

# 社団法人日本超音波医学会第 45 回中国地方会学術集会抄録

会 長：茶山一彰（広島大学医学部内科学第一）

日 時：平成 21 年 9 月 12 日（土）

会 場：広島県情報プラザ（広島市）

## 【産婦人科 1】

### 45-1 胎児 3D 超音波検査が形態異常の評価に有用であった結合体双胎の 1 例

佐世正勝（山口県立総合医療センター総合周産期母子医療センター産科）

結合体双胎は一絨毛膜性双胎の一種で、5～10 万出生に 1 例と希な疾患である。今回、胎児髄膜瘤を疑われて紹介となり、結合体双胎と判明した 1 例を経験したので報告する。妊娠 12 週 0 日に前医にて胎児髄膜瘤を疑われ、妊娠 13 週 6 日に紹介受診となった。胎児 2D 超音波検査で向かい合う 2 本の椎体と異なる心拍数を示す 2 つの心臓を認めた。胎児 3D 超音波検査で頭部および体部は 1 つで、二組の手足を認めた。妊娠 14 週 2 日に人工妊娠中絶を行った。胎児は体重 63g、身長 11cm であり、頭部は前方および後方の 2 方向にそれぞれ顔を認めた。3D 超音波検査で示された所見と同様に、二組の手足を認めた。また、臍ヘルニア破裂による肝・小腸脱出および髄膜瘤を認めた。単純 x 線撮影および 3DCT では 1 つの頭部に二組の顔面骨ならびに二組の体部および四肢の骨格を認めた。3D 超音波検査により描出される画像は異常形態をよく反映し、疾患の理解に有用であった。

### 45-2 胎児腹腔内臍帯静脈瘤の成因を考察する

高田雅代<sup>1</sup>、小平雄一<sup>1</sup>、塚原紗耶<sup>1</sup>、今福紀章<sup>1</sup>、立石洋子<sup>1</sup>、中西美恵<sup>1</sup>、多田克彦<sup>1</sup>、片山典子<sup>2</sup>（<sup>1</sup>独立行政法人国立病院機構岡山医療センター産婦人科、<sup>2</sup>鳥取市立病院産婦人科）

胎児腹腔内臍帯静脈瘤（FIUVV）は、胎児の腹腔内臍帯静脈の限局的な瘤状拡張のことを言い、胎児の突然死や染色体異常との関連が示唆されている。最近 3 年間で 10 例の FIUVV（子宮内胎児死亡（IUFD）の 2 例を含む）を経験し、その成因について考察したので報告する。当センターでは FIUVV と診断した症例は類回な超音波検査と、可能なら 33～35 週で胎児 MRI を撮影し、血栓の有無を確認している。血栓形成が疑われず児の状態が良好であれば、36 週での分娩誘発を行い、8 例の健児を得ている。妊娠 22 週頸部浮腫で当科紹介された症例は、臍帯静脈臍附着部の狭窄と約 1cm に拡張した FIUVV を認めた。狭窄部を通過する際、速度を速められジェット流のように噴出した血流が腹腔内臍帯静脈の壁に当たり、はね返る事で瘤を形成し、異常に拡張したのではないかと考えた。血栓形成は認めなかったが、28 週時に IUFD となった。

### 45-3 胎児腹腔内臍静脈瘤における超音波分類について

高橋弘幸、辰村正人（山口赤十字病院産婦人科）

《緒言》胎児腹腔内臍静脈瘤（Fetal intra-abdominal umbilical vein varix: FIUV varix）4 例と拡張を認めた 1 例を経験したので報告する。

《症例 1》33 才、34 週 5 日、腹腔内に嚢胞状の腫瘍を指摘され紹介。19mm の球形の腫瘍が臍静脈に接して存在。39 週 3 日、2196g の女児を経産分娩。

《症例 2》35 才、MD 双胎。31 週 2 日、後続児に紡錘状に拡張 12mm。32 週 3 日、先進児も流入部が 16mm の球状で、37 週 1 日、帝王切開で 2484g（FIUVvarix）と 2078g の男児（FIUV 拡張）娩出。《症例 3》27 才、MD 双胎。33 週 3 日、先進児で 11mm の瘤状に拡張しており静脈管の狭窄を疑った。37 週 3 日、帝王切開で 2516g（FIUVvarix）と 2088g の男児娩出。

《症例 4》32 才、DD 双胎。31 週 6 日、先進児が棍棒状に拡張 18mm。36 週 2 日、帝王切開で 2414g（FIUVvarix）と 2624g の男児娩出。

《結語》FIUV varix は、様々な形態のものが存在する。細分類することにより胎内死亡のリスクが高い形態が明らかとなる可能性がある。

### 45-4 出生体重は 20 週時の超音波による胎盤計測で推定可能か

早田 桂、小松玲奈、吉田信隆（広島市立広島市民病院産科・婦人科）

胎児発育は胎盤の大きさに依存し胎児発育制限児は胎盤も小さい。妊娠 20 週前半の 2D 画像での胎盤計測から胎児発育が予測可能か検討した。妊娠 20 週前半に超音波検査にて胎盤を計測し正期産で分娩に至った 143 例を対象とし出生体重胎盤重量及び 20 週前半の胎盤計測値につき後方視的に検討した。胎盤の最大長径を計測値とした。143 例中、AFD での分娩は 124 例であり、分娩週数は 38.8±1.2 週出生体重 3001±320g。分娩時胎盤重量は 601±101g;20 週時胎盤長径 12.4±1.1 cm であった。LFD で分娩となったのは 6 例であり分;娩週数は 39.0±1.7 週出生体重は 2278±159g 分娩時胎盤重量 407±77g。AFD の分娩時胎盤重量から算出すると -2.0SD と明らかに低形成であった（p<0.001）。20 週時胎盤長径は 10.6±0.6cm であり AFD の 20 週時胎盤計測値から算出すると -1.4SD であった（p<0.05）。出生体重と胎盤重量は相関し妊娠 20 週前半の胎盤から以後の胎児発育がある程度予測出来た。

## 【産婦人科 2】

### 45-5 先天性胆道拡張症および胆道閉鎖症の胎児期超音波検査所見

多田克彦<sup>1</sup>、高田雅代<sup>1</sup>、小平雄一<sup>1</sup>、塚原紗耶<sup>1</sup>、今福紀章<sup>1</sup>、立石洋子<sup>1</sup>、中西美恵<sup>1</sup>、岩村喜信<sup>2</sup>、渡部 茂<sup>3</sup>（<sup>1</sup>独立行政法人国立病院機構岡山医療センター産婦人科、<sup>2</sup>独立行政法人国立病院機構岡山医療センター小児外科、<sup>3</sup>川崎医科大学附属病院放射線科）

《緒言》先天性胆道拡張症（CBD）や胆道閉鎖症（BA）といった胆道系異常症例の出生前診断例が増加しているが、胎児期の超音波検査所見からの両者の鑑別は困難である。我々が経験した 3 例を報告する。

《症例》3 例とも胎児エコー所見はほぼ共通で、上腹部中央、肝臓直下に嚢胞を認めた。嚢胞の形態は特徴的で、嚢胞の頭側で肝臓側に向かって乳頭状の突起が認められた。3 例とも MRI 検査も行い超音波検査所見とほぼ同様の所見であった。出生後 CBD および BA と診断されたものがそれぞれ 1 例あり、1 例は妊娠継続中である。

《考察》肝門部に乳頭状突起構造をもつ嚢胞を認めた場合、CBD

あるいはBA I cyst型のいずれかの可能性が高い。胎児期での両者の鑑別は不可能であるが、いずれであっても予後は良好な疾患である。妊娠22週前に診断されることも多く、妊娠継続にあたっては小児外科医を交えて家族と十分な面談を行う必要がある。

#### 45-6 Nuchal translucencyの経時的変化と染色体異常に関する検討

松山 聖, 兵頭麻希, 谷川美穂, 坂下知久, 三好博史,  
工藤美樹 (広島大学医歯薬総合研究科産科婦人科学)

《目的》Nuchal translucency (NT)は、超音波断層検査における、胎児後頸部の皮下浮腫による透過像のことである。生理的には妊娠9週頃より観察され、妊娠12～13週でピークに達し、以後縮小していく。NTが大きいほど胎児異常率が高くなることが知られている。今回、NTの推移と胎児染色体異常との関連について検討を行った。

《方法》2003～2008年の6年間に、NT陽性(当院ではNT値3mm以上)と診断され、染色体検査を施行した111例を対象とした。9週から17週までNTを経時的に計測し、その推移により消失・縮小・遷延・増大群の4群に分けた。

《成績》経時的変化別の染色体異常率は、消失群で12% (3/25)、縮小群で7% (4/55)、遷延群で42% (10/24)、増大群で41% (3/7)であった。

《結論》従来、胎児染色体異常のリスク評価は、母体年齢やNTの大きさをもとに行なっていたが、NTの経時的変化を観察することで、さらに詳細な情報提供が可能となりうると考えられた。

#### 45-7 出生前診断し出生後は看取り医療を選択したガレン大静脈瘤の1例

正岡 博, 貞森理子 (医療法人社団正岡病院産婦人科小児科)

ガレン大静脈瘤は頭蓋内血管奇形の約1%とされる稀な疾患である。今回出生前にガレン大静脈瘤と診断。種々の検査所見より予後不良と判断し、看取り医療を選択した症例につき報告する。症例は2経妊2経産。妊娠22週当院初診。妊娠27週1日心拡大、頭蓋内血管拡張を認めガレン大静脈瘤を疑った。その後複数の医療施設に紹介しガレン大静脈瘤と診断。心不全徴候は強くないが、脳室周囲にechogenicな部分とcysticな部分を認め多発性脳内出血あるいは虚血性変化の存在を強く疑った。児の予後は極めて不良と判断し、十分な説明の上看取り医療を選択した。妊娠38週6日正常経陰分娩。男児3106g, Apgar Score1分5点, 5分5点。児は母親に抱っこされた状態で生後約4時間で永眠。最近では血管内治療の進歩により本症の予後は向上しているが、未だに予後不良例も多く治療の適応も慎重に判断する必要がある。本症例のように看取り医療も一つの選択肢と考える。

#### 45-8 子宮内膜増殖症の超音波検査所見

村尾文規 (庄原同仁病院婦人科)

《目的》子宮内膜増殖症の臨床症状およびエコー所見について検討することを目的とした。対象と方法 組織検査によって子宮内膜増殖症と診断された65症例のうちTVSおよびHSSGを同時におこなった23症例についてエコー所見を検討した。

《結果》内膜増殖症と診断された患者は、不正性器出血(41.5%)を訴えることが多く、内膜ポリープよりその頻度は高かった(15.6%) (p<0.01)。TVSでは、内膜が不均一パターンを示す症例が9例、均一パターンを示す症例が4例にみられた。一方、HSSGによると均等発育を示した症例が10例、ポリープ様・局所性増殖あるいは片側性増殖を示した症例9例に見られた。

《考察》不正性器出血、内膜の肥厚が認められる症例で、TVSで不均一パターンを示し、HSSGで、とくにポリープ様・局所性増殖、片側性に増殖する症例に注目することにより本症の診断が可能となる例があると考えられた。

#### 【乳腺】

#### 45-9 乳腺 papillary carcinoma の超音波診断について

秋本悦志<sup>1</sup>, 角舎学行<sup>1</sup>, 西阪 隆<sup>2</sup>, 大森一郎<sup>1</sup>, 恵木浩之<sup>1</sup>,  
小橋俊彦<sup>1</sup>, 眞次康弘<sup>1</sup>, 中原英樹<sup>1</sup>, 漆原 貴<sup>1</sup>, 板本敏行<sup>1</sup> (1 県立広島病院一般外科, 2 県立広島病院臨床研究検査科)

《はじめに》乳腺 papillary carcinoma (以下PC)は浸潤性乳癌の1～2%にみられる予後良好な稀な疾患である。今回われわれはPCを2例経験したのでUS上の特徴とともに報告する。

《症例1》60歳代女性。(主訴)右乳房のしこり(MMG)境界明瞭な高濃度腫瘍。(US)20x14x21mm, 多角形の嚢胞内腫瘍, 境界明瞭, 内部不均一low, 後方エコー増強, 一部乳管内進展を認める。(経過)非定形乳房切除術。

《症例2》70歳代女性。(主訴)左乳房のしこり。(MMG)境界明瞭な高濃度腫瘍(US)17x13x17mm, 分葉状, 境界明瞭, 内部均一low, 後方エコー増強。(経過)乳房温存術。

《まとめ》まれな乳腺PCを2例経験した。PCはUS上, 多角形～分葉状, 比較的境界明瞭で内部は等～低エコーで不均一, 後方エコーは増強し, 乳管内乳頭腫やDCISなどの良性疾患との鑑別診断が必要である。

#### 45-10 マンモグラフィでは異常を指摘されず超音波検査で発見された乳癌の2例

永島千春<sup>1</sup>, 広岡保明<sup>1,2</sup>, 秋鹿典子<sup>1</sup>, 石杉卓也<sup>1</sup>, 大栗聖由<sup>1</sup>,  
加藤洋介<sup>1</sup>, 福田千佐子<sup>1</sup> (1 鳥取大学医学部保健学科病態検査学, 2 落合病院外科)

《はじめに》落合病院におけるマンモグラフィ(MMG)・超音波検査(US)併用乳癌検診にて、MMGでは異常を指摘されずUSで発見された乳癌の2例を経験したので報告する。

