

◎岸本 真理子¹⁾、田畑 泰弘¹⁾、米澤 公實¹⁾、加藤 健一¹⁾
医療法人 育和会 育和会記念病院¹⁾

【はじめに】ランブル鞭毛虫(*Giardia lamblia*)は、発展途上国から先進国まで世界中に蔓延する小児の慢性下痢症の原因として高率に検出される原虫である。主な感染経路は、嚢子に汚染された食物の経口摂取であり、日本では渡航者下痢症患者からの検出例が多いが、近年同性愛者の感染例も報告されている。検査法には抗原キットやPCR などさまざまな方法があるが、顕微鏡による直接検出が最も迅速かつ簡便である。

今回私たちは大腸生検組織及び腸管洗浄液の塗抹標本より栄養型のランブル鞭毛虫を検出した一例を経験したので報告する。

【症例】30歳、男性。2週間程持続する腹痛、下痢（水様便・粘液状）、嘔吐、発熱にて近医より紹介。

血液検査ではCRP0.40mg/dL WBC9450/ μ Lと炎症反応の軽度上昇を認めた。

症状持続のため大腸内視鏡検査を実施したところ、盲腸に白苔を伴う円形潰瘍が認められた。アメーバ腸炎が疑われたため生検組織検体と腸管洗浄液が採取された。

【検体処理と結果】生検組織は生食を少量加え、カバーガラスにて軽く潰し、組織周囲の原虫の有無を検索した。また、腸管洗浄液は塗抹標本を作製し鏡検した。両無染色標本にて活発に動く鞭毛を持つ原虫が多数観察された。洋梨型で2つの核と鞭毛を持つその特徴的な形態からランブル鞭毛虫と報告した。

【考察】ランブル鞭毛虫の栄養型は通常十二指腸に寄生することが多い。大腸への寄生も報告されているが、その発生率は0.4%と稀である。

今回の症例は同性愛者であり、性行為による感染の可能性が高いと考えられた。

【まとめ】近年、ランブル鞭毛虫は同性愛者間での感染例も報告されており、海外渡航の有無に関わらず感染性腸炎の原因の一つとして考慮しておかなければならない。

また、臨床現場とのスムーズな連携によって臨床医へ迅速な報告が出来、早期診断・治療に繋がったことは臨床的意義が高いと思われた。 連絡先 06-6758-8000

◎平康 雄大¹⁾、口広 亜澄¹⁾、上田 和義¹⁾、宮崎 泰子¹⁾、秋田 玉美¹⁾、榊原 友美子¹⁾、佐々木 秀行²⁾
和歌山県立医科大学附属病院 紀北分院 中央検査室¹⁾、和歌山県立医科大学附属病院 紀北分院 内科²⁾

【はじめに】糖尿病性多発神経障害(DPN)の精密な検査には筋電計が用いられることが多いが、今回我々は、オムロン株式会社から販売されている腓腹神経伝導検査を簡便に実施できる機器「DPNチェック」の基本的性能評価を行なう機会を得たので報告する。

【方法】当院で治療中の糖尿病患者155人(男90,女65,平均年齢65.5 \pm 10.3)に対して神経伝導検査装置DPNチェック(HDN-1000)を用い、腓腹神経の伝導速度(CV)と活動電位(Amp)を測定した。結果用紙に表示されてくるチャートに従ってDPNの有無と重症度を判定し、それらの結果と臨床的因子との関連を調べた。さらに、本検査法で判定したDPNの有無を目的変数に、年齢、性別、罹病期間、HbA1c、網膜症合併の有無、腎症合併の有無を説明変数としてロジスティック回帰分析を行った。また、AmpやCVを目的変数、上記と同じ6因子を説明変数として重回帰分析を行った。

【結果】検査によりNormal:117例(76%),Mild DPN(CVのみ低下):25例(16%),Moderate DPN(CV,Amp共に低下):11例(7%),Severe DPN(導出不能):2例(1%)と判定した。導出不能の

2例は共に増殖性網膜症と4期の腎症を合併しており、DPN例であると判定した。この結果を元にNormal群とそれ以外のDPN群に分けて両者を比べると、Normal群のHbA1cは有意に低く、網膜症の合併率、アキレス腱反射(ATR)低下の合併率も有意に低値であった。また、DPNチェックの判定結果とATR低下とは κ 係数0.46で中等度の一致率を示した。

ロジスティック回帰分析の結果、Normal群かDPN群かを予測する因子としては、HbA1cと網膜症が抽出された。また、重回帰分析の結果、Ampは年齢、HbA1c、網膜症と有意に関連し、CVは性別(男性で低値)、HbA1c、網膜症と有意に関連していた。

【結論】今回の検討で、DPNチェックは短時間で簡便に腓腹神経伝導検査が可能であり、日常診療におけるDPN診断に有用と考えられた。本装置によるDPNの有病率は24%で、ATRの低下率43%より低値であった。これはDPNチェックのカットオフ値に米国の基準を採用していることが影響していると考えられ、我が国における基準設定の必要性が示唆された。多変量解析の結果より、DPNは高血糖や細小血管症と密接に関連すると考えられた。 連絡先：0736-22-0066(内線：2062)

海綿状血管腫に起因するてんかん発作が手術により改善した一症例

◎森井 眞治¹⁾、西林 宏起²⁾、関根 敏勝¹⁾、中塚 賢一¹⁾、小川 智寿美¹⁾、橋本 安貴子¹⁾、大石 博晃¹⁾、赤水 尚史³⁾
 公立大学法人 和歌山県立医科大学附属病院¹⁾、公立大学法人 和歌山県立医科大学 脳神経外科学講座²⁾、公立大学法人 和歌山県立医科大学 内科学第一講座³⁾

【はじめに】海綿状血管腫は異常に拡張した洞様血管が限局的に集簇した良性の病変である。20歳から50歳代が好発年齢で、MRI検査の普及により発見頻度が高くなった。海綿状血管腫は、側頭葉や前頭葉に出現するとてんかん発作を発症することがある。今回、切除術により発作の改善を来した症例について脳波検査を経過観察できたので報告する。

【症例】40歳代男性。主訴：意識減損、流涎、動作停止、口部自動症。

【既往歴】2011年仕事中に直立不動、意識減損があった。発作時本人の記憶はない。他院にて側頭葉てんかんと診断されテグレトールを処方されていた。白血球の低下を認めイーケプラに投薬を変更したが、発作は年に1~2回起り、症状が改善されないため、2014年精査加療目的で当院に紹介された。

【MRI検査】左側頭葉先端部に海綿状血管腫を認めた。海綿状血管腫からの出血に伴うヘモジデリン沈着は、海馬と近接していた。

【頭皮上脳波検査】初診時、発作間欠期脳波はほとんど記録されなかったが、耳朶の陰性化が疑われる部位は2カ所認めた。2回目、明らかな異常波は検出されなかった。3回目、覚醒時にて左側頭部(T1, F7)にsmall sharp waveをみとめた。

【頭蓋内脳波検査】臨床発作は認めなかったが、左前側頭葉底部(海綿状血管腫近傍皮質)から起始するsubclinical dischargeがほぼ15分毎に頻回に記録された。内側からの起始はみられず、機能野は温存し、焦点切除術(海綿状血管腫とヘモジデリン沈着部を切除)の方針となった。

【考察】海綿状血管腫は、無症候性では保存的治療が勧められる。本症例のように意識減損を伴う発作が症状がある場合、外科的切除術が有効であるといわれている。1回の脳波検査で異常波を検出することは困難な場合があり、今回のように繰り返し検査を行うことが重要であると思われる。

連絡先 073-447-2300

嘔吐から始まる小児後頭葉てんかん(Panayiotopoulos 症候群)を疑った一症例

◎加藤 順子¹⁾、高谷 恒範¹⁾、溝端 亮兵¹⁾、豆田 清美¹⁾、森分 和也¹⁾、山本 さよみ¹⁾、吉田 秀子¹⁾、梅木 弥生¹⁾
 奈良県立医科大学附属病院¹⁾

