



発熱・SP0²低下で受診した 特養入居者の一例

90代男性 主訴：発熱・SpO₂低下

【現病歴】

特別養護老人ホーム入所中で膀胱留置カテーテル挿入、HOT導入している90代男性。入院前日の夕食後に大量の嘔吐があり、その際に10分程度意識消失していた。看護師が唾液と食物残渣を吸引すると意識が回復したため、様子観察としていた。入院当日の朝、体温38.1℃、SpO₂ 82～85%（酸素0.5L/分カヌラ）であったため外来を受診した。

【既往歴】

青年期 失調症 青年期
70代 慢性閉塞性肺疾患
80代 睡眠時無呼吸症候群
不明 変形性膝関節症

【内服歴】

モンテルカストナトリウム錠10mg1錠分1 夕
アンブロキシソール塩酸塩徐放性口腔内崩壊錠45mg1錠分1 夕
テオフィリン200mg徐放U錠1錠分1 夕
クエン酸第一鉄ナトリウム錠50mg1錠分1 夕
酸化マグネシウム500mg1錠分1 夕
レボセチリジン塩酸塩錠5mg1錠分1 夕
リスペリドン口腔内崩壊錠2mg2錠分1 夕

【生活社会歴】

要介護 4

身体障害者手帳3級

喫煙60本×60年（ブリンクマン指数3600）

ペンキ塗装工 シンナーを吸っていた

結婚歴あり（結婚前には統合失調症と診断されていた）

80代 妻死亡

その後 特養入所

息子（養子）は海外在住で没交渉

キーパーソンは甥

【家族歴】

不明

【アレルギー】

特筆すべきものなし

【活動】

簡単な会話は可能、歌を歌う事が好き

障害高齢者の日常生活自立度 ランクC-2

ADL

D-Dressing(衣類の着脱) 全介助、わずかに協力動作あり

E-Eating(食事) セッティングで自力摂取、時折介助が必要

A-Ambulating(移動) 全介助で車椅子移乗、自操はできない

T-Toileting(排泄) オムツ、全介助

H-Hygiene(衛生(入浴)) 機械浴、全介助

IADL

S-Shopping(買い物)

H-Housekeeping(掃除)

A-Accounting(家計管理)

F-Food preparation(食事の準備)

T-Transport(交通機関の利用)

全介助

週1回の回診時はベッド上臥床している

【食事】

特養にて 全粥300g一口刻み+エンシュア1缶/日

水分はとろみ付き（ポタージュ状）

数日前の納涼会では焼きそばやノンアルコールビール等摂取

むせこむことはあった

痰がらみはあったが日常的に痰の吸引を必要とすることはなかった

【排泄】

オムツ使用で全介助

膀胱留置カテーテル挿入中（18Fr）で4週ごとに交換している

血尿を認めることもあり、閉塞予防のため膀胱洗浄をすることもあった

2-3か月前にコアグラでカテーテルの閉塞が立て続けにあった

【入院時現症】

第一印象：普段より少しぼーっとしている

GCS E4V5M6

BT 38.0°C, P 98回/分, BP 78/43mmHg, SpO₂ 88% (酸素0.5L/分カヌラ)

尿量 12時間でほとんどなし

3日前より100～300mL/日 それ以前は1000mL/日程度

(3日前に膀胱留置カテーテル交換. いつもは18Frだが在庫がなく16Frを挿入していた.)

【身体所見】

頭頸部：咽頭発赤(-)、咽頭痛(-)

呼吸：呼吸補助筋の使用(+)、気管の短縮(+)、樽状胸(+)、呼吸性副雑音(-)、呼吸音減弱(+)：右下肺野、口腔内汚染(+)

心音：心雑音(-)

腹部：手術痕(-)、腹痛(-)

背部：CVA叩打痛(-)

四肢：皮疹(-)、発赤(-)、腫脹(-)、浮腫(-)

皮膚：発赤(-)、発疹(-)、びらん(-)

神経：眼位正常、眼球運動障害(-)

【主要な検査結果】

血液所見：白血球 17200/ μ L (好中球 93.2%，リンパ球 3.3%，単球 3.4%，好酸球 0.0%，好塩基球 0.1%)，赤血球 305万/ μ L，Hb 9.1g/dL，Ht 26.6%，MCV 87fl，MCH 29.8Pg，MCHC 34.2%，血小板 14.3万/ μ L.

