

救急外来でよく診る疾患 (呼吸器編)

2015年12月21日 救急ランチョンセミナー

高松赤十字病院 研修医 小川 瑛

發表內容

- ①過換氣症候群
- ②氣胸
- ③氣管支喘息
- ④COPD急性増悪
- ⑤肺炎
- ⑥誤嚥性肺炎



①過換氣症候群

①過換気症候群

- ❶ 器質的障害が認められないにも関わらず、発作的に不随意の換気が過剰に起こる病態。呼吸性アルカローシスを呈し、様々な臨床症状が生じる。肉体的・精神的ストレスが誘因となることが多い。
- ❷ 50歳以下の女性に好発
- ❸ 身体所見：頭痛、過呼吸、動悸、前胸部痛、痙攣、テタニー、
口腔・四肢先端の痺れ、呼吸性アルカローシス
- ❹ 診断：器質的疾患の除外
血ガスで呼吸性アルカローシス

①過換気症候群

⊗ 治療: 安静、不安の除去

抗不安薬投与

A

例) ヒドロキシジン塩酸塩 (アタラックス-P®注) 25mg 1

筋注or静注 **妊婦に禁**

例) ジアゼパム (セルシン®注射液) 5mg 1/2A

筋注or静注 **呼吸抑制に注意**

症例1

39歳 女性 会社員

【主訴】 呼吸困難、痺れ

【現病歴】

20XX年5月Y日の通勤中に電車の高架下を車で通過中に高架からコンクリートが落ちてきた。幸い怪我はなかったが、その直後から不安、動悸、吐き気あり当院救急外来受診した。安静にしていると症状消失したためデパス処方され帰宅した。1週間後の5月Z日夕方より吐き気と気分不良生じ、その後呼吸困難感出現したため救急要請した。

【既往歴】 十二指腸潰瘍、血栓性静脈炎

症例1

【現症】

BT:36.9°C、P:75bpm、BP:149/68mmHg

R:34回/min、SpO2:100%(room air)

胸部:両肺ラ音聴取せず、心雑音なし

四肢:上下肢痺れあり、麻痺なし、感覚障害なし

【臨床経過】

病歴、症状より過換気症候群を疑い、アタラックス-P®注25mg筋注。

ベッド上安静指示し、経過観察していると症状軽快し呼吸数も↓



帰宅

ペーパーバック法って
過呼吸の時にしていいの？



ペーパーバック法

- ④ 袋で口を覆えば、袋内は吐き出した息によりどんどん二酸化炭素が溜まる。それを吸えば二酸化炭素濃度が上がっていくため、発作も早く落ち着くという理論。
- ④ 誤った処置(袋をぴったりと口と鼻に当ててしまい外気を遮断してしまうなど)により、発作時には酸素が多すぎた状態から、一気にバランスが逆転し二酸化炭素が多くなり過ぎて、窒息死に至ったケースも報告されており推奨されない。

(Wikipediaより)

ペーパーバック法

- ⊗ 過換気症候群の治療としては効果がない事が多い。
- ⊗ 著明な低酸素や死亡の報告が続いている。
- ⊗ 器質的疾患で過換気になっている患者(例えば、肺水腫や代謝性アシドーシス)では、 PCO_2 を増やし、 PO_2 を下げる事が致命的になる可能性がある。
- ⊗ 呼吸困難に陥っている患者さんに対して、この方法が行いにくい。

→ ペーパーバック法は推奨されない！

②気胸

②気胸

- ⊗ 壁側胸膜または臓側胸膜が破れることによって胸腔に空気が貯留した状態。
- ⊗ 成因によって**自然気胸**、**外傷性気胸**、**医原性気胸**の3つに大別。
- ⊗ 自然気胸は肺に基礎疾患のない痩せ型の若年男性に好発する**特発性気胸**と基礎疾患（COPD、肺癌、肺結核、子宮内膜症、LAM等）に伴って発生する**続発性気胸**に分けられる。

②気胸

⊗ 重症度評価

虚脱度による分類

胸部X線検査で確認できる肺の虚脱の程度により、以下のように分類される

I度(軽度)

肺尖が鎖骨レベルまで

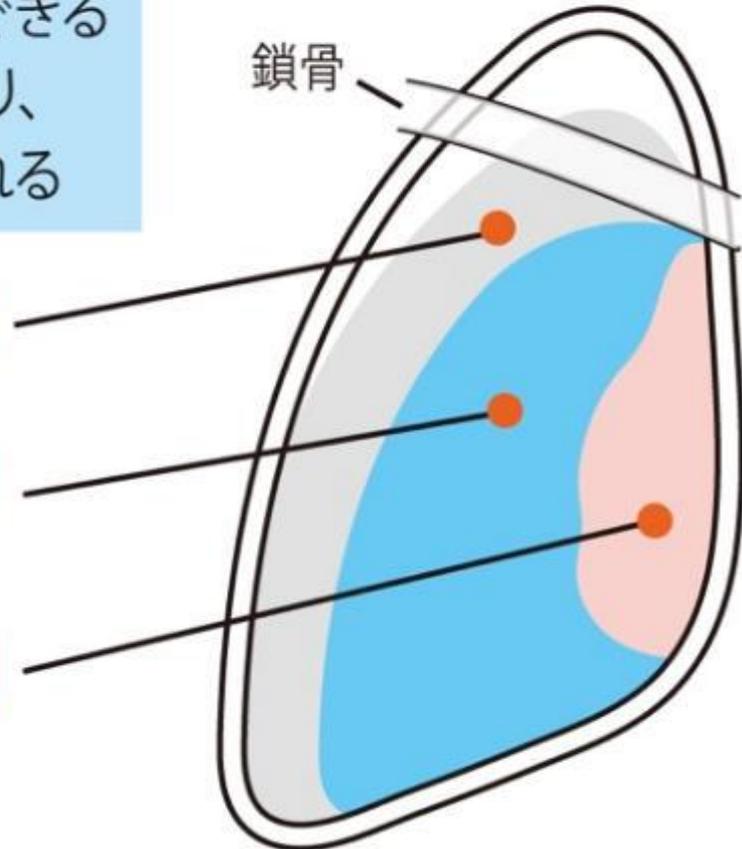
II度(中等度)

軽度と高度の中間

III度(高度)

完全虚脱

鎖骨



②気胸

⊙ 治療:

I 度(軽度)では呼吸状態が良ければそのまま外来経過観察。

II 度(中等度)以上では基本的に入院、**胸腔ドレナージ適応**。

※呼吸状態が不安定、両側同時気胸、胸水貯留気胸などでは虚脱の程度に関わらずドレーン挿入とする。続発性気胸は容易に呼吸不全になるので入院管理とする。

⊙ 手術適応:

◎4～5日以上リークが続く場合

◎両側気胸、血気胸、再発性気胸(再発20%程度)