【はじめに】Panayiotopoulos 症候群(PS)は1980年代に予後良好な後頭葉てんかんが注目され国際分類に登場した。2001年には後頭葉てんかんのうち、3~5歳に発症するPS typeと7~8歳に発症するGastaut typeに分類する提案がなされた。PS typeは、嘔吐などの自律神経発作と多焦点性てんかん波を主徴とする。発作持続時間が10分以上、発生頻度は発症から、1~2年以内に2~5回発作を起こすのみで成人てんかんに移行することはないとされる。今回我々は、嘔吐から始まる小児後頭葉てんかんを経験したので報告する。

【症例】6歳女児 主訴：入眠期から睡眠時の嘔吐後の意識消失発作。既往歴：超低出生体重児(23w+2d、536g)脳室内出血後水頭症 中等度発達障害

【方法】日本光電社製デジタル脳波計 EEG-1524 で脳波、心電図を記録し、自律神経機能解析をGMS社製 MemCalc/win で測定した。また、脳波解析ソフトを用いて脳波スペクトル周波数解析も行った。

【結果】脳波：基礎波は周波数4-7Hz、振幅30-40μVのθ波

が頭頂~後頭部優位に間欠的に出現しβ波も混入。異常波は睡眠時に左側優位(O1、T5)にspike 散発。左側優位に高振幅徐波の混入も認められた。脳波スペクトル周波数解析と一致して、MRI上、左後頭葉外側部分に皮髄境界の不明瞭化あり髄皮質形成異常が疑われた。自律神経機能解析：交感、副交感神経機能系の周期性、同期性が不規則で、入眠期の発作波出現時から交感神経系が優位となり、相反して副交感神経活動が減少していた。また、通常睡眠パターンでは、入眠期で副交感神経活動の活性化が起り、相反して交感神経活動の低下が確認できた。これらの結果からPS typeと考えられた。

【考察】本症例の検討では、脳波スペクトル周波数解析マップの仮想脳図が、症状の責任病変の局在診断に有用である可能性が示された。また、嘔吐などの自律神経症状を呈する症例においては、脳波と自律神経機能解析の組み合わせで、その病態を把握できる可能性が示された。

連絡先：奈良医大 中央臨床検査部 0744-22-3051(4240)

◎堀江 夏実¹⁾、清水 俊宏¹⁾、杉林 幸代¹⁾、平山 優子¹⁾、角坂 芳彦¹⁾、蔦 幸治²⁾
 関西医科大学附属枚方病院¹⁾、関西医科大学 病態検査学講座²⁾

【はじめに】呼気一酸化窒素濃度(FeNO)測定は気管支喘息における気道炎症を反映する非侵襲的方法と言われている。当院では診療科毎に医師が FeNO 測定を行っていたが、臨床の要望により 2015 年 5 月から当検査室で NIOX MINO を導入して FeNO 測定を行う事となった。しかし、当初よりコントロールとなりうる認証ガスの使用は出来ず、精度管理をどのようにすべきかを模索していた。今回、NIOX MINO が販売中止となり後継機種 NIOX VERO に変更するのを機に、基礎的検討及び精度管理を行うことが可能か検討したので報告する。

【方法】①検査協力の得られた被検者(n=60)にて NIOX MINO と NIOX VERO の相関をとった。②被検者 3 名による同時再現性と日差再現性をとり、被検者による精度管理が可能か検討した。

【結果】①NIOX MINO と NIOX VERO の相関は $r=0.981$ 、 $y=1.101x-0.163$ ②同時再現性 SD : 1.0~3.5、CV : 2.0~6.0%、日差再現性 SD : 3.4~8.1、CV : 19.7~22.8%であった。

【考察】NIOX MINO と NIOX VERO の相関は、 $r=0.981$ と良好であったが、高値(50ppb 以上)になるほど、ばらつきが多く見られた。同時再現性はメーカーが示す同等の結果が得られ、問題はなかった。日々の精度管理を行う上で、認証ガスが使用できない現状において、ヒトによる精度管理を考慮したが、日差再現性の CV が約 20%と大きく、ヒトによる管理には限界がある。よって、コントロールとなりうる認証ガスの安価での供給が必要と思われる。

(関西医科大学附属枚方病院 072-804-0101(代))

◎大谷 祐哉¹⁾、梶田 二愛¹⁾、松谷 勇人¹⁾、小出 泰志¹⁾、桑野 和代¹⁾
 公益財団法人 天理よろづ相談所病院¹⁾

【目的】当院の時間外救急外来は初期研修医 2 名と後期研修医 1 名で診療にあたり、様々な症状の患者が運ばれてくる。今回、救急外来で研修医が施行した心電図の記録状況の調査と、自動解析がどういった間違いを起こしやすいのか調査した。

【対象】2016 年 1 月の 1 ヶ月間に当院救急外来にて医師が記録した心電図検査 300 件。心電計は日本光電社製の ECG-9522 と ECG-2550 を使用した。

【方法】心電図波形と自動解析を確認し、所見の修正が必要であった心電図データを抽出し再解析を行った。また、全ての心電図波形を確認し、アーチファクト(筋電・ドリフトなど)混入状態を 4 段階(0~3)で評価した。

【結果】修正が不要であった自動解析の所見は 220/300 件であり、そのうち約半数は正常範囲内の所見であった(105/220 件)。技師が所見を修正したものは 80/300 件(27%)であり、所見を修正したものをカテゴリー別に分類すると、調律の判定が 31 件と最も多く、次いで心筋梗塞の有無や時期・範囲が 22 件、不整脈関連 21 件、房室伝導障害

16 件、心室内伝導障害 13 件、ST-T 変化 10 件、心房負荷・心室肥大関連 3 件、QT 時間 2 件であった。記録状態は 0~1 が 204/300 件で、修正不要であった 220 件のうち 170 件(77%)が記録状態良好であった。記録状態が 2~3 は 96/300 件で、所見の修正が必要であった 80 件のうち 46 件(58%)が記録状態 2~3 であった。

【考察】1 ヶ月間の調査では、自動解析の修正が必要であったのは 27%であり、修正点としては調律の判定が最も多かった。これはノイズ混入により心電計が P 波を認識できないためであると考えられる。また、臨床上重要な ST 変化においては、ST 上昇型の急性心筋梗塞にもかかわらず自動解析はそれを捕える事が出来ていないケースを 1 例認めた。記録状況は、全体で 0~1 が 68%と救急現場で研修医が施行した検査である事を考慮すると良好であると思われた。

【結語】自動解析の修正が必要であった心電図は、記録状態が不良であるものが多く、今後も救急外来で心電図を記録する研修医への指導の必要性が示唆された。内線(7407)

月経毎に呼吸困難感をきたす発作性房室ブロックの1例

◎小倉 慎太郎¹⁾、松崎 俊樹¹⁾、田淵 裕子¹⁾、住ノ江 功夫¹⁾、河谷 浩¹⁾、辻井 一行¹⁾、玉置 万智子¹⁾、綿貫 裕¹⁾
 姫路赤十字病院 検査技術部 生体検査課¹⁾

【はじめに】発作性房室ブロック（以下 PAVB）はそれまで正常に房室伝導が行われていたにもかかわらず、心房から心室への興奮伝導が突然複数回連続して途絶するものと定義されている。今回、月経毎に再現性をもって呼吸困難感をきたし、ホルター心電図にて呼吸困難に一致して pause をきたす PAVB を認めた 1 例を経験したので報告する。

