンパ節転移を認める症例は少ない。今回我々は、経腹超音波断層法にて描出が可能な多発性傍大動脈リンパ節転移を認めた卵巣明細胞癌の1例を経験したので報告する。

《症例》74歳、2妊2産。1年前より自覚する食思不振と腹部膨満感を主訴に当院内科を受診し、CTで骨盤内腫瘍を指摘され、当科へ紹介となった。触診にて臍高に達する硬い腫瘍を触知し、経腹超音波断層法では、子宮背側に19.6×10.8cmの高輝度で一部に血流も見られる充実性腫瘍と、大動脈、下大静脈を全周性に囲むように存在する腫大した傍大動脈リンパ節を認めた。腫大リンパ節は最大で3.5×2.7cmであった。腹水は認めなかった。MRIでは、T1強調像で低信号、T2強調像で高信号、拡散強調像で内部が不均一に高信号である16.4×14.8cmの骨盤内腫瘍を認めた。PET/CTでは骨盤内腫瘍および、左鎖骨下、傍大動脈、骨盤、鼠径リンパ節へのFDGの異常集積を認めた。腫瘍マーカーは、CA125: 84 U/mL, CA19-9: 2 U/mL, CEA: 1.8 U/mLであった。悪性卵巣腫瘍の術前診断で開腹術を施行した。骨盤内腫瘍は左卵巣腫瘍であり、骨盤リンパ節は癒着が強く切除困難であったため、腹式子宮全摘出術、両側付属器摘出術のみで終了した。病理組織診断は明細胞癌であった。Stage IV B 左卵巣明細胞癌の診断で、術後2ヵ月が経過した現在、Paclitaxel, Carboplatin 併用化学療法を施行中である。今後は経腹超音波断層法で傍大動脈リンパ節の計測を行い、化学療法の効果判定をする予定である。

《結論》経腹超音波断層法で傍大動脈リンパ節腫脹の描出が可能であった卵巣明細胞癌の症例を経験した。今後は化学療法の効果

判定における超音波断層法の有用性を検討していく予定である。

42-4 妊娠第一三半期における胎児三尖弁逆流の頻度と意義についての検討

宮崎 顕, 宮崎 純 (宮崎産婦人科産婦人科)

《目的》胎児三尖弁逆流 (TR) の有無は、妊娠第一三半期に行われる胎児染色体異常スクリーニングに用いられる超音波マーカーの一つである。従来、第一三半期における正常胎児におけるTR検出頻度は1%程度とされてきた。しかし、近年、超音波機器の精度の向上により、胎児TRの頻度はそれより高いとする報告もある。ただし、それらの報告は、胎児診断専門施設や大学病院からの報告である。今回、ローリスクを取り扱う一次産科クリニックで、第一三半期における一般的な妊婦の胎児TRの頻度を算出し、その臨床的意義を検討した。

《方法》2018年4月～2021年3月までに、当院で娠週11週0日から13週6日に、胎児三尖弁血流評価を行った単胎胎児1214例を対象とした。TRの頻度と、TRと心疾患、心外奇形、子宮内胎児死亡、胎児染色体異常の関連性について検討した。

《結果》妊娠第一三半期におけるTR (+) は121例 (9.97%)、TR (-) は1093例 (90.0%) であった。TR (+) 群に、心疾患: 4例 (4/121例: 3.31%)、子宮内胎児死亡: 3例 (2.48%)、染色体異常 4例 (3.31%)、心外奇形: なし (0%) を認めた。上記に当てはまらない児ではすべて胎児期にTRは自然消失した。TR (-) 群に、心疾患: 5例 (0.46%)、子宮内胎児死亡: 3例 (0.27%)、染色体異常: 1例 (0.09%)、心外奇形 5例 (0.46%) であった。

《考察》妊娠第一三半期における胎児TRの頻度は、従来言われていた頻度1%より高かった。正常胎児に比して、重症心疾患児、子宮内胎児死亡児、染色体異常児では、TRを認める頻度が高いと考えられるので、妊婦健診でTRの有無をチェックすることは、ハイリスク児のスクリーニングとして有用である。

【消化器 (膵臓)】

座長: 橋本千樹 (藤田医科大学消化器内科学)

42-5 SPN との鑑別が困難であった膵神経内分泌腫瘍の1例

寺島風沙¹, 杉山博子¹, 西川 徹¹, 吉村美穂¹, 鈴木雅大¹, 刑部恵介^{2,3}, 葛谷貞二³, 川部直人³, 橋本千樹³, 廣岡芳樹³
(¹ 藤田医科大学病院臨床検査部, ² 藤田医科大学医療科学部, ³ 藤田医科大学消化器内科)

《はじめに》膵神経内分泌腫瘍 (p-NEN) は比較的稀な腫瘍である。しかし近年の画像診断能の向上により無症候性のp-NENの発見頻度は増加傾向にある。今回、Solid-pseudopapillary neoplasm (SPN) との鑑別が困難であったp-NENの1例を経験したので報告する。《症例》50代男性。健診超音波にて膵腫瘍を指摘され、精査目的にて当院受診となった。当院での腫瘍マーカーに明らかな異常は認めなかった。

腹部超音波検査では膵体部に26×20mmの境界明瞭、辺縁は一部不整な低エコー腫瘍を認めた。なお、腫瘍中心部には複数個の音響陰影を伴うstrong echoを認めた。Dopplerでは内部に血流signalは認められなかった。造影超音波では腫瘍が早期に淡く染影され、その後速やかに染影効果は低下した。造影CTでは膵体部に境界不明瞭な低吸収域内に粗大な石灰化を伴う像を呈し、造影にて漸増性パターンを示した。MRCPでは膵体部にDWIで淡い高信号を示す30mm程度の腫瘍を認めた。主膵管は腫瘍により圧排され限局的に狭小化していたが、尾側膵管の拡張は認めなかった。以上より、術前診断では膵SPNを疑い膵体尾部切除術

が施行された。

《病理組織診断》免疫組織染色でChromogranin A, Synaptophysin およびCD56は陽性、MIB-1 (5.4%) であり、高分化型神経内分泌腫瘍 (NET G2) と診断された。

《まとめ》超音波の画像所見上、p-NENと鑑別を要する疾患としては多血性の充実性腫瘍が挙げられ、その中でもSPNとの鑑別に苦慮する例が多い。いずれの腫瘍も腫瘍内に石灰化や嚢胞変性を伴う場合も多くみられ、本症例も鑑別に苦慮した。造影超音波による血流評価を行う場合、腫瘍と周囲の正常な膵実質との造影効果の差を評価することとなるが、本症例は膵実質が高輝度を呈しており診断が困難であった。今後はTICなども併用し、血流の多寡を加味し評価することが診断の一助となりえると思われた。

42-6 体外式超音波検査が診断に有用であった膵IPMCの一例

青井広典¹, 川嶋啓揮², 大野栄三郎¹, 石川卓哉¹, 水谷泰之¹, 山本健太¹, 飯田 忠¹, 植月康太¹, 宜保憲明¹, 藤城光弘¹
(¹ 名古屋大学大学院医学系研究科消化器内科学, ² 名古屋大学医学部附属病院光学医療診療部)

症例は60歳代男性。202X-8年、早期胃癌に対して腹腔鏡下幽門側胃切除術 (Roux-en-Y法) を施行。胃癌術前の画像検査で膵頭部に10mm大の嚢胞性病変を指摘され、経過観察となっていた。術後は年1回の造影CTによる経過観察が行われた。202X-1年7月の造影CTでは嚢胞径は13mmで明らかな増悪はなかった。202X年1月の体外式超音波検査 (TUS) で嚢胞径の増大はなかったものの、嚢胞内に5×3mmの広基性結節を2か所認めた。カラドプラでは結節内に血流シグナルを認めず、嚢胞と主膵管との交通は確認できなかったが、主膵管径は頭部で6mmと拡張していた。その他、膵体部にも5mm大の嚢胞を認め、体尾部の主膵管径は3mmだった。嚢胞内結節を有するIPMNを疑い、EUSを施行した。残胃および再建腸管内より観察したが、膵頭部は描出できず、目的の嚢胞性病変は評価不能だった。造影CTでは経時的变化が乏しいこともあり、経過観察の方針となった。6ヶ月後に再検したTUSでは膵頭部嚢胞内の結節は10×7mm, 8×4mmと増大がみられた。TUS下のSonazoid®を用いた造影超音波検査では、標的結節は血管早期相より速やかに濃染し、血管後期相でも造影効果は持続していた。MRCPでは膵頭部嚢胞と主膵管の交通がみられ、high risk stigmataを満たす分枝型IPMNと診断し、膵頭十二指腸切除術を施行した。病理診断は、Intraductal papillary mucinous carcinoma, invasive, pT1a, pN0, pM0, 断端陰性、脈管侵襲や神経浸潤を認めなかった。術後補助化学療法を導入し、治療を継続しているが、術後7ヶ月時まで再発は認めていない。本症例のように術後再建腸管患者ではEUSでの膵臓の描出が困難となり、TUSによる観察および評価が有用となる場合がある。TUSが診断に有用だった膵頭部IPMCの一例を経験したので報告する。

42-7 膵悪性リンパ腫の一例

小藪敬尋¹, 金森 明¹, 豊田秀徳¹, 安田 諭¹, 竹島賢治², 小川定信², 市川紀紀², 辻 望², 酒井 咲², 熊田 卓³
(¹ 大垣市民病院消化器内科, ² 大垣市民病院診療検査科形態診断室, ³ 岐阜協立大学看護学部)

