

平成29年度  
福島県地域医療症例検討会  
アーカイブス

日時 平成29年10月7日(土)

場所 ゲストハウスヒルトップエヌリゾート福島  
(福島県相馬市)

発表者 福島県内の臨床研修医 12名

主催：福島県臨床研修病院ネットワーク

福島県立医科大学医療人育成・支援センター

共催：一般社団法人 福島県医師会

# 目次

## 症例発表

- 低血糖性昏睡に陥った神経性食欲不振症の1例** 1  
発表者：福島赤十字病院 研修医2年次 國島麻実子
- 出血性ショックを呈したHeyde症候群に対しTAVIを施行した一例** 4  
発表者：大原総合病院 研修医1年次 松田浩直
- 重症鈍的胸部外傷** 6  
発表者：福島県立医科大学附属病院 研修医2年次 上野智史
- 術前診断が困難であったPTP誤飲の一例** 10  
発表者：太田西ノ内病院 研修医1年次 佐久間真悠
- S状結腸軸捻転症の1例** 12  
発表者：公立相馬総合病院 研修医1年次 鈴木健太
- 高度房室ブロック発症から4年後に心不全症状を認めた心サルコイドーシスの一例** 15  
発表者：いわき市立総合磐城共立病院 研修医1年次 鴻地由大
- 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症による心不全と診断した1剖検例** 17  
発表者：星総合病院 研修医2年次 磯松大介
- 痙攣を契機に搬送された乳児虐待の一例** 20  
発表者：福島県立医科大学附属病院 研修医1年次 橋本長一朗

**SLE に MPO-ANCA 陽性 pauci-immune 型  
半月体形成性糸球体腎炎を合併した一例** 23

発表者：南相馬市立総合病院 研修医 2 年次 三好耕太郎

**下肢痛で発見された後腹膜腫瘍の一例** 27

発表者：公立相馬総合病院 研修医 2 年次 名取穰

**患者の生きがいに寄り添った治療を行った急性間質性肺炎の症例** 30

発表者：南相馬市立総合病院 研修医 1 年次 鴻江蘭

**血栓回収術後に短期間で再閉塞し再治療した  
中大脳動脈閉塞症の 1 例** 32

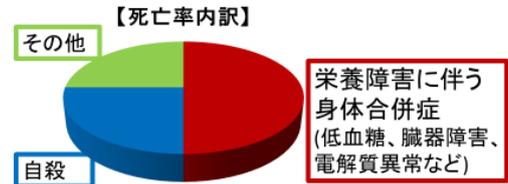
発表者：福島赤十字病院 研修医 1 年次 菊田春彦

## 低血糖性昏睡に陥った 神経性食欲不振症の1例

國島 麻実子<sup>1)</sup> 佐藤 ルブナ<sup>2)</sup>  
 大久保 怜子<sup>2)</sup> 反町 光太郎<sup>2)</sup> 伊関 憲<sup>2)</sup>  
 1)福島赤十字病院 臨床研修医  
 2)福島県立医科大学 高度救命救急センター

### 緒言

神経性食欲不振症(AN;Anorexia Nervosa)の  
 死亡率は6~20%であり他の精神疾患より高い



神経性食欲不振症のプライマリケアのためのガイドライン. 厚生労働省, 2007

### 症例 17歳女性

#### 【既往歴】

16歳 髄膜腫、神経性食欲不振症(A病院通院中)

#### 【現病歴】

X年2月に肝障害や血球減少、低血糖を指摘されたが、治療意欲があり経口摂取できていたため外来で加療されていた。X年8月某日起床時から倦怠感あり、夕食は摂取しなかった。翌日早朝に呼びかけに反応がないため、A病院へ救急搬送された。血糖9 mg/dLと低値であり、ブドウ糖投与による意識状態の改善がなく、集中管理目的に当院へ紹介された。

### 入院時現症

体重 28.8 kg(%標準体重 55%) BMI 11.9  
 血圧 69/34 mmHg 脈拍 59 /min 体温 35.6 °C  
 SpO<sub>2</sub> 92%(10 L 用手換気)

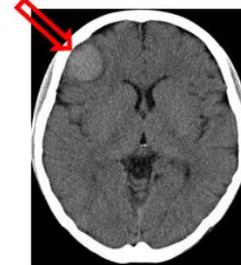
前頭部の脱毛(+) 眼瞼結膜貧血(+)  
 神経: GCS E1VTM4 瞳孔 3 mm/3 mm 対光反射 +/+  
 Babinski兆候 +/+  
 胸部: 心雑音(-) 両肺野に湿性ラ音を聴取  
 心嚢液貯留: 心タンポナーデ(+)  
 四肢: 浮腫(-) 冷感(+) 嘔吐誘発に伴う皮膚硬化(-)

### 入院時検査成績

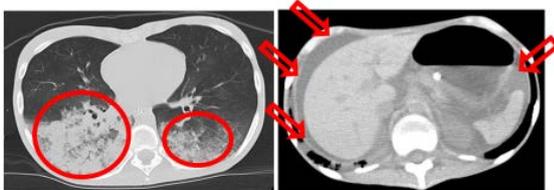
末血		生化		血糖	
WBC	1100 /μL <sup>3</sup>	TP	5.2 g/dL	BUN	292mg/dL
(Neu 385, Lym 715)		ALB	3.6 g/dL	Cre	0.51 mg/dL
RBC	352 × 10 <sup>4</sup> /μL <sup>3</sup>	T-Bil	1.2 mg/dL	eGFR	132.8 ml/min/1.73m <sup>2</sup>
Hb	12.6 g/dL	AST	1685 U/L	Na	135 mmol/L
Plt	14.8 × 10 <sup>4</sup> /μL <sup>3</sup>	ALT	1396 U/L	K	3.8 mmol/L
		ALP	127 U/L	Cl	102 mmol/L
		LD	38 U/L	Ca	7.0 mg/dL
		γ-GTP	109 U/L	Pi	4.2 mg/dL
		TG	5 mg/dL	Fe	93 μg/dL
		TC	108 mg/dL	Mg	1.6 mEq/L
		HDL-C	69 mg/dL		
		LDL-C	14 mg/dL		
		AMY	229 U/L		
		CRP	0.13 mg/dL		

### 画像所見①

髄膜腫あり

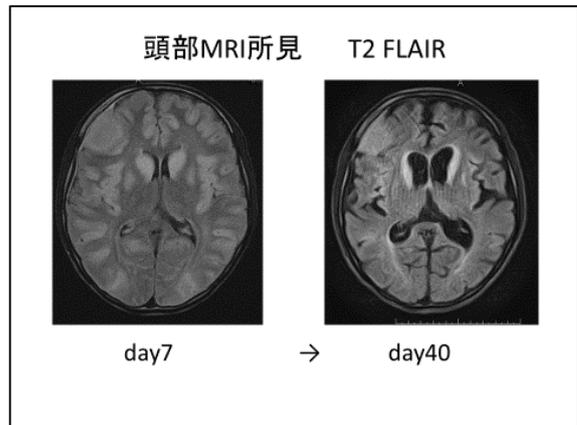
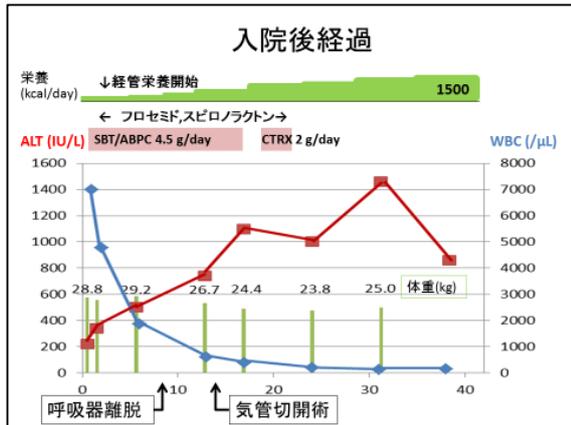


### 画像所見②



### 診断

- #1. 神経性食欲不振症による体重減少
- #2. 低血糖性昏睡
- #3. 多臓器不全(肝障害、血球減少)
- #4. 心タンポナーデ
- #5. 誤嚥性肺炎



## 考察

- ### ANの重篤な合併症
- 低血糖性昏睡
  - 電解質異常
  - 腎不全
  - 不整脈、心不全、タコツボ心筋症
  - 感染症
- 摂食障害の救急治療と再栄養時のrefeeding症候群, 日内会誌, 105:676~682, 2016

### ANと臓器障害

**【AN＝臓器の栄養不足】**  
グリコーゲン貯蓄枯渇 & 筋肉の異化亢進

- 標準体重の55~65%では思考力や消化機能障害のため、摂食のみでの体重増加は困難<sup>1)</sup>
- エネルギー摂取を行っても貯蔵へ回す余裕がなく、臓器障害は改善しない<sup>2)</sup>

1) 神経性食慾不振症のプライマリケアのためのガイドライン, 厚生労働省, 2007  
2) 栄養管理中に遭遇するリスクとその対策-病態別リスクマネージメント-, 栄養-評価と治療, vol.27:112~127

### 生命危機の回避のための必須確認事項

**AN緊急入院適応指針**

- 全身衰弱(起立や階段昇降が困難)
- 重篤な合併症(低血糖性昏睡、感染症、腎不全、不整脈、心不全、電解質異常)
- 標準体重の55%以下のやせ:  
これ以下では40%で重篤な合併症発生

神経性食慾不振症のプライマリケアのためのガイドライン, 厚生労働省, 2007

### 本症例の問題点①

**体重・栄養の評価は適切であったか？<sup>1)</sup>**

- 元気に活動し、食事も摂っていると申告
- ※AN患者は**疲労の認知が悪く、過活動<sup>2)</sup>**
- 採血でのTPやAlbは保たれていた
- ※脱水により**濃縮されて適切な指標とならない<sup>2)</sup>**
- 体重は%標準体重 55%を保っていた
- ※**臓器障害による腹水で、体重が多く測定されていた**

1) 神経性食慾不振症のプライマリケアのためのガイドライン, 厚生労働省, 2007  
2) 摂食障害の救急治療と再栄養時のrefeeding症候群, 日内会誌, 105:676~682, 2016

### 本症例の問題点②

**低血糖はなぜ遷延してしまったのか？**

- 体調不良で食事間隔が空いた
- ※グリコーゲンの貯蓄がなかった<sup>1)</sup>

**Sick dayに準じた指導が必要 (補食、自己血糖測定など)**

1) 栄養管理中に遭遇するリスクとその対策-病態別リスクマネージメント-, 栄養-評価と治療, vol.27:112~127

## 救急外来でできること

### 生命危機を見逃さない!

- 体重の評価
  - ・ 急激な体重減少はないか、体液貯留はないか
- 臓器障害はないか
  - ・ 採血(電解質、血糖、肝機能、腎機能)
- バイタル確認
  - ・ 一見良好に見えるバイタルは合併症の可能性あり

摂食障害の救急治療と再栄養時のrefeeding症候群, 日内会誌, 105:676-682, 2016  
総合病院における摂食障害診療に関する検討, 臨床精神医学, 44:1547-1554, 2015

## 結語

- ・ 低血糖性昏睡に陥ったANの1例を経験した。
- ・ 高度の体重減少や臓器障害を見逃さないことが重要である。

## 出血性ショックを呈した Heyde症候群に対し TAVIを施行した一例

松田浩直<sup>1</sup> 今野一郎<sup>2</sup> 石橋敏幸<sup>1,2</sup>  
多田憲生<sup>3</sup> 堀内久徳<sup>4</sup>  
1 大原総合病院 総合臨床研修センター  
2 大原総合病院 循環器内科  
3 仙台厚生病院 循環器内科  
4 東北大学 加齢医学研究所

### はじめに

- von Willebrand Factor(vWF)は一次止血の血小板粘着に必須の分子である。
- vWFは血中で2-40個の分子が結合したマルチマーとして存在し、高分子のものほど活性が高い。高分子体の欠損、機能不全はvWF病として臨床的出血をきたす。
- Heyde症候群は、重症大動脈弁狭窄症(AS)により引き起こされる後天性vWF病のため消化管出血をきたす疾患概念である。
- Heyde症候群は外科的治療適応である重症AS患者の約20%に合併する。
- 今回我々は、消化管出血による出血性ショックで救急搬送されたHeyde症候群の症例を経験し、経カテーテル大動脈弁留置術(TAVI)を施行したので報告する。

【症例】86歳 女性

【主訴】意識消失

【既往歴】

66歳:2型糖尿病, 高血圧

74歳:大腸癌, 胆石症

76歳:AS, 狭心症, 腰椎圧迫骨折

【家族歴】特記事項なし

【生活歴】喫煙(-), 飲酒(-)

【服薬歴】タナトリル、ルプラック、アーチスト、クロピドグレル、タケプロン、トラゼンタ、メパロチン、フェブリク、ゾルピデム、エチゾラム、センソシド

【現病歴】

ASの治療をA病院で受けていた。外科治療を進められていたが本人、家族は拒否し、B病院で保存的治療を受けていた。H28年8月上旬突然の胸苦及び呼吸困難にて当院に救急搬送された。急性心不全の診断で加療され、9月上旬退院。以後当院循環器内科で外来フォローされていた。平成29年4月上旬午前2時頃、突然の気分不快を訴え意識消失した。C病院に救急搬送され、血圧80台のショックハイタルであった。血液検査にてHb5.6g/dlの貧血を認め、輸血2単位投与された。上部消化管内視鏡施行されたが、異常所見はみられず。C病院の当直医から当科主治医に電話があり、当科主治医から病状を説明し、当院転院となった。

【入院時現症】

身長 145 cm, 体重 45 kg, BMI 21.4  
BT 37.0 °C, BP 103/47 mmHg, PR 66/分・整, SpO2 (room air) 95 %  
眼瞼結膜: 貧血様  
胸部: 胸骨右縁第2肋間からErbの領域を最強点とするLevine III/VIの収縮期雑音あり  
腹部: 正中部の圧痛あり  
背部: 圧迫骨折の既往による痛みあり  
神経系: 異常なし

### 血液検査

【血算】

WBC 4600 / $\mu$ l  
RBC 236  $\times 10^3$  / $\mu$ l  
Hb 6.9 g/dl  
Hct 21.1%  
Plt 13.5  $\times 10^3$  / $\mu$ l  
MCV 89.4 fl

