

体動困難と食思不振で
救急搬送された一例

70代男性 主訴：体動困難,食思不振

【現病歴】

陳旧性心筋梗塞でPCI歴あり、心房細動やCKDなどの既往がある元々はADLが自立した70代男性。

入院5日前より動きが鈍くなり、入院3日前より食事が摂れず、来院当日、体動困難となり、同居する長女が救急要請し、当院に搬送された。

【バイタルサイン】

BP 124/72 mmHg、HR 116 bpm (Afib)、BT 37.5 °C、RR 24、SpO₂ 100%(RA)、GCS E4 V4 M6

【既往歴】

20××年8月 AMI(#3ステント留置)

20〇〇年6月 胆石性胆嚢炎(腹腔鏡下胆嚢摘出術)

20〇〇年9月 右腎癌(腫瘍摘出術)

その他 高尿酸血症、心房細動、心房粗動、CKD

【内服薬】

- ・アスピリン・ランソプラゾール配合剤錠(タケルダ®) 1錠 分1
- ・リバーロキサンバン錠(イグザレルト錠®) 15mg 1錠 分1
- ・ピルシカイニド塩酸塩水和物カプセル(サンリズム®) 50mg 2錠分2
- ・ニコランジル錠(シグマート®) 5mg 3錠 分3
- ・ニフェジピン10mg徐放L錠(ニフェジピンL®) 1錠 分1
- ・フェブキソスタット錠(フェブリク®) 20mg 1錠 分1

【生活歴】

身体障害者手帳3級、被曝者手帳あり

喫煙：10本/日未満（20歳～現在）

飲酒：多量（長女からの情報、種類や量など詳細不明）

家族：長女と2人暮らし（家庭内別居同様の生活様式）

住居：アパート、エアコンなし、ペット飼育なし

ADL：自立（定期通院は一人で可能であった）

IADL：自立

海外渡航歴：なし

ワクチン接種歴：詳細不明

【アレルギー】なし

【ROS】

全身狀態：活氣(-)、食欲(-)、全身倦怠感(+)、
發熱(+)、惡寒(-)

皮膚：搔痒感(-)、発疹(-)、乾燥(+)

頭部：頭痛(-)、目眩(-)、外傷(-)

目：分泌物(-)、視力低下(-)

耳：聴覚異常(-)、耳痛(-)、耳鳴(-)、耳漏(-)

鼻：鼻汁(-)、鼻閉感(-)

口腔・咽頭：白苔(+)、扁桃腫大(-)

頸部：頭痛(-)、硬直(-)、甲状腺腫大(-)

【ROS】

- 循環器系：胸痛(-)、胸部压迫感(-)、動悸(-)、起坐呼吸(-)
- 呼吸器系：喘鳴(-)、湿性咳嗽(-)、痰(-)、勞作時呼吸困難(-)
- 消化器系：腹痛(-)、嘔氣(-)、下痢(-)、嚥下困難(-)
- 腎・泌尿器系：排尿困難(-)、頻尿(-)
- 內分泌系：發汗(-)、多飲(-)、糖尿病指摘(-)
- 骨格筋系：關節痛(-)、背部痛(-)、**運動制限(+)**
- 神經学：意識障害(**±**)、目眩(-)、**筋力低下(+)**、麻痺(-)、
步行障害(+)、痺れ(-)
- 四肢：上下肢左右差(-)、浮腫(-)
- 行動：異常行動(-)

【身体所見】身長166cm、体重37Kg(2年前47 Kg)

外観：**るいそうあり、会話時発声しにくい、尿便失禁あり**

HEENT：眼球結膜貧血なし、黄染なし、頸静脈怒張なし

甲状腺腫大なし、**口腔粘膜乾燥・口腔内汚染あり**

心臓：I音・II音正常、心雑音なし

肺野：呼吸音 清、呼吸音減弱なし

腹部：陥没・軟、腸蠕動音正常、局所の圧痛なし

背部：CVA(肋骨脊椎角)叩打痛なし、

四肢：浮腫なし、**末梢チアノーゼあり**

神経：四肢の明らかな麻痺なし

皮膚：**全身・腋窩乾燥あり、左半身に褥瘡複数箇所あり**

Problem list

体動困難

発熱(37°C台)

食思不振

脱水の所見

(# 意識障害?)