《症例》69歳男性。全身倦怠感を主訴に近医を受診した。血液検査所見にて肝胆道系酵素上昇を認め、また腹部US検査と腹部CT検査にて膵頭部腫瘍を認めたため、当院へ紹介された。

《検査所見》血液検査ではAST 133IU/L, ALT 234 IU/L, γ -GTP

316IU/l, 総 Bil 5.8 mg/dL, ALP 627 IU/l, LDH 231 IU/l, CEA 5.7ng/ml, CA19-9 8.5U/ml, 可溶性 IL-2 619 U/ml, IgG4 14mg/dL であった。US 検査にて膵頭部に 47 × 34mm の低エコー腫瘤を認めた。CT 検査では膵頭部に 61 × 47mm 大の腫瘍を認め、造影では遅延性の造影効果を認めた。また、MRI 検査では T1WI で低信号、T2WI で高信号、DWI で信号低下を認めた。MRCP 検査では遠位胆管の狭窄、近位胆管の拡張を認めたが、膵体尾部膵管の拡張は認めなかった。PET-CT 検査では膵頭部腫瘤にのみ FDG の高集積を認めた。EUS 検査にて膵頭部に境界明瞭な低エコー腫瘤を認めた。ソナゾイド造影では造影早期より濃染を認めた。EUS-FNA を膵頭部病変に対して行い、びまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫 (DLBCL) の診断であった。ERCP 検査では遠位胆管の狭窄と近位胆管の拡張を認めたが、膵管は狭窄や拡張は認めなかった。胆管狭窄部より生検し、悪性リンパ腫の浸潤であった。《臨床経過》以上から DLBCL の診断にて血液内科にて化学療法 (R-CHOP) が開始された。

《結語》膵悪性リンパ腫の一例を経験した。若干の文献的考察を加え報告する。

42-8 EUS-FNA が診断に有用であった膵腺房細胞癌の 1 例

亀島沙也香, 宮地洋平, 田中浩敬, 中岡和徳, 中野卓二, 葛谷貞二, 川部直人, 宮原良二, 橋本千樹, 廣岡芳樹 (藤田医科大学消化器内科)

《はじめに》膵腺房細胞癌 (ACC) の発生頻度は、膵腫瘍全体の 0.2 ~ 1.0% 程度と稀な疾患であり、いまだ不明な点が多い。今回、EUS-FNA で診断した ACC の 1 例を経験したので報告する。

《症例》50 代男性。体重減少、口渇、高血糖あり近医受診した。腹部造影 CT にて膵頭部腫瘍、肝腫瘍を指摘され、セカンドオピニオン目的にて当院受診となった。その後、当院での精査、加療を希望され、当院に転院となった。

経腹壁超音波検査では膵頭部に 41 × 20mm の境界明瞭で内部エコー均一な低エコー腫瘤を認めた。Color Doppler では内部に血流 signal は認められなかった。主膵管は体尾部で径 6-7mm と著明に拡張していた。また、肝臓には、辺縁低エコー帯を伴う結節を複数認めた。造影超音波では腫瘍が早期に比較的均一に造影され、その後速やかに造影効果は低下した。また、肝臓には造影欠損像を複数認めた。また造影 CT では膵頭部に境界明瞭な低吸収域を認めた。画像診断では膵管癌を疑った。化学療法前に EUS-FNA を施行した。

病理組織所見は暗調な細胞質を有する多数の均一円形核細胞が胞巣状、腺様に増殖している。間質成分には乏しく、高度な核異型性は認めない。免疫組織染色では、BCL-10, CD56, synaptophysin は陰性で、Trypsin 陽性であり、膵腺房細胞癌と診断した。

その後、FOLFIRINOX 療法や GnP 療法を行うも、約 2 年後に永眠された。

《まとめ》ACC は稀な腫瘍であるため、超音波像、造影超音波像の特徴的な画像所見は定義されておらず、画像診断が困難な場合が多い。また化学療法についても未だ確立された治療方法がないため、様々なレジメンが検討されている。今回、EUS-FNA が診断に有用であり、化学療法を行った ACC の 1 例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

42-9 超音波内視鏡 (EUS) 所見が診断に重要であった自己免疫性膵炎の一例

岩泉守哉¹, 金子雅直², 尾上俊也², 田村 智³, 谷 伸也², 山出美穂子², 濱屋 寧², 古田隆久⁴, 大澤 恵³, 杉本 健²
(¹ 浜松医科大学臨床検査医学, ² 浜松医科大学第一内科, ³ 浜松医科大学光学医療診療部, ⁴ 浜松医科大学臨床研究センター)

* 発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

42-10 ROSE 細胞所見が超音波穿刺方向変更に関わり確定診断できた膵腫瘍の 1 症例

米田 操¹, 山本幸治² (¹ 鈴鹿医療科学大学医療栄養学科臨床検査専攻, ² 済生会松阪総合病院医療技術部)

* 発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

【消化器 (肝臓)】

座 長: 大森 茂 (トラスクリニック消化器内科)

竹島賢治 (大垣市民病院医療技術部診療検査科形態診断室)

42-11 多発性肝硬変性血管腫の 1 例

時光善温¹, 小林才人², 北村和紀², 徳永麻美², 植田 亮³, 品川和子², 岡田和彦², 日野祐資⁴, 荒川文敬⁴, 前田宜延⁵
(¹ 富山赤十字病院肝臓内科, ² 富山赤十字病院消化器内科, ³ 富山赤十字病院総合内科部 (腫瘍内科), ⁴ 富山赤十字病院放射線科, ⁵ 富山赤十字病院病理部)

症例は 20 歳代の男性。約 1 年前に近医で潰瘍性大腸炎と診断されたものの治療を自己中断していた。1 か月前から下痢、血便、腹痛が出現し、発熱を機に当院を受診した。大腸内視鏡検査では中等度活動性の潰瘍性大腸炎と診断した。腹部単純 CT では肝に低吸収を呈する多発肝腫瘍を認めた。石灰化を伴う腫瘍も見られた。ダイナミック CT では、ほとんどの腫瘍は漸増性に濃染するものの乏血性腫瘍も認めた。また AP シヤントと思われる楔状の早期濃染も散見された。US では高エコー腫瘍を多数認めた。小型の腫瘍は全体が高エコーであるが、多くの腫瘍内部は高エコーの中に等エコーから低エコーも混在した。点状高エコーも散見された。腫瘍の辺縁には marginal strong echo や石灰化と思われる強い高エコーも認めた。末梢の胆管拡張は見られなかった。これらは肝海綿状血管腫として矛盾しない所見であった。またカラードプラで一部に逆流する門脈血流を認めた。CEUS では fill-in が観察されるものの腫瘍により多彩で、乏血性腫瘍もみられた。クッパー相では欠損像を認めた。乏血性腫瘍を生検し、肝硬変性血管腫と診断した。本症例の特徴は若年で、多発性であり、その中にさまざまな退行性変性の過程を含むこと、潰瘍性大腸炎と AP シヤントにより肝内の部位により炎症の影響が異なることが挙げられる。これらは既報の肝硬変性血管腫にない特徴である。肝硬変性血管腫は肝海綿状血管腫の内部に血栓や壊死、石灰化などの変化が起こることによって退行性変性を生じ線維化や硝子化に至った稀な肝腫瘍とされ、本症例の特徴はこれを裏付けるものである。また退行性変性した肝海綿状血管腫の終末像として完成された肝硬変性血管腫は画像診断が困難であり手術例の報告が多い。われわれは生検により診断した多発性肝硬変性血管腫の 1 例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

42-12 膵癌肝転移と鑑別が必要であった炎症性偽腫瘍の1例

高田 昇, 高山秀雄, 堀井里和, 荒井邦明, 山下竜也,
金子周一 (金沢大学附属病院消化器内科)

《症例》62歳男性

《既往歴》37歳進行胃癌にて胃全摘術, 胆のう摘出術

《現病歴》20XX-3年膵頭部癌 (stage IA) の診断で, 当院肝胆膵移植外科にて膵頭十二指腸切除術を施行された。S-1による術後補助化学療法が施行された後, 定期的な画像検査が行われた。20XX年11月CT検査にて肝S4領域にだるま状に連なるの20mm大の腫瘍を認め, 肝門部リンパ節腫大も認めた。膵癌肝転移, 多発リンパ節転移が疑われたため画像評価を行った。

腹部超音波検査では肝腫瘍は厚い halo を有し, 内部に点状の高エコーを伴う SOL として描出され, 転移性肝腫瘍としては非典型的であった。造影超音波検査では動脈優位相では腫瘍内部の濃染がみられ, 門脈優位相では腫瘍辺縁優位の濃染を認めた。後血管相では肝実質と比較して濃染の低下を認めたが明瞭な欠損を示さなかった。ダイナミックCT検査では腫瘍は動脈相で内部が濃染し, 平衡相にかけて辺縁が濃染された。P4は腫瘍により閉塞し, B4の末梢胆管の拡張を認めた。Gd-EOB-DTPA 造影MRI検査では動脈相では腫瘍の濃染は認めず, 門脈～平衡相で辺縁に濃染を認め, 肝細胞相では造影欠損を示した T2 強調画像ではやや高信号, 拡散強調画像では高信号, ADC 値は低下していた。CEA, CA19-9, DUPAN2の上昇は認めなかった。門脈・胆管浸潤を伴う転移性病変が鑑別に挙がったが, 初発時 stage IA の膵癌であったこと, 画像検査上, 転移性肝腫瘍としては非典型的な所見を認めたことから, 確定診断のため腫瘍生検を施行した。病理組織上は, 炎症性偽腫瘍であった。