症例2

42歳 女性 主婦

【主訴】 胸痛

【現病歴】

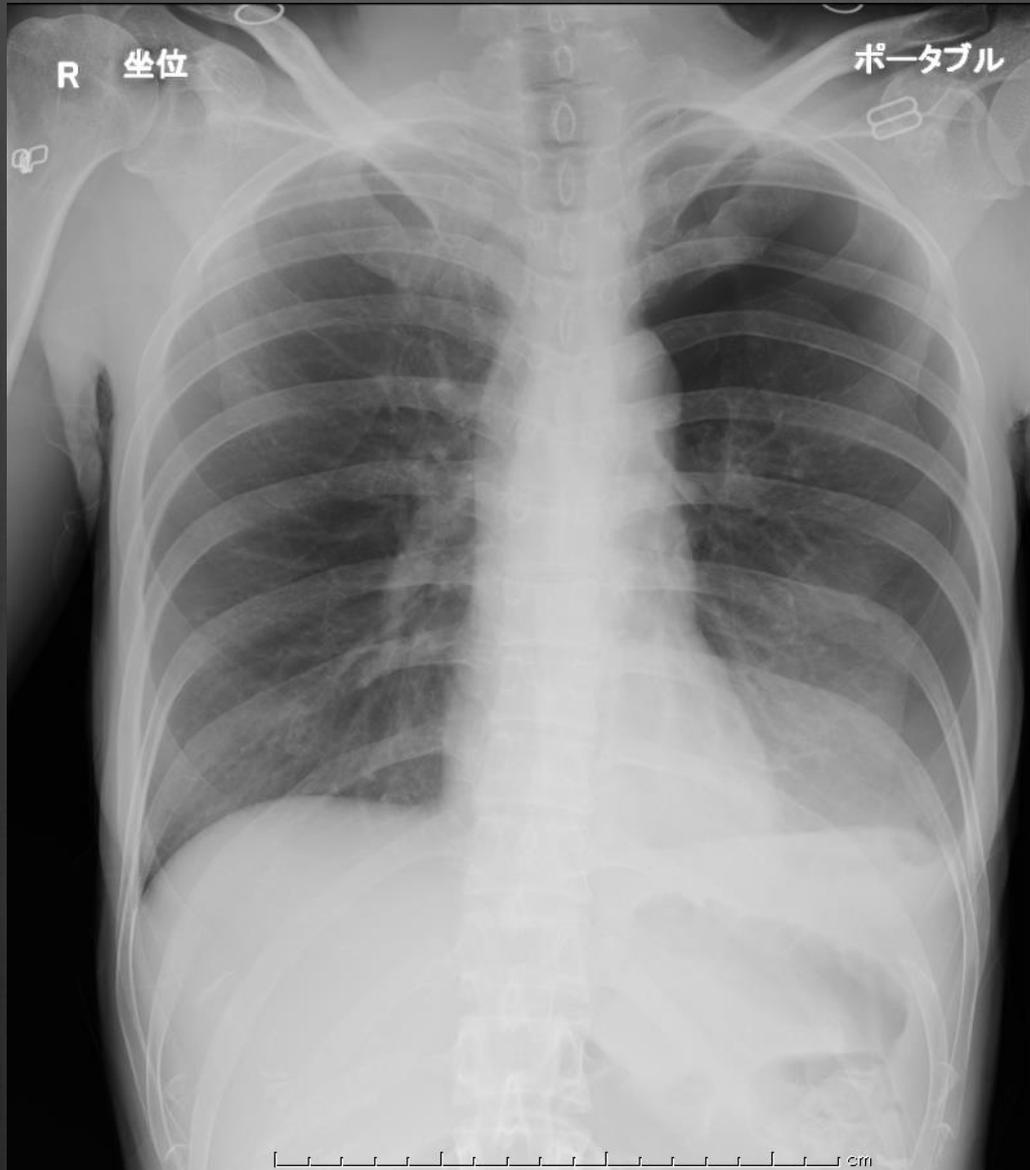
20XX年8月Y日16時頃近医にて左肩の痛みに対して神経ブロック注射施行した。その後左胸痛出現し、呼吸困難感も出現してきたため救急外来受診した。

