

第 2 2 1 回茨城県内科学会

日 時 令和 4 年 1 0 月 1 6 日（日）
9：00～12：45

会 場 水戸市医師会 1 階研修講堂

当番幹事 山内孝義
（ひたちなか総合病院 副院長）

会場案内図



【茨城県医師会付近拡大図】



水戸市医師会 1 階研修講堂

〒310-0852 水戸市笠原町 993-17

Tel 029-305-8811

○電車をご利用の場合

JR 常磐線水戸駅で下車し、バスまたはタクシーをご利用ください。

○バスをご利用の場合

JR 常磐線水戸駅北口（8 番乗り場）から「茨城交通バス」または「関東鉄道バス」で「本郷経由笠原行き」か「払沢経由笠原行き」に乗車し、「メディカルセンター前」で下車徒歩約 3 分。

○タクシーをご利用の場合

JR 常磐線水戸駅南口よりタクシーで約 10 分です。

○お車をご利用の場合

国道 50 号バイパス「笠原町中央」交差点を左折し、つきあたり信号を右折。1 つ目の信号を左折し、右手「水戸市休日夜間緊急診療所」の先の建物です。

第 2 2 1 回茨城県内科学会

日 時 令和 4 年 10 月 16 日 (日) 9 : 00 ~ 12 : 45
場 所 水戸市医師会 1 階研修講堂
当番幹事 山内孝義 (株式会社日立製作所ひたちなか総合病院 副院長)

●座長・演者の方々へのご案内

- ①発表開始予定時刻の 20 分前までに、受付に於いて出席確認をお受けください。
- ②演題発表時間は、1 演題につき 5 分・質疑応答 3 分 (合計 8 分) です。
- ③発表形式は、全て Windows 版パワーポイントによる口演とし、発表データは先にご案内したとおり、動作確認のため 10 月 6 日 (木) までにメールの添付ファイルで事務局に送付してください。
- ④1 枚目のスライドに演題名、所属、氏名および COI の有無を記載してください。
- ⑤作成した PC とは異なる複数の PC で、文字化け等がなく正常に起動するかどうか、事前にご確認ください。
- ⑥Mac 版 PowerPoint で作成したスライドは、必ず事前に Windows PC (Microsoft PowerPoint2016/2019/2021) で動作確認したメディアをご持参ください。
- ⑦ウィルスチェックは、必ず事前に演者ご自身で行なってください。
- ⑧発表用 PowerPoint スライドは、当日提出して頂きます。USB に保存のうえ当日受付に提出してください。
- ⑨会場の左手前部に次演者席、右手前部に次座長席を設けます。前演者・前セッションの発表が始まりましたら着席してください。
- ⑩映写は液晶プロジェクターを 1 台用意します。映写枚数は 10 枚程度とします。
- ⑪その他、ご要望がありましたら事前にご相談ください。

●参加者の方々へのご案内

- ①日本医師会生涯教育講座単位 (1 講座 1 単位) 認定 (カリキュラムコード 73) を受けています。
- ②筑波大学レジデントレクチャー (演者 2 単位・参加者 1 単位) としての認定を受けています。
- ③昼食用にお弁当 (持ち帰り用) を用意します。

● 第 2 2 1 回当番幹事

連絡先:株式会社日立製作所ひたちなか総合病院 山内孝義
〒312-0057 茨城県ひたちなか市石川町 20-1
Tel:029-354-5111 Fax:029-354-6842

● 茨城県内科学会事務局

連絡先:総合病院土浦協同病院
〒300-0028 茨城県土浦市おおつ野四丁目 1-1
Tel 029-830-3711 Fax 029-846-3721
e-mail:secretary@tkgh.jp

プログラム

会長挨拶 9:00～9:05 酒井義法（総合病院土浦協同病院 名誉院長）

一般演題（1）

9:05～9:45 座長 ひたちなか総合病院 中泉太佑

1. シールはがしスプレー吸入が原因と考えられた過敏性肺炎様急性肺障害の1例
独立行政法人国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター

呼吸器内科¹、臨床研究部²

○渡邊安祐美¹、手島 修¹、江田陽子¹、西野顕吾¹、松田峰史¹、平野 瞳¹、
野中 水¹、荒井直樹¹、兵頭健太郎¹、金澤 潤¹、三浦由記子¹、林原賢治¹、
薄井真悟²、石井幸雄¹、大石修司¹、齋藤武文¹

2. 皮疹を伴った柴朴湯による薬剤性肺障害の一例

独立行政法人国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター

呼吸器内科

○松田峰史、石井幸雄、手島 修、渡邊安祐美、江田陽子、西野顕吾、
野中 水、平野 瞳、兵頭健太郎、荒井直樹、金澤 潤、三浦由記子、
大石修司、林原賢治、齋藤武文

3. 喘息と鑑別を要した気管狭窄の1例

独立行政法人国立病院機構霞ヶ浦医療センター 呼吸器内科¹、研究検査科³

筑波大学医学医療系²

○武石岳大¹、阿野哲士^{1,2}、重政理恵¹、三枝美智子¹、大澤 翔¹、近藤 譲³、
菊池教大¹

4. 両肺に多発する浸潤影、左胸水を呈した肺原発 T 細胞性リンパ腫の一例
独立行政法人国立病院機構水戸医療センター 呼吸器内科

○和田亮一郎、岡田悠太、山崎健斗、高瀬志穂、沼田岳士、太田恭子、
箭内英俊、遠藤健夫

5. 肝胆道系酵素の上昇を認め薬剤性肝障害との鑑別を要した播種性結核の一例
独立行政法人国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療養医療センター