【生化学】

AST 13 U/l  
ALT 6 U/l  
LD 135 U/l  
ChE 152 U/l

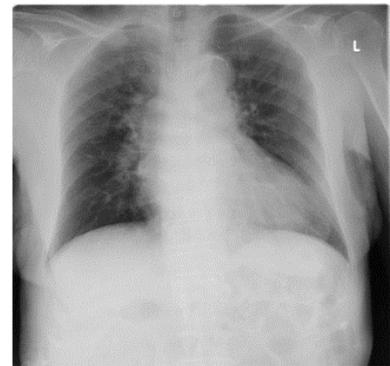
BUN 55.7 mg/dl

Cre 1.10 mg/dl  
Na 142 mmol/l  
K 4.4 mmol/l  
Cl 114 mmol/l  
CK 29 U/l  
AMY 46 U/l  
TP 4.8 g/dl  
Alb 3.17 g/dl  
血糖 94 mg/dl  
HbA1c 5.6 %  
CRP 0.07 mg/dl  
BNP 491 pg/ml

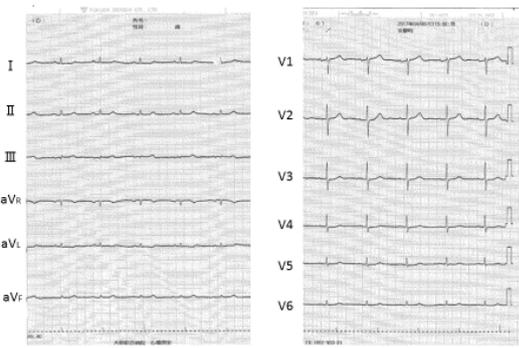
【凝固】

PT活性 82%  
PT-INR 1.09  
APTT 24.4 秒  
フィブリノゲン 237 mg/dl  
FDP 7.0  $\mu$ g/ml  
出血時間 1.00 秒

### 胸部レントゲン



### 心電図



### 心エコー

- EF 62%, E/E' 19.9
- 左心室壁運動: 全体的に良好、asynergyなし
- 大動脈弁: 3尖、開放制限あり
- AVA 0.61 cm<sup>2</sup>, Peak PG 92 mmHg, Mean PG 49 mmHg

## 心エコー

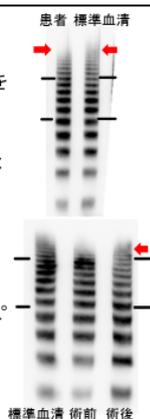


## 入院後経過①

- ・抗血小板薬クロピドグレル中止、絶食として、タケキャブ内服開始。
- ・入院1日目から4日目まで RBC-LR 合計8単位、FFP-LR 合計4単位輸血。入院4日目時点で Hb 9.5 g/dlと貧血改善傾向であった。
- ・入院時から下血生じていたが、入院4日目より下血消失。入院5日目に下部消化管精査のため胃腸科再診するも、胃腸科の判断でCS施行せず。
- ・入院7日目 RBC 401万/ $\mu$ l, Hb 12.3 g/dlまで貧血改善した。

## 入院後経過②

- ・診断のため入院時血漿でvWFマルチマー解析を東北大学 加齢医学研究所基礎加齢研究分野堀内久徳先生に依頼。
- ・標準血清と比較してvWF large multimer indexは72.8%と有意な低下を認め、Heyde症候群に矛盾しない結果であった。
- ・リハビリは順調に進み、ADL保たれていたため、入院60日目、経カテーテル大動脈弁留置術(TAVI)目的に転院し、合併症なくTAVI施行された。TAVI施行10日後のvWF large multimer解析にてvWF large multimer indexは改善。現在合併症もなく順調に経過している。



## Heyde症候群

### 【概要】

重症AS、後天性の凝固異常、腸管の血管異型性(angiodysplasia)の3つが存在し、ASの狭窄部にかかるシェアストレスにより高分子vWFが破壊され、その活性が低下する。

vWFは一次止血の粘着における必須の分子であり、本疾患では高分子のvWFが障害されることで後天性vWF病が引き起こされ、腸管から出血をきたす。

### 【検査】

von Willebrand因子のマルチマー解析、小腸カプセル内視鏡など。

### 【治療】

大動脈弁置換術 (AVR)、経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI) 輸血(FFPIによる凝固因子補充)など。



## TAVIの適応

- ・通常的外科的大動脈弁置換術(AVR)が不可能もしくはハイリスクと判断される患者
- ・全周性の広汎な大動脈石灰化、極度のfrailty(脆弱性)、肝機能障害などの理由でAVRがハイリスクと判断される場合
- ・非心臓疾患での予後が1年以内と見込まれる患者、透析中の患者などは適応外とする。

## 結語

- ・今回我々は、重症ASに消化管出血を合併し出血性ショックに至ったHeyde症候群の一例を経験し、TAVIによる根治的治療を行った。
- ・重症ASに消化管出血を伴った症例では本疾患を疑い、手術やTAVIの適応を適切に判断する必要があると考えられる。

# 重症鈍的胸部外傷

福島県立医科大学附属病院  
2年次臨床研修医  
上野 智史

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

今回の福島県地域症例検討会では、研修中に経験した  
重症鈍的胸部外傷

の2例について発表する。

本症例はいずれも救命し得なかった。

しかし、重症鈍的胸部外傷で救命できた症例報告も散見される。

文献の考察も交えつつ、

本県における重症鈍的胸部外傷の救命への糸口を模索していく。

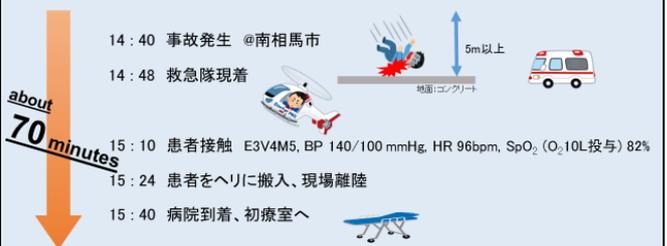
2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

## Case 1.

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

### Case (X年Y月)

特記すべき既往のない44歳男性が5m以上の高さから墜落して受傷、  
1. shock状態につきヘリ要請され、当院ERに搬送された。



2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

#### 【初療室での経過】

- 15:48 初療室入室 E3V4M5, 不穏状態, SpO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub> 12L) 90%, BP 159/85 mmHg, HR 86bpm, FAST陽性 **shock!!**
- 15:55 気管挿管 pH 7.26, PaCO<sub>2</sub> 57.8, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 25.2, Lactate 3.4
- 15:58 採血
- 16:02 左右両鼠径より動脈圧モニター確保
- 16:06 ポータブルレントゲン
- 16:16 輸血開始
- 16:20 IABO: 大動脈閉塞バルーンカテーテル挿入のために透視室へ移動

※ROSC: 自己心拍再開

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

#### 16:06 ポータブルレントゲン



右肺全体に広がり、一部まだら状になっている浸潤影  
Costophrenic angleは両側sharp  
肺野に透過性の亢進している所はなし  
縦隔偏位もなし

→重症肺挫傷

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

#### 【初療室での経過】

- 15:48 初療室入室 E3V4M5, 不穏状態, SpO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub> 12L) 90%, BP 159/85 mmHg, HR 86bpm, FAST陽性 **shock!!**
- 15:55 気管挿管 pH 7.26, PaCO<sub>2</sub> 57.8, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 25.2, Lactate 3.4
- 15:58 採血
- 16:02 左右両鼠径より動脈圧モニター確保
- 16:06 ポータブルレントゲン
- 16:16 輸血開始
- 16:20 IABO: 大動脈閉塞バルーンカテーテル挿入のために透視室へ移動

ROSC

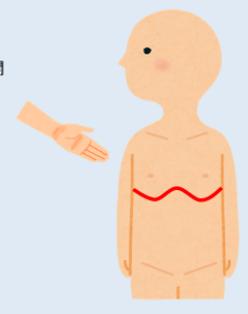
CPA 胸骨圧迫開始、IABO挿入

※ROSC: 自己心拍再開

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

#### 【初療室での経過】

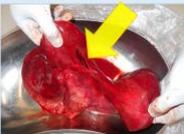
- 16:30 透視室からERへ移動
- CPA 胸骨圧迫再開
- 16:47 開胸、用手的肺門クランプ
- ROSC
- CPA
- 17:07 開胸心臓マッサージ開始
- 17:09 肺門クランプ
- 17:39 右肺全摘
- 17:57 死亡確認



2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

**【初療室での経過】**

- 16:30 透視室からERへ移動
- 16:47 開胸+用手的肺門クランプ  
ROSC  
CPA 胸骨圧迫再開
- 17:07 開胸心臓マッサージ開始
- 17:09 肺門クランプ
- 17:39 右肺全摘
- 17:57 死亡確認

抽出標本写真

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

# Case 2.

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

**Case 2.** (X年Y+1月)

特記すべき既往のない43歳男性がバイク走行中にタクシーと衝突して受傷、shock状態につきヘリ要請され、当院ERに搬送された。

about 85 minutes

- 09:20 事故発生 @西郷村
- 09:31 救急隊到着
- 10:04 患者接触 E4V5M6, BP 120/60 mmHg, HR 107bpm, SpO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>10L投与) 95%  
→診察中に血圧低下 (BP 60台)、大量補液で回復 (BP 80台)
- 10:21 患者をヘリに搬入、現場離陸
- 10:41 病院到着、初療室へ



2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

**【初療室での経過】**

Primary Survey 不安定で蘇生必要 shock!!

- 10:45 初療室入室 不穏状態、BP 80 mmHg台、HR 86bpm、SpO<sub>2</sub>
- 10:50 ポータブルレントゲン、採血  
→重症肺挫傷+血胸
- 11:00 気管挿管  
pH 7.28  
PaCO<sub>2</sub> 45.9  
HCO<sub>3</sub> 21.1  
Lactate 4.1
- 11:10 右胸腔ドレーン挿入  
→大量血胸1500ml以上流出
- 11:13 右鼠径より動脈圧モニター確保 (HR 164, BP 63/40)



2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

**【初療室での経過】**

- 11:20 超緊急輸血+大量補液開始  
CPA 胸骨圧迫開始
- 11:37 右前側方開胸+用手的肺門クランプ  
ROSC
- 11:50 呼吸器外科Dr. と出血源検索  
右下肺裂傷に対して鉗子止血  
CPA 胸骨圧迫再開  
開胸心臓マッサージ開始  
下行大動脈クランプ
- 12:35 家族面会、DNARの方針に。→死亡確認

※DNAR: Do Not Attempt Resuscitation  
心臓生命を再開しないこと

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

提示した2例は  
Y月、Y+1月と立て続きに来て  
いずれも類似の経過をたどり亡くなった。

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

**考察**

救命への可能性はどこにあったのか？

⇒ **各処置までにかかった時間に着目**

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

**各処置までにかかった時間に着目**

出血性ショックの治療原則

入れて 入れて 止める!!  
( 挿管 輸血 止血 )

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトッフ エヌリゾート福島

# 入れて輸血

外傷センター到着前の輸血が死亡率を大きく減少させる

- 外傷センター到着前の輸血により
- 24時間以内の死亡リスクが95%低下
- 30日以内の死亡リスクが64%低下
- 外傷に起因する血液凝固障害のリスクが88%低下

➡外傷患者の転機が改善された

Brown JB, Cohen MJ, Minei JP, et al. Ann Surg. 2015 May; 261(5): 997-1005  
2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトップ エヌリゾート福島

## 【各処置開始までの時間】

Case 1.	(minutes)	Case 2.
70	発症から病院到着まで	85
7	挿管	15
28	輸血開始*	35
59	開胸・用手的肺門クランプ	52

※異型適合血輸血

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトップ エヌリゾート福島

## 【各処置開始までの時間】

Case 1.	(minutes)	Case 2.
70	発症から病院到着まで	85
7	挿管	15
28	輸血開始	35
59	開胸・用手的肺門クランプ	52

発症場所の差がある

どちらも初療室にて挿管した  
病院前での挿管は？

ともに30分前後  
この時間は妥当なのか？

この時間も妥当なのか？

その他  
マンパワーの影響  
Case 2.は休日の症例

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトップ エヌリゾート福島

## 【各処置開始までの時間】

Case 1.	(minutes)	Case 2.	ex1. <sup>1</sup>	ex2-1/2-2. <sup>2</sup>	ex3. <sup>3</sup>	ex4. <sup>4</sup>
70	発症から病院到着まで	85	90		75	85
7	挿管	15	現場にて		現場にて	
28	輸血開始	35				
59	開胸・用手的肺門クランプ	52	23	43/12	3	50

1. Shinichi I, Rie Y, Kazuki A, et al. J Jpn Assoc Surg Trauma. 2016; 30(4): 454-467  
2. Takahisa M. The Japanese Society for Cardiovascular Surgery. 2014; 43(4): 2014  
3. Kazuki M, Hasehi M, Kunihiro M, et al. Jpn J Acute Care Surg. 2013; 3: 100-104  
4. Keisuke I, Takeshi O, Masayuki S, et al. Shikoku Acta Medica. 2013; 69(5-6): 281-288

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトップ エヌリゾート福島

## 【各処置開始までの時間】

Case 1.	(minutes)	Case 2.	ex1.	ex2-1/2-2.	ex3.	ex4.
70	発症から病院到着まで	85	90		75	85
7	挿管	15	現場にて		現場にて	
28	輸血開始	35				
59	開胸・用手的肺門クランプ	52	23	43/12	3	50

救命症例

➡輸血開始までの時間がそもそも遅い

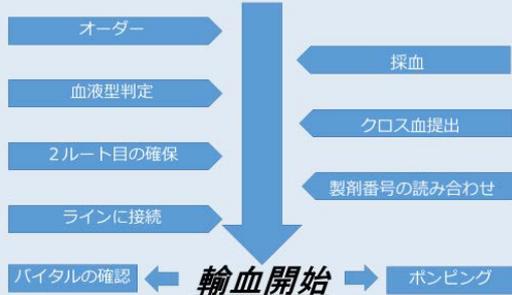
2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトップ エヌリゾート福島

研修医の外傷への関わりとして  
『止血』に携わるのは難しい...

