



# RESEARCH

## お知らせ

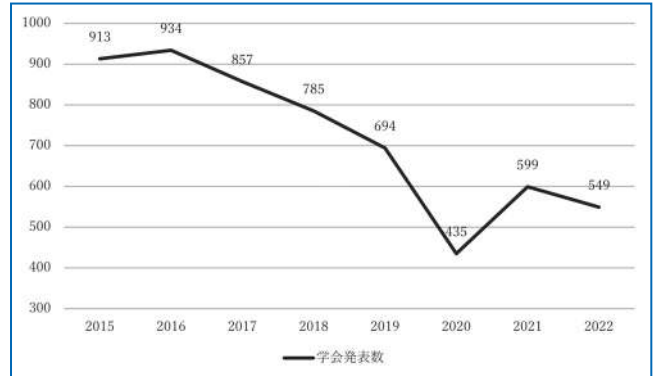
Kyushu Medical Center

**新**型コロナウイルス感染症が5類扱いとなつて以降、学会は現地開催主体に戻ってきた印象です。会場での熱い討論や、フロアでの困っている症例の相談など、顔をつき合わせてでないで得られない実りに現地に赴く学会の醍醐味を感じています。

グラフは過去の学会発表数です。コロナ禍は学会発表が減りましたが、これからはどんどん現地に出向いて学会でご発表ください。

九州医療センターでは、教育機関としての使命において、このたび、初期研修医とその指導者1名の学会旅費サポートを開始しました。すべての研修医の皆さんが初期研修期間中に学会デビューされることを期待しております。

令和5年7月  
臨床研究センター長 高見 裕子



## 研究報告

Kyushu Medical Center

### 質量分析計を用いた研究について

#### 消化器内科

#### 中牟田 誠

**質**量分析とは、書いて字のごとく物質の質量を測定し解析することである。そこで用いられるのが質量分析計 (MS: Mass Spectrometry) であり、非常に精密に物質の質量を測定する。たとえば測定検体と同じ質量 (分子量) の物質が多数あると想定すると、MS単体ではこれらは区別ができない。そこでMSにかかる前に、液体クロマトグラフィー (LC: Liquid Chromatography) などで分離して、それから測定することになる (LC-MS) (図1)。そして自分が測定したい物質 (A) のものを同定するために、一定量のその標準品 (純品) を前もってLC-MSにかけて、いつそのピークがくるのかを見定めておく必要がある。そして、実際の検体の測定においては、その時刻に出てくるピークがAとなり、そのピークの高さがAの量となる。ちなみに当院の臨床研究センター質量分析ラボ (外来棟3階の講堂前) にはLSIメディエンスにより2台のLC-MSが設置されており、会社の方が専従されている。

ところで、実際のLC-MSの使い方としては大きく二通りの方法がある。まずは、前述の自分が測定したい物質を測定する方法であるが、標準品が必要となってくる。もう一つは、2種類の検体、例えば病気の有無での血中の代謝産物を比較するメタボロミクスなどである。図2では、多数検体での糖尿病の有無で増減する代謝産物がしめされている。横軸が増減する程度となり、縦軸が優位性 (確立性) となっており、実際の研究においては増減が大きく、かつ優位性が高いものに注目して解析していくことになる。LSIメディエンスでは、このために約1,300の標準代謝産物が用意されている。

さて、私のLC-MSを用いた研究においては、短鎖脂肪酸、胆汁酸、トリプトファン代謝産物、NAD代謝産物を測定した。前者3つは、腸内細菌が関与しており、食物繊維から短鎖脂肪酸が、1次胆汁酸から2次胆汁酸が、トリプトファンからはインドールが産生され、

多くの疾患に関連している。また、NADは長寿遺伝子であるサーチュイン (Sirt) を活性化させ、様々な抗老化作用を示す。NADは、ニコチン酸とトリプトファンから生合成されるが、そのほとんどはNAD→ニコチンアミド (NAM) →ニコチンアミドモノヌクリオチド→NADの再利用である。私の研究では、福岡大学薬学部 (遠城寺教授) との共同研究で、マウスでのNAMによる脂肪肝改善効果を見出したが、NAM投与によりNADの増加に伴うSirtの活性化が認められた。このように、MSはその名前からとっつきにくい印象があるが、実に有用な装置であり、興味のある方は、ぜひLSIメディエンスに相談されてください。

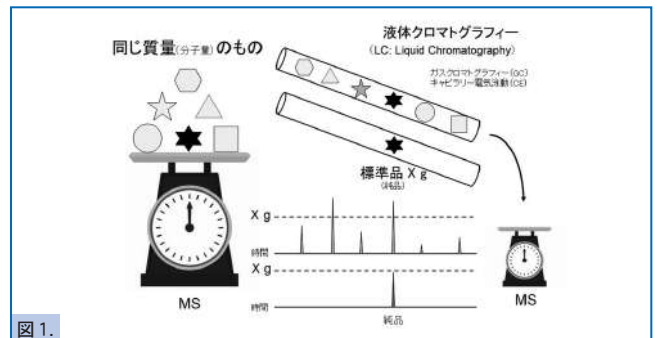


図1.

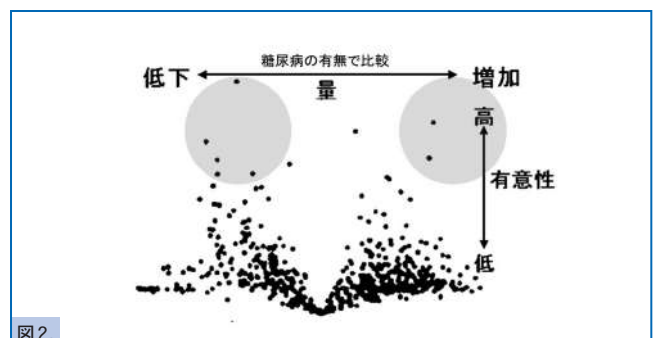


図2.