《症例1》47歳女性。左C領域にUSにて、境界やや不整な径6mmの腫瘍を認めた。境界線の断裂よりカテゴリー4と判定した。MMGではカテゴリー1であった。病理組織診断は硬癌であった。

《症例2》74歳女性。USにて右E領域の拡張した乳管内に、約2cmにわたって充実性エコーが見られ、カテゴリー4と判定した。MMGではカテゴリー1であった。病理組織診断は非浸潤癌であった。

《まとめ》マンモグラフィに超音波を併用することで、小さな乳癌や乳管拡張に伴う病変のひろいあげが可能になるのではないかと考えられた。

#### 【肝臓1】

#### 45-11 経過観察中に bright loop を呈した 1cm 以下の肝細胞癌の1例

佐藤秀一<sup>1</sup>, 三宅達也<sup>1</sup>, 石根潤一<sup>1</sup>, 角 隆<sup>2</sup>, 新田江里<sup>2</sup>,  
福岡麻子<sup>2</sup>, 赤木収二<sup>3</sup>, 木下芳一<sup>4</sup> (1 鳥根大学医学部附属病院肝臓内科, 2 鳥根大学医学部附属病院中央検査部, 3 大田市立病院内科, 4 鳥根大学医学部附属病院消化器内科)

症例は70歳代男性、C型肝炎にて当科通院中、2007年8月の腹部USでS7とS5に5mm前後の高エコー病変をはじめて指摘。3ヵ月の経過で両病変とも軽度増大傾向を示したため、入院して肝生検を施行した。生検の結果はdysplastic noduleの診断であり、経過観察していた。本年5月の腹部超音波で大きさに著変は見ら



れなかったが、S7の病変は中心部のエコー輝度が低下し、いわゆる bright loop を呈していた。造影超音波では早期血管相で低エコー部分のみ濃染し、実質相でも同部位に一致して欠損像となった。2個の肝病変の精査目的に入院。腫瘍マーカーは正常であった。肝生検の結果 S7の病変は高分化肝細胞癌で S5の病変は悪性所見を認めなかった。Bright loop は肝細胞癌の進展や脱分化の過程で中心部の脂肪化が減少・消失するために生じる像とされているが、1cm以下の病変でサイズ変化もなくその変化が捉えられ、造影超音波で評価できたことから、興味深い症例と考え報告する。

#### 45-12 肝細胞特異的造影剤 Gd-EOB-DTPA 造影 MRI のみで検出された乏血性肝細胞性結節の超音波像

歳森淳一, 小林功幸, 中村進一郎, 高山裕基, 萩原宏明,  
桑木健志, 大西秀樹, 白羽英則, 能祖一裕, 山本和秀 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科消化器・肝臓内科学)

《対象と方法》肝細胞特異的造影剤 Gd-EOB-DTPA 造影 MRI (以下 EOB-MRI) の肝細胞相にて低信号を示し、生検にて HCC または dysplastic nodule (DN) の診断を得た乏血性の 86 結節 (48 症例) を対象とし、その US 像を検討した。

《結果》CT の平衡相にて iso density を呈し、EOB-MRI のみで検出された 19 結節 (A 群) と CT の平衡相にて low density を呈した 67 結節 (B 群) の平均腫瘍径はそれぞれ 12mm であった。内部エコー像は A/B 群でそれぞれ hypoechoic 74%/46%, hyperechoic 26%/54% と両群間に有意差を認めた (P=0.05)。辺縁エコー像は bright loop 10%/17%, halo 5%/7% であった。また HCC と DN で US 像に差は認めなかった。また MRI T1 強調画像で A 群では 2 結節 (10%) が高信号を呈したのに対して B 群では 33 結節 (49%) と両群間に有意差を認めた (P=0.003)。

《結語》A 群の US 像は hypoechoic のことが多く、一方、B 群では脂肪化を反映して hyperechoic なものが優位であった。

#### 45-13 Sonazoid® 造影超音波検査を施行した肝原発悪性リンパ腫の 1 例

寺尾陽子<sup>1</sup>, 友國淳子<sup>1</sup>, 文屋千恵子<sup>1</sup>, 石坂克己<sup>1</sup>, 吉田 司<sup>2</sup>, 利國信行<sup>2</sup>, 守本洋一<sup>2</sup> (1 (財) 倉敷中央病院臨床検査科, 2 (財) 倉敷中央病院消化器内科)

《症例》80 歳代女性。近医で軽度肝機能異常を指摘され当院受診となる。

肝右葉に 107mm 輪郭凹凸不整で境界が比較的明瞭な低エコー腫瘍を認めた。カラードブラにて腫瘍内部を貫通する既存の血管を認めた。Sonazoid® 造影超音波検査では造影早期に微細な樹枝状血管が描出され腫瘍全体が造影。Kupffer 相では defect を呈した。肝細胞癌、肝内胆管癌や転移性肝癌とは異なる腫瘍を推察したが確定診断のため US ガイド下肝生検を行い diffuse large B-cell lymphoma と診断された。

《考察・まとめ》肝悪性リンパ腫の画像所見の特徴として超音波像は低エコーを呈することが多く、内部に既存の血管構造を認めることが多いといわれている。その所見に加えて本症例では既存の血管構造とは異なる微細な樹枝状の血管が Sonazoid® 造影で観察された。

#### 45-14 Sonazoid® 造影超音波が有用であった肝膿瘍の 3 症例

友國淳子<sup>1</sup>, 寺尾陽子<sup>1</sup>, 石坂克己<sup>1</sup>, 文屋千恵子<sup>1</sup>, 利國信行<sup>2</sup>, 詫間義隆<sup>2</sup> (1 (財) 倉敷中央病院臨床検査科, 2 (財) 倉敷中央病院消化器内科)

《はじめに》肝膿瘍は病態によって種々の画像所見を呈し、B モー

ドで周囲との境界や内部が不明瞭になり、その波及範囲の把握に苦慮する。今回、Sonazoid® 造影超音波 (以下 CEUS) が有用であった 3 症例を経験した。

《対象》2008 年 1 月～2009 年 5 月までに当院で経験した肝膿瘍のうち、CEUS が施行された 3 例。Sonazoid® を使用し撮像した。《症例 1》70 歳代女性、巨大 cyst 近傍の肝膿瘍を指摘。B モードでは抜けの悪い低エコーとして描出され CEUS で波及範囲と効果判定に有用であった。

《症例 2》60 歳代男性、肝左葉に膿瘍指摘されその穿刺ラインの同定と効果判定に有用であった。

《症例 3》80 歳代女性、肝内胆管癌にて経過観察中に、S7/8 に 5cm 大の肝膿瘍を指摘。CEUS にて波及範囲の確認に有用であった。

《まとめ》肝膿瘍において CEUS は、波及範囲の同定、穿刺ラインの決定、治療評価に有用であると考えられた。

#### 45-15 造影超音波が診断に有用であった肝血管筋脂肪腫の 1 例

友國淳子<sup>1</sup>, 寺尾陽子<sup>1</sup>, 文屋千恵子<sup>1</sup>, 石坂克己<sup>1</sup>, 利國信行<sup>2</sup>, 守本洋一<sup>2</sup>, 詫間義隆<sup>2</sup>, 池田 弘<sup>3</sup> (1 (財) 倉敷中央病院臨床検査科, 2 (財) 倉敷中央病院消化器内科, 3 倉敷成人病センター 肝臓病治療センター)

《はじめに》血管筋脂肪腫 (以下 AML) は画像所見の特徴として流出血管が肝静脈であることがあげられている。今回、造影超音波により肝静脈への流出が描出された症例を経験した。

《症例》60 歳代女性。肝血管腫の経過観察中、2008 年 MRI にて肝 S7/8 に 10mm 大の新たな結節を指摘され、精査。

《検査所見》MRI では T1-low, T2-intermediate。造影 CT で動脈相濃染、平衡層 wash out。超音波 B モードでは hypoechoic SOL で、造影超音波早期相で腫瘍全体が濃染し、Kupffer image では淡い defect。再静注で肝静脈からの流出血管を確認したため、AML が疑われた。生検組織像は上皮様の腫瘍細胞がシート上に増生し、HMB45, vimentin, αSMA, S-100 が陽性であることから AML と診断。

《まとめ》造影超音波による血行動態の観察は、多血性肝腫瘍の鑑別に有用である。

#### 【肝臓 2】

#### 45-16 Sonazoid® 造影超音波による術前肝癌肉眼型評価に関する検討

高木慎太郎<sup>1</sup>, 橋本義政<sup>1</sup>, 脇 耕司<sup>1</sup>, 平松 憲<sup>1</sup>, 川上由育<sup>1</sup>, 相方 浩<sup>1</sup>, 高橋祥一<sup>1</sup>, 大段秀樹<sup>2</sup>, 有廣光司<sup>3</sup>, 茶山一彰<sup>1</sup> (1 広島大学大学院分子病態制御内科学, 2 広島大学大学院外科学, 3 広島大学病院病理部)

《対象と方法》2007 年 4 月～2009 年 1 月までに当院にて診断し肝切除術を施行した肝癌 18 症例 19 結節。US は ALOKA Pro-Sound α-10 を使用。ExPHDmode, MI 値 0.2-0.4, フォーカスは結節の下縁, フレームレート 13-15Hz に設定。Sonazoid® は 0.0075 kg/ml を静注。検討項目は、術前に結節の肉眼型を B-mode US, 造影 US にて評価し、摘出標本の肉眼型と比較し各々の正診率を検討した。

《結果》切除標本と各々の検査の肉眼型の一致率は B-mode US : 13/18 結節 (72%), 造影 US : 15/19 結節 (79%) で造影 US のほうがやや高値であった。単純結節型は B-mode US : 11/13 結節 (85%), 造影 US : 15/19 結節 (79%), 単純結節型以外では B-mode US : 1/5 結節 (20%), 造影 US : 2/5 結節 (40%) であり、造影後のほうがやや一致率が高い傾向にあった。

《結語》Sonazoid® 造影 US は肝癌の肉眼型評価に有用な検査法と考えられる。

#### 45-17 Sonazoid® 造影超音波検査が診断に有用であった肝細胞癌の一例

土屋昌子<sup>1</sup>, 高見太郎<sup>1,2</sup>, 寺井崇二<sup>1</sup>, 山崎隆弘<sup>1</sup>, 坂井田功<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 山口大学大学院医学系研究科消化器病態内科学, <sup>2</sup> 山口大学医学部附属病院検査部)

症例は70歳代男性のC型肝硬変患者で、2007年9月に腹部超音波検査で肝に14mm大の低エコー腫瘤を認め、造影CT・Sonazoid® 造影超音波検査・SPIO-MRを施行した。諸検査で異常所見を認めず、HCCの診断には至らなかった。本人の希望もあり腫瘍生検は施行せず、画像検査でフォローしていた。2009年4月の造影CTにて異常所見を認めず、超音波検査上もサイズ変化は認めなかった。Sonazoid® 造影超音波検査では血管相で造影効果は認めなかったが、クッパー相にて欠損像となり、腫瘍生検を施行した。病理診断は高分化型肝細胞癌であり、経皮的ラジオ波焼灼療法を施行した。今回造影CTにて指摘困難であった肝腫瘍に対し、Sonazoid® による造影超音波検査を用いて診断に至った症例を経験した。今後の肝腫瘍の診断においてSonazoid® 造影超音波検査はCTに劣らない有用な検査であることが示唆された。

#### 45-18 Sonazoid® 造影超音波検査が治療と評価に有用であった肝腫瘍の一例

高見太郎<sup>1,2</sup>, 大森 薫<sup>2</sup>, 谷本治子<sup>2</sup>, 土屋昌子<sup>2</sup>, 寺井崇二<sup>2</sup>, 山崎隆弘<sup>2</sup>, 坂井田功<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 山口大学医学部附属病院検査部, <sup>2</sup> 山口大学大学院医学系研究科消化器病態内科学)

症例は60歳代、男性。主訴は発熱と右季肋部痛。白血球11600/ul, CRP30mg/dlの著明な炎症所見と、腹部単純CT検査で肝右葉に約60mmの境界不明瞭な淡い低吸収域を認め、ダイナミックCT早期相で辺縁部は不均一に造影され、中心部は後期相でも造影効果なく肝腫瘍と診断した。腹部超音波検査Bモードで同病変は境界不明瞭な軽度低吸収域にすぎなかったが、Sonazoid® 造影超音波検査 Kupffer image で腫瘍腔は明瞭な defect として描出されたため、Sonazoid® 造影下に経皮経肝腫瘍ドレナージ術を施行しえた。術後も縮小する腫瘍壊死部を Kupffer image の defect として経過観察することができ、並行して行った腹部CT検査と同等の評価能があった。以上、今後の肝腫瘍の経皮的治療と治療評価にSonazoid® 造影超音波検査が有用であることが示唆された一例を経験した。

#### 45-19 治療後描出困難になったHCCに対しSonazoid® 造影下にRFAを施行した2例

石井康孝, 高木慎太郎, 橋本義政, 木村友希, 脇 耕司, 平松 憲, 相方 浩, 高橋祥一, 茶山一彰 (広島大学大学院分子病態制御内科学)

