

## 第18回 三重県超音波研究会抄録

The 18th Mie Medical Ultrasonic Meeting, Abstracts

日 時：平成28年7月3日（日）

場 所：三重県総合文化センター 多目的ホール, 大会議室, セミナー室A

大会長：山本幸治 済生会松阪総合病院 医療技術部検査課

### プログラム

- 9：50 開会の辞 第18回大会長 山本幸治
- 10：00 教育講演① 座長：山田隆憲・久保雅敬  
「診せます40症例」  
腹部（肝・胆・膵）10例，消化管 5例：山本幸治・安本浩二  
泌尿器 5例：界外忠之  
血管 5例：内田文也  
心臓 5例：別當勝紀  
乳腺 5例，甲状腺 5例：中西繁夫
- 12：15 ランチョンセミナー 座長：白木克哉  
「肝臓超音波診断～スクリーニングから精査まで～」  
演者：平井都始子
- 13：05 教育講演② 座長：津田雅之  
「プライマリー・ケアでの消化管エコーの魅力」  
演者：豊田英樹
- 13：45 特別講演座長：山本幸治  
「ここまで見て欲しい～膵臓の超音波検査～」  
演者：岡庭信司
- 15：00 臓器別スキルアップセミナー  
【腹部領域】座長：橋本 章  
1) 一般演題（5演題）  
2) メーカープレゼンテーション（4社）：学術情報トピックス  
東芝メディカルシステムズ(株)，GEヘルスケア・ジャパン(株)，  
和光純薬工業(株)，シスメックス(株)  
3) ミニ講演  
腹部領域におけるワンポイントアドバイス  
「胆膵診療における超音波検査の魅力」  
演者：松崎晋平  
【心臓・血管領域】座長：別當勝紀  
1) 一般演題（3演題）  
2) メーカープレゼンテーション（3社）：学術情報トピックス  
フィリップスエレクトロニクスジャパン(株)，  
富士フィルムメディカル(株)，アボットジャパン(株)  
3) ミニ講演  
心臓領域におけるワンポイントアドバイス  
「心臓超音波検査のコツ！右心系評価のポイントをつかむ」  
演者：土肥 薫

【乳腺領域】座長：田中穰

1) 一般演題（2演題）

2) メーカープレゼンテーション（3社）：学術情報トピックス

日立製作所(株)，シーメンスヘルスケア(株)，  
シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス(株)

3) ミニ講演

乳腺領域におけるワンポイントアドバイス

「乳房超音波検査に望まれること」

演者：柏倉由実

17:00 閉会の辞 三重県超音波研究会会長 中瀬一則

## 教育講演

### 「プライマリー・ケアでの消化管エコーの魅力」

ハッピー胃腸クリニック

院長 豊田英樹

クリニックは評判が命です。誤診をして悪評が立つとあっという間に患者の数は減少し対策を立てないと淘汰されかねません。逆に適切な診断を行い患者の期待以上の診療を提供できると患者は増え続け、クリニックの経営は安定します。クリニックの医師は数ある医学技術の進歩の中で何を取り入れるのか、限られた予算の中で常に真剣に考え続ける必要があります。現在、私は消化器科をサブスペシャリティとする医師がクリニックの魅力を高めるために最も有効かつ患者の役に立つ技術は消化管を含めた腹部エコーであると確信しています。

クリニックでエコーを行うメリットにはおもに4つあると思います。①診察で得られた所見を直ぐにエコーで確認することにより腹部所見の取り方が適切であったかをフィードバックすることが可能となり、診察する能力が向上します。②症状や理学的所見から想定される疾患、鑑別すべき疾患の可能性をエコーを行うことで効率よく判断でき検討する時間を短縮し、的確に方針を決定できます。③たとえエコーで診断がつかなかった場合でも重要な疾患を鑑別することが可能であったら症状も鑑みて自信をもって経過観察できます。④腹部臓器、腹壁、胸水など観察できる部位をすべて観察することを心がけることにより想定外の疾患を発見することも可能となります。実はささやかであっても想定外の疾患をエコーで発見する

ことこそが私にとっては大きな快感、そして新たな学びとなり、忙しい外来でエコーを行うためのモチベーションとなっています。クリニックで医師が時間に追われながらエコーするもよし、技師がエコーを行い医師と患者について熱い意見交換を行うもよしです。そして、効率のよいエコー上達のコツは、エコー画像の判断に悩む症例について適切なサジェスションを与えてくれるメンターを見つけることに尽きます。