## 循環器内科最前線 心不全と心房細動、卵が先か鶏が先か

### 循環器内科

井上 修二郎

フ ラミンガム住民研究によれば健康者での生涯心房細動 (atrial fibrillation : af) 合併率は26%とされ<sup>1</sup>、一方、心不全 (heart failure : HF) 患者では半数以上にafを合併するとされています<sup>2</sup>。一般に、心不全の重症度とともにaf合併率は増加し、afと心不全は互いに増悪しあいます (af begets HF, and HF begets af)<sup>3</sup>。近年心房細動持続による心房拡大に起因する心房性機能性房室弁逆流が心不全増悪を助長する機序が報告され、その病態と治療が注目されています<sup>4</sup>。

2010年代になりafアブレーション (ABL) 治療手技の標準化が進み、afを合併した心不全に対してABL治療によるリズム管理への期待が高まりました。症例の集積とともにATTAC試験 (2016)<sup>5</sup>、CASTLE-AF (2018) 試験<sup>6</sup>などの報告とともに、心不全患者へのaf ABL治療によるリズム管理の有用性 (生存率・再入院率・QOL) が示されました。例えば、進行した心不全患者で、増悪因子であるaf ABL治療により、状態が劇的に安定することはよく経験されます。心不全に対する最適な薬物治療が重要であることは言うまでもありませんが、そういう意味において、af合併心不全患者へのABL治療のタイミングや、治療効果を最大限に発揮出来る症例選択、が今後の鍵となります。

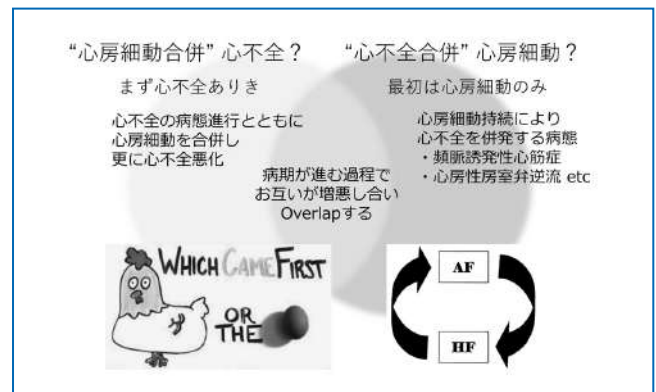
ただ全てのaf患者に対してaf ABLが勧められるわけではなく、2020年代となりaf ABL治療における限界も明確となってきま

した。個々の患者を前にして、病態に占めるafの関与を正確に見極めること、ABLの効果を最大限に発揮出来る症例、術式を選択すること、これらに対する答えを求めて日常臨床および研究に努めていく所存です。

- 1) 心不全患者に対するaf ABL治療のより適切な時期・症例選択
- 2) 無症候性af患者に対するABL治療の適応
- 3) af治療術式の成熟、再発率抑制

#### 〈参考文献〉

1. Circulation 110, 1042-1046 (2004).
2. Circulation 133, 484-492 (2016).
3. Am J Cardiol 91, 2-8 (2003).
4. J Am Coll Cardiol 58, 1474-1481 (2011).
5. Circulation 133, 1637-1644 (2016).
6. N Engl J Med 378, 417-427 (2018).



## 電子カルテの診療情報と臨床研究への利活用の最前線

### 医療情報システム管理部長

若田 好史

近年、電子カルテ等のリアルワールドデータからのエビデンスの創出がうたわれており、治験、臨床試験をはじめとした臨床研究への活用が求められている。しかし、現行の電子カルテシステムは、ベンダー間のシステム差異に起因するデータ形式の違いや、その標準化・構造化の遅れ、また院内の様々なシステムにデータが散在しており、データ自体は電子化されたものの、その診療以外への二次利用は困難な状況であった。

そこで2018年からAMED実証研究事業「クリニカルパス標準データモデル開発と利活用」(以下ePath事業)でクリニカルパスシステムの機能を礎とした電子カルテデータ・DPCデータをベンダーの垣根を越えて標準仕様で出力するシステム、各施設のデータを集約するePath解析基盤を開発・実装した。また本基盤で収集した

多施設統合データの解析結果から、医療の質改善を目的とした医療行為を抽出し、パス改訂により臨床現場へ還元し診療プロセスの改善を図るLearning Health Systemの実践を成果として報告している。

さらにePath事業で開発した基盤を利用して2022年からAMED研究事業「標準化電子ワークシートを核とした分散型臨床試験のシステム・運用両面からの構築」では電子カルテシステム上での分散型臨床試験の実証を目的として研究が進められており、模擬臨床試験が実施された。これによりePath事業の基盤は診療のみならず臨床試験への応用から臨床研究でのデータ二次利用を同時にサポートする基盤となった。今年度は実際の臨床試験を実施する予定であり、診療情報の基盤である電子カルテを中心とする病院情報システムからリアルワールドエビデンスの創出が実現する見込みである。

また2020年、ePath事業期間内の成果であったePathデータ構造及び標準パスデータ出力機能が標準規格である日本医療情報学会 (JAMI) 標準の承認を得ている。これにより各ベンダーの電子カルテ標準パッケージへの実装が進んでおり、さらなる普及が見込まれる。これにより多くの施設で、より簡便に電子カルテの診療情報が臨床研究に利活用されるようになることが期待される。