検査前鑑別診断

最もあり得る病態	次にあり得る病態	見逃してはならない病態
<ul style="list-style-type: none">・感染症 (肺炎、尿路感染症)・電解質異常・熱中症・急性腎障害・アルコール依存	<ul style="list-style-type: none">・認知症・うつ状態 (精神疾患)・胃潰瘍・甲状腺機能低下症・栄養障害・消化管出血	<ul style="list-style-type: none">・脳梗塞・肺結核・悪性腫瘍・感染性心内膜炎・急性心筋梗塞

基本検査結果【血液検査】

<p><血算></p> <p>WBC 89.7 x10²/μl</p> <p>Hb 10.8 g/dl</p> <p>Ht 32.5 %</p> <p>MCV 99.4 fl</p> <p>PLT 8.0 x10⁴/μl</p> <p>NeutSeg 93.5 %</p> <p><凝固></p> <p>APTT 46.5 秒</p> <p>PT% 71.6 %</p> <p>INR 1.20</p>	<p><生化></p> <p>TP 5.9 g/dl</p> <p>ALB 2.5 g/dl</p> <p>AST 50 IU/L</p> <p>ALT 21 IU/L</p> <p>LDH 241 IU/L</p> <p>CPK 289 IU/L</p> <p>ALP 179 IU/L</p> <p>γ GTP 8 IU/L</p> <p>T-BIL 2.8 mg/dl</p> <p>D-BIL 1.5 mg/dl</p> <p>BUN 42.1 mg/dl</p> <p>S-CRE 2.16 mg/dl</p> <p>UA 9.8 mg/dl</p>	<p>Na 141 mEq/L</p> <p>K 3.3 mEq/L</p> <p>Cl 98 mEq/L</p> <p>Ca 8.1 mg/dl</p> <p>CRP 10.68 mg/dl</p> <p>e-GFR 24ml/m/cm²</p> <p>TSH 1.548</p> <p>FT3 1.07</p> <p>FT4 0.74</p> <p>ferritin 174.62</p> <p>TIBC 135</p> <p>Fe 11</p>	<p><血液ガス></p> <p>pH 7.554</p> <p>PaCO₂ 26.5 mmHg</p> <p>PaO₂ 86.8 mmHg</p> <p>HCO³⁻ 23.4 mmol/L</p> <p>Lac 4.59 mmol/L</p> <p><尿></p> <p>色調:黄褐色</p> <p>混濁(-)</p> <p>蛋白(定性):+1</p> <p>潜血(定性):(-)</p> <p>移行上皮細胞:1~4/HPF</p> <p>尿細管上皮細胞:1</HPF</p> <p>硝子円柱:1~9/LPF</p>
---	--	--	---

【心電図】

Afib、胸部誘導でnegative T

【ベッドサイドTTE】

視覚的EF良好、A弁開放良好、
M弁逸脱なし、
IVC虚脱なし、水腎症なし、
膀胱内尿貯留なし

【胸部X線画像】

滴状心、右上肺野の透過性低下
CP-angle sharp

【CT】

右上葉外側～背側、右下葉にすりガラス陰影、浸潤影あり

右中葉に無気肺と思われる陰影あり

右腎部分切除後、再発所見なし、水腎症・尿管結石なし

腹水なし、胆嚢摘出後

骨転移や肝転移なし

症例サマリー

陳旧性心筋梗塞でPCI歴あり、心房細動やCKDなどの既往があるADLが自立した70代男性。

入院5日前より動きが鈍くなり、入院3日前頃より食事が摂れず、来院当日、体動困難となり救急搬送となった。

長女との面談により家庭内別居の状態で、どのような生活をしているのか把握できていないことがわかった。

自宅にエアコンはなく、夏場であったが換気のみ行っていた。

最終診断

#1 細菌性肺炎(市中肺炎)

#2 急性腎障害

#3 るいそう、フレイル

#4 リフィーディング症候群ハイリスク状態

【確定検査結果】<培養結果>

第1病日

血液:5日間陰性

喀痰:Klebsiella

Coryne

Staphylococcus sp.