## 特別講演

### 「ここまで見て欲しい～膵臓の超音波検査～」

飯田市立病院 消化器内科部長

岡庭信司

#### 1. 膵臓のピットフォールと対策

膵頭部の①腹側膵から鉤状突起と②groove領域および③膵尾部は、消化管ガスの影響を受けやすく、主膵管や肝外胆管の拡張といった間接所見も出現しにくいいため注意が必要である。

走査のポイントは、①消化管ガスによる遮蔽を減じるため検査開始時と終了時の少なくとも2回膵臓を観察する、②心窩部縦走査では肝臓と膵臓を別々に1画面の拡大表示とし、腹側膵から鉤状突起を描出する、③頭体部の描出不良例は座位や左側臥位、体尾部では右側臥位を追加する、④高危険群は高周波プローブで可能な限り主膵管を追跡描出することである。

#### 2. 充実性病変の鑑別に有用なUS所見

膵管癌と鑑別を要する充実性病変には、神経内分泌腫瘍、SPN、転移性膵癌といった腫瘍性病変

と腫瘍形成性膵炎や膵内副脾などが含まれる。鑑別診断に有用なUS所見としては、①病変の数、②エコー輝度、③輪郭、④内部エコー、⑤血流といった腫瘍所見に加え、⑥膵管の性状や⑦膵外臓器といった腫瘍外所見などがある。

膵管癌を含む腫瘍性病変や副脾は一般的に低あるいは高低混在エコーを呈するが、腫瘍形成性膵炎のエコー輝度は膵管癌よりさらに低く、低から無エコーを呈する。膵管癌は浸潤性発育を示すため輪郭は不整となるが、神経内分泌腫瘍では膨張性発育を呈するため輪郭が整な病変が多い。また、偽腫瘍の輪郭は不整、SPNや膵内副脾は整なものが多い。

内部エコーについては、神経内分泌腫瘍は比較的均一な内部エコーを呈するが、膵管癌は不均一な低エコーを呈するものが多い。SPNは出血・壊死を来しやすいため、内部エコーは不均一となり、嚢胞成分や石灰化を高率に認める。腫瘍形成性膵炎では病変内に点状あるいは斑状の高エコースポットを認めることが多い。

膵管癌は特殊なものを除き乏血性であるが、神経内分泌腫瘍はドプラで腫瘍内部に豊富な血流シグナルを認めることが多い。膵管癌は尾側膵管の拡張を伴うことが多く膵体部の主膵管径に注目することで拾い上げが可能となることもあるが、神経内分泌腫瘍は膵管の圧排所見、偽腫瘍では病変内を拡張した膵管が貫通するpenetrating duct signが特徴的であり、いずれも尾側膵管の拡張を伴わないことが多い。

### 3. 嚢胞性病変の鑑別に有用なUS所見

嚢胞性病変には、貯留嚢胞や仮性嚢胞といった非腫瘍性嚢胞と漿液性嚢胞性腫瘍（SCN）、粘液性嚢胞性腫瘍（MCN）、膵管内乳頭粘液性腫瘍（IPMN）といった腫瘍性嚢胞が含まれる。鑑別診断に有用なUS所見としては、①病変の存在部位、②病変の数、③輪郭、④内部構造、⑤内溶液の性状、⑥膵管との関係、⑦充実部分の有無などがある。

MCNは厚い被膜を有し類円形の形状を呈するが、IPMNとSCNはいずれも輪郭が外に凸の分葉状の多房性の構造をとることが多く、MCNは嚢胞内嚢胞（cyst in cyst）、IPMNはぶどうの房状（grape-like structure）、SCNでは中心部に小さな嚢胞が集簇する蜂巣状の構造（honey-comb structure）といった特徴的な内部構造をとることが鑑