でも、**輸血開始**までにできることは必ずある！

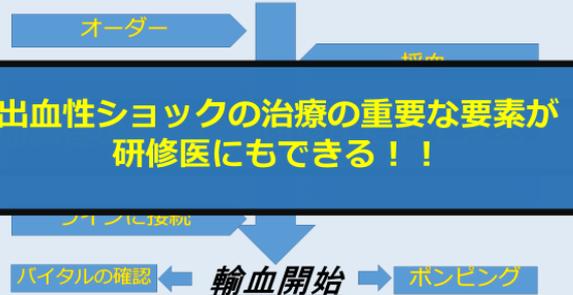
2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトップ エヌリゾート福島

## 輸血開始までのフロー



2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトップ エヌリゾート福島

## 輸血開始までのフロー



2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ ヒルトップ エヌリゾート福島

### 結語

救命し得なかった重症鈍的胸部外傷の2例を経験した。  
振り返ってみて、  
研修医の自分にもやれたことはまだまだあった。  
この症例を共有することが、  
福島県での外傷の救命率向上に少しでも役立てばと思う。

2017.10.07 福島県地域症例検討会 @ セルトップ エヌリゾート福島

## 術前診断が困難であった PTP誤飲の一例

佐久間 真悠<sup>1)</sup>, 小橋亮一郎<sup>2)</sup>, 今村秀道<sup>2)</sup>, 畑正貴<sup>3)</sup>

- 1) 太田西ノ内病院 研修医
- 2) 太田西ノ内病院 消化器内科
- 3) 太田西ノ内病院 薬剤部

## 症例:80歳台 男性

【主訴】

咽頭違和感

【現病歴】

X日にPTP(Press through package)を誤飲し咽頭違和感を訴え, 前医耳鼻科で受診した. 喉頭ファイバーを施行されたが異物は確認できず, 同日当科で紹介受診した.

【既往歴】

前立腺癌(当院泌尿器科 MAB療法中), 肺癌(詳細不明), 糖尿病(当院糖尿病内科)

【内服歴】

ビルダグリブチン, メトホルミン, ピカルタミド, フドステイン, オメプラゾール

## 頸部胸腹部単純X線検査



## 単純CT検査



## 来院後経過

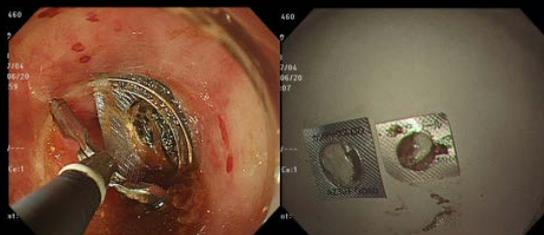
当院来院後は咽頭違和感消失.

Xp, CTでは明らかな異物像なし, free airもなし.

本当に誤飲したのか確認すると, 本人は絶対にPTPを飲んだと主張.

緊急上部消化管内視鏡検査施行へ

## 上部消化管内視鏡検査



## 来院後経過

本症例では薬剤の入っていない空のPTPが2つ発見された.

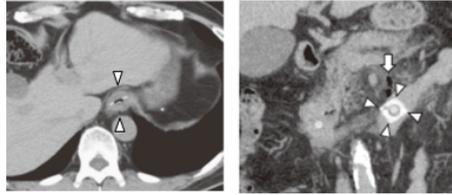
認知症により薬とPTPが区別できずに, 常習的なPTPの誤飲も疑われたが, エピソード・診察態度から可能性は低いと考え帰宅を許可した.

## PTP誤飲について

- ◆ PTPは現在広く普及している薬剤包装形態.
- ◆ 現在, 高齢化社会の背景に伴い, PTP誤飲による食道異物の報告は増加傾向.
- ◆ PTPは辺縁が鋭利であるため, 誤飲した場合食道に留まる症例が多い(79-90%). 消化管穿孔をきたす危険性もある.

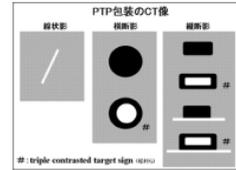
## PTPと画像診断

◆ PTPはX線透過性であるため、単純X線のみでの診断は困難であり、また穿孔の有無を確認するため、CTによる画像診断が重要。



## CTにおけるPTP陰影像

- ①シート部が描出される線状影
- ②円周状にドームが描出される横断影
- ③ドーム部がドーム状・角丸長形状に描出される縦断影

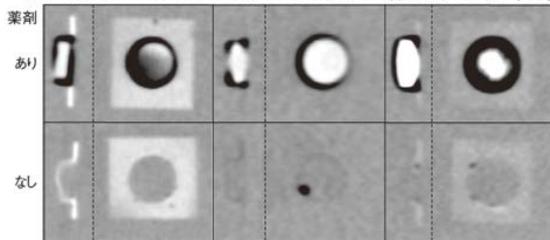


角度によって描出される像が様々であり、MPR撮影が有効。

米沢、日本腹部救急医学会雑誌 2007;27:73

## PTPと画像診断

材質 ポリ塩化ビニル(PVC) ポリプロピレン(PP) 環状オレフィン・コポリマー(COC)



川田、日本腹部救急医学会雑誌 2015;35:619

## PTP誤飲による穿孔症例

### PTP誤飲による消化管穿孔症例51例(1999 - 2014年)

年齢	40-97歳
男:女	18:33
穿孔部位	食道6例, 小腸33例, 大腸12例
術前診断	PTP誤飲22例, 異物による穿孔2例, 消化管穿孔22例, 腸閉塞5例
PTP, 異物を疑うCT所見	あり29例, なし17例, 記載なし5例

川田、日本腹部救急医学会雑誌 2015;35:619

## PTP誤飲の予防策

- ◆ OPD(一回量一袋包装)やUDD(服用単位調剤)にしてPTPが患者に渡らないようにする。
- ◆ PTPをX線非透過性にする、辺縁を鈍角にするなどの改良を行う。
- ◆ 患者側へPTPを分割しないよう服薬指導する。
- ◆ 認知力低下の患者の場合には家族の協力を得る。
- ◆ 本人はもちろんのこと、本人以外の家族や介護者にもPTPの危険性を認識してもらう。

## 当院薬剤部における予防策

- ◆ 入院中は基本的にOPDで処方するが、吸湿性がある・遮光が必要・壊れやすいなどの理由でPTPのまま処方する薬剤が決まっている。
- ◆ PTPのまま処方する場合は以下の工夫を実施
  - ・専用のカップに一度出して服用。
  - ・カップに出した後に錠剤とPTPの数が合うか確認。
  - ・服用前にPTPから出ているか指差し確認。

## まとめ

### 本症例の教訓

- ①異物誤飲を疑った場合は、まずCTを施行する。
- ②画像診断でPTP誤飲が診断できなくても、誤飲している可能性は十分にあることを念頭に置く。
- ③PTP誤飲を少しでも疑った場合は消化管穿孔のリスクがあることを認識し、消化器内科医へコンサルトし消化管内視鏡検査を検討するべきである。



### 症例 88歳男性

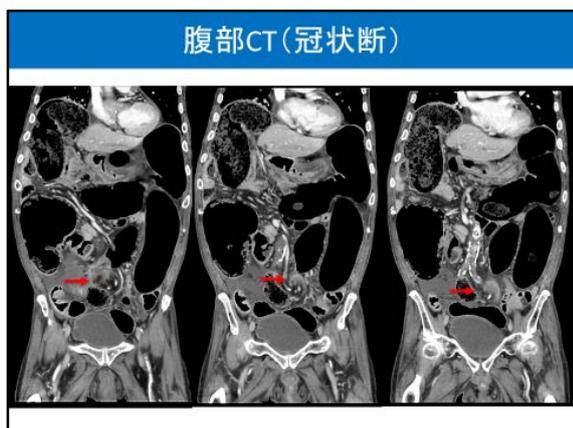
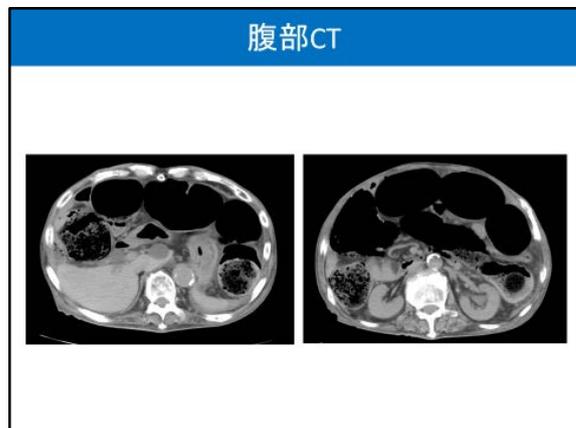
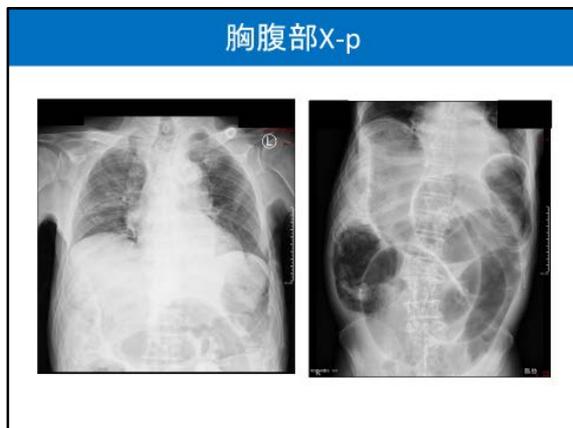
**【主訴】** 腹部膨満感  
**【現病歴】**  
 特別養護老人ホームに入所中で寝たきりであった。X年Y月Z-1日の夕食後に職員が腹部膨満に気づき、緩下剤を服用し翌日浣腸を施行したが腹部膨満は軽快せずA医院受診された。受診時腹部膨満が高度であり蠕動音は聴取されず、レントゲン上で腸管ガスが著明でありイレウスが疑われた。緊急処置が必要な状態と考えられ、当院紹介となった。  
**【既往歴】**  
 Parkinson病、糖尿病、高血圧症、一過性脳虚血発作、認知症、頸動脈狭窄症

### 症例 88歳男性

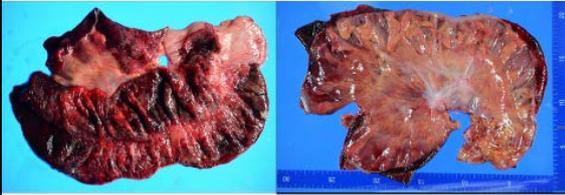
**【家族歴】** 特記すべきことなし  
**【内服薬】**  
 シダグリブテン、アスピリン、イルベサルタン、レボドパ・カルビドパ、リバステグミン、モサプリド、酸化マグネシウム  
**【入院時現症】**  
 身長151cm、体重49.8kg、  
 意識清明、寝たきり、血圧 160/96 mmHg、脈拍 90 回/min、  
 体温 37.5 °C、酸素飽和度 98%  
 腹部:膨隆著明、ガスで緊満しており硬い(筋性防御かどうか判断できず)、圧痛あり  
 直腸診:腫瘍など明らかな異常なし

### 入院時血液検査所見

WBC	10.1x10 <sup>3</sup> /μl	T-Bil	1.39 mg/dl	BUN	17.2 mg/dl
RBC	4.76x10 <sup>6</sup> /μl	D-Bil	0.21 mg/dl	CRE	0.66 mg/dl
Hb	14.2 g/dl	I-Bil	1.18 mg/dl	Na	141 mEq/l
PLT	166 x10 <sup>3</sup> /μl	AST	15 IU/l	K	2.8 mEq/l
CRP	5.33 mg/dl	ALT	3 IU/l	Cl	105 mEq/l
		LDH	213 IU/l	BS	163 mg/dl
		ALP	258 IU/l		
		γ-GTP	19 IU/l		
		S-Amy	163 mg/dl		



## 手術標本



術式: S状結腸切除術+人工肛門造設

## 腹部X-p(第5病日)



## S状結腸軸捻転とは

- 大腸捻転症は全腸閉塞症の2~3%を占める比較的稀な疾患である
- 70歳以上に多く、男女比は4:1である<sup>1)</sup>
- 発生要因として、腹腔内を自由に動きうる過長な腸管と、軸となる腸間膜基部が狭いことがあげられる<sup>2)</sup>
- 器質性因子: S状結腸過長症、腸回転異常など
- 機能的因子: 長期臥床、慢性便秘、抗コリン作用薬、Parkinson病<sup>3)</sup>

1) Ballantyne: Dis Colon Rectum 1982  
2) 藤合ら: 外科 2000  
3) 橋本ら: 日腹部救急医学会誌 2010

## S状結腸軸捻転の治療

- ✓ 保存的治療 内視鏡的整復術
- ✓ 外科的治療 { 手術による整復  
S状結腸切除術

## 内視鏡的整復術

- ✓ 送気を最小限にして、捻転部を通過させる。  
送気が多く捻転部に緊張がかかると解除しにくい  
ため、ガスや腸液を可能な限り吸引する。
- ✓ 腸管壊死を示す所見を認めた場合はただちに中止する。

## 外科的治療の適応

- ① 絶対的適応
  - ✓ 腸管壊死、穿孔の存在  
→ 腹膜刺激症状、血便、直腸診で血液付着
  - ✓ 内視鏡的整復困難例
- ② 相対的適応
  - ✓ 再発症例
  - ✓ 基礎疾患の存在  
(S状結腸過長症、慢性便秘、Parkinson病など)

橋本ら: 日腹部救急医学会誌 2010

## 外科的治療の術式

- ✓ 開腹時に腸管が壊死していた場合  
・ S状結腸切除
- ✓ 開腹時に腸管が壊死していない場合  
・ 捻転解除  
・ 捻転解除+S状結腸切除

## 治療に際しての留意点

- ✓ 本疾患の特徴上、高齢・長期臥床者が多く、様々な既往を持つことが多いため手術の合併症のリスクは低くはない
- ✓ 安易に捻転した壊死腸管を整復するとエンドトキシンショックに陥る危険性がある<sup>1)</sup>
- ✓ 身体所見、各種検査で腸管壊死を疑う場合は手術をするべきとされる<sup>2)</sup>

1) 鎌田ら: Gastroenterol Endosc 2014  
2) 矢野ら: 日腹部救急医学会誌 2012

## 結語

- ✓ 腸管壊死を伴うS状結腸軸捻転症を経験した
- ✓ 腹部レントゲン写真、CT検査、内視鏡検査が診断に有用である
- ✓ 治療法は腸管壊死の有無により選択される



