

自然退縮を疑われた浸潤性乳管癌の1例

©堀田 由美香¹⁾、山根 徹²⁾、腰塚 浩三³⁾、勝俣 浩実¹⁾
 都留市立病院 検査科¹⁾、峡南医療センター富士川病院 病理診断科²⁾、しもべ病院 乳腺外科³⁾

【はじめに】腫瘍の自然退縮は、1956年 Everson&Cole が提唱した概念であり悪性腫瘍の自然退縮は希な病態とされている。今回きわめて少数とされている浸潤性乳管癌の自然退縮と思われる症例を経験したので報告する。

【症例】52歳 女性。身長 152cm 体重 58.0kg 出産歴なし 喫煙あり 糖尿病歴なし。

左胸部の感染性粉瘤で乳腺外来を受診。その時右胸部に違和感の訴えあり。腫瘍を触知されたため、乳房超音波検査を依頼された。

【超音波所見】C領域に2つの低エコー腫瘍を認めた。腋窩側腫瘍を①、nipple側腫瘍を②とした。①大きさ 15×11×15mm。不整形・境界明瞭・辺縁粗造化+・内部点状高エコー+・後方エコー増強+・前方境界線断裂+・腫瘍上部に太い血管が貫通していた。②大きさ 19×11×10mm。不整形・境界明瞭・辺縁粗造化+・切れ込み像+・辺縁高エコー帯+・後方エコー不変+・前方境界線断裂+。①・②とも浸潤性乳管癌を疑った。

【CT・MRI所見】右乳房C領域に最大径 18mm（腫瘍

①）、14mm（腫瘍②）の造影結節を認めた。重複癌あるいは、いずれかが娘結節の乳癌病変と考えられた。

【針生検】腋窩側①の腫瘍には太い血管が通っていたため、腫瘍②を針生検実施した。病理では浸潤性乳管癌であり、solid-tubular から scirrhous carcinoma を疑う所見だった。

【手術】非定型乳房切除術+腋窩郭清

【病理組織診断】画像上腫瘍を指摘された部分には①12×10×5mm、②17×15×10mmの浸潤性乳管癌を認める。特に①では、腫瘍径が縮小し、腫瘍細胞に変性壊死を伴い、腫瘍間質内にリンパ球を主体とする炎症細胞浸潤が目立つ。腫瘍周囲には線維成分が増生し、その中にごく少量の腫瘍細胞が遺残し、腫瘍が自然退縮した可能性が示唆された。

【考察】化学療法などの有効な治療の影響もなく自然退縮する腫瘍は針生検などの外科的侵襲などが原因とも言われている。今回、生検を避けて無侵襲のまま摘出された腫瘍に退縮を認めたので報告する。

連絡先 0554-45-1811（内線140）

健診にて発見された浸潤性微小乳頭癌の一例

©高橋 奈々¹⁾、稲石 瞳¹⁾、湯本 ひろみ¹⁾、風間 健美¹⁾
上尾中央医科グループ 社団協友会 柏厚生総合病院¹⁾

【はじめに】わが国では、女性の癌で乳癌が最も罹患率が多い。また近年、罹患率の上昇とともに死亡率も上昇しており、早期発見と適切な治療が重要な課題となっている。浸潤性微小乳頭癌 (Invasive micropapillary carcinoma, 以下 IMPC) は乳癌特殊型に分類され、リンパ節転移、リンパ管浸襲が著明で予後不良である。学会報告件数は乳癌全体の 0.8% と極めて少ない。今回我々は IMPC の一例を経験したので報告する。

【症例】対象は 59 歳女性。家族歴なし。2015 年市健診マンモグラフィにおいて右外側上部に集簇する石灰化像を認めカテゴリー 4~5 と診断された。その後当院乳腺科に紹介となり、乳腺超音波検査を施行した。

【超音波検査】乳腺超音波検査で右 C 領域 10 時方向に 5mm 大の低エコー腫瘤を認めた。形状は円形、境界一部不明瞭、D/W 比 0.7、内部に点状高エコー像を認め、後方エコーは不変であった。有意な血流シグナルと腋窩リンパ節の腫脹は認められなかった。大きさや性状からカテゴリー 3 と判定し、良悪性の鑑別は困難であった。

【経過】追加検査として MRI と針生検が施行された。MRI では右 C 領域に区域性の不整な造影領域を認めるも明らかな腫瘤様ではないが、乳管内成分を主体とする腫瘍性病変の可能性があると診断だった。有意なリンパ節の腫大は認められなかった。針生検の結果は浸潤性乳管癌であった。この結果を受け、腋窩郭清を伴う乳房摘出術が施行された。病理結果は組織上偽乳頭状構造、微小腺管構造、小塊状構造を形成して浸潤する異型細胞が認められ、IMPC と診断された。腫瘍は脂肪組織に浸潤しており、提出された 4 つのリンパ節のうち 1 つに転移が認められた。対象となった患者は現在他院にて化学療法を受けている。

【まとめ】今回乳癌特殊型である IMPC の一例を経験した。IMPC は特徴的な画像所見に乏しく、エコー上、確定することが出来なかった。稀な病型で認識が乏しい乳癌であるが、他検査と連携し情報の共有化を行うことを再認識した。