血液生化学所見：Alb 3.1g/dL，AST 15U/L，ALT 6U/L， γ -GTP 8U/L，総 Bil 1.00mg/dL，BUN 31mg/dL，Cr 1.13mg/dL，Na 132mEq/L，K 4.8mEq/L，Cl 93mEq/L.

免疫血清学所見：CRP 4.8mg/dL

動脈血ガス分析：PH 7.457，PaCO₂ 37.4Torr，PaO₂ 61.3Torr，HCO₃⁻ 26.1 mEq/L，SatO₂ : 92.0%.

尿検所見：尿糖 (-)，尿蛋白 (2+)，尿潜血 (2+)，尿ケトン体 (-)，尿比重 1.024，尿中赤血球 20-29/視野，尿中白血球 100以上/視野.

ウイルス抗原定量検査：インフルエンザA (-)，インフルエンザB (-)，SARS-CoV-2 (-)

【画像所見】

(バタフライシャドウ)
両側中肺野に浸潤影

【画像所見】

両側に浸潤影
胸水はほとんどなし

【鑑別疾患】

本命

肺炎

対抗馬

尿路感染症

大穴

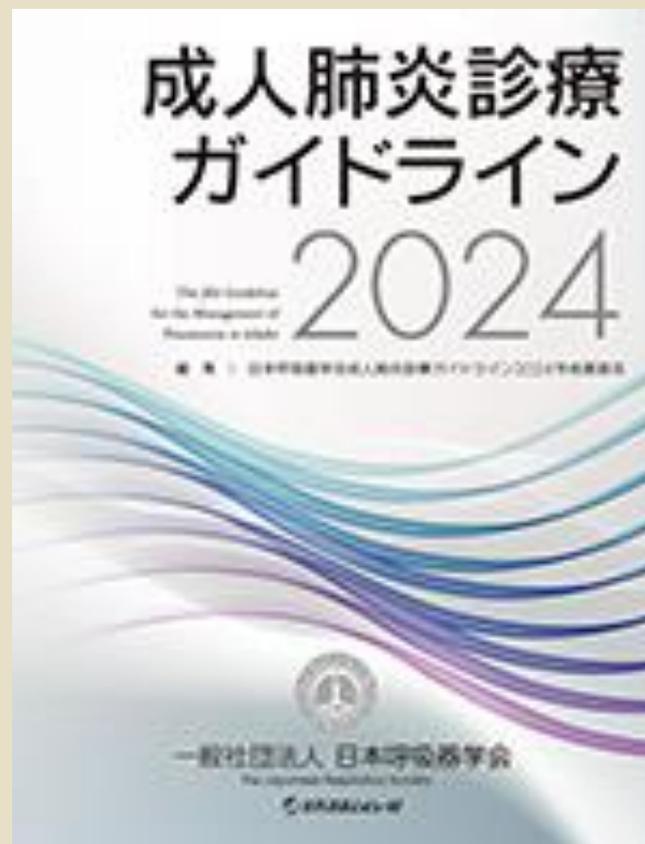
肺血栓塞栓症？

#. 肺炎

肺炎治療のガイドラインが7年ぶりに改訂

変更ポイント：「市中肺炎（CAP）」と「院内肺炎（HAP）または医療・介護関連肺炎（NHCAP）」の2群に分類されていたものが、

「CAP」、「NHCAP」、「HAP」の3群に分類



肺炎の分類

患者の 状態	急性期 一般病床 入院	亜急性期 一般病床 入院	療養病床 (医療医 療型/介 護医療 型)	高齢者施 設に入居	最近医療 ケアを受 けた	在宅介護 を受けて いる	健常成人 /最近医 療ケアを 受けてい ない
分類	院内肺炎(HAP)		医療・介護関連肺炎(NHCAP)				市中肺炎 (CAP)