呼吸器内科

○西野顕吾、石井幸雄、手島 修、渡邊安祐美、江田陽子、松田峰史、
野中 水、平野 瞳、荒井直樹、兵頭健太郎、金澤 潤、三浦由紀子、
大石修二、林原賢治、斎藤武文

一般演題（2）

9:45～10:25

座長

ひたちなか総合病院

儘田直美

6. COVID-19 罹患中に診断が遅れた Basedow 病の 1 例

ひたちなか総合病院 救急総合内科¹、内科²

○柴崎俊一¹、金子 真¹、小川将也¹、植村靖行²

7. 当科における多発性筋炎及び皮膚筋炎診断のためのコンコトーム筋生検
施行症例とその有用性の検討

水戸赤十字病院 リウマチ科¹、病理診断部²

○杉崎康太¹、坂内通宏¹、堀 眞佐男²

8. CGRP 関連薬剤による片頭痛治療

東京医科大学茨城医療センター 脳神経内科

○山崎 薫、高木健治

9. 肝膿瘍治療中にメトロニダゾール脳症を来した 1 例

茨城県立中央病院 消化器内科

○板谷赳史、大関瑞治

10. 多発脳神経障害を契機に神経梅毒の診断に至った一例

ひたちなか総合病院 神経内科

○小島丈心、保坂 愛、儘田直美

一般演題（3）

10:25～11:05

座長

ひたちなか総合病院

柴崎俊一

11. *Pasteurella multocida* 感染症の一例

常陸大宮済生会病院 内科

○高石亮太、田渕 司、井上和之、藤倉佐和子、秋山稜介、仲田真依子、
加藤夏樹、永田博之

12. メトホルミンによる乳酸アシドーシスに対し血液浄化療法を行った一例

水戸済生会総合病院 腎臓内科

○大場憲正、武原瑠那、椎名映里、黒澤 洋、佐藤ちひろ、海老原 至

13. 拳児希望の 1 型糖尿病患者にハイブリッドクローズドループ (HCL) システム
搭載のインスリンポンプを導入した 1 例

総合病院土浦協同病院 代謝・内分泌内科

○今村勇介、塚原悠介、張 景閔、中嶋茉莉、清水 馨、神山隆治

14. Azacitidine 治療が有効であった骨髓異形成症候群を合併した自己免疫性
溶血性貧血と血管免疫芽球性 T 細胞性リンパ腫の一例

JA とりで総合医療センター 血液内科

○小川晋一、伊藤孝美

15. 高齢者の非 B 非 C 肝硬変に発生した肝細胞癌に対し Atezolizumab+
Bevacizumab 治療が著効した一例

日立総合病院 消化器内科¹

筑波大学附属病院 日立社会連携教育研究センター²

○石川雄大¹、越智正憲^{1,2}、照屋善斗¹、岡 靖紘¹、中村 凌¹、山本麻路¹、
馬淵敬祐¹、山口雄司¹、浜野由花子¹、大河原 悠¹、大河原 敦¹、柿木信重¹、
平井信二¹、鴨志田敏郎¹

一般演題（4）

11:05～11:29

座長

ひたちなか総合病院

山内孝義

16. 多発脳梗塞を契機に卵巣腫瘍が発見され、Trousseau 症候群の診断に至っ
た一例

ひたちなか総合病院 循環器内科

○高野竜馬、松本龍元、悦喜 豊、平野祥嗣、磯崎大寿、藤原 崇、崔 星河、
川村 龍、山内孝義

17. ペースメーカー誘発性左心機能障害に対し CRT-D(両室ペーシング機能付
き植え込み型除細動器)への upgrade を施行した一例

水戸済生会総合病院 循環器内科

○金光晴香、本田幸弥、千葉義郎

18. がん化学療法中に生じた QT 延長が原因と考えられた再発性心停止の一例
筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター・水戸協同病院

循環器内科¹、外科²

○原 大知¹、中澤陽子¹、外山昌弘¹、小島栄治¹、酒井俊介¹、岡田英樹¹、
鮎澤祥吾¹、黒田裕久¹、渡辺重行¹、石橋 敦²

特別講演

11:40～12:40 座長 ひたちなか総合病院 山内孝義

「心不全治療における心臓リハビリテーションの重要性」

水戸協同病院・筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター
院長 渡辺重行 先生

閉会挨拶 12:40～12:45 山内孝義（ひたちなか総合病院 副院長）

幹事会 12:50～ 水戸市医師会 2階会議室

特別講演

心不全治療における心臓リハビリテーションの重要性

水戸協同病院・筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター
渡辺重行

近年、心不全を発症し入院を繰り返す例が増加していることは、医療関係者の皆様が広く感じていることと思われる。その大きな要因は人口の高齢化であるが、高齢化に伴い、従来からの左心機能の低下した心不全(HFrEF)に加えて、左心機能の保たれた心不全(HFpEF)も増加している。この HFpEF も、左心機能の低下した HFrEF も、両者等しく心不全を繰り返すうちに全身状態が進行性に低下して行き、早期に死を迎えるという、悪性腫瘍に匹敵あるいはそれを凌駕するほど予後不良な状態であると言われている。

左心機能が低下している例のみならず、左心機能が低下していない例においても心不全症例はその予後が非常に不良であることから、幾多の治療薬が開発され、特に HFrEF においては心不全の予後を改善させる複数の治療薬が開発されてきた。しかし、それらも患者さんの予後を十分に回復させるには至っていない。さらに HFpEF においては予後を改善させる治療薬はなく、最近ようやく SGLT2 阻害薬がその可能性を示したに過ぎない。このように心不全例の予後が不良である原因はどこにあるのであろうか。

心不全が身体機能低下をもたらし、その結果予後を悪化させていく要因は、「Wasserman の歯車」の構成要素のいずれか、すなわち、肺を中心とする呼吸機能、心臓機能、体循環系、骨格筋、そしてそのミトコンドリア機能、静脈機能、のいずれかにその原因があることになるが、これらのうち心機能及び呼吸機能は予後に関連しないことが知られている。心不全は、心機能の低下が主因でありながら、その予後は心機能に関連しないのである。では、何が予後を左右する主要な因子であろうか。本講演では、血管機能を予後の主要な規定因子として解説するとともに、それを改善させるための心臓リハビリテーションの重要性について論じたい。

一般演題

1. シールはがしスプレー吸入が原因と考えられた過敏性肺炎様急性肺障害の1例

独立行政法人国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター

呼吸器内科¹、臨床研究部²

○渡邊安祐美（わたなべ あゆみ）¹、手島 修¹、江田陽子¹、西野顕吾¹、
松田峰史¹、平野 瞳¹、野中 水¹、荒井直樹¹、兵頭健太郎¹、金澤 潤¹、
三浦由記子¹、林原賢治¹、薄井真悟²、石井幸雄¹、大石修司¹、齋藤武文¹

有機溶剤スプレー吸入に伴う急性肺障害は、防水スプレー吸入によるものが多い。その機序はフッ素系樹脂の撥水作用による化学性肺炎とされるが臨床的には過敏性肺炎や好酸球性肺炎と鑑別が必要になり、気管支肺胞洗浄や経気管支肺生検の所見が有用である。今回、シールはがしスプレーの吸入による非線維化性過敏性肺炎様急性肺障害の1例を経験したため考察を加え報告する。