連絡先 : 04-7145-1111

左腋窩副乳癌の1例

◎鈴木 香¹⁾、太田 恵梨奈¹⁾、石坂 あづさ¹⁾、鈴木 杏子¹⁾、成田 厚子¹⁾、宮本 民子¹⁾、林 正明¹⁾
長野赤十字病院¹⁾

【はじめに】副乳とは、腋窩より鼠径部に向かう乳腺堤に沿って発生した乳腺原基のうち、胸部の左右1対以外が遺残したものである。副乳癌はこれらに発生する比較的稀な疾患である。今回、左腋窩に発生した副乳癌を経験したので報告する。【症例】45歳女性【主訴】左腋窩皮下腫瘍【家族歴】母親が乳癌、父親が胃癌【現病歴】2014年7月左腋窩腫瘍を自覚し近医受診。マンモグラフィ(以下MMG)にて左乳房にわずかな石灰化を認め、超音波検査(以下US)にて副乳と診断され経過観察となった。翌年12月、MMGにて同部位に微細石灰化の増加を認め、USにて点状高エコーが集簇する腫瘍が確認された。同腫瘍に対し、穿刺吸引細胞診を施行、class Vと判定された。針生検の結果、DCISと診断され、精査加療目的で当院紹介受診となった。【理学所見】左腋窩に15mm大の圧痛を伴う腫瘍と周囲に3個の小腫瘍を認めた。【US】左腋窩に内部点状高エコーを伴う7×5×4mmの不整形、辺縁粗造の低エコー腫瘍を認め、悪性を疑った。また、左AC領域、D領域に線維腺腫疑いの腫瘍を認めた。【MMG】左乳房X領域にFAD、

多形石灰化集簇を呈し、カテゴリー4と判定された。

【MRI・CT】左腋窩皮下に腫瘍を認めたが、その他に異常所見は認められなかった。【PET】左腋窩皮下に集積が認められたが、乳房、他臓器への集積は認めなかった。

【経過】左腋窩副乳癌の診断で、左腋窩腫瘍切除及びセンチネルリンパ節生検を実施。センチネルリンパ節に転移を認めなかったため、腋窩リンパ節郭清は省略した。【病理診断】副乳癌(非浸潤性乳管癌(DCIS)、ER(+)、PR(+))であった。術後は経過良好で、抗エストロゲン薬を内服している。

【まとめ】副乳癌の発生頻度は全乳癌の0.2~0.6%と報告されている。そのため腋窩の皮下腫瘍と誤診され、切除した後に確定診断に至ることが多い。乳腺超音波検査を行う中で、腋窩皮下腫瘍に遭遇することは多くないが、今後、悪性を疑うような腫瘍像を認めた場合は、乳癌のリンパ節転移や粉瘤だけでなく、副乳癌の可能性も視野に入れ、検査を実施していく必要があると考えられた。

連絡先：026(226)4131(内線 2242)

乳腺超音波検査で経験した腺筋上皮腫の1例

◎深澤 佐知子¹⁾、五味 律子¹⁾、長田 美智子¹⁾、奥山 純子¹⁾、伊藤 泉¹⁾、雨宮 憲彦¹⁾、望月 邦夫²⁾、井上 克枝¹⁾
山梨大学医学部附属病院 検査部¹⁾、山梨大学医学部附属病院 病理診断科²⁾

【症例】71歳、女性。2015年8月、検診マンモグラフィ（MMG）及び乳腺超音波検査（US）にて左A領域に腫瘤を指摘され、穿刺吸引細胞診にてクラス5との診断を受け、治療目的で当院に紹介受診された。

【画像所見】USでは、左A領域に5.3×5.3×4.8mmの類円形、境界明瞭、内部エコー均一、後方エコーは不変からやや増強する低エコー腫瘤を認めた。腫瘤の縦横比は0.90、辺縁は比較的平滑な印象だが、一部粗造に描出され、カテゴリー4と判定した。MMGは左MI領域のFAD（局所的非対称性陰影）認め、カテゴリー3。造影CT及びMRIにおいては、同部位に14mmの不整形な造影結節が指摘され、悪性を示唆する所見であった。以上より、乳腺部分切除術が行われた。

【病理所見】13×6mmの境界不明瞭な腫瘤で、やや好酸性な細胞質を持つ腺上皮細胞と細胞質が淡明な筋上皮細胞が種々の割合で増殖し、辺縁を線維組織で覆われた境界平滑な部分と正常の組織間に入り込むように増殖する部分が認められた。筋上皮マーカーによる染色結果から、腫瘍を構

成する細胞の主体は筋上皮細胞であることが確認され、細胞の異型が乏しいことより良性の腺筋上皮腫（Adenomyoepithelioma）と診断された。

【考察】腺筋上皮腫とは、上皮性の小管腔を取り巻いて増殖する筋上皮からなる稀な腫瘍で、良性のものが多いが、ごく稀にがん化するものもある。今回、高齢女性における新出の類円形低エコー腫瘤を描出し、辺縁が一部粗造に観察されたため、悪性腫瘍を第一に考えた。しかし、病理所見では線維組織で覆われた比較的平滑な腫瘤であった。これは、腫瘤周囲の線維組織の厚さに不整があったため、USでは、辺縁粗造に描出されたものと考えた。一方、正常組織に入り込むような増殖形態をとる部位は、超音波検査で指摘できず、腫瘍サイズの差異が出たものと考えられた。このような発育形態をとる部位は、USでの指摘は非常に困難であったが、病変の範囲を認識する上では、腫瘤周囲の詳細な観察が重要と思われた。