医療・介護関連肺炎（nursing and healthcare-associated pneumonia: NHCAP）

以下の4項目のいずれかを満たすHAP以外の肺炎（病院外で発症した肺炎）：

- 1) 療養病床に入院、もしくは介護施設に入所している（精神病床も含む）
- 2) 90日以内に病院を退院した
- 3) 介護(PS 3以上)を必要とする高齢者、身体障害者
- 4) 通院にて持続的に血管内治療（透析、抗菌薬、抗癌化学療法、免疫抑制薬等）を受けている

高齢者や医療暴露の多い患者における発熱では常に疑う！

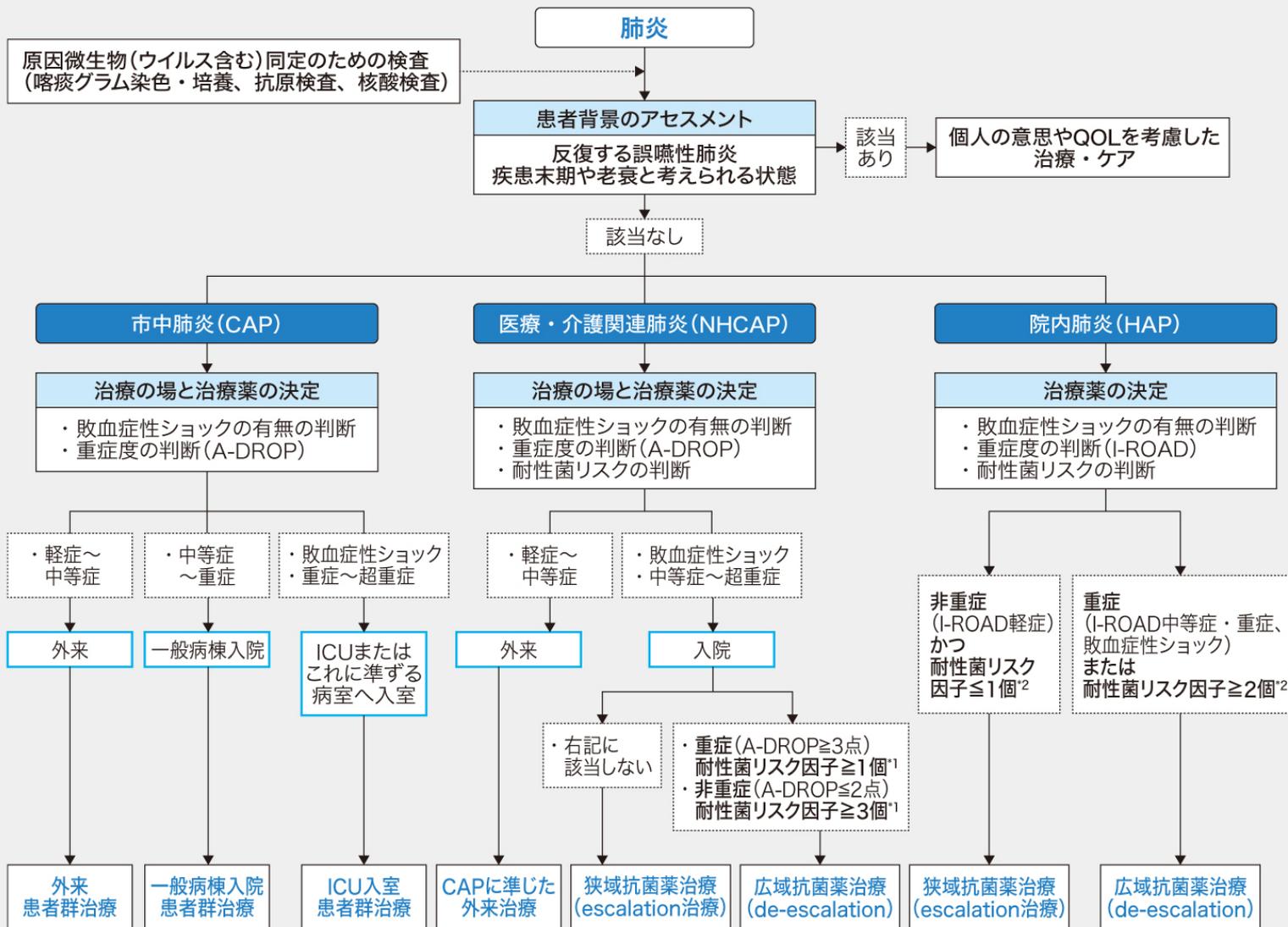
NHCAPは多くの場合、嚥下機能の低下した高齢者や身体障害などにおける誤嚥性肺炎が主な病態であり、死亡率は15.5%で市中肺炎（9%前後）より高い。

