

塩酸ピルシカイニド(サンリズム)の副作用を心電図で確認出来た1例

◎幸 諒磨¹⁾、三宅 穂岳¹⁾、山本 民¹⁾、田澤 知沙¹⁾、長谷川 香里¹⁾、澤井 真美¹⁾、寺林 奈美¹⁾、増田 信弥¹⁾
公益社団法人 京都保健会 京都民医連中央病院¹⁾

【はじめに】

塩酸ピルシカイニド（以下、サンリズム）は、刺激伝導系の異常を抑制し、頻脈性不整脈治療薬として用いられる。排泄経路は主に腎であり、その80%が未変化体として尿中に排泄される。そのため腎機能低下患者では慎重な投与が必要となる。今回、腎不全患者のサンリズム代謝異常による伝導障害を呈した1例を経験したので報告する

【症例】 93歳 女性

【主訴】 呼吸苦 右半身の脱力

【現病歴】 2日前から食事摂取低下 脱力にて受診

【生化学】 BNP：765.5pe/dl トロポニンI：196.7pe/ml
Cr：1.41mg/dl BUN：37.2mg/dl K：5.0mEq

【来院時心電図】 心室内伝導障害 心房細動様律動

【心エコー所見】 左室形態：concentric remodeling
左室壁運動：dyssynchrony motion を認めた。

【経過】

検査結果から、うっ血性心不全として緊急入院となる。

既往歴から心房細動治療のため サンリズム内服中であることが判明した。受診時の心電図上では心室内伝導障害が出現し、腎不全によるサンリズム代謝異常が疑われた。

サンリズム中止後、1日目で1度房室ブロック、中止4日目で心房細動を呈し、徐々に改善した。

【考察】

サンリズムは承認までの臨床試験で房室ブロックやwideQRS波、QT延長などの副作用が報告されている。今回の症例では高齢患者で腎不全であるためサンリズムを代謝できず血中濃度が上がり、伝導障害を呈したと考えられる。

また、排泄に時間がかかり数日間副作用の伝導障害を呈していたと考えられ、血中濃度で心電図波形にも変化があると考えられる。

連絡先

京都民医連中央病院 生理検査 TEL：075-822-277

2:1 房室ブロックで Ventriculophasic sinus arrhythmia を示した 1 例

◎明星 塁¹⁾、多田 淳史¹⁾、今川 昇¹⁾
一般財団法人 京都工場保健会¹⁾

【はじめに】心室時相性洞不整脈（Ventriculophasic sinus arrhythmia）は、完全房室ブロック時に見られる現象の一つとされている。PP 間隔の間に QRS 波を挟むと PP 間隔は短く、挟まないと長くなる現象のことを指す。この現象は、完全房室ブロックの約 40% 以上に認められ、2 度房室ブロックでは一般的ではないとされている。今回、健診時心電図検査にて心室時相性洞不整脈を示した 1 例を経験したので報告する。

【症例】43 歳男性。20××年 9 月健康診断を受診。既往歴、自覚症状なし。血圧、血液検査も特に異常は認めなかった。心電図検査では HR:37bpm、PQ 時間：560ms、QRS 幅：130ms、QT 時間：412ms、Axis：-4° 心電計の自動解析上心房細動・高度徐脈と判定。T 波の頂点付近に一定間隔で P 波を疑う notch を認め PQ 時間の延長を認めることから、2：1 房室ブロック若しくは Blocked PAC を疑う心電図所見であった。

【考察】Wenckebach 周期を伴っていることから Blocked PAC による二段脈ではなく 2：1 房室ブロック

であると判断した。P-QRS 波を含む PP 間隔は 760ms、QRS 波を含まない（P 波の後の QRS 波が脱落）PP 間隔は 880ms であり、これを交互に繰り返していた。この特徴を有する心電図所見として心室時相性洞不整脈が挙げられる。機序は PP 間隔に影響を及ぼす二相性経時変化で説明される。二相性経時変化とは、正の経時変化（QRS 波に続く P 波の早期出現）と負の経時変化（QRS 波に続く P 波の遅延）に分けられ、これらが拮抗することにより、PP 間隔が決定される。一般的には、完全房室ブロック時に出現すると言われているが、本症例では 2：1 房室ブロックであった。

【結語】2：1 房室ブロックで心室時相性洞不整脈を示した報告例は少ない為、貴重な経験をした。固定概念に囚われることなく、心電図検査を実施することで何気ない不整脈でも新しい知見を発見出来る可能性がある。今後、真摯に心電図波形と向き合っていく必要があると感じた。一般財団法人京都工場保健会 075-823-0524