平成29年度 福島県地域医療症例検討会  
平成29年10月7日 エヌリゾート福島



## 高度房室ブロック発症から4年後に 心不全症状を認めた 心サルコイドーシスの一例 いわき市立総合磐城共立病院

鴻地 由大\*1, 瀬川 将人\*2, 工藤 俊\*2, 塙 健一郎\*2,

高木 祐介\*2, 相澤 健太郎\*2, 山下 文男\*2,  
山本 義人\*2, 杉 正文\*2

\*1 初期臨床研修医 \*2 循環器内科

## 症例

【症例】50代 女性

【主訴】易疲労感・息切れ・動悸

【既往歴】左半月板手術(10年前)

虫垂炎手術(5年前)

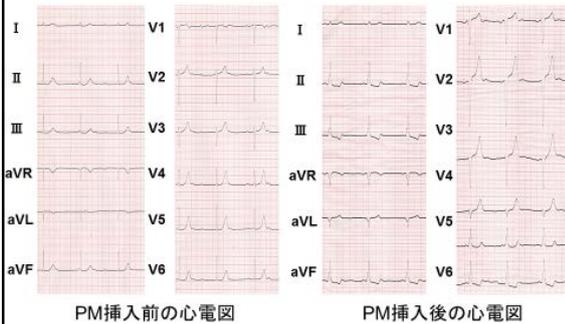
完全房室ブロックに対してPM植込み(4年前)

メニエール病(2年前)

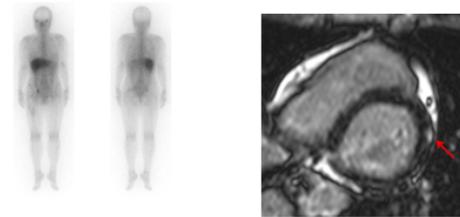
【現病歴】

4年前に完全房室ブロックに対して当科でPM植込みを行った症例。体動時の息切れ・動悸が徐々に増悪傾向であった。PMの記録で経年的にPVCが増えていた。心精査の依頼で再紹介となった。

## 心電図所見<当科初診時>



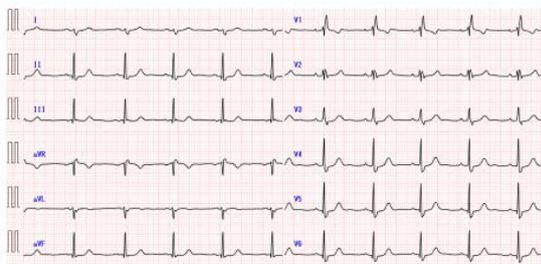
## ガリウムシンチ・心臓MRI検査所見 <当科初診時>



ガリウムシンチ  
→心筋に有意な集積なし

心臓MRI  
→遅延造影効果を疑う所見が認められた

## 心電図所見<当科再診時>



房室伝導の改善あり

## 検査所見<当科再診時>

### 生化学

AST	17	IU/L
ALT	11	IU/L
ALP	167	IU/L
T-Bil	0.3	mg/dl
γ-GTP	15	IU/L
LDH	210	IU/L
CK	135	IU/L
Na	141	mEq/L
K	4.2	mEq/L
Cl	107	mEq/L
BUN	9.6	mg/dl
Cr	0.6	mg/dl
eGFR	80.2	
UA	5.8	mg/dl

### 血算

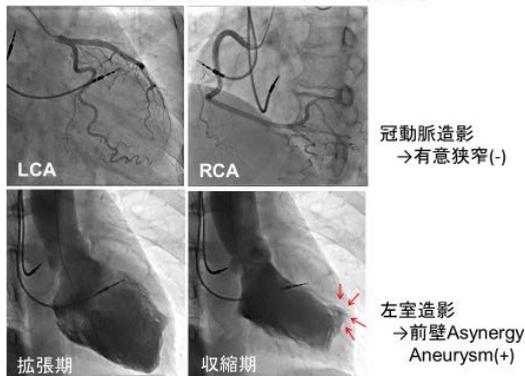
WBC	48	×10 <sup>3</sup> /μl
RBC	400	×10 <sup>4</sup> /μl
HGB	12.1	g/dl
HCT	36.9	%
PLT	29.4	×10 <sup>4</sup> /μl

### 白血球分画

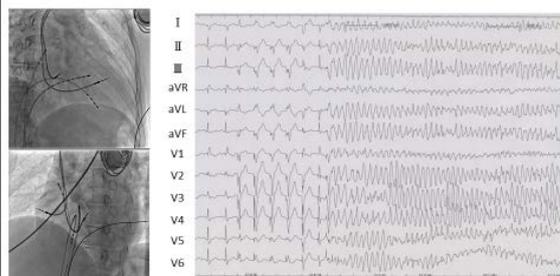
好中球	72	%
好酸球	6	%
単球	4	%
リンパ球	17	%

IL-2R	122	U/ml
ACE	11.7	U/l
リザーチーム	8.3	μg/ml

## 心臓カテーテル検査



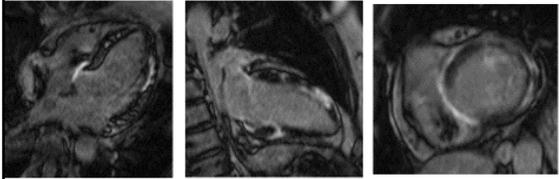
## 心臓カテーテル検査



EPS  
→VF(+)

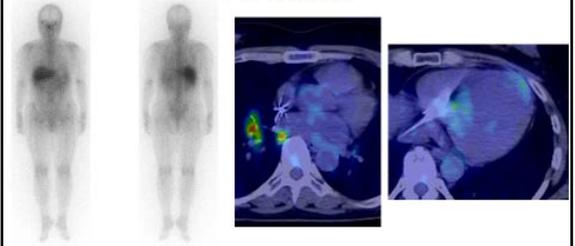
心筋生検  
→特異的な所見はなし

### 心臓MRI<当科再診時>



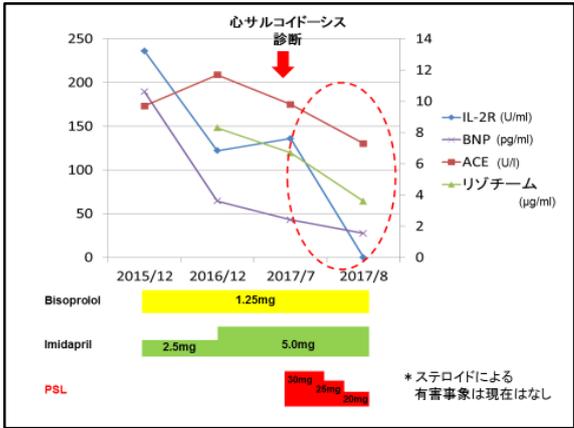
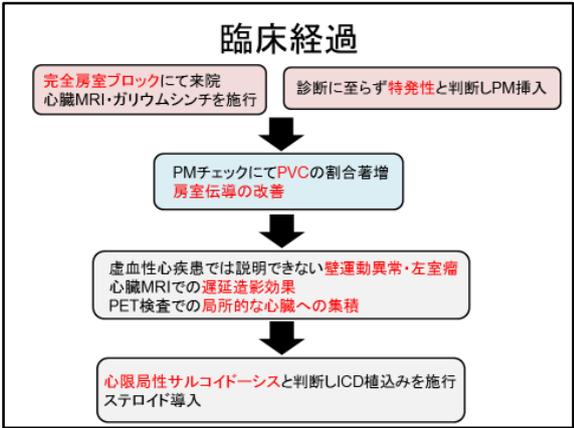
前壁・中隔・側壁・心尖部の一部に  
遅延造影効果を認める

### ガリウムシンチ・心臓PET検査所見 <当科再診時>



ガリウムシンチ  
→有意な集積はなし

心臓PET  
→肺門部リンパ節に強い集積  
心室中隔・心尖部に淡い集積



### サルコイドーシスの心臓病変の臨床所見

主徴候

- 高度房室ブロックまたは致死性心室性不整脈
- 心室中隔基部の非薄化または心室壁の形態異常
- 左室収縮不全または局所的心室壁運動異常
- 67Ga citrateシンチグラフィまたは18F-FDG PETでの心臓への異常集積
- ガドリニウム造影MRIにおける心筋の遅延造影所見

副徴候

- 心電図で心室性不整脈、脚ブロック、軸偏位、異常Q波の所見
- 心筋血流シンチグラフィ(SPECT)における局所欠損
- 心内膜心筋生検:単核細胞浸潤および中等度以上の心筋間質の線維化

これまでは  
心臓以外で類上皮細胞肉芽腫(+)  
or  
呼吸器、眼にサルコイドーシスあり  
かつ特徴的な検査所見 → 心サルコイドーシスと診断

### サルコイドーシスの心臓病変の臨床所見

主徴候

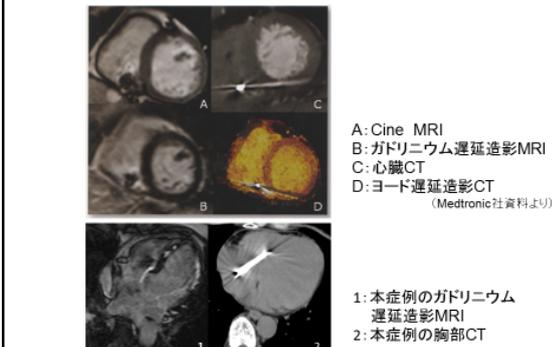
- 高度房室ブロックまたは致死性心室性不整脈
- 心室中隔基部の非薄化または心室壁の形態異常
- 左室収縮不全または局所的心室壁運動異常
- 67Ga citrateシンチグラフィまたは18F-FDG PETでの心臓への異常集積
- ガドリニウム造影MRIにおける心筋の遅延造影所見

副徴候

- 心電図で心室性不整脈、脚ブロック、軸偏位、異常Q波の所見
- 心筋血流シンチグラフィ(SPECT)における局所欠損
- 心内膜心筋生検:単核細胞浸潤および中等度以上の心筋間質の線維化

2017年ガイドライン改訂より  
心臓限局性サルコイドーシスが定義 → 本症例を  
心臓限局性サルコイドーシス  
と診断

### MRI対応PM挿入状態でMRIを撮影



A: Cine MRI  
B: ガドリニウム遅延造影MRI  
C: 心臓CT  
D: ヨード遅延造影CT  
(Medtronic社資料より)

1: 本症例のガドリニウム  
遅延造影MRI  
2: 本症例の胸部CT

### 結語

- 遠隔期に心筋障害顕在化し診断できた  
心臓限局性サルコイドーシスの一例を経験した
- MRI対応PM挿入状態でもCMR撮像が可能であることが  
分かった

## 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 による心不全と診断した1剖検例

公益財団法人 星総合病院 循環器内科  
磯松 大介、安齋 文弥、市村 祥平、八重樫 大輝、松井 佑子、  
佐藤 彰彦、清水 竹史、金子 博智、清野 義胤、木島 幹博、  
丸山 幸夫

公益財団法人 星総合病院 脳神経外科  
小林 亨

### 症例：60歳代 男性

【主訴】  
左片麻痺

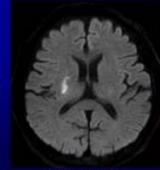
【現病歴】

平成28年4月に左上肢のしびれが出現し改善  
しないため当院搬送された。MRIにて脳梗  
塞の診断にて当院脳神経外科に入院とな  
る。

【既往歴】

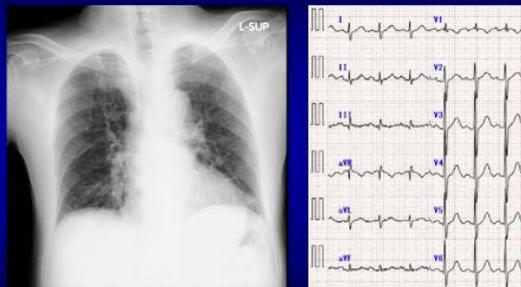
気管支喘息 (H5年)：近医通院中  
好酸球性副鼻腔炎(H24年)：他院にて手術  
好酸球性中耳炎(H24年)：他院にて両側  
チュービング施行  
右内眼角IgG4関連疾患 (H27年)  
両側耳下腺腫脹

WBC	9200 / $\mu$ L
RBC	$391 \times 10^4$ / $\mu$ L
Hb	13.4 g/dL
Ht	39.1%
PLT	$37.1 \times 10^3$ / $\mu$ L
Neutro	51.5%
LY	15.6%
MO	7.6%
EO	24.8%



4/27 MRI DW

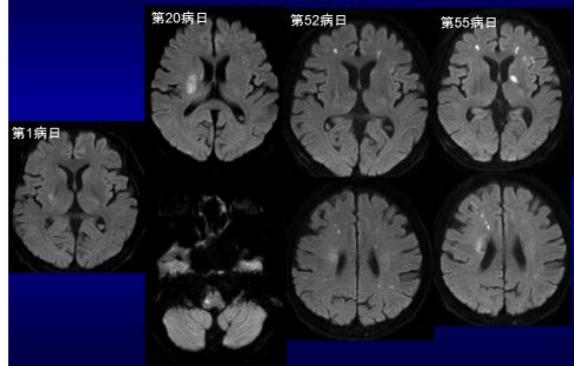
### 入院時 胸部Xp、ECG



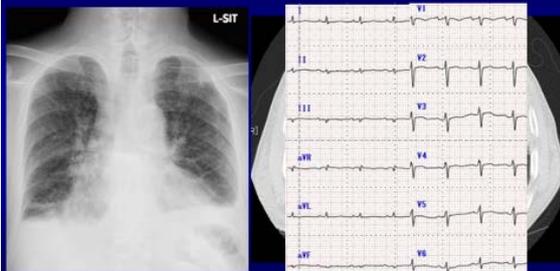
CTR 46.7%,  
CPAngle sharp, congestion ±

Sinus, NAD,  
HR 109, ST-T change-

### 拡散強調像



### 第56病日 胸部Xp、胸部CT



CTR 63%,  
CPAngle dull, congestion+

両側胸水貯留、心嚢液貯留

### 第56病日 心臓超音波検査



びまん性左室壁運動低下, EF 43.3%, LVDd/s 41.9/33.1 mm,  
TRPG 29mmHg, Me mild~moderate, IVC 19mm

### 第59病日 心臓カテーテル検査

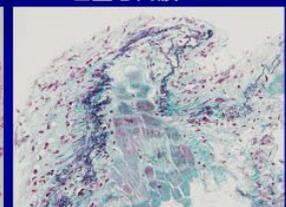
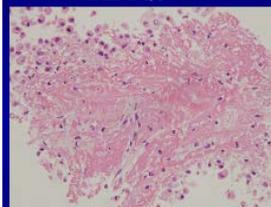