症例はグルコース-6-リン酸脱水素酵素欠損症の既往のある40歳のスリランカ人男性。2022年4月に車のシールはがしスプレー吸入後に下痢、発熱が出現、翌朝呼吸困難を自覚したため前医を受診し、CTで全肺野にすりガラス影を認めた。過敏性肺炎が疑われ入院で抗原隔離、抗菌薬併用で加療開始されたが改善乏しく入院3日目に当院転院となった。気管支肺胞洗浄液はリンパ球優位の細胞数増加、CD4/CD8 3.50、KL-6 2382 U/mlを認め、全身症状とあわせて過敏性肺炎様の急性肺障害と考えた。転院時、著明な低酸素血症を呈していたことよりプレドニゾン40mg/day投与を開始し速やかに軽快し退院した。治療開始後68日の胸部CTで陰影は消失しており、プレドニゾンを漸減、中止した後も再燃なく経過している。

本症例で使用されたシールはがしスプレーにはキシレン、ミネラルスピリット、トリメチルベンゼンなどの有機溶剤が含まれていた。キシレンでは肺水腫や肺胞出血、ミネラルスピリットでは肺水腫や気道刺激性、トリメチルベンゼンでは気道刺激性が報告されており、3物質いずれも吸入により化学性肺炎を起こすとされているが、本例はいずれの成分が原因となったかは明らかではないものの、過敏性肺炎と同様な免疫過敏反応による急性肺障害の可能性が示唆された。有機溶剤を含むスプレー吸入後の急性肺障害の機序として原因物質の化学的作用による機序以外に過敏性肺炎と同様な免疫過敏反応による機序も考慮すべきである。

2. 皮疹を伴った柴朴湯による薬剤性肺障害の一例

茨城東病院 呼吸器内科

○松田峰史(まつだ たかし)、石井幸雄、手島 修、渡邊安祐美、江田陽子、
西野顕吾、野中 水、平野 瞳、兵頭健太郎、荒井直樹、金澤 潤、三浦由記子、
大石修司、林原賢治、齋藤武文

【はじめに】あらゆる薬剤は薬剤性肺障害を起こす可能性があるが、経験のない医師にとって被疑薬の同定を含めたその診断は意外に困難である。今回、柴朴湯による薬剤性肺障害を経験したため、診断に至るまでの経過を提示し、薬剤性肺障害に対する対応に関して考察する。

【症例】69 歳男性。末梢性めまいに対し X 年 5 月中旬より柴朴湯内服を内服開始した。6 月 18 日から労作時呼吸困難を自覚し、6 月 19 日に腹部に掻痒を伴う膨隆疹が出現した。呼吸困難が悪化したため、6 月 20 日に前医を受診。発熱はみられなかったが、SpO₂ 85%(室内気)と酸素飽和度の低下を認め、胸部 CT で両肺に非区域性に広がるすりガラス影、両側肺底部背側や気管支血管束周囲に浸潤影を認めた。間質性肺炎が疑われ、同日当院へ紹介となった。血液検査では CRP 5.4mg/dl と炎症反応上昇を認め、KL-6 290 U/ml と正常範囲だった。気管支肺泡洗浄結果ではリンパ球優位の細胞数増多が認められ、洗浄液から有意な菌の検出は認めなかった。経過から柴朴湯による薬剤性肺障害を疑われたが、皮疹所見から筋炎関連間質性肺炎が否定できなかったため、同薬剤の休薬に加え、副腎皮質ステロイド薬、タクロリムスによる加療を行い、呼吸状態は改善した。その後の経過、検査結果から筋炎関連間質性肺炎は否定された。

【考察・まとめ】漢方薬による薬剤性肺障害はわが国の薬剤性肺障害の 10%を占め、重症化する症例も報告されている。薬剤性肺障害は典型的な医原性疾患であることからその診断、治療を適切に行い、患者さんへの不利益を最小限にすべきであることは言うまでもない。薬剤性肺障害の診断は臨床経過、身体所見、検査結果を統合し、診断することは当然であるが、最も大事なことは疑うことであるが、さらに本症例の病態、経過の分析を通じ、薬剤性肺障害全般への対応や重症化リスク等について文献的に考察し、報告する。

3. 喘息と鑑別を要した気管狭窄の1例

国立病院機構霞ヶ浦医療センター 呼吸器内科¹、研究検査科³

筑波大学医学医療系²

○武石岳大(たけいし たかひろ)¹、阿野哲士^{1,2}、重政理恵¹、三枝美智子¹、
大澤 翔¹、近藤 譲³、菊池教大¹

【症例】82歳女性

【主訴】呼吸困難

【現病歴】本態性血小板血症にて当院血液内科に通院中の方。X-1年12月頃に労作時の呼吸困難が出現し、心不全疑いとして心臓カテーテル検査などの精査が行われるも原因の特定には至らなかった。X年5月に咳嗽の出現持続が見られたため当科を紹介受診。気管支喘息疑いとして精査予定であったが、受診2日後に呼吸困難症状の増悪がみられ、当院へ救急搬送された。

【既往歴】本態性血小板血症、心房中隔欠損症、脊柱管狭窄症、変形性膝関節症

【家族歴】母：胃癌、弟：胃癌、父：クモ膜下出血

【生活歴】飲酒なし、喫煙なし

【アレルギー歴】本人否定

【受診後経過】喘鳴と低酸素血症の所見を認められるも心機能は保たれており、呼吸不全の原因として心不全の可能性は否定された。胸部造影CTにて気管内狭窄を伴う腫瘍性隆起性変化を認め、気道確保目的に挿管しつつ気管支鏡下に同部の生検を2度行うも診断に至らず、他院呼吸器外科に転院し硬性鏡による生検及び気管内にDumonYステントを留置されるも喉頭浮腫がみられたため気管切開され、痰の大量貯留によるステント閉塞もみられ、ステント抜去ののち気管狭窄部を超えるアジャストフィット®が留置された。喉頭浮腫予防のためステロイド薬の投与は続けられた結果、気管内隆起性病変は明らかに消退した。

【考察】本症例では気管内に腫瘍形成性の病変を認め、それに伴う気管狭窄がみられた。複数回の生検を行うも、組織学的には炎症性肉芽組織を認めるのみであり、明らかな悪性所見は認めなかった。過去の報告より多発血管炎性肉芽腫症や再発性多発軟骨炎に起因する肉芽腫の可能性も示唆されているため、文献的考察を踏まえて報告する。