当院における肛門内圧検査の現状と今後の展望

◎小野山 卓志¹⁾、江口 光徳¹⁾
医療法人徳洲会 宇治徳洲会病院¹⁾

【背景と目的】

肛門内圧検査は圧力を検知するセンサーが付いたカテーテルを患者の肛門に挿入し、肛門内の圧力を測定する検査である。対象患者は主に便失禁、慢性便秘症を抱えている患者であるが PPH の術後評価や小児のヒルシュスプルング病の診断にも用いられる。本発表では院内導入して一年半経過した本検査の集計データ報告と当院における今後の肛門内圧検査の展望について述べる。

【方法】

測定には、UNISENSOR(スターメディカル社)を使用し、機能的肛門管長、最大静止圧(以下、静止圧)、随意収縮圧(以下、収縮圧)の3項目を測定した。当院肛門外科にて、2019年6月から翌年12月までの18ヵ月間に検査を受けた男性89名(14-93歳)、女性73名(21-86歳)から得られた計215件のデータを対象に①男女別、②年代別、③肛門外科的手術前後(50例)に分類して分析した。

【結果と考察】

詳細なデータは当日示すが、男女別では静止圧に大きな

差はないものの収縮圧は男性に強い傾向がみられた。年代別では50代ないし60代から静止圧、収縮圧ともに低下しており、加齢に伴うものと思われる。静止圧は術後低下例が多かったが、静止圧に関与する内肛門括約筋が手術の過程で一部傷つけられることが原因と考えられる。収縮圧の低下は約半数にとどまった。

【まとめと展望】

今後さらにデータを集積し、解析することで特定の疾患と検査データの関係等あらたな知見を得たい。リハビリ前後のデータがまだ少ないため、理学療法士とも連携をとりつつ、リハビリの進捗と検査データの推移を見ていきたい。また、タスクシフティングの推進により、臨床検査技師がカテーテルの挿入等を行えるようになれば医師は診察や処置に専念でき、結果として患者に質の高い医療を提供できるだろう。

宇治徳洲会病院
(代表) 0774-20-1111

腹部超音波検査を契機に発見された肝腫瘍の1例

◎下畝 知也¹⁾、山本 裕子¹⁾、川崎 百代¹⁾、岡田 さおり¹⁾、廣畑 晶子¹⁾、水野 貴帆¹⁾、高杉 遥香¹⁾、金山 貴重¹⁾
宇治武田病院¹⁾

[症例]40代女性 [主訴・既往歴]なし [現病歴]2020年6月に当院のドックを受診し、腹部超音波スクリーニング検査を施行した。

[血液データ]特記すべき異常値なし。HCV・HBS抗体(一)

[腹部超音波検査]

肝臓は実質エコー均一。肝硬変や脂肪肝など認めず。

S6に16×14×8mm大の低エコーmassを認めた。内部エコーは不均一、境界は比較的明瞭。後方エコーは不変。カメレオンサインはつきりせず、mass辺縁にわずかな血流シグナルを認める。背景肝などを考慮し、血管腫を疑ったが、断定するエコー所見に乏しかった。

[経過]

健診医師の判断により念のため3-6ヶ月後の精査が勧められた。3か月後、消化器内科を受診されMRI施行。

[MRI]

T1強調像では低信号、T2強調像では淡く高信号を示し、早期相から濃染を認め、門脈相以降ではwashoutが見ら

れる。拡散強調像では明瞭な高信号を示す。これらの画像所見から、血管腫より、HCCが強く疑われる。

上記診断を受け、後日造影CTの追加精査となった。

[造影CT]

単純CTにて淡い低濃度を示し、MRIと同様に早期濃染からwashoutの造影パターンを示す。CT上もHCCが強く疑われる所見と考える。造影CTでもMRI同様の診断であったため、手術目的で他院へ紹介された。

[病理]

他院の精査でもHCCが疑われたため、肝臓S6を部分切除された。病理結果はPEComaと診断された。

[考察]

背景肝に肝硬変や脂肪肝を認めないためエコー上血管腫を疑ったが、他エコー所見が血管腫の断定に当てはまらないことを記載し、健診医師が再検を勧め次の検査へ繋ぐことができた。稀ではあるが、本疾患も鑑別に上がることを念頭に置いて、検査すべきことを再認識した1例を経験したので報告する。

超音波検査が診断に有用であった病原性大腸菌の一例

◎木下 博之¹⁾、井上 政昭¹⁾、古川 雅也¹⁾、真下 照子¹⁾、桂 奏¹⁾
京都第二赤十字病院¹⁾

【はじめに】急性腹症において簡便で低侵襲な超音波検査は診断に有用であるが、病変の有無で終わるのでなく、診断に繋がる所見を提示すべきである。今回、我々は病原性大腸菌による感染性腸炎の診断に超音波検査が有用であった一例を経験したので報告する。