別に重要である。一方、仮性嚢胞や単純嚢胞では単房性の病変が多い。

MCNやIPMNといった粘液産生性の病変は、粘調な内溶液を反映し、デブリ様の内部エコーを認めることがあるが、SCNでは漿液性の内溶液のため内部エコーは認めない。さらに、MCNはそれぞれの嚢胞腔ごとに内溶液の性状が異なることがある（independent cyst）。また、仮性嚢胞などでも炎症性のデブリを反映し内部エコーを認めることがある。MCNやIPMNといった嚢胞性腫瘍において結節隆起や壁（被膜）の不整な壁肥厚を認める場合には悪性病変を考慮する必要がある。嚢胞内結節は高エコーを呈する病変が多く、周囲に隔壁肥厚様所見を伴うことが多い。

以上、臨床医が求める膵臓の超音波検査につき解説した。明日からの皆さんの検査に役立てば幸いである。

## 一般演題

### 1. 実地医家での大腸癌診断におけるUSの有用性

浜田内科胃腸科

加藤明德、浜田 実

【目的・方法】大腸癌診断は大腸内視鏡（CS）による診断が一般的であるが、実地医家においてはCSなどの大腸検査を行っていない診療所も多く、迅速には診断が困難である。今回当院において平成27年1月～平成28年3月31日までに大腸癌と診断または疑診された19例において、USの有用性を検討した。

【結果と考察】USは11例において施行され、腫瘍確認・壁肥厚などの大腸癌の直接的所見を4例に認めた。また間接所見として、肝転移を4例に、腹部ガス充満像を2例に認めた。腫瘍自体の描出部位としては肝湾曲部が多かった。またUSを施行した11例中9例はCSなどの大腸検査をすることなく大腸癌疑いで、後方病院に紹介し、紹介に要した日数はUS施行例ではUS当日または翌日と超早期であった。

【結語】実地医家でのUSは大腸癌診断において極めて有用であると考えられた。

## 2. EUS-FNAが有用であった自己免疫性膵炎を伴った膵管癌の1例

鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部医療栄養学科  
臨床検査コース<sup>1)</sup>

三重大学大学院 医学系研究科腫瘍病理学<sup>2)</sup>

三重大学医学部附属病院 消化器・肝臓内科<sup>3)</sup>

米田 操<sup>1)</sup>, 今井 裕<sup>2)</sup>, 広川佳史<sup>2)</sup>,  
金山和樹<sup>1)</sup>, 松田知世<sup>2)</sup>, 井上宏之<sup>3)</sup>,  
山田玲子<sup>3)</sup>, 白石泰三<sup>2)</sup>

超音波穿刺吸引細胞診検査 (EUS-FNA), は十二指腸・膵領域腫瘍の確定診断に応用されておりこの領域の中心的役割を担っている。今回, 我々は, 自己免疫性膵炎を伴った膵管癌の超音波像及び細胞像について検討したので報告する。

症例は60歳代女性, 膵頭部に約3.0cmの腫瘤を認めた。自己免疫性膵炎疑いで来院されEUS-FNAを実施した。超音波像の腫瘍内部は, エコーレベルが辺縁より高く充実性パターンを示し辺縁やや不明瞭であった。計7回穿刺され, 穿刺毎にDiff-Quik染色して細胞像と超音波像とを比較検討した。1, 2回目は腫瘍中央より穿刺され, 少量のリンパ球, 形質細胞を認め自己免疫性膵炎を疑った。3, 4回目は腫瘍辺縁の穿刺を行った結果, 形質細胞浸潤を伴い核クロマチン増量, 核溝を有する異型細胞が散見された。5~7回目は免疫組織化学染色ができるようにホルマリン固定した。超音波像, 細胞像で自己免疫膵炎を疑っても膵管癌は否定できないと考えられた。

## 3. EUS-FNAにおいてベッドサイド細胞診が有用であった退形成性膵癌の1例 — 穿刺方向と細胞像との関連について —

三重大学大学院 医学系研究科腫瘍病理学<sup>1)</sup>

鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部医療栄養学科  
臨床検査コース<sup>2)</sup>

三重大学医学部附属病院 消化器・肝臓内科<sup>3)</sup>

松田知世<sup>1)</sup>, 今井 裕<sup>1)</sup>, 広川佳史<sup>1)</sup>,  
金山和樹<sup>2)</sup>, 米田 操<sup>2)</sup>, 井上宏之<sup>3)</sup>,  
山田玲子<sup>3)</sup>, 白石泰三<sup>1)</sup>

超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA) は, 膵臓や深部臓器の腫瘍性病変の診断に有用である。今回, 我々はベッドサイド細胞診が有用であった退形成性膵癌を経験し, 超音波上での穿刺方向と採取された細胞像との比較を行ったので報告する。