高齢者は、意識障害、活動性低下、食欲低下など、肺炎の表現が呼吸器系の症状とは限らない。呼吸数やSpO₂などのバイタルサインを丁寧にみて、必要に応じ胸部X線、CTなどの評価を行う。

また口腔内の汚染が強いことなども診断の助けとなる。

施設居住の高齢者などの原因不明な発熱の多くは「誤嚥性肺炎」と診断されるが、非感染性疾患やその他重症感染症などのケースもあるため、詳細な評価を行わず安易に決めつけてはならない。

抗菌薬治療開始前は喀痰、血液培養2セットを必ず培養に提出するとともに、特に高齢者では結核を鑑別に挙げ喀痰抗酸菌検査も同時に行う。



【A-DROPスコア】

男性 \geq 70歳 女性 \geq 75歳	YES +1
BUN \geq 21mg/dL または脱水あり	YES +1
SpO ₂ \leq 90% (PaO ₂ \leq 60Torr)	YES +1
意識変容あり	YES +1
sBP \leq 90mmHg	YES +1
点数合計	5点

0点 : 軽症 (外来治療)

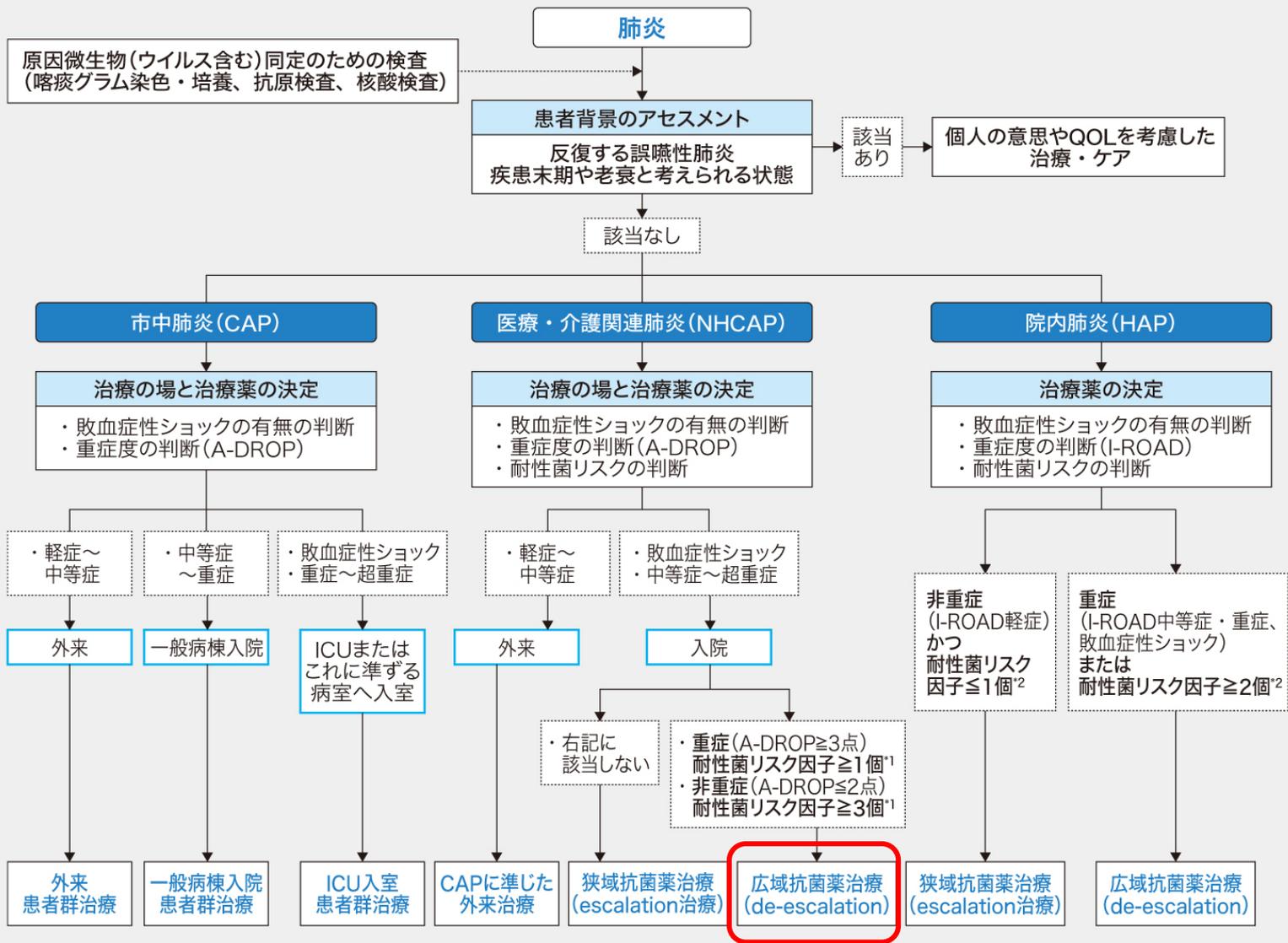
1-2点 : 中等症 (外来or入院治療)

