

## 人間ドックにて水腎症を契機に発見された腸間膜デスマイド腫瘍の一例

◎竹田 裕美<sup>1)</sup>、池田 征幸<sup>1)</sup>、三浦 雅美<sup>1)</sup>、箕岡 博<sup>1)</sup>  
市立三次中央病院<sup>1)</sup>

【はじめに】デスマイド腫瘍は比較的若い世代に多く発症し女性に発生頻度の高い稀な腫瘍である。今回我々は、人間ドックでの腹部超音波検査において水腎症を契機に発見された腸間膜デスマイド腫瘍の一例を経験したので超音波所見を提示して報告する。

【症例】40歳代女性。毎年人間ドックを受診していたが一昨年の受診歴は無かった。20XX年12月、人間ドック腹部超音波検査にて右水腎症を指摘。右下腹部に約60mmの腫瘤を認め、それによる右尿管圧排を機転とした中枢側の右尿管、腎盂の著明な拡張を認めた。腫瘤は経腹から圧迫すると硬く触知された。腫瘤境界は明瞭、中心部は低エコー、周囲は高エコー混在するエコーパターンであり内部に血流シグナルを認め、一部血管を巻き込んでいた。周囲の消化管や骨盤内臓器との連続性は認めず腸間膜腫瘍疑いとして精査紹介となった。後日、ソナゾイド造影超音波検査、造影CT、MRIが施行され腸間膜デスマイド腫瘍が疑われた。PET-CT、ソナゾイド造影検査で多臓器への遠隔転移は疑われず手術希望有り診断治療目的で右尿管ステント

留置後に回盲部切除術が施行された。術中所見では腫瘍は小腸、尿管と癒着しており、尿管への腫瘍浸潤が疑われ、尿管部分切除追加された。

【病理所見】摘出標本では上行結腸漿膜下層から腸間膜に広がる6×4×8cmの境界明瞭な腫瘤を認めた。腸間膜脂肪織内に幅広な繊維化がみられ、紡錘形細胞を疎に認め、免疫染色ではbeta-catenin:核に陽性、αSMA:陰性、desmin:陰性であった。以上所見よりデスマイド腫瘍と診断された。

【まとめ】2年前までの人間ドックの腹部超音波検査で水腎症の所見はなく、また腫瘍の箇所は右下腹部回盲部付近であり、通常の健診腹部超音波検査では観察されがたい場所であった。経腹から触れるほど硬く比較的大きな腫瘍であったが自覚症状もなく、自身で触知することもなかった。デスマイド腫瘍は疾患自体が比較的まれで、かつ特徴的な画像所見もないことからエコーでの画像診断が困難なことが多い。無症状で増大することも多いまれな腸間膜腫瘍の鑑別診断として、本疾患を念頭に置くことは重要である。

## Aplio i-series Liver Package による非アルコール性脂肪肝疾患(NAFLD)病態評価

©上田 直幸<sup>1)</sup>、浅田 佳奈<sup>1)</sup>、小林 由衣<sup>1)</sup>、荒瀬 隆司<sup>1)</sup>、茂久田 翔<sup>1)</sup>  
広島大学病院<sup>1)</sup>

はじめに：近年，超音波を用いた非侵襲的な肝線維化，脂肪化，炎症程度の診断が可能となった．キヤノンメディカルシステムズ社製超音波診断装置 Aplio i-series では Liver Package と呼ばれる定量化アプリケーション群（Shear wave Elastography：SWE，Shear wave Dispersion：SWD，Attenuation Imaging：ATI）が搭載されており，びまん性肝疾患の病態評価に使用されている．しかし，これらの各パラメータの基準値については，既報を参考に設定する施設が多い．肝線維化や脂肪化，炎症の評価法としては肝生検がゴールドスタンダードとされているが，病理医の主観的な所見に左右され，評価者間で結果にばらつきが生じることがある．そこで，超音波診断装置により得られた各パラメータと肝生検の結果を比較し，肝線維化 stage，脂肪化 grade，炎症 grade を層別化する為の基準値を設定した．  
方法：当院で肝生検を施行した NAFLD 患者のうち SWE，SWD，ATI を測定できた 161 例を対象．