【症例】16 歳女性。家族歴に特記事項なし。既往歴は中等度三尖弁閉鎖不全症。現病歴として 11 歳時に労作時の息切れを訴え、当院小児科を受診。トレッドミル運動負荷試験、ホルター心電図施行し、翌年には心電図、トレッドミル運動負荷試験、心臓超音波、ホルター心電図施行するがいずれも異常は指摘されなかった。13 歳時には呼吸困難感を訴えたあとに意識消失が出現したため、脳波、頭部 MRI、起立試験を施行するも異常は指摘されなかった。16 歳時に呼吸困難、意識消失にて当院循環器内科受診となる。小学 5,6 年から月経が始まり、しばらく後から月経毎に呼吸困難感が出現するようになった。受診時はまだ月経後で呼吸困難感持続していたため、ホルター心電図施行。呼吸困難に一致して最大 6.1 秒

の pause をきたす PAVB が認められた。精査加療目的で高次医療機関へ転院となり、CT、MRI、EPS、心筋生検など精密検査施行するも明らかな器質的異常は認められなかった。予防不可能で危険性の高い房室ブロックと判断のもと、ペースメーカー植込み術が施行された。ペースメーカー植込み後は失神発作は認められず当院にて経過観察となっている。

【考察】本症例は月経周期に一致して症状が出現するという特殊な状況であったため、失神の原因を捉えるまでに数年を要した。器質的な異常は認められず、月経周期に一致して症状を訴えていることから、月経を契機に迷走神経活動が亢進しやすい状態になり、PAVB が引き起こされている可能性が示唆された。【結語】小児における PAVB の報告例は少ないが、失神の原因の一つとして PAVB の存在も念頭においておく必要がある。ホルター心電計装着時は直接患者に接することができる貴重な時間であり、症状出現状況を確認することは非常に重要である。また、症状出現時期に合わせてホルター心電図を施行することも重要であると思われた。姫路赤十字病院 079-294-2251(内線 2151)

遺残原始舌下神経動脈を介した多発脳梗塞を経験して

◎松松 久美¹⁾、齋藤 敦子¹⁾、永野 由香里¹⁾、東口 未来¹⁾、宇野 矢紀¹⁾、川西 純子¹⁾、村上 守²⁾
 市立福知山市民病院 診療部 臨床検査科¹⁾、市立福知山市民病院 診療部 脳神経外科²⁾

【はじめに】胎生期において内頸動脈と椎骨・脳底動脈間には原始血管吻合が存在し、通常、椎骨動脈および後交通動脈の発達とともに消失するが出生後も遺残することがある。残存頻度が約 0.025~0.26%と稀な遺残原始舌下神経動脈 (persistent primitive hypoglossal artery : PPHA) を介した多発脳梗塞の症例を経験したので報告する。

【症例】75 歳男性。右半身の脱力・構音障害・右口角下垂を認め、救急受診。頭部 MRI を施行し、内頸動脈・椎骨動脈支配領域の広範囲で shower embolism を認め、多発脳梗塞と診断され入院となった。心エコーは左室収縮能・心機能ともに良好。左房拡大なし。心電図は洞調律であり現在まで AF は捉えられていない。頸動脈エコーは右頸動脈には明らかなプラークは認めず、左頸動脈は総頸動脈から内頸動脈にかけて内部に低輝度エコー領域を含む最大 5.7mm のプラークを認めた。総頸動脈にて収縮期最大血流速度 (PSV) 150cm/s とやや加速血流を認めた。径狭窄率 58%。両側椎骨動脈は描出出来ず。超音波検査上、心原性脳塞栓の可能性は低いと考えられ、精査の為の 3DCTA にて PPHA が造影された。左内

頸動脈と椎骨動脈の交通が明らかとなり、左内頸動脈のプラークの破綻により、PPHA を介して広範囲におよぶ多発脳梗塞に至ったと考えた。左内頸動脈に対し経皮的ステント留置術が施行され、良好な経過を辿っている。

【考察】心原性脳梗塞の可能性が低い多発脳梗塞を認めた際に、PPHA 等の遺残血管の存在を考慮する必要があると考える。

【まとめ】MRI にて脳底動脈が描出されていたにも関わらず、頸動脈エコーで両側椎骨動脈が描出出来ない症例を経験した。本症例において、頭蓋内超音波検査を実施していれば、脳底動脈の血流を確認でき、吻合血管の存在の可能性をふまえた精査を提案出来たかもしれない。当院では頭蓋内超音波検査はルーチンでは施行していないが、必要と考える症例では実施出来るように日々の検査の中で習得しておく事が大切だと痛感した。

市立福知山市民病院 生理検査室 0773-22-2101(代)

◎吉岡 明治¹⁾、豊田 茂美¹⁾、太田 奈津子¹⁾、北川 孝道¹⁾、岡山 幸成¹⁾
 公益財団法人 天理よろづ相談所病院¹⁾

【はじめに】腹部内臓動脈瘤は稀な疾患であるが、破裂した際には致命的になる可能性もある。今回、超音波検査で巨大総肝動脈瘤と診断できた1例を経験したので報告する。【症例】80歳代女性【主訴】上腹部痛【既往歴】胆嚢摘出【現病歴】数日前より続く上腹部痛にて近医受診、単純CTにて脾腫瘍が疑われ当院紹介となる。【血液検査所見】CRP0.8mg/dlと軽度上昇、その他著明な異常所見なし。【US所見】Bモード像では肝下面から臍頭部に接するように45mm大の周囲との境界明瞭で辺縁平滑な腫瘍を認めた。内部性状は大部分が等エコーで充実性腫瘍様に描出されたが、一部で無エコー域を伴っていた。カラードプラ法では腫瘍内の無エコー域には血流シグナルを認め、さらに腫瘍腹側を走行する血管との連続性や腫瘍内に流入する拍動性血流も描出された。周囲への血流流出や液貯留は認めなかった。この血管は上腸管膜動脈(SMA)からの分岐であったが、肝内へ連続しており部位からは総肝動脈と考えた。以上より血栓を伴った嚢状総肝動脈瘤と診断した。【造影CT検査】総肝動脈には約40mm大の嚢状動脈瘤を認め、瘤内の辺縁に沿って線状の血流が認められ、

切迫破裂が疑われる所見であった。総肝動脈はSMAから分岐するタイプであった。【診断・治療】総肝動脈瘤切迫破裂の診断で緊急的に血管内治療として総肝動脈ステントグラフト内挿術が施行された。術後3日目のUSではステント内の開存や動脈瘤内の血流消失を確認した。【考察】腹部内臓動脈瘤は脾動脈瘤が最も多く次いで総肝動脈瘤であり、成因としては動脈硬化や先天性、膠原病などの真性瘤と、外傷性や医原性、感染、炎症などによる仮性瘤に分類される。本症例はサイズも大きく他院単純CTでは脾腫瘍などの鑑別を要したが、USにて動脈との連続性や内部に流入する血流を認め、瘤の辺縁は平滑で血栓化を伴う嚢状瘤であり経過からも真性動脈瘤と診断した。ステントグラフト内挿術が施行され、現在USなどにより経過観察中である。有症状の場合は切迫破裂も考慮し、壁破綻や周囲液貯留の有無など瘤周囲の詳細な観察や、真性瘤・仮性瘤の鑑別も血管内治療の選択に重要と考える。【まとめ】総肝動脈瘤の1例を経験した。動脈瘤の診断のみならず壁や周囲の観察も重要である。
 連絡先 0743-63-5611(内線 7447)

◎住ノ江 功夫¹⁾、河谷 浩¹⁾、蓑田 直樹¹⁾、松崎 俊樹¹⁾、林 愛子¹⁾、辻井 一行¹⁾、玉置 万智子¹⁾、綿貫 裕¹⁾
 姫路赤十字病院¹⁾

【症例】1歳幼児(女)。既往歴に特記すべきことなし。2013年6月上旬より38度台の発熱があり近医受診。抗生剤投与も発熱を繰り返すため、熱源精査にて同年6月29日に当院小児科受診となった。初診時血液検査にて炎症所見を認め、発熱も持続していたため入院となった。入院時より抗生剤投与を行っていたが、38度近い発熱が持続するため7月3日に造影CT施行。胸腹部大動脈に壁肥厚濃染像を認め高安動脈炎の疑いとなった。分岐血管の詳細観察のため、7月4日に頸動脈・心臓・腹部血管超音波検査を施行。心臓超音波検査では、大動脈弁逆流や冠動脈に有意所見は認めず。頸動脈超音波検査では、両鎖骨下動脈、総頸動脈の広範囲にびまん性壁肥厚像を認めた。腹部血管超音波検査でも同様に壁肥厚像を認めた。画像所見と炎症反応陽性より高安動脈炎と診断、ステロイドパルス療法による治療となった。ステロイド投与後より発熱は改善、血沈は高値もCRPの低下を認めた。画像検査では、ステロイド投与1週目に頭頸部・腹部のMRIの検査施行。頭頸部において明らかな広狭不整は認めず。左右鎖骨下動脈・右椎骨動