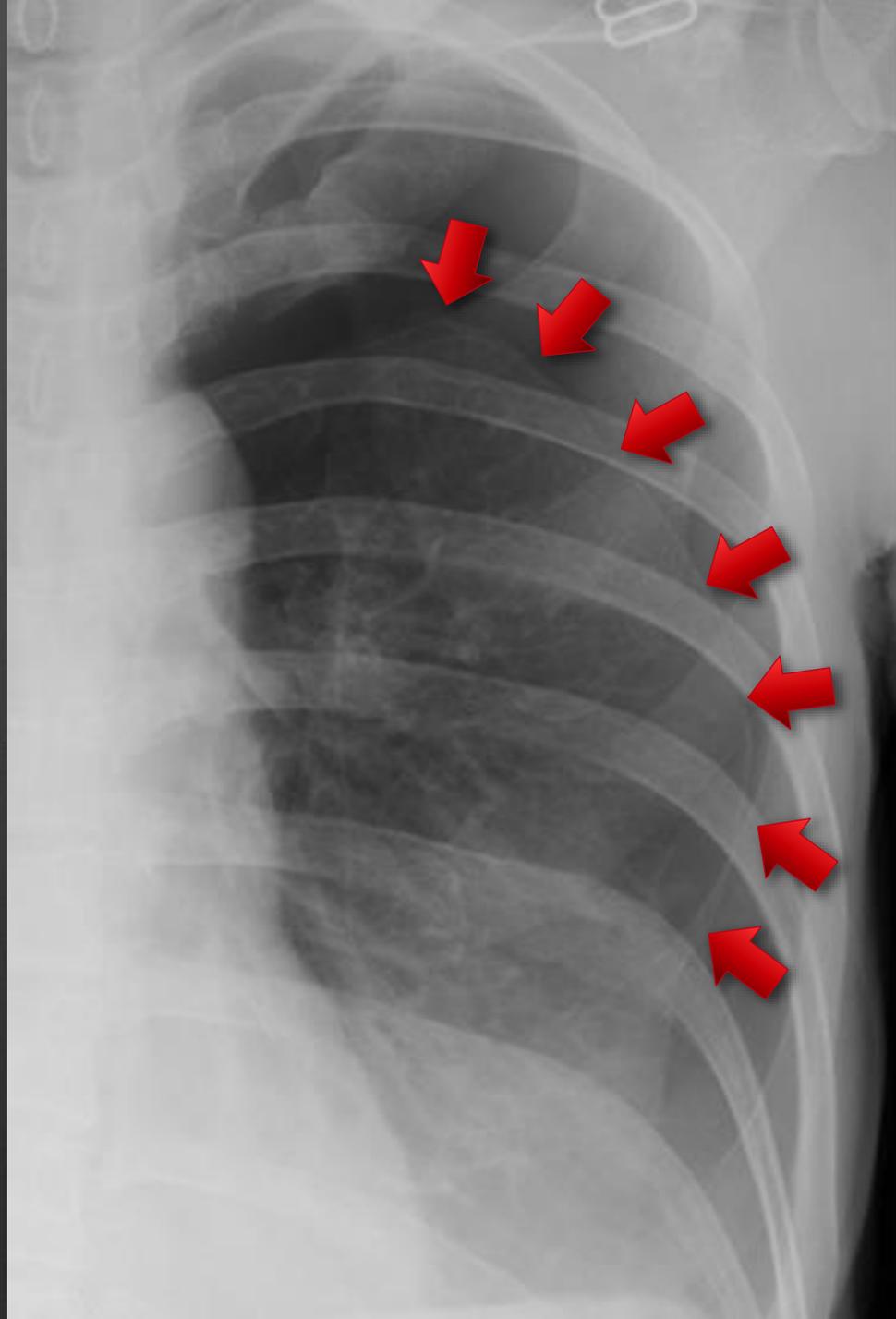
【既往歴】 特記事項無し 【内服歴】 特記事項無し

【アレルギー歴】 食物・薬剤共になし

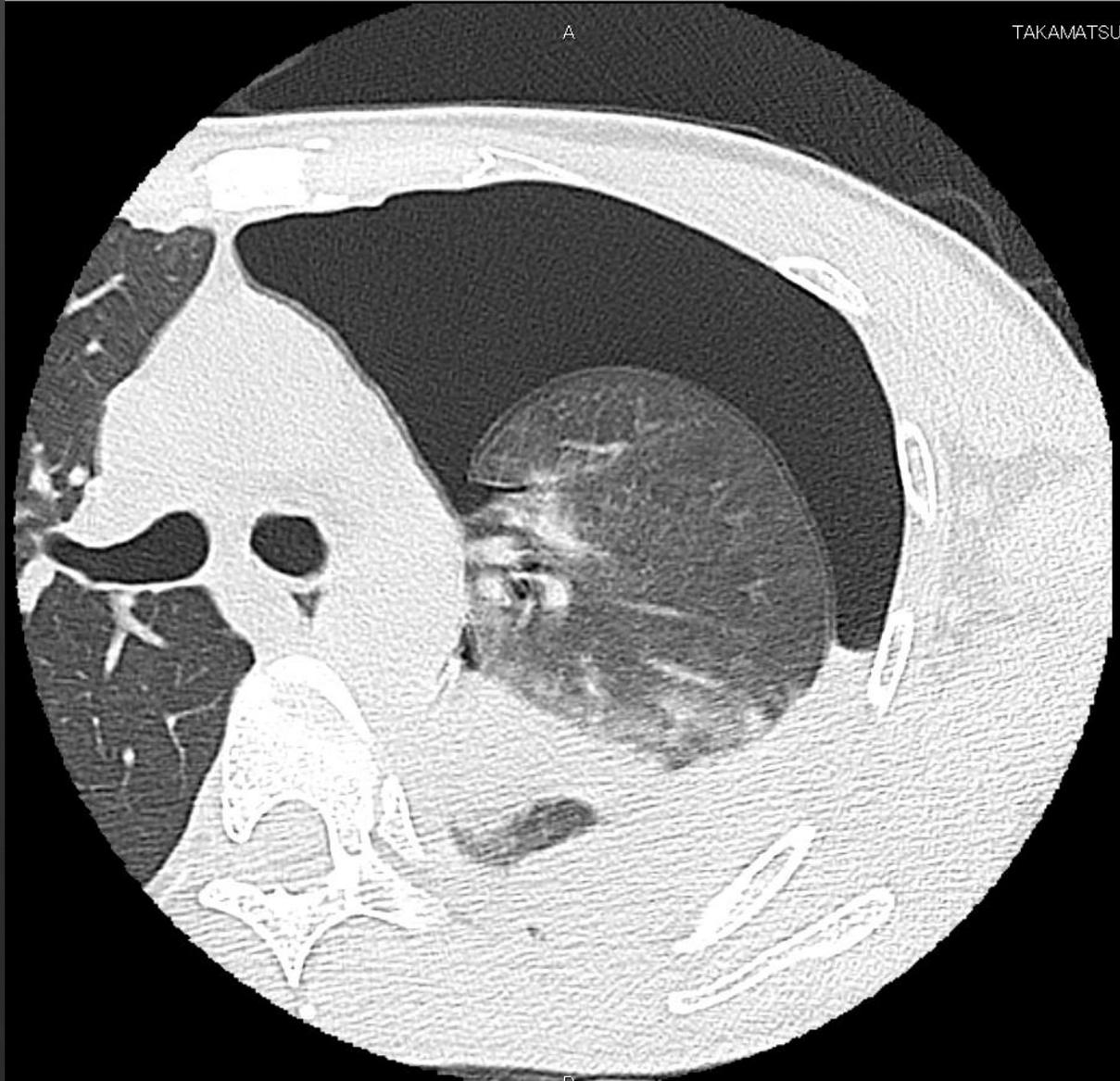
【現症】 **R:24回/min**、SpO₂:99%(room air)、左呼吸音減弱

症例2





症例2



症例2

【臨床経過】

病歴、胸部Xp、胸部CTより左肺の医原性気胸と診断。

左前胸部第二肋間より胸腔ドレナージ(18Fr)施行。

ドレーン排液は血性。

処置後のSpO₂:99%(酸素2L)で呼吸苦は徐々に改善。



入院

(呼吸器外科コンサルト。翌日手術予定となった。)

緊張性気胸

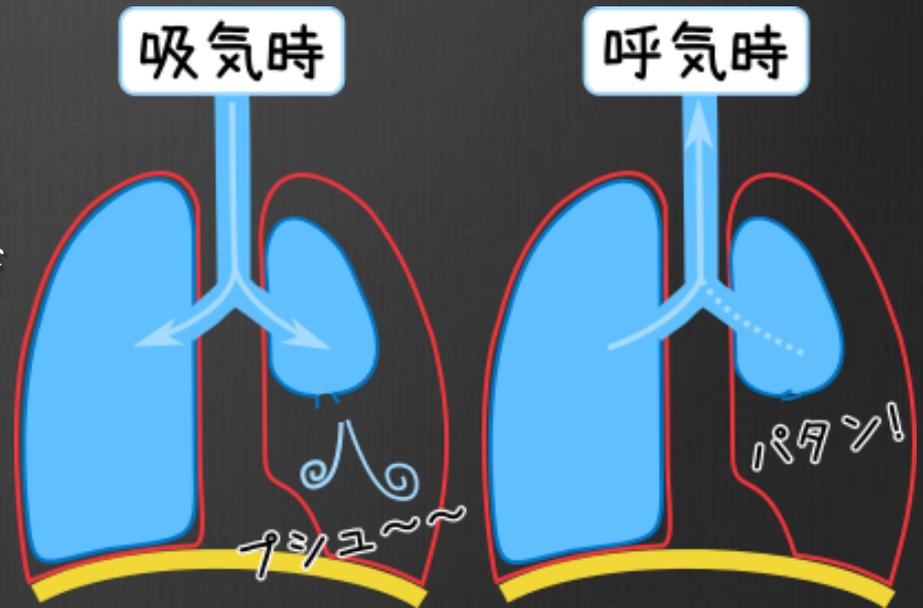
- 緊張性気胸は損傷部がチェックバルブの働きをすることにより、急激に高度な肺虚脱を生じる。