3点 : 重症 (入院治療)

4-5点 : 超重症 (ICU入院を推奨)

NHCAP耐性菌リスク因子

臨床背景	経腸栄養
	免疫抑制状態
	過去90日以内の抗菌薬使用歴
	過去90日以内の入院歴
	過去1年間の耐性菌検出歴
発生時の状況	低アルブミン血症
	挿管による人工呼吸器管理を要する
耐性菌高リスクの定義	A-DROPスコア重症・超重症の場合：臨床背景・発生時の状況から1個以上
	A-DROPスコア軽症・中等症の場合：臨床背景・発生時の状況から3個以上



初期抗菌薬は患者背景因子と重症度を評価して選択する

疑われる原因微生物としては市中肺炎同様の肺炎球菌や *Klebsiella pneumoniae*などの他に、MRSAやESBL産生菌などの耐性菌、緑膿菌などの頻度が上がる。また誤嚥要素がある場合、口腔内嫌気性菌は初期よりカバーしておく必要がある。

抗菌薬は重症度、耐性菌リスクなどから初期選択し、その後狭域化、広域化を行う

NHCAPのエンピリック治療薬

外来治療群	狭域抗菌薬治療群	広域抗菌薬治療群（耐性菌を考慮する群）
<p>内服薬 アモキシシリン・クラブラン酸 アジスロマイシンまたはクラリスロマイシン レスピラトリーキノロン（ラスクフロキサシン、ガレノキサシン、モキシフロキサシン、シタフロキサシン）</p>	<p>注射薬 ●A法 ・スルバクタム・アンピシリンまたは ・セフトリアキソンまたはセフォタキシム ・アジスロマイシン（内服または注射）またはクラリスロマイシン（内服） ●B法 ・ラスクフロキサシン</p>	<p>注射薬 ●C法 [抗緑膿菌活性(+) β-ラクタム系薬] ・タゾバクタム・ピペラシリン ・第四世代セフェム系薬 ・カルバペネム系薬 ・タゾバクタム・セフトロザン ●D法 C法+アミノグリコシド系薬 ●抗MRSA薬 ・C法又はD法に追加で使用することを考慮</p>