4. 両肺に多発する浸潤影、左胸水を呈した肺原発 T 細胞性リンパ腫の一例

独立行政法人国立病院機構水戸医療センター 呼吸器内科

○和田亮一郎(わだ りょういちろう)、岡田悠太、山崎健斗、高瀬志穂、沼田岳士、太田恭子、箭内英俊、遠藤健夫

肺原発リンパ腫は珍しい疾患であり、原発性肺悪性腫瘍全体の 1%にも満たないとされている。その中でもほとんどが B 細胞性であり、T 細胞性は 5%程度とされる。今回両肺多発性浸潤影、胸水を契機に当院受診され、気管支鏡検査により診断した肺原発 T 細胞性リンパ腫を経験した。本邦での報告が少ない同疾患について報告する。

症例は 79 歳女性。呼吸苦を主訴に当院紹介され、胸部 CT で右上葉と左下葉に浸潤影、多発結節、左胸水、縦郭リンパ節腫大を認めた。検体検査では可溶性 IL-2R が高値であり、経気管支肺生検の結果、T 細胞性リンパ腫と診断した。その後は血液内科に転科、CHOP 療法を行い肺病変は消失するなど奏功も認めたが、中枢神経浸潤をきたし死亡した。

肺原発悪性リンパ腫は大多数が B 細胞由来であり、本症例のような T 細胞性リンパ腫は稀であり予後は不良であることが考えられた。T 細胞性リンパ腫について過去の症例を交えて考察する。

5. 肝胆道系酵素の上昇を認め薬剤性肝障害との鑑別を要した播種性結核の一例

国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療養医療センター

○西野顕吾（にしの けんご）、石井幸雄、手島 修、渡邊安祐美、江田陽子、
松田峰史、野中 水、平野 瞳、荒井直樹、兵頭健太郎、金澤 潤、三浦由紀子、
大石修二、林原賢治、斎藤武文

【はじめに】肝結核は肺・腸管結核に合併して血行性、リンパ行性、胆管行性、および直接播種などにより、2次的に発生し、しばしば肝機能障害を呈する。今回、治療早期に肝障害が出現し、薬剤性肝障害との鑑別を要した肝病変を伴う播種性結核の一例を報告する。

【症例】91歳女性。202X年X月24日から体動困難になり5月30日に他院へ救急搬送された。胸部CTでは両肺に多発結節影を認めた。リザーバーマスク10L/minの酸素投与でSpO₂ 75%前後の低酸素血症がみられ、血圧低下も伴っていたことから何らかの感染症に伴う敗血症性ショックが疑われた。入院翌日の喀痰抗酸菌塗抹検査陽性かつ結核菌PCRも陽性であったことから、肺結核と診断された。INH、RFP、LVFXの3剤で治療が開始され、治療継続目的に当院へ転院搬送された。当院入院時の血液検査では肝胆道系酵素が前医入院時より上昇（AST 153IU/L、ALT 89IU/L、 γ -GTP 106IU/L、T-bil 4.1mg/dL）していた。抗結核薬投与後であったため、薬剤性肝障害も鑑別に挙がったが、肺結核の治療開始直後であったこと、腹部単純CTで肝臓に多発する境界不明瞭な低吸収域を認めたことから肝結核を疑い、肺結核と併せて播種性結核と診断した。プレドニゾロンを併用しつつ同治療を継続したところ、肝胆道系酵素は経時的に改善が得られた。肝生検を行ってないため、確定診断には至らないものの、両肺に血行性散布病巣を呈しており、単純CT所見も肝結核に矛盾せず、結核治療により肝機能の速やかな改善が得られており、臨床的に肝結核と診断した。

【まとめ】結核治療中の肝障害の多くは抗結核薬によることが多いが、播種性結核ではしばしば肝結核による。抗結核薬の使用法について前者は抑制的にならざるを得ないことがあるのに対し、後者は標準的治療を維持すべきであることから両者の鑑別は重要である。

6. COVID-19 罹患中に診断が遅れた Basedow 病の 1 例

日立製作所ひたちなか総合病院 救急総合内科¹、内科²

○柴崎俊一（しばさき しゅんいち）¹、金子 真¹、小川将也¹、植村靖行²

【緒言】COVID-19 流行での診察機会の損失で、他疾患の診断遅延が問題になっており、特にがん領域で有名である。一方で、甲状腺疾患の診断遅延は必ずしも十分に周知されていないが、COVID-19 と甲状腺疾患の関係についての報告が増えている。

【症例】26 歳、女性。COVID-19 流行期に“発熱”・咽頭痛を契機に COVID-19 と診断されて、ホテル療養をしていた。療養中も“発熱”の他、嘔吐や下痢がたびたび出現していた。COVID-19 発症 12 日目夜間に当院救急外来を受診したところ、当直医に“COVID-19 による胃腸炎”と診断され、ホテル療養継続となった。しかし、その後も、症状が遷延するため、発症 14 日目に再度、当院救急外来を受診した。CRP 陰性ながらも、“発熱”が遷延している他、下痢や動悸、手の振戦を認めたことから、甲状腺中毒症、特に Basedow 病が強く疑われた。TSH・FT3・FT4・TRAb・甲状腺エコーの結果から確からしい Basedow 病と診断され、メルカゾール他で治療が開始された。幸い、甲状腺クリーゼや COVID-19 重症化なく経過した。

【考察】COVID-19 罹患中や罹患後に甲状腺疾患が発症したり、甲状腺疾患が COVID-19 の重症化リスク因子になる可能性が指摘されたりなど、COVID-19 と甲状腺についての報告が増えている。そのため、COVID-19 流行中にこそ甲状腺疾患の合併を早期に把握することが重要である。しかし、その患者の多さ故、甲状腺疾患合併が鑑別に上がらないことも多い。COVID-19 の症状の自然経過を把握することや、COVID-19 の症状としては非典型的である下痢や動悸、手の振戦を探すことが甲状腺疾患の合併を疑うコツだと思われる。