【結語】良性腺筋上皮腫の貴重な症例を経験したので報告する。
連絡先 055-273-9716(内線 4735)

乳腺超音波検査結果と病理診断結果の不一致症例についての検討

◎山田 理奈¹⁾、小倉 春海¹⁾、南原 唯¹⁾、上野 初音¹⁾、田名見 里恵¹⁾、高梨 美穂¹⁾、川野 智美¹⁾、菊池 裕子¹⁾
上尾中央医科グループ 上尾中央総合病院¹⁾

【はじめに】本邦では女性のがんの中で乳癌が最も多く、早期発見が重要な課題とされている。乳腺超音波検査（以下MUS）は非侵襲的かつ簡便であるため、乳癌診療に広く用いられている。今回我々は、MUS結果と病理診断結果の相違について検討したので報告する。

【対象及び方法】対象は2014年7月から2015年7月までに当院にて超音波ガイド下穿刺を行った161例。これらをⅠ群（MUS 悪性疑い・病理診断 悪性）、Ⅱ群（MUS 悪性疑い・病理診断 良性）、Ⅲ群（MUS 良性疑い・病理診断 悪性）Ⅳ群（MUS 良性疑い・病理診断 良性）に分け、感度、特異度、正診率を求めた。

【結果】Ⅰ群62例、Ⅱ群3例、Ⅲ群23例、Ⅳ群73例であった。今回の検討内での感度、特異度、正診率は72.9%、96.0%、83.9%であった。

【考察】MUSにおける乳癌の感度、特異度、正診率は87.5%、87.6%、87.6%という成績が報告されている¹⁾。今回当院の検討では感度72.9%と、報告より低値であった。当院では12名の技師がMUSを施行しているが経験年数の浅い技師が多く

（経験年数3年以下6名）、悪性所見（特に境界不明瞭、後方エコー）を適切な評価ができず、Ⅰ群に分類される症例をⅢ群に分類したことが主な要因と考えられた。経験年数10年以上の技師で再検討すると、Ⅰ群80例、Ⅲ群5例となり感度と正診率は88.2%、91.9%と、報告と遜色ない結果となった。

【結語】MUSは個々の技術により評価に差が生じる。特に経験が浅い技師は境界不明瞭を捉えにくく、後方エコーは適切な評価が出来ない傾向であった。当院では研修後の継続的な教育プログラムが十分には確立していない為、MUS結果と病理診断結果の相違に至ったと考えられる。今後は教育の一環として、Ⅲ群と評価された症例を用い研修会を開催し、技術向上に繋げ、日常診療に貢献して行きたい。なお、今後成果を報告していく予定である。

1)Iwase M: The journal of the Japan Surgical Association

連絡先 048-773-1111(内線 7300)

健診の心電図異常を契機に発見された冠動脈肺動脈瘻の一例

◎藤原 綾子¹⁾、鷹野 恵美¹⁾、寺澤 沙織¹⁾、塩島 あかね¹⁾、手塚 恵美¹⁾、瀧島 勲²⁾、沢登 貴雄²⁾
市立甲府病院 中央検査室¹⁾、市立甲府病院 循環器内科²⁾

【はじめに】冠動脈瘻は、冠動脈が心腔や肺動脈などに直接開口する比較的稀な先天性心疾患であり、近年の画像検査の普及に伴い発見頻度は増加している。今回、健康診断にて心電図異常を指摘されたことを契機に発見された冠動脈肺動脈瘻を経験したので報告する。

【症例】52歳男性。定期的に受診している健康診断の心電図にて陰性T波を初めて指摘され、精査の為に当院を受診した。自覚症状はなかった。

【検査所見及び経過】心電図：HR70bpm、洞調律、Ⅱ、Ⅲ、aVF、V4～V6誘導に陰性T波を認めた。経胸壁心臓超音波検査：LVDd/Ds=52/35mm、EF 60.2%、左室壁運動異常なし、僧帽弁、肺動脈弁および三尖弁に軽度の閉鎖不全を認めた。冠動脈造影CT：冠動脈有意狭窄なし。左冠動脈前下行枝の近位部から肺動脈方向に造影効果のある管腔構造物を認めた。諸検査の結果により、狭心症や無症候性心筋虚血を否定できず、精査目的で心臓カテーテル検査を施行した。心臓カテーテル検査：冠動脈有意狭窄なし。左冠動脈前下行枝近位部から分岐し肺動脈へ流入する数珠状