## 臨床研究報告 学術賞

### 質量分析装置を用いた脳梗塞関連生化学マーカーの研究

#### 脳血管・神経内科

桑城 貴弘

脳梗塞では、心筋梗塞で認められる診断に特異的な生化学マーカー (採血で得られる) は存在せず、また重症度や予後を規定するマーカーも少ない。一方、臓器障害を示唆するマーカーとして“酸化型アルブミン (OxHSA : oxidized albumin)”が、神

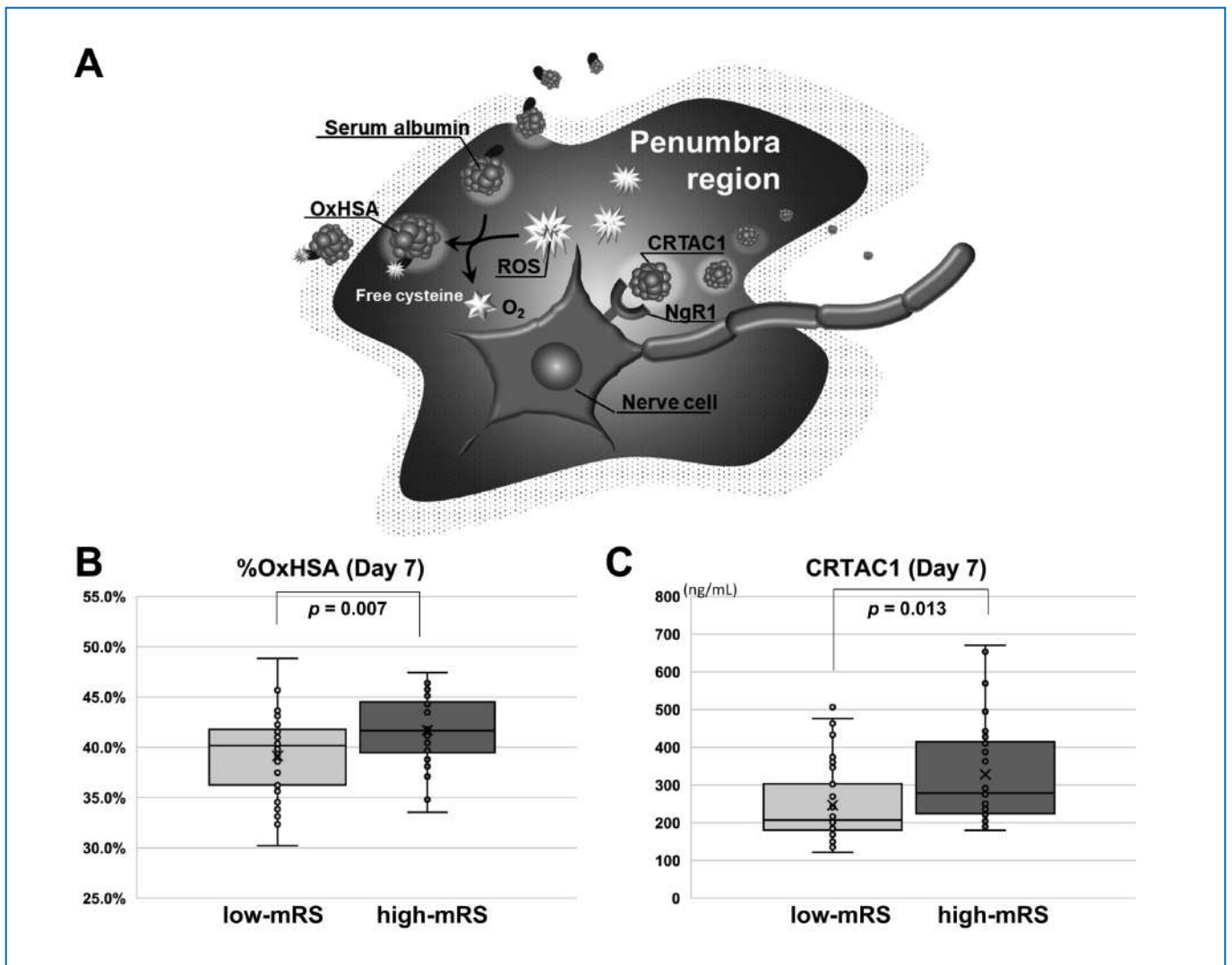
経再生を示唆するマーカーとして“CRTAC-1 (cartilage acidic protein-1)”が注目されている (Figure A)。アルブミンのシステイン残基に、血液中の遊離システインがジスルフィド結合したものを酸化型アルブミンという。アルブミンの半減期は2~3週間であり、長期の酸化ストレストレンドをみる指標として有効である。健康人の酸化型アルブミン比10~30%程度に対し、腎・肝疾患患者は50%以上になるとの報告がある<sup>1)</sup>。また最近では、脳梗塞発症後に酸化型アルブミンが高値を示すとの研究データもある<sup>2)</sup>。CRTAC-1は神経表面にあるNogo receptor-1 (NgR1)に結合し、本来のリガンドであるNogoの結合を妨げる。NogoはNgR1

に結合し、神経再生を抑制する作用があるため、Nogoの結合を妨げるCRTAC-1は、結果として神経再生を促すことになる。多発性硬化症では脳脊髄液中のCRTAC-1が変動する<sup>3)</sup>。