【症例】10歳代 女性。主訴：腹痛。現病歴：3日前から上腹部痛と軟便を認めたが、生理痛と考え鎮静剤を内服した。しかし痛みは軽快せず、間欠痛の間隔が狭くなったため近医を受診。虫垂炎を疑われ当院救急外来を紹介受診した。現症：体温 36.9 度 腹部：平坦，軟，左右下腹部に圧痛あり。来院時腹部超音波検査：右下腹部に 4cm の腫瘤様エコーを認め腸重積が疑われた。CT：上行結腸から回盲部が腫張しており腸管浮腫と診断された。経過観察のため入院となり、入院後に血便を認めた。翌日、腸重積の有無および右側腸管の精査目的に腹部超音波検査が依頼された。

腹部超音波検査：上行結腸は壁厚 11mm と著明に肥厚していた。横行結腸とパウヒン弁、回腸末端は軽度肥厚し、

回盲部周囲に腫大したリンパ節を認めた。上行結腸の血流は増加し、層構造は残存するが粘膜から粘膜下層にかけてはやや境界不明瞭であった。感染性腸炎の所見であり、血便の症状があるため病原性大腸菌を疑った。

経過：感染性腸炎と診断されホスホマイシンの投与が開始された。入院 4 日に病原性大腸菌 O157(以下 O157)を疑う菌が同定され、入院 8 日に Vero 毒素(VT2)が検出されたが、症状改善しており退院となった。退院時および退院 6 日の便培養では有意菌は検出されなかった。

【まとめ】O157 は病原性大腸菌のなかの腸管出血性大腸菌に分類され、無症状の保菌者から溶血性尿毒症症候群まで症状は多彩である。本症例のように他の疾患を疑われることもあり、超音波検査にて腸炎を疑った場合は、起因菌まで推察する必要がある。サルモネラ腸炎などでも結腸壁は肥厚するが、O157 では著明な肥厚を認めるとされており、本症例でも上行結腸の肥厚が著明であった。腹部超音波検査は腸管の病変部位や状態の情報が得られ、感染性腸炎の診断に有用である。連絡先 075-231-5171

病理検査におけるホルマリン管理について

◎田中 志穂¹⁾、野田 みゆき¹⁾、古市 佳也¹⁾、竹腰 友博¹⁾、宮城 華那子¹⁾、川邊 民昭¹⁾、村上 典子¹⁾
京都市立病院¹⁾

【はじめに】病理検査で使用するホルマリンは、毒物及び劇物取締法により『医薬用外劇物』に指定されており、紛失・盗難の防止策を講じる義務がある。当院では、ホルマリンを鍵付き保管庫に保管し、出庫の際は出庫数と在庫数を管理簿に記入して在庫管理を行っている。しかし、1日の中でホルマリン出庫数と、検体として提出されたホルマリンの数を完全に一致させることは困難な場合も多い。今回、我々は独自のホルマリンチェック表を用いて出庫数と提出数の記録をつけることにより、ホルマリン管理を強化することができたので報告する。

【方法】外来と病棟には、始業時に病理検査室よりホルマリンを出庫し、未使用のホルマリンは終業時に病理検査室へ返却する運用としている。始業時に各外来や病棟に出庫したホルマリン出庫数をホルマリンチェック表に記入し、1日に検体として提出されたホルマリンの数をカウントして記入する。終業時に、未使用ホルマリン返却数も記入した上で紛失等がないかを確認する。また当院では、ホルマリン保管庫を病理検査室以外に手術室と

標本説明室に設置し、それぞれの始業時の在庫数をホルマリンチェック表に記入している。出庫時には、提出された検体の提出元がわかるように、手術室へ出庫するホルマリン容器には赤印、標本説明室に出庫する容器には黒印をつけて出庫する。検体としての提出数は、出庫時にホルマリン容器に付けた印を頼りにカウントし、1日の出庫数と検体提出数に相違がないかを確認する。もしも相違が生じた場合にはその部署に問い合わせし、追跡調査を行う。

【結果】ホルマリンチェック表の運用により病棟や外来でのホルマリンの流れが把握可能となった。また、検体の提出忘れ、ホルマリンの返却忘れも調査でき、紛失防止の強化に繋がった。運用を開始してから破棄などの不適切事例は24件あったが、全て追跡調査することができた。