症例は60歳代男性, 膵頭部に約3.0cmの腫瘤を認め, 膵管癌疑いでEUS-FNAが実施された。超音波像での腫瘍内部は不均一で辺縁は中心部よりやや低エコーであった。計6回穿刺され, 超音波像と穿刺毎にDiff-Quik染色した細胞像を比較した。1, 2回目は腫瘍中心部を穿刺した結果, 腫瘍細胞は認めず壊死を多く認めた。3, 4回目は腫瘍辺縁部を穿刺したが細胞採取量が少なく診断に至らなかった。5, 6回目も腫瘍辺縁部を穿刺した結果, 核異型の強い腫瘍細胞が多数認められ診断が可能であった。細胞検査士がベッドサイドで出張細胞診を実施することで腫瘍細胞あるいは細胞採取量を確認することができ, 超音波上での穿刺方向決定につながると考えられた。

## 4. 造影エコーが形態診断に有用であった有茎性胆嚢癌の1例

三重県厚生連鈴鹿中央総合病院

中央検査科<sup>1)</sup>, 消化器内科<sup>2)</sup>, 病理診断科<sup>3)</sup>

高士裕美<sup>1)</sup>, 中西繁夫<sup>1)</sup>, 石河智子<sup>1)</sup>,  
宮崎直子<sup>1)</sup>, 市川佳奈<sup>1)</sup>, 堀切頼子<sup>1)</sup>,  
武野 潔<sup>1)</sup>, 松崎晋平<sup>2)</sup>, 馬場洋一郎<sup>3)</sup>,  
村田哲也<sup>3)</sup>

症例: 70歳代女性

主訴 腹痛, 既往歴高血圧症, 脂質異常症, 骨粗鬆症, 現病歴腹痛精査目的のCTで胆嚢病変を指摘される。現症体温36.5℃, 血圧112/74mmHg, 心拍数70/分

血液生化学検査および腫瘍マーカーに異常所見は認められなかった。

超音波所見: 胆嚢のサイズは75×41mm, ほぼ内腔を占める充実性腫瘤を認めた。

内部は不均質, 肝と等エコーで中心部に嚢胞部分を認めた。充実部分と胆嚢壁にはやや隙間がみられ, カラードップラーで内部に拍動性血流を認めた。ソナゾイド造影超音波で胆嚢は7秒後に胆

嚢床方向より中心部にむかって染影され、20秒後には中心部を残して全体に染影された。6分後に胆嚢全体を走査した所、胆嚢床から腫瘤にのびる茎様のエコーが認められた。以上より有茎性の腫瘤が疑われた。

## 5. 診断に苦慮した腹直筋血腫の1例

医療法人富田浜病院

臨床検査課<sup>1)</sup>，同内科<sup>2)</sup>

地域医療機能推進機構四日市羽津医療センター  
整形外科<sup>3)</sup>

加藤悦子<sup>1)</sup>，土井かおる<sup>1)</sup>，柿内美加<sup>1)</sup>，  
森 世奈<sup>1)</sup>，池田 茜<sup>1)</sup>，石田恵美<sup>1)</sup>，  
金森よし乃<sup>1)</sup>，林 毅志<sup>1)</sup>，良雪 雅<sup>2)</sup>，  
井田美貴男<sup>2)</sup>，斎藤孝仁<sup>2)</sup>，小川明人<sup>3)</sup>

本症例は、76歳女性糖尿病・狭心症の既往があり他院にて治療中であった。受診前日より右下腹部持続痛があり、受診当日痛みに耐えきれなくなり救急要請となった。受診時、McBurney Pointの限局性圧痛があり、虫垂炎・腹膜炎を疑い血液・生化学的検査・腹部超音波検査・CT検査を行った。血液・生化学検査結果は、異常なし。腹部超音波検査にて、McBurney Point近位腹膜下に楕円形低エコー腫瘤を認めた。境界は、平滑明瞭・内部不均一・内部血流は認めず病変の推定に苦慮した。CTにて右腹直筋の肥厚が認められ、精査治療目的で、他院紹介となった。他院では、MRI検査にて血腫が疑われた。その後外来通院し、圧痛の軽減と同時に紫色変性を認め腹直筋血腫と診断された。比較的まれな疾患と考えられる。虫垂炎・腹膜炎など臨床的に鑑別診断を要する病変に、腹部超音波検査が有用であった症例のため報告する。