の異常血管が確認され、冠動脈肺動脈瘻の診断となった。Forrester分類Ⅰ型正常、Saturation studyでは肺動脈で有意なO₂ step upは認められなかった。左室造影検査では前壁領域の壁運動低下を認めた。経胸壁心臓超音波検査(2回目)：冠動脈肺動脈瘻と推察される肺動脈へ流入する拡張期有意の血流シグナルを認めた。DOB負荷TI心筋シンチグラフィ：負荷時に前壁および前壁中隔に軽度の血流低下を認めた。安静時には所見の改善がみられ、冠動脈肺動脈瘻の盗血による左冠動脈前下行枝領域の虚血が疑われた。

【考察】本症例において、冠動脈に器質的狭窄病変を認めないにも関わらず心電図変化をきたした機序としては、冠動脈肺動脈瘻の盗血現象の可能性が考えられた。加齢、脂質異常症に加えて、血管の蛇行による乱流も関与したことにより、経時的に瘻血管の拡張および盗血量の増加が起これ、今回の心電図異常に至ったと推察された。

【結語】心電図異常を契機にさまざまなモダリティによる画像検査を行うことにより比較的早期に発見された冠動脈肺動脈瘻を経験した。 [連絡先:055-244-1111(内線 2152)]

心エコーが発見の契機となった巨大冠動脈瘤の一症例

◎谷 幸恵¹⁾、仲 広志¹⁾、恩田 久孝¹⁾、今井 厚¹⁾
神奈川県厚生連 相模原協同病院¹⁾

【はじめに】冠動脈瘤は比較的稀な疾患であり、冠動脈造影や3DCTにて発見されることが多い。今回我々は心エコーが発見の契機となった巨大冠動脈瘤を経験したので報告する。【症例】80歳代女性【主訴】胸部圧迫感及び呼吸苦【既往歴】うっ血性心不全、頻脈性心房細動【現病歴】一週間前より徐々に浮腫や呼吸苦等体調不良を自覚。胸部圧迫感も出現し改善されないため当院循環器科受診。【来院時現症】身長150cm、体重45kg、体温37.6℃、血圧114/56mmHg、意識清明、SpO₂ 98%、呼吸数22回/分【来院時血液生化学所見】AST 108 U/l、ALT 20 U/l、LDH 372 U/l、CK 583 U/l、CK-MB 88 IU/l、CRP 6.16 mg/dl、トロポニン0.9 ng/dl、NT-proBNP 6033 pg/ml、WBC 10500 / μ l、【12誘導心電図】心拍数78/min、心房細動、Ⅲ・aVF・V1にてQ波認め下壁梗塞が疑われた。【心エコー】左室は下壁基部にて壁菲薄化しakinesis～dyskinesis。左房は拡大あるも血栓なし、軽度～中等度の僧帽弁逆流あり。心房中隔近傍に55×50mm大の内部エコーを有する瘤状のエコー像が認められた。また右冠動脈は拡張し通常とは異なる

走行を呈していた。右冠動脈と瘤状エコー像は連続しているようにも描出された。【CT・MR】右冠動脈はびまん性拡張し中部から遠位部（#2～#3）は血栓化を疑わせる液面形成あり。心尾側に巨大な境界明瞭な腫瘍がみられ一部辺縁に石灰化を伴う。この腫瘍は右冠動脈と一部連続しているように描出された。【入院後経過】巨大冠動脈瘤が存在すること、胸部症状が落ち着いていることから急性冠症候群精査より冠動脈瘤精査の優先度が高いと判断し経過観察となった。冠動脈瘤は右冠動脈末梢であるため、一時的に房室枝（#4）の血流が低下したことにより完全房室ブロックになり徐脈で慢性心不全の状況となったと考えられた。【冠動脈造影】右冠動脈は基部（#1）より拡張あり#4は100%閉塞していた。腫瘍部分は末梢に存在するため造影剤が届かず、明瞭には描出されなかった。【考察・まとめ】冠動脈瘤が何らかの原因により血栓化し心筋梗塞発症の原因となり、心エコーにて冠動脈瘤が発見されやすくなったものと考えられた。

連絡先：042-772-4291（内 2231）

ASR, バルサルバ洞動脈瘤, VSD を伴った DCRV の一例

©内藤 博之¹⁾、柳井 未奈¹⁾、根本 綾¹⁾、菅原 梢¹⁾、佐藤 由紀¹⁾、近藤 洋子¹⁾、高田 裕之¹⁾
医療法人 北関東循環器病院¹⁾

【症例】73歳，女性【主訴】倦怠感，血圧低下
【既往歴】心不全，心臓弁膜症
【現病歴】心肥大あり，利尿剤処方にて他院経過観察中，時々動悸があるためワソラン処方したところ倦怠感，血圧低下を認め，精査目的で当院紹介受診となった。
【心電図】I度AV block，II，III，aVFでP波・R波高増大とST低下，V2～V6でR波高増大，V1～4で深いS波。
【胸部X-P】CTR 70%．著明な肺うっ血は認められない。
【血液検査】WBC 11230/ μ l，AST 41IU/l，ALT 23IU/l，LDH 319IU/l，CK 42IU/l，CRP 3.88mg/dl，BUN 27mg/dl，Cre 1.28mg/dl，BNP 1113pg/ml。
【心エコー】LVDd 46mm，LVDs 31mm，IVST 10mm，PWT 9mm，AOD 57mm，LAD 45mm，上行Ao 42mm，EF 60%．RV内に発達した異常心筋を認め，流入路側と流出路側でPG 94mmHgの圧較差を認めた．また，流入路側高圧腔に開口する膜性部VSDを通して全周期でLV→RV短絡を認めた（PG 81mmHg）．バルサルバ洞は著明に拡大し，前方へ偏位していることもあってIVSにやや騎乗している