胸部Xpにて**高度の肺虚脱、縦隔・患側横隔膜・健側肺の圧迫**が見られる。

- 症状：血圧低下、頻脈

頸静脈怒張、チアノーゼ

健側への気管偏位



緊張性気胸

- ④ 治療: **緊急脱気が最優先！人工呼吸は禁忌！**

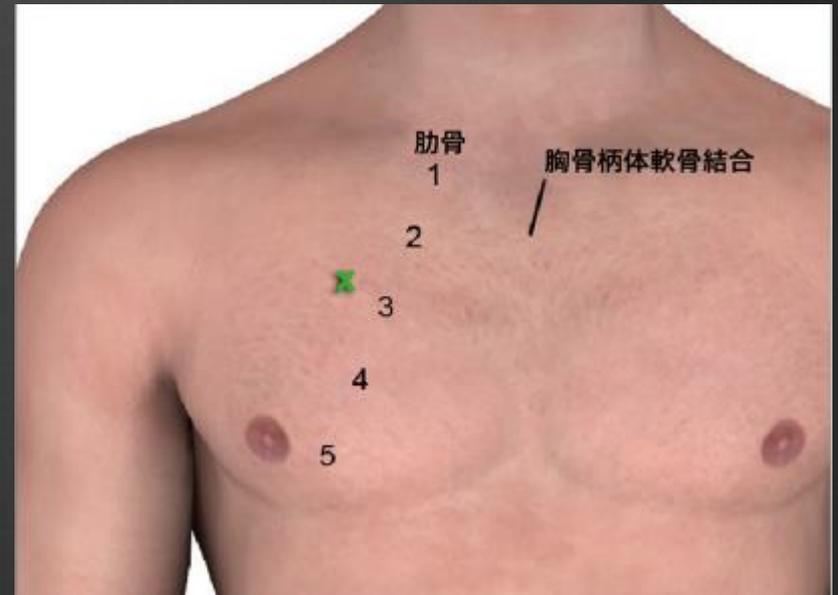
まず胸腔穿刺 → 準備ができれば胸腔ドレナージ

その後呼吸管理を

- ④ 手技: 胸腔穿刺は18G以上の太い静脈留置針を患側の

第2or3肋間鎖骨中線上

に穿刺。



③氣管支喘息

③気管支喘息

- ❶ 慢性の気道炎症、気道過敏性の亢進、可逆性の気道閉塞を特徴とする疾患で、閉塞性換気障害をきたす。発作性で反復性の咳嗽、喘鳴、呼吸困難を主徴とする。
- ❷ 気管支喘息の有病率は成人で6～10%。
- ❸ 身体所見：呼吸困難、起座呼吸、咳嗽、Wheeze、呼気延長、呼吸補助筋の使用、著名な発汗、チアノーゼ
- ❹ 診断：病歴聴取（喘息の既往etc.）
高齢者では特に心不全、COPDの増悪、誤嚥との鑑別
SpO₂測定し、必要に応じて血ガス、血液検査（好酸球↑）
胸部Xp（発作時過膨張）

③気管支喘息

		小発作	中発作	大発作	呼吸不全
呼吸の状態	喘鳴 陥没呼吸 呼気延長 起座呼吸 チアノーゼ 呼吸数	軽度 なし～軽度 なし 横になれる なし 軽度増加	明らか 明らか あり 座位を好む なし 増加	著明 著明 明らか 前かがみになる 可能性あり 増加	減少または消失 著明 著明 あり 不定
呼吸困難感	安時 歩行時	なし 急ぐと苦しい	あり 歩行時著明	著明 歩行困難	著明 歩行困難
生活の状態	話し方 食事の仕方 睡眠	一文区切り ほぼ普通 眠れる	句で区切る やや困難 時々目を覚ます	一語区切り 困難 障害される	不能 不能
意識障害	興奮状況 意識低下	正 なし	やや興奮 なし	興奮 ややあり	錯乱 あり
SpO ₂ (大気中)		≥96%	92～95%	≤91%	<91%
PaCO ₂		<41 mmHg	<41 mmHg	41～60 mmHg	>60 mmHg

③気管支喘息

⊙ 治療:

◎小発作時

SABAをpMDI or DPIで2吸入またはネブライザー吸入

例) サルブタモール(ベネリン®吸入液) 0.5mL + 生食

例) プロカテロール(メプチン®吸入液) 0.5mL + 生食

※症状改善なければ中発作の治療を行う。

◎中発作時

SABAをpMDIで4吸入またはネブライザー吸入

ステロイド点滴静注

例) メチルプレドニゾロン(ソル・メドロール®) 40～125mg

例) ヒドロコルチゾン(ソル・コーテフ®) 200～500mg

③気管支喘息

◎大発作時

基本的に入院治療。SpO₂ 93～95%目標に酸素投与

SABAをネブライザーで頻回吸入

ステロイド6時間毎に点滴静注

例)メチルプレドニゾン(ソル・メドロール®) 40～125mg

+維持量40mg/6h

例)ヒドロコルチゾン(ソル・コーテフ®) 200～500mg

+維持量200mg/6h

③気管支喘息

◎呼吸不全

集中治療室での治療が必要。

アドレナリン(ボスミン®)0.3mL筋注or皮下注

(20分あけて3回まで可)

PaCO₂の上昇と意識障害出現する場合は気管挿管および人工呼吸管理。

NPPVを試みるのも。



③気管支喘息

⊗ アスピリン喘息:

NSAIDsの投与で誘発される強度の喘息発作。

成人喘息の10%を占め、ほとんどが成人発症の喘息。

嗅覚の低下を認め、鼻茸や慢性副鼻腔炎の既往。

機序: COX阻害 → PG産生↓ →ロイコトリエン産生↑

治療: メチルプレドニゾロン、プレドニゾロン、ヒドロコルチゾンの点滴静注、NSAIDs等で悪化の可能性ある。

例) デキサメタゾン(デカドロン®) 注射液3.3mg 2~3A静注

→ 喘息にステロイドを安易に投与しない!