7. 当科における多発性筋炎及び皮膚筋炎診断のためのコンコトーム筋生検施行症例とその有用性の検討

水戸赤十字病院 リウマチ科¹、病理診断部²

○杉崎康太（すぎさき こうた）¹、坂内通宏¹、堀 眞佐男²

コンコトーム筋生検は、コンコトームと呼ばれる鋭匙鉗子の一種を用いて行う筋生検法である。開放筋生検に比べ、手技が容易で低侵襲かつ安全性が高いなどの利点があるが、得られる検体は小さいため、診断精度についての懸念があることが欠点である。当科では、2019 年 5 月以降、多発性筋炎、皮膚筋炎、また疾患の部分症としての筋炎が疑われた計 7 症例に対して、リウマチ内科医である筆者自らがコンコトーム筋生検を施行した。全例で検査前に両大腿 MRI を撮影し、その所見により左右いずれかの外側広筋を生検部位と定めた。計 7 例中 6 例で臨床診断を支持する病理学的所見が得られた。全例とも検査に伴う偶発症や術後合併症は発生せず、疼痛も軽度であった。筋疾患の病理学的診断には従来からやや侵襲の大きい開放筋生検が行われてきたが、その手技には熟練を要し、施行可能な医療機関は限られている。多発性筋炎及び皮膚筋炎の病理学的診断にあたっては、コンコトーム筋生検の診断精度は開放筋生検に大幅に劣ることはなく、限られた医療リソースの中で迅速な診断と治療が要求される局面においては十分実用的であると考えられた。手技の実際を交えてその有用性につき報告する。

8. CGRP 関連薬剤による片頭痛治療

東京医科大学茨城医療センター 脳神経内科

○山崎 薫（やまざき かおる）、高木健治

国際頭痛分類第3版による診断基準を満たす片頭痛患者のうち、片頭痛発作が4回以上/月および慢性片頭痛の患者（薬物乱用頭痛：MOHを含む）で、片頭痛急性期にトリプタン製剤を使用し、かつCa拮抗薬やバルプロ酸などによる片頭痛の予防治療を行っているが、効果不十分な片頭痛患者23名に対し、抗CGRP抗体治療薬あるいは抗CGRP受容体抗体治療薬を投与した。

片頭痛が完全に消失または月に1-2回程度の頭痛を来すが内服不要な状態を100%レスポンドーとし、頻度・程度が75%減少した75%レスポンドー、50%レスポンドー、無効例の4群に分類した。抗CGRP抗体治療薬が20例、抗CGRP受容体抗体治療薬が3例であった。100%レスポンドーは3例（13%）、75%レスポンドーは6例（26%）、50%レスポンドー8例（34.8%）、無効例3例（13%）、評価・判定不能が3例であった。

投与開始3ヶ月後から有効性が診られた例もあったが、有効性の高い患者ほど、注射後早期から効果が発現する傾向が見られた。無効例はすべてMOHの症例であった。CGRP抗体治療薬とCGRP受容体抗体治療薬に、有効性の違いはないように思われた。

わが国には840万人の片頭痛患者がいるとされており、そのうちの74.2%が頭痛により日常生活への支障を来していることが明らかになっている。CGRP関連製剤を適切に使用することにより、頭痛患者のQOLが大きく改善することが示唆された。

9. 肝膿瘍治療中にメトロニダゾール脳症を来した 1 例

茨城県立中央病院 消化器内科

○板谷赳史（いたや たけし）、大関瑞治

【症例】73 歳、男性。

【主訴】構音障害、ふらつき、歩行障害。

【背景】肝内胆管癌で当院消化器内科通院中。

【現病歴】X-2 月、動悸、黒色便を主訴に当院救急外来受診し、上部消化管内視鏡検査で胃前庭部毛細血管拡張症と診断され、焼灼止血術を施行された。その後、38℃ 台の発熱を呈し、熱源検索目的の造影 CT より肝膿瘍と診断された。膿瘍径が小さく経皮的膿瘍ドレナージは困難であったためセフトキシム 2g q12h、メトロニダゾール (MNZ) 1500 mg/日 で保存的加療の方針となった。症状改善したためレボフロキサシン 500 mg/日、MNZ 1500 mg/日 内服に変更して退院となり、外来で抗菌薬治療継続となった。

X 月 Y-7 日 (MNZ 内服約 1 ヶ月) から呂律緩慢、ふらつきが出現した。X 月 Y-3 日に血液検査、頭部 MRI 施行したが異常なく対症療法で帰宅となった。症状は緩徐に増悪し、X 月 Y 日に歩行困難のため当院へ救急搬送され精査加療目的に入院となった。

【入院後経過】身体所見では小脳失調を認め、頭部 MRI では小脳歯状核に T2 FLAIR で対称性の高信号域、脳梁膨大部に T2 FLAIR・拡散強調像で対称性の高信号域を認めた。血液検査、髄液検査、画像所見から自己免疫性脳炎、感染症、脳梗塞、ビタミン欠乏、低血糖は否定的であり、症状、薬剤使用歴、画像所見からメトロニダゾール脳症と診断した。入院後 MNZ を休薬し、症状は緩徐に軽快したため第 14 病日に自宅退院とした。

【考察】MNZ は嫌気性菌に感受性があり、髄液移行性のある抗菌薬である。メトロニダゾール脳症は MNZ 投与中に生じる可逆性の中樞神経障害であり、小脳失調で発症することが多く、MNZ 休薬により 1 週間程度で症状は改善することが報告されている。今回 MNZ 投与中に小脳失調症状が出現し、薬剤使用歴、画像検査からメトロニダゾール脳症と診断した 1 例を経験した。休薬により可逆性に改善するため、鑑別に挙げて遅きに失しない対応が必要であると考えたため文献的考察を加えて報告する。

10. 多発脳神経障害を契機に神経梅毒の診断に至った一例

株式会社日立製作所ひたちなか総合病院 神経内科

○小島丈心（おじま たけし）、保坂 愛、儘田直美

【症例】71 歳、男性。【主訴】眼瞼下垂、複視。

【生活歴】性風俗店の利用歴あり。

【現病歴】X-4 月、陰部潰瘍が出現し近医泌尿器科を受診した。血清梅毒反応陰性であり、レボフロキサシンを処方され改善した。X-3 月、間欠性の発熱が出現した。X-1 月、歩行時ふらつき、左顔面神経麻痺、複視が出現し、近医脳外科を受診した。ベル麻痺の診断でステロイドを投与され、顔面神経麻痺は軽快したが、複視は持続し、全身の皮疹が出現した。X 月、当院に入院した。入院時、37.9℃の発熱、全身に散在する結節状皮疹を認めた。神経所見上、左動眼神経麻痺、左聴力低下、左軟口蓋麻痺、失調性歩行を認めた。血液検査で RPR 陽性、TPHA 陽性を認めた。髄液検査で髄液細胞数増多、蛋白上昇、RPR 陽性、FTA-ABS 陽性であり、神経梅毒と診断した。ペニシリン G2400 万単位/日およびデキサメタゾン投与後、解熱し、皮疹および神経症状も改善傾向であった。