急性期脳梗塞74例において、脳梗塞発症時からの酸化型アルブミンおよびCRTAC-1を経時的（入院時、入院後1日目、7日目、14日目）に測定し、その推移と、脳梗塞発症時の重症度（NIHSS：National Institutes of Health Stroke Scale）、発症3ヶ月後の機能予後（mRS：modified Rankin Scale）との関連を調査した。3ヶ月後のmRSをもとに予後良好群（mRS=0,1）48例と、不良群（mRS=2,3,4,5,6）26例に分けて酸化型アルブミン比（%OxHSA）を比較検討したところ、入院時（40.2% vs. 42.7%,  $p < 0.05$ ）、入院後1日目（39.0% vs. 41.6%,  $p < 0.05$ ）および入院後7日目（39.1% vs. 41.7%,  $p < 0.05$ , Figure B）では、予後不良群において%OxHSAが有意に高値であった。また、CRTAC-1（ng/mL）についても、入院時（171.4ng/mL vs. 216.6ng/mL,  $p < 0.1$ ）、入院後1日目（246.5ng/mL vs. 316.3ng/mL,  $p < 0.1$ ）および入院後7日目（246.7ng/mL vs. 328.2ng/mL,  $p < 0.05$ , Figure C）で、予後不良群において高値の傾向であった。酸化型アルブミン比

およびCRTAC-1は機能予後の予測因子となり、治療効果の指標となりうる可能性がある。（Kuwashiro T, Tanabe K, Hayashi C, Mizoguchi T, Mori K, Jinnouchi J, Yasaka M, Okada Y. Oxidized Albumin and Cartilage Acidic Protein-1 as Blood Biomarkers to Predict Ischemic Stroke Outcomes. Front Neurol 2021 ; 12 : 686555.）

- 1) Fukuhara S, et al. Clinical usefulness of human serum nonmercaptalbumin to mercaptalbumin ratio as a biomarker for diabetic complications and disability in activities of daily living in elderly patients with diabetes. Metabolism 2020 ; 103 : 153995.
- 2) Moon GJ, et al. Identification of oxidized serum albumin in the cerebrospinal fluid of ischaemic stroke patients. Eur J Neurol 2011 ; 18 : 1151-8.
- 3) Sato Y, et al. Cartilage acidic protein-1b (lotus), an endogenous nogo receptor antagonist for axon tract formation. Science 2011 ; 333 : 769-73.



## CPC

Kyushu Medical Center

上行結腸癌の化学療法中に細菌性肺炎(肺炎球菌)を来し、急激な転帰となった症例

腫瘍内科

土居 靖宗・西依 慧・桑山 美幸・田村 真吾

病理

桃崎 征也・間 敬邦・田口 真帆

80歳代 女性

臨床診断

- #1. 侵襲性肺炎球菌感染症
- #2. 播種性血管内凝固症候群

#3. 上行結腸癌  
(多発肝転移、肺転移、腹膜播種)

**既往歴** 特記事項なし

**併存症** 腰椎圧迫骨折、  
骨粗鬆症 (近医整形外科で加療中)

**家族歴** 父方叔父：歯肉癌

**生活歴** 喫煙歴 never smoker, 飲酒 機会飲酒程度、  
アレルギー なし

**内服薬** ランソプラゾール (15) 1T1X,  
セレコキシブ (100) 2T2X,  
トラマドール (100) 1T1X

**現病歴** 8か月前から胸やけと右側腹部痛を自覚して、  
近医の内科クリニックを受診した。臍の右側に腫瘤を触知して、  
腹部エコーで肝に3-6cm大の腫瘤が多発しているのを認め、当院  
消化器内科を紹介受診した。精密の結果上行結腸癌、肺転移、肝転  
移と診断し、当科に化学療法目的で紹介受診した。7か月前から  
カペシタピン+オキサリプラチン+ベパシズマブ (Bv) (Bvは  
3コース目から上乗せ) を開始した。最良効果は部分奏効で5か月  
前のCTでは肝転移、原発ともに縮小を確認したが、その後CEA  
の上昇を来し、3週前のCTでは肝転移が増大、腹水も貯留し、病勢  
進行と判断した。治療変更の目的に入院とした。

**入院時現症** ECOG PS 2, 身長141.7cm, 体重48.5kg、  
<バイタル>BT 36.8℃, PR 78bpm, BP 112/62mmHg, SpO<sub>2</sub>  
95% (room air)、頭頸部：眼瞼結膜 貧血なし、眼球結膜 黄染なし、  
咽頭発赤なし、胸部：呼吸音 no rale, 心音S1→、S2→、S3→、  
S4→、心雑音なし腹部：平坦・軟・圧痛なし、肝脾腫なし、四肢：  
両下肢に圧痕性浮腫、浮腫は足背から膝下まで著明

**検査所見** [血算] WBC 9900/ $\mu$ L, RBC 309万/ $\mu$ L, Hb 9.1  
g/dL, Hct 28.5%, Plt 13.4万/ $\mu$ L, Neut 82.8%, Lymp 14.1%,  
Mono 2.7%, Eosi 0.3%, Baso 0.1%, 好中球実数 8210/ $\mu$ L、  
[生化学] TP 5.3g/dL, Alb 2.9g/dL, T.bil 1.7mg/dL, LDH 486  
U/L, AST 44U/L, ALT 17U/L,  $\gamma$ -GT 69U/L, ALP (IFCC)  
225U/L, Na 134mmol/L, K 3.1mmol/L, Cl 98mmol/L, BUN  
9mg/dL, Crea 0.43mg/dL, eGFR 102.3, UA 2.4mg/dL, cCa  
9.1mg/dL, CRP 12.06mg/dL、[凝固系] PT 13.6sec, APTT  
31.1sec, D-ダイマー 8.7 $\mu$ g/mL、[腫瘍マーカー] CEA 1186.5  
ng/mL, CA19-9 597IU/mL、[尿検査] 黄褐色、混濁 1+, 比重  
1.017, pH 6.0, 蛋白 -, 糖 -, ウロビリノーゲン 2+, ビリルビン -,  
ケトン 1+, 潜血 -, 亜硝酸塩 1+, 白血球反応 -, [胸部X線写真]  
CTR 50%, CP-angle sharp, 肺野Clear, [心電図] HR 102bpm,  
洞調律, 軸 正軸, ST-T変化なし、[下肢静脈エコー] 左ヒラメ静脈  
内側枝に血栓疑い、可動性はなし