【外来での流れ】

VS測定、問診（主に施設職員から）

ルート確保、採血

血ガス分析

⇒高K血症

→生食500mL投与開始

⇒酸素化の低下、CO₂は溜まっていない

→酸素0.5L/分→1.5L/分に増量

胸部X線撮影



肺炎っぽい…？

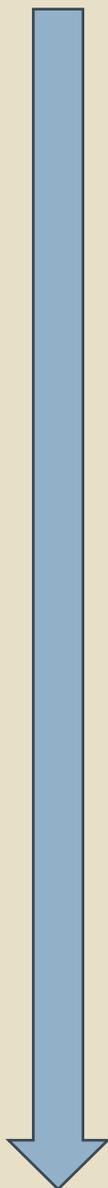
膀胱留置カテーテルの交換、尿検査

→濃縮尿少量流出あり

CT撮影

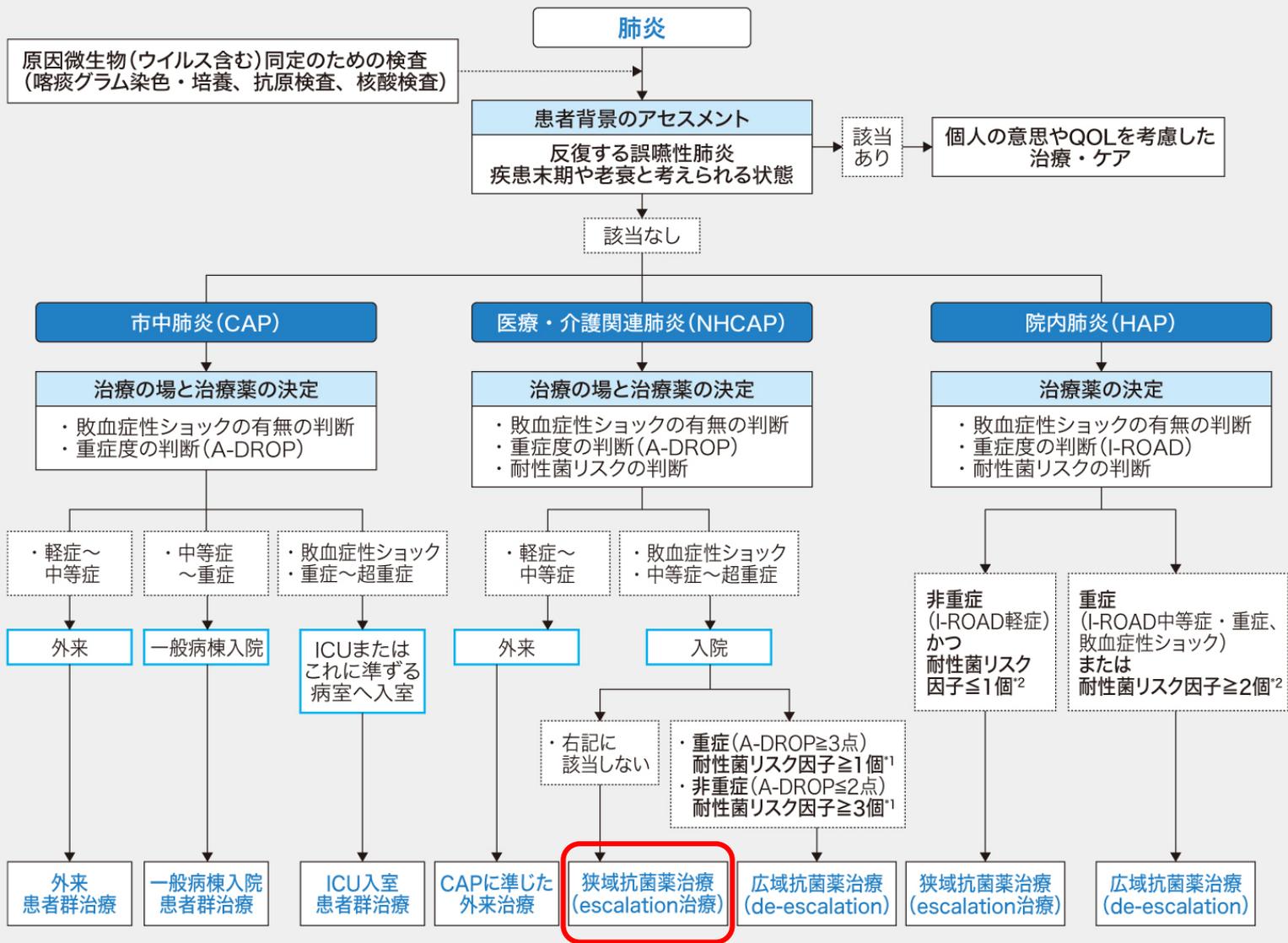
肺炎！

入院！！



NHCAPのエンピリック治療薬

外来治療群	狭域抗菌薬治療群	広域抗菌薬治療群（耐性菌を考慮する群）
<p>内服薬 アモキシシリン・クラブラン酸 アジスロマイシンまたはクラリスロマイシン レスピラトリーキノロン（ラスクフロキサシン、ガレノキサシン、モキシフロキサシン、シタフロキサシン）</p>	<p>注射薬 ●A法 ・スルバクタム・アンピシリンまたは ・セフトリアキソンまたはセフォタキシム ・アジスロマイシン（内服または注射）またはクラリスロマイシン（内服） ●B法 ・ラスクフロキサシン</p>	<p>注射薬 ●C法 [抗緑膿菌活性(+) β-ラクタム系薬] ・タゾバクタム・ピペラシリン ・第四世代セフェム系薬 ・カルバペネム系薬 ・タゾバクタム・セフトロザン ●D法 C法+アミノグリコシド系薬 ●抗MRSA薬 ・C法又はD法に追加で使用することを考慮</p>