α -Strep

尿:E.coli

第7病日

血液:5日間陰性

喀痰:緑膿菌

maltophilia

Candida sp.

Staphylococcus sp.

Enterococcus faecalis

尿中レジオネラ:陰性

TSPOT:陰性

抗酸菌培養:ガフキー0

Assessment／Plan

アルコール多飲を背景に、食事摂取ができていなかったと推察された。低栄養・フレイルの状態が免疫力の低下を来とし、細菌性肺炎を発症。これに伴い食思不振が重なり、脱水状態及び電解質異常等をきたし、低栄養・フレイル、脱水状態、電解質異常により体動困難となったと考えた。

肺炎の治療と並行して、脱水・電解質の補正を行うこと、リフィーディング症候群ハイリスクであり、慎重に輸液・栄養管理を行うことと、適宜採血、レントゲンを計画した。

疾患名

細菌性肺炎(市中肺炎)

市中肺炎

- 市中肺炎とは、通常の社会生活を送っている人が医療機関以外の場所で感染することで起きる肺炎であり、院内肺炎とは区別される。
- 感染発症90日前に2日以上の入院や抗菌薬の使用や、介護施設や透析施設などの医療機関からの入院などに該当しない患者に起こった肺炎である。

【想起】

- 発熱患者で呼吸苦、咳、喀痰などの呼吸器症状を伴えば、まず肺炎を疑う。
- 高齢者の場合、無熱であっても食欲不振、意識障害、全身倦怠感など非特異的な症状を訴えたら積極的に疑い、診察する。
胸部X線撮影をする。

【問診・診察のポイント】

- 重症度分類のためにバイタルサインを測定する。特に呼吸数が予後とも相関するため重要である。
- sick contactやペット飼育歴、海外渡航歴、ワクチン接種歴、抗菌薬使用歴を必ず聴取
- 温泉入浴歴や24時間風呂の使用歴の聴取
- 3週間以上持続する発熱、発汗、体重減少、肺結核の既往や曝露歴があれば、まず肺結核の可能性を考慮。

【診断】

- 胸部X線で新たに出現した浸潤影を認めたら、まず市中肺炎を考える。
- 喀痰グラム染色、喀痰培養、血液培養、尿中抗原検査などを必要に応じて提出し、抗菌薬治療を開始する。
- IDSA/ATSガイドライン2019では、喀痰グラム染色や喀痰培養、血液培養の推奨度は下がっているが、日本では引き続き推奨される。
- 必要に応じてCT検査を行う。特に、改善しない肺炎の場合に、合併疾患の有無を確認する。

【診断】

- 病原体を確定する努力を怠らない。近年の研究では、従来の想定以上にウィルスの関与が大きいことが分かってきている。冬季はもちろん、熱帯からの帰国者の場合は一年を通して、インフルエンザ検査を行う
- 高齢化に伴い、誤嚥の要素が関連する市中肺炎も増加している。入院を要する肺炎の5～15%が誤嚥と関連しているといわれている。
- 確定診断がみついたら、各病原体に特異的な治療に移行することを原則とする。
- 免疫不全患者では想起すべき病原体が多岐にわたるため、初期から専門医にコンサルトすることが望ましい。

- 基礎疾患によっては、免疫抑制状態にある場合は日和見感染の可能性を考え、その原因微生物検査を行う(A)
- また、高齢者の場合は誤嚥性肺炎であることが多く、その対応が必要である
- 腎機能障害時には抗菌薬の選択と投与量に注意が必要である (AII)
- 細菌性肺炎と非定型肺炎の鑑別