《はじめに》治療後の影響で描出が困難になる肝癌に対しSonazoid® 造影下RFAは有効な手法である。

《症例1》79歳女性。S8 19mm hypo echoic SOL. TACE後描出困難例。Vascular phase: defectのなかに一部 enhance. Kupffer phase: defect. Re-injection 後 Kupffer phase で穿刺。

《症例2》57歳男性。S7 17mm 切除後 biloma 下方の境界明瞭な hypo echoic SOL. TACE後描出困難例。Vascular phase: defect, Kupffer phase: 不明瞭, Re-injection 後 vascular phase で穿刺。

《症例3》66歳男性。S8 13mm hypo echoic SOL. TACE併用RFA後描出困難例。Vascular phase: defect, Kupffer phase: 不明瞭, Re-

injection 後 Vascular phase で穿刺。いずれも十分な治療効果が得られた。

《考察》Sonazoid® 造影下では、Kupffer phase で安定した defect 像を target に穿刺するが、前治療の影響により描出困難になる例も存在する。その際には Vascular phase での穿刺も必要である。

#### 【肝臓3】

#### 45-20 肝腫瘍に対するSonazoid® 造影下RFA症例の検討

萩原宏明, 小林功幸, 中村進一郎, 高山裕基, 桑木健志, 歳森淳一, 大西秀樹, 白羽英則, 能祖一裕, 山本和秀 (岡山大学消化器・肝臓内科学)

《目的》肝腫瘍に対するSonazoid® 造影下RFAの有用性につき検討。《方法と対象》2007年11月～2009年6月に当院にて施行した造影超音波下穿刺RFA症例26症例27結節。超音波装置は東芝Aplio・GE社LOGIQ7・日立EUB-8500を使用し、Sonazoid® を0.005～0.010ml/kgにて投与。Kupffer phaseの造影欠損部を標的にマイクロコンベックスプローブにてRFAを施行。

《結果》対象はHCC26結節・大腸癌肝転移1結節、平均腫瘍径は12.9mm(7～26mm)であった。施行した理由は、TACE後描出困難なもの14結節、局再など残存病変治療2結節、肝天頂部など描出・穿刺困難部位11結節あり、その内8結節は人工胸腹水法にて視野確保の上で造影追加し穿刺した。いずれの結節もB-modeに比し造影超音波での描出が改善し、確実にRFAを施行し良好な焼灼範囲を得た。

《結論》B-modeにて描出困難な肝腫瘍に対してのSonazoid® 造影下穿刺は、結節のtargetingを容易にし、RFAの治療支援画像として有用であった。

#### 45-21 肝細胞癌のラジオ波焼灼療法後の局所再発の超音波所見

大西秀樹, 小林功幸, 中村進一郎, 高山裕基, 萩原宏明, 桑木健志, 歳森淳一, 白羽英則, 能祖一裕, 山本和秀 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科消化器・肝臓内科学)

肝細胞癌(HCC)に対するラジオ波焼灼療法(RFA)後の局所再発31結節の超音波像を検討した。内訳は低エコー56%, 高エコー24%, 高エコー低エコー混在15%, モザイク5%であった。

《症例1》35歳男性。B型慢性肝炎の経過観察中の2007年5月、肝S2 14mmのHCCに対してRFA実施。以後超音波にてacoustic shadow(AS)を伴う高エコー結節として経過観察。2008年12月高エコー結節の増大あり、局所再発が確認された。

《症例2》79歳男性。C型慢性肝炎の経過観察中の2005年7月、肝S5 14mmのHCCに対しRFA実施。以後超音波にてASを伴う高エコー結節として経過観察。2009年1月高エコー結節の増大あり局所再発が確認された。

《結論》HCCにおけるRFA後の局所再発の超音波像は低エコー結節が主体であるが、高エコー結節の増大で見つかるケースもあり注意を要する。

#### 45-22 RVS像を参考に治療し得たRFA後の局所再増殖肝癌の1例

北本幹也<sup>1</sup>, 松本陽子<sup>1</sup>, 林 亮平<sup>1</sup>, 井川 敦<sup>1</sup>, 山田博康<sup>1</sup>, 今川 勝<sup>1</sup>, 中原英樹<sup>2</sup>, 板本敏行<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 県立広島病院消化器内科, <sup>2</sup> 県立広島病院外科)

64歳、女性、C型慢性肝炎、糖尿病。HCV genotype1b・高ウイルス量に対して、平成14年にインターフェロン治療を受けたが、ウイルス排除されなかった。その後、3-4ヶ月ごとに画像診



断を反復していた。平成16年、S5に1.5cmの単発HCCを発見し、切除を行った。その後、肝内再発に対して、RFAあるいはTACEを反復していた。平成20年8月S4の2cm弱のHCCに対して経皮的RFAを行っていた。21年2月のCTで局所再増殖を認めた。しかし通常の腹部超音波では、再増殖部の同定はできなかった。そこでreal time virtual sonography (RVS, 日立EUB-7500)で観察し、その部位を同定し、経皮的RFAで治療することが出来た。3か月後のCTでも十分coverしており、AFP/PIVKA-IIともに低下・陰性化している。

#### 45-23 ラジオ波焼灼療 (RFA) 後門脈血栓症の1例

徳永志保, 孝田雅彦, 藤瀬 幸, 加藤 順, 的野智光,  
永原天和, 杉原誉明, 植木 賢, 岡野淳一, 村脇義和 (鳥取大学医学部附属病院機能病態内科)

ラジオ波焼灼療法 (RFA) による重篤な合併症の1つとして、門脈血栓症が知られているが、その頻度は0.08~0.4%と報告されている。今回我々はRFA後の門脈血栓症を経験したので報告する。《症例》69歳男性。非B非C型の肝硬変で、初発のS3 16mmのHCCにRFAを施行後4年6ヶ月の時点で、S3に10mm, S4/5に10mmの再発を認めた。再発時Pugh 6点で、2カ所のHCCにRFAを施行した。1ヶ月後のDynamic CTで右枝、左枝、門脈本幹のそれぞれ2/3を占める造影欠損を認め、門脈血栓症と診断した。アンチトロンビン 1500U/日×3日間、低分子ヘパリン 2500U/日×4週間投与し、その後ワーファリン2mgを持続投与し、血栓の縮小を認めた。今後、門脈血栓に対する治療やRFA後の門脈血栓予防について、更なる検討が必要と思われた。

#### 【肝臓4】

#### 45-24 肝線維化評価におけるARFI (Acoustic Radiation Force Impulse) の有用性について

寺崎元美, 高木慎太郎, 長沖祐子, 木村友希, 河岡友和,  
光井富貴子, 石飛朋和, 平賀伸彦, 川上由育, 茶山一彰 (広島大学病院消化器代謝内科)

《はじめに》新たに開発されたARFI (Acoustic Radiation Force Impulse) は肝線維化の評価への応用が期待される。

《対象と方法》2009年1月から2月までの慢性肝疾患患者のうちARFIとFibroScanを同時に施行した65例。一部の症例では組織学的に肝線維化も評価した。

《結果》ARFIのせん断性波速度は中央値1.19 m/s (0.69-4.29) m/s, FibroScan®502の弾性度は5.9 Kpa (2.5-51) Kpaで、両者は強い相関を示していた (相関係数0.884 P<0.001)。対象の65例中病理学的に検索したのは5例で、各々のせん断性波速度と肝生検のF因子は、症例1) 1.01m/s-F1, 症例2) 1.05m/s-F1, 症例3) 2.11m/s-F3, 症例4) 1.75m/s-F3, 症例5) 3.6-F4であった。

《考察》ARFIは、Fibroscanとよく相関し、肝の線維化にも相関すると考えられる。ARFIは肝生検よりも簡便で繰り返し検査が可能であり、今後の非侵襲的な肝線維化評価の有力なツールになるものと考えられる。

#### 45-25 小型腫瘤形成型肝内胆管癌の2例

桑木健志, 小林功幸, 中村進一郎, 高山裕基, 萩原宏明,  
歳森淳一, 大西秀樹, 白羽英則, 能祖一裕, 山本和秀 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科消化器・肝臓内科学)

《症例1》72歳男性。C型慢性肝炎の経過観察中、肝S6に14mmの境界明瞭な低エコーと高エコーの混在する結節を指摘。Gd-EOB-DTPA造影MRI (以下EOB-MRI) 肝細胞相ではdefectを呈

した。CE-USではhypovascularで、Kupffer phaseでは完全欠損を呈し、cholangiocarcinoma (ICC) または転移性肝癌が疑われたが、RFAを施行。組織診断はICCであった。

《症例2》70歳女性。C型慢性肝炎の経過観察中に、EOB-MRI肝細胞相にて肝S2, S5, S7にdefectを指摘された。USではいずれも9mm大の境界やや不明瞭な低エコーと高エコーの混在する結節として描出された。3結節ともAngioCTではCTAで濃染、CTAPで洗い出し像を呈しており多発肝細胞癌としてRFAを施行した。組織診断はICCであった。

《結論》EOB-MRIの普及により小型ICCが発見されるケースが増えており、非定型的なBモード像を呈する肝内小結節性病変についてはICCを鑑別診断の一つとして考慮する必要がある。

#### 45-26 NASHにて経過観察中にHCCを認めた1例

野田育江<sup>1</sup>, 高木慎太郎<sup>1</sup>, 永井健太<sup>1</sup>, 橋本義政<sup>1</sup>, 片村嘉男<sup>1</sup>,  
兵庫秀幸<sup>1</sup>, 相方 浩<sup>1</sup>, 高橋祥一<sup>1</sup>, 茶山一彰<sup>1</sup>, 有廣光司<sup>2</sup> (1 広島大学大学院分子病態制御内科学, 2 広島大学病院病理部)

84歳女性。1977年脂肪肝を指摘。2004年3月肝生検を施行しNASH (F3) と診断。以後当科にてfollowしていた。2008年2月USにて、肝S3に直径8mm大の均一な高エコー SOLを認めたため、腫瘍生検を施行したがHCCを示唆する所見は認めなかった。2009年3月MRIにて、同部位の早期濃染が著明となったため入院。USでは、肝S3のSOLは直径14mm大に増大し、辺縁高エコー、内部低エコーと変化していた。Sonazoid®造影USでは、動脈相で淡く、門脈相で周囲と同程度に染まり、Kupffer相で境界明瞭な淡いdefectとして描出された。CTAPでlow, CTHAでhighとlowが混在する病変として描出されHCCとしては非典型的であると考えたため腫瘍生検を施行。中分化型HCCであったためRFAを施行した。NASHからの発癌やHCCの自然史を解明する上で重要な症例と考え報告する。

#### 45-27 非典型的な超音波所見を呈したAngiomyolipomaの一例

橋本義政<sup>1</sup>, 高木慎太郎<sup>1</sup>, 長沖祐子<sup>1</sup>, 木村友希<sup>1</sup>, 片村嘉男<sup>1</sup>,  
河岡友和<sup>1</sup>, 相方 浩<sup>1</sup>, 高橋祥一<sup>1</sup>, 有廣光司<sup>2</sup>, 茶山一彰<sup>1</sup> (1 広島大学大学院分子病態制御内科学, 2 広島大学病院病理部)

症例は63歳女性。皮膚筋炎にて膠原病内科通院中、経過観察のCTにて胆嚢壁肥厚を指摘され当科紹介入院。胆嚢についてはadenomyomatosisであったが、造影CTにて肝S4に20mm大の腫瘍を指摘された。B-mode USでは辺縁にhypo echo領域を認め内部は周囲肝実質とiso echoicであった。Sonazoid®造影USのvascular phaseでは中心部以外に比較的均一な造影効果を認め、Kupffer phaseでは腫瘍全体が境界明瞭なdefectを呈した。他の画像検査所見を併せても確定診断は困難であったため、経皮的肝腫瘍生検を施行したところAngiomyolipomaと診断された。今回我々は、B-mode、造影USとも非典型的な像を呈し診断に苦慮したAngiomyolipomaの1例を経験した。Angiomyolipomaは腫瘍を構成する成分により画像所見が異なるため典型的な画像診断が得られない事が多いとされるが、各種画像検査と比較し若干の文献的考察を交え報告する。

## 【肝臓 5】

### 45-28 C型慢性肝炎の経過観察中に超音波検査で発見された回虫内臓幼虫移行症の一例

三宅達也<sup>1</sup>, 佐藤秀一<sup>1</sup>, 石根潤一<sup>1</sup>, 福間麻子<sup>2</sup>, 新田江里<sup>2</sup>, 角 隆<sup>2</sup>, 赤木収二<sup>3</sup>, 木下芳一<sup>1</sup> (<sup>1</sup>島根大学内科学第二, <sup>2</sup>島根大学医学部附属病院検査部, <sup>3</sup>大田市立病院内科)

60歳代男性。C型慢性肝炎を当院で経過観察していたが、2007年6月の定期腹部超音波検査時に肝右葉に多発する類円形の淡い低エコー病変を認めた。Sonazoid<sup>®</sup>を用いた造影超音波検査を施行したところ、早期動脈相では周囲肝と同程度に造影され、実質相で淡い欠損像として描出された。dynamic CTで病変は確認できず、C型肝炎が背景にあることから高分化HCCの可能性も考え超音波下生検を施行。A2F3の慢性肝炎の所見に加え、好酸球浸潤が認められた。血中好酸球、IgEも増加しており、寄生虫感染を疑い宮崎大学医学部感染症学講座寄生虫学分野にスクリーニングを依頼したところ、イヌ回虫、ブタ回虫抗体が高値であり回虫内臓幼虫移行症と考えられた。胸部CTにて右肺にも多発する結節影を認めたが、アルベンダゾール2クール内服したところ、肝肺とも陰影が消失し、好酸球、IgEも正常化した。問診にて感染源は牛肝の生食と考えられた。

