

P-4-2

不整脈を契機としたうっ血性心不全をきたした心アミロイドーシスの一例

さいたま赤十字病院 循環器内科

〇橋葉 理、峯岸 昌代、日黒 眞、中田健太郎、成田 岳、磯長 祐平、加藤 駿一、高野 寿一、大屋 寛章、羽田 泰晃、狩野 実希、高木 崇光、稲村 幸洋、根木 謙、大和 恒博、佐藤 明、松村 穰

症例は高血圧、糖尿病、両側性手根管症候群の既往のある74歳男性。1年ほど前から労作時息切れを自覚した。1か月前から急激に症状が増悪、起坐呼吸を来し、前医受診。左室肥大、頻拍性心房細動、うっ血性心不全と診断された。LVEFは50%と比較的保たれていた。抗凝固療法、心拍数コントロールを開始し、うっ血は改善したが、息切れ症状は増悪傾向であり、当科紹介受診した。冠動脈造影では有意狭窄や閉塞は認めず、有意な弁膜症も否定定的であった。高血圧性心臓病と、頻拍性心房細動による心不全を疑われ、利尿剤等の治療を強化したが無効のため、心房細動に対して2回のカテーテルアブレーションを施行したが、その後も心房頻拍の再発を繰り返しコントロール不良のため、抗不整脈薬との併用を行った。その後は洞調律を維持したが、心不全症状は持続した。Tc-PYPシンチグラフィではH/CL比1.86と心筋への集積を認め、心内膜下心筋生検で、心アミロイドーシスと診断した。遺伝子検査では野生型TTRと診断されたため、薬物療法目的で他院へ転院した。野生型TTRアミロイドーシスは、近年トランスサイレチン安定化薬の開発により治療可能となった疾患であり、また高齢心不全患者の原因疾患の一つとして重要と思われるが、診断にいたらず心不全治療のみされる症例も多いと思われる。今回我々は、不整脈、心不全を契機に診断された心アミロイドーシス症例を経験したので、報告したい。

P-4-4

2022年度新規:ロボット手術(腎・副腎)と腹腔鏡手術とのコスト面の検討

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 手術室技術管理課

〇隅 智子、錦見 俊徳、梁 千夏、中野由可里、原田あすか、水野 璃奈、藤田 直弥、浅井 謙一、近藤 明美、松下雄太郎、鹿島 浩乃、森上 裕子、石黒 茂樹、大橋 朋悦、水野 秀紀、山田 彩史

【目的】2022年の診療報酬改定にてロボット支援下の腎摘出術、副腎摘出術が保険収載された。一方で、ロボット支援下手術と腹腔鏡下手術に診療報酬の点数に差がみられず、術式の移行に伴うコストアップが危惧される。両術式のコスト面について比較検討する。【方法】両術式に必要な物品の価格を比較する。検討は納入価ではなく定価で行った。両術式に共通な手術用品は除いた。【結果】ロボット手術は、アクセサリ関係費:44,950円、アーム各種(3本)93,467円、血管クリップ:4,650円、助手用12mmトローカー:15,500円、合計:158,567円。加えて右側では肝挙上用のトローカー:3,000円が追加となるため、合計:161,567円。腹腔鏡下手術は、12mmトローカー(2本)および5mmトローカー(1本):33,800円、カメラポット:13,000円、シーリングデバイス:89,000円、加えて腎摘出術の場合、当院では血管用ステープラーを使用しているため、本体:25,000円、ステープラー(動脈筋1本ずつの場合、×2):66,000円、合計:226,800円。腹腔鏡下副腎摘除では血管用ステープラーを使用しないため、135,800円であった。【まとめ】腎摘出術においては、ほぼ全例で血管用ステープラーを使用しているため、ロボット手術の方がコスト安になると考えられた。副腎摘出術においては、ロボット手術がコスト高であったが、腫瘍径の小さい症例等、症例によってはエクストラアーム:26,667円が必要ない場合もあると考えられ、エクストラアームを使用しなければ、131,900円(右側:134,900円)となり、腹腔鏡下副腎摘除と同等のコストとなる。手術の難易度にもよるため、一概には言えないが、症例に応じて、今後のコスト削減の余地はあると考えられる。