冠動脈有意狭窄なし  
左室造影 LVEDV/LVEDS 126.0/87.1 ml, EF 30.9%

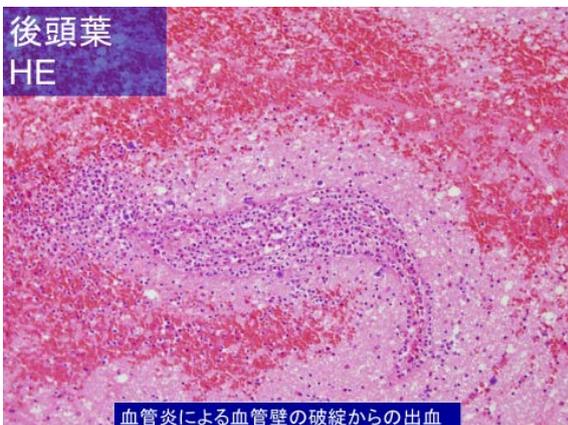
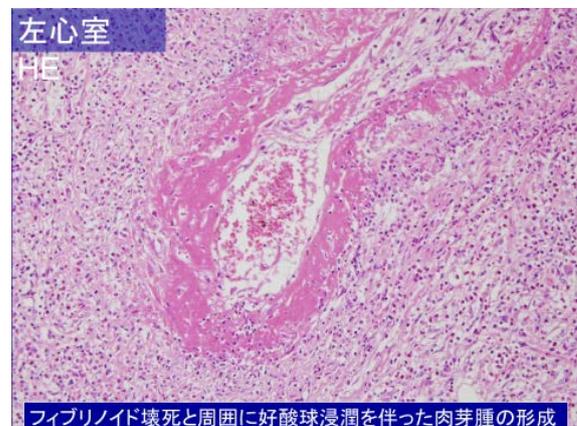
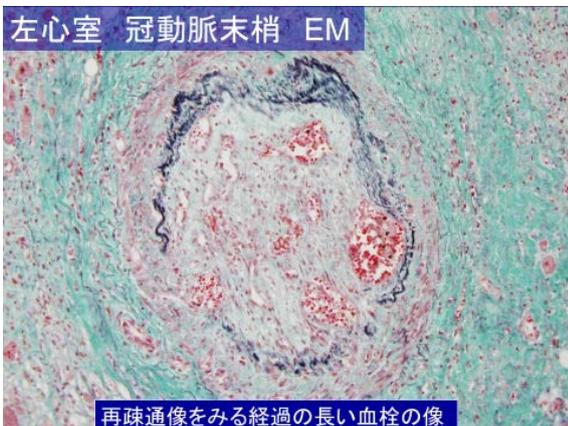
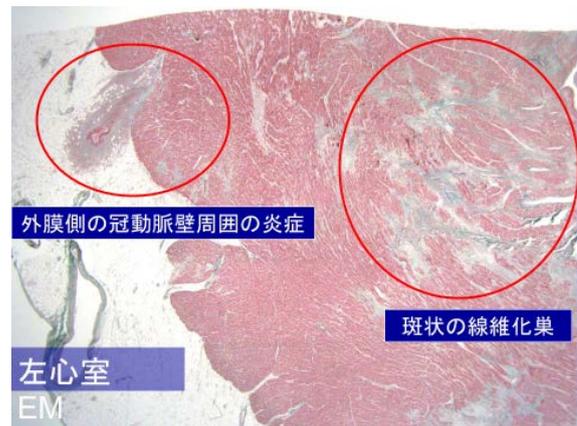
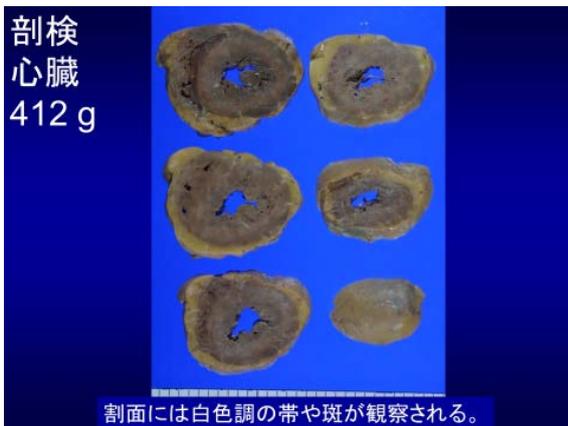
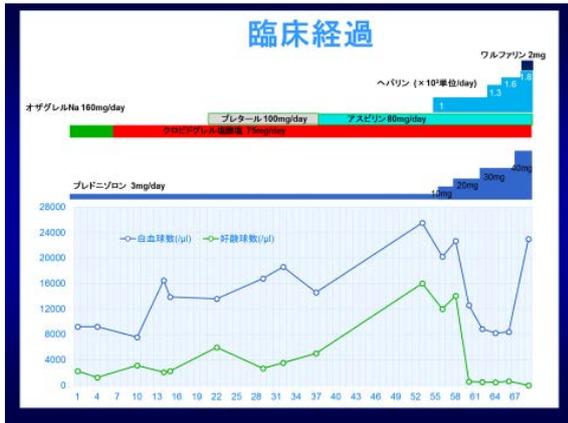
### 左室生検 病理像

左室心筋 HE

左室心内膜 EM



好中球・好酸球・マクロファージの集簇と心筋凝固壊死  
心内膜に好酸球を中心とした炎症細胞の浸潤  
→好酸球性心内膜・心筋炎として加療開始



### 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症

eosinophilic granulomatosis with polyangitis :EGPA

- ・気管支喘息やアレルギー性鼻炎症状が先行する好酸球増多を伴う壊死性肉芽腫症性血管炎。
- ・30～50歳代に好発し男女差はない。  
津坂憲政ら。厚生科学研究特定疾患対策研究事業・難治性血管炎に関する調査研究班: 27-29, 2002
- ・発症頻度は年間100万人当たり2.4～3.3人  
谷口正実ら。日本胸部臨床 56: 813-824, 1997

## 診断基準

### 1. 主要臨床所見

① 気管支喘息あるいはアレルギー性鼻炎

② 好酸球増加

③ 血管炎による症状: 発熱(38°C以上、2週間以上)、体重減少(6か月以内に6kg以上)、多発性単神経炎、消化管出血、紫斑、多関節痛

### 2. 臨床経過の特徴

主要臨床症状①②が先行し、③が発症。

### 3. 主要組織所見

主要組織に著明な好酸球浸潤を伴う肉芽腫またはフィブリノイド壊死性血管炎の存在

### 判定

主要臨床所見のうちどれか1つ以上満たし、同時に主要組織所見の1項目を満たす場合

主要臨床所見3項目を満たし臨床経過の特徴を示す場合

ANCA関連血管炎の診療ガイドライン: 厚生労働省難治性疾患克服研究事業 2011

## EGPAの心合併症

・ 心合併症としては心筋炎、心膜炎、心嚢液貯留、心タンポナーデ、心筋梗塞などが報告されている。

・ 心筋障害の原因

① 冠動脈炎、冠動脈閉塞

② 好酸球から放出されるメディエーター

③ 肉芽腫や瘢痕組織の形成

Dennert RM, et al. Arthritis Rheum 62:627-639, 2010

→ 本症例は冠動脈炎、末梢冠動脈の血栓閉塞、心筋内の好酸球浸潤とそれに伴う凝固壊死、肉芽腫が認められ、上記の病態をすべて満たす。

## EGPAの予後

### 「Five Factor Score (FFS)」

・ 尿蛋白(>1g/day)

・ 腎障害 (Cre>1.58mg/dl)

・ 心筋障害

・ 重症消化管障害(消化管出血、穿孔、膵炎など)

・ 中枢神経症状

### 「5年死亡率」

FFS 0点: 11.9%, 1点: 25.9%, ≥2点: 45.95%

Guillemin, et al. Medicine 75: 17-28, 1996

→ 本患者の5年死亡率は45.95%であった。

## 結語

・ 病理解剖の結果、脳血管、冠動脈末梢を含む諸臓器での血管炎の所見を認めEGPAの診断となった。

・ 心筋内の好酸球増加、冠動脈炎周囲の線維化、肉芽腫形成および凝固壊死によって心筋障害をきたしていたことが証明された。

**痙攣を契機に搬送された  
乳児虐待の一例**  
 福島県立医科大学附属病院  
 臨床研修医 1年次  
 橋本長一朗

**症例 5ヶ月 男児**

主訴 痙攣

現病歴  
 2017年某日午前中、授乳している際に嘔吐した。同日20時頃に呼吸がひきつけのようになり、呼吸困難を呈したため救急車を要請された。救急隊到着時は喘ぎ呼吸様であり、チアノーゼを認めたため、マスク換気をされながら当院へ救急搬送された。

**患者 背景**

服薬歴: ラックビー、小建中湯  
 アレルギー: なし  
 家族歴: 祖母 膠原病  
 出産歴: 40週0日に自然分娩 分娩時は異常なし  
 健診歴: 1か月健診では指摘なし  
       3か月健診で定頭の遅れを指摘された  
       →5か月のフォローで問題なし

**既往歴**

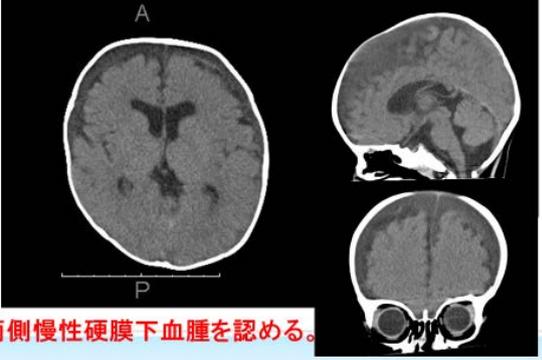
X-2月頃(月齢3か月時)、ベビーベッドで寝返りをした際にフローリングに落ちた。特に症状を認めなかったため、病院は受診しなかった。  
 X-1月、ロタウイルスワクチン接種後嘔吐を繰り返し、イレウスの疑いでH病院に5日間入院した。

**入院時身体所見**

意識 JSC III-200 GCS E1V1M4  
 BT 36.6°C BP 110/79mmHg HR 140 RR26  
 SpO2 99%(O2 5L バック換気)  
 眼位上方転位 対光反射 ++ 瞳孔 3/3  
 大泉門膨隆あり  
 顔面 蒼白  
 呼吸音 湿性ラ音を聴取  
 腹部 平坦かつ軟 肝脾腫なし 発疹なし  
 明らかな外傷痕なし  
 深部腱反射亢進なし

血算		生化学		心機能	
WBC	16800/μg	TP	6.2g/dl	BNP	21.9pg/ml
NE%	3%	ALB	4g/dl		
LY%	64%	AST	48U/L		
MO%	5%	ALT	35U/L	血液ガス	
EO%	1%	LD	234U/L	pH	7.38
BA%	0%	ALP	772U/L	pCO2	26mmHg
RBC	378万/μg	GGT	11U/L	pO2	188mmHg
HGB	9.4g/d	TB	0.4mg/dl	HCO3	15.1mmHg
PLT	38.5万/μg	UN	6mg/dl	BE	-8.6mmol/l
凝固		CREA	0.18mg/dl	Na	143mmol/l
PT	94.6%	Na	138mmol/dl	K	2.8mmol/l
PTINR	1	K	3.7mmol/dl	Cl	112mmol/l
APTT	31秒	Cl	106mmol/dl	GLU	200mg/dl
FBG	206mg/dl	Ca	10mg/dl	LACTATE	6.2mmol/l
ロイシン	4.7μg/dl	CK	98U/L		

**頭部CT**



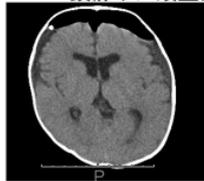
両側慢性硬膜下血腫を認める。

**入院後の経過**

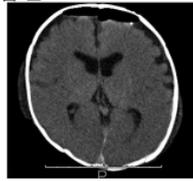
外来到着時、痙攣が疑われ気管挿管された。  
 頭部CTにて両側の硬膜下血腫を認め、大泉門の腫脹など頭蓋内圧亢進症状も認めた。  
 脳神経外科にコンサルタントし、緊急穿頭血腫除去術が行われた。  
 術後より全身管理目的でPICU入院となった。

## 入院後の経過2

術後 ICPセンサー留置  
鎮静下に頭蓋内圧の管理



術後1日



術後3日

術後5日に抜管  
術後22日に一般病棟に転床  
術後39日に退院となった

硬膜下血腫の原因は？

## 気になった点

### 既往歴

- ・月齢3ヶ月時にベビーベッドで寝返りをした際にフローリングに落ちた。  
→3ヶ月で寝返りはできないはず
- ・嘔吐を繰り返しイレウス疑いで入院  
→実は脳圧亢進による嘔吐だった？

### 身体所見

意識障害あり 大泉門膨隆あり 外傷痕なし



## 虐待？

その中でも揺さぶられ症候群が疑われる

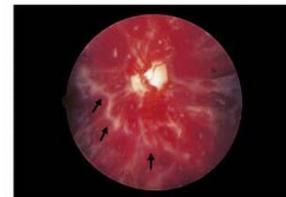


## 揺さぶられ症候群

(Shaken baby syndrome)

- ・頭部を激しく揺さぶられることにより生じる、硬膜下血腫やびまん性軸索損傷などの障害
- ・痙攣・呼吸障害・意識障害・摂食不良・嘔吐などを主訴に来院することが多い。
- ・外傷の既往が不明確で、痙攣や意識障害を主訴とするときは積極的に疑う。
- ・硬膜下血腫、網膜出血、びまん性脳腫脹を三兆候とする。

揺さぶられ症候群によって生じた眼底出血



眼底検査は極めて重要であり、70-100%に眼底出血が認められ、その50-80%が両側性である。

## 入院後の経過3

- ・第2病日 比較的新しい眼底出血を認めた。  
受傷機転不明、硬膜下血腫、網膜出血、体表に明らかな外傷なし、  
以上より揺さぶられ症候群が疑われた。
- ・第3病日 児童虐待対応委員会が結成された。
- ・第8病日に両親同意のもと、児童相談所への一時保護が実施され、両親の面会が実質禁止された。