1. SWE，SWD，ATI と肝生検結果の相関を検討した．
2. ROC 曲線を用いて肝線維化 stage，脂肪化 grade，

炎症 grade のカットオフ値を算出した．

結果：

1. 病理組織学的所見と SWE，SWD，ATI との相関係数はそれぞれ 0.69，0.67，0.46，決定係数はそれぞれ 0.47，0.45，0.21 であった．
2. SWE による線維化 stage F2 $\leq$ ，F3 $\leq$ ，F4 のカットオフ値はそれぞれ 1.62 m/s，1.74 m/s，1.97 m/s であった．SWD による炎症 grade A1 $\leq$ ，A2 $\leq$ ，A3 のカットオフ値はそれぞれ 11.6 m/s/kHz，14.5 m/s/kHz，16.1 m/s/kHz であった．ATI による脂肪化 grade S1 $\leq$ ，S2 $\leq$ ，S3 のカットオフ値はそれぞれ 0.65 dB/cm/MHz，0.73 dB/cm/MHz，0.86 dB/cm/MHz であった．

考察：今回の検討では NAFLD 症例のみを対象とした．

SWE，SWD，ATI における線維化 stage，炎症 grade，脂肪化 grade のカットオフ値については B 型肝炎，C 型肝炎を対象とした報告と同程度であり，臨床活用が可能であることが示唆された．診断精度の向上のために更なる症例の蓄積が必要である．連絡先：082-257-5547

## 当院における3機種 of 超音波装置を用いた肝脂肪評価の比較

◎水野 知理<sup>1)</sup>、清水 さおり<sup>1)</sup>、中須賀 さゆり<sup>1)</sup>、兵頭 静子<sup>1)</sup>、荻家 久美<sup>1)</sup>  
一般財団法人 永頼会 松山市民病院<sup>1)</sup>

【はじめに】当院には、メーカーと購入時期の異なる超音波装置が3台ある。脂肪肝の経過観察時に前回とは別の機器で検査を行うと、所見が異なる患者に遭遇することがあった。そこで2021年脂肪肝の超音波診断基準に記されている高輝度肝、肝腎コントラスト、深部減衰、肝内門脈枝・肝静脈枝の不明瞭化の各機種における差の有無を比較し検討することを目的とした。

【対象】当院職員55例（男性32例、女性23例、平均年齢46±9.5歳）、超音波装置はAplio500（キヤノンメディカルシステムズ株式会社2016年購入：以下機種A）、LOGIQ E9（GEヘルスケアジャパン2013年購入：以下機種B）、ARIETTA850（富士フィルムヘルスケア株式会社2021年購入：以下機種C）の3機種である。

【方法】同一症例において超音波装置は初期設定のまま、3機種にまたがってBモードで高輝度肝、肝腎コントラスト、深部減衰、肝内門脈枝・肝静脈枝の不明瞭化を評価した。肝腎コントラストにおいては、初期設定のままの肋弓下矢状断面で肝臓と腎臓を描出したものと、2021年脂肪肝

の超音波診断基準に基づいて、Gain値を腎臓の実質エコーが消える程度に下げて得られた肝臓と腎臓の2つの輝度の差から判定したものを使用した。統計手法は、 $\chi^2$ 乗検定、Bonferroni法で補正を行った。有意差は0.05未満とした。

【結果】各機種ごとに超音波所見を比較したところ、深部減衰（ $p<0.01$ ）、肝腎コントラスト（ $p=0.02$ ）で有意に差を認めた。高輝度肝、肝内門脈枝・肝静脈枝の不明瞭化、Gain値を変更した肝腎コントラストでは差を認めなかった。

【結語】今回の検討により、機種間に差があることが判明したが、肝腎コントラストにおいては、Gain値を変更した場合、機種間での差は認めなかった。今後、脂肪肝の評価を行う際は肝腎コントラストの評価をGain値を変更して行うことを周知していく。深部減衰は機種間で差が出やすい項目であることを考慮して、検査を行う必要がある。

連絡先：089-943-1151（内線2260）

## マンモグラフィーがカテゴリー1で超音波検査が乳癌の診断に有用であった症例の検討

◎熊 明子<sup>1)</sup>、奥田 安範<sup>1)</sup>、大塚 康弘<sup>1)</sup>、片山 仁美<sup>1)</sup>、新島 由紀<sup>1)</sup>、兵頭 直樹<sup>1)</sup>、川本 光江<sup>1)</sup>  
愛媛県立中央病院<sup>1)</sup>

【はじめに】乳腺外科診療では、通常マンモグラフィ（以下MG）と超音波検査（以下US）を実施する。この検査は、原理や方法などが異なるため様々なメリット、デメリットがあり一部描出困難な病変が存在する。今回、MG所見がカテゴリー1（以下MG・C-1）であったが、USにより乳癌と診断された症例において、年齢、主訴、乳腺濃度、病変が認められた区域と大きさや形態、病理学的組織型について後方視的に検討した。