症例3

72歳 男性 元会社員(デスクワーク)

【主訴】 呼吸困難、喘鳴

【現病歴】

10年前から近医呼吸器科にてウルティブロ(LAMA+LABA)吸入していた。日頃より喘鳴みられていたが2~3日前から喘鳴が増強してきた。夕食後にソファで休憩していたが、冷や汗出現し喘鳴増強してきたため救急外来受診した。

【既往歴】 喘息(発症時期不明)、COPD(詳細不明)

【喫煙歴】 20本/day×52年(禁煙外来2~3回通院も禁煙失敗)

【アレルギー歴】 なし 【海外渡航歴】 なし

症例3

【現症】

E4V5M6

BT: 36.4°C、P: 118bpm、BP: 149/68mmHg

SpO2: 74% (room air)

呼吸困難強く会話は困難

胸部: 心雑音なし、呼吸音減弱、背側にてwheeze (+)

四肢: チアノーゼ (+)

症例3

【臨床経過】

SpO₂:74%(room air)より直ちに酸素投与&SABA吸入開始。
サクシゾン100mg＋ネオフィリン250mg点滴静注。
しばらくして血液検査結果判明。

症例3

WBC	14560/ μ L	LDH	232IU/L	PH	7.178
RBC	425×10^4 / μ L	γ -GTP	23IU/L	pCO ₂	88.9mmHg
Hb	14.7g/dL	CRP	0.56mg/dL	pO ₂	81.3mmHg
Ht	41.7%	BUN	25.5mg/dL	HCO ₃ std	25.3mmol/L
PLT	17.3×10^4 / μ L	Cre	0.92mg/dL	HCO ₃ act	32.3mmol/L
TP	7.6g/dL	eGFR	62.3mL/min/	BE(vt)	1.0mmol/L
ALB	4.4g/dL	Na	138mEq/L	BE(vv)	3.9mmol/L
ChE	258IU/L	K	5.1mEq/L		
AST	21IU/L	Cl	101mEq/L		
ALT	19IU/L				

症例3

【臨床経過】

SpO₂:74%(room air)より直ちに酸素投与&SABA吸入開始。
サクシゾン100mg+ネオフィリン250mg点滴静注。

しばらくして血液検査結果判明。

→ pCO₂:**88.9** 呼吸不全 → **ICU入院**

直ぐにNPPV装着するも呼吸困難感変わらず。

装着後呼吸同期困難で嘔吐もみられたため挿管・人工呼吸管理に。

挿管直後の1回換気量100mL以下

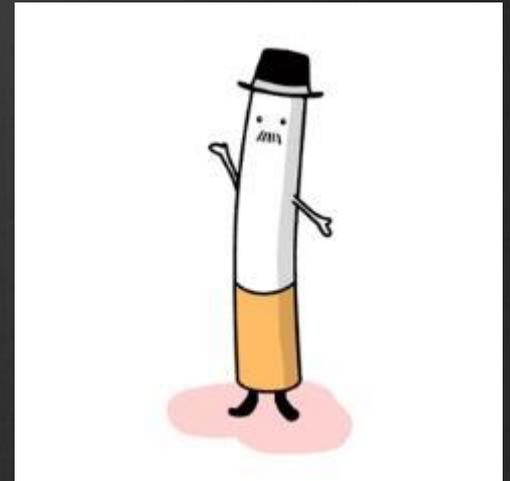
→ アドレナリン0.05mg×3回静注+1回気管内投与実施。

1回換気量300mLまで改善しpCO₂も低下。

④COPD急性増悪

④COPD急性増悪

- ❶ わが国のCOPDの有病率は**8.6%**と非常に多い疾患。死因の第**9**位。原因の**90%**以上は**喫煙**習慣による。症状として労作時呼吸困難、慢性的な咳嗽・喀痰。急性増悪の半数以上が肺炎などの下気道感染による。
- ❷ 身体所見:barrel chest、胸鎖乳突筋肥大、口すぼめ呼吸、Hoover's sign、呼吸音減弱、呼気延長、喘鳴
- ❸ 診断:胸部Xpにて横隔膜平低下、滴状心
肋間腔の拡大、胸部CTにて気腫性変化
気道壁の肥厚と内腔の狭小化



④COPD急性増悪

⊙ 治療: SpO₂を95%以上を目標に酸素量の調節。

◎ABCアプローチ

(A) Antibiotics: 重症は使用。中等症でも検討する。

例) ABPC/SBT (ユナシン®) 3g × 3～4回/day

CTRX (ロセフィン®) 2g × 1回/day

(B) Bronchodilator: SABA使用推奨。

例) サルブタモール (ベネトリン®) 0.3～0.5mL

+ 生食2mLをネブライザー投与(20分おき3回まで)

(C) Corticosteroid

例) メチルプレドニゾロン (ソル・メルコート®) 40mg/day

④COPD急性増悪

NPPVの適応

呼吸性アシドーシス ($\text{pH} < 7.35$ or $\text{PaCO}_2 > 45\text{mmHg}$ 、 $\text{R} > 25/\text{分}$)

呼吸努力の増大や呼吸筋疲労

※NPPV導入し、

呼吸性アシドーシス改善できない時

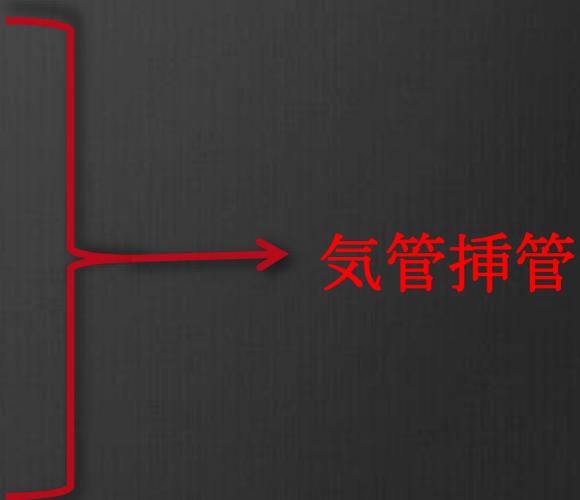
酸素化保てない時

NPPVに耐えれない時

自発呼吸停止・心肺停止

喀痰多量

意識障害



気管挿管

症例4

73歳 男性 デイケア通所中

【主訴】 呼吸困難

【現病歴】

20XX年11月中旬より風邪気味だった。11月Y日当院で感冒症状に対してAZM処方されるも症状持続していた。11月Z日呼吸困難増悪(**SpO2:80%台**)したため救急搬送された。

【既往歴】

COPD、CKD、DM、AF、脳梗塞(左半身不全麻痺)