脈の狭窄と腎動脈より末梢側の大動脈で狭窄が疑われたが、病的変化の判断は困難であった。壁肥厚の状態や血行動態の詳細観察のため、ステロイド投与2週目に腹部血管超音波検査を施行。下行から腹部大動脈の肥厚は改善して認めたが、腎動脈分岐後より左右腸骨動脈にかけて血管径の狭小化を認めた。狭小部ではPSV(最高血流速度)の上昇を認めたが、末梢側の外腸骨動脈のAct(加速時間)延長やPSVの低下は認めなかった。ステロイド投与3週目に頸動脈超音波検査を施行。総頸動脈の壁肥厚は改善して認めたが、左右鎖骨下動脈に血管径の狭小化を認めた。狭小部のPSV上昇を認めたが、上腕動脈のAct延長やPSVの有意な低下や左右差は認めなかった。その後、再燃を繰り返し免疫抑制剤の投与も行ったが、定期的な超音波検査では著変を認めなかった。

【結語】幼児高安動脈炎に超音波検査が有用であった症例を経験したので報告する。

姫路赤十字病院 検査技術部 079-294-2251

ペースメーカー植込み後心嚢液貯留をきたした一例

右側臥位・傍胸骨右縁アプローチの有用性

◎井上 弘子¹⁾、脇 英彦¹⁾
医療法人 明和病院¹⁾

右側臥位、傍胸骨右胸骨アプローチでペースメーカーリード先端が描出できた症例を報告する。

症例：82歳 男性
主訴：失神発作
現病歴：24時間ホルター心電図で徐脈頻脈症候群と診断。ペースメーカー植え込み予定で入院となった。

DDD ペースメーカー植え込み術施行後疼痛持続し、血圧低下を認めた。胸部レントゲンで心拡大と胸水貯留を認め、血液検査で貧血が進行していた。心エコー検査で心嚢液貯留を認めた。血圧低下持続、心膜液増加傾向で、術後7日目の心エコーで心タンポナーデを認めた。通常の左室長軸、短軸および心尖部アプローチに加え、右側臥位・傍胸骨右縁アプローチを施行したところ、右房、右心耳を明瞭に描出することができた。さらに、右心房壁に挿入されたリードの先端が明瞭に描出できた。心嚢液貯留の原因として、ペースメーカーリードによる心穿孔の可能性が疑われた。心房リードが心房壁を穿孔し心膜腔に血液が徐々に染み出している *woozing rupture* を否定できなかった。心嚢液が

エコーウインドウとなり、ペースメーカーリードの先端を明瞭に描出できたと考えられた。

本症例において、右側臥位・傍胸骨右縁アプローチによる心エコー検査は有用であった。

連絡先：明和病院 医療技術診断部 臨床検査科
井上弘子
TEL：0798-47-1767

経胸壁心エコー図にて観察可能であった右心耳血栓の一例

◎藤井 礼子¹⁾、前田 久美子¹⁾、宮平 直美¹⁾、祖父江 瑞樹¹⁾、吉岡 紀葉¹⁾、上原 久美子¹⁾、川崎 俊博¹⁾
西宮渡辺心臓・血管センター 臨床検査科¹⁾

【症例】66歳、男性
【現病歴】2016年1月3日、朝方に呼吸苦と胸痛が出現し当院救急搬送された。血圧194/146mmHg、脈拍158bpm、12誘導心電図は心房細動、胸部レントゲン写真は肺うっ血を認め、ラボデータはBNPの軽度上昇を認め心不全の診断で入院となった。

【既往歴】高血圧、脂質異常症、発作性心房細動
【経過】経胸壁心エコー図はび漫性に壁運動低下し、左室と両心房の拡大を認めた。また、下大静脈の怒張がありいっ水を認めた。クリニカルシナリオ1の心不全に対し、非侵襲的陽圧呼吸 (NPPV) とニトログリセリン点滴開始後、速やかに心不全症状は改善した。心機能低下を認めたため、冠動脈造影を行ったが冠動脈病変は認めなかった。頻拍性心房細動に対して、抗凝固療法を行った上でレートコントロールをβ遮断薬中心に行い、リズムコントロールを図るため除細動を予定した。除細動施行前に経食道心エコー図 (TEE) を施行したところ、両心房のもやもやエコーと左心耳に可動性のある5mm大の血栓様エコー、右心耳基部に付

着する2cm大の血栓様エコーを認めたため、除細動は施行せずに経過観察となった。経胸壁心エコー図を再度施行し、右アプローチにて右心耳を描出。TEEと同部位に11×18mmの血栓様エコーを認めた。

【考察】右心耳血栓は左心耳血栓に比べ発生頻度は少ないとの報告があるが、肺塞栓のリスクがあり血栓除外は必須である。よって、心房細動患者のTEEは左心耳血栓のみならず右心耳血栓の検索も必要であり、また経胸壁心エコー図でも右アプローチによる描出を試みる事が大切である。特に経過観察においてTEEは繰返し行うことが難しく、非侵襲的な経胸壁心エコー図での評価は有用であった。

【結語】今回、経胸壁心エコー図にて右心耳血栓が明瞭に描出された症例を経験した。TEEで右心耳血栓を認めた場合、経胸壁心エコー図でも積極的に評価し、描出可能であれば経過観察において経胸壁心エコー図は非常に有用である。

連絡先：西宮渡辺心臓・血管センター 臨床検査科
TEL：0798-36-1880

◎永野 由香里¹⁾、齋藤 敦子¹⁾、尾松 久美¹⁾、東口 未来¹⁾、川西 純子¹⁾、前田 遼太郎²⁾
市立福知山市民病院 診療部臨床検査科¹⁾、市立福知山市民病院 循環器内科²⁾

【はじめに】IgG4 関連疾患とは、血清 IgG4 高値と、IgG4 陽性形質細胞の浸潤、線維化を主体とした腫瘍性・肥厚性病変を呈する慢性疾患である。病変は膵、肝胆、涙腺、唾液腺などの腺管臓器に起こることが多く、心血管領域での報告は少ない。今回我々は IgG4 関連疾患により右房内腫瘍を形成した症例を経験したので報告する。

【症例】61 歳男性、黄疸・腹部膨満感を主訴に受診し、精査加療目的で入院となった。総胆管を圧迫するびまん性膵腫大と血清 IgG4 高値を認め、膵生検にて IgG4 関連自己免疫性膵炎と診断された。全身精査目的の CT にて右房内に突出する腫瘍を認め、心臓超音波検査を実施した。

【心臓超音波検査】心房中隔右房側に 35.2×22.3mm の内部エコーは均一な等輝度の腫瘍性病変を認めた。腫瘍の可動性は認められなかった。右室流入障害は認められず、三尖弁逆流は軽度であった。左室収縮能は良好であった。

【診断および治療経過】経カテーテル的腫瘍生検により膵と同様、この右房内腫瘍も IgG4 関連疾患により形成されたものと診断された。

プレドニゾン投与により右房内腫瘍は縮小した。
(治療前 35.2×22.3mm→治療 7 ヶ月後 24.0×14.7mm)