ように描出され，大動脈弁は著明に肥厚・石灰化し，高度AS（LV-Ao PG 100mmHg）と中等度ARを認めた．

【心カテ】RVap 145/12mmHg，RVot 23/8mmHg，PG 122mmHg，軽度のO2 step upを認めた．バルサルバ洞～上行Aoは拡大し，III°のARを認めた．なお，大動脈弁をカテが通過できず，LV-Ao間PGは計測不可であった．

【手術所見】右室を縦切開し内腔を確認すると moderator bandが異常に発達しており，さらに肺動脈弁輪より約2cm中樞側は線維化を伴った右室流出路狭窄を認めた．異常発達した肉柱を切除しRVOT近傍の狭窄部は線維化した組織を切除した．また，VSDパッチ閉鎖術，大動脈弁輪拡大術および，Bentall術が同時施行された．

【まとめ】右室二腔症（double chambered right ventricle：DCRV）はseptomarginal band，moderator bandおよび自由壁方向へのびる肉柱が異常に肥大し右室を二分する疾患で，全先天性心疾患の約1%と比較的稀な疾患である．今回，ASR，バルサルバ洞動脈瘤，VSDを伴った高齢者の一例を経験したので報告する． 連絡先：027-232-7111

経胸壁心エコーにおいて同定に苦慮した Eisenmenger 化 Large ASD の一例

©山田 裕太朗、飯泉 里映¹⁾、早川 美代子¹⁾、原間 智子²⁾、梅谷 健²⁾、中村 政彦²⁾
 山梨県立中央病院¹⁾、山梨県立中央病院 循環器内科²⁾

【症例】28歳、女性【主訴】動悸【現病歴】出生時に先天性心疾患の可能性ありといわれたが精査されていなかった。学童期検診で心雑音を指摘されていた。数年前から労作時息切れを自覚し、呼吸困難のため離職していた。受診当日の朝に動悸、左前胸部痛が出現。左前胸部痛は軽快したが動悸の持続を認めたため当院救急搬送となった。

【身体所見】収縮期血圧 70 mmHg 台(触診)。心拍数 160 bpm。呼吸数 28 回/分。4LSB に Levine 分類Ⅲの収縮期心雑音を認める。SpO₂ 67% (room air)。爪部に軽度チアノーゼを認める。【血液検査】白血球 10.400 / μ l CRP 2.317 mg/dl AST 36 U/l ALT 9 U/l CK 119 U/l NT-proBNP 2773 pg/ml【胸部 X 線】肺動脈拡大。右第 2 弓、左第 2、第 3 弓突出。CTR 0.58【12 誘導心電図】心拍数 165 bpm、上室性頻拍を認める。Ⅱ,Ⅲ,aV_F で ST の低下と陰性 T 波を認める。V₁,V₂ で R 波増高と V₅,V₆ で深い s 波を認める。【心エコー】LVDd/Ds 22/10 EF 88 % LAD 21 mm 三尖弁逆流 (TR) severe、4.81 m/s PG 92.5 mmHg で Qp/Qs:3.1 IVC 9-17 mm。明らかな Shunt Flow は認めない。

【CT】右心系、肺動脈幹の拡張あり。心房中隔欠損を認める。【心プールシンチ】Qp/Qs:1.05。Shunt 率 L→R:4 % と有意な Shunt は認められない。【肺換気血流シンチ】明らかなミスマッチは見られず、

Shunt 率 R→L:26 %。【経過】経胸壁心エコーでは右心系の拡大を認め、左心系を高度に圧排していた。D-Shape を認め、TR PG 92.5 mmHg と高度な肺高血圧が示唆された。IVC の拡張は見られない。Qp/Qs は 3.1 と高値であったが観察範囲内に明らかな Shunt Flow は認められなかった。CT では重症心房中隔欠損症 (ASD) を疑う所見であり、経食道心エコーでも 24 mm の巨大な心房中隔欠損孔を認めたがはっきりとした Shunt Flow や乱流を捉えられなかった。退院前に実施した経胸壁心エコーでは TR PG 110 mmHg と依然高値を認めたが、内科的治療及び臨床症状軽快した為 HOT 導入し退院となった。

【まとめ】今症例では初検査時の心エコーにおいて明らかな Shunt Flow を確認できなかった。心窩部からのアプローチは描出不良であった。Qp/Qs 値 がエコーとシンチで解離した原因として、高度な肺高血圧や測定の見誤差によると考えられる。心プールシンチでは L→R Shunt は認められず肺血流シンチの Shunt 率では R→L:26%であったことから体、肺血圧が等しくなりエコーで Shunt Flow が検出できなかったと考えられる。今症例はエコーでの検出が困難な症例であった。連絡先 055-253-7111 内線 3130