【結語】ホルマリンチェック表の運用は、ホルマリン管理と紛失防止の強化に有用である。
連絡先：京都市立病院 075-311-5311

POCT 用遺伝子検査装置を導入して

◎中島 海里¹⁾、皆川 みゆき¹⁾、山本 裕子¹⁾、岡田 さおり¹⁾、下畝 知也¹⁾、土手下 愛子¹⁾、山村 佐妃子¹⁾
宇治武田病院¹⁾

[はじめに] 2020年11月より全国でCovid-19感染者が急増し、第三波はこれまで以上に拡大している。京都でも医療機関や介護施設のクラスターが続出し、感染経路不明患者も増加傾向にあり、今では1日の新規陽性者が100人を超えることが常態化している。そこで、当院では2020年12月よりPOCT用遺伝子検査装置である、アボット社のID NOW(NEAR法)を早急に導入し、発熱患者や術前検査に用いて院内へのウイルス持ち込みを防止している。

[対象と方法]2020年12月2日から2021年1月31日の期間に実施した、コロナウイルス感染疑いの患者について当院での陽性者数と全国での陽性者数の割合を比較する。

[使用機器]

アボット ダイアグノスティックスメディカル株式会社
販売名：ID NOW インストルメント
原理：NEAR法（Nicking Enzyme Amplification Reaction）
を用いた等温核酸増幅検出法

米国における臨床試験

陽性一致率：93.3% 陰性一致率：98.4%

[考察と今後の課題]

ID NOW NEAR法を導入し、約15分でRT-PCRと同等の結果を出す事ができ、院内感染の防止をしながら、発熱患者であっても受け入れることができるようになった。課題としては手技に慣れるまで、細かな測定エラーが存在すること、同時に複数検体検査ができないこと、外気温を考慮した機器の設置場所などがあげられる。

また、本体の台数が増えた場合の検査技師の人員と試薬の確保の調整が必要である。現在、試薬を大量に確保することが難しいため、すべての検査対象者を、NEAR法で検査できない状況である。臨床側と連携をとりながら、RT-PCRとNEAR法の割り振り調整が重要である。

京都府における新型コロナウイルス PCR 検査の外部精度管理調査報告

◎白井 洋紀¹⁾、江口 光徳²⁾、白波瀬 浩幸³⁾
京都第一赤十字病院¹⁾、医療法人徳洲会 宇治徳洲会病院²⁾、京都大学医学部附属病院³⁾

【はじめに】2019年12月より武漢で発生した新型コロナウイルス感染症の検査としてPCR検査が用いられ、本邦でも2020年3月より保険収載された。感染者数が増加する中、各メーカーから試薬や測定機器が販売され、多くの施設で実施されるようになった。そこで、京都府臨床検査技師会と京都府保健環境研究所の共催で、各施設の感度確認のための外部精度管理調査を実施したので報告する。

【参加施設】京都府内の27施設（30検査法）を対象とした。検査法の内訳は、汎用リアルタイムPCR法が15施設、LAMP法が10施設、全自動リアルタイムPCR法が5施設であった。

【調査方法】市販の新型コロナウイルスPCRの精度管理物質を試料として配布した。配布した精度管理試料を各施設で希釈調製後、それぞれの方法で測定を実施し、結果を集計した。希釈はPCR反応時の濃度が500、100、50copies/テストになるようにした。ただし、全自動分析装置については、RNA抽出による誤差が発生するため参考とした。また、Ct値（リアルタイムPCR法）またはTt値（LAMP法）の回答があった23検査法のCVを算出した。

【集計結果】汎用リアルタイムPCR検査法では、全15施設で全

濃度が検出可能であった。LAMP法では、500、100copies/テストは全施設で検出され、50copies/テストは2/10施設で未検出となったが、添付文書の試薬性能（60copies/テスト）は満たしていた。全自動リアルタイムPCR法では μ TAS WAKO g1（2施設）で全濃度が不検出、SmartGene（1施設）で100および50copies/テストが不検出となった。これは、今回の配布試料が人工核酸であり、SmartGeneの前処理段階でターゲットをキャプチャーできなかったことが原因と考えられた。同様に、 μ TAS WAKO g1でも配布した精度管理試料が原因で検出不可能であったと思われる。その他の全自動リアルタイムPCR法（2施設）は全濃度が検出された。また、各濃度（500、100、50copies/テスト）におけるCt値のCVは5.8%、4.9%、4.4%であった。Tt値のCVは10.1%、8.8%、13.0%であった。

【結語】本調査の結果、各施設・各検査法の感度は十分に満たされていることが確認できた。ただし、一部の全自動分析装置で感度を確認できなかったため、精度管理調査方法には工夫が必要である。

連絡先 075-521-1121