**入院後経過** 入院時の身体所見で下肢浮腫を認め、静脈エコー  
では左ヒラメ静脈内側枝に血栓を認めた。下肢静脈血栓と考え、  
エドキサパンを開始した。アルブミン低下、軽度のトランスアミナー  
ゼ上昇や炎症所見を認めており、同時に腫瘍マーカーは著明な上昇  
を呈し、3週前のCTでは肝転移増大を認め、腹水も軽度貯留を認め  
ていたことから、癌の病勢による所見であるものと判断した。翌日  
よりイリノテカンとS-1による治療を開始した。開始後2日目に腹  
部膨満と悪心・嘔吐を認め、食事摂取困難となった。抗癌剤治療  
による副作用と考え、S-1を同日から中止。絶食・補液を開始した。  
治療後2日目の午後から徐々に呼吸状態が悪化して、酸素投与を要

する状態となった。夜間にはせん妄を認めた。3日目の午前に、さ  
らに呼吸状態が悪化し、酸素を10L投与しても、SpO<sub>2</sub> 92%を何と  
か維持出来る様な状態となった。すぐに血液検査を施行したところ、  
WBC 300/ $\mu$ L、好中球 70/ $\mu$ L、血小板数 7万/ $\mu$ Lとsepsisの  
状態であり、胸部レントゲン及び胸腹部CTでは両側肺野に浸潤影  
を認めていた。尿中肺炎球菌抗原は陽性であり、血液の塗抹におい  
てもグラム陽性の双球菌を認め侵襲性肺炎球菌感染症と考え、  
すぐにメロペネムを開始した。肺炎に関しては薬剤性肺障害も鑑別  
に挙がったため、ステロイドパルスを開始したが、同日に永眠され  
た。

**病理解剖の目的** 臨床的疑問点として ①肺炎は感染性、薬  
剤性いずれが疑われるか。また尿中肺炎球菌陽性が確認されており  
組織学的にも矛盾しないか。②臨床経過としては絞扼性イレウス、  
穿孔等が疑われるが組織学的に矛盾しないか。

**解剖所見** 死後3時間での病理解剖となった。剖検時肉眼所  
見では、上行結腸の原発腫瘍は不明瞭化していたが、腸間膜に大型  
の腫瘍は残存し、周囲との癒着も強いいわゆるomentum cakeの  
形成があった。周辺には便臭のある混濁褐色腹水が認められ、膿瘍が  
見られた。顕微鏡的に上行結腸の原発巣にはviableな腫瘍細胞の  
残存はなかった。穿孔に伴う汎発性腹膜炎を呈していたが、穿孔部  
位の特定は困難で、また全消化管に絞扼を思わせる所見はなかった。  
右肺上葉・肝臓に多発転移巣を認めた。両肺上葉に細菌性気管支  
肺炎 (肺炎球菌疑い)、両下葉にうっ血、無気肺が見られた。以上よ  
り化学療法により進行結腸癌原発巣は消失したが、腸間膜や肺肝な  
どの遠隔転移巣は残存、腸管穿孔による腹膜炎、細菌性肺炎により  
死亡にいたったと考えられる。①肺障害は感染性であり薬剤性は  
否定的であった。②腸管穿孔部ははっきりせず原因は不明だが少な  
くとも絞扼部はなかった。直接死因は化膿性腹膜炎+全身感染症。

### 最終診断

[主病変] 上行結腸癌、進行癌、化学療法開始後3日目の状態、  
浸潤転移：腸間膜、腹膜、肝臓、肺

[副病変]

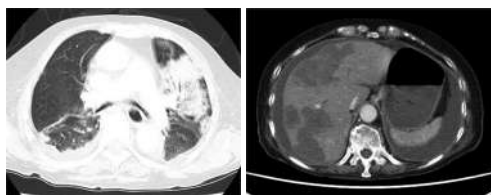
1. 汎発性化膿性腹膜炎 (大腸穿孔性疑い)
2. 両肺上葉・左下葉気管支肺炎 (肺炎球菌疑い)、  
両肺下葉うっ血・無気肺、左下葉肺出血
3. 左心肥大
4. 低形成性骨髄・血球貪食症候群
5. 大動脈粥状硬化
6. 諸臓器うっ血
7. (深部静脈血栓症、左下肢)
8. (骨粗鬆症、腰椎圧迫骨折)

**考 察** 侵襲性肺炎球菌感染症は、肺炎球菌が血液または  
髄液より検出された感染症のことを言う。感染経路としては、飛沫  
感染である。死亡率としては19%と高く、患者の69%を65歳以上  
の高齢者が占める。日本人の発症頻度としては、健常者で0.6-1.9/  
10万人・年のところ、癌患者は8.6-28.8/10万人・年であり、スウェー  
デンの研究では健常人と比較して、死亡リスクが3倍とされており、  
担癌患者では発症頻度、死亡リスクとも高く注意が必要である。