【入院当日に実際に行ったこと】

スルバクタム・アンピシリン 1.5g q8h 8日間投与

ソルラクトD 1000mL/日

入院後

- 4日目 CO²ナルコーシス→NPPV装着
COPD増悪→ステロイド点滴開始
- 8日目 NPPV離脱
- 9日目 嚥下訓練開始
- 24日目 再度の嘔吐
- 26日目 発熱、嘔吐、血圧低下
- 27日目 尿路感染症→セフトリアキソン2g q24h 9日間
- 37日目 嚥下訓練再開
- 44日目 再度の意識障害→頭部CT上明らかな異常なし

55日目に退院

退院後9日目 外来受診

「今朝8時より下顎様呼吸がみられ、酸素を0.5L/分から3L/分へ増量している。食事はとれていても少量で、かつ吸引すれば多量に引ける状態。改善できるようならば入院したい。難しければ特養へ戻る。」

【受診時現症】

BT 36.8℃, P 107回/分, BP 130/68mmHg, SpO₂ 93%(酸素 3L/分力又ラ)

呼びかけに明らかな反応なし、追視なし、発語なし

【主要な検査結果】

血液所見：白血球 9700/ μ L (好中球 83.6%，リンパ球 10.4%，単球 5.9%，好酸球 0.0%，好塩基球 0.1%)，赤血球 250万/ μ L，Hb 7.3g/dL，Ht 21.8%，MCV 87fl，MCH 29.2Pg，MCHC 33.5%，血小板 12.9万/ μ L.