## 6. 心エコー検査にてアミロイドーシスを疑った1例

伊勢赤十字病院

医療技術部臨床検査課<sup>1)</sup>，循環器内科<sup>2)</sup>，  
病理部<sup>3)</sup>

中村まりの<sup>1)</sup>，別當勝紀<sup>1)</sup>，谷 佳織<sup>1)</sup>，  
喜多真紀<sup>1)</sup>，青山明穂<sup>1)</sup>，北村智子<sup>1)</sup>，  
浅沼里依子<sup>1)</sup>，大辻 幹<sup>1)</sup>，日置 俊<sup>1)</sup>，  
泉 大介<sup>2)</sup>，矢花 正<sup>3)</sup>

症例：65歳女性

関節リウマチを近医で治療中であった。労作時及び、夜間就寝時の呼吸苦が出現。CTにて多量の胸水を指摘され、心不全疑いのため精査目的で当院循環器科紹介となった。

来院時身体所見：身長 148.5cm，体重 45kg，血圧 123/75mmHg，脈拍 87bpm，SpO2 96%，貧血(-)，黄疸(-)，JVD(-)，胸部心雑音(-)，呼吸音両側清，腹痛(-)，下痢(-)，両側下腿の軽度皮下浮腫

血液検査所見：WBC  $8.4 \times 10^3/\mu\text{l}$ ，Hb 13.8g/dl，Plt  $126 \times 10^3/\mu\text{l}$ ，TP 6.4 g/dl，Alb 4.2 g/dl，BUN 13 g/dl，Cr 0.48 g/dl，Na 144mEq/L，NT-proBNP 2098.6pg/ml，TnT 0.06ng/ml，TSH 0.77μIU/mL

心電図所見：洞調律，四肢低電位，左軸偏移，V1-V3でQSパターン，ST-T変化(-)

胸部レントゲン所見：胸水貯留，CTR 52%

心エコー所見：左室及び右室の壁肥厚を認めた。左室収縮能は保たれていたが、左室拡張障害を認めた。Granular sparkling signは明らかでなかった。わずかな心嚢水、及び多量の両側胸水を認めた。

結語：今回、心アミロイドーシスの特徴的なエコー所見とされるGranularsparklingsignを認めない症例を経験した。

## 7. 急性下壁心筋梗塞に心室中隔穿孔を合併した1例

済生会松阪総合病院 超音波検査室  
岸江知哉, 村林加奈子, 大友哉,  
林 豊, 福本義輝, 山本幸治

【はじめに】下壁心筋梗塞に合併する心室中隔穿孔(VSP)は稀であり予後不良とされている。今回、急性下壁心筋梗塞にVSPを合併した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。

【患者】80歳代, 男性。

【主訴】呼吸苦。

【現病歴】3日前より労作時呼吸苦, 胸痛を認め, 呼吸苦増悪し近医受診。急性冠症候群, 肺塞栓症を疑われ当院に紹介入院となった。

【入院時検査所見】心電図: II・II・aVF, V4R～V6R誘導でST上昇。心臓超音波検査: 下壁, 右室に高度壁運動低下。冠動脈造影: 右冠動脈#2に完全閉塞を認めた。急性心筋梗塞の診断にて経皮的血管形成術を施行するも血圧低下, 意識消失を来し, 治療は途中断念となった。その後IABPを挿入し全身管理目的でHCU入院となったが, 容態が不安定なため, 再度心臓超音波検査を施行したところ, 左室下中隔から右室へ短絡血流を認めVSPと診断された。

【まとめ】急性下壁心筋梗塞にVSPを合併した貴重な1例を経験した。

## 8. 橈骨動脈仮性動脈瘤に対するエコーガイド下圧迫止血にて一過性末梢血流障害をきたした1例

三重ハートセンター 診療支援部  
松林正人, 内田文也, 羽根千尋,  
柿本将秀, 平本芳恵, 渡邊優子,  
辻井正人

【はじめに】医源性仮性動脈瘤に対するエコーガイド下圧迫止血は, リアルタイムに血腫や交通孔の状態の確認が可能で, 用手圧迫よりも有効的とされ, 当院でも高い止血率を得ている。今回, 我々はカテーテル検査穿刺部の仮性動脈瘤に対するエ