【考察】①超音波検査の利点は、低侵襲で繰り返し行え、リアルタイムに画像の観察が可能な点である。②本症例において、超音波検査は治療による腫瘍の縮小過程の観察、可動性の有無、血行動態への影響等の評価に大変有用であったと考える。③心臓腫瘍の多くは、粘液腫・悪性リンパ腫などであるが、本症例を経験したことにより、心臓腫瘍を認めた際、IgG4 関連疾患による腫瘍形成も鑑別疾患の一つとして考慮する必要があると考える。

【結語】IgG4 関連疾患が心臓病変を形成することは稀であるが、心腔内や冠動脈周囲に腫瘍を形成し、血行動態異常や心筋虚血となった報告もある。そのため IgG4 関連疾患のルーチン検査として心臓超音波検査を推奨したい。

市立福知山市民病院 生理検査室 0773-22-2101 (代)

◎岩永 大¹⁾、大畑 早苗¹⁾、吉田 辰夫¹⁾、山崎 その子¹⁾、藤田 直美¹⁾、孫 東淑¹⁾、大下 依里子¹⁾、久山 祥子¹⁾
関西労災病院¹⁾

先天性大動脈弁形成異常としては、一尖弁、二尖弁、四尖弁、五尖弁が知れている。これらはいずれも胎生期における大動脈弁形成期の異常によって発生するとされている。半月弁の発生は胎生 4 週目に形成される総大動脈幹に由来し、総動脈幹が大動脈と肺動脈に分かれる際に交連の形成不全や弁尖の癒合が起こった場合に一尖弁、二尖弁を生じ、総動脈幹内に動脈幹隆起の過剰増殖を生じた場合四尖弁あるいは五尖弁が形成される。発生頻度は二尖弁が最も多く剖検例の検討では 0.1%、一尖弁は次いで多い。

四尖弁は剖検例では 0.03-0.08%である。五尖弁は非常にまれで現在までに報告があるのみである。

今回、我々は経胸壁心臓超音波検査を契機に発見できた数症例の二尖弁と四尖弁を経験したので若干文献的考察も加えて報告する。

連絡先：06-6416-1221

◎横山 健輔¹⁾、森 由美子¹⁾、竹内 寿美¹⁾、村上 彩¹⁾、太田垣 宗光²⁾
 京都桂病院検査室¹⁾、心臓血管センター²⁾

＜はじめに＞心室中隔瘤の有病率は約0.2～0.3%と言われており、その合併症には瘤破裂、感染性心内膜炎、血栓形成、脳梗塞、房室ブロック、瘤による流出路閉塞、三尖弁閉鎖不全症等の報告がある。今回判定に苦慮した心室中隔瘤を経験したので報告する。＜症例＞60代 女性＜主訴＞数ヶ月前より労作時の倦怠感を認め近医を受診、心雑音を指摘された。＜既往歴＞30歳時 子宮筋腫、45歳時 小脳梗塞＜心電図＞洞調律、不完全右脚ブロック＜血液データ＞AST=18U/l ALT=12U/l CRP<0.1mg/dl WBC=6650/μl＜胸部レントゲン＞心胸比 53% 胸水・うっ血なし＜心臓超音波検査＞LVDd=46mm LVDs=31mm EF=60% RVDs=31mm LAD=40mm 左室収縮能良好、右心系の拡大認めず。心室中隔基部に約10.7mmの欠損孔を認め、これと連続する膜様構造物、左室より流入する血流を認めた。また右室流出路での加速血流（Vmax=2.2 m/s）を認めた。Qp/Qsは1.48であった。＜経過＞精査の為心臓カテーテル検査、3D-CTを施行。左室造影および3D-CTにて心室中隔に右室側へ突出した瘤状の心内腔が造影された。右室カテーテル検

査でQp/Qs=1.05と有意なシャントを認めなかった。以上より心室中隔瘤と診断された。本患者は小脳梗塞の既往があり、瘤部からの血栓塞栓と推測され、再発防止の観点より手術適応と判断され外科的に中隔閉鎖術を行った。＜考察＞心臓超音波検査で心室中隔瘤と判定できなかった原因として1.VSDと思い込んで検査しており、心室中隔瘤との選択肢がなかった。2.右室流出路の加速血流をシャント血流が回旋して右室流出路へ流入していると考えた。3.瘤部分の壁が一部薄く右室の構造物かと考えた。精査後、上記の反省点を踏まえ再度心臓超音波検査を行い、心室中隔瘤と合点した。

＜結語＞右室流出路狭窄を伴う心室中隔瘤を経験し、若干の文献的考察を加え報告する。

京都桂病院 検査科 075-391-5811 内線 3231

92

脳梗塞発症後、経過フォロー中に僧帽弁逆流増悪を認めた一例

◎日高 典子¹⁾、高田 厚照¹⁾、岡本 恵¹⁾、藤平 嘉子¹⁾、平城 均¹⁾、横井 豊彦¹⁾
 関西医科大学附属滝井病院¹⁾

【症例】36歳女性

【主訴】右半身麻痺、失語

【現病歴】2015年12月中旬頃から発熱が続き、近医で炎症反応高値指摘され抗菌薬を処方され発熱は軽快していたが、2016年1月5日右半身の脱力のため動けなくなり当院救命センターに搬送された。

【入院時身体所見】身長161cm、体重42kg、GCS4/6、血圧95/58mmHg、脈拍整 87/分、呼吸20/分、体温36.9度、sPO2 99%(room air)、心音整 心雑音なし。右上肢の麻痺4+/5、構音障害軽度。

【入院時検査所見】〈血液検査〉WBC12200/μl、CRP0.027mg/dl、FDP-Dダイマー1.0mg/dl。〈頭部CT〉左基底核に低吸収域。〈頭部MRI〉左基底核と中大脳動脈領域皮質に散在性に高信号域。〈頭部MRA〉左内頸動脈閉塞。

【経過】脳梗塞の原因として感染性心内膜炎(IE)が疑われ、経胸壁心エコー施行で軽度MRと僧帽弁前尖に疣贅を疑う所見があり、経食道心エコー施行するも明らかな疣贅は認められなかったがIEを否定できないため抗菌薬加療

開始された。入院時に採取した血液培養で *Streptococcus parva* が検出され、血栓性素因なくIEによる脳梗塞と考えられた。1月13日フォローの心エコーで僧帽弁前尖に疣贅を疑う等エコー構造物と軽度MRを認めた。その後1月26日の心エコーでは明らかな疣贅は描出されなかったが、僧帽弁前尖A3領域の逸脱と偏位したIV/IV度のMRを認め、MRは増悪していた。2月3日の経食道心エコーでも疣贅は認めず、僧帽弁前尖の肥厚とA2～3領域の逸脱および重度MRを認めた。心不全兆候なく早期の外科的治療の必要性は低いと判断され経過観察となっている。

【まとめ】IEの素因の1つとして僧帽弁逸脱症が挙げられる。今回、IEの経過観察中に急激なMRの増悪を認めた脳梗塞患者を経験し、MRの増悪について若干の考察を加えて報告する。

連絡先：06-6992-1001 内線 3104

◎奥 真奈美¹⁾、栗本 明典¹⁾、川田 早希¹⁾
 社会医療法人 誠光会 草津総合病院¹⁾

【はじめに】バルサルバ洞動脈瘤破裂は比較的まれな疾患で、予後が悪く手術の適応とされる。今回比較的緩徐な進行を示したと考えられるバルサルバ洞動脈瘤破裂の一例を経験したため報告する。【症例】43歳、男性【主訴】心雑音【既往歴】脳血管障害【現病歴】5年前の健診にて初めて心雑音を指摘され、経過観察となっていた。1か月前に健診にて収縮期雑音を指摘、紹介受診となった。【来院時現症】血圧118/54mmHg、脈拍84/分、心雑音胸骨左縁第3肋間～第5肋間にLevine4/6度のto and fro murmur【血液検査】BNP32.1pg/mL【胸部Xp】CTR47%、肺血管陰影やや増強【心電図】洞調律、高電位【心エコー】左室拡張末期/収縮末期径：63/43mm、左房容積係数60mL/m²、右房径45×42mm、左室駆出率60%。大動脈弁右冠動脈洞から三尖弁直上の右房に径4mmの短絡、最高流速4.5m/sec、最大圧較差80mmHgの連続性血流を認め右冠動脈洞のバルサルバ洞動脈瘤右房内破裂（Konno分類Ⅲa型）を疑った。バルサルバ洞瘤は5mmと狭小であった。大動脈弁逆流わず、三尖弁逆流判断困難、IVC17/8mm、心室中隔欠損認めず。