脂質異常症治療薬 fibrate 投与例における腹部超音波検査時の留意点

◎山口由貴¹⁾、松浦早¹⁾、栗山洋¹⁾、和合健彦¹⁾、田中俊一¹⁾
医療法人みなとみらい 金沢内科クリニック¹⁾

【はじめに】高中性脂肪(TG)血症の場合、fibrate 製剤は最も高い効果が期待されるため、第一選択薬になることが多い。一方で脂質異常症治療薬であるいくつかの fibrate 製剤においては、胆石形成が報告されており胆嚢疾患及び胆石症では禁忌とされている。今回、fenofibrate を投与後数年で胆石形成が認められたため、担当医に上申し、薬剤中止に至った症例を経験したので報告する。

【症例】69歳男性、身長 168.0cm、体重 83.3kg、BMI 29.5。手術歴(-)、飲酒あり(700mL/日)、外食が多く脂質・糖質に偏った食事を選ぶ傾向あり。2型糖尿病、脂質異常症、高血圧症、高尿酸血症等のため当院投薬加療中。

【臨床経過】平成 17 年 12 月の血液検査(食後 3h)にて LDL-C 147mg/dL・TG 289mg/dL に対し、atorvastatin(5mg/日)が投与開始された。その後 TG 値 300~400mg/dL が続き、平成 20 年 7 月の血液検査(食後 3h)にて TG 785mg/dL と増悪したため fenofibrate(200mg/日)が開始された。平成 28 年 6 月には LDL-C 99mg/dL・TG 143mg/dL(食後 5h)と改善していたが、同月腹部エコーにて 5mm の胆石が認められた。

fibrate 製剤はコレステロールの胆汁中排泄作用により、副作用として胆石の形成が報告されている。そのため、fenofibrate では胆嚢疾患、clofibrate においては胆石症で禁忌とされている。本症例では腹部エコーにて、初めて胆石が確認された旨を報告したため、fenofibrate 中止となり経過観察となった。以降、定期的に胆石のサイズをチェックしていくと共に、肝機能の数値を見ていく方針となった。

【まとめ】fenofibrate 投与 8 年後に胆石が認められ、同剤投与が中止となった一例を経験した。著明な高 TG 血症では、fibrate 製剤が第一選択薬として使用されることが多く、腹部エコーが後に行われるケースも見受けられる。したがって腹部エコー施行時には投薬内容を把握し、fibrate 製剤が投与されている場合は、胆嚢疾患の有無を慎重に確認することが必要だと考えられる。本症例に関して、fibrate は肝機能障害やマウスでの胆管癌合併が報告されているため、注意深く腹部エコーにて観察することが必要と考えられた。

医療法人みなとみらい 金沢内科クリニック 045-787-0221

膵管内乳頭粘液性腺癌(IPMC)の超音波検査所見の検討

◎平賀 麻衣子¹⁾、五嶋 玲子¹⁾、仲山 由佳利¹⁾、峯村 貴志¹⁾、高梨 昇¹⁾、浅井 さとみ²⁾
東海大学医学部付属病院 臨床検査技術科¹⁾、同 臨床検査科²⁾

【はじめに】膵管内乳頭粘液性腺癌(IPMC)は病理組織学的に浸潤の程度により3つに区別される。今回、我々はIPMCについて超音波検査(US)所見の検討を行った。

【対象と方法】2011年1月～2015年12月に当院にて超音波検査を施行し、病理組織学的にIPMCと診断された25例(男17例、女8例、56歳～82歳、平均69歳)。浸潤の程度によりA群：膵管内に限局している癌6例、B群：膵管壁をわずかに超える微小浸潤癌7例、C群：明らかな浸潤癌12例の3群に分けた。この3群を①US所見上の5つの腫瘤パターン分類(充実性部分のない嚢胞/膵管拡張型(CPD)、嚢胞内腫瘤型(CT)、膵管内腫瘤型(PDT)、嚢胞を伴う膵管内腫瘤型(C+PDT)、充実性腫瘤型(ST))、②膵管径、③血流評価、④US診断について後方視的に検討した。

【結果】①腫瘤パターン：A群はCPD2例、CT3例、PDT1例、B群はCT1例、PDT4例、C+PDT2例、C群はCPD1例、CT7例、ST4例であった。CTは25例中11例にみられ、PDTはB群に多く、STはC群のみにみられた。②膵管径：A群4～13(中央値7.5)mm、B群5～15(中央値

9.0)mm、C群2～17(中央値8.0)mm。膵管径5mm未満はA群1例(CT)、C群3例(CT2例、ST1例)のみであった。また、PDT5例は全て9mm以上であった。③充実性部分の血流評価を行っていたものは15例(A群1例、B群3例、C群11例)で、血流信号を認めたものは3/15例で全例C群であった。④US診断：一致72%(18/25例)。不一致18%(7/25例)。不一致例はCPDとST症例で、後者は浸潤性膵管癌と漿液性嚢胞性腫瘍を鑑別に挙げていた。

【考察】IPMCを浸潤の程度で分類したUS所見は、B群ではPDTが多く、PDTはCTに比べ微小浸潤するものの膵管内を主体に発育していくのではないかと推測された。C群ではCTとSTが多く、嚢胞内腫瘍の発育とともに内部の充実化と周囲への浸潤が進んでいくものと考えられた。