### 45-29 慢性骨髄増殖性疾患、肝外門脈閉塞症に消化管出血を合併し、小腸カプセル内視鏡にて出血源を確認し得た一例

湯本賀子, 狩山和也, 小見山清未, 梶谷正則, 池上 勇, 湧田暁子, 西村 守, 難波次郎, 山本和彦, 東 俊宏 (岡山市立市民病院腹部超音波室)

症例は64歳、男性。骨髄異型性症候群にて他院follow中、平成21年7月8日消化管出血にて当院紹介入院。上部消化管内視鏡では異常を認めず。下部消化管内視鏡にて回腸末端にびらんを認め出血源と考えられた。さらに小腸カプセル内視鏡を施行したところ回腸のみならず空腸にも多発性のびらんを認め小腸全域にわたる出血と考えられた。7月13日腹部超音波施行したところ肝外門脈は閉塞しており肝門部にはcavernous transformationを認め、さらに、脾腫、門脈瘤も合併しており門脈圧亢進が小腸出血に関与していると考えられた。肝外門脈閉塞症に小腸出血を合併しカプセル内視鏡で確認し得た一例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

### 45-30 腹部超音波検査にて肝原発神経内分泌癌の腫瘍内出血を診断しえた1例

和田 望, 狩山和也, 湧田暁子, 岸田雅之, 東 俊宏 (岡山市立市民病院肝疾患センター)

症例は76歳、男性。平成20年5月より神経内分泌癌の診断で、化学療法中であった。平成21年4月に腹部ダイナミックCTにて、S6の腫瘍の増大を認め、精査加療の目的で入院となった。入院後の腹部超音波検査では、S6の腫瘍の内部は不均一なhigh echoで一部に充実性組織を認め、嚢胞腺腫や腫瘍内出血が疑われた。造影MRIでは、S6の腫瘍は腫瘍内出血により増大した腫瘍と考えられた。超音波下に穿刺吸引を行ったところ古い血液が吸引され、腫瘍内出血と診断、全ての血液を吸引後に肝生検およびラジオ波焼灼療法(RFA)を施行した(生検の結果は前回同様に神経内分泌癌)。その後、両葉に散在する腫瘍に対し可能な限りRFAを施行し、化学療法再開とした。本症例は腹部ダイナミックCTでは腫瘍の増大を認めるのみで、腹部超音波検査により腫瘍内出血が疑われた興味ある症例であり、肝原発の神経内分泌癌に対す

る若干の文献的考察を加え報告する。

## 【胆膵 1】

### 45-31 EUSガイド下胆道関連ドレナージ術の当院における成績

堤康一郎, 河本博文, 山本直樹, 堀口 繁, 藤井雅邦, 平尾 謙, 加藤博也, 栗原直子, 山本和秀 (岡山大学大学院消化器・肝臓内科学)

《目的》当院でのEUSガイド下胆道関連ドレナージ術の成績について検討。

《方法》対象は2006年11月～2009年3月に本手技施行の13例。胆道(EUS-BD)は胆管狭窄を伴う膵癌8例、乳頭部癌2例、胃癌術後再発1例の11例、胆嚢(EUS-GBD)は肝門部胆管癌ステント留置後再発性胆嚢炎1例、biloma(EUS-BiloD)は肝癌術後感染性biloma1例、Zimmon型通電針または19G針で穿刺し、Plastic stent(PS)を留置した。

《成績》EUS-BD11例中10例は経十二指腸的に肝外胆管へ、胃切後1例は経胃的に肝内胆管へ穿刺。全例でPS留置成功、91%(10/11)で減黄良好であった。偶発症は限局性腹膜炎を1例生じたが保存的に改善。合併症はPS閉塞4例/脱落2例認め、PS交換で対応。EUS-GBD例は経胃の内瘻化によりPTGBD抜去し外来化学療法可能になり、EUS-BiloD例は経胃の穿刺し限局性腹膜炎を生じたが最終的に内瘻化できた。

《結論》本手技は有効な治療法となりうるが腹膜炎には注意が必要である。

### 45-32 Peri-Biliary cystsの1例

平本智樹<sup>2</sup>, 山田博康<sup>1</sup>, 井川 敦<sup>1</sup>, 松本陽子<sup>2</sup>, 林 亮平<sup>1</sup>, 平賀裕子<sup>2</sup>, 赤木盛久<sup>2</sup>, 北本幹也<sup>1</sup>, 渡邊千之<sup>1</sup>, 隅岡正昭<sup>2</sup> (<sup>1</sup>県立広島病院消化器内科, <sup>2</sup>県立広島病院内視鏡科)

症例は68歳、男性。心窩部不快感を主訴として近医を受診し、胃透視にて胃癌と診断され手術目的で紹介された。術前検査中の造影CT検査で胆道系の拡張が疑われたため、当科に紹介となった。血液検査では肝・胆道系酵素はほぼ正常であり、エコー検査では胆管の拡張とは異なり、肝内胆管部位に、のう様拡張の連続としてとらえられたためPeri-Biliary Cystsを疑った。DIC-CTと造影CTから肝内胆管の拡張はなく、Peri-Biliary Cystsと診断され、胃癌手術は予定どおり施行された。現在、経過観察中であるが、Peri-Biliary Cystsは稀な疾患であり、そのエコー像の報告の少なく、貴重な症例と考えられるため報告する。

### 45-33 造影超音波検査が診断に有用であった膵管内乳頭粘液性腺癌の一例

竹之内陽子<sup>1</sup>, 畠 二郎<sup>1</sup>, 山下 都<sup>1</sup>, 中武恵子<sup>1</sup>, 谷口真由美<sup>1</sup>, 岩井美喜<sup>1</sup>, 麓由起子<sup>1</sup>, 小島健次<sup>1</sup>, 神崎智子<sup>2</sup>, 齋藤あい<sup>3</sup> (<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院内視鏡・超音波センター, <sup>2</sup>川崎医科大学内科学食道・胃腸内科, <sup>3</sup>川崎医科大学消化器外科)

《症例》30歳代、男性。

《主訴》特になし。

《現病歴》200X年2月検診で異常を指摘され、近医にて施行された腹部造影CTで主膵管の拡張を認め当院紹介となった。

《入院時現症》特記すべきことなし。

《血液検査所見》HbA1c軽度上昇以外異常を認めず。

《体外式超音波検査》主膵管はびまん性に拡張し、膵頭部膵管に連続する分枝膵管は嚢状に拡張し、内腔に充実エコーが見られた。Sonazoid<sup>®</sup>造影超音波上、充実エコー内に染影を認めることより



腫瘍成分の存在が疑われた。なお造影剤の使用は川崎医科大学倫理委員会の承認および患者からの informed consent を得て施行した。

《腹部造影 CT》膵頭部に嚢胞性病変および主膵管拡張を認めた。《膵液細胞診》ClassV。以上より膵管内乳頭粘液性腺癌（以下 IPMC）を疑い、膵頭十二指腸切除術が施行され、病理組織学的検索により混合型 IPMC と診断された。

#### 【胆膵 2】

#### 45-34 EUS-FNAB が術前診断に有用であった膵内分泌腫瘍の 2 例

神垣充宏, 佐々木民人, 藤本佳史, 芹川正浩, 井上基樹, 齋 宏, 南 智之, 岡崎彰仁, 石垣尚志, 茶山一彰 (広島大学大学院分子病態制御内科学)

画像診断の進歩により小さな膵腫瘍が発見されるようになったが、画像診断や膵液細胞診等を総合しても術前の質的診断は困難であり、近年このような症例に対する EUS-FNAB の有用性が報告されている。今回我々は EUS-FNAB が術前診断に有用であった膵腫瘍の 2 例を経験したので報告する。症例 1 は 72 歳女性。高血圧症にて近医通院中、肝機能障害にて当科外来を紹介受診。腹部 CT にて膵体部に 9mm 大の腫瘍を指摘され当科に入院した。症例 2 は 57 歳女性。糖尿病にて当院内分泌内科を紹介受診。膵精査目的の腹部 US、CT にて膵尾部に 12mm 大の腫瘍を認め当科に入院した。両例とも MRI、EUS、ERCP、腹部血管造影等施行したが、質的診断は困難であったため EUS-FNAB を施行し、高分化型内分泌腫瘍と診断でき、膵部分切除術が施行された。EUS-FNAB が術前診断に有用であった膵内分泌腫瘍の 2 例を経験したので報告する。

#### 45-35 膵内分泌腫瘍の造影超音波所見

栗原直子, 小林功幸, 河本博文, 中村進一郎, 大西秀樹, 歳森淳一, 桑木健志, 萩原宏明, 能祖一裕, 山本和秀 (岡山大学大学院消化器・肝臓内科学)

《目的》膵内分泌腫瘍 (ICT) に対する造影超音波検査の有用性に関して検討を行った。

《対象》2008 年 5 月～2009 年 1 月までの間に当院で造影超音波検査を行った膵腫瘍のうち、手術あるいは EUS-FNA により組織学的に ICT と診断された 4 例。

《方法》使用機種は GE 社製 LOGIQ7、造影剤は Sonazoid® を用い、MI 値 0.3-1.0 で CPI mode と CHA mode で撮影した。

《結果》B-mode で境界明瞭な類円形の低エコー腫瘍として描出されサイズの大きい 1 例で内部に嚢胞成分を伴っていた。造影超音波検査では CPI mode で 4 例中 3 例は早期に強く染影された後膵実質より hypo に染影され、1 例は、iso～hypo に染影された。CHA-mode で観察を行った 3 例では辺縁から内部へ向かって屈曲、蛇行した流入血管を認めた。

《結語》Sonazoid® を用いた造影超音波検査は ICT の腫瘍血管の描出にすぐれており診断に有用と考えられた。

#### 45-36 自己免疫性膵炎におけるリンパ節腫大について

田中未央<sup>1</sup>, 山田博康<sup>2</sup>, 竹内啓祐<sup>1</sup>, 古川正愛<sup>1</sup>, 平賀裕子<sup>3</sup>, 平本智樹<sup>3</sup>, 赤木盛久<sup>3</sup>, 北本幹也<sup>2</sup>, 渡邊千之<sup>2</sup>, 隅岡正昭<sup>3</sup> (<sup>1</sup> 県立広島病院総合診療科, <sup>2</sup> 県立広島病院消化器内科, <sup>3</sup> 県立広島病院内視鏡科)

自己免疫性膵炎は画像、病理所見において主膵管狭細像、膵腫大、膵組織にリンパ球、形質細胞の細胞浸潤と繊維化が特徴的と

言われる。一方でリンパ節腫大の報告は病理組織検討において散見されるにすぎない。我々は最近 2 例の自己免疫性膵炎を経験し、US で 2 例ともに腫大した膵周囲に隣接したリンパ節腫大を認めた。膵癌で一般に見られるリンパ節転移とは位置、形状で差があるように見え、自己免疫性膵炎の診断に意義あるものか、今後の検討が必要と考えられるので報告する。症例 1 は 52 歳、男性。閉塞性黄疸、膵頭部腫瘍にて紹介された。症例 2 は 67 歳、男性。胆道系酵素、膵酵素高値のため精査目的で紹介された。

#### 【消化管 1】

45-37 体外式超音波検査にて描出が可能であった GIST の 2 例  
石杉卓也<sup>1</sup>, 広岡保明<sup>1,2</sup>, 秋鹿典子<sup>1</sup>, 大栗聖由<sup>1</sup>, 永島千春<sup>1</sup>, 加藤洋介<sup>1</sup>, 福田千佐子<sup>1</sup>, 池口正英<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 鳥取大学医学部保健学科病態検査学, <sup>2</sup> 鳥取大学医学部附属病院第一外科)

《症例 1》71 歳女性。

《症例 2》65 歳女性。

《現病歴》症例 1, 2 ともに検診 GIF にて胃粘膜下腫瘍が指摘されたため、精査・手術目的で当院消化器外科入院となった。

《身体所見》症例 1, 2 とも貧血・黄疸なく、全身状態に特記すべきことなし。

《検査所見》GIF にて約 3cm 弱の胃粘膜下腫瘍が見られた (症例 1: 胃体部小彎前壁に約 2.7cm, 症例 2: 胃体部前壁に約 2cm)。症例 1, 2 ともに超音波内視鏡検査、体外式超音波検査で第 4 層から連続した低エコー像の腫瘍陰影が認められたため GIST を疑った。腹腔鏡下胃局所切除術が施行され、病理組織学的診断において GIST と診断された。

《結語》体外式超音波検査にて描出が可能であった GIST の 2 例を経験したので報告する。

#### 45-38 体外式腹部超音波で診断された膵癌胃浸潤の一例

今村祐志<sup>1</sup>, 畠 二郎<sup>1</sup>, 齋藤あい<sup>2</sup>, 筒井英明<sup>3</sup>, 神崎智子<sup>3</sup>, 石井 学<sup>3</sup>, 鎌田智有<sup>3</sup>, 楠 裕明<sup>3</sup>, 山下 都<sup>4</sup>, 春間 賢<sup>3</sup> (<sup>1</sup> 川崎医科大学検査診断学 (内視鏡・超音波), <sup>2</sup> 川崎医科大学外科学 (消化器), <sup>3</sup> 川崎医科大学内科学 (食道・胃腸), <sup>4</sup> 川崎医科大学附属病院中央検査部)