《結語》非典型的な画像所見を呈し, 転移性肝腫瘍との鑑別が必要であった炎症性偽腫瘍の一例を経験したため報告する。

42-13 肝脂肪化の程度が Share wave elastography による肝硬度測定へ及ぼす影響について

作田芽以¹, 小川定信¹, 市川宏紀¹, 酒井 咲¹, 竹島賢治¹, 熊田 卓², 豊田秀徳³, 金森 明³, 安田 諭³ (¹大垣市民病院医療技術部診療検査科, ²岐阜協立大学看護学部, ³大垣市民病院消化器内科)

《目的》超音波エラストグラフィ装置の進歩により一般臨床において肝硬度の測定は広く行われるようになった。一方, share wave elastography (SWE) で測定された肝硬度値に関する因子は多数報告されている。この中で, 肝脂肪の程度は肝硬度値に影響すると報告されている。今回われわれは SWE と同時に MR elastography (MRE) と proton density fat fraction (PDFF) を行った症例で肝脂肪の程度が肝硬度測定値に及ぼす影響について検討した。

《対象および方法》対象は2016年1月から2019年9月までに SWE と MRE を3ヶ月以内に行った非B非C型慢性肝障害の338例 (肝細胞癌非合併) である。使用したMRI装置はGEヘルスケア・ジャパン株式会社製 Discovery MR750W で, 超音波装置はGE社製 LOGIQ S8 および E9 である。なお, Imajo らの報告に従い肝線維化は MRE 値により F0 は 2.5 kPa 未満, F1 は 3.4 kPa 未満, F2 は 4.8 kPa 未満, F3 は 6.7 kPa 未満, F4 は 6.7 kPa 以上とした。一方, 脂肪化は PDFF 値により S0 は 5.2% 未満, S1 は 11.3% 未満, S2 は 17.1% 未満, S3 は 17.1% 以上とした。

《結果》肝線維化 F0-1 の症例では S0, S1, S2, S3 の SWE 値はそ

れぞれ, 5.8kPa (4.8-6.9, 以下四分位範囲), 5.8kPa (4.8-6.7), 6.1kPa (4.8-7.3), 6.5kPa (5.4-7.3) を示し, 脂肪化が増加するにつれて有意に肝硬度値も増加した (Jonckheere-Terpstra 検定, $p=0.03338$)。一方, 線維化 F2-4 の症例では S0, S1, S2, S3, の SWE 値はそれぞれ, 10.1kPa (8.0-14.1), 10.5 kPa (8.5-11.6), 10.6 kPa (7.1-13.3), 10.5 kPa (8.8-11.6) を示し, 脂肪化の程度と肝硬度値とは関連を認めなかった (Jonckheere-Terpstra 検定, $p=0.8776$)。

《結論》今回の検討では線維化軽度例においては脂肪化の増加に伴って SWE によって測定された肝硬度値の上昇を認めたが, 線維化高度例においてはその傾向は認められなかった。以上から, 肝線維化軽度例では肝硬度値は脂肪化の影響を受けることを留意して解釈する必要がある。

42-14 当院における肝硬度および肝脂肪の定量について

小川定信¹, 竹島賢治¹, 今吉由美¹, 高橋健一¹, 市川宏紀¹, 酒井 咲¹, 作田芽衣¹, 宮地絵理¹, 熊田 卓², 金森 明³

(¹大垣市民病院形態診断室, ²岐阜協立大学看護学部, ³大垣市民病院消化器内科)

《はじめに》今回われわれは, MRE と PDFF をゴールドスタンダードとして, 超音波装置による肝硬度および肝脂肪の定量ツールを比較検討した。

《使用装置》LOGIQ E10 (GEヘルスケア・ジャパン株式会社), FibroScan compact530 (株式会社インテグラル), Discovery MR750w3.0T (GEヘルスケア・ジャパン株式会社)

《対象》SWE と UGAP が施行された 659 例中, 同時に FibroScan compact530 で VCTE, CAP, 半年以内に MRI にて肝硬度および脂肪定量が施行された 47 例である。なお連続変数は中央値 (四分位範囲) で示した。

《検討項目》

肝硬度

・MRE と SWE, MRE と VCTE, および MRE と b-VCTE の比較。脂肪含有

・PDFF と UGAP, PDFF と CAP, および PDFF と b-CAP の比較。

《結果と考察》肝硬度における相関係数は, MRE と SWE/MRE と VCTE/MRE と b-VCTE が 0.849/0.858/0.795, 脂肪定量における相関係数は PDFF と UGAP/PDFF と CAP/PDFF と b-CAP が 0.853/0.595/0.574 であった。肝硬度に関しては, SWE・VCTE とともに高い相関を示し, MRE と同等の精度で測定可能と思われた。脂肪定量に関して, UGAP は PDFF と高い相関を示し, UGAP は PDFF に肝硬度同様超音波でも高い精度で脂肪定量が可能と思われた。CAP の相関係数はやや低かったが 0.574-0.595 と相関は確認された。CAP は B-mode が無いため, 細かな構造物が避けられなかったと思われた。これに関してはハードやソフト面の改善で精度は向上すると考えられる。また FibroScan compact530 は, Mモードと Aモードで正確に測定箇所を判断する事で, 肝硬度と脂肪定量の精度に B-モードのアシストは不要であった。

42-15 診断に苦慮した paraganglioma の一例

林健太郎¹, 北川敬康¹, 溝口賢哉¹, 落合 望美¹, 五十嵐達也², 池田暁子², 影岡正信³, 前間 篤⁴ (¹藤枝市立総合病院超音波科, ²藤枝市立総合病院放射線診断科, ³藤枝市立総合病院消化器内科, ⁴藤枝市立総合病院外科)

《目的》我々は膵頭部腹側に発生した稀な腫瘍である paraganglioma を経験したので, 超音波所見を中心に文献的考察を加えて報告する。

《主訴》なし（全身 CT 施行時、膵腫瘤を指摘）。

《超音波所見》膵頭部腹側に、32 × 25 × 18mm の境界明瞭平滑な楕円形の低エコー腫瘤を認めた。内部はほぼ均一で嚢胞領域は確認されなかった。カラードプラにて血流信号は増加していた。SMI では樹枝様の血管構築像が確認できた。また腫瘤から流出するような比較的大い血管が1つ確認できた。膵臓とは接していたが、動的観察にてわずかに移動が確認できた。造影検査では、動脈相では非常に早期に腫瘤全体が強く濃染。後血管相では濃染を認めなかった。

《他の画像診断》

CT：膵頭部に接し、早期から全体が均一に濃染され、後期相でも濃染が残存する腫瘤を認めた。

MRI：T1WI で低信号、脂肪抑制の T2WI で軽度高信号、DWI で高信号を呈し、造影では早期から濃染し内部は均一であった。SPIO では存在部位と共に副脾は否定的であった。

PET-CT：SUV max3.8 と弱い集積であった。

《術中所見、病理所見》膵頭部前面に周囲血管増生が多い赤く多血性で柔らかい易出血性の腫瘍を認めた。膵臓とは粗な結合式でつながっており剥離は容易であった。肉眼的に断面はまだらな白色～褐色調を呈する充実性腫瘍で、paraganglioma の特徴である Zellballen 構造は不明瞭であったが、免疫染色等を考慮し、最終的に非機能性の paraganglioma と診断された。

《考察》膵神経内分泌腫瘍等との鑑別は難しいが、paraganglioma も鑑別の1つに挙げる必要があると思われた。また MIBG シンチを施行していれば、術前の鑑別診断に寄与していたと思われた。

【消化器（胆管）】

座 長：直田浩明（松阪中央総合病院消化器内科）

福本義輝（済生会松阪総合病院医療技術部臨床検査課）

42-16 診断に苦慮した肝内胆管腺腫の1例

酒井 咲¹、小川定信¹、市川宏紀¹、作田芽以¹、竹島賢治¹、豊田秀徳²、金森 明²、安田 諭²、熊田 卓³（¹大垣市民病院医療技術部診療検査科、²大垣市民病院医療技術部消化器内科、³岐阜協立大学看護学部）

《はじめに》胆管腺腫は様々な程度の炎症細胞浸潤と線維成分を伴う非嚢胞性胆管上皮からなる比較的小な腫瘍である。今回診断に苦慮した肝内胆管腺腫の一例を経験したので報告する。

《症例》症例は60歳代女性、遺伝子型2A、HCVRNA4.2IU/mLで、C型慢性肝炎の治療のために来院した。

《採血データ》初診時血液検査で腫瘍マーカーの上昇など特記事項なし。

《MRI》抗ウイルス療法が行われ、ウイルスの除去が得られた。治療前のEOB-MRI肝細胞造影相でS7に5mmの非濃染結節を認めたが動脈相での濃染はみられなかった。経過観察を続け、ウイルス除去18ヵ月後のEOB-MRI動脈相で結節に濃染を認め、肝細胞癌が疑われた。

《超音波》MRI画像を用い Navigation system を利用し超音波検査を実施した。B-mode 上は、腫瘤影は認識困難であった。造影超音波検査では、動脈優位相で円形の濃染、門脈優位相で washout、後血管相（Kupffer 相）で欠損像を認め、悪性を疑う所見であった。《アンギオ》血管造影下 CT では、CTAP で低吸収。CTHA で濃染を認めたが corona 濃染は認めず、造影は遷延した。