【臨床経過】バルサルバ洞動脈瘤破裂疑い、心拡大を認める為、約1か月後に精査目的で入院となった。心臓カテーテル検査を施行、バルサルバ洞から右心へ短絡を認め、Qp/Qs2.51、左→右シャント率60%であり開心術の方針となった。手術所見では大動脈弁右冠尖から三尖弁前尖と中隔尖の交連部直上の右房に開口を認めた。【考察】未治療のバルサルバ洞動脈瘤破裂の予後は悪く、平均生存期間は1～2年と言われている。また、右房内破裂は右室内破裂に比べ大きな圧較差のため短絡量が多く、破裂後の経過が急速であるとされている。本症例は発症から5年は経過していると考えられ、右房内破裂ではあるが右房圧上昇を示唆する所見はなく、自覚症状も乏しく比較的緩徐な進行を示した一例であったと考える。【まとめ】心エコーを契機に診断、治療に至った右バルサルバ洞動脈瘤破裂の一例を経験した。若干の文献的考察を加えて報告する。

連絡先：077-563-8866(内線 1300)

◎竹中 美賀子¹⁾
 日本赤十字社 和歌山医療センター¹⁾

【はじめに】

炎症性乳癌や悪性リンパ腫は進行が速く予後が悪い疾患である。今回、悪性との鑑別が困難であったリンパ節炎の1症例を経験したので報告する。

【症例】

60歳女性 既往歴なし。1ヵ月前より左乳房に違和感、半月前より左乳房下内側にしこり、疼痛憎悪傾向を認めため当院受診。室内犬3匹飼育。猫との接触なし。

触診所見：左乳房B領域に左右非対称の膨れを触知するも乳房に発赤は認められず。

【超音波検査結果】

左B領域の膨れ部分の乳腺に明らかな腫瘍性病変は認められなかったが、皮膚領域に浮腫を示す画像が認められた。また、左腋窩リンパ節に類円形・リンパ門消失・内部無エコーを示すリンパ節を認め、鎖骨下リンパ節、胸骨リンパ節にも同様のエコー性状を示すリンパ節を認めた。乳腺に自覚症状があることから第一に炎症性乳癌+リンパ節転移を疑った。また広範囲に円形のリンパ節

を認めたためリンパ系疾患も考えられた。

【その他の検査結果】

MMG:左LI円形～多形性石灰化でC3、MRI検査:炎症性乳癌、リンパ腫疑い。左乳房皮膚肥厚部分の組織検査:悪性所見認めず。腋窩リンパ節針生検検査:悪性所見認めず、リンパ節炎疑い。

血液検査:WBC4500/l、CRP0.35mg/dl

【最終診断結果】

リンパ節炎（原因不明）と診断され、抗生物質投薬で経過観察となった。1ヵ月後再診では乳房の痛みは無くなり脇の痛みが少し残るのみであった。

【考察】

炎症性乳癌や悪性リンパ腫は早期治療開始を要するため確定診断が必要である。今回病理診断と画像診断に乖離があり様々な検査が行われた。今回の症例を経験して乳房超音波検査の重要性、難しさを再認識させられた。

日本赤十字社和歌山医療センター
 073-422-4171（内線 1438）

◎堀江 優美¹⁾、西川 香奈子¹⁾
地域医療振興協会 市立奈良病院¹⁾

【はじめに】乳癌術前化学療法のメリットとして、温存率の向上や切除範囲縮小が期待できるが、実際は切除範囲の決定において判断に苦慮する例もしばしばである。今回我々は、JABTS BC03 の評価指標を参考にし、超音波検査 (US) B モードによる独自の形態評価法を用いて、切除範囲縮小の可否について検討したので報告する。

uPD	:最大径または厚みが20%以上増大
uNC	:最大径・厚みとも縮小率30%未満
uCR	:US上同定困難
uPR	uPR-F :厚み30%以上縮小、最大径の縮小は30%以下
	uPR-R :最大径30%以上縮小、厚みの縮小率は30%以下
	uPR-S :最大径・厚みともに30%以上縮小し、一部でも外に凸の形状を認めるもの
	uPR-x :最大径・厚みともに30%以上縮小し、全周において内に凸の形状を呈するもの
	-D :主病変が島状に分離したときに追記
good uPR-	:最大径・厚みとも50%以上縮小したときに追記
nearly uCR	:最大径・厚みとも80%以上縮小した時に追記

【対象】2014年2月～2015年4月に術前化学療法が施行され、形態評価法での再検討が可能であった乳癌手術症例34例

【方法】主病変のサイズと縮小形態により分類した形態評価法 (表1) と、組織学的効果判定を比較し検討した。また、組織学的腫瘍径がUS径を上回った腫瘍径乖離症例については、さらにCT・MRIによる評価も合わせて検討を行った。【結果】good uPR 評価8症例はpCR3例、2b・1b各1例、1aが3例であった。腫瘍径乖離症例は34例中6例 (18%)、uPR-S 2例、good uPR-S 1例、uNC 2例、uCR 1例。乖離したuCR症例はMRI・CTの評価でも病変の同定困難、乳頭直下の症例だった。その他 good uPR-x 4例は、いずれもUS径が組織学的腫瘍径を上回っていた。

【考察】good uPR以上の縮小があり、MRI評価もPRである症例は、切除範囲が縮小できる可能性が示唆された。また、uPR-Sは、縮小率にかかわらず化学療法前の病変範囲内に腫瘍が残存している可能性があるため、牽引所見を有する縮小形態を、全周性に内に凸の形状を呈する場合のみxとし、一部でも外に凸の形状を認める場合はSに分類して評価することは有用であると思われた。

◎松崎 俊樹¹⁾、河谷 浩¹⁾、簗田 直樹¹⁾、林 愛子²⁾、住ノ江 功夫²⁾、辻井 一行¹⁾、玉置 万智子¹⁾、綿貫 裕¹⁾
姫路赤十字病院 検査技術部 生体検査課¹⁾、姫路赤十字病院²⁾

【はじめに】胎児胸腔内腫瘍性病変は、胎児超音波検査にてしばしば検出され、周産期管理のみならず出生後の呼吸管理や治療の決定において重要な所見となる。当院でこれまでに胎児超音波検査にて経験した胸腔内腫瘍性病変について報告する。

【症例1】30歳 1経妊1産婦 胎児超音波検査では左胸腔内に高エコー腫瘍を認め、カラードップラーにて腹部大動脈から腫瘍に流入する血管を認めたことより肺分画症が疑われた。出生後に一過性多呼吸により酸素投与を要した。呼吸障害は速やかに改善し、待機的手術を考慮し退院となった。【症例2】24歳 1経妊1産婦 胎児超音波検査では肝内に石灰化を認めていたが、胸部には明らかな異常所見は指摘されず。出生後の胸部レントゲン検査にて右中肺野に異常陰影を認めたため、CTを撮影、同部位に嚢胞状の腫瘍性病変を認めCCAMと診断された。その後、呼吸状態に問題はなく1歳になった時点で手術が施行された。【症例3】34歳 4経妊4産婦 胎児超音波検査では右胸部背側に高エコー腫瘍を認めた。内部は充実性で明らかな嚢胞部分は認めなかった。出生後に