【考察】本症例は陰部潰瘍、発熱の先行後、多発脳神経障害が出現し、罹病期間および血液・髄液所見より髄膜型神経梅毒と診断した。髄膜型神経梅毒は、梅毒感染2年以内に発症し、脳または脊髄の髄膜を侵し、頭痛、項部硬直、脳神経障害、痙攣および精神状態の変化をきたす。脳神経障害はⅡ、Ⅷ、Ⅶの頻度が高く、視力障害、聴力低下、耳鳴、顔面神経麻痺を呈する。診断は髄液検査が必要であり、細胞数増多、蛋白上昇、RPR 陽性、FTA-ABS 陽性の場合、診断に至る。近年梅毒の罹患率が急激に増加しており、神経梅毒も今後増加する可能性がある。神経梅毒は多彩な神経症状を呈するため診断が容易ではなく、治療の遅れにより重篤な後遺症を残す恐れがある。原因不明の脳神経障害を診療する際には神経梅毒も念頭におき、陰部潰瘍や皮疹などの併存症状について注意深く問診し、血清梅毒反応を確認すべきである。

11. *Pasteurella multocida* 感染症の一例

常陸大宮済生会病院 内科

○高石亮太（たかいし りょうた）、田渕 司、井上和之、藤倉佐和子、秋山稜介、仲田真依子、加藤夏樹、永田博之

【症例】90 歳、女性。

【主訴】下肢脱力。

【現病歴】ADL は自立し、長男と二人暮らし。普段より活気がなく、下肢に力が入らない様子で失禁をきたしていたのを心配した長男が救急要請し、当院へ搬送された。来院後の精査で、何らかの感染を契機とした慢性心不全の増悪が疑われた。膿尿・細菌尿の他に熱源を示唆する所見に乏しく、フォーカスとして尿路感染症を念頭に、利尿薬による体液量管理と並行して、セフトリアキソンによる抗菌薬加療を開始した。治療経過は良好で、セフトリアキソンは第 7 病日で終了した。血液培養ではグラム陰性桿菌が 2 セットすべてで陽性であったため、大腸菌をはじめとした腸内細菌等を想定し、ST 合剤の内服にスイッチした。その後、培養にて *Pasteurella multocida* が同定されたことから、尿路感染症の可能性は否定的と考えられた。改めて聴取した本人や長男からのエピソードより、感染源としてはネコ、侵入門戸として創傷部位を疑った。抗菌薬の感受性は良好であり ST 合剤を継続、第 14 病日で抗菌薬治療を終了した。

【考察】*P. multocida* はイヌやネコの口腔内などに常在し、これらによる咬傷・搔傷等の経路でヒトに感染する、比較的稀な感染症である。今回、心不全増悪の契機となった感染症の原因として尿路感染症を当初想定していたが、本菌が培養で同定されたことが、感染源を見直す契機となった。本菌のほとんどはイヌ・ネコからの感染であり、診断においては動物との接触歴を聴取すること、および抗菌薬開始前には各種培養を採取しておくことが重要と考えられた。

12. メトホルミンによる乳酸アシドーシスに対し血液浄化療法を行った一例

水戸済生会総合病院 腎臓内科

○大場憲正(おおば のりまさ)、武原瑠那、椎名映里、黒澤 洋、佐藤ちひろ、
海老原 至

【現病歴】61 歳男性。20 年来の糖尿病に対しメトホルミンを含む内服加療を継続し HbA1c6%台の良好な血糖コントロールが得られ腎機能も正常域で推移していた。X 年 4 月頃より腰痛のため他院で NSAIDs・ミロガバリンを含む投薬を受けていた。X 年 11 月上旬に数日腰痛薬不足のため中断、その後不眠・幅気を来とし近医受診し中断していた腰痛薬を再開した。しかし嘔気改善せず傾眠傾向・乏尿出現し 11 月 8 日前医受診。pH7.16、BS55mg/dl、Cre9.37mg/dl と高度アシドーシス・低血糖を伴う腎障害を認め当院救急搬送となった。

【入院時現症】BP123/58mmHg、PR112bpm RR18 SpO297% JCS—2 血液ガス:pH7.108 pCO2 31.9mmHg、pO2 70.9mmHg、HC03 9.9mEq/L、BE-18.5mEq/L、Lactate13.15mmol/L。採血:BUN56.7mg/dl、Cre9.62mg/dl、CRP3.21mg/dl、HbA1c 6.7%、BS201mg/dl。

【入院後経過】病歴よりメトホルミンによる乳酸アシドーシスを疑い同日より透析用カテーテルを挿入し緊急 HD を開始。アシドーシス補正不良のため HD 終了後は 24 時間 CHDF に移行した。第 2 病日には尿量回復し pH7.3 まで改善、腎機能も回復し第 3 病日より間欠 HD へ移行し第 5 病日を最終として HD 離脱、血糖・血圧内服調整を行い第 19 病日退院とした。腎機能の完全な正常化までは更に 2 か月を要した。

【考察】メトホルミン関連乳酸アシドーシス(MALA)は発症頻度は低いが死亡率は高い合併症である。メトホルミン除去およびアシドーシス補正目的に早期に血液浄化療法の介入を行い良好な転機を得られた症例報告を散見する。本症例についても病歴や身体所見、検査データから早期に MALA を疑い血液浄化療法を開始できたことが良好な転機につながったと考えられる。メトホルミンの薬理機序や MALA の病態については不明な点も多いが、本症例の経過から文献的検索も交えて考察する。