《治療》各種画像所見から肝細胞癌否定できず肝切除が施行された。

《病理》異型の乏しい胆管様構造が線維性間質を伴って密に増生しており、病変内に門脈域も残存していた。細胞異型が目立たないことから胆管腺腫と診断された。

42-17 腫瘤状の胆管狭窄を認めた IgG4 関連疾患の一例

風呂井学¹、金森 明¹、豊田秀徳¹、安田 諭¹、竹島賢治²、小川定信²、市川宏紀²、辻 望²、酒井 咲²、熊田 卓³

（¹大垣市民病院消化器内科、²大垣市民病院診療検査科形態診断室、³岐阜協立大学看護学部）

《症例》76歳男性。尿の色が濃くなったことを主訴に近医を受診した。血液検査所見にて肝胆道系酵素上昇を認めたため当院へ紹介受診された。

《検査所見》血液検査では AST 462 IU/L、ALT 658 IU/L、 γ -GTP 695 IU/L、総 Bil 1.9 mg/dL、ALP 1366 IU/L、CRP 0.23 mg/dL、白血球数 9950 / μ L、IgG 3299 mg/dL、IgG4 1064 mg/dL であった。腹部造影 CT 検査では肝内胆管・総胆管の拡張と膵内胆管の狭小化・膵全体の腫大を認めた。MRCP 検査では中部胆管と膵内胆管に2カ所の狭窄と膵臓全体の腫大を認めた。ERCP 検査では同様の胆管狭窄を認めた。IDUS では胆管全体的に軽度壁肥厚を認め、狭窄部位は強い全周性・対称性の内部均一な壁肥厚を呈し、内外側縁は平滑であった。両方の狭窄部位から生検を行ったところ軽度の炎症細胞浸潤を認め、IgG4 陽性細胞はごく少数であった。また膵管は狭小化を認め、近位膵管のみ描出された。造影 EUS では胆管狭窄部位に一致して腫瘤状の胆管壁肥厚を認め一部造影効果も認めた。膵実質は全体的に低輝度であった。膵体部に対して EUS-FNA を行ったところ、線維化と一部形質細胞浸潤を伴う像が得られ、IgG4 陽性細胞が多い部位で30個/HPF 観察され、IgG4/IgG 比80%程度であった。PET-CT 検査では両側唾液腺、肺門～縦隔リンパ節、両側胸膜ブランク、膵全体、両側大腿上リンパ節に異常集積を認めた。

《経過》上記より膵、胆管および唾液腺に病変を有する IgG4 関連疾患と診断した。精査中に肝胆道系酵素は自然軽快したが顎下腺腫脹は高度であり、プレドニゾロン 30mg の内服を開始した。1週間で顎下腺腫脹は改善傾向を見せ、1ヶ月で腫脹は消失した。プレドニゾロンは漸減し5mg の維持投与とした。症状改善後に MRCP を再検すると、胆管狭窄は消失しており、IgG4 関連硬化性胆管炎の経過に矛盾しない経過であった。

《結語》腫瘤状の胆管狭窄を認めた IgG4 関連疾患の一例を経験した。若干の文献的考察を加え報告する。

42-18 腹部超音波検査で肝 SOL として認識された IgG4 関連硬化性胆管炎の1例

堀井里和、高田 昇、荒井邦明、山下竜也、金子周一（金沢大学附属病院消化器内科）

《症例》76歳男性

《現病歴》20年前年に顎下腺腫瘍に対して切除術を施行したところ、IgG4 関連慢性硬化性唾液腺炎と診断された。15年前には肺腫瘍を認め、切除術にて IgG4 関連偽腫瘍と診断され、ステロイドが導入された。

今回、定期的な腹部超音波検査で肝外側区に境界が比較的小な16mm大の低エコー SOL を認めたため当科紹介となった。

《画像検査》造影超音波検査を施行したところ、早期相では腫瘍として認識できなかった。Kupffer phase では門脈周囲に沿って線状の低エコー域を認め、内部に肝動脈が貫通していた。腹部造影 CT 検査、Gd-DTPA-EOB 造影 MRI 検査では当該領域は門脈血栓

のため肝動脈血流が増加し、境界不明瞭な早期濃染域となっていたが、腫瘍性病変としては認識できなかった。MRCPではB2,3部位に限局性の狭窄所見を認め、胆管の炎症が門脈に波及して血栓が形成されたと考えた。PET-CT検査では同部位にSUV-max 4.6の集積を認めた。また耳下腺・顎下腺へも集積していた。

《経過》下垂体炎（尿崩症）の併発や、耳下腺顎下腺へのPET集積も認めたことから、一元的にIgG4関連疾患の再燃と診断した。肝腫瘍生検については、造影超音波では肝腫瘍として認識できず、胆管や肝動脈が貫通する領域であったことから、施行しなかった。

ステロイドを増量し経過観察したところ、肝へのPET集積は消失し、腹部超音波検査でも肝SOLは認識できなくなった。

《結語》腹部超音波Bモード所見と他の画像検査との乖離を認めた症例であり、報告する。

42-19 胆管癌と診断された胆管原発神経内分泌癌（NEC）の1例

塩田祥平¹、金森 明¹、豊田秀徳¹、安田 諭¹、竹島賢治²、小川定信²、市川宏紀²、辻 望²、酒井 咲²、熊田 卓³
（¹大垣市民病院消化器内科、²大垣市民病院診療検査科形態診断室、³大垣協立大学看護学部）

《はじめに》今回、我々は胆管癌と類似の画像所見を呈した胆管原発NECの1例を経験した。

《症例》80歳、男性で食欲不振、黄疸で受診。血液検査で肝胆道系酵素上昇、CA19-9上昇を認め、CT検査では中部胆管に結節を伴う狭小化を認めた。以上から胆管癌による閉塞性黄疸が疑われた。腹部超音波検査では胆嚢管合流部付近の胆管内に17mm×8mmの充実エコーを認め、造影超音波検査の血管相で充実部にバブルの流入と淡い染色を認め、門脈優位相、後血管相では充実エコーとして描出された。EUSでは中部胆管にlow echoic tumorを認め造影超音波にて同部位の造影効果を認めた。ERCPでは中部胆管に狭窄を認め擦過および洗浄細胞診を提出し胆道ドレナージを行った。細胞診では核肥大シクロマチン増量した腺上皮細胞のシート状集塊を認め、class III b、疑陽性と診断された。中部胆管癌stage Iと診断し、胆道ドレナージによる閉塞性黄疸の改善後に外科紹介、幽門輪温存膵頭十二指腸切除術が施行された。切除標本による病理組織診断では腺管形成に乏しく、大小の胞巣状・索状に浸潤・増殖する腫瘍があり細胞異型と核分裂が見られNET G2以上もしくは低分化腺癌充実型が考えられた。免疫染色で腫瘍細胞はChromogranin A>synaptophysin>CD56の順の強さで陽性、Ki-67陽性率は30%であった。腫瘍細胞はCK20一部陽性で胆管粘膜由来に矛盾しなかった。静脈侵襲を認めneuroendocrine carcinoma, Grade 3, pT2, int, INFb, ly0, v2, ne3, pN0, pDM0, oHM0, pEM0, pPV0, pA0と診断された。術後、画像検査でのフォローアップを行っていたが、6ヶ月目で多発肝転移を認め、CDDP + CPT-11を開始してSD維持していたが20コースでPDとなって現在に至り、2nd lineとしてCDDP + VP-16を行う予定である。

《考察》胆管原発NECは稀な疾患であるが、早期再発により治療成績は極めて不良であるため、化学療法を中心とした集学的治療体系の確立が望まれる。

42-20 他疾患の経過観察中に急速な増大を認め悪性腫瘍との鑑別を要した黄色肉芽腫性胆嚢炎の1例

植月康太¹、川嶋啓揮²、大野栄三郎¹、石川卓哉¹、水谷泰之¹、飯田 忠¹、山本健太¹、宜保憲明¹、藤城光弘¹（¹名古屋大学大学院医学系研究科消化器内科学、²名古屋大学医学部附属病院光学医療診療部）

《症例》70歳代、男性。《既往》他院にて前立腺癌に対して外科的切除後、左肺腺癌（pT1cN1M0）に対して左肺下葉切除後。《経過》腹部大動脈瘤に対しステントグラフト留置前のスクリーニングCTにて胆嚢に小結節が指摘された。その半年後、術後経過観察目的のCTにて胆嚢病変が増大し、胆嚢癌+肝浸潤が疑われたため当科紹介初診となった。経腹壁超音波検査（TUS）では、胆嚢底部胆嚢床側に、長径27mm、立ち上がりなだらかで平滑な隆起性病変を認めた。内部にRokitansky-Aschoff洞（RAS）を疑う無エコー域を認めた。カラードプラーイメージングにて屈曲蛇行する血流シグナルを認め、病変中央部では胆嚢壁最外層高エコー帯の菲薄化、断裂を疑う所見を認めた。胆石は認めなかった。超音波内視鏡検査では、腫瘍は胆嚢壁第二層の肥厚として認識され、腫瘍の表層には一層の高エコー帯が認識された。内部は比較的不均一な低エコーを示し、結石を疑う高エコー域を認めた。TUS所見同様、腫瘍中央部では胆嚢壁最外層高エコー帯が菲薄化し、一部断裂を疑った。Sonazoid[®]による造影では胆嚢壁と比較し早期より造影され造影効果は遷延した。Dynamic CTでは腫瘍は早期動脈相より比較的均一に造影され、平衡相まで造影効果は遷延した。MRI拡散強調画像では軽度高信号を呈し、PET-CTでは腫瘍にFDGの集積亢進（SUVmax: 6.67）を認めた。以上より悪性腫瘍を否定できず、開腹胆嚢+胆嚢床切除術を施行した。病理学的に腫瘍部は泡沫状の組織球を主体とする肉芽腫の形成がみられ、黄色肉芽腫性胆嚢炎と診断した。《結語》今回、我々は急速に増大し、特殊な形態を呈した黄色肉芽腫性胆嚢炎の1例を経験した。稀な病態と考えられたので若干の文献的考察を加えて報告する。