コーガイド下圧迫法後に一過性の末梢血流障害をきたした症例を経験したので報告する。

【症例】81歳, 女性。CAG(右橈骨動脈アプローチ)施行3日後, 穿刺部の疼痛と腫脹の増悪を認め, 当院を受診された。穿刺部に血管雑音を聴取し, エコー検査を施行した。

【エコー所見】穿刺部付近に, 橈骨動脈から交通孔を有する21×6mmの血腫を認め, 内部は一部血栓化しているが, ほぼ無エコーであった。交通孔の血流はPSV5.5m/s, to and froの状態, 仮性動脈瘤と考えられ, エコーガイド下に圧迫を開始し, 圧迫15分後で瘤内はほぼ血栓化し, 交通孔も消失したが, 穿刺部末梢側血流が10cm/s程度の低血流を呈し, 尺骨動脈では208cm/sの過血流を呈した。患肢に痺れや疼痛は認めず, 翌日のエコー検査では, 橈骨動脈血流87.3cm/s, 尺骨動脈血流99.8cm/sと改善を認め, 交通孔は途絶し, 瘤径に著明な変化は認めなかった。

【考察】本症例は, 血流障害が一過性であったことから物理的刺激による血管攣縮(spasm)が原因と考えられた。橈骨動脈は, 上腕・大腿動脈に比べて血管径が細く, 圧迫は容易であるが, 血管運動神経支配が豊富なことから血管平滑筋の収縮をきたしやすいため, 圧迫止血時には末梢血流の確認が必須であると考えられる。

## 9. 男性乳癌の1例

済生会松阪総合病院超音波検査室  
世古利奈, 中川真理子, 村林加奈子,  
鈴木絵理香, 福本義輝, 山本幸治

【はじめに】男性乳癌は比較的にまれな疾患で全乳癌に占める割合は0.5～1.0%と報告されている。今回我々は男性乳癌の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。

【症例】80歳代, 男性。主訴は右乳房の腫瘍。右乳房の痛みとシコリに気付き当院受診。家族歴に母親の乳癌がある。

【来院時検査所見】乳腺超音波検査: 右乳腺E領域に17.8×17.7×10.6mmの低エコー腫瘍を認めた。境界明瞭, 後方エコー増強, 内部エコー不均質で内部に点状高エコーは認めなかった。両側の腋窩

リンパ節腫大は認めなかった。MMG：右乳房に不整形の腫瘤を認めた。これらの結果より胸筋温存乳房切除＋リンパ節郭清術施行。病理組織診断：乳頭腺管癌

【まとめ】男性乳癌の組織型の割合は充実腺管癌36.4%，硬癌31.8%，乳頭腺管癌22.7%と報告されている。今回、貴重な男性の乳頭腺管癌を経験したので報告した。

## 10. 乳房超音波検査で判読に苦慮した3症例

松阪市民病院 中央検査室<sup>1)</sup>，乳腺外科<sup>2)</sup>  
 松本真矢<sup>1)</sup>，山本麻瑚<sup>1)</sup>，中島佳那子<sup>1)</sup>，  
 西村はるか<sup>1)</sup>，宇城研悟<sup>1)</sup>，長島光治<sup>1)</sup>，  
 稲上馨子<sup>2)</sup>

当院で経験した乳房超音波検査で判読に苦慮した3症例を報告する。

〈症例1〉35歳女性，乳腺腫瘤多発にて以前より経過観察中。MMGはCategory1。

超音波所見では，今回新たに左A領域に6×6×5mmのhalo様の高エコーを伴う低エコー腫瘤を認めCategory5(4)で悪性を疑った。

〈症例2〉73歳女性，右乳房のしこりを自覚して来院。MMGはCategory3。

超音波所見では，右C領域に23×17×9mmの高エコー腫瘤を認めCategory2であったが，後方エコーが不変からやや減弱であったため悪性も否定できず精査となった。

〈症例3〉80歳女性，乳腺腫瘤にて以前より当院で経過観察中。MMGはCategory2。

超音波所見では，左AB領域に8×8×5mmの後方エコー減弱を伴う不整な低エコー域を認めCategory4で悪性を疑った。