【内服歴】 プレタール100mg×2T、ムコスタ100mg×2T
プレドニゾロン4mg

症例4

【喫煙歴】 30本/day×20年(20～40歳) 【アレルギー歴】 なし

【現症】

E4V5M6

BT:36.7°C、P:65bpm、BP:121/58mmHg

R:27回、SpO₂:100%(酸素3L)、BS:187

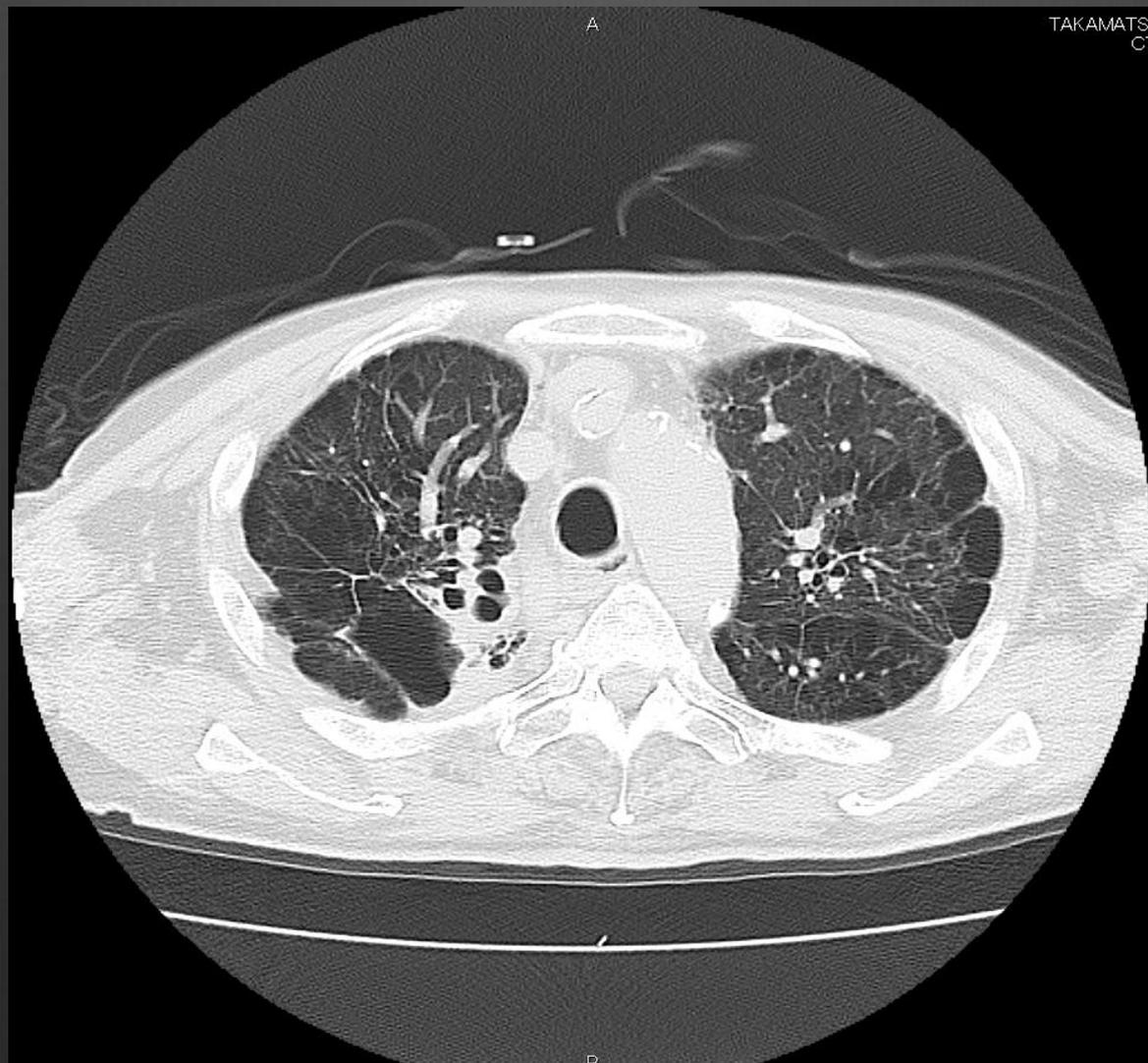
胸部:心雑音なし、両肺呼吸音減弱、喘鳴(一)

四肢:下腿浮腫なし

症例4

WBC	14310/ μ L	LDH	197IU/L	PH	7.432
RBC	484 $\times 10^4$ / μ L	γ -GTP	83IU/L	pCO2	38.3mmHg
Hb	16.2g/dL	CRP	10.57mg/dL	pO2	64.6mmHg
Ht	46.0%	BUN	24.9mg/dL	HCO3std	25.1mmol/L
PLT	20.7 $\times 10^4$ / μ L	UA	6.1mg/dL	HCO3act	25.0mmol/L
TP	6.7g/dL	Cre	1.40mg/dL	BE(vt)	0.9mmol/L
ALB	2.9g/dL	eGFR	39.2mL/min/	BE(vv)	0.7mmol/L
T-Bil	1.0mg/dL	Na	132mEq/L		
D-Bil	0.3mg/dL	K	4.8mEq/L		
ALP	424IU/L	Cl	100mEq/L		
ChE	131IU/L	Ca	8.8mg/dL		
AST	24IU/L	BS	176mg/dL		
ALT	17IU/L	PCT	0.16ng/mL		

症例4



症例4

WBC:14310、CRP:10.57、PCT:0.16

→ 細菌感染合併によるCOPD増悪と診断



入院

酸素投与しSpO₂:95%以上維持。

CTX1.5g×2回/day(腎機能低下考慮し減量)

+プレドニゾン10mg/day投与

ネーザルハイフロー



ネーザルハイフロー

- ❶ 高流量(30-60L/分)で高濃度酸素投与が可能な鼻カニューラ。近年臨床で広く使われるようになった。
- ❷ 高流量だが加湿が十分になされているため鼻が痛くなることはなく、精度の高いFiO₂を維持できる。
- ❸ 経鼻カニューラなので装着した状態で食事や会話、口腔ケアが可能。NPPVと違って不快感が少ない。
- ❹ 高流量の酸素を使用するため酸素費用が高額になり、ICUなど十分な加算が取れる病床でないと費用的に使用が困難。

ネーザルハイフロー適応

● COPD

COPD の急性増悪

● 肺炎

● 肺水腫

● 気管支喘息

● 急性肺損傷

● ARDS

● 気管内挿管の抜管後

● 気管支鏡実施中の酸素吸入

● 急性心不全

● 終末期の低酸素血症

(緩和を目的)

(日本呼吸器学会誌 2014;3:771-776)

ネーザルハイフロー禁忌

- ⊗ PaCO₂>48Torr
- ⊗ 顔面の外傷で鼻カニューラを使えない状態。
- ⊗ 気胸、気胸が疑わしい時。

(日本呼吸器学会誌 2014;3:771-776)