呼吸障害が出現、慢性肺疾患として経鼻酸素を使用し退院となった。MRIにてリンパ管腫を疑い、腹部超音波検査では心臓の背側に充実性の腫瘍性病変を認め、経過観察を続ける内に縮小し不明瞭となった。【症例4】33歳 初産婦 胎児超音波検査では左胸部内に高エコー腫瘍を認めた。腫瘍は左副腎の頭側に位置しており後腹膜病変との鑑別を要した。出生後は一過性多呼吸にて酸素投与を行い改善した。生後の腹部超音波検査では後縦隔に充実性の高エコー腫瘍を指摘、MRIでは嚢胞部分の存在の可能性も指摘された。NSEが高値であり神経原性腫瘍を疑い、現在は通院にて経過観察中である。

【考察】胎児超音波検査にて胸部を観察する場合は骨や手のアーチファクトにより評価が困難な場合が多い。そのため胸腔内の腫瘍を観察する際には、様々な断面を駆使しカラードップラーを利用するなど多角的なアプローチが重要であると思われた。腫瘍の確定診断にはCTやMRIを併用することも必要であったが、超音波検査は小さな腫瘍を詳細に観察でき、頻りに経過観察を行える点で有用であった。

姫路赤十字病院 検査技術部 079-294-2251

定期検診にもかかわらず早期発見できなかった肝細胞癌の一例

◎松下 裕¹⁾、瀧口 良重¹⁾、田淵 圭佑¹⁾、井上 良子¹⁾、東 み幸¹⁾、大石 博晃¹⁾、玉井 秀幸²⁾、赤水 尚史³⁾
 公立大学法人 和歌山県立医科大学附属病院¹⁾、公立大学法人 和歌山医科大学 内科学第二講座²⁾、公立大学法人 和歌山医科大学
 内科学第一講座³⁾

【はじめに】肝細胞癌は慢性肝疾患を背景に発症し、本邦では肝炎ウイルスの持続感染が主な原因である。肝細胞癌の増殖速度は組織学的分化度の低い癌ほど速い。分化度の低い癌を早期に発見するには、検査間隔をより短くする必要がある。本邦の肝癌診療ガイドラインで推奨される検査間隔は、高リスク群に対して6ヶ月、超高リスク群に対して3~4ヶ月とされるが、十分なエビデンスはなく、海外では6ヶ月が推奨されている。今回我々は、定期的に腫瘍マーカーと超音波検査を施行していたにもかかわらず、早期発見できなかった肝細胞癌の1例を経験したので報告する。

【症例】50歳代、男性。C型肝硬変患者。3~4か月毎の腫瘍マーカーの測定と超音波検査、1年毎のMRI検査が行われていた。ウイルス排除を目指し、ダクラタスビル、アスナプレビル併用療法を24週間行われ、その間、超音波検査は行われなかった。治療終了後、腫瘍マーカーの上昇を認めなかったが、6ヶ月ぶりの超音波検査にて、肝S4に34mm大の低エコー腫瘤を発見した。ソナゾイド造影エコー検査では、早期相で均一に強く濃染し、後血管相で欠損、

造影CT検査でも、動脈相で内部不均一な淡い早期濃染を認め、平衡相でwashoutを認めた。以上より典型的な古典的肝細胞癌と診断され、切除術が施行された。病理組織診断は中分化型肝細胞癌であった。

【考察】超音波検査上、腫瘍発見時に比べ、術前の腫瘍径が、わずか19日間で明らかに増大していたため、腫瘍容積倍加時間(ダブリングタイム) $= (\text{経過日数} \times \log 2) / (3 \times \log(2 \text{ 回目腫瘍径} / 1 \text{ 回目腫瘍径}))$ を計算すると27日であった。ダブリングタイムが一定であると仮定すると、6ヶ月前の腫瘍径は7mmであったと推定され、検出困難な大きさであると考えられた。しかし、3ヶ月前であれば腫瘍径は16mmと推定され、もし検査が行われていれば検出できた可能性がある。それ故、本症例のような、増殖速度の速い肝細胞癌を2cm以内の小肝癌で発見するためには、6か月間隔の超音波検査では困難であると考えられる。

【まとめ】肝細胞癌の早期発見のためのスクリーニング検査の間隔を3~4ヶ月毎とするのは妥当である。

連絡先：073-447-2300 (内線 2407)

人間ドックの腹部超音波で Chilaiditi 症候群を呈した症例

◎森坂 亜希¹⁾
 日本パプテスト病院¹⁾

【はじめに】Chilaiditi 症候群は肝と横隔膜右葉の間に結腸が陥入した状態として知られている。胸部あるいは腹部X線検査によって発見されることが多い。今回人間ドックに受診された患者で腹部超音波検査を行ない、Chilaiditi 症候群より、穿孔性虫垂炎にて緊急手術を経験したので報告する。

【症例】57歳男性。2015年、人間ドックを受診。腹部超音波にてChilaiditi 症候群指摘。一般内科に紹介した。使用機器 東芝社製Apro500

【腹部超音波所見】肝臓は軽度脂肪肝、胆膵腎異常なし。右肋弓下走査にて肝のうえに腸管がのるような所見ありChilaiditi 症候群、イレウス疑い。

【腹部CT】穿孔性虫垂炎と腹腔内多発膿瘍と癒着による回腸レベルの単純性閉塞性イレウス

【レントゲン】肺炎炎症反応なし。CTR正常。右横隔膜下結腸ガスあり。Chilaiditi 症候群指摘あり

【経過】人間ドック当日に消化器内科、外科に受診、緊急手術となる。14日目退院

日本パプテスト病院 -075-702-5931

◎山田 沙由理¹⁾、森 雅美¹⁾、中尾 由佳¹⁾、錦 昌吾¹⁾
医療法人 宝生会 PL病院¹⁾

【はじめに】線毛性前腸性肝嚢胞とは肝組織内に迷入した細気管支に由来すると考えられている先天性の肝嚢胞で比較的可成りまれな疾患である。今回、超音波検査が有用であった線毛性前腸性肝嚢胞の一例を経験したので報告する。

【症例】46歳男性。既往歴、家族歴ともに特記事項なし。

【腹部超音波所見】2009年1月に健康診断を受診したところ、腹部超音波検査で肝S4の被膜直下に29×17mmの嚢胞性病変を認めた。内部には高輝度エコー、高エコー、低エコーが充満していた。また隔壁構造は見られなかった。その後2015年8月の健康診断で再度、超音波検査を行ったが嚢胞の大きさおよび内部の性状に変化は見られなかった。またカラードプラでは内部に血流シグナルは見られなかった。さらに経過観察目的で2016年1月に超音波検査を実施したところ、嚢胞の大きさに変化はなかったが、体位変換により内部の高エコーが重力方向に動いた。

【腹部造影CT所見】S4肝表面に低吸収域を認めた。明らかな充実様部分を認めず、また内部には造影効果を認めなかったため肝嚢胞を疑った。

【腹部MRI所見】病変の内部に2つの信号が確認された。腹側の領域はT1強調画像で低信号、T2強調画像で高信号、背側の領域はT1強調画像で高信号、T2強調画像で低信号を呈しており比重の異なる2つの内容物が示唆された。以上の画像所見より線毛性前腸性肝嚢胞と考えられた。

【考察】線毛性前腸性肝嚢胞は肝S4の被膜直下に好発する小型(約2~3cm)の単発性、単房性の嚢胞性病変であり、ほとんどは無症状である。嚢胞壁の内側は線毛上皮や杯細胞から成るため、内腔には蛋白、脂質、カルシウム等を含む。本症例においてもこれらの濃度の違いが高エコー、低エコーとして描出されたものと推察された。また腫瘍との鑑別が重要と思われるが、内部エコーの体位変換による重力方向への可動性を認めたことが鑑別に役立った。本疾患は良性嚢胞と考えられてきたが、1999年以降扁平上皮癌が発生したという3例の報告がある。したがって経過観察による嚢胞の大きさおよび前述の内容物の可動性の有無を超音波検査で観察することが有用であると思われる。