体外式超音波による消化管壁の観察の有用性が認識されてきている。隆起型早期胃癌として紹介されたが、体外式超音波により胃壁外からの浸潤と判明し、体外式超音波の有用性が示された一例を報告する。症例は 70 歳代女性。検診目的で行った上部消化管内視鏡で、胃体中部大弯後壁に頂部の発赤を伴う粘膜下腫瘍様の隆起を認め、生検で Group IV であったため隆起型早期胃癌の疑いで紹介された。隆起の形態は粘膜下腫瘍様を呈し、やや非典型的であった。体外式腹部超音波では、膵実質と連続する径約 30 ミリの輪郭不整で辺縁不明瞭な低エコー域が一部胃壁に浸潤し内腔に露出している像が得られ、膵尾部癌の胃浸潤と診断した。膵体尾部、胃部分切除が行われ、膵癌 T4, N0, M0, Stage4A であった。内視鏡の形態が非典型的な症例では、積極的に体外式超音波を用いた観察がその診断に有用と考えられた。

#### 45-39 胃 GIST (gastrointestinal stromal tumor) に対して ESD を施行した 2 症例 — EUS の重要性について —

花ノ木睦巳<sup>1</sup>, 古川善也<sup>1</sup>, 山崎総一郎<sup>1</sup>, 木村公一<sup>1</sup>, 松本能里<sup>2</sup>, 久留島仁<sup>2</sup>, 坂野文香<sup>2</sup>, 田利 晶<sup>3</sup>, 國弘真己<sup>3</sup>, 山本昌弘<sup>4</sup> ( <sup>1</sup> 広島赤十字・原爆病院消化器科, <sup>2</sup> 広島赤十字・原爆病院健診部, <sup>3</sup> 広島赤十字・原爆病院第六内科, <sup>4</sup> 広島赤十字・原爆病院第一内科 )

症例 1. 79 歳 男性 主訴は吐血。GIS で胃体上部後壁に頂部に delle を伴う径 22mm の SMT を認め、EUS で主座を SM 層と判断し、ESD (endoscopic submucosal dissection) を施行。症例 2. 73 歳 男性 胃角小弯後壁の SMT の経過観察中、増大傾向を認め、径 15mm ではあったが本人の治療希望もあり、EUS で腫瘍が SM 層に存在し MP 層を圧排する画像を認めたため ESD を試みた。SM 層を剥離する過程で腫瘍の基部を MP 層の筋繊維の間に認め、MP 由来で管内発育型の SMT と判断し治療を中断。合併症はなく待機的に 2 週後に腹腔鏡下手術を施行。症例 1, 2 ともに免疫染色を含めた病理診断は GIST であった。GIST は大半が MP 由来であるが粘膜筋板由来のものも稀にみられ、予防的リンパ節郭清が不要なことから低侵襲の内視鏡治療の適応も考えられる。GIST を含めた SMT の内視鏡治療選択の判断には、EUS の基本である腫瘍の基部に細径プローブを押し付けるなど、主座の確認を確実にすることが必須と考えられた。

#### 45-40 上腸管動脈症候群が原因と考えられた急性胃拡張の 1 例

林 亮平<sup>1</sup>, 山田博康<sup>1</sup>, 児玉美千世<sup>2</sup>, 松本陽子<sup>2</sup>, 平本智樹<sup>2</sup>, 平賀裕子<sup>2</sup>, 赤木盛久<sup>2</sup>, 北本幹也<sup>1</sup>, 渡邊千之<sup>1</sup>, 隅岡正昭<sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 県立広島病院消化器内科, <sup>2</sup> 県立広島病院内視鏡科 )

SMA 症候群が原因と判断された急性胃拡張症例を経験したので報告する。なお本症例は第 95 回日本消防器病学会ポスターセッションにて発表している。症例は 37 歳、男性。統合失調症により他院に入院中、嘔吐が頻回なため当院に精査・加療目的で転院した。当院転院時の腹部 XP, CT 検査において胃から十二指腸下降脚が著明に拡張しており、急性胃拡張と診断された。US でも胃、十二指腸下降部は拡張し、水平部の SMA と大動脈の位置で逆流現象を認め、SMA 症候群と判断された。小腸内視鏡では十二指腸から空腸上部に異常所見はなかった。体位による十二指腸の食物通過状態を US で観察したところ、右側臥位が最も食物の通過が良好であることがわかったため、食後 30 分の右側臥位を指導した。この処置により症状は軽快し、食事摂取も十分に可能となり、約 3 週後の腹部 XP, CT では胃拡張は消失していた。SMA 症候群の診断その治療観察に US は有益であったので、報告する。

#### 45-41 好酸球性胃腸症と考えられた 1 例

松本陽子<sup>2</sup>, 山田博康<sup>1</sup>, 林 亮平<sup>1</sup>, 平本智樹<sup>2</sup>, 西阪 隆<sup>3</sup>, 平賀裕子<sup>2</sup>, 北本幹也<sup>1</sup>, 渡邊千之<sup>1</sup>, 隅岡正昭<sup>2</sup>, 今川 勝<sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 県立広島病院消化器内科, <sup>2</sup> 県立広島病院内視鏡科, <sup>3</sup> 県立広島病院臨床研究検査科 )

症例 1 は 37 歳、男性。約 3 週間前から 1 日 4 ~ 5 回の下痢が続くため、4 月 3 日、当科を受診した。腹部エコー検査にて、骨盤内に少量の腹水と盲腸から上行結腸と回腸の著明な壁肥厚を認め、エコー上はループス腸炎、紫斑病の腸管病変、クローン病などが考えられた。また血液検査では好酸球が 35.2% と高いことから好酸球性胃腸炎を想定し、無処方経過をみたところ臨床症状の改善が得られ、エコーの再検にても消化管の壁肥厚などの異常

所見も改善していた。なお 4 月 8 日の大腸内視鏡検査では終末回腸に発赤と軽度浮腫様病変を認め、同部からの生検からも好酸球の集積がみられ、好酸球性胃腸症が示唆された。以上、好酸球性胃腸症と考えられた症例を経験したので報告する。

#### 【消化管 2】

#### 45-42 憩室内結石による空腸憩室炎の 1 例

石井 学<sup>1</sup>, 畠 二郎<sup>2</sup>, 今村祐志<sup>2</sup>, 山下 都<sup>3</sup>, 竹之内陽子<sup>3</sup>, 中武恵子<sup>3</sup>, 谷口真由美<sup>3</sup>, 岩井美喜<sup>3</sup>, 春間 賢<sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 川崎医科大学内科学食道・胃腸科, <sup>2</sup> 川崎医科大学検査診断学, <sup>3</sup> 川崎医科大学附属病院中央検査部 )

症例は 60 歳代女性。嘔吐、腹部膨満感を主訴に近医受診。腹部 CT 検査にて空腸異物と周囲リンパ節腫大を指摘され、当院に紹介となった。来院時腹部超音波検査にて、空腸に接して類円形の含気に富む領域と、その内腔に 5 × 23mm 大の多重反射及び音響陰影を伴う高エコー領域を認めた。病変周囲の脂肪織は肥厚し、リンパ節は腫大していた。造影剤 (Sonazoid<sup>®</sup>) 内服下 Low MI imaging では病変内腔への造影剤の移行を認めなかった (Sonazoid<sup>®</sup> 内服下造影超音波検査は当院倫理委員会の承認と、被験者のインフォームドコンセントを得て施行した)。以上より憩室内異物起因性の空腸憩室炎と診断した。絶食、抗生剤投与による保存的治療を開始し、2 病日目には腹部症状の改善を認めた。経口小腸造影検査、小腸内視鏡検査を施行し、トライツ韌帯近傍に空腸憩室、憩室内結石を認め、憩室内結石起因性の空腸憩室炎と診断した。

#### 45-43 体外式超音波が診断に有用であった回腸悪性リンパ腫の 1 例

岡信秀治<sup>1</sup>, 藤野初江<sup>1</sup>, 実綿倫宏<sup>1</sup>, 吉見 聡<sup>1</sup>, 田中友隆<sup>1</sup>, 久賀祥男<sup>1</sup>, 守屋 尚<sup>1</sup>, 大屋敏秀<sup>1</sup>, 西田俊博<sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 中国労災病院内科, <sup>2</sup> 中国労災病院病理 )

症例は 66 歳男性。糖尿病にて近医加療中、平成 20 年 9 月頃より下腹部不快感・膨満感あり、10 月 2 日同院にて下部内視鏡検査施行。パウヒン弁口側に腫瘤を認めるも scope 挿入できず、同部の生検は Group I であったが、精査加療目的で 10 月 14 日当科紹介となる。外来での腹部エコーで、回腸末端に層構造が消失し 15mm 大に壁肥厚した内部均一な低エコー腫瘤を描出した。回腸悪性リンパ腫を疑い 10 月 21 日、下部内視鏡検査を施行。同部の生検にて Malignant lymphoma (diffuse large B cell lymphoma) を検出した。11 月 11 日、回盲部切除術施行。現在、術後化学療法 (R-THP-COP) を継続治療中である。体外式超音波が診断に有用であった回腸悪性リンパ腫の 1 例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

#### 45-44 体外式超音波検査にて発見された回腸浸潤を伴う盲腸癌の 1 例

蔭地啓市<sup>1</sup>, 吉田成人<sup>2</sup>, 竹村嘉人<sup>1</sup>, 田中美和子<sup>1</sup>, 毛利律生<sup>1</sup>, 松本善明<sup>1</sup>, 山田博康<sup>3</sup>, 田中信治<sup>2</sup>, 吉原正治<sup>4</sup>, 茶山一彰<sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 広島大学消化器・代謝内科, <sup>2</sup> 広島大学内視鏡診療科, <sup>3</sup> 県立広島病院消化器内科, <sup>4</sup> 広島大学保健管理センター )

症例は 70 歳代女性。2007 年 12 月ごろよりふらつきと腹痛を認め 2008 年 2 月原因検索目的にて当科紹介受診となった。体外式超音波検査では回腸末端部に 60mm 大の低エコー腫瘤を認め、内部は不均一であった。また、周囲にはリンパ節の腫大も認めた。パワードブラ像では病変の一部に血流シグナルを認め、Sonazoid<sup>®</sup> 造影超音波検査では病変部に造影ムラを認めた。腹部 CT 検査では同部位に腫瘤影やリンパ節の腫大を認めた。注腸 X 線検査で



は回腸末端部に管腔の狭小化と辺縁不整を認めた。小腸内視鏡検査では回盲弁は腫大し、その口側には全周性の腫瘍性病変を認め生検にて中分化腺癌であった。当院外科にて手術を施行、病理組織より回腸に浸潤する盲腸癌 (type2, tub2>por2, pSI, int, INFb>c, ly1, v0, pN2 (5/15)) であった。体外式超音波検査で発見された回腸浸潤を伴う盲腸癌の1例を経験したので報告する。

#### 45-45 超音波で術前診断された PTP による回腸穿通の1例

神崎智子<sup>1</sup>, 畠 二郎<sup>2</sup>, 今村祐志<sup>2</sup>, 斎藤あい<sup>3</sup>, 筒井英明<sup>1</sup>, 石井 学<sup>1</sup>, 谷口真由美<sup>4</sup>, 竹之内陽子<sup>4</sup>, 山下 都<sup>4</sup>, 春間 賢<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>川崎医科大学食道・胃腸内科, <sup>2</sup>川崎医科大学検査診断学 (内視鏡・超音波), <sup>3</sup>川崎医科大学消化器外科, <sup>4</sup>川崎医科大学中央検査部)

症例は75歳女性。200X年4月4日より腰痛、倦怠感が出現し、近医で加療を受けた。その2日後に右下腹部痛と意識レベル低下を伴うようになり、腹部CTで小腸内に異物と、周囲の炎症を疑われ、当院へ転院となった。超音波検査で回腸内に1.5cm程度の直線状の strong echo が見られ、その形状より PTP が疑われた。壁への穿入が認められ、経時的観察によっても移動がみられず、PTPの端に接する腸間膜に、膿瘍を疑う含気を有する帯状の低エコー域が見られた。開腹所見では、Terminal ileum から約20cm口側に異物を触知し、周囲には強い炎症を認めた。穿通部を含め、回腸を9cm切除した。PTP誤飲は術前診断困難な場合が多いが、超音波による詳細な観察は、その診断に、有用であると考えられた。

#### 45-46 術前診断に体外式超音波検査が有用であった魚骨による小腸穿孔の一例

津賀勝利<sup>1</sup>, 隅井雅晴<sup>1</sup>, 田村忠正<sup>1</sup>, 江口紀章<sup>1</sup>, 中井志郎<sup>2</sup>, 坂下 充<sup>3</sup>, 山東敬弘<sup>4</sup>, 小野誠治<sup>5</sup> ( <sup>1</sup>広島記念病院内科, <sup>2</sup>広島記念病院外科, <sup>3</sup>梶川病院外科, <sup>4</sup>山東クリニック, <sup>5</sup>小野内科循環器科医院)