表1 鑑別に用いる項目³⁾ 一部改変

1. 年齢 60 歳未満
2. 基礎疾患がない, あるいは, 軽微
3. 頑固な咳がある
4. 胸部聴診上所見が乏しい
- ⑤ 痰がない. あるいは, 迅速診断法で原因菌が証明されない
- ⑥ 末梢血白血球数が³⁾ 10000/mm³ 未満である

表2 鑑別基準³⁾

上記6項目を使用した場合	
6項目中4項目以上合致した場合	非定型肺炎疑い
6項目中3項目以下の合致	<u>細菌性肺炎疑い</u>
この場合の非定型肺炎の感度は 77.9%, 特異度は 93.0%	

【治療方針】

〈重症度・予後〉

- ・重症度スコアリングで判定する
- ・外来：CRB-65（**意識障害**、呼吸回数＞30回、血圧[拡張期＜60mmHg、収縮期＜90mmHg、]、**年齢＞65歳**——各1点）
 - 0点：外来治療、それ以外は精査のうえ入院を考慮
- ・採血ができる場合：CURB-65、A-DROPを用いる
- ・さらに血液ガス測定可能な場合：PSIを用いる
 - 70点未満は外来治療、**70点以上で入院**、131点以上はICU

肺炎の重症度スコア (CURB-65)

下記のいずれかに該当

- 意識障害*
- 尿素 (BUN) > 19mg/dl (7 mmol/l)
- 呼吸数は ≥ 30 分
- 血圧 (SBP < 90 mmHg または DBP ≤ 60 mmHg)
- 年齢 ≥ 65 歳

CURB-65
スコア

0~1

2

3~

GROUP1

低い死亡率 (1.5%)

総数 = 324人 死亡者 = 5人

GROUP2

中間の死亡率 (9.2%)

総数 = 184人 死亡者 = 17人

GROUP3

高い死亡率 (22%)

総数 = 210人 死亡者 = 47人

治療の選択肢

外来治療に適する

病院での治療を考慮する
下記の選択肢を考慮する
(a) 短期入院患者
(b) 外来患者

重症肺炎として入院で管理
ICU評価
特に入院が必要な場合
CURB-65スコアが4か5

* mental test score 8 以下、または人、場所、時間の新しい見当識障害と定義する

病院での肺炎の重症度評価：CURB-65スコア、BUNの結果が入手可能な状況での、CAP患者の30日死亡リスクの評価

リファレンス：Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study. / 雑誌名: Thorax. 2003 May;58(5):377-82. doi: 10.1136/thorax.58.5.377. / PMID 12728155

肺炎の重症度スコア (CRB-65)

下記のいずれかに該当

- 意識障害*
- 呼吸数は ≥ 30 /分
- 血圧 (SBP < 90 mmHg または DBP ≤ 60 mmHg)
- 年齢 ≥ 65 歳

CRB-65
スコア

0

1~2

3~4

低い死亡率 (1.2%)
総数 = 167人 死亡者 = 2人

中間の死亡率 (8.15%)
総数 = 455人 死亡者 = 37人

高い死亡率 (31%)
総数 = 96人 死亡者 = 30人

治療の選択肢

外来治療に適する

病院の紹介や評価が必要

緊急入院

* mental test score 8 以下、または人、場所、時間の新しい見当識障害と定義する
市中肺炎の重症度評価：CRB-65スコア (BUNの入手が困難な状況での重症度評価)

リファレンス：Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study. / 雑誌名: Thorax. 2003 May;58(5):377-82. doi: 10.1136/thorax.58.5.377. / PMID 12728155

A-DROP

- Age男性 ≥ 70 女性 ≥ 75
- BUN尿素窒素 > 21 mmHg or 脱水あり
- SpO₂ $< 90\%$
- 意識障害
- SBP < 90

0項目	軽症	外来治療
1 ~ 2項目	中等症	外来または入院
3項目	重症	入院
4 ~ 5項目	超重症	ICU入院

リファレンス：Comparison of severity scoring systems A-DROP and CURB-65 for community-acquired pneumonia. / 雑誌名: Respirology. 2008 Sep;13(5):731-5. doi: 10.1111/j.1440-1843.2008.01329.x. / PMID 18713094