【結語】USにてIPMCを評価する際には拡張膵管内や嚢胞内の充実性部分を見落とさないように注意するとともに、低エコー腫瘤の場合においてもIPMCを念頭におき、腫瘤周囲の嚢胞性領域の評価なども行うことが重要である。
連絡先 0463-93-1121(内線 6247)

当院で経験した肺超音波検査の一症例と今後の展望

◎小川 和美¹⁾、渡辺 政輝¹⁾
戸田中央医科グループ 奥沢病院¹⁾

【はじめに】

肺は胸郭に囲まれ、空気を含むため超音波では描出困難と考えられてきた。しかし近年、肺エコーがERやICUなどの救急・重症患者を診療する場で注目をあびていることを知り、検査科内で実施準備を行ってきた。

今回、肺エコーのなかでも気胸エコーを経験したので、気胸時に見られる超音波検査所見を症例と共に報告する。

【症例】

85歳男性（施設入居中）

見回りの職員により苦しそうにしているのを発見され、経皮酸素飽和度が70%と著明に低下していた為、当院に救急搬送された。既往歴に肺気腫、高血圧、認知症。

使用機器：東芝 nemio SSA-550A

リアプローブ：8MHz(6～12MHz)

【超音波所見】

Lung sliding の消失、Power sliding の消失、lung pulse の消失、Mモードでバーコードサインを認めた。

【X線所見】

胸部レントゲンでは胸腔内に血管影が確認されない部位を認めた。胸部CTでは肺の高度虚脱を認めた。

【考察】

今回、気胸エコーを経験してアーチファクトは画像を見えにくくするだけでなく、利用することの重要性を改めて実感した。

肺エコーは、気胸の鑑別を可能にするだけでなく重症度判定も有用とされており、胸部レントゲンに加え、臨床側へより多くの情報を提供できるものと考えている。

また、肺エコーを施行しながら穿刺部位のマーキングを行う事で、迅速でより安全な胸腔ドレナージを行うことが可能となると考える、

今後は、肺エコーで気胸だけでなく肺炎や、肺水腫などの診断を可能にし、CT撮影が困難な呼吸器を使用した患者様にも活用できるよう研鑽していきたい。

〈連絡先〉03-5701-7788 内線(721)

心臓超音波検査における相対的心拡大の検討

◎相田 裕人¹⁾、阿部 るみ子¹⁾、前川 裕子¹⁾、丸山 智恵子¹⁾、塚原 晃¹⁾、岸 隆雄²⁾
戸田中央医科グループ 戸田中央総合病院¹⁾、TMG 本部 臨床検査部²⁾

【目的】心不全には、左室収縮性が低下した心不全(以下 HF_rEF)と左室収縮性が保持された心不全(以下 HF_pEF)があるが、後者は全心不全患者の約3~4割を占めるといわれている。慢性心不全治療ガイドラインによると、診断基準として、指標①(BNP値>100pg/mlまたはNT-proBNP値>400pg/mL)が用いられており、HF_rEFは、指標①かつ指標②(左室駆出率<40~50%)を満たした場合、確定診断となる。一方、HF_pEFは指標①かつ指標③(弁膜症・左室拡大・肺高血圧・左室拡張障害など)の有無により確定診断となるが、明確な診断基準がなく、HF_rEFと比較し早期発見が難しい。指標③は心臓に負荷を与える要因であり、重症化または長期間持続すると、心臓は拡大する。その為、心拡大の早期発見が、HF_pEFの早期発見に繋がると考えられる。HF_pEFの早期発見を難しくしている原因の一つに、現在の心臓超音波検査において、体格との比率ではなく絶対的な心臓の内腔径で、心拡大の評価がされていることが挙げられる。今回、心不全の早期発見を目的とし、体格との比率である相対的な心臓の内腔径とBNP値との関係を検討した。

【対象・方法】BNP検査と前後1日以内に心臓超音波検査を施行した106例(男性74例、女性32例)を対象とした。相対的な心臓の内腔径には、左室内腔径と左房径の和を体表面積で除した値(左室左房径係数)を用い、BNP値との相関性を評価した。中等度以上の弁膜症・軽度以下の弁膜症または弁膜症無し群、左室収縮能低下・正常群、腎機能低下・正常群にそれぞれ分けて検討した。

【結果】左室左房径係数とBNP値との相関係数

[全体] $r=0.53(p<0.01)$

[弁膜症]中等度以上 $r=0.60(p<0.01)$ 軽度以下 $r=0.35(p<0.01)$

[左室収縮能]低下 $r=0.38(p=0.11)$ 正常 $r=0.50(p<0.01)$

[腎機能]低下 $r=0.44(p<0.01)$ 正常 $r=0.54(p<0.01)$

【考察】左室左房径係数は弁膜症、左室収縮能・腎機能低下に影響を受けない心不全の指標となりうることが示唆され、心不全の早期発見に繋がると考えられる。

【結語】今回、左室内腔径と左房径の和を用いて検討したが、今後も、左室容量や左房容量を用いるなど、継続した検討が必要である。連絡先：048-442-1111 内線 2824