【乳腺・体表】

座 長：柏倉由実（済生会松阪総合病院乳腺外科）

42-21 出産妊娠後乳腺炎を繰り返した後に発見されたDCISの1例

山崎宏和¹、伊藤 靖¹、後藤圭吾¹、伴野 仁²（¹磐田市立総合病院乳腺外科、²とものクリニック外科）
30代女性。

受診3年前の妊娠出産を契機に乳腺炎を繰り返し保存的加療が行われていた。

2021年、近医超音波検診で低エコー腫瘍指摘され当院乳腺外科受診。視触診所見は左乳房上外側に5cm程度の硬結を触知、乳頭分泌は認めなかった。MMGで微小円形集簇性の石灰化あり。超音波では左C領域に6cm大の低エコー領域を認めた。MRIではT1WI等信号、T2WI等信号、造影では非腫瘍状漸増濃染を認めた。CNBではDCISの診断となり左乳腺全摘術を行った。

超音波画像と病理像比較を行い、若干の文献的考察を加えて報告する。

42-22 当院における生検診断と術後診断が一致しなかった乳癌の検討

田川容子, 宮坂裕子, 久野真季, 熊谷沙矢, 浜田奈穂子, 中島利加, 都筑奈加子, 佐野野子 (社会医療法人宏潤会だいでうクリニック超音波診断・生理検査センター)

《はじめに》近年, 浸潤性乳癌 (以下 IDC) に進行する可能性の低い非浸潤性乳癌 (以下 DCIS) においては, センチネルリンパ節生検の省略が可能との報告がされてから様々な画像診断の検討がなされてきた。術前の組織生検で DCIS と診断された症例であっても術後の病理組織診断において IDC とされることは, しばしば経験される。DCIS から IDC に進行する乳癌の画像的特徴としてマンモグラフィでカテゴリー 4 以上, 多型性石灰化, 超音波検査で 2cm 以上の腫瘍, バイオマーカーにおいてホルモン受容体 (HR) 陰性, HER2 陽性が予測因子になり得るとの報告がある。しかし, HER2 陽性乳癌では, 超音波検査にて低エコー域, 低エコー腫瘍, 石灰化など DCIS と IDC が類似した所見を呈することも少なくない。そこで, 術後に IDC と病理組織診断された DCIS の超音波画像所見の比較をすると共にサブタイプ別の比較検討を併せて行った。

《方法》2008 年から 2020 年に当院にて術前の組織生検で DCIS と診断され, 手術に至った 38 症例を対象とし, 腫瘍, 非腫瘍性病変それぞれについて術後に IDC と診断されたものと DCIS のままだったものとを後方視的に超音波画像所見, バイオマーカーについて分析した。

《結果》腫瘍 20 症例, 非腫瘍性病変 18 症例のいずれも術後に IDC と診断されたものと DCIS のままだったものとの超音波画像の特徴に差はみられなかったものの非腫瘍性病変ではホルモン受容体の陽性, 陰性に関わらず HER2 陽性の場合に術後 IDC と診断されるケースが 6 件 (66.7%) であった。

《考察》超音波所見から浸潤があるかどうかを判断するには, さらなる検討を要し慎重にならざるを得ないが, DCIS が鑑別疾患に挙がる場合には, IDC も念頭に置く必要があると考えられる。また, 非腫瘍性病変については, HER2 陽性が IDC の予測因子となるのではないかと考えられた。

【循環器 1】

座 長: 三原裕嗣 (四日市内科ハートクリニック)

櫻井裕子 (三重大学医学部附属病院中央検査部)

42-23 前脛骨動脈の感染性動脈瘤が保存的加療で縮小する様子を血管エコーで経時的に評価し得た一例

江口智也, 汐見雄一郎, 青山大雪, 山口順也, 長谷川奏恵, 玉 直人, 福岡良友, 石田健太郎, 宇随弘泰, 夢田 浩 (福井大学医学部附属病院循環器内科)

症例は 39 歳男性。2020 年 10 月に構音障害を主訴に近医を受診し, 左側頭葉出血のため当院脳神経外科へ入院となった。入院後から持続する発熱と経胸壁心エコー検査で僧帽弁前尖に疣贅が指摘され, 感染性心内膜炎が疑われたため当科へ転科となった。精査の結果, 僧帽弁前尖の腱索断裂と歯周病に起因する *Streptococcus gordonii* による感染性心内膜炎と診断した。歯科治療および抗生剤加療により発熱および炎症反応は低下したが, 約 1 週間後に炎症反応の再燃と, 同時に右下肢痛を自覚し始めた。右下肢の ABI が低下しており, 下肢血管エコーを行ったところ右前脛骨動脈が閉塞と瘤状変化があり瘤の内部は不均一で境界は不明瞭であった。また造影 CT では瘤周囲の脂肪織濃度上昇が

あり菌塊の塞栓による感染性動脈瘤と考えられた。症状は間欠性跛行にとどまったがこれらの所見から感染瘤破裂の可能性があり血行再建術を検討した。しかし血管内治療および外科的治療いずれも感染が持続している際の治療はリスクが高いと判断し, 抗生剤の強化を行ったうえで血管エコーで経時的に感染瘤の経過を観察した。その後右手末梢にも同様の塞栓を来すなど塞栓のコントロールが不良となり, 12 月中旬に心臓血管外科で疣贅除去および僧帽弁形成術を行った。術後経過は良好で約 2 週間経過ののち抗生剤は内服へ切り替えを行い退院とした。退院後も炎症所見の再増悪はなく経過した。右下腿は間欠性跛行は残存するものの血管エコーで感染瘤の径は縮小していることが確認できている。

下腿動脈の感染性動脈瘤に対して, 瘤破裂および血行再建の観点から何らかの侵襲的治療を検討せざるを得ない場面が生じることがある。しかし感染の存在や解剖学的な問題から内科的, 外科的治療に関わらず戦略を決定することは非常に難しい。今回我々は保存的加療で感染瘤が縮小する様子を経時的に観察する機会を得たためここに報告する。

42-24 心室中隔の奇異性運動から診断に到った BWG (Bland-White-Garland) 症候群の 1 例

矢嶋茂裕¹, 桑原尚志², 桑原直樹², 田中秀門², 岩田祐輔³

(¹ 矢嶋小児科小児循環器クリニック小児科, ² 岐阜県総合医療センター小児循環器科, ³ 岐阜県総合医療センター小児心臓外科)

症例は 2 ヶ月女児。出生した産院で心雑音を聴取され, 肺動脈弁狭窄症の疑いで当院に紹介された。聴診上, 胸骨左縁第二肋間に駆出性雑音を聴取した。超音波検査を行ったところ, 軽度の肺動脈弁狭窄と僧帽弁閉鎖不全を認めた。また, 左室短軸 M モードで心室中隔の奇異性運動があり, 何らかの心筋障害を疑い, 専門施設へ紹介した。その後, 心電図で左側に虚血性変化を認めたため, 心臓超音波検査を見直した結果, 左冠動脈の起始異常が疑われた。造影検査により, 左冠動脈は肺動脈から起始していることが確認され手術を受けた。

本症例は肺動脈弁狭窄と僧帽弁閉鎖不全があり, 超音波検査により心疾患が診断されていたが, ルーチンの記録によりさらに重大な心疾患を発見することにつながった。当初は心電図上の虚血変化がなく, 診断は難しかったと思われるが次第に虚血性変化が出てきたことで診断できたが, 左室心筋のダメージを考えるとさらなる早期診断が理想ではあった。

BWG 症候群はきわめてまれな疾患であり, 当初から疑うことは困難であるが, 心筋障害が疑われる場合には常に鑑別に挙げるべき疾患であることを実感した。

42-25 塞栓源の原因鑑別に経食道心エコーが重要であったトルーソー症候群の一例

杉浦英美喜¹, 佐藤 徹², 荻原義人², 宮田真希¹, 白本早希¹, 福田はるみ¹, 櫻井裕子¹, 森本 誠¹, 田辺正樹¹, 土肥 薫²
(¹ 三重大学医学部附属病院中央検査部, ² 三重大学大学院医学系研究科循環器・腎臓内科学)

54 歳女性, 主訴: 右下腿腫脹

X 年 7 月末から右下腿腫脹が出現し, 近位整形外科を受診, 蜂窩織炎の診断で抗菌薬加療をうけ炎症反応は改善したが下腿腫脹が持続していた。9 月初旬, 右下腿腫脹, 発赤が増強したため近位整形外科を受診し造影 CT で右総大腿静脈以下に深部静脈血栓症, 無症候性肺塞栓症, 腎梗塞を認めため, 精査加療目的に当院へ

紹介となった。前医 CT で両側卵巣腫瘍、子宮内膜肥厚もあり、婦人科で精査の結果、類内膜癌、両側卵巣転移と診断された。頭部 MRI では多発性脳梗塞所見を認めた。奇異性塞栓症の可能性を評価するため経胸壁心エコー下マイクロバブルテストを行ったが結果は陰性であった。経食道心エコーを行ったところ、僧帽弁に疣贅を認め、血液培養陰性の結果もあわせ、非細菌性血栓性疣贅を疑った。婦人科腫瘍に伴うトルソー症候群から多発性血栓をきたし、塞栓症の原因鑑別に経食道心エコーが重要であった症例であり報告する。