PORT severity index(PSI)による重症度分類

人口統計学的因子		割り当てられたポイント
年齢	男性 女性	年齢 (歳) 年齢 (歳) - 10
介護施設入居者		+ 10
合併症	腫瘍性疾患	+ 30
	肝疾患	+ 20
	うっ血性心不全	+ 10
	脳血管疾患	+ 10
	腎疾患	+ 10
身体診察所見	精神状態変化	+ 20
	呼吸数 > 30/min	+ 20
	収縮期血圧 < 90mmHg	+ 20
	体温 < 35°C または ≥ 40°C	+ 15
	脈拍数 ≥ 125/min	+ 10
臨床検査及び X線画像所見	動脈血pH < 7.35	+ 30
	血中尿素窒素 ≥ 30mg/dl(11mmo;/l)	+ 20
	ナトリウム < 130mmol/l	+ 20
	血糖 ≥ 250mg/dl(14mmol/l)	+ 10
	ヘマトクリット < 30%	+ 10
	動脈血酸素分圧 < 60mmHg	+ 10
	胸水	+ 10
	117点	

【治療】入院治療

- 入院治療では注射薬が中心となる。
- *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis* を念頭におき、これらに対して有効なペニシリン系薬、セフェム系薬を高用量で使用する(AII)
- より強力な治療が必要と判断される場合は、レスピラトリーキノロンの注射薬を使用する (BII)

〈推奨される治療薬〉

➤ 第一選択

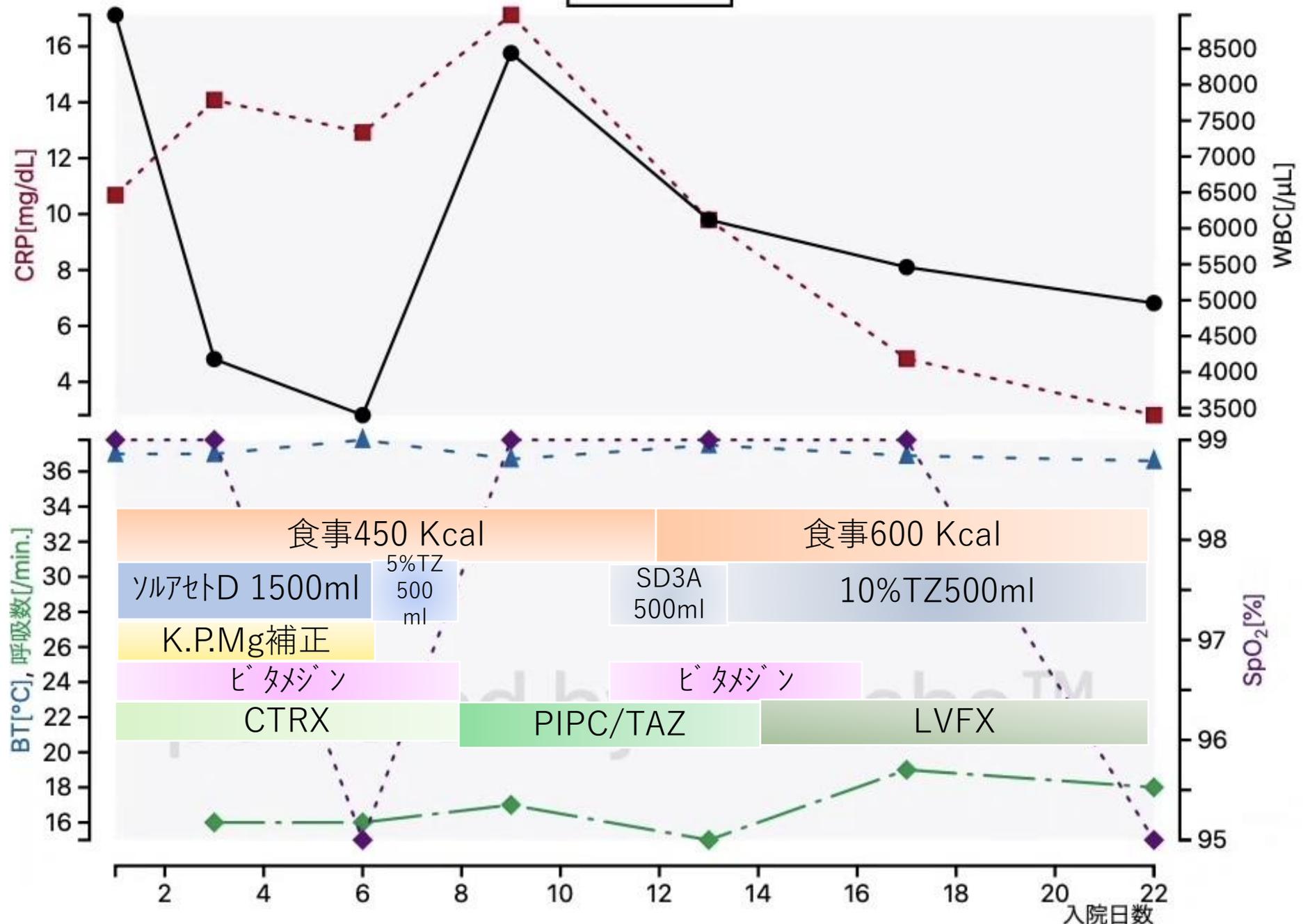
- SBT/ABPC 点滴静注 1 回 3g・1 日 3～4 回
- CTX 点滴静注 1 回 1～2g・1 日 2～3 回(添付文書最大 4g/日)
- CTRX 点滴静注 1 回 2g・1 日 1 回または 1 回 1g・1 日 2 回