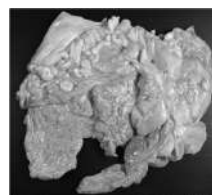
一般に症状としては、発熱・咳嗽・喀痰増加、意識障害等である  
が、本症例では発熱や呼吸器症状は認めておらず、化学療法後に急  
速な全身状態の悪化を来し、永眠された。本症例において肺炎球菌  
ワクチン接種の有無に関しては不明である。重症化予防としては肺  
炎球菌ワクチンの接種とされており、患者への接種の呼びかけが重  
要と考えた。



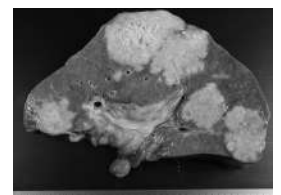
発症日の胸部レントゲン



発症日の胸腹部CT



大腸腸間膜の転移巣  
(omentum cake)



肝多発転移

流産歴を持つ若年女性の脳梗塞で原発性アルドステロン症が疑われた一例

脳血管神経内科

研修医 ▶ 林田 寛之  
指導医 ▶ 溝口 忠孝

2023年1月21日に開催された「第340回日本内科学会九州地方会」にて「流産歴を持つ若年女性の脳梗塞で原発性アルドステロン症が疑われた一例」について発表し「研修医奨励賞」を頂きましたので、この場を借りてご報告させていただきます。

【緒言】

流産歴のある若年女性の脳梗塞では抗リン脂質抗体症候群 (APS) を疑うことが多い。また原発性アルドステロン症 (PA) は二次性高血圧症の代表疾患であり、心臓や脳などの血管障害を発症する要因の一つである。今回、流産歴を持つ若年女性の脳梗塞で抗リン脂質抗体 (APA) 陰性でありPAが疑われた一例を経験した。

【症例】

38歳女性。右上肢の痺れ感を主訴に来院。計三回の流産を経験し、不妊治療中であった。37歳の時に高血圧を指摘されたが無治療で経過した。X日21時頃に右上肢の痺れ感を自覚し、X+1日朝まで持続した。前医の頭部MRIで脳梗塞が疑われ、当科へ搬送された。飲酒歴・喫煙歴共になし。

体格は身長155.0cm、体重57.0kg、BMI23.7kg/m<sup>2</sup>。来院時の診察ではBP171/101mmHgと高血圧を認めた。明らかな身体診察上の異常はなし。神経診察では右上下肢の異常感覚を認めるほか明らかな所見は無かった。

血液検査は表1.に示す。生化学、CBC、凝固に明らかな異常なし。血清学検査では抗カルジオリピン抗体を始めとした明らかな自己抗体の上昇を認めなかった。内分泌学検査ではAldosterone149 pg/mL、Ald/Ren比248.3と上昇を認めた。

表1. 血液検査結果

〈生化学〉		〈血算〉		〈血清学〉	
TP	7.4 g/dL	WBC	6900 /μL	CRP	0.61 mg/dL
Alb	4.3 g/dL	Neut	70.8 %	IgG	1348 mg/dL
T-Bil	0.6 mg/dL	Ly	23.6 %	IgA	192 mg/dL
LDH(IFCC)	176 U/L	Mono	4.0 %	IgM	130 mg/dL
AST	17 U/L	Eosin	1.2 %	CH50	55.2 GH50U/mL
ALT	13 U/L	Baso	0.4 %	抗ds-DNA抗体	1.2 IU/mL
γ-GTP	15 U/L	RBC	440 万/μL	抗Sm抗体	<1.0 U/mL
ALP(IFCC)	71 U/L	Hgb	12.5 g/dL	抗SS-A抗体	<1.0 U/mL
CK	68 U/L	Hct	36.5 %	抗SS-B抗体	<1.0 U/mL
Na	138 mmol/L	MCV	83.0 fL	抗核抗体	(-)
K	3.7 mmol/L	MCH	28.4 pg	抗β <sub>2</sub> 糖蛋白抗体	≦4.0 U/mL
Cl	104 mmol/L	MCHC	34.2 g/dL	抗CL-B2GP1抗体	≦1.2 U/mL
BUN	10 mg/dL	Plt	22.1 万/μL	LAC dRVVT	1
Cre	0.61 mg/dL			C-ANCA	<0.6 IU/mL
eGFR	86.7 mL/min/1.73m <sup>2</sup>	〈内分泌〉		P-ANCA	<0.2 IU/mL
Glu	99 mg/dL	TSH	2.180 μIU/mL		
TG	99 mg/dL	FT4	1.15 ng/dL	〈凝固〉	
HDL-Cho	73 mg/dL	Adrenalin	24 pg/mL	PT	11.7 秒
LDL-Cho	130 mg/dL	Noradrenalin	191 pg/mL	PT%	98 %
HbA1c	6.1 %	Dopamin	8 pg/mL	PT-INR	1.01
		Aldosterone	149 pg/mL	APTT-秒	33.3 秒
		Renin activity	0.6 ng/mL/h	Fibrinogen	263 mg/dL
		Ald/Ren ratio	248.3	ATIII	91 %
		ACTH	65.9 pg/mL	D-dimer	<0.2 μg/mL
		コルチゾール	14.6 μg/dL		