## 児童虐待



## 児童虐待の分類

### 1. 身体的虐待

殴る、蹴る、投げ落とす、激しく揺さぶる、やけどを負わせる、溺れさせる、縄などにより一室に拘束する など

### 2. 性的虐待

子どもへの性的行為、性的行為を見せる、ポルノグラフィの被写体にする など

### 3. ネグレクト

家に閉じ込める、食事を与えない、ひどく不潔にする、自動車の中に放置する、重い病気になっても病院に連れて行かない など

### 4. 心理的虐待

言葉による脅し、無視、兄弟間での差別的扱い、子供の前で家族に暴力をふるう など

## 虐待を疑ったら

『児童虐待を発見した場合には、速やかに児童相談所や福祉事務所に**通告しなければならない。**』  
(児童虐待防止法及び児童福祉法より)

→**通告は義務**である

## 虐待を見逃すと・・・

被虐待児を  
何の対策もなく帰してしまうと

**5%が死亡！！**

**25%が重症化！！**



虐待を疑ったら必ず通告しましょう！

## 結語

不自然なエピソードを伴う  
子供の意識障害では虐待を疑う。

揺さぶられ症候群の診断には  
眼底検査が有用である。

虐待を疑った場合は必ず通告をする。

## 参考・出典

- 厚生労働省HP <http://www.mhlw.go.jp/>
- 日本子ども虐待医学会HP <http://jamscan.jp/>
- ペインクリニック Vol.37別冊秋号 394-403
- 小児科臨床 Vol.69 No.12 2016 161-170 179-184
- 日小医会報 No51 108-112
- No Shinkei Geka 44巻 10号 815-821
- 小児科診療 2016年 8号 91-95
- The New England Journal of Medicine 2004;  
351:170July 8, 2004

## SLEに MPO-ANCA陽性pauci-immune型 半月体形成性糸球体腎炎 を合併した一例

南相馬市立総合病院 三好 耕太郎  
指導 福島県立医科大学附属病院 腎臓高血圧内科 木村 浩 先生

### 主訴 / 現病歴

<主訴> なし (精査目的)  
<現病歴> 健診で異常指摘されず、腎機能低下なし  
~X-2年 腎機能 Cr 0.5-0.7 mg/dl, eGFR 65 ml/min/1.73m<sup>2</sup>  
X-1年 腎機能 Cr 0.9 (6月)→1.07 mg/dl (12月)  
X年5月 Aクリニックで蛋白尿・血尿を指摘された  
6月 B病院, 腎機能Cr 1.57 mg/dl, eGFR 27.2 ml/min/1.73m<sup>2</sup>  
蛋白2.34 g/g-Cr (2+), 尿潜血 >100 /HPF (3+),  
細胞性円柱(+), MPO-ANCA 102 IU/ml(+)であった  
7月X-4日 当科初診しPSL 20 mg/day内服開始した  
7月X日 精査加療目的に当科入院した

### 身体所見

身長 155.8 cm, 体重 47.6 kg, BMI 19.8 kg/m<sup>2</sup>  
KT 36.8 °C, BP 117 / 75 mmHg, PR 61 /分 (整)  
RR 15/分, SpO2 98 %(RA)  
意識清明, 会話良好  
頭部/ 眼瞼結膜 貧血様, 眼球結膜 充血なし, 口腔内湿潤あり  
咽頭腫脹・発赤なし  
頭部/ リンパ節腫大なし, 甲状腺腫大なし  
胸部/ 心音 整 no murmur, 呼吸音 清 no wheeze, no crackles  
腹部/ 平坦 軟 蠕動音正常  
皮膚/ 下腿浮腫なし, 四肢の皮疹なし, 口腔内潰瘍なし  
日光過敏なし, 蝶形紅斑なし, 円板状皮疹なし,

### 検査結果 / 血液検査

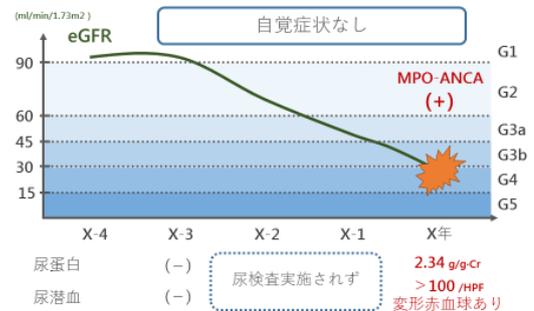
IgG 2689 mg/dl	抗核抗体 320 倍
IgA 377 mg/dl	抗dsDNA抗体 (+)
IgM 45 mg/dl	抗Sm抗体 (-)
	抗Scl70s抗体 (-)
C3 102 mg/dl	抗U1RNP抗体 (-)
C4 27 mg/dl	抗加シオリピン抗体IgG (-)
CH50 48.7 U/ml	抗CL-β2GP1抗体 (-)
	ループスアンチコアグulant (-)
PT-INR 0.90	
APTT 24.5 sec	MPO-ANCA >134 (+) E・U
Fib 281 mg/dl	PR3-ANCA <0.5 (-) E・U
D-D 1.9 μg/ml	抗基底膜抗体 <2.0 (-) U/ml

### 症例

60歳 女性

<既往歴> シェーグレン症候群  
多関節炎・胸膜炎・心外膜炎  
出産時異常なし 未熟児ではない  
<家族歴> 父/膵臓癌 母/子宮癌  
腎疾患・膠原病の家族歴なし  
<内服> なし  
<アレルギー> なし  
<生活> ADL-FULL  
<職業> 自営業 事務職  
<嗜好> 喫煙なし 飲酒なし

### 初診までの経過



### 検査結果 / 血液検査

WBC 10.9 ×10 <sup>3</sup> /μl	TP 7.7 g/dl	LDH 162 IU/L
Neu 57%, Lym 34%	Alb 3.3 g/dl	UA 7.2 mg/dl
Eos 1%, Bas 1%	BUN 42 mg/dl	CRP 0.05 mg/dl
Mon 7%	Cre 1.55 mg/dl	BNP 24.0 pg/ml
RBC 269 ×10 <sup>4</sup> /μl	eGFR 27 ml/min/1.73m <sup>2</sup>	
Hb 8.5 g/dl	Na 140 mEq/L	Fe 47 μg/dl
MCV 93.5 fl	K 4.5 mEq/L	UIBC 185 μg/dl
Plt 30.5 ×10 <sup>4</sup> /μl	Cl 108 mEq/L	Ft 149 ng/dl
	Ca 8.6 mg/dl	CK 31 IU/L
AST 15 IU/L	P 3.3 mg/dl	ft3 2.27 pg/ml
ALT 7 IU/L	PG 83 mg/dl	ft4 1.27 ng/dl
ALP 263 IU/L	HbA1c 5.8%	TSH 3.75 μU/ml
γ-GTP 15 IU/L		
Tbil 0.4 mg/dl		

### 検査結果

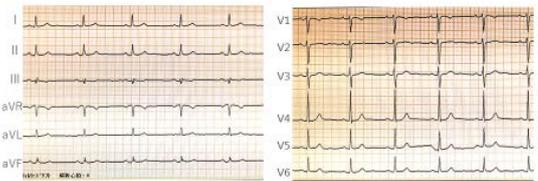
蛋白分画 Mピークなし	尿検査 pH 5.5
遊離κ/λ比 1.948	SG 1.014
	glu (-)
	pro 2.64 g/g-Cr (2+)
	bld (3+)
感染症	
VD (-)	
Hbs-Ag (-)	WBC 5-9 /HPF
Hbs-Ab (-)	RBC 30-49 /HPF
Hbc-Ab (-)	赤血球円柱 1-4 /WF
HCV-Ab (-)	顆粒円柱 5-9 /WF
	変形赤血球 (+)
	Bence Jones Protein (-)

検査結果 / 胸部Xp



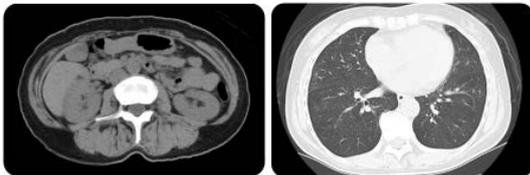
特記すべき所見なし

検査結果 / 12誘導心電図



特記すべき所見なし

胸部CT



腎萎縮なし

肺野浸潤影なし

RPGNの診断

急速進行性糸球体腎炎の確定診断 - Definite -

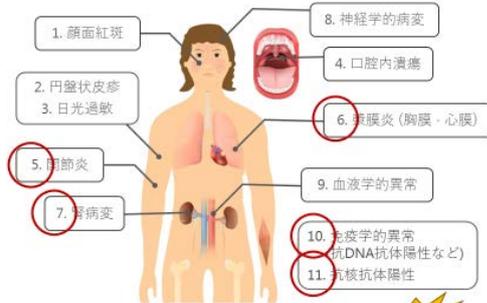
- 1/ 数週から数か月の経過で急速に腎不全が進行する
  - \* 超音波・CTにおける腎形態も参考にする
  - \* 3か月以内に30%以上のeGFRの低下が目安
- 2/ 血尿・蛋白尿・円柱尿などの腎炎性尿所見を認める
- 3/ 腎生検で壊死性半月体形成性糸球体腎炎を認める

\* 1,2を満たせば確定診断 / なるべく3も確認する

- 1' 半年間でCre 1.07→1.56, eGFR 41.3→27.2  
 \* CTで腎萎縮なし  
 2' 血尿・変形赤血球・蛋白尿・円柱尿

RPGN

SLEの診断



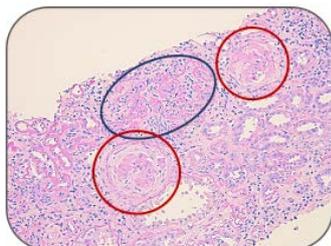
11項目中4項目以上でSLEの診断 → 5項目満ち

SLE

入院後経過

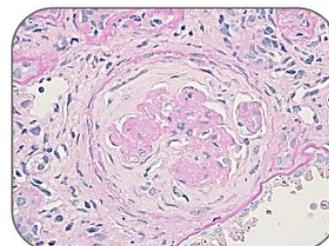
X日 急速進行性糸球体腎炎 / RPGN  
SLE と診断した  
MPO-ANCA (+)  
 PSL40mgによる治療強化を開始した  
 X+5日 腎生検を実施した  
ループス腎炎? ANCA関連腎炎?

病理所見



高度の尿管萎縮あり  
糸球体硬化目立つ

病理所見



高度の尿管萎縮あり  
糸球体硬化目立つ

メサンギウム増殖なし  
管内増殖なし  
線維細胞性の半月体形成  
spike形成なし  
糸球体壁の二重化なし

診断  
半月体形成性腎炎  
活動性あり

→ ステロイドパルス

病理所見

C1q C3 C4 Fib  
IgG IgA IgM

蛍光抗体陰性  
pauci-immune型  
↓  
ANCA関連腎炎

○ ANCA関連腎炎？ × ループス腎炎？

ループス腎炎であれば...

C1q IgG IgA

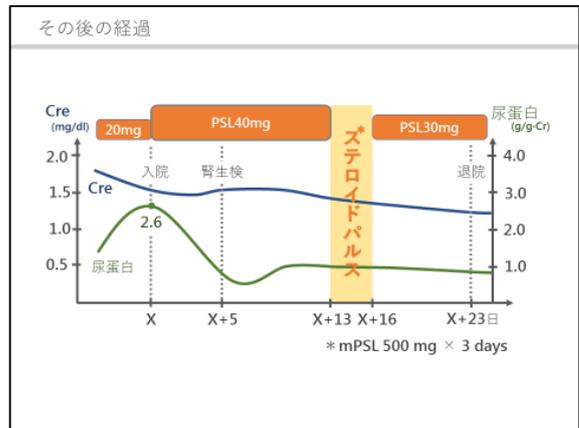
ループス腎炎であれば蛍光抗体で全て染まる  
full-house pattern

写真: <http://www.ichi.ac.jp/uz/path/kenken/LupusVitemより転載>

その後の経過

pauci-immune型半月体形成性腎炎の所見あり  
ANCA関連腎炎/腎限局型血管炎と診断した

X+13日 ステロイドパルス 3日間実施した  
X+20日 血尿・蛋白尿の軽度改善あり  
腎機能改善傾向(Cr 1.77 mg/dl → 1.36 mg/dl)あり  
X+23日 退院



考察 1 適切な診断のために

POINT

- RPGN
- SLEの診断
- MPO-ANCA陽性

病歴での鑑別は難しい？

ループス腎炎？ ANCA関連腎炎？

known

- SLE, ループス腎炎合併率 50 - 80 %
- SLE, MPO-ANCA陽性率 15 - 20 %
- 半月体形成性ループス腎炎, MPO-ANCA陽性率 30 %
- SLEがANCA関連腎炎を合併しやすい報告はない

SLEでANCA陽性の腎炎に矛盾しない腎生検による腎炎の診断であった

腎生検が必要

考察 2 診断する意義

RPGN? どうせステロイドでしょ...

原疾患によって治療や管理の方針に様々な違いがある

POINT

- 活動性評価によるステロイドパルスの適応
- 免疫抑制剤の併用や種類の違い ex. MMFやAZAの選択
- 維持管理の違い ex. ヒドロキシクロロキンの使用, 全身病変のフォロー

考察 3 RPGNの予後

pauci-immune型半月体形成性糸球体腎炎の生命予後

- 未加療の場合、1年生存率は約 20 %
- 免疫抑制により5年生存率は約 75 %まで改善
- 日本(2003-2006年)での生存率 6か月 89.7 %、1年 87.4 %、2年 82.1 %

適切な治療で生命予後は著明に改善する  
そのためには適切な診断を

腎生検が必要

結語

SLE・RPGN合併し、ループス腎炎疑われ腎生検したが、pauci-immune型半月体形成性糸球体腎炎であり、ANCA関連腎炎であった一例を経験した。

腎生検は確定診断・病勢の評価・治療の選択に有用であり、積極的に行う必要がある。

#### 参考文献

- 1/ 日本腎臓学会 (2014) 『エビデンスに基づく急速進行性腎炎症候群診療ガイドライン2014』
- 2/ 厚生労働省 (2014) 『ANCA 関連血管炎の診療ガイドライン2014年改訂版』
- 3/ 今井 園裕 (2015) 『腎臓内科レジデントマニュアル 改訂第7版』, 診断と治療社
- 4/ 小松 康宏 (2016) 『腎臓病診療に自信がつく本 第2版』, カイ書林
- 5/ 南学 正臣 (2017) 『南学腎臓病学』, 中山書店
- 6/ Rafeel Syed et al. (2015) "Pauci-Immune Crescentic Glomerulonephritis: An ANCA-Associated Vasculitis" *Biomed Res Int*, 402826.
- 7/ Koyama A, et al. (2007) "A nationwide survey of rapidly progressive glomerulonephritis in Japan: etiology, prognosis and treatment diversity." *Clin Exp Nephrol* , 13(6):633-50.
- 8/ Sen D, et al. (2003) "Antineutrophil cytoplasmic autoantibodies in systemic lupus erythematosus." *Lupus*, 12(9):651-8.