症例は79歳男性。200X年4月2日より右下腹部痛があり近医受診。投薬を受けるも改善なく、4月4日当院へ紹介された。体外式超音波検査にて、回盲部付近の回腸に、腸管外にのびる約3cm長の非常にエコー輝度の高い線状高エコー陰影を認めた。線状陰影の周囲には脂肪織の集積を伴い、末端には低エコー域を認めた。以上より魚骨などの異物による小腸穿孔および腹腔内膿瘍を疑った。腹部CT検査でも同疾患が疑われ、緊急手術を行った。結果は魚骨による回腸穿孔、腹腔内膿瘍であり、穿孔部を切除し縫合閉鎖、膿瘍はドレナージ手術を終了した。術後の経過は良好であった。本疾患に遭遇する機会は決して多くはないが、右下腹部痛を主訴とする疾患の鑑別診断の一つとして、本疾患も念頭におく必要がある。非侵襲的で簡便な体外式超音波検査は、本疾患の診断において非常に有用であり、若干の文献的考察を加えて報告する。

#### 【消化管3】

#### 45-47 体外式超音波検査で壁深達度診断が可能であった直腸癌の1例

秋鹿典子<sup>1</sup>, 広岡保明<sup>1,2</sup>, 石杉卓也<sup>1</sup>, 大栗聖由<sup>1</sup>, 永島千春<sup>1</sup>, 加藤洋介<sup>1</sup>, 福田千佐子<sup>1</sup>, 堅野国幸<sup>2</sup>, 池口正英<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>鳥取大学医学部保健学科病態検査学, <sup>2</sup>鳥取大学医学部附属病院第一外科)

《はじめに》結直腸癌における壁深達度診断は、内視鏡的治療、腹腔鏡下切除、開腹下切除あるいは術前放射線化学療法の適応を

決定する上で重要な因子である。今回われわれは、体外式超音波検査 (US) で壁深達度診断が可能であった直腸癌 (Ra>RS) の1例を経験したので報告する。

《症例》75才、男性。排便時の出血で近医受診。近医にて大腸ファイバー (CF) 施行、直腸癌の診断で当院消化器外科受診。直腸指診にて肛門より7cm口側に腫瘤を触知し、注腸造影、CFにて直腸に腫瘤を認めた。USにて直腸 (Ra ~ RS) に径約5cmの腫瘍を認め、第3層の途絶、第4層の不明瞭化が見られ、深達度SSと推測した。低位前方切除が施行され、病理診断にて中分化管状腺癌>粘液癌が筋層をわずかに超えて浸潤していた (深達度ss)。

《まとめ》直腸癌は骨盤深部のためUSでは見にくいだが、通常のスクリーニングでも一通りスキャンした方が良いと思われた。

#### 45-48 多重癌の診断に体外式腹部超音波検査が有用であった大腸癌の1例

齋藤あい<sup>3</sup>, 畠 二郎<sup>1</sup>, 麓由起子<sup>4</sup>, 岩井美喜<sup>4</sup>, 谷口真由美<sup>4</sup>, 竹之内陽子<sup>4</sup>, 中武恵子<sup>4</sup>, 山下 都<sup>4</sup>, 神崎智子<sup>2</sup>, 春間 賢<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>川崎医科大学附属病院検査診断学 (内視鏡・超音波), <sup>2</sup>川崎医科大学食道・胃腸内科, <sup>3</sup>川崎医科大学消化器外科, <sup>4</sup>川崎医科大学附属病院中央検査部)

大腸癌は近年増加傾向にあり、多発大腸癌の発生頻度は同時性、異時性を問わず2~13%と比較的高率である。体外式腹部超音波検査 (以下US) が二重癌の診断に有用であった症例を経験した。症例は76歳、女性。心不全、下肢静脈塞栓の治療中、貧血の進行と下血を認め、大腸内視鏡検査でS状結腸に全周性の1型腫瘤を認めた。S状結腸より口側の観察は困難であり、精査加療目的で当院を紹介された。USにてS状結腸と上行結腸肝彎曲にそれぞれ腫瘍性病変を認め、層構造などよりそれぞれ1型進行大腸癌、2型進行大腸癌が疑われた。US上明らかなリンパ節転移は指摘できず、造影上も明らかな転移は検出されなかった。術後病理学的診断では、S状結腸癌 (2型, stage II A), 上行結腸癌 (2型, stage II A) であり、転移は認められなかった。本例のように内視鏡による観察が困難な場合において、USによる大腸全域の評価は重要であると考えられた。

#### 45-49 造影超音波検査を施行した転移性大腸悪性黒色腫の1例

竹村嘉人<sup>1</sup>, 吉田成人<sup>1</sup>, 蔭地啓市<sup>2</sup>, 今川宏樹<sup>2</sup>, 宍戸孝好<sup>2</sup>, 鼻岡理恵<sup>2</sup>, 毛利律生<sup>2</sup>, 山田博康<sup>3</sup>, 田中信治<sup>1</sup>, 茶山一彰<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>広島大学内視鏡診療科, <sup>2</sup>広島大学消化器・代謝内科, <sup>3</sup>県立広島病院消化器内科)

症例は30代、男性。左大腿部の腫瘍および胸腹部の皮下腫瘍触知を主訴に当院皮膚科を受診した。診断目的に腹部の皮下腫瘍を摘出され悪性黒色腫と診断された。貧血の進行とPET-CTにて下行結腸に集積を認めたため、大腸内視鏡検査を施行した。下行結腸に頂部に数ヶの潰瘍を伴う約25mm大の粘膜下腫瘍様病変を認め、生検にて悪性黒色腫細胞を認めた。超音波内視鏡検査では、病変は第3層から第4層にかけて内部比較的均一な低エコー腫瘤として描出された。体外式超音波検査では、類円形の内部均一な低エコー腫瘤として描出され、Sonazoid<sup>®</sup>による造影超音波検査では、hypervascular に造影され、内部に一部造影不良域を認めた。悪性黒色腫は全身に転移をきたす疾患であるが、生前に消化管への転移が診断されることは稀である。今回我々はSonazoid<sup>®</sup>造影超音波検査を施行した転移性大腸悪性黒色腫の1例を経験したので報告する。

#### 45-50 アメーバ赤痢の1例

松本陽子<sup>2</sup>, 山田博康<sup>1</sup>, 井川 敦<sup>1</sup>, 平本智樹<sup>2</sup>, 西阪 隆<sup>3</sup>, 赤木盛久<sup>2</sup>, 北本幹也<sup>1</sup>, 渡邊千之<sup>1</sup>, 隅岡正昭<sup>2</sup>, 今川 勝<sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 県立広島病院消化器内科, <sup>2</sup> 県立広島病院内視鏡科, <sup>3</sup> 県立広島病院臨床研究検査科 )

症例は69歳, 男性. 下血を主訴として他院より緊急紹介を受けた. 緊急大腸内視鏡検査では盲腸に単発性の潰瘍を認め, 同部よりの出血を認めた. クリップ止血処置にて止血が得られた. 腸結核, アメーバ赤痢を疑い培養検査, 病理検査を施行した結果, アメーバ赤痢と診断された. エコーでは盲腸壁の限局性の肥厚がみられ, 同部はアメーバ赤痢による炎症, 潰瘍の部位を反映しているものと考えた. メトロニダゾール投与にて盲腸の限局性壁肥厚は消失し, 大腸内視鏡検査においても病変の軽快が確認された. 今後のアメーバ赤痢のエコー診断に有用と考えられたため報告する.

#### 45-51 体外式超音波が有用であった腸間膜嚢胞性リンパ管腫の一例

麓由起子<sup>1</sup>, 畠 二郎<sup>1</sup>, 山下 都<sup>1</sup>, 中武恵子<sup>1</sup>, 竹之内陽子<sup>1</sup>, 谷口真由美<sup>1</sup>, 岩井美喜<sup>1</sup>, 小島健次<sup>1</sup>, 春間 賢<sup>2</sup>, 神崎智子<sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 川崎医科大学附属病院内視鏡・超音波センター, <sup>2</sup> 川崎医科大学食道・胃腸科 )

症例は4歳女児. 発熱, 腹痛, 下腹部膨満を主訴として他院を受診. 造影CT, MRI 検査にて腸間膜リンパ管腫が疑われ, 精査加療目的で当院へ紹介入院. 体外式超音波では, 左上腹部に径約7cm程度と臍部から下腹部骨盤腔にかけて隔壁様構造を伴う巨大な嚢胞性腫瘍を認めた. 嚢胞壁には層構造を認めず, 下腹部の嚢胞内部には点状高エコーが見られ, complicated cyst が疑われた. 存在部位は腹腔内でS状結腸間膜あるいは大網由来の腸間膜リンパ管腫が考えられた. 開腹術が施行され, 超音波で指摘した以外の数mm程度の嚢胞も含め全て切除. 病理組織学的検索では, 嚢胞内溶液は褐色の混濁した液体で, 破碎赤血球等が見られた. 嚢胞壁は線維結合織や肉芽様組織から成り, 炎症細胞浸潤を伴っていた. 嚢胞内腔面の極一部において, リンパ管内皮マーカー陽性の細胞が見られ, 嚢胞性リンパ管腫と診断された.

#### 【循環器1】

#### 45-52 心臓超音波検査によるスクリーニングが診断に有用であった, 長期間無症状を呈した修正大血管転位の一例

岡野典子<sup>2</sup>, 宇都宮裕人<sup>1</sup>, 大村祥未<sup>2</sup>, 今田幸枝<sup>2</sup>, 桑原知恵<sup>2</sup>, 吉岡徹典<sup>2</sup>, 木阪智彦<sup>1</sup>, 日高貴之<sup>1</sup>, 木下禎彦<sup>3</sup>, 木原康樹<sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 広島大学大学院循環器内科, <sup>2</sup> 広島大学病院診療支援部 生体検査部門, <sup>3</sup> 木下循環器・内科 )

66歳男性. 心電図異常と収縮期心雑音が近医フォローされ, 30年間無症状で経過. 心雑音増強を認め当院紹介. 心電図上, 左軸偏位とV1-3 QSパターン, V4-6中隔q波欠如, 及び発作性心房細動を認めた. 心臓超音波心尖部四腔像にて中等度の左側房室弁逆流が見られ, 左側房室弁弁輪付着部が右側房室弁よりも心尖部へ偏位している点, 左側心室内に肉柱形成が目立つ点から心室逆位と考えられた. また, 大動脈と肺動脈の錯位も認められ, 修正大血管転位(c-TGA)と診断. 本例では, 心臓CT検査, 心臓MRI検査を施行し解剖学的に詳細な検討が可能であった. 房室ブロックや他の合併奇形を有さないc-TGAは, 長期間無症状で経過する例も多いが, 持続する左側房室弁逆流, 長期の左房負荷に起因する心房細動等により心不全に至る場合があり, その正

確な診断は重要である. 心臓超音波検査におけるc-TGAを疑うポイントと併せて, 症例提示する.

#### 45-53 大動脈縮窄症の1症例

広江貴美子<sup>1</sup>, 太田哲郎<sup>2</sup>, 角 瑞穂<sup>1</sup>, 伊藤早希<sup>2</sup>, 岡田清治<sup>2</sup>, 石原研治<sup>1</sup>, 村上林兒<sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 松江市立病院中央検査科, <sup>2</sup> 松江市立病院循環器内科 )

症例は31歳, 男性. H16年に高血圧症を指摘され内服を開始したが1年で中断, H20年1月, 血圧上昇するため循環器内科受診した. 心エコー図検査では軽度の左室肥大と内腔の拡大を認めた. 腎動脈血流速波形は左右ともに収縮期波の立ち上がりか緩やかで加速時間が延長していたため両側の腎動脈狭窄を疑い造影CTを実施したが, 腎動脈には狭窄なく遠位弓部の大動脈の狭窄が指摘された. 心エコー図検査を再検し, 左鎖骨下動脈分岐部直後に乱流パターンを認め, 収縮期に4.7m/sのpeakを示して拡張期まで持続する血流が記録され, 本症例の腎動脈の異常血流パターンは腎動脈狭窄ではなく大動脈縮窄症によると考えられた. 両側腎動脈血流の異常では中枢側の大動脈病変を考える必要があり, 特に若年高血圧症では大動脈縮窄症の可能性を考え検査する必要がある.

#### 45-54 経食道心エコーで心臓弁乳頭状線維弾性腫が疑われた7例の臨床像

難波浄美<sup>1</sup>, 吉田尚康<sup>1</sup>, 岡本光師<sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 県立広島病院臨床研究検査科, <sup>2</sup> 県立広島病院循環器内科 )

《目的》経食道心エコーで心臓弁乳頭状線維弾性腫が疑われた7例の臨床像を検討した.

《対象および方法》対象は塞栓症の除外診断, その他の目的で経食道心エコーを施行した患者7名(71±15歳, 男4例, 女3例)である. 脳塞栓症の有無は, 神経学的, 頭部CTで診断した.

《結果》僧帽弁, 大動脈弁に付着する可動性に富む, 紐状で疣贅様の構造物が観察された. しかし, 感染性心内膜炎の既往, 有意な弁逆流, 弁破壊の所見がないことから, 乳頭状線維弾性腫を疑った. 7例中4例は僧帽弁, 3例で大動脈弁に認められ, 大きさは2~15mmであった. 2例で腫瘍摘出術が行われ, 病理学的にも診断された. また, 3例に脳塞栓の合併を認めた.