連絡先：PL病院 中央臨床検査部 0721-24-3100

100

閉塞性黄疸を来たした巨大肝嚢胞の一例

◎喜舎場 智之¹⁾、小椋 恵美子¹⁾、赤井 花江¹⁾、日巻 健太郎¹⁾、西村 友子¹⁾、森下 一輝¹⁾、麻野 剛広¹⁾、立石 紀子¹⁾
社会医療法人 阪南医療福祉センター 阪南中央病院¹⁾

【はじめに】閉塞性黄疸を来たす代表疾患は総胆管結石や胆管癌などの胆道系腫瘍、膵頭部癌などがあり、単純性肝嚢胞による閉塞性黄疸は稀である。今回我々は閉塞性黄疸を来たした巨大肝嚢胞の一例を経験したので報告する。

【症例】30歳代女性。主訴：黄疸、全身倦怠感。既往歴：昭和62年肺炎。平成18年経産、平成22年帝王切開。家族歴：父高血圧。身体所見：眼球および皮膚黄染、胸部呼吸音正常、心音正常、腹部：軟、圧痛や筋性防御は認めず。

【現病歴】平成25年2月末から全身倦怠感があり5月上旬に家人から眼球黄染を指摘される。その後皮膚黄染と白色便が出現し当院を受診。来院時データはT-bil：6.6mg/dl、ALP：2530IU/L、AST：201IU/L、ALT：194IU/L、LDH：209IU/L、γ-GTP：785IU/Lと高値であった。

【腹部US】肝S4区域に径15×14cm大の巨大肝嚢胞を認め、左葉の肝内胆管が嚢胞により圧迫され末梢胆管の拡張が見られた。嚢胞性病変による閉塞性黄疸として嚢胞内出血や肝嚢胞腺癌、嚢胞形成性胆管細胞癌などが鑑別に挙げられたが、嚢胞内部に出血を示唆する所見は見られず、嚢胞壁

に充実性エコー像は見られなかった。その他、肝門部リンパ節の腫大は認めず、総胆管の拡張も認めなかった。

【経過】腹部CT、MRCPでも肝S4に15cm大の嚢胞による肝内胆管の圧迫所見と末梢の胆管拡張が見られた。胆嚢は圧排され縮小していた。以上の結果から巨大肝嚢胞による閉塞性黄疸と診断し、エコーガイド下に肝嚢胞穿刺ドレナージを施行した。排液は淡黄色透明の漿液性であった。細胞診はclass II、細菌培養は陰性であった。嚢胞造影では胆管との交通は認めなかった。

【考察・結語】肝嚢胞による胆管閉塞は稀であるが、文献によると肝門部を占拠する場合は左右肝管合流部に閉塞起点が見られるとある。今症例の超音波画像を見直したところ肝門部側を占拠し、左右肝管合流部を圧排する所見が見られた。また、比較的小さい嚢胞でも肝門部を占拠する肝管圧排による閉塞性黄疸例も報告されている。以上のことから、肝門部を占拠する肝嚢胞の場合は肝内胆管の圧排所見に注意する必要があると思われる。連絡先：阪南中央病院 臨床検査科 072-333-2100 (内線367)

◎喜舎場 智之¹⁾社会医療法人 阪南医療福祉センター 阪南中央病院¹⁾

【はじめに】出血性膀胱炎は細菌やウイルス感染、薬剤などによって肉眼的血尿を来たす疾患で、超音波検査においては肥厚した膀胱壁に血流シグナルの増加が見られる。今回、我々は、排尿後のため膀胱壁肥厚の判断が困難であったがカラードプラ所見が診断の契機となった出血性膀胱炎の1例を経験したので報告する。

【症例】8歳、男児。2014年8月中旬に夕方より血尿の訴えがあり近医受診の際、同年2月に溶連菌感染症の既往があり、急性糸球体腎炎の合併が疑われ当院小児科腎臓外来に紹介される。来院時の尿検査は尿蛋白2+、尿潜血3+、赤血球30-49個/視野、白血球1-4個/視野、扁平上皮1+、移行上皮1+、尿管上皮1+であった。体温37°C、排尿痛はなく、いたって元気であった。

【超音波検査】腎盂拡大や腎腫大、腎実質のエコーレベルの上昇など特に異常は認めなかった。左腎静脈の拡張も見られず、血流方向も順行性であった。膀胱は排尿後のため緊満状態ではなく膀胱後壁が肥厚しているように描出され、膀胱収縮による偽肥厚も考えられた。カラードプラでは肥

厚した後壁に血流シグナルの増加が見られたので、出血性膀胱炎が疑われた。

【経過観察】抗生剤を3日間処方し症状の改善が見られた。尿検査は尿蛋白±、尿潜血一、赤血球1-4個/視野、白血球5-9個/視野と血尿は見られず超音波検査でも膀胱壁の血流シグナルの改善が見られた。

【考察・結語】今症例は膀胱壁の著明な肥厚がなく、溶連菌感染症後の急性糸球体腎炎のとの鑑別を要する症例であった。検査時は排尿後で条件が悪かったが、カラードプラにて膀胱壁に血流シグナルの増加が見られたことにより、出血性膀胱炎の診断に至った。排尿後で膀胱壁が肥厚している場合でも炎症性の肥厚との鑑別にカラードプラは有用と考えられ、出血性膀胱炎が疑われる場合はもちろんであるが、血尿精査において膀胱壁の炎症の有無を判断するために積極的にカラードプラを用いることが重要であると思われた。

連絡先：阪南中央病院 検査科 072-333-2100（内線367）

◎松林 元気¹⁾、和田 寿恵¹⁾、中筋 幸司¹⁾、小松 敏也¹⁾、松尾 祥平²⁾、山本 哲久³⁾
宝塚市立病院¹⁾、宝塚市立病院 病理検査室²⁾、宝塚市立病院 皮膚科³⁾

【はじめに】血管平滑筋腫は、女性の下肢に好発し、疼痛を伴う良性の皮下腫瘍として知られている。今回、我々は陰茎基部に発生した腫瘍を表在超音波検査から多血性病変を推定し、病理検査にて血管平滑筋腫と診断された1例を経験したので報告する。

【症例】45才 男性

【主訴】陰茎基部に疼痛を伴う腫瘍を触知していた。

【現病歴】10年前より緩徐に増大する皮下腫瘍であり、今回、精査加療目的で近医より当院皮膚科へ紹介受診した。

【臨床所見】陰茎基部に発赤を伴う20mm大の疼痛性皮下腫瘍を認め痛みを伴うことから炎症性粉瘤が考えられた。

【超音波所見】Bモードにて陰茎基部に20×12mm、類円形、境界明瞭、輪郭整、後方音響増強あり、内部低～等エコー不均一な腫瘍性病変として描出された。しかしカラードプラにて病変内部に豊富な血流シグナルが描出され、炎症性粉瘤としてはドプラシグナルの走行が非典型的な像を呈することから血管腫や血管平滑筋腫など多血性病変との鑑別が重要であると考えた。

【臨床診断】発生部位や緩徐に増大する疼痛性の腫瘍であることから炎症性粉瘤を疑い、陰茎基部腫瘍摘除術が施行された。

【病理所見】腫瘍は肉眼的に境界明瞭な結節性病変で、組織学的には、異型に乏しい平滑筋様の紡錘形腫瘍細胞が束状に増生する像からなり、内部は血管豊富であった。また、腫瘍細胞は免疫染色にてα-SMA、desmin陽性であり、血管平滑筋腫と診断された。

【まとめ】臨床的に炎症性粉瘤が疑われるものの超音波カラードプラでは腫瘍内部に豊富な血流シグナルを認めることから多血性病変との鑑別を要する症例を経験した。病理所見では組織学的に血管が豊富であり超音波所見と矛盾は無く、陰茎基部に発生した血管平滑筋腫と診断された。血管平滑筋腫は女性の下肢に好発することが知られているが、陰茎基部に認められる血管平滑筋腫は稀であり、若干の文献的考察を加え報告する。

連絡先 0797-87-1161（内線2201）