#### 参考文献

- 9/ Seligman VA (2002) "Demographic differences in the development of lupus nephritis: a retrospective analysis." *Am J Med*, 112(9):726-9.
- 10/ Yu F, et al. (2009) "Clinicopathological characteristics and outcomes of patients with crescentic lupus nephritis." *Kidney Int*, 76(3):307-17.
- 11/ Feldman CH, et al. (2013) "Epidemiology and sociodemographics of systemic lupus erythematosus and lupus nephritis among US adults with Medicaid coverage, 2000-2004." *Arthritis Rheum*, 65(3):753-63.
- 12/ KDIGO (2012) "Clinical practice guideline for glomerulonephritis"

# 下肢痛で発見された 後腹膜腫瘍の一例

公立相馬総合病院  
初期研修医2年目 名取 穰

症例 78歳 男性

## 既往歴

62歳 胃癌 Stage II (胃全摘, 化学放射線治療歴なし)  
75歳 白血病疑い (血液内科受診, CML否定され以後受診せず)

公立相馬総合病院

## 現病歴

X年Y月 右股関節痛出現。  
Y+3月3日 股関節MRI撮影目的で当院紹介。MRI上有意な所見認めず。  
外科・泌尿器科受診。異常認めず。  
Y+3月31日 腰椎MRI撮影目的で当院受診。右傍脊柱部に腫瘤を認める。  
Y+4月12日 右下肢痛悪化のため精査加療目的入院。

公立相馬総合病院

## 入院時現症

### Vital Sign

身長: 165.0 cm  
体重: 54.0 kg  
意識: GCS E4V5M6  
BT: 36.7°C  
BP: 136/84 mmHg  
HR: 83 /min

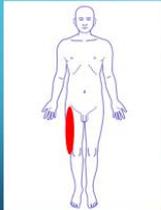
### 理学所見

腹部: 軟  
右下腹部に腫瘤触知  
自発痛・圧痛なし  
脾腫なし  
腰部: 叩打痛なし  
四肢: 右側大腿自発痛  
腫脹・局所熱感・発赤なし  
腫瘤触知せず  
皮膚: 異常認めず

公立相馬総合病院

## 神経学的所見

知覚: 右側大腿外側部知覚鈍麻



反射: 右 左  
PTR (-) (-)  
ATR (-) (-)  
Babinski (-) (-)  
筋力 MMT:  
腸腰筋 3 5  
大腿四頭筋 4+ 5  
下腿屈筋群 5 5  
下腿伸筋群 5 5

公立相馬総合病院

## 血液検査所見

WBC	40.5×10 <sup>3</sup> /μl	TP	7.1 g/dl	Na	140 mEq/l
Hb	11.0 g/dl	ALB	3.1 g/dl	K	4.3 mEq/l
Plt	559×10 <sup>3</sup> /μl	T.Bil	0.49 mg/dl	Cl	100 mEq/l
		AST	9 IU/l	Ca	9.5 mg/dl
Neut-Seg	90%	ALT	11 IU/l	P	2.0 mg/dl
Neut-Stub	1%	LDH	172 IU/l	Fe	43 μg/dl
Lymph	5%	ALP	786 IU/l	VitB12	1384 pg/ml
Atypical-Lymp	0%	Γ-GTP	45 IU/l	PT-INR	1.38
Mono	4%	CPK	54 IU/l	APTT	32.1 s
Eosino	0%	S-Amy	36 IU/l		
Baso	0%	BUN	15.0 mg/dl		
		Cr	0.76 mg/dl		
		e-GFR	75.0		
		UA	4.4 mg/dl		
CRP	9.39 mg/dl				

公立相馬総合病院

## 血液, 尿検査所見

HBs抗原	(-)	尿比重	1.015
HCV抗体	(-)	PH	5.5
RPR	(-)	蛋白	(3+)
TP抗体	(-)	糖	(1+)
		潜血	(3+)
CA19-9	2.2 U/ml	ウロビリノーゲン	0.1 EU/dl
AFP	<2.0 ng/ml	ビリルビン	(-)
PIVKA-II	303 mAU/ml	赤血球	50~99個/μl
CEA	7.1 ng/ml	白血球	50~99個/μl
sIL-2R	1419 U/ml		

公立相馬総合病院

## 腰椎MRI

T1矢状断 脊椎中央



T1矢状断 右傍脊柱部



公立相馬総合病院



### 鑑別診断 1

- 白血球、CRPの上昇  
CTの腫瘤性病変
  - 感染症、血液疾患
  - 後腹膜腫瘍、~~膿瘍~~
- ↓
- 全身発熱や腫瘤部位の疼痛なし  
治療的診断として投与した抗菌薬にも炎症値低下認めず
  - 感染症と膿瘍は否定的
- ↓
- 腫瘍マーカー高値  
慢性的な白血球増多
  - 後腹膜腫瘍疑い
  - 血液疾患疑い

公立相馬総合病院

### 後腹膜腫瘍の鑑別診断

消化器癌の転移、腎臓癌、副腎癌、悪性リンパ腫、各種軟部腫瘍

× 否定的	胃癌の転移 (16年経過, stage II) 大腸癌の転移 (大腸内視鏡で否定) 腎臓癌 (腫瘍との連続性なし) 副腎癌 (腫瘍との連続性なし)
● 疑わしい	悪性リンパ腫 (軽度sIL-2R上昇) 各種軟部腫瘍 (病変部位)

公立相馬総合病院

### 血液疾患の鑑別診断

慢性骨髄性白血病, 多発性骨髄腫, 類白血病反応

• FISH法(bcr/abl): 融合シグナル0%

白血球分画		蛋白分画		生化学	
Neut-Seg	87%	A/G	1.07	BjP	(-)
Neut-Stub	2%	Alb	51.8%	IgG	1303 mg/dl
Lymph	5%	A1	5.0%	IgA	220 mg/dl
Atypical-Lymp	0%	A2	14.1%	IgM	270 mg/dl
Mono	3%	B	11.1%	L 糖k/A比	1.56
Eosino	1%	Γ	18.0%	<del>ALP</del>	<del>1479 U/ml</del>
Baso	0%				

血液腫瘍は否定的. 固形腫瘍の併発から類白血病反応の診断

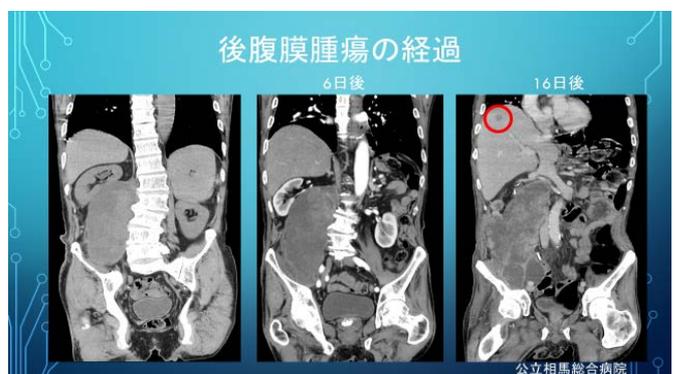
公立相馬総合病院

### 病理学的診断 (エコーガイド下生検)

- 多量の壊死を伴う腫瘍
- 紡錘形細胞が束上に配列, 楕円~多角の濃染核, 核分裂3個/10HPF. 細胞質は淡好酸性でspindle cell tumorの像
- A1/AE3(-), VM(+), S100(-), Nestin(+), p16(+), αSMA(+/-), Desmin(-), CD34(-), c-kit(-), Ki-67 30~40%, Grade未確定

→ 悪性神経鞘腫  
Malignant peripheral nerve sheath tumor (MPNST)

公立相馬総合病院



### 最終診断

#### 悪性神経鞘腫

Malignant peripheral nerve sheath tumor (MPNST)

cT2b cN0 cM1 pGX Stage IV (AJCC)

公立相馬総合病院

### 治療方針

急速な進行により, 肝転移と腫瘍増大を認め手術適応外

→ ご本人ご家族と相談の上, 緩和治療の方針

公立相馬総合病院

## 考察

公立相馬総合病院

## MALIGNANT PERIPHERAL NERVE SHEATH TUMOR (MPNST) ①

- 悪性軟部肉腫に分類
- 患者数：10万人に1人（罹患率0.001%）
- 原因：神経線維腫からの発生(22-50%)，放射線照射(10%)，**孤発**
- 症状：**腫瘤の増大，局所神経症状および疼痛，急速な進行と症状**
- 検査：MRI, CT, PET  
悪性所見→**径5cm以上，内部不均一，辺縁不明瞭  
結核浸潤，腫瘍周辺の浮腫**

公立相馬総合病院

## MALIGNANT PERIPHERAL NERVE SHEATH TUMOR (MPNST) ②

- 病理：固く大きい**腫瘤**，**壊死組織**と血腫を内包  
**Schwann細胞類似の紡錘型細胞**，S100陽性率2/3
- 遺伝子異常：NF1-，p53+，EGFR+，BRAF(V600E)  
治療応用はない
- 治療：外科切除  
切除不能局所病変は放射線照射  
標準化学療法は確立されておらず軟部肉腫に準ずる

公立相馬総合病院

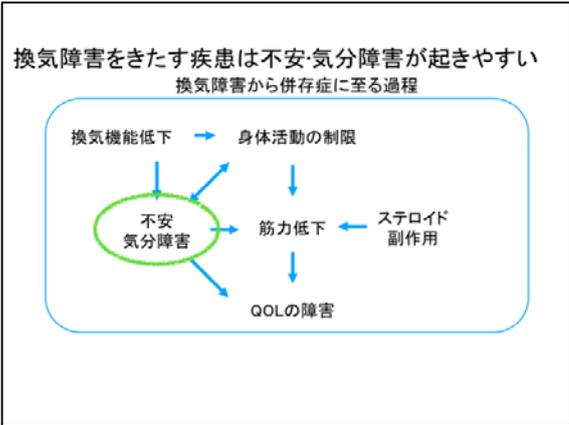
## まとめ

右下肢痛を契機として発見された後腹膜腫瘍の1例を経験した。  
稀な疾患である後腹膜悪性神経鞘腫と診断された。

公立相馬総合病院

**患者の生きがいに  
寄り添った治療を行った  
急性間質性肺炎**

南相馬市立総合病院  
 鴻江 蘭



73歳 男性 10日前から徐々に増悪する咳  
 受診10日前頃から寒気と咳が出現し、徐々に増悪して  
 きた。呼吸困難が増強し、歩行も困難となったため、か  
 かりつけ医を受診したところ、低酸素血症と両肺の浸潤  
 影を指摘され、精査加療目的で当院紹介となった。

**【既往歴】**脳梗塞, 高血圧, 脂質異常症, 糖尿病,  
 睡眠時無呼吸症候群

**【身体所見】**  
 SpO2 88%(r.a) 両側にfine crackle



ALP	253	抗核抗体	<40
AST	29	RF	4
LD	367	SS-A	<1.0
Cre	0.65	SS-B	<1.0
Na	142	PR3-ANCA	<1.0
K	3.5	MPO-ANCA	<1.0
CRP	18.12	CEA	2.2
血糖	158	NSE	25.5
HbA1C	6.8	可溶性IL-2	867
WBC	14500	$\beta$ -Dグルカン	9.7
Neutrophil	78.3	ACE	9.4
Eosinophil	3.3		

急性間質性肺炎



- ・ 地元の名所になればと夫婦二人で桜の植樹を開始
- ・ 1000本達成時に息子を交通事故でなくす
- ・ 2000本達成時に被災。居住地が帰宅困難地域になっ  
ても植樹を継続
- ・ 今年で3000本を達成した矢先に自分が発症
- ・ 復興の一環として桜まつりを主催

どうしても桜まつりに行きたい

### 病院の対応

- ・ 入院〇日目に外出許可
- ・ 酸素ボンベを手配
- ・ 病室内での取材許可



### 外向き意欲の増加

- ・ ベットサイドで自ら歩行訓練を開始
- ・ 万歩計を持参し、歩数目標を定める
- ・ 表情が明るくなる

### リハビリテーションにおいて 内発的動機の明確化は リハビリ効果を高める

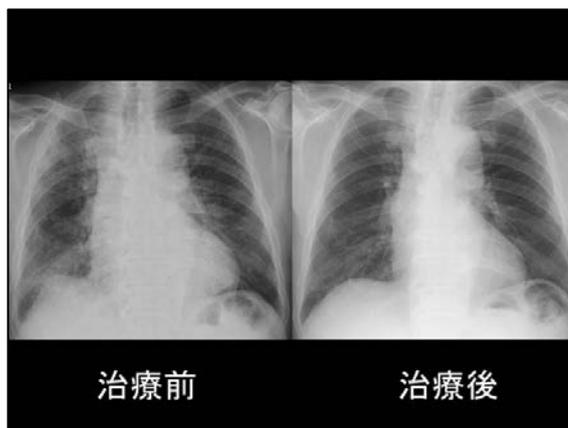
RICHARD J et al. *DISABILITY AND REHABILITATION*, 2004, VOL. 26, NO. 1, 1-4  
Lewak MN, et al. *Phys Rehabil Med*. 2016 Jun;22(3):90-10. Epub 2016 Feb 17

“桜まつりに行きたい”という明確な動機

呼吸リハの早期介入は再入院率を下げ、  
入院期間を短縮させる

	Delayed pulmonary rehabilitation(n=8459)	Early pulmonary rehabilitation(n=4113)	P-value
90day readmission, n(%)	1843(21.8)	809(19.7)	0.007
Barthel index≥15 at discharge, n (%)	4193(49.6)	2027(49.3)	0.776
Length of stay, mean(SD)	30.4(24.6)	20.3(18.5)	<0.001

Mutsaers H et al. *Respiratory Research* 2017 Apr 21;18(1):68. doi: 10.1186/s12931-017-0552-7.