13. 挙児希望の1型糖尿病患者にハイブリッドクローズドループ（HCL）システム搭載のインスリンポンプを導入した1例

土浦協同病院 代謝・内分泌内科

○今村勇介（いまむら ゆうすけ）、塚原悠介、張 景閔、中嶋茉莉、清水 馨、
神山隆治

【症例】27歳女性。

【現病歴】X-18年（8歳）に糖尿病性ケトアシドーシスにて1型糖尿病を発症。以降、インスリン強化療法を行っていたが、HbA1c 9～10%台で推移していた。X-9年にパラダイム722を使用した持続皮下インスリン注入療法が導入され、HbA1c 7～8%台まで改善。X-2年1月に第1子の妊娠が判明（HbA1c 8.1%）。血糖変動の乱高下を認めており、コントロール強化のために入院加療を行い、ミニメド640Gを使用したsensor augmented pump（SAP）療法を導入した。リアルタイムCGM（continuous glucose monitoring）により、速やかに高血糖、低血糖への対処が可能となり、予測低グルコース前インスリン一時停止機能により低血糖の頻度が減り、妊娠21週にはHbA1c 6.8%まで改善したが、依然として血糖変動が大きくコントロールに難渋した。妊娠経過中に妊娠高血圧症候群、胎児機能不全を合併し、妊娠29週にて緊急帝王切開となった。産後は、HbA1c 7%台後半で推移したが、両側前増殖糖尿病網膜症が判明して、汎網膜光凝固術が施行された。2交代制（日勤、夜勤）の仕事に従事しており、また職務中に高血糖を認めても、追加のボーラス注入を行うことが難しい環境にあった。第2子の希望もあったため、X年5月よりミニメド770Gを使用したハイブリッドクローズドループ（HCL）システム搭載のインスリンポンプに変更した。現在、HbA1c 7.6→7.0%に低下し、グルコース値の目標範囲内時間（Time in Range）は80%と血糖変動は改善傾向にある。

【考察】妊娠前後の血糖管理は母児合併症予防のために重要であり、厳格な血糖管理目標があるが、1型糖尿病患者では血糖変動が大きく、コントロールに難渋することが多い。HCLシステムでは、インスリンポンプと連動したCGMにより得られたセンサグルコース値と過去の注入履歴によりシステムが基礎インスリン注入量を自動調節して、高血糖、低血糖を是正するオートモード機能を有する。血糖変動の大きいbrittle型1型糖尿病患者の妊娠前後のコントロールに貢献することが期待される。

14. Azacitidine 治療が有効であった骨髓異形成症候群を合併した自己免疫性溶血性貧血と血管免疫芽球性 T 細胞性リンパ腫の一例

JA とりで総合医療センター 血液内科

○小川晋一（おがわ しんいち）、伊藤孝美

83 歳、男性。20XX 年 2 月 14 日から発熱、全身皮疹、湿性咳嗽を認めた。近位でレボフロキサシンを処方され、解熱は得られたものの皮疹は継続した。3 月 15 日に皮膚科を受診し、薬疹やウイルス感染症を疑われた。プレドニゾロン 15mg/day を 3 日間処方され、皮疹は消退した。3 月下旬に息切れを自覚した。4 月 2 日に再受診し、3 月 15 日に Hb 12.2 g/dl であったものが、6.4 g/dl まで低下していた。直接クームス試験が陽性であり、自己免疫性溶血性貧血（autoimmune hemolytic anemia, AIHA）と診断された。さらに CT で全身リンパ節腫脹も認めた。リンパ増殖性疾患が疑われ、4 月 9 日に血液内科を受診した。4 月 9 日の骨髓検査では顆粒球、赤芽球、巨核球のそれぞれに異形成を認めた。芽球増加や腫瘍細胞浸潤は認めなかった。4 月 12 日に行ったリンパ節生検で血管免疫芽球性 T 細胞性リンパ腫（angioimmunoblastic T cell lymphoma, AITL）と診断された。AIHA と AITL に対してシクロスポリンとプレドニゾロンを開始された。網状赤血球は減少し、AIHA の病勢は一時的に抑えられたが、貧血は改善しなかった。発熱やリンパ節腫脹も悪化した。AITL による anemia of chronic disease だけでなく、骨髓検査所見から骨髓異形成症候群（myelodysplastic syndrome, MDS）も合併していると考えられた。5 月 17 日から azacitidine (AZA) を開始されたところ、解熱が得られ、リンパ節腫脹も消失した。貧血も改善した。AZA を継続し、AIHA、AITL とともに寛解を維持している。我々は AZA が著効した MDS 合併の AIHA、AITL の症例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

15. 高齢者の非 B 非 C 肝硬変に発生した肝細胞癌に対し Atezolizumab+Bevacizumab 治療が著効した一例

株式会社日立製作所 日立総合病院 消化器内科¹

筑波大学附属病院 日立社会連携教育研究センター²

○石川雄大(いしかわ ゆうた)¹、越智正憲^{1,2}、照屋善斗¹、岡 靖紘¹、中村 凌¹、
山本麻路¹、馬淵敬祐¹、山口雄司¹、浜野由花子¹、大河原 悠¹、大河原 敦¹、
柿木信重¹、平井信二¹、鴨志田敏郎¹

【背景】高齢者の切除不能進行肝細胞癌(HCC)に対する Atezolizumab+Bevacizumab 治療(Atezo+Bmab)の有効性は確率されていない。今回、高齢者の HCC に対して Atezo+Bmab 治療が著効した症例を経験したため報告する。

【症例】86 歳男性。若年時より会社の健診で脂肪肝を指摘されており、大酒家であった。20XX 年 6 月に他院 CT で偶発的に指摘された S8 100mm 大、S6/7 40mm 大の巨大 HCC にて当院紹介受診された。

PS 0、Child A(mALBI grade 1)であったが、EOB-MRI で肝両葉に多発 HCC を認め、腫瘍内出血も伴っていたために TACE や手術適応外と判断した。

Atezo+Bmab 導入の方針となり、20XX 年 8 月に Atezo+Bmab 治療開始となった。治療開始時 AFP 4.0ng/ml, PIVKA-II 10142mAU/ml であったが、4 コース施行時より PIVKA-II 937mAU/ml と著減し、12 月より正常値まで改善した。

20XX+1 年 8 月の CT では non-viable HCC となっており、mRECIST CR を維持している。

【考察】今回は高齢者の腫瘍出血を伴い TACE 不適となるような巨大 HCC に対して Atezo+Bmab 治療が著効した一例を経験した。

治療は 1 年継続できており、高齢者でも安全に治療できているため報告する。

高齢者は様々な背景疾患や社会的背景等から耐治療能の観点から治療戦略が制限されてしまうことが多いが、Atezo+Bmab はその中でも安全に使用可能な治療法である可能性が示唆された。

16. 多発脳梗塞を契機に卵巣腫瘍が発見され、Trousseau 症候群の診断に至った一例

日立製作所ひたちなか総合病院 循環器内科

○高野竜馬（たかの りょうま）、松本龍元、悦喜 豊、平野祥嗣、磯崎大寿、
藤原 崇、崔 星河、川村 龍、山内孝義

脳梗塞の病型分類として現在汎用されている Toast 分類によると、脳梗塞の原因は、アテローム血栓性脳梗塞、心原生脳塞栓症、ラクナ梗塞、その他、原因不明の 5 つに分類される。