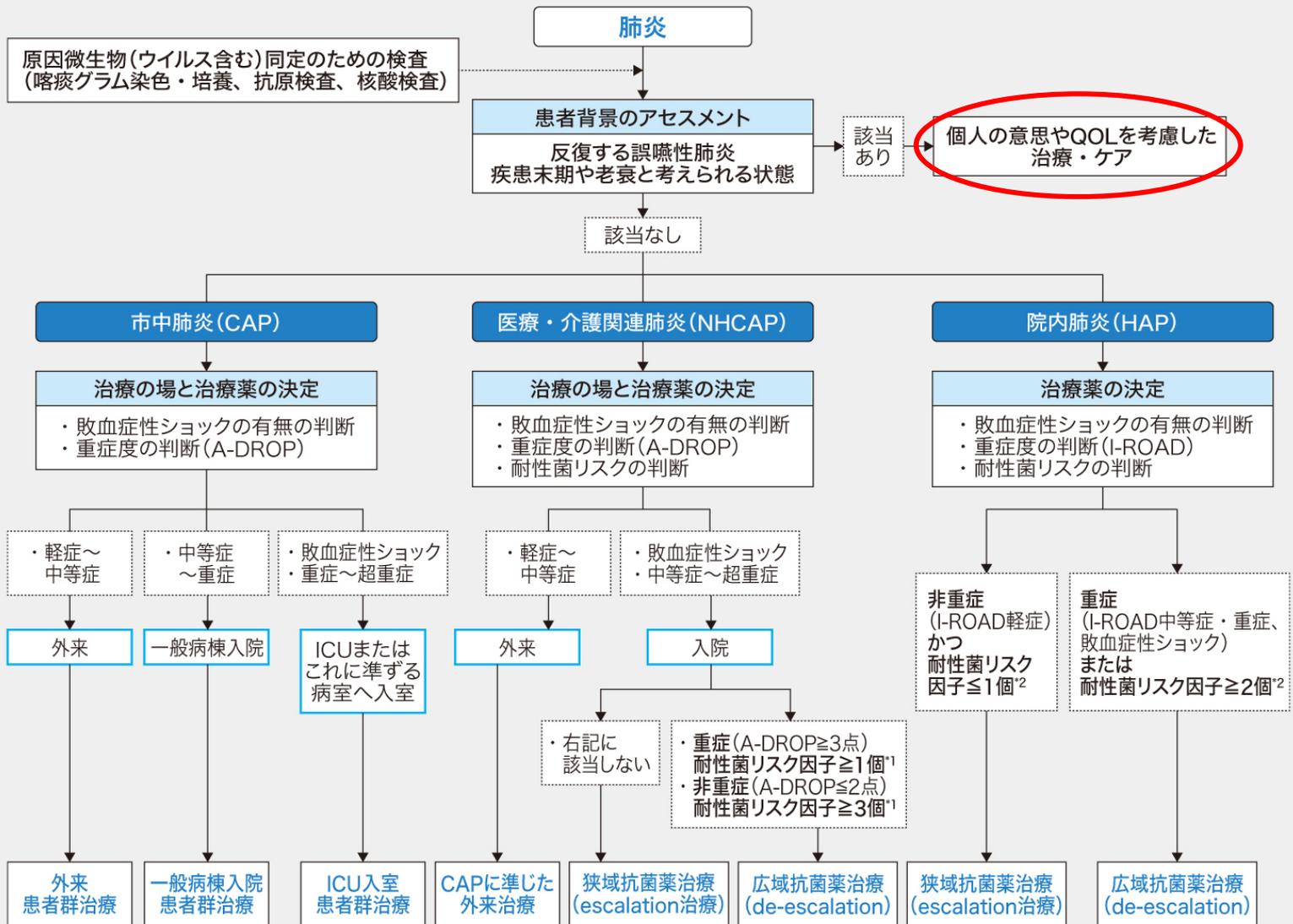
血液生化学所見：Alb 2.6g/dL，AST 17U/L，ALT 7U/L， γ -GTP 5U/L，BUN 19mg/dL，Cr 0.30mg/dL

免疫血清学所見：CRP 3.5mg/dL

動脈血ガス分析：PH 7.391，PaCO₂ 47.8Torr，PaO₂ 46.2Torr，HCO₃⁻ 28.4mEq/L，SatO₂ 80.9%，Na 125.5mEq/L，K 3.52mEq/L，Cl 88.8mEq/L.

【画像所見】

胸部X-p：左CPA-dull，左中肺野一部浸潤影疑い



退院後9日目 看取り方針

退院後15日目 死亡

【今思えば…反省点】

呼吸回数をきちんと測らなかった

各種培養を取らなかった（血培、痰培、尿培）

“意識消失”の精査をしなかった（後から実施したが…）

医師のエンピリック治療が結果的にアンカリングに繋がってしまい鑑別疾患があまり挙がらなくなってしまった

己の実力を理解し、ディスカッションすべきだった!!

「問診80%、身体所見10%、検査10%の割合で診断に貢献する」

ADLの低下、認知症、嘔吐、その後の発熱・SpO₂の低下…

エピソードから何らかの理由で嘔吐→吐物の誤嚥

→肺炎となった可能性

HOTを必要とするCOPDで職歴や喫煙歴、寝たきり状態であることから咳嗽の力が弱いことも想像できる

→誤嚥のリスクが高い

先入観やアンカリングに繋がる恐れがあるが、これまでのかかわりや患者を取り巻く情報から診断に結びつけることができる

引用・参考文献

医療情報科学研究所編集. 診察ができるvol.2 鑑別診断 第1版,
メディックメディア, 2024

筒泉貴彦, 山田悠史, 小坂鎮太郎 編集. 総合内科病棟マニュアル,
メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2017.5.

日本呼吸器学会 : 成人肺炎診療ガイドライン2024, メディカルレ
ビュー社, 2017

ご清聴ありがとうございました



11月8日 ナースステーションより