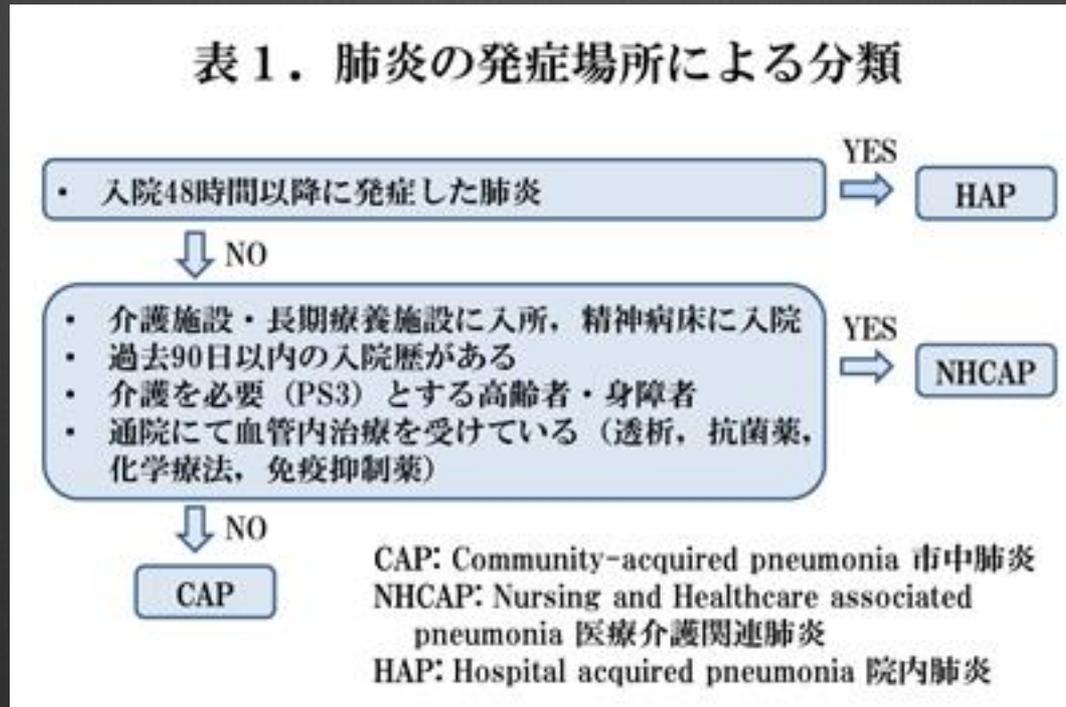
ネーザルハイフロー導入検討している患者様
がいればICUにご相談ください。



⑤肺炎

⑤肺炎

④ 死因の第3位。



市中肺炎 (CAP): 肺炎球菌、インフルエンザ菌、マイコプラズマ
院内肺炎 (HAP): 黄ブ、緑膿菌、クレブシエラ、MRSA、真菌
医療・介護関連肺炎 (NHCAP): 高齢者に発症。誤嚥性肺炎が多い。

⑤肺炎

Features

Number of Pneumonia
features severity
present

Confusion

Urea >7mM

Respirator

SBP <90 or

Age ≥65 ye

A-DROP システム

- ・ 男性 70 歳以上, 女性 75 歳以上
- ・ BUN 21 mg/ml 以上または脱水あり
- ・ SpO₂ 90% 以下 (PaO₂ 60 Torr 以下)
- ・ 意識障害あり
- ・ 血圧 (収縮期) 90 mmHg 以下

上記項目の該当数*

0

軽症
外来治療

1 or 2

中等症
外来または入院治療

3

重症
入院治療

4 or 5

超重症
ICU 入院

*ただし、ショックがあれば 1 項目でも超重症

⑤肺炎

⑧ 細菌性肺炎と非定型肺炎の鑑別

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 $10,000/\mu\text{L}$ 未満である

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	細菌性肺炎疑い
この場合の非定型肺炎の感度は77.9%，特異度は93.0%	

上記1から5までの5項目を使用した場合；

5項目中3項目以上合致した場合	非定型肺炎疑い
5項目中2項目以下の合致	細菌性肺炎疑い
この場合の非定型肺炎の感度は83.9%，特異度は87.0%	

⑤肺炎

④ 治療:

診断、培養を行ったあと抗菌薬開始。

抗菌薬投与は早期に適切な抗菌薬を適切な量と期間投与。

経験的治療で抗菌薬開始することも

例) 細菌性肺炎 → ABPC/SBT、CTRX等

非定型肺炎 → CAM、AZM、MINO等

非定型肺炎でもレジオネラ肺炎は急速に進行し重症化するため

LVFX静注実施

培養検査から起炎菌判明すれば最適な抗菌薬に **de-escalation**

⑥誤嚥性肺炎

⑥ 誤嚥性肺炎

- ❶ 細菌が唾液や胃液と共に肺に流れ込んで生じる肺炎。
高齢者の肺炎の70%以上が誤嚥に関係。
再発を繰り返し、それにより耐性菌発生し抗菌薬治療に難渋。
原因菌:嫌気性菌、黄色ブドウ球菌、肺炎桿菌、エンテロバクター等
- ❷ **診断:**左右の中下肺野背側を中心に浸潤影。右側に多い。
中枢側の気管支壁肥厚が高頻度で見られる。
- ❸ **Mendelson症候群:**
胃内容物の誤嚥によって起こる化学的肺炎が主因。
死亡率**60~70%**と極めて高い。
背側肺野中心に広範な浸潤影、濃厚なびまん性すりガラス影

症例6

90歳 女性 特別養護老人ホーム入所中(寝たきり)

【主訴】 発熱、呼吸状態悪化

【現病歴】

20XX年11月Y日朝より37～38°Cの発熱生じ、呼吸状態も悪化した。近医受診しCRPとWBCの上昇認め、胸部CTと胸部Xpで左肺に肺炎像認めためため紹介・救急搬送された。