P-4-6

FDG-PET/CTで集積を認めた腓神経鞘腫の1例

高松赤十字病院 放射線科¹、高松赤十字病院 消化器外科²、高松赤十字病院 病理部³

〇高岡友紀子¹、安賀 賢俊¹、宇山 直人¹、小野 優子¹、竹治 励¹、金只 賢治¹、川崎 幸子¹、外山 芳弘^{1,2}、小森 淳²、石川 雅士³

症例は60歳台女性。甲状腺癌術後の経過観察目的に撮像した造影CTで、腓尾部に低濃度結節を認めた。超音波検査で辺縁平滑な低エコー腫瘍として描出され、内部に血流シグナルを認めなかった。MRIでT1WI低信号、T2WI高信号を呈する15mm大の多房性の形態を示し、内部にDWIおよびADCmapで軽度の拡散制限を示す部分を含み、主腓骨拡張を認めなかった。自覚症状はなく、血液検査でCEA、CA19-9は基準値内であった。以上のことから腓粘液嚢胞性腫瘍(MCN)や腓管内乳頭状粘液性腫瘍(IPMN)等の良性の嚢胞性腫瘍を考慮し、経過観察の方針となった。1年後、両病変は造影CTで厚い被膜を有する嚢胞性腫瘍として描出され、内部に漸増性に濃染する充実部が確認できた。1年前のCTと比較して4mmの増大を認め、貯留物が増大したことにより、充実部が明瞭に描出された。FDG-PET/CTでは充実部にFDG 異常集積(SUV 最大値3.68)を認めたが、リンパ節や遠隔転移を疑う異常集積は認めなかった。以上の画像所見から悪性化した嚢胞性腫瘍の可能性が考えられたため、腹腔鏡下腓尾部切除術と脾臓合併切除術が施行された。腓尾部~脾門部に接する白色調の腫瘍を認めた。病理組織学的所見は、繊維性被膜に囲まれた多嚢胞状の変性を示す病変で、隣傍の腓神経に連続していた。Antoni A typeが主体で細胞密度の高い領域を認めたが、核分裂像や腫瘍壊死、高度の細胞異型を認めず、良性神経鞘腫と診断した。神経鞘腫は末梢のSchwann細胞に由来する良性腫瘍で、頭頸部や四肢に好発するが、腓原発は非常にまれであり、FDG-PET/CT所見に関するまとまった報告はない。今回FDG集積を認めた腓神経鞘腫の1例を経験したので報告する。

P-4-3

新型ホルター心電計の初期使用経験

盛岡赤十字病院 健診部

〇鎌田 弘之、津軽石真弓

【背景】パッチ型のホルター心電計(日東電工製EG Holter)が発売された。同製品は心電計のリード線を持たず容易に装着可能、ワンユースで小型軽量であり終了後に本体ごと郵送し、返却のための来院は不要、簡易防水機能もあり検査中もシャワー浴も可能というメリットを持つ。解析はクラウド上(エムハート社製マイホルター2)でなされ、AIによる心房細動の検出ができ、結果はインターネットで参照される。【目的】同製品を用いてホルター心電図法を実施、データの質や使い勝手を検討し、今後の活用方法を考案する。【方法】対象は医師および当院の人間ドックの受診者計3名。医師および看護師によって同製品の装着を行い、約24時間後に被験者自身でデバイス受付センターに郵送した。被験者から同製品の装着感等をアンケートで聞き取った。【成績】1例で装着時に手袋に付着したことによる本体破損により1時間ほどしかデータは取得できなかった。他の2例中1例で電極剥れのためと考えられるデータ欠損を認め、貼り方に工夫を試み再検査したところ、剥がれによるデータの欠損は認められなかった。他の1例では22時間45分間の比較的良好的な波形が得られた。被験者の装着感の印象は好意的であった。検査終了から参照までに5日から6日ほど要し、ほとんどは郵送時間であった。【考察】EG Holterは医療機関がホルター心電計を所有しないでも検査が可能であり、非専門医の小規模クリニックや人間ドック等の活用が考えられる。良質な心電図データの取得のために貼り方のノウハウなどの暗黙知の形式知化が必要と考えられた。またインターネットでの結果報告の迅速性というメリットを生かすため、郵送に係る時間の短縮に改善の余地もあると考えられた。【結論】新型ホルター心電計はその特性からこれまでに行われていない診療場面での活用が期待できる。