《結論》乳頭状線維弾性腫は感染性心内膜炎の疣贅や腱索と鑑別を要するが, 脳塞栓を合併する危険性が高い腫瘍であり, 経食道心エコーによる診断が重要であると考えられた.

#### 45-55 リアルタイム3次元経食道心エコー法により大動脈弓部の可動性病変を観察し得た2症例

新田江里<sup>1</sup>, 吉富裕之<sup>1</sup>, 角 隆<sup>1</sup>, 福岡麻子<sup>1</sup>, 山口一人<sup>1</sup>, 庄野智子<sup>1</sup>, 高橋伸幸<sup>2</sup>, 安達和子<sup>2</sup>, 長井 篤<sup>1</sup>, 田邊一明<sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 島根大学医学部附属病院検査部, <sup>2</sup> 島根大学医学部内科学講座第四 )

症例1: 70代女性. 平成19年11月, 感染性心内膜炎, 大動脈弁閉鎖不全症のため入院. 術前経食道心エコー検査にて大動脈弓部前壁にアテロームと付着する可動性構造物を認めた. この構造物は経時的に変化し, 平成21年3月の3次元経食道心エコー検査では, 弓部近位側前壁の潰瘍状部分の周堤に3つの可動性構造物と, 弓部小弯側の隆起部に数珠状に連なる大きな可動性構造物を認めた. 症例2: 70代男性. 平成21年3月, 陳旧性心筋梗塞のため入院. カテ前経胸壁心エコー検査で大動脈弓部に可動性構造物を認めた. 3次元経食道心エコー検査では, 大動脈弓部遠位側小弯の隆起部に付着する可動性構造物と, 近傍の潰瘍状部分を



認めた。大動脈弓部の動脈硬化性病変は血栓源となり得るため、経食道心エコー検査においてその観察は重要であるが、2症例とも3次元経食道心エコー法での観察により、病変の部位、広がり、性状などをより明らかにすることができた。

## 【循環器 2】

### 45-56 右室中隔ペーシング施行後心機能が悪化した4症例

正岡佳子<sup>1</sup>、佐々木洋子<sup>2</sup>、土井裕枝<sup>2</sup>、沖野清美<sup>2</sup>、沖本智和<sup>1</sup>、竹田 亮<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>土谷総合病院循環器内科, <sup>2</sup>土谷総合病院循環器内科心機能検査室)

《はじめに》右室心尖部ペーシングは同期不全を惹起し心機能を悪化させると報告されており、近年右室中隔ペーシングを選択する症例が増加している。当院にて右室中隔ペーシングの前後で心エコー検査が施行できた症例のうち4症例に術後フォローアップ中心機能の低下を認め、心筋スペクトルトラッキング法にて同期不全の出現を伴った。

《症例及びペーシング前後の左室駆出率》症例1, 59歳男性, 拡張相肥大型心筋症. ICD前42%, 2年6ヶ月後30%. 症例2, 75歳男性, 虚血性心疾患. ペースメーカー前63%, 2年後43%. 症例3, 65歳男性, 高血圧性心臓病. ペースメーカー前54%, 3ヶ月後38%, 症例4, 53歳男性虚血性心疾患. ICD前48%, 1年後28%.

《結語》右室中隔ペーシング後に心機能低下と同期不全の出現を認めた4症例を経験しいずれも器質的心疾患を有した。器質的心疾患を有する症例の右室リード部位の選択に関して今後更なる検討が必要と考えられ報告する

### 45-57 3D心エコーによる左室収縮能の評価: 2Dとの比較検討

木阪智彦<sup>1</sup>、木原康樹<sup>1</sup>、日高貴之<sup>1</sup>、宇都宮裕人<sup>1</sup>、吉岡徹典<sup>2</sup>、桑原知恵<sup>2</sup>、岡野典子<sup>2</sup>、今田幸枝<sup>2</sup>、大村祥未<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>広島大学大学院循環器内科, <sup>2</sup>広島大学病院診療支援部生体検査部門)

《目的》経胸壁心エコーの異なる3種類の測定値について、2Dと3D心エコー間で比較検討すること。

《対象と方法》2009年5月から6月に、2Dおよび3D心エコーを施行した成人(21名, 平均59±4歳)において左室の拡張末期容積(EDV)、収縮末期容積(ESV)および駆出率(EF)を測定し比較し、Bland and Altman解析を用い検討した。

《結果》全症例において2Dと3Dの間でEDVとESVに正の相関があった(相関係数0.92)。左室球形指数(sphericity index;SI)0.65をcut offとして検討したところ、SI>0.65の群でEDVとESV測定値に有意差を認めた。LVEFは2Dと3Dで有意差を認めなかった。

《結論》2Dは3Dに比し左室容積を過小評価する傾向があった。左室拡大のある症例においてこの傾向は顕著であった。

《考察》3Dでは測定に際し軸の調整が可能であり、特に2Dで真の心尖部をとらえられない左室拡大を有する症例では左室長軸が長くなり左室容積が大きくなると考えられた。

### 45-58 心室中隔欠損(VSD)にバルサルバ洞瘤破裂の合併を疑われた感染性心内膜炎(IE)の一例

今田幸枝<sup>2</sup>、日高貴之<sup>1</sup>、宇都宮裕人<sup>1</sup>、大村祥未<sup>2</sup>、岡野典子<sup>2</sup>、桑原知恵<sup>2</sup>、吉岡徹典<sup>2</sup>、木阪智彦<sup>1</sup>、木原康樹<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>広島大学大学院循環器内科, <sup>2</sup>広島大学病院診療支援部生体検査部門)

症例は55歳、男性。前医にて腎梗塞と診断され、原因精査のため施行された心エコーにてIEと診断された。拡張期に大動脈弁付近からの左右シャント血流を認め、バルサルバ洞瘤破裂を

疑われ当院心臓血管外科に転院となった。胸骨左縁第3～4肋間最強点を有する収縮期雑音と拡張期逆流性雑音からなる往復性雑音を聴取した。経胸壁心エコーでは、大動脈弁レベル傍胸骨短軸像にて右室室上稜付近から右室流出路に向かう左右シャント血流を認め、漏斗部筋性部心室中隔欠損と診断した。拡張期シャント血流は、偏心性大動脈弁逆流がVSDを介して右室へ流入する血流をとらえたものであった。経食道3D心エコー検査を施行し、室上稜の稜線に位置する欠損孔を確認した。本症例では、当初IEにバルサルバ洞瘤破裂の合併を疑われた。聴診がその鑑別に有用であった。また、VSDの部位診断に経食道3D心エコー検査が有用であった。

### 45-59 若年性心筋梗塞に左室内巨大血栓を合併した一例

谷口裕一<sup>1</sup>、片岡加那子<sup>1</sup>、福田秀一郎<sup>1</sup>、河田順子<sup>1</sup>、前原雅美<sup>1</sup>、有高雄悟<sup>1</sup>、衛藤弘城<sup>2</sup>、佐藤慎二<sup>3</sup>、山本桂三<sup>3</sup> ( <sup>1</sup>心臓病センター榊原病院臨床検査科, <sup>2</sup>心臓病センター榊原病院心臓血管外科, <sup>3</sup>心臓病センター榊原病院循環器内科)

近年本邦では欧米と同様に、若年者の心筋梗塞が増加していると指摘されている。今回我々は若年性心筋梗塞に左室内巨大血栓を合併した一例を経験したので報告する。症例は20代男性。平成21年1月に激しい胸痛あり当院救急搬送。心エコー検査にて壁運動異常を認め、冠動脈造影検査にて左前下後枝と右冠動脈が閉塞しており、急性心筋梗塞と診断され経皮的冠動脈形成術(ステント留置)を施行した。その後本人強い希望あり外来での通院となるが、心不全増悪を繰り返し、度々再入院となっていた。平成21年6月心不全と激しい腹痛にて再入院となる。心エコー検査では全周性に高度壁運動異常を認め、左室中部から心尖部にかけて巨大血栓を認めた。また脾梗塞を合併しており、左室内血栓の一部飛散が原因と考えられた。外科手術適応となり、冠動脈バイパス手術、左室形成術及び左室内血栓除去、僧帽弁形成術を施行した。術後経過は安定しており経過観察中である。

## 【循環器 3】

### 45-60 心エコーにて左室心筋の内膜解離による血腫が疑われた心筋梗塞の一例

筑地日出文<sup>1</sup>、丸尾 健<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>倉敷中央病院臨床検査科, <sup>2</sup>倉敷中央病院循環器内科)

《症例》60歳、男性。

《主訴》胸水貯留。

《現病歴および経過》2009年4月、胸水、心電図異常(胸部誘導にて異常Q波)にて当院を紹介受診。胸部症状なし。経胸壁心エコーを施行したところ、左室中部以降がakinesisと壁運動異常を認めた。また、心尖部はdyskinesisだったが、echogenicな肥厚を認め、内部にlowな部分を伴っていた。肥厚部の左室側は心内膜と連続しており、左室心筋の内膜解離による血腫が疑われた。一部薄いFlap様の箇所は認めるものの内部への血流は無かった。CTでは心尖部の菲薄化した心筋と血栓を認め、冠動脈造影では左前下行枝が完全閉塞していた。冠動脈バイパス、瘤切除目的にて手術を施行し、瘤壁に健常心筋は無く、一部器質化した陳旧性血栓及び赤色血栓を伴っていた。

《結語》心筋梗塞に合併した左室心筋の内膜解離による血腫が疑われた、比較的良好な症例を経験した。

#### 45-61 過剰肉柱構造が認められる症例の検討

伊藤早希<sup>1</sup>, 太田哲郎<sup>1</sup>, 広江貴美子<sup>2</sup>, 角 瑞穂<sup>2</sup>, 岡田清治<sup>1</sup>, 村上林兒<sup>1</sup>, 田邊一明<sup>3</sup> (<sup>1</sup>松江市立病院循環器内科, <sup>2</sup>松江市立病院検査科, <sup>3</sup>島根大学内科学第四)

左室緻密化障害 (NC) の診断には心エコーによる過剰肉柱構造 (HT) の評価が重要であるが, 他の疾患でも肉柱構造が明瞭に観察されることがある。本研究の目的は HT 症例の頻度と臨床的特徴を明らかにすることである。当院で検査を行った連続 95 例 (平均 68 才) を対象に収縮期の非緻密化層と緻密化層の比 >2 を HT として検討した。結果: HT は 47 例 (平均 50 才, EF44%), そのうち 18 例は DCM または NC と診断されたが他に冠疾患 3 例, 不整脈 3 例, 房室ブロック 1 例, 心筋炎 1 例, 弁置換術 2 例, 心機能低下のない先天性心疾患 4 例と診断された。HT 以外に明らかな心疾患合併がない症例が 15 例 (平均 37 歳, EF=53%) 認められた。結語: HT は心エコー症例の 4.9% に認められ, 1.9% が DCM または NC と診断された。一方, 1.6% が他に明らかな心疾患の合併なしと診断されたが, 若年例が多く経過観察が必要と考えられた。

#### 45-62 心エコーが経過観察に有用であった産褥性心筋症の 1 例

鶴久森淳一<sup>1</sup>, 日浦志朗<sup>1</sup>, 芝 千穂<sup>1</sup>, 榎野 新<sup>2</sup>, 本藤達也<sup>2</sup>, 松田圭司<sup>2</sup> (<sup>1</sup>独立行政法人労働者健康福祉機構中国労災病院検査科, <sup>2</sup>独立行政法人労働者健康福祉機構中国労災病院循環器科)

《症例》30 歳代, 女性。

《主訴》呼吸困難。

《現病歴》帝王切開施行。約 2 ヶ月後より夜間呼吸困難, 咳嗽を認め, 当院内科を受診。産褥性心筋症に伴う心不全を疑い入院となる。

《検査所見》心エコーにて, 左室拡大 (LVDd58mm), 左室収縮能低下 (EF26%), 左室拡張能低下 (E/A1.3, DcT175msec, E/E'15, pseudonormalization pattern) を認めた。

《臨床経過》心不全に関してカルペリチドを開始, 心不全は改善した。心機能は, 左室拡張能 (E/A0.6, DcT202msec, E/E'8), 左室収縮能 (EF45%) に改善が認められ, 経過良好にて退院。退院後の心エコーで左室収縮能 (EF36%), 左室拡張能 (E/A1.7, DcT169msec, E/E'16) と心機能の増悪傾向を認め, β 遮断薬による治療を開始した。

《結語》今回我々は, 産褥性心筋症の臨床経過を心エコーにて評価できたので報告する。

#### 【脈管】

#### 45-63 腹部超音波検査によって発見された孤立性上腸間膜動脈解離の 1 例

加藤 順, 孝田雅彦, 藤瀬 幸, 徳永志保, 的野智光, 永原天和, 杉原誉明, 植木 賢, 村脇義和 (鳥取大学医学部付属病院機能病態内科学)

症例は 56 歳, 男性。2009 年 4 月 27 日, 19 時頃帰宅して椅子に腰掛けようとした際に突然背部痛を自覚。痛みは改善傾向にあったが, 5 月 19 日当科を受診した。腹部超音波検査にて, 上腸間膜動脈の拡張, カラー Doppler にて内腔の狭小化を認めた。造影超音波でも同様の所見であった。造影 CT による精査の結果, 孤立性上腸間膜動脈解離と診断した。腸管の造影効果は良好で, 腸管の虚血所見は認めなかった。血管外科とも協議の上, 発症は背部痛が出現した 4 月 27 日と考えられることから, 慢性期と考