頭部MRI検査では図1.の通り、左被殻にDWI・FLAIR高信号域を認めた。MRAでは頭蓋内主幹動脈の閉塞/狭窄/動脈瘤を認めな

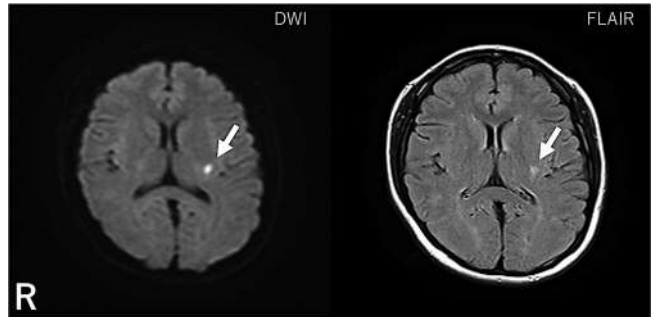


図1. X+1日における頭部MRI画像。左被殻に急性期のラクナ梗塞を認め、責任病巣と判断した。

かった。十二誘導心電図、Holter心電図、心エコー、胸部レントゲン、頸部血管エコー、体幹部単純CTを施行したが明らかな有意所見を認めなかった。以上より高血圧症を伴うラクナ梗塞と診断した。

図2.に経過を示す。入院後はアスピリン・クロピドグレルでDAPTとし加療開始した。X+2日に異常感覚は消失し、再発無く経過した。X+8日でアスピリンを終了しSAPTとした。高血圧が持続するためX+8日よりアムロジピンを開始し改善を認めた。高血圧精査の中で原発性アルドステロン症が疑われ、後日精査目的の再入院の方針とし、X+10日に後遺症なく退院した。

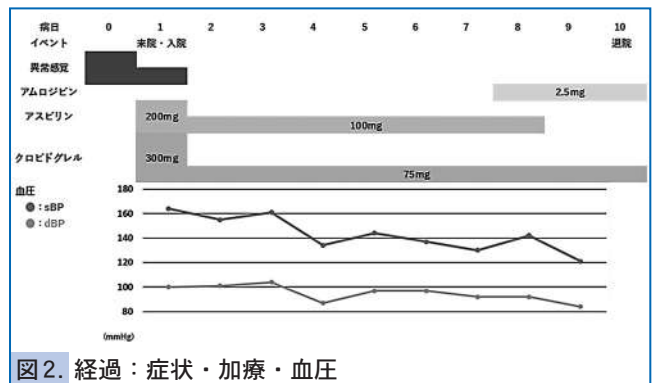


図2. 経過：症状・加療・血圧

【考察】

PAは高血圧の5-15%と決して少なくはない割合を占める。大部分は本症例同様に正常K血症である。脳卒中発症予防に高血圧患者での降圧が勧められる。特にPAによる高血圧は本態性高血圧症以上の脳卒中中のリスクを有している。以上より、高血圧の中でも特にPAはラクナ梗塞を始めとした脳卒中中のリスク因子であると言える。

PAではAldosterone上昇に伴い血管抵抗が上昇する。子宮動脈の血管抵抗増大は流産を起こしやすいことが指摘されている。またRenin、Angiotensinは螺旋動脈の形成に関与することが示されており、PAの病態は胎児の発育を阻害し、流産を起こすリスクとなることが考えられる。実際に、PA合併妊娠で流産等の周産期合併症を来した報告は複数存在する。

【結語】

今回、流産歴を持つ若年女性の脳梗塞でAPA陰性でありPAが疑われた一例を経験した。本症例は最終的には本態性高血圧の診断に至ったが、流産歴のある脳梗塞の症例を見た際にはAPSだけではなくPAも鑑別に挙げるべきだと考える。

最後に病棟研修だけでなく学会発表に際して懇切丁寧なご指導を賜りました。溝口忠孝先生を始めとした脳血管神経内科の先生方に心より厚く御礼申し上げます。

臨床試験支援センター

治験審査委員会(IRB; Institutional Review Board)とは

臨床試験支援センター

永翁 尚美

当院では毎月第3水曜15時から、外来棟4階研修室にて「九州医療センター治験審査委員会」を開催しています。本委員会は、実施医療機関の長の求めに応じて“治験の実施および継続等の可否”を審議するための重要な組織であり、高見臨床研究センター長を委員長とした院内委員7名および外部委員5名、計12名の

委員にて構成されています。当院で実施する治験は、本委員会での審議および承認を必須\*1)としています。

新規課題については、まず責任医師が治験概要を説明した後、

- ・同意説明文書にわかりにくい記載はないか
- ・先行試験等の結果はどのようなものであったか
- ・デザインや用量の設定根拠は適切か

といった点を中心に質疑応答がなされ、委員の先生方の審議を経て、承認となれば、実施医療機関の長の決定の元、治験責任医師に対して当院での治験実施が許可されるという流れになっています。

2020年度からは、withコロナということで、本委員会は当院会場とWebのハイブリット開催としており、多くの外部委員の先生方にはWebを介して審議に参加いただいております。(写真)

当院の治験実施課題数は新規治験が年間20件、継続治験が60~70件程度で推移しています。

近年は治験の手順が複雑化しており、関係部門の皆様にはご負担をおかけすることも多いかと存じます。臨床試験支援センターでも

実施体制を強化し、支援してまいりたいと考えておりますので、引き続きご理解ご協力の程よろしくお願いたします。

\*1) 医薬品の臨床開発の実施の基準に関する省令 (GCP省令) 第30条にて治験審査委員会 (IRB) での審査が規定されている。原則院内IRBにて審査しているが、一部の課題は、機構本部の治験審査委員会で審議する場合もある。