42-26 右房内血栓を有した急性肺血栓塞栓症の2症例

伊神明良¹、福山 曜²、平松大典²、塩地弘和²、佐藤雄一²、後藤 至²、杉浦伸也²、幸治隆文²、谷川高士²、駒田拓也³
(¹ 鈴鹿中央総合病院循環器内科、² 松阪中央総合病院循環器内科、³ 松阪中央総合病院胸部外科)

急性肺血栓塞栓症は肺血管床の閉塞具合によりショック状態や突然死に至る場合があるが、急性期の適切な治療介入により予後は比較的良好であり、早期に診断し、治療を開始することが重要とされている。一方で右房内血栓が残存している場合には治療法が確立されていない。今回右房内血栓を伴う急性肺血栓塞栓症の2症例に対し、異なる治療方針で良好な予後を得たため、報告する。《症例1》70歳代、女性。胃癌 (stage IV) のため当院外科定期通院中であった。1ヶ月ほど前から動悸を自覚しており、安静により数分で症状軽快していた。労作時息切れが出現し、当科紹介受診された。来院時血圧 95/62mmHg、脈拍 133 回/分でショック状態であり、造影 CT で両肺動脈に血栓が充満しており、急性肺血栓塞栓症と診断した。心エコーでは右心系拡大、D shape を認め、右房内に可動性のある巨大な血栓が観察された。進行期悪性腫瘍が背景にあり、外科的血栓摘除後の再発リスクが高く、血栓溶解療法を施行し、入院翌日には右房内血栓の消失を確認した。血栓溶解療法 6 時間後から抗凝固療法を開始し、循環動態は改善された。第 16 病日には酸素投与を終了し、第 27 病日に退院された。《症例2》40歳代、男性。生来健康。スポーツ中に右下腿筋挫傷を生じ、近医整形外科でサポーターを処方されていた。2週間ほど経過し、右下肢浮腫、呼吸困難が出現し、当科初診外来を受診された。来院時血圧 110/82mmHg、脈拍 114 回/分であった。血液検査で D ダイマー 13.2 μ g/ml と陽性であった。心エコーでは右心系の拡大があり、右房内から一部右室へ伸びる可動性の血栓が観察された。造影 CT では両肺動脈内に血栓を認め、急性肺血栓塞栓症と診断した。若年であり、血栓量が多く、循環破綻する可能性が高く、同日に緊急で外科的血栓摘除術を施行した。術後より抗凝固療法を開始し、経過良好なため第 21 病日に退院された。

【循環器2】

座長：杉浦英美喜 (三重大学医学部附属病院中央検査部)

内田文也 (三重ハートセンター診療支援部)

42-27 びまん性左室収縮低下を示す虚血性心筋症との鑑別が困難であった CD36 欠損症の一例

江口智也、福岡良友、帰山知己、山口順也、汐見雄一郎、長谷川奏恵、玉 直人、石田健太郎、宇随弘泰、茅田 浩 (福井大学医学部附属病院循環器内科)

症例は 50 歳男性。特別な既往はなく、また定期的な医療機関への通院歴はなかった。2021 年 3 月に 2 週間前から自覚し始めた労作時息切れ主訴に近医を受診した。うっ血性心不全の診断で

同院で入院加療が行われ、利尿薬の内服で息切れ症状が改善したため、さらなる精査加療目的に当院へ転院となった。

身体所見および血液検査では代謝性心筋疾患や全身性心筋疾患、神経筋疾患を疑う所見はなかった。経胸壁心エコー検査では左室拡大 (LVDd/Ds 66/60mm) と、びまん性に左室壁運動は低下 (EF36%) していたが、有意な弁膜症や壁肥厚および非薄化を含めた形態的な異常はなかった。虚血性心疾患の精査目的に冠動脈造影検査を行ったところ左回旋枝に 99% 狭窄、右冠動脈の慢性閉塞性病変の高度な 2 枝病変であった。心筋虚血による代謝障害の評価目的に BMIPP 心筋核医学検査を行うと全体に無集積であり CD36 欠損が疑われた。フローサイトメトリーでは血小板および単球ともに CD36 の発現がなく 1 型 CD36 欠損症と診断した。

虚血性心筋症では冠動脈支配領域に一致しないびまん性壁運動低下を示す症例も多い。また CD36 欠損症はそのものが心収縮を低下させる原因となる以外に、脂質代謝障害、血小板凝集を惹起することから動脈硬化の進行に関与している。

本症例では高度な冠動脈 2 枝病変と、冠動脈支配領域に一致しないびまん性左室収縮低下があり、CD36 欠損症による一次性心筋症もしくは心筋虚血による二次性心筋症の鑑別に苦慮した一例であり、経時的な治療経過とあわせて報告する。

42-28 左脚ブロック患者の心機能評価

河合希世巳、中川真穂、田貫みゆき、野田省二、岩瀬正嗣 (名鉄病院中央検査部)

* 発表者の意思により発表抄録は非開示とします。

42-29 拡張期奇異性血流による心尖部肥大型心筋症に合併する心尖部瘤の評価

松林正人¹、内田文也¹、柿本将秀¹、宮原真敏²、西川英郎²
(¹ 三重ハートセンター臨床検査科、² 三重ハートセンター循環器内科)

《はじめに》心尖部肥大型心筋症 (APH) において経胸壁心エコー検査 (TTE) で検出される左室心尖側閉塞部位の心尖部から心基部に向かう拡張期奇異性血流 (DPF) は、心尖部瘤の存在診断に有用とされているが、明らかな心尖部瘤が確認されないことしばしば経験する。

《目的》APH の心尖部瘤合併の有無を左室内血流指標にて層別化を図る。

《対象・方法》TTE にて APH に収縮期加速血流 (SAF) および DPF を認めた 18 例のうち心尖部瘤を認めた瘤群 8 例 (男性 7 例、67 ± 5 歳)、心尖部瘤を認めない非瘤群 10 例 (男性 5 例、70.0 ± 5 歳) を対象とし、SAFV (V: 血流速度)、DPFV、DPFV・SAFV 比 (DS 比) を比較検討した。また、DPFV、DS 比における心尖部瘤の有無を示唆するカットオフ値を算出した。

《結果》瘤群と非瘤群の比較は、SAFV: 1.89 ± 0.17 vs. 1.68 ± 0.2m/s (p=0.063)、DPFV: 1.75 ± 0.25 vs. 1.13 ± 0.32m/s (p=0.001)、DS 比: 0.93 ± 0.1 vs. 0.69 ± 0.21 (p=0.008) と、瘤群では DPF 血流速度と DS 比が有意に高値であった。また、心尖部瘤の有無を示唆する DPFV のカットオフ値は 1.6m/s (AUC0.95, p=0.001, 感度 75%, 特異度 90%), DS 比のカットオフ値は 0.85 (AUC0.88, p=0.008, 感度 85%, 特異度 90%) であった。

《考察》APH における心尖部の瘤化は、内腔狭小化を示唆する SAFV ではなく、DPFV および DS 比に依存し、収縮後期に心尖部に trap された血流が拡張期に高圧状態を残存させることで瘤状構造を呈し、その結果として DPF が発生すると考えられる。閉

塞性肥大型心筋症の心エコー診断は、systolic outflow obstruction に注目されがちであるが、APH の場合では、特に early diastolic obstruction の評価が肝要であり、その診断の指標である DPFV が心尖部圧の状態を反映すると考えられる。

《結語》APH において early diastolic obstruction の程度を示す DPFV および DS 比の上記各カットオフ値は、心尖部瘤の存在診断に有用な指標であると考えられた。

42-30 Fallot 四徴症術後遠隔期に右室流出路狭窄及び冠動脈多枝病変による心不全増悪をきたした一例

杉浦伸也¹、塩地弘和¹、後藤 至¹、佐藤雄一¹、幸治隆文¹、谷川高士¹、小津泰久²、井上健太郎²、駒田拓也²（¹厚生連松阪中央総合病院循環器内科、²厚生連松阪中央総合病院心臓血管外科）

症例は 71 歳女性。約 50 年前に Fallot 四徴症 (TOF) に対して外科的根治術治療歴がある。X 年 6 月に、慢性心不全の増悪の診断で入院加療となった。入院時心電図は心房細動、心臓超音波検査では左房拡大、びまん性の壁運動低下を認めた。また、肺動脈弁の肺動脈弁の max velocity は 3.6m/s、max pressure gradient は 52.6mmHg と、中等度の肺動脈弁狭窄所見を認めました。冠動脈造影術で右冠動脈 #1:90%、#2: 75%、#3:90%、左前下行枝 #6:100%、左回旋枝 #12:75% と多枝病変を認めた。右心カテーテル検査で平均肺動脈圧 =30mmHg の肺高血圧、右室収縮期 - 肺動脈収縮期圧格差 =55mmHg の圧格差、右室造影で肺動脈弁基部の漏斗部狭窄を認めた。待機的に肺動脈弁置換術、右室流出路拡大術、左房メイズ手術、冠動脈バイパス術を施行した。今回 TOF 術後遠隔期に、右室流出路狭窄及び冠動脈多枝病変を認めた一例を経験したため報告する。

42-31 心室中隔欠損を合併した右室二腔症の成人の一例

伊神明良¹、福山 曜²、平松大典²、塩地弘和²、佐藤雄一²、後藤 至²、杉浦伸也²、幸治隆文²、谷川高士²、駒田拓也³（¹鈴鹿中央総合病院循環器内科、²松阪中央総合病院循環器内科、³松阪中央総合病院胸部外科）