➤ 第二選択

- LVFX 点滴静注 1 回 500mg・1 日 1 回

經過

治療と経過



経過

- EmpilicにCTRXを開始したが、炎症反応の改善を認めず、嫌気性菌をカバーするため、また第7病日の胸部CTで肺膿瘍を形成していたため、抗菌薬を変更した。(痰培養の結果、緑膿菌が検出された)
- その後胸部X線画像や血液データからLVFXへ変更した。
- 脱水の補正が必要であり、リフィーディング症候群 ハイリスクと判断し、輸液・栄養管理を行なった。
- 経口摂取はできるが、摂取量は不安定で、さらに未消化状態で排便を認め(食物残渣、薬がそのまま排泄される)、消化吸収不良であると評価し、輸液を継続した。低栄養(低ALB)により、輸液量が多いと呼吸不全をきたすため、輸液の管理に難渋した。

経過

- 経口摂取での栄養状態の改善が望めず、高カロリー輸液を検討したが、本人・家族が希望されず、末梢輸液の継続となった。
- 栄養状態の改善が困難な状況で治療に難渋し、本人・家族とACPを行なった。
- 「生きてさえいれば、意識がなくなっても、身体が動かさなくても、家に帰れなくても良い」というのが本人と家族の考えであり、どのような治療も受けたいという希望であった。しかしCVカテーテルの挿入は同意を得られなかった。
- 全身状態や各種検査データが安定したタイミングで転院となった。

本症例を通して学んだこと

- 体動困難と食思不振が主訴
- 細菌性肺炎の治療だけでなく、全身状態の管理が必要な症例であった。
- 高齢者の食思不振や体動困難は一つの疾患だけでなく、多くの因子が複雑に潜んでいる可能性を考えて見る必要がある。
- 治療しても軽快退院することができない症例もある。その時に何を優先していくのか、医療者として提案できることも大切な医療である。
- 治療だけでなくACPなども含め、より良い決定、意思の表出の場を作るべく、コーディネーターとしての役割を果たす必要がある。

参考文献

- 今日の臨床サポート
- JAID/JSC 感染症治療ガイドライン —呼吸器感染症—
- ホスピタリストのための内科診療フローチャート