【既往歴】 AD、**脳梗塞**、慢性胃炎、GERD、骨粗鬆症、HL、便秘

【現症】 BT:37.6°C、P:119bpm、BP:111/72mmHg

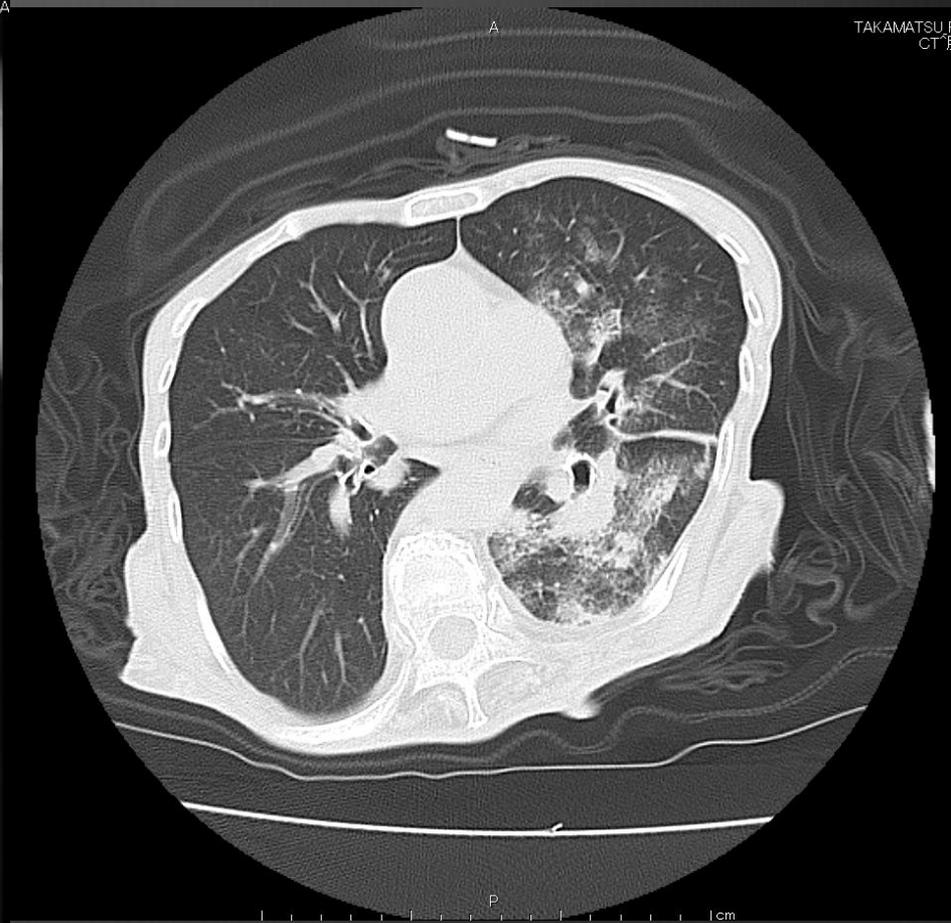
R:24回/min、SpO₂:100%(酸素3L)、BS:135

胸部:両肺呼吸音減弱、心雑音なし

症例6

WBC	12830/ μ L	LDH	166IU/L
RBC	343 $\times 10^4$ / μ L	γ -GTP	9IU/L
Hb	10.9g/dL	CRP	3.29mg/dL
Ht	32.8%	BUN	18.9mg/dL
PLT	29.4 $\times 10^4$ / μ L	UA	4.9mg/dL
TP	6.6g/dL	Cre	0.39mg/dL
ALB	3.1g/dL	eGFR	110.4mL/min/
T-Bil	0.6mg/dL	Na	147mEq/L
D-Bil	0.1mg/dL	K	4.2mEq/L
ALP	183IU/L	Cl	108mEq/L
ChE	157IU/L	Ca	8.6mg/dL
AST	11IU/L		
ALT	3IU/L		

症例6



症例6

【臨床経過】

WBC:12830、CRP:3.29、高齢、ねたきり、脳梗塞既往

胸部Xp:左中下肺野に浸潤影

胸部CT:左上下葉背側優位に浸潤影、胸郭変形(左側に体重負荷?)

→ 以上より誤嚥性肺炎と診断



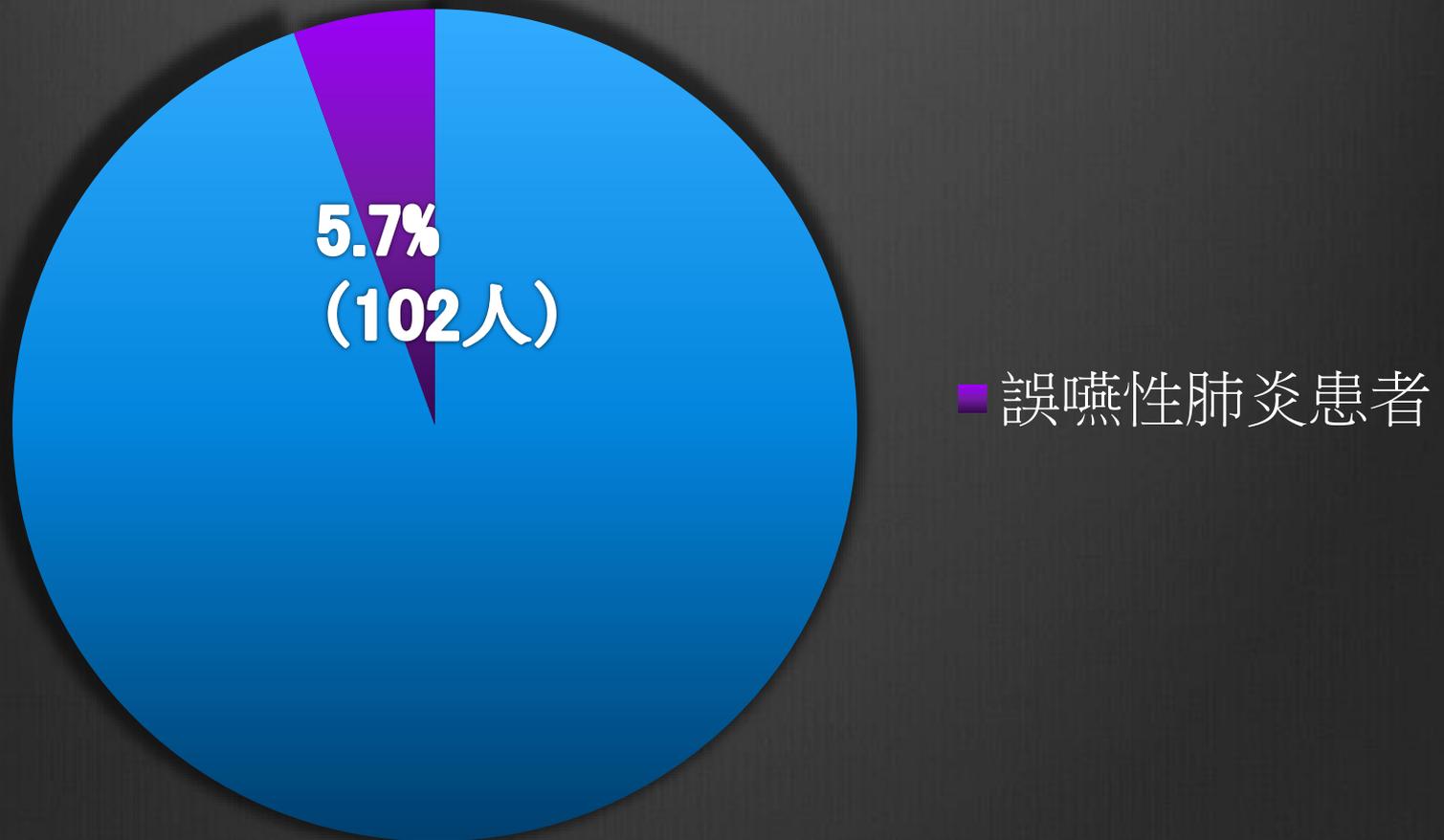
入院

CTRX2g/dayで開始