えられ, また, 腸管虚血を示唆する所見にも乏しいことから, 外来にて保存的に経過をみる方針とした。その後特に自覚症状もなく, 経過は良好である。上腸間膜動脈解離は比較的稀な疾患であるが, 今回我々は, 腹部超音波検査をきっかけに孤立性上腸間膜動脈解離を診断した。腹痛, 背部痛のスクリーニングに血管系の精査も重要であることが示された。

#### 45-64 経橈骨動脈アプローチによるカテーテル検査中に生じる橈骨動脈スパズムの予測 - 橈骨動脈エコーの有用性 -

丸橋達也, 寺川宏樹, 三上慎祐, 光波直也, 石橋 堅, 日高貴之, 西岡健司, 岡田武規, 蓼原 太, 木原康樹 (広島大学病院循環器内科)

《背景》経橈骨動脈カテーテル検査 (TRCA) は広く臨床に用いられている。しかし, 橈骨動脈スパズム (RAS) は依然としてやっかいな問題である。今回, 橈骨動脈エコーを用いて RAS の予測が可能かどうか検討した。

《方法》対象は TRCA を施行した 423 例である。術前に橈骨動脈エコーを行い, 血管径や解剖学的な走行異常 (radial loop や radial artery が上方から分岐) の有無に検討した。RAS はカテーテルの操作にて疼痛を伴うものとした。

《結果》RAS は 25 例 (6%) に生じた。RAS は, 年齢, 冠動脈疾患 (-), 解剖学的走行異常 (+), 動脈径, ニトログリセリンの動脈内投与が使用できない場合に生じやすかった。ロジスティック解析において, 解剖学的走行異常の存在 ( $p < 0.0001$ ) と動脈径 ( $p < 0.01$ ) は RAS に関連した有意な因子であった。

《結論》手技前に橈骨動脈エコーを行うことにより TRCA 手技中の RAS の頻度を減少させうる可能性が示唆された。

#### 45-65 膝窩動脈瘤の 1 例

柚木靖弘, 正木久男, 田淵 篤, 手島英一, 三村太亮, 山澤隆彦, 久保裕司, 浜中莊平, 種本和雄 (川崎医科大学胸部心臓血管外科)

下肢の急性動脈閉塞の原因としてはまれな膝窩動脈瘤の 1 例を経験した。

症例は 70 歳代男性。急に発症した右下肢痛・冷感を主訴に受診。来院時右足部にチアノーゼを認めた。大腿・膝窩動脈は拍動触知可能であるも, 後脛骨・足背動脈は触知しえず, Doppler も聴取不可能な重症虚血肢であった。超音波検査にて膝上膝窩動脈に 4cm 大の壁在血栓を有する動脈瘤を認め, この壁在血栓による末梢動脈の急性塞栓症と診断した。ヘパリンの投与により症状の軽減がえられ, 足関節で動脈の Doppler が聴取可能となったので全身状態の精査の後の準緊急手術を行った。手術は全身麻酔下に動脈瘤切除・人工血管置換術を施行した。術後は特記すべき合併症なく順調に軽快退院となった。

下肢動脈の急性塞栓症の原因としては心原性のものがその大部分を占める。膝窩動脈瘤によるものはまれではあるが念頭に置き, 超音波検査を施行することが重要である。

#### 【その他 1】

#### 45-66 限局性前立腺癌に対する高密度焦点式超音波療法 (HIFU) 115 例の治療成績

井上洋二, 後藤景介, 林哲太郎, 林 睦雄 (たかの橋中央病院泌尿器科)

《目的》2003 年 5 月より行ってきた, 限局性前立腺癌に対する HIFU 療法のうち, 12 ヶ月以上 follow 可能であった 115 例の治療成績について報告する。



《対象と方法》年齢は、50 から 82 歳（中央値 69 歳）。診断時 PSA 値は、2.8 から 100 ng/ml（中央値 7.4）で、Gleason score は、6 以下が 35 例、7 が 54 例、8 以上が 26 例、臨床病期は、T1b が 7 例、T1c が 43 例、T2a が 49 例、T2b が 11 例、T2c が 5 例であった。D'Amico 分類では、low risk 群 24 例、intermediate risk 群 58 例、high risk 群 33 例であった。

《結果》観察期間は 12 から 69 ヶ月（中央値 27）。Kaplan-Meier 法による 3 年 PSA 非再発率は、low risk 群 96%、intermediate risk 群 89%、high risk 群 59% で、low risk と high risk の間で、有意差を認めた。（ $p = 0.01$ ）術後合併症は 34 例にみられ、すべて grade2 以下であった。

《結論》HIFU は限局性前立腺癌に対する治療の一つであり、安全で有効かつ低侵襲な治療と考えられた。

#### 45-67 腫瘍非形成性の若年性甲状腺癌 ～超音波検査所見の特徴～

楠部潤子<sup>1</sup>、杉野圭三<sup>1</sup>、西原雅浩<sup>1</sup>、矢野将嗣<sup>1</sup>、大石幸一<sup>1</sup>、土肥雪彦<sup>1</sup>、岡本英樹<sup>2</sup>（<sup>1</sup>あかね会土谷総合病院外科、<sup>2</sup>中島土谷クリニック内分泌外科）

《はじめに》超音波検査（US）の普及で触知不能な甲状腺腫瘍の発見が可能となった。当院で経験した腫瘍非形成性の若年性甲状腺癌症例を提示する。

《症例》（症例 1）31 歳、男性。US で甲状腺両葉のびまん性砂粒状石灰化あり、吸引細胞診（FNAB）は classV（乳頭癌）、最終病理はびまん性硬化型乳頭癌であった。（症例 2）28 歳、女性。US で甲状腺左葉の充実性腫瘍と右葉のびまん性砂粒状石灰化あり、右葉石灰化部位の FNAB は classIV（乳頭癌）、最終病理は多発微小転移を伴う高分化乳頭癌であった。（症例 3）14 歳、男性。US で甲状腺左葉びまん性砂粒状石灰化あり、FNAB は classIII（髄様癌）、最終病理結果は散在性転移を伴う髄様癌であった。

《まとめ》腫瘍非形成性の若年性甲状腺癌は、いずれも甲状腺内のびまん性砂粒状石灰化 US 像を特徴とし、石灰化部位の FNAB で術前診断が可能であった。

#### 45-68 造影超音波が診断に有用であった脾損傷の 1 例

岩井美喜<sup>1</sup>、畠 二郎<sup>1</sup>、麓由起子<sup>1</sup>、谷口真由美<sup>1</sup>、中武恵子<sup>1</sup>、竹之内陽子<sup>1</sup>、山下 都<sup>1</sup>、小島健次<sup>1</sup>、神崎智子<sup>2</sup>、今村裕志<sup>1</sup>（<sup>1</sup>川崎医科大学附属病院内視鏡・超音波センター、<sup>2</sup>川崎医科大学附属病院食道・胃腸内科）

《症例》5 歳男児

《主訴》腹痛

《現病歴》200X 年 4 月下旬、鉄棒から落下し、主訴が出現したため外来受診。

《血液生化学検査》Hb10.8g/dl と軽度の低下が見られた以外異常所見なし。

《超音波所見》腹腔内に血性腹水を疑う点状高輝度エコーの浮遊する腹水を認めた。脾臓の実質は一部で帯状に speckle pattern が粗となっていた。Sonazoid<sup>®</sup> による造影超音波上上部は不染域として描出された。以上より外傷性脾損傷に伴う腹腔内出血と考えられた。検査施行時点では造影剤の明らかな漏出はみられず、少なくとも大量な活動性出血はないものと思われた。

《腹部造影 CT 所見》脾実質内、および皮膜下に動脈相にて造影効果の無い内部不均一な低吸収域を認めた。明らかな血管外漏出像は見られないが、内部に仮性動脈瘤が散見された。

《臨床経過》貧血の進行なく 10 日後退院となった。

《まとめ》造影超音波が損傷範囲の同定に有用であった。

#### 45-69 虚血性大腸炎にて入院中に偶然発見された後腹膜神経鞘腫の 1 例

岡本みゆき<sup>1</sup>、濱本哲郎<sup>2</sup>、中村希代志<sup>3</sup>、角 賢一<sup>4</sup>、安宅正幸<sup>4</sup>（<sup>1</sup>同愛会博愛病院臨床検査部生理検査室、<sup>2</sup>同愛会博愛病院消化器内科、<sup>3</sup>同愛会博愛病院放射線科、<sup>4</sup>同愛会博愛病院外科）  
症例は 50 歳代、男性。嘔気・嘔吐・下痢を伴う左下腹部痛にて救急外来を受診。急性腹症として CT 施行し虚血性大腸炎として入院となった。入院時の CT で下行結腸の浮腫性肥厚と左後腹膜に 3cm 強の腫瘍が認められた。入院 10 日後の体外式超音波（以下 US）にて左下腹部、下行結腸よりやや足方に腸管と連続性のない 35 × 35mm の充実性腫瘍を認めた。内部に嚢胞または壊死を思わせる無エコーな箇所を伴い、パワードプラーにて腫瘍後方から流入する拍動性血流を認めた。MRI、PET-CT にて良性の腫瘍の疑いとされたが、大きさが 3cm を超えていたため腹腔鏡下摘出術が施行された。病理組織診断より Schwannoma であった。残念ながら今回の発見の契機は US ではなかったが、無症状であってもルーチン検査において腹部全体を観察することは重要と思われた。

#### 【その他 2】

#### 45-70 後腹膜多形型脂肪肉腫の 1 例

神野大輔、讃岐英子、影本賢一、小林賢惣、網岡 徹、谷本達郎、小林博文、隅井浩治、角田幸信（済生会広島病院内科）  
症例：60 歳代女性。2008 年 6 月初旬に右下腹部痛を自覚し当院受診。約 50 年前に虫垂炎手術の既往がある。腹部造影 CT にて盲腸近傍に径 50mm 大の辺縁平滑な円形腫瘍を認め、病変辺縁を主体に淡い造影効果を認めた。腹部超音波検査では同部に表面平滑な腫瘍性病変として描出された。腫瘍のエコーレベルは肝臓と同程度であり、内部エコーは比較的均一であった。Sonazoid<sup>®</sup> 造影超音波を施行したところ造影早期に病変内部が隔壁様に造影され、その後周囲がゆっくり造影されていく所見が観察された。腹部 MRI では T1 強調画像で低信号、T2 強調画像で高信号を呈していた。術前の画像診断では質的診断に至らず、腸間膜腫瘍の疑いで外科的切除を行った。腫瘍は後腹膜に覆われて存在しており、病理組織所見では大小不同を有する成熟脂肪細胞の増殖がみられ、局所的に多核巨細胞を含む腫瘍細胞もみられた。以上より多形型の脂肪肉腫と診断した。

#### 45-71 呼吸器疾患領域における経食道的 EUS-FNA の有用性に関する検討

塩谷咲千子<sup>1</sup>、尾崎紀仁<sup>1</sup>、風呂中修<sup>1</sup>、花田敬士<sup>2</sup>、飯屋知博<sup>2</sup>（<sup>1</sup>尾道総合病院呼吸器内科、<sup>2</sup>尾道総合病院消化器内科）

呼吸器疾患においては、細胞・組織学的な確定診断を得るための検体採取法として、主に気管支鏡検査が行われる。経験的に気管支鏡下で検体が得られにくい部位としては、胸膜直下病変と縦隔側病変が挙げられる。胸膜直下病変に対しては、CT・エコーガイド下肺生検あるいは胸腔鏡下肺生検を行うことが多い。縦隔側病変に対しては経気管支のアプローチとして超音波気管支鏡（EBUS-TBNA）を用いることが一般的であるが、その普及率は高くない。当院では、消化器内視鏡医の協力のもと、縦隔側病変の一つである縦隔リンパ節に対し、経食道的アプローチ（EUS-FNA）を用い、細胞・組織学的な診断精度を高めている。主な呼吸器対象疾患は、縦隔リンパ節腫大を認める肺癌とサルコイドーシスであり、現在までに約 30 例施行している。現状と問題点などをま

とめ、若干の文献的考察を加え、報告する。

#### 45-72 早期関節リウマチにおける超音波検査の有用性

松本吉弘（岡山済生会総合病院生理検査室）

近年超音波検査は様々な領域で無くてはならない検査となっているが、関節といった整形外科領域の超音波検査は今一つ浸透していない。その原因としては単純X線はさることながら、MRI検査が非常に有用である事が挙げられる。もうひとつの原因としては、関節超音波に関する情報や教育の場が少ない事である。日本のリウマチ専門医を対象とした途ある調査によればリウマチ患者に超音波検査を施行しているのはわずか22%で英国の93%と比較すると極めて低い事が報告されている。現在の早期関節リウ

マチにおける画像検査のゴールデンスタンダードはMRIである事は周知の事実であるが、超音波検査が如何に早期関節リウマチを診断できるか否かを検討した。早期関節リウマチに対する感度・特異度・正確度からその有用性を明らかにしたい。また、検査の実際や症例を数例紹介し、まずは関節リウマチ患者における超音波検査に興味をもって頂きたい。

\*本学会が作成した地方会演題登録システムを導入するにあたり、地方会演題発表者が入力した原稿がそのまま学会誌及び本学会HPへ掲載されることとなりましたので、ご了承いただきたくお願いいたします。 地方会担当理事（主）山下 裕一