そのうち、心原性脳塞栓症の中にも種々の成因があり、その 1 つに悪性腫瘍に伴う血栓塞栓症を疾患概念とする Trousseau 症候群がある。

今回、脳梗塞と診断されたのちの精査にて悪性腫瘍が指摘され、Trousseau 症候群による心原生脳塞栓症が考えられた一例を経験したので報告する。

症例は特に既往のない 45 歳女性。突然の閃輝暗転の頻発、左前腕・左足底のしびれにて前医を受診し、MRI にて両側大腦に約 20 カ所の多発微小梗塞所見が認められた。頸部超音波検査では内頸動脈の狭窄を認めず、心原生脳塞栓症が疑われ当科紹介となった。心電図、心臓超音波、下肢静脈超音波、血液検査で血栓素因の検索を試行し、明らかな異常所見を認めなかった一方で、胸腹部造影 CT にて右卵巣の嚢胞性腫瘍が認められた。卵巣腫瘍の加療も可能な医療機関に転院となった。

Trousseau 症候群の診断として、Three territory sign 陽性、FDP、D-dimer 高値が参考になるとされているが、本症例ではいずれも認めており、典型的な経過と考えられ報告する。

17. ペースメーカー誘発性左心機能障害に対し CRT-D（両室ペーシング機能付き植え込み型除細動器）への upgrade を施行した一例

水戸済生会総合病院 循環器内科

○金光晴香（かなみつ はるか）、本田幸弥、千葉義郎

【背景】右室ペーシング依存のペースメーカー植込み後の患者では、二次性に左室機能障害が出現することがあり、十分な薬剤加療でも心不全コントロールが困難な場合には心臓再同期療法（Cardiac Resynchronization Therapy: CRT）が有用であるといわれている。

【症例】79 歳女性

【病歴】X-20 年に完全房室ブロックに対して VDD ペースメーカー植込みが施行された。その後、他院デバイス外来へ通院しており、2 回の電池交換が施行された。X 年 3 月に心不全症状が出現し、利尿薬加療にて症状は軽快した。心臓超音波検査で LVEF35%と低下を認め、moderate-severe MR、左室非同期所見を認めていた。心機能低下の原因精査のため、X 年 5 月に冠動脈造影検査を施行したが、冠動脈病変を認めず、右心カテーテル検査では肺動脈楔入圧 18mmHg、心係数 $2.09\text{L}/\text{min}/\text{m}^2$ と低心拍出による左房圧上昇を来していた。同時に心筋生検を施行したが、二次性心筋症を疑う所見を認めなかった。EF の低下した心不全（HF_rEF）に対する心保護薬を導入するも症状の改善に乏しく、ペースメーカー誘発性の左室機能障害と考え、CRT の適応と判断し、X 年 7 月に CRT-D への upgrade を施行した。

【考察】右室ペーシング依存のペースメーカー患者においては、心臓の電氣的活動のパターンが左脚ブロックと類似しており、その結果生じる左室非同期（dyssynchrony）は、左室のリモデリングを生じ、心機能の低下をきたしうるということが知られている。CRT は左室の dyssynchrony を改善し、症状改善や左室のリバースリモデリング、左室機能の改善をもたらしうる。本邦では右室ペーシング依存のペースメーカー植込み後の患者で、最適な薬物療法がなされているにも関わらず心不全コントロールが不良な EF 低下症例に対し CRT への upgrade がガイドライン上 Class2a で推奨されている。また、ICD は高度左室機能低下例の生命予後を改善するため、予後が十分見込める症例については CRT-D が推奨される。本症例への適応や、ガイドラインや最新の知見を含めて論ずる。

18. がん化学療法中に生じた QT 延長が原因と考えられた再発性心停止の一例

筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター・水戸協同病院

循環器内科¹、外科²

○原 大知(はら だいち)¹、中澤陽子¹、外山昌弘¹、小島栄治¹、酒井俊介¹、
岡田英樹¹、鮎澤祥吾¹、黒田裕久¹、渡辺重行¹、石橋 敦²

【症例】82 歳、男性

【既往歴】2018 年直腸癌(stageⅣ b)

【臨床経過】X-4 年から直腸癌に対して化学療法中。X-1 年 12 月から 4 次療法としてパニツムマブを用いた FOLFOX+Pmab 療法が開始となった。X 年 1 月、外来で 2 コース目を行い帰宅したが、悪寒が出現し、徐々に意識レベルが低下し救急要請された。搬送中、心室期外収縮(VPC)の頻発を認め、当院到着後に心室細動(VF)により心停止した。心肺蘇生により心拍再開したが、蘇生後の心電図で QT 延長(QT=0.52 秒)と VPC 頻発を認めた。血液検査で低 K、低 Mg 血症 (K=3.4mEq/L, Mg=1.4mg/dL) を認め、パニツムマブによる電解質異常から QT 延長をきたし心室頻拍(VT)・VF に至ったと考えた。2 月、分子標的薬をベバシズマブに変更(FOLFOX+Bmab)して化学療法を行ったが、夜間の急な発熱に引き続き、多形性 VT から VF となり心停止した。心肺蘇生後の血液検査では K=3.6mEq/L、Mg=1.7mg/L といずれも低値を認め、心電図では、QT 延長(QT=0.48 秒)、VPC の多発、反復性非持続性 VT を認めた。

【考察】最近のがん治療の進歩によりがん患者の生命予後が著明に改善しているが、化学療法薬による心毒性や血管障害、不整脈の出現が注目されている。パニツムマブは、高頻度(17%)に低 Mg 血症を引き起こすことから QT 延長に注意が必要な薬剤であり、本例でも QT 延長から多形性 VT、VF に至ったものと推察した。しかし、その後レジメンを変更したにもかかわらず、再び VF をきたし、蘇生後の心電図で QT 延長が認められた。あらためて、この 2 回のレジメンを詳細に検討すると、5-HT₃ 受容体拮抗薬であるパロノセトロンがともに投与されていた。本薬剤は化学療法中の制吐薬として広く使用されているが、1~10%の頻度で QT 延長をきたすと報告されている。本例では、パロノセトロン投与と電解質異常による QT 延長が、VT、VF 再発の原因となったことが示唆された。

【結語】化学療法後に VF を再発した症例を経験した。化学療法薬による QT 延長に注目されがちであるが、併用薬や電解質異常に対する注意も必要と考えられた。