症例は 60 歳代、女性。健診で心雑音を指摘され、精査目的に当科外来を紹介受診された。中学生の頃に心雑音を指摘されていたが、経過観察とされていた。労作時に軽度の息切れを自覚していたが、日常生活への支障はなかった。来院時に施行した経胸壁心エコー検査では右室流出路漏斗部の狭窄、同部で 50mmHg の圧較差を認めた。また左室から右室へのシャント血流を認め、心室中隔欠損 (VSD) が疑われた。心臓 MRI では肺体血流比 (Qp/Qs) は 1.56 であり、右室流出路で異常筋束が発達していた。各種検査より VSD を合併した右室二腔症 (DCRV) と診断し、手術適応の評価のため右心カテーテル検査を施行した。右心カテーテル検査では流入側高圧腔と流出路側低圧腔との圧較差は 66mmHg であり、手術適応と判断し、外科的に異常筋束切除、VSD 閉鎖を行った。術後 14 日目に右心カテーテル検査で術後評価を行い、酸素飽和度が一定であり、右室流出路の圧較差が 17mmHg まで低下していることを確認した。周術期合併症はなく、自覚症状の改善が得られ、術後 15 日目に退院された。

DCRV は右室流出路の室上稜より流入部側の筋束が異常に発達し、右室に流入側高圧腔と流出路側低圧腔を形成する疾患である。先天性心疾患のうち約 1% の比較的稀な疾患であり、約 80% で膜様部 VSD を合併するといわれている。今回成人で VSD を合併した DCRV の症例を経験したため、報告する。

【泌尿器・その他】

座 長：山本 幸治（済生会松阪総合病院検査課）

42-32 超音波が有用であった尿管口閉塞症例に対する TUR (経尿道的切除術) の 2 例

伊藤吉三¹、海野智之¹、斎須和浩²、横井聡始²（¹新都市病院泌尿器科、²十全記念病院泌尿器科）

尿管口閉塞症例に対する TUR で超音波が有用であった 2 症例を経験したので報告する。(症例 1) 80 代、女性。2018 年に膀胱癌で左尿管口を含め TURBT (経尿道的膀胱腫瘍切除術) を施行した。10 か月後に左尿管口が閉塞し左水腎症が出現。CT では左尿管下端まで尿管が拡張。膀胱鏡では左尿管口は不明であった。助手により経腹的に超音波で左尿管下端部を描出しその方向に尿管口部を TUR し左尿管を露出し閉塞を解除した。8 か月後再び閉塞したため同様に TUR した。切除片の病理組織診断は fibrosis であった。(症例 2) 80 代、男性。2020 年膀胱癌による両側水腎症、腎後性腎不全で受診。CT では両側尿管下端の閉塞を認めた。膀胱鏡では膀胱全体の腫瘍を認め、両側尿管口は腫瘍で覆われ不明であったが超音波ガイド下に両側尿管を露出し左側には尿管ステントを留置した。その後腎機能は改善した。切除片の病理組織診断は尿路上皮癌、high grade、pT2 以深であった。(結果と考察) 両症例とも超音波を用いることで TUR により尿管下端を露出でき、腎機能の温存、改善が得られ、腎瘻造設による ADL の低下を避けることができた。尿管口が閉塞し超音波で尿管が確認できる症例では超音波を用いることにより安全、確実に TUR による尿管閉塞の解除が可能であった。(結論) 尿管を伴う尿管口閉塞に対する TUR の際に超音波が有用であった。

42-33 救急初療超音波評価における水腎症の拾い上げに関する検討

和田悠平、藤井健斗、前田佳彦、中川達也、河野泰久（医療法人豊田会刈谷豊田総合病院放射線技術科）

《背景》水腎症は救急外来での遭遇頻度が非常に高い病態であり、特に尿管結石が原因の場合は急激な痛みを伴うことが多い。超音波では腎盂拡張が比較的容易に観察でき、初療評価に用いることが一般的であるが、超音波に不慣れた研修医による対応が多い救急初療においては、適切な描出やピットフォールを認識することが重要である。我々は超音波診療支援を目的に救急外来常駐 (平日午後のみ) を実施しており、効果的な支援を行う上では標準化が必要と考える。

《目的》救急初療超音波評価における水腎症の指摘精度を後方視的に解析し、診療支援の質向上に必要な課題を抽出する。

《方法》2020 年 10 月～2021 年 3 月に腰部部痛を主訴に救急受診し、CT にて水腎症を指摘された 105 例を対象に、初療超音波の実施割合、腎盂拡張を指摘できていない乖離群の割合を算出した。重症度評価として CT 画像で SFU 分類および腎門部での腎盂径を計測し、乖離群と一致群と比較した。

《結果》我々が立ち会った 4 例を含む 97 例で超音波が実施され、乖離群は 17 例だった。102 例で尿管結石が閉塞起点であった。SFU 分類では Grade (G) 1:36 例、G2:42 例、G3:26 例、G4:1 例、うち乖離群は G1:12 例、G2:5 例、2 群間で腎盂径の統計的有意差は認めないものの、中央値は各々 12.7mm、7.8mm と乖離群で重症度が低く、腎盂拡張が小さい傾向にあった。

《考察》腎盂拡張が小さいほど、同様の径を呈す腎静脈と見誤る可能性が考えられる。また、呼吸制御や体位変換は他の診察所見

では用いられることが少なく、実際にOJTを行う中でも仰臥位、自然呼吸下で観察しているケースが散見され、描出不良を来す要因と考えられる。また、腎盂尿管移行部や尿管膀胱移行部が閉塞起点であれば描出できる場合もあるため、下腹部走査をルーティンとすることでより効率的に診療が進む可能性がある。

42-34 橈骨遠位端骨折に対する掌側ロッキングプレート固定術後の超音波における至適評価項目の検討

藤井健斗, 石黒奈穂, 和田悠平, 宇佐美朋香, 三枝紫乃, 田淵友貴, 前田佳彦, 中川達也, 河野泰久 (医療法人豊田会刈谷豊田総合病院診療技術部放射線技術科)

《背景》橈骨遠位端骨折 (distal radius fracture; DRF) に対する掌側ロッキングプレート (volar locking plate; VLP) 固定は初期固定性に優れるが、腱断裂や神経障害などの二次的手術を要する合併症が多く、慎重な経過観察が必要である。個々の合併症評価に超音波が有用であるという報告は散見されるが、超音波による至適評価項目は確立されていない。

《目的》DRF に対する VLP 固定術後の超音波における至適評価項目を、当院で施行した超音波の評価項目と臨床症状について後方視的に解析することにより検討する。

《方法》DRF に対して VLP 固定を行い、超音波にて術後合併症評価を行った 150 例を対象とした。検査者による超音波評価項目の実施率の違いを、画像とレポートから算出した。検査当日の臨床症状を医師記録とリハビリ記録から調査し、疼痛や痺れ、動作制限などの有症状群と無症状群で超音波所見を比較検討した。

《結果》屈筋腱と VLP の接触、腱滑走不良の評価は実施率 91% 以上と高値であったが、伸筋腱とスクリューの接触および腱滑走不良、正中神経評価は 0 ~ 100% と実施率に大きな差が見られ、同一の技師でも時期や主訴によって評価項目は異なっていた。有症状群では超音波所見にて腱と VLP の接触、正中神経腫大、炎症等の所見を 84% に認め、無症状群の 42% と比較して有意に高値を示した ($p < 0.05$)。

《考察》先行研究では屈筋腱の評価が最重要視され、伸筋腱や正中神経に注目した報告は少なく、その文献的エビデンスの弱さが検査者間の評価項目の差異に影響したと推察される。超音波所見は臨床症状を良く反映していたが、無症状群においても腱と VLP の接触や炎症を認める症例が存在し、潜在的な腱断裂高リスク群の抽出のためには無症状の場合も腱や神経の評価、記録を行うべきと考えられる。

《結語》DRF に対する VLP 固定術後の超音波では、屈筋腱、伸筋腱、正中神経や炎症性変化を網羅的かつ系統的に評価することが望ましい。

42-35 当院におけるアキレス腱計測の初期成績

安本浩二¹, 白木克哉², 林 恒賢³, 村山晋也¹, 寺西良太¹, 齋藤 睦¹, 橋本良亮¹, 奥村尚人¹ (¹ 地方独立行政法人三重県立総合医療センター中央放射線部, ² 地方独立行政法人三重県立総合医療センター消化器内科, ³ 地方独立行政法人三重県立総合医療センター循環器内科)

《背景》家族性高コレステロール血症 (FH) は、low density lipoprotein (LDL) 受容体関連遺伝子の変異による遺伝性疾患であり、常染色体優性遺伝形式をとる。FH は高 LDL コレステロール血症、皮膚ならびに腱黄色腫、および早期性冠動脈硬化症を主徴とする。

当院では以前より FH を診断するにあたり、X 線画像を用いてア

キレス腱厚を計測していた。しかし近年ではアキレス腱計測に超音波検査を用いられてきており、その計測標準化法も確立されている。しかし、当院における超音波検査でのアキレス腱厚の計測に関しての信頼性がわかっていない。

《目的》X 線撮影と超音波検査のアキレス腱厚計測を比較し、超音波検査におけるアキレス腱厚測定が X 線撮影と同様に信頼性のある検査であるのかを検証した。

《対象》2020 年 10 月から 2021 年 5 月までに、当院にて冠動脈疾患患者で FH が疑われ、アキレス腱厚計測目的で X 線撮影と超音波検査両方を行った 50 症例 (98 脚)