発作性上室性頻拍におけるアブレーション術中の微小塞栓子シグナル検出に関する検討

◎矢口 加奈子¹⁾、海野 貴史¹⁾、若狭 伸尚¹⁾、菊池 千恵子¹⁾、宮本 和典¹⁾
総合病院土浦協同病院¹⁾

【はじめに】経頭蓋超音波ドプラ(TCD)検査は非侵襲的に脳主幹動脈の血流評価、および微小塞栓子シグナル(HITS/MES)の検出が可能な検査である。当院では発作性心房細動の初回アブレーション(Paf1st)に対する術中のTCD検査を行っており、先行報告として高周波カテーテルアブレーション及びクライオバルーンアブレーションに対するHITS/MESの検討を行ってきた。

その中でHITS/MESは心房中隔穿刺時、カテーテル交換時、シースフラッシュ時、造影剤使用時などに多く認められることを報告している。今回、発作性上室性頻拍(PSVT)患者のカテーテルアブレーション(ABL)術中にTCD検査を行いHITS/MESがどのような手技で認められるか検討した。

【対象と方法】2014年5月から12月の7ヶ月で、PSVTのABL目的で入院した患者の中から無作為に抽出された26例を対象とした。装置はCare Fusion社製SONARA(中心周波数2MHz)を使用し、側頭骨窓より片側HITS/MESモニタリングを施行した。【結果】治療前日の検査にて、血管描出不良例などを除き、当日検査可能であった患者は17例で、

血管検出率は65%であった。この17例に対しABL術中モニタリングを施行した。プローベの装着は鎖骨下静脈穿刺後に行った。電気生理学的検査(EPS)の結果、房室結節回帰性頻拍(AVNRT)は14例、房室回帰性頻拍(AVRT)は3例であった。AVNRT群のHITS/MESは14例中9例で未検出、5例で1-4個認められた。AVRT群では3症例全てで心房中隔穿刺を行っており、70-100個程度HITS/MESを認め、心房中隔穿刺時、カテーテル交換時、シースフラッシュ時に検出された。【考察・まとめ】AVNRT群で認められた少数個のHITS/MESは、卵円孔を介し左心内へ流入した微小気泡がHITS/MESとして検出されたのではないかと考えられた。しかし経食道エコーやTCDによるマイクロバブル試験等を行っておらず確定には至っていない。AVRT群ではPaf1stに対するABLと同様の手技を行った際にHITS/MESを認めた。しかし、治療時間が短くカテーテル操作も短時間であったこと、また造影剤使用も無かったことなどからHITS/MES総数はPaf1stと比べ少ない数に留まったと考えられた。

連絡先: 029-830-3711

内シャント過大血流により出現した鎖骨下動脈盗血症候群の一症例

©青柳 詩織¹⁾、石津 隆²⁾、大田 幸子¹⁾、本橋 淳子¹⁾、饗場 仁美¹⁾、野口 宜子¹⁾、酒巻 文子¹⁾、榎崎 茂¹⁾
社会医療法人若竹会 つくばセントラル病院¹⁾、つくばセントラル病院 腎臓内科²⁾

【背景】鎖骨下動脈起始部が狭窄または閉塞することによって、椎骨動脈の逆流が出現する鎖骨下動脈盗血現象が知られており、めまいを伴うものは鎖骨下動脈盗血症候群と呼ばれている。一方バスキュラーアクセス増設時などにおいて、鎖骨下動脈狭窄がなくとも過剰血流がきっかけとなって出現する鎖骨下動脈盗血症候群が報告されている。

【症例】55歳女性。2005年に慢性腎不全により左腕内シャントが増設され、透析が導入された。2015年に同シャント肘部血管狭窄によるシャント閉塞をきたし、経皮的血管形成術が施行された。術後にめまいを訴えたことから頸動脈超音波検査を施行したところ、左椎骨動脈血の不完全逆流が認められた。頭頸部MRA検査において左椎骨動脈は逆流が認められたものの、左鎖骨下動脈の狭窄は認められなかった。後日、パルスドプラ法により左上腕動脈の流量測定を行い、2239ml/minと血流量の増大が確認された。そのため、シャント過大血流による鎖骨下動脈盗血症候群が疑われた。シャント吻合部を圧迫してシャント側への血液の流れを遮断し、シャント流量を減少させた状態での椎骨動

脈の血流の変化を確認するために再度頸動脈超音波検査を施行した。左椎骨動脈血流はシャント吻合部圧迫時では順行性を示し、圧迫解除時では逆行性を示すことが確認できた。その後めまいの改善、心機能低下防止を目的に血流調整術を施行し、術直後は流量が279ml/minに調節された。術後再度頸動脈超音波検査を行い、左椎骨動脈血流は順行性への改善が認められた。また、頭部MRA検査においても同様の所見が認められた。遠隔期においても、めまいは改善し、シャント血流量は約800ml/min前後に保たれ、左椎骨動脈血流は順行性に保たれている。

【まとめ】透析患者における椎骨動脈逆流所見は、シャント過大血流による鎖骨下動脈盗血症候群も念頭において検査を行う必要がある。