### 結語

運動療法の早期介入により、呼吸状態の改善及びADLの向上が見られた。

明確な動機づけにより効果的なリハビリを行うことができた。

血栓回収術後に短期間で再閉塞し再治療した中大脳動脈閉塞症の1例

福島赤十字病院 1年次研修医

菊田 春彦

私、失敗しないので。

大門未知子



素晴らしいと思います。しかし・・・

手術を失敗しなければ、患者さん全員が良くなるわけではありません。

一生懸命に治療しても病状が悪化し、思うような結果が得られず、医療の困難さや医師としての姿勢を考えさせられた1例を経験したので報告する。

症例 60歳代男性

【主訴】

左半身脱力、意識障害

【既往歴】

甲状腺機能低下症、発作性心房細動

【生活歴】

喫煙：一、飲酒：缶ビール500 mL/日

【内服薬】

チラーヂン 75 μg/日、(抗凝固薬の服用なし)

現病歴

- 21:15 娘宅におり、いつもと変わりなかった。
- 21:16 頻回に咳き込んでいたため娘が様子を見に行くと、意識朦朧状態で、左半身に力が入らず壁にもたれかかっていたため救急要請。
- 21:26 救急隊から脳卒中ホットラインで当院脳神経外科医に搬入要請。
- 22:00 病院到着。

早い!!!

発症から約45分で来院

来院時現症

【身体所見】

JCS: 3 (見当識障害あり)

血圧 101/71 mmHg、心拍数 80/分 整、体温 36.5°C、SpO2 98%

脳神経系: 左共同偏視、瞳孔4/4mm、左口角下垂、呂律不良

四肢: MMT左上肢1/5、下肢3/5、感覚障害なし

NIHSS: 17点

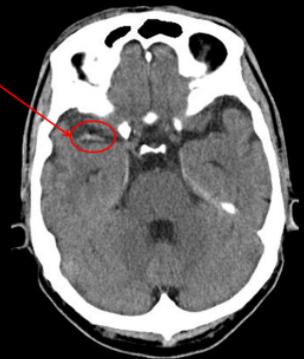
入院時 頭部CT

hyperdense MCA sign

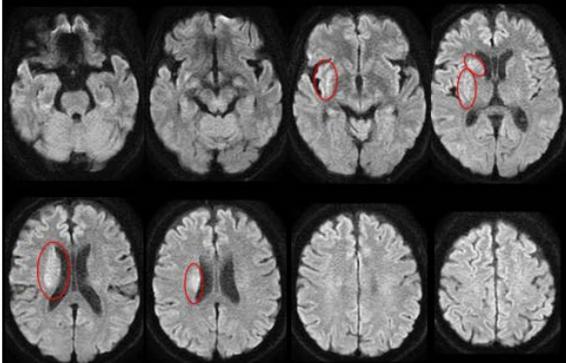
心房細動による脳塞栓症と診断

t-PA静注療法と血栓回収術の方針決定

カテ室看護師・MEを呼び出し



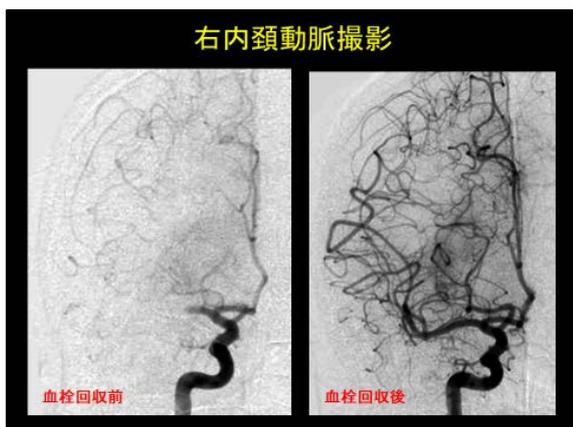
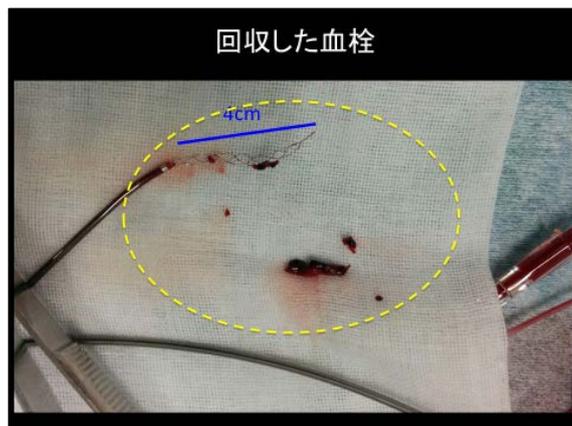
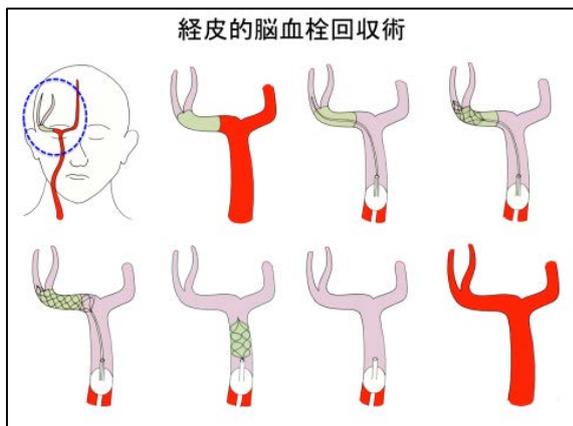
頭部MRI 拡散強調画像



入院時 MRA

右中大脳動脈水平部(M1)の閉塞



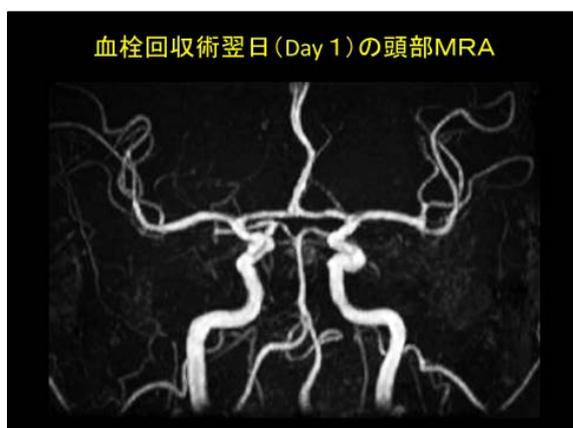
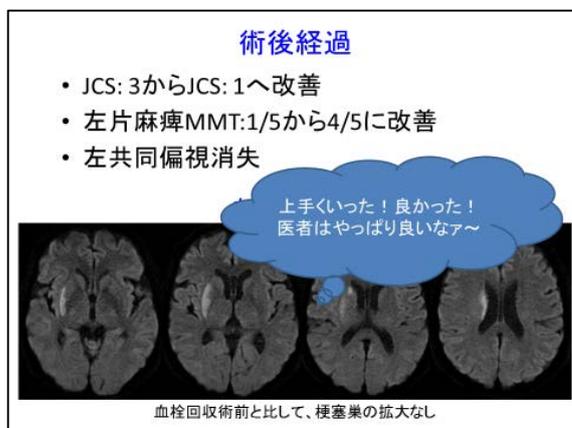
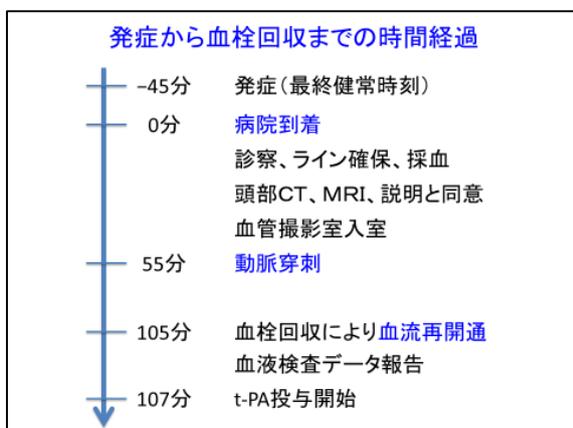


### 血液検査所見

(血栓回収術中に報告された)

RBC	394万/μl	TP	6.6 mg/dl	Na	145 mmol/l
WBC	5600/μl	AST	47 U/L	K	3.7 mmol/l
Hb	12.5 g/dl	ALT	37 U/L	Cl	107 mmol/l
PLT	15.6万/μl	LD	163 U/L	BNP	74.1 pg/ml
PT-INR	0.98	γ-GTP	94 U/L	CRP	0.04 mg/dl
APTT	30.3 sec	CK	125 U/L		
D-dimer	0.3μg/ml	BUN	18.5 mg/dl		
血糖	97 mg/dl	Cre	0.86 mg/dl		

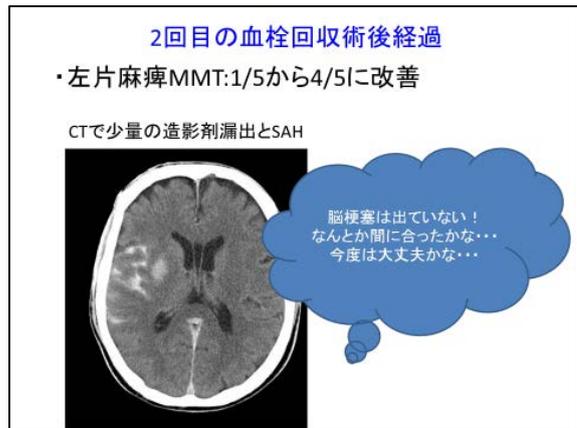
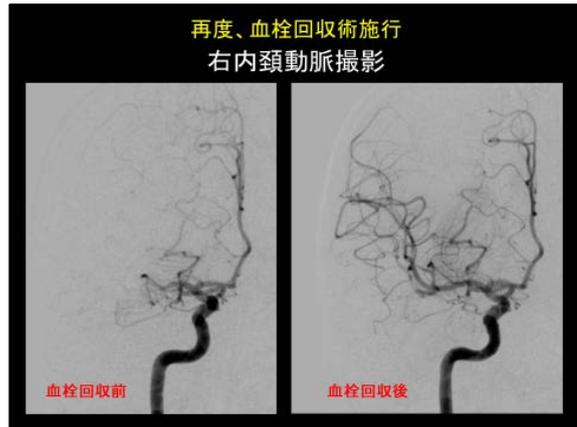
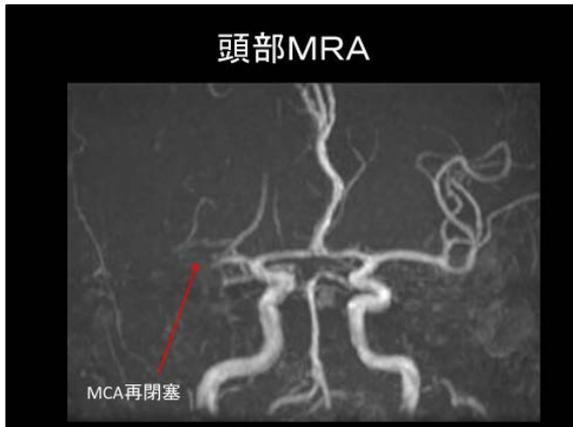
血栓回収後、t-PA投与



### しかし・・・

Day 2 午前7時45分  
再度、左片麻痺出現

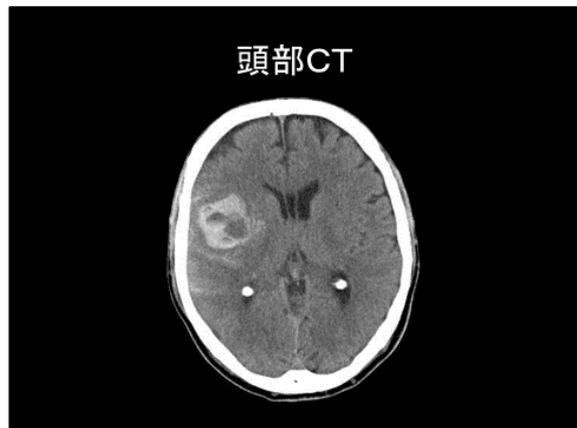
え～！！  
何が起こった！？



### しかし・・・

Day 2 夕方より再度左片麻痺が出現

え～  
また閉塞した？



### 術後経過

脳圧管理による保存的加療

Day 9: CT再検、血腫増大ないことを確認し  
抗凝固薬再開

Day 22: リハビリ継続目的に転院

【退院時所見】  
左片麻痺MMT2  
軽度左半側空間無視+

### DISCUSSION

## 脳卒中治療ガイドライン 2015 追補 [2017]

前方循環系の主幹脳動脈(内頸動脈または中大脳動脈M1部)閉塞と診断され、画像診断などに基づく治療適応判定がなされた急性期脳梗塞に対し、遺伝子組み換え組織プラスミノゲン・アクティベータ(rt-PA)静注療法を含む内科治療に追加して、発症6時間以内に主にステントリトリーバーを用いた血管内治療(機械的血栓回収療法)を開始することが強く勧められる(グレードA)。

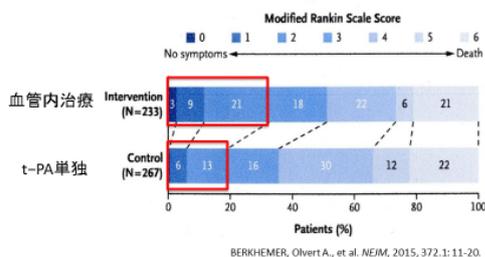
## 脳卒中治療ガイドライン 2015 追補 [2017]

発症後6時間以内であっても、治療開始および再開通までの時間が早いほど良好な転帰が期待できる。このため、患者が来院した後、少しでも早く血管内治療(機械的血栓回収療法)を行うことが勧められる(グレードA)。

t-PAを投与しただけでは、  
駄目なのです

### 脳血管内治療の有用性

血管内治療群とt-PA単独治療群を比較した臨床研究が行われ、血管内治療を施行した群での予後改善が明らかとなった



### まとめ

- 血流再開が得られたにもかかわらず、2日後に再閉塞をきたし、再度の脳血管内手術を施行したが後遺症が残存した症例を経験した。
- 頑張っても結果が伴わないこともあるが、めげることなく、最善の医療を行い続ける医師の使命を自覚した。