P-4-5

ピロリン酸シンチグラフィ検査におけるLAO 45°追加撮像の取り組み

高松赤十字病院 放射線科¹、高松赤十字病院 放射線科部²、高松赤十字病院 循環器内科³

〇安賀 文俊¹、小野 優子¹、川崎 幸子¹、高岡友紀子¹、宇山 直人¹、石川千加子¹、竹治 励¹、金只 賢治¹、外山 芳弘¹、森 規²、森 健一²、坂本 吉伸²、篠岡 光²、外山 裕子³

目的: ATTR心アミロイドーシス診断目的にピロリン酸(PYP)シンチグラフィ検査を行う際、single photon emission computed tomography(SPECT)撮像の追加)をするこ無く、診断の確度向上を目指す工夫として、当院で行っているLAO 45°追加撮像の取り組みを紹介する。

方法: 2021年6月から2022年4月に当院で施行したPYPシンチグラフィ37症例で、RI投与3時間後の撮像時にLAO 45°画像を追加した。結果: 撮像に要する時間は、SPECT画像は約20分に対し、LAO 45°画像は約5分。そのためLAO 45°画像を追加した場合の検査時間は、プランナー画像単独よりは検査時間が5分延長するが、SPECT画像を追加するより15分短かった。トータル検査時間が約5分しか伸びないため、長時間の仰臥位が困難な心不全症例でも身体的負担の大きな増加にはならず、全例で収集を完了した。さらに、約5分程度の検査時間延長は、検査室のスループットの取集にはならなかった。診断時には、PYP集積のあった全症例で、LAO 45°画像による心腔内の血液プールの影響が確認できたため、強い確度で視覚的評価が可能になった。結論: PYPシンチグラフィのLAO 45°追加撮像は、患者に大きな負担をかけることなく、検査のスループットも妨げずに行えた。診断に関しては、SPECT画像がなくても血液プールの生理的集積が鑑別できることから、診断の確度向上につながる可能性が示唆された。

P-4-7

脳死下臓器摘出術を麻酔科医として立て続けに担当して感じた難しさ

那須赤十字病院 麻酔科

〇住田 直樹、柿沼 宏幸、萱嶋 香子、景山めぐみ、田中 禎一

近年、日本にあっては脳死下臓器提供術は年間60~90件程であり、発生施設で脳死判定・臓器提供術を行うこともあって、1施設当たりの件数は非常に少ないのが現状である。臓器提供術の際に麻酔科医が担当する呼吸循環管理については、厚生労働科学特別研究事業で詳細なマニュアルが作成されている。しかし実際に担当してみると、院内外を含めた多職種との連携や調整、時間的な制約などといった、臓器提供術特有の難しさを痛感した。今回、立て続けに経験した臓器提供術を振り返り、知見を共有したい。【緊急手術受け入れ中止決定のタイミング】当院の手術室のメンバーでは、臓器提供術中に他の手術を行うことは基本的に不可能である。脳死判定を待ち臓器提供が確定してから院内外に緊急手術対応不可の連絡を行った場合に、調整が間に合わないことがあった。【時間厳守】臓器提供術は、提供臓器の阻血時間、提供された臓器の搬送(公共交通機関を利用)、その後の臓器移植手術、の観点からスケジュールが細かく調整され、予定時間厳守が絶対条件となる。前日からの移植コーディネーターとの打ち合わせ、手術前ミーティングでの摘出チームとの打ち合わせを限られた時間内に過不足なく行い、集中治療室から手術室への患者搬送・手術開始までを速やかに進め、手術進行に合わせた的確な対応が求められる。当院では胸部外科、心臓血管外科の手術症例がないため、院内スタッフもこのような重症患者への対応に慣れていなかった。1回目の臓器提供術を経験した後、手術室・麻酔科独自のマニュアルを作成し、集中治療室のスタッフと打ち合わせを行い、科内でシミュレーションを行うことで、2回目の臓器提供では円滑に進めることができた。

10月6日(木)
一般演題(ポスター)
抄録