**令和4・5年度 院外表彰者のお知らせ** Kyushu Medical Center

**第76回 国立病院総合医学会 ベスト口演賞・ベストポスター賞 2022年10月**

<b>表彰者名</b> 藤澤 香那 (看護部)	<b>表彰者名</b> 越名 優希 (臨床検査部)	
<b>演題</b> 急性期血液疾患病棟における看護師が抱える終末期患者の緩和ケアに対するジレンマの現状と課題	<b>演題</b> 新型コロナウイルスワクチン接種後における抗SARS-CoV-2抗体価測定の有用性	
<b>表彰者名</b> 北口 貴教 (放射線部)	<b>表彰者名</b> 山本 慎悟 (臨床検査部)	<b>表彰者名</b> 因幡 朱理 (臨床検査部)
<b>演題</b> LINEを用いた医療機器共同利用予約システムの導入	<b>演題</b> 心機能評価目的にて施行した経胸壁心エコー図にてStanfordA型大動脈解離を指摘しえた一症例	<b>演題</b> 血液製剤出庫マニュアルの改訂について

**APLAR2022 Excellent Abstract Award 2022年12月**

<b>表彰者名</b> 櫻庭 康司 (整形外科・リウマチ科)	<b>演題</b> Autoantibodies Against Malondialdehyde-modifications Promote Osteoclast Development by Reprogramming Cellular Metabolism
--------------------------------	--

**第32回 日本有病者歯科医療学会学術大会 優秀発表賞 2023年3月**

<b>表彰者名</b> 西田 健人 (歯科口腔外科)	<b>表彰者名</b> 山手 佳苗 (歯科口腔外科)	<b>表彰者名</b> 永井 清志 (歯科口腔外科)
<b>演題</b> 頬粘膜に発生した乳腺相類似分泌腺の2例	<b>演題</b> 当科受診となったCOVID-19患者の臨床的検討	<b>演題</b> 薬剤関連顎骨壊死に対して2期的手術を行った4例

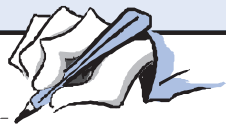
**日本内科学会「医学生・研修医の日本内科学会ことはじめ」 2023年4月**      **第67回 日本リウマチ学会総会・学術集会 2023年4月**

<b>受賞名</b> 優秀演題賞	<b>受賞名</b> 指導教官賞	<b>受賞名</b> 秀逸ポスター賞
<b>表彰者名</b> 内屋敷 佳弘 (呼吸器内科/初期研修医)	<b>表彰者名</b> 岡元 昌樹 (呼吸器内科)	<b>表彰者名</b> 戸次 大史 (整形外科・リウマチ科)
<b>演題</b> 特発性間質性肺炎のバイオマーカーとしての自己抗体の解析	<b>演題</b> 特発性間質性肺炎のバイオマーカーとしての自己抗体の解析	<b>演題</b> JAK阻害剤と生物学的製剤の比較：関節リウマチ患者に対する整形外科的術後の合併症について

**学会のお知らせ** Kyushu Medical Center

<b>第14回 日本臨床栄養代謝学会九州支部学術集会</b> 2023年9月23日(土) <b>会 長</b> 福泉公仁隆 (NHO九州医療センター 医療管理企画運営部長) <b>会 場</b> JR博多シティ9F JR九州ホール <b>URL</b> <a href="https://cs-oto3.com/jspen_kyushu2023/">https://cs-oto3.com/jspen_kyushu2023/</a>	<b>第4回 日本不整脈心電学会 九州・沖縄支部地方会</b> 2024年6月1日(土) <b>会 長</b> 中村 俊博 (NHO九州医療センター 循環器内科) <b>会 場</b> アクロス福岡
--	--

## あともがき



Chat GPTなどの生成AIが話題になっています。教育現場、著作権、個人情報等への問題が懸念されています。新しもの好きで

すので早速試してみました。指示された内容についてネット上で拾い上げた言葉を上手に組み合わせた文章が出てきました。細かく調べると嘘もたくさん入っています。知ったかぶりが書いた様な文章でした。しかし、使い次第では有用なツールになると思います。時間短縮に使えるそうです。 原田

- 発行責任者：** 臨床研究センター長 高見裕子  
副センター長 楠本哲也  
がん臨床研究部長 楠本哲也  
**各研究室室長・副室長：** 組織保存移植 福士純一、高瀬 謙  
動態画像 野口智幸、桑城貴弘  
研究企画開発 中島寅彦、長谷川英一  
化学療法 田村真吾、和田幸之  
放射線治療開発 大賀才路、小川伸二  
システム疾患生命科学推進 中牟田誠、渡邊哲博  
医療情報管理 原田直彦、占部和敬  
臨床試験支援センター 高見裕子、大丸資子、麻生嶋和子
- 臨床研究企画運営部長 高見裕子  
臨床研究推進部長 杉森 宏  
医療管理企画運営部長 福泉公仁隆  
病態生理 村里嘉信、岡元昌樹  
生化学免疫 富永光裕、宮村知也  
情報解析 福泉公仁隆、若田好史、橋本裕二  
臨床腫瘍病理 桃崎征也、岩能伸高、名本路花、藤原美奈子  
先端医療技術応用 小野原俊博、瓜生英興  
医療システムイノベーション 甲斐哲也、徳永 聡、溝口昌弘  
教育研修 富永光裕、中村千夏子



独立行政法人 国立病院機構

九州医療センター

〒810-8563 福岡市中央区地行浜1丁目8番1号

TEL : 092-852-0700(代) FAX : 092-846-8485

九州医療センターでは研究活動・研究費に関する不正を起させない組織風土を形成するためにコンプライアンス教育と啓発活動を実施しています。過去の臨床研究センター便り (Research) をホームページでご覧頂けます。 <https://kyushu-mc.hosp.go.jp/about/kohoshi.html#research>

九州医療センター 臨床研究センター便り