【対象】期間は2019年1月～2021年12月、病理組織診で乳癌と診断された患者のうち、MG・C-1であったがUSで乳癌と診断された25例（男性0例、女性25例、中央値61歳（32-92歳））

【結果】主訴は血性分泌を認めた症例が36%であり、一番多かった。乳腺濃度の割合は高濃度乳房が40%、散在性が56%だった。日本乳癌学会では、日本人女性のおよそ4割は高濃度乳房だと推定されており、今回の検討結果はほぼ同様の割合だった。MG・C-1だった患者の病変に対する描出率は、A～D区域と比べE区域で21%と一番高かった。

病変の形態は低エコー腫瘤が84.0%であり、そのうち腫瘤径10mm以下が56%を占めていた。病理学的組織型は、非浸潤性乳管癌（以下DCIS）が32%であり、2018年乳癌登録の14.3%と比べると多かった。

【考察】MG・C-1でUSにより乳癌と診断された症例における病変の描出率は、E区域で一番多く、半数以上が10mm以下の腫瘤であった。乳腺組織は乳頭周辺に多く、とりわけMGにおいて小病変はしばしば隠れることが推測される。

【結語】MG所見がC-1の時には、特にE区域をUSにおいて念入りに観察する必要がある。

連絡先 089 - 947 - 1111 内線 (4215)

## 乳腺腺様嚢胞癌と診断された5例の超音波画像の比較検討

◎藤岡 絵美<sup>1)</sup>、田村 加奈子<sup>1)</sup>、山本 紗由美<sup>1)</sup>、真鍋 亜由美<sup>1)</sup>、寺本 典弘<sup>1)</sup>、高畑 浩之<sup>1)</sup>  
 独立行政法人 国立病院機構 四国がんセンター<sup>1)</sup>

【はじめに】腺様嚢胞癌（adenoid cystic carcinoma: 以下 ACC）は唾液腺に好発する腫瘍としてよく知られている。乳腺腫瘍の WHO 分類第 5 版（2019 年）では“まれな腫瘍および唾液腺型腫瘍”に分類され乳癌全体の 0.1%で、画像診断上、特徴的な所見に乏しいとされている。今回 ACC と診断された 5 例の超音波画像所見において、共通点や特徴がないか比較検討し、病理組織像との対比を行った。

【対象】4 年間に当院で行われた乳癌手術検体のうち、ACC と診断された 5 例を対象とした。

【方法】超音波画像にて腫瘤の大きさ、D/W、境界、形状、形態、内部エコー、高輝度エコーの有無、後方エコー、血流、硬さ、halo や前方境界線の有無について比較検討し、それぞれ病理組織像と対比した。

【結果】5 例に共通する超音波所見は、境界、形状、形態、血流の 4 項目であった。1 例を除くと内部エコーと硬さ、halo の有無にも同様の傾向があった。病理組織像では 5 例とも篩状構造を呈していたが、篩状構造の形態や胞巣の大きさと分布、線維化の強さは各症例で異なっていた。

	1	2	3	4	5
性別	女性	女性	女性	女性	女性
年齢	70代	70代	50代	30代	60代
区域	左A	左C	右D	右E	左C
大きさ (mm)	22.6×22.5×13.1	17.1×14.0×15.0	16.8×11.1×11.2	17.4×12.9×9.8	25.4×18.6×13.1
D/W	0.57	0.88	0.67	0.56	0.52
境界	不明瞭	不明瞭	不明瞭	不明瞭	不明瞭
形状	不整	不整	不整	不整	不整
形態	腫瘍	腫瘍	腫瘍	腫瘍	腫瘍
内部エコー	等～低 不均質	低	低	低	低
高輝度エコーの有無	微小高輝度エコー	粗大な高輝度エコー	微小高輝度エコー	—	—
後方エコー	増強	増強	増強	減弱	増強
バスキュラリティの評価	hypovascular (+)	hypovascular (+)	hypovascular (+)	moderate vascular (++)	hypovascular (+)
硬さ (つくば弾性スコア)	4	4	4	4	エラストグラフィなし
haloの有無	—	+	+	+	+
前方境界線の断裂の有無	—	+	+	乳頭と接して描出	+

【考察】病理組織像では、同じ篩状構造であっても多彩な像を呈するため、超音波画像所見でも違いが生じると考えられた。ACC の典型的な超音波画像は提言できないが、境界や形状から容易に悪性病変を疑うことは可能であると考えられた。

連絡先:089-999-1111(内線 1260)