《方法》超音波ではアキレス腱を長軸と単軸で観察し、アキレス腱が最も厚い部位でアキレス腱厚を計測した。単軸では、アキレス腱厚とは別に長径と断面積を計測した。

X 線画像については、当院循環器医によるアキレス腱計測値を用いた。

両検査における異常症例数や超音波検査で得られたアキレス腱厚と X 線画像で求められたアキレス腱厚と比較検討した。

《結果》X 線検査と超音波検査では超音波検査の方が異常とされた症例が多くなった。超音波検査のアキレス腱長軸でのアキレス腱厚、単軸での長径と短径、断面積と X 線撮影でのアキレス腱厚との相関関係は、すべてで正の相関を認めた。

当院におけるアキレス腱厚測定は X 線撮影と同様に信頼性のある検査であることが示唆された。

42-36 当院における超音波検査の感染防止対策について

久保雅敬 (伊勢赤十字病院医療技術部放射線技術課)

《背景》2019 年 12 月 8 日、中国湖北省武漢で発生した新型コロナウイルス (COVID-19) は、日本では翌年 1 月 16 日に確認され、外交クルーズ客船をはじめ、日本国内での感染拡大が起り、各地で医療の現場においても、感染症対策が行われている。

《目的》当院で超音波検査に従事する臨床検査技師・診療放射線技師が医療施設内における感染防止対策等について、従事者の意識調査を目的とする。

《方法》対策については、病院の感染症委員会や ICT と超音波担当者が、超音波装置について、手技等について確認し情報共有した。またアンケート調査も行った。

《結果》病院の感染症に関するマニュアルを確認し再認識を行った。

超音波検査の感染対策マニュアルを作成することによって、手順の統一を行えた。

アンケートを行うことで、個々の不安を解消することが出来た。

《考察》当院は第一種・第二種感染症指定医療機関であり感染症に関しては、受け入れ可能である。手順に関してはマニュアルを作成し、徹底することが出来たが、様々な情報の共有と最新の情報を共有することはマニュアルの更新を定期的に検討する必要がある。

《結語》医療従事者の安全を確保することは重要であり、感染防止対策の手順を検討し確認した。多職種で検討することにより、担当者のリスクの低減、感染防止に有効である。

【消化器（消化管）】

座長：豊田英樹（ハッピー胃腸クリニック）

42-37 メッケル憩室との鑑別が困難であった重複腸管の1症例

安本浩二¹、白木克哉²、瀬田秀俊³、村山晋也¹、寺西良太¹、齋藤 睦¹、橋本良亮¹、奥村尚人¹（¹地方独立行政法人三重県立総合医療センター中央放射線部、²地方独立行政法人三重県立総合医療センター消化器内科、³地方独立行政法人三重県立総合医療センター放射線科）

《目的》重複腸管は出生4500人に1人の割合で発症するとされている比較的希な先天性疾患である。近年、胎児超音波検査の普及で胎児期に発見されることが多くなったが、出生後の臨床症状や画像所見は多岐にわたり、その他腫瘍性病変との鑑別が難しいため術前の確定診断例は少ない。今回はメッケル憩室との鑑別が困難であった重複腸管の1症例を経験したので報告する。

《症例》1歳10ヶ月 男児

《主訴》腹痛嘔吐

《既往歴》胃食道逆流症

《現病歴》20XX年4月朝食後腹痛のため他院受診帰宅、夕食後、腹痛嘔吐にて当院救急外来受診

《身体所見》活気あり腹痛の訴えと嘔吐あり、咽頭発赤なし、心音整、呼吸音清明

腹部ぼつり軟 腹膜刺激症状なし 皮疹なし

慢性イレウスによる嘔吐が考えられ、絶食経過観察目的にて入院となった。

《超音波検査》翌日に行われた超音波検査では、右下腹部に26×19mm大の結節を認めた。結節は類円形で境界明瞭、辺縁平滑で内部性状は中心部が無エコーでその周囲を高低高の3層構造の壁構造が取り囲んでいる。また、結節の近傍には回腸末端が走行しているものの結節との結節から回腸末端方向に管腔様構造を認めたが、明らかな回腸末端との連続性ははっきりしないものの、メッケル憩室を疑った。

《CT検査》2日後に造影CT検査が施行され、重複腸管疑われた。

《胃粘膜シンテグラム》臍レベルの右側に異常集積像を認め、メッケル憩室が疑われた。

メッケル憩室が疑われたため回腸部分切除術が施行された。

《組織所見》回腸とは交通のない、独立した管腔と筋層からなる腸管組織を認めた。管腔には胃粘膜と回腸粘膜を認めた。以上より重複腸管と診断された。

42-38 腹膜垂炎におけるCT対比による超音波所見の検討

加藤明德¹、浜田 実²（¹医療法人社団浜田内科胃腸科放射線部、²医療法人社団浜田内科胃腸科消化器内科）

《目的》腹膜垂炎は自然軽快する比較的稀な疾患であるが、腹痛を主訴に来院し急性虫垂炎や憩室炎に類似する臨床所見を認めるため診断に難渋することも少なくない。今回、腹膜垂炎を5例経験したので報告する。

《対象・方法》当院にて腹膜垂炎と診断した5例を対象とし、超音波所見（高エコー領域・腫瘤像、isolation sign、血流の有無、低エコー帯、結腸壁の肥厚、結腸の圧排）及びCT所見（卵円状嚢状病変、周囲脂肪織増強、内部高吸収域、結腸の肥厚、結腸の圧排）を比較検討した。

《結果》発見の契機としては高エコー領域を全例に認め、そのうち境界明瞭な腫瘤像と認めたのは2/5例、境界不明瞭な isolation

signとして認めたのは3/5例であった。また周囲に低エコー帯を（一部を含む）4/5例、結腸の壁肥厚0/5例、結腸の圧排5/5例に認めた。CT所見については、卵円状嚢状病変5/5例、周囲の毛羽立ち2/5例、内部高吸収域3/5例、結腸の壁肥厚0/5例、結腸の圧排2/5例であった。

《考察》発見の契機とされる高エコー領域は全例に認められたが、文献で指摘されているような腫瘤像は2/5例であった。CT所見で周囲の毛羽立ち像を認めた症例では境界不明瞭な isolation signとして認められ、腹膜垂周囲への炎症波及によるものと思われた。血液データは炎症の程度は軽微であり大きな差は認めなかった。血流評価では全症例で血流を認めず、原発性の腹膜垂炎と推察された。結腸への影響は腸管壁の肥厚はほぼ認めないことより腸管への炎症波及は少ないと思われ、腫大した腹膜垂による外部からの圧排がみられることが、腹膜垂炎と診断する有意な所見だと考えられた。

《結論》腹膜垂炎の超音波所見の特徴として、炎症軽度な症例は高エコー腫瘤像として認められ、周囲への炎症波及が進むと境界不明瞭な isolation signとして認められた。既知の所見に加え周囲の状態を観察することで拾い上げの向上、疾患の程度評価が可能であると思われた。

42-39 完全内臓逆位症を伴う横行結腸癌に腹壁膿瘍を合併した一例

川端一美¹、矢田 豊¹、阿部 孝¹、宮崎純一¹、高田さゆり¹、池尾光一¹、宮本勇人¹、田中伸夫²、村西耕太郎²、松尾祥平³（¹阪和住吉総合病院消化器内科、²阪和住吉総合病院消化器外科、³宝塚市立病院病理診断科）

《症例》75歳女性。腹痛を主訴に近医を受診したところ、臍上部に圧痛を伴う軟性腫瘤を指摘され当科へ紹介された。胸腹部CTでは完全内臓逆位に加え、横行結腸の一部に局限した壁肥厚部を認め、かつ同部と連続する腹壁腫瘤を認めた。肝臓やリンパ節などに転移所見は認めなかった。血液検査ではCRP13.6mg/dl、WBC11900/ μ lと炎症反応が亢進していた。腹部超音波検査では腹壁腫瘤は低エコー腫瘤として描出され、その一部は横行結腸の壁肥厚部と連続しており、横行結腸癌に腹壁膿瘍を併発した所見と思われた。大腸内視鏡検査では肝弯曲に近い横行結腸に全周性の2型進行癌を認め、同部からの生検で高分化管状腺癌（Tub1）と診断した。超音波ガイド下での腹壁膿瘍穿刺にて20mlの白色膿汁を吸引した。抗生剤投与にて炎症反応の改善、膿瘍部の縮小を得たのち、腹腔鏡下に横行結腸切除および腹壁膿瘍切除を施行した。病理結果は tub2>por1,pT3,INFb,ly0,v0,pn1b,pN0,pPM,pDM0,Stage II a (T3N0M0) であり、根治切除を施行しえた。

《考察》完全内臓逆位は1/5,000～10,000人の頻度とされ、内臓逆位自体に病的意義はないが、臓器や脈管の位置関係が通常と鏡像関係にある他、血管や胆道などの奇形を伴う頻度が高いとの報告がある。今回、外科的手術はスタッフや機材を180度回転した配置で施行した。術前の腹壁膿瘍ドレナージ、抗生剤投与にて腹壁膿瘍は縮小したため、腹壁の一部合併切除のみの低侵襲治療を施行できた。また、術後創部感染など合併症もなかった。完全内臓逆位症を伴う横行結腸癌に腹壁膿瘍を合併した症例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

42-40 遡ると5年前の超音波内視鏡（EUS）所見が重要であった多発胃底腺型胃癌の一例

岩泉守哉¹，杉浦喜一²，松浦友春²，田村 智³，谷 伸也²，
山出美穂子²，濱屋 寧²，古田隆久⁴，大澤 恵³，杉本 健²

（¹浜松医科大学臨床検査医学，²浜松医科大学第一内科，³浜松
医科大学光学医療診療部，⁴浜松医科大学臨床研究センター）

*発表者の意思により発表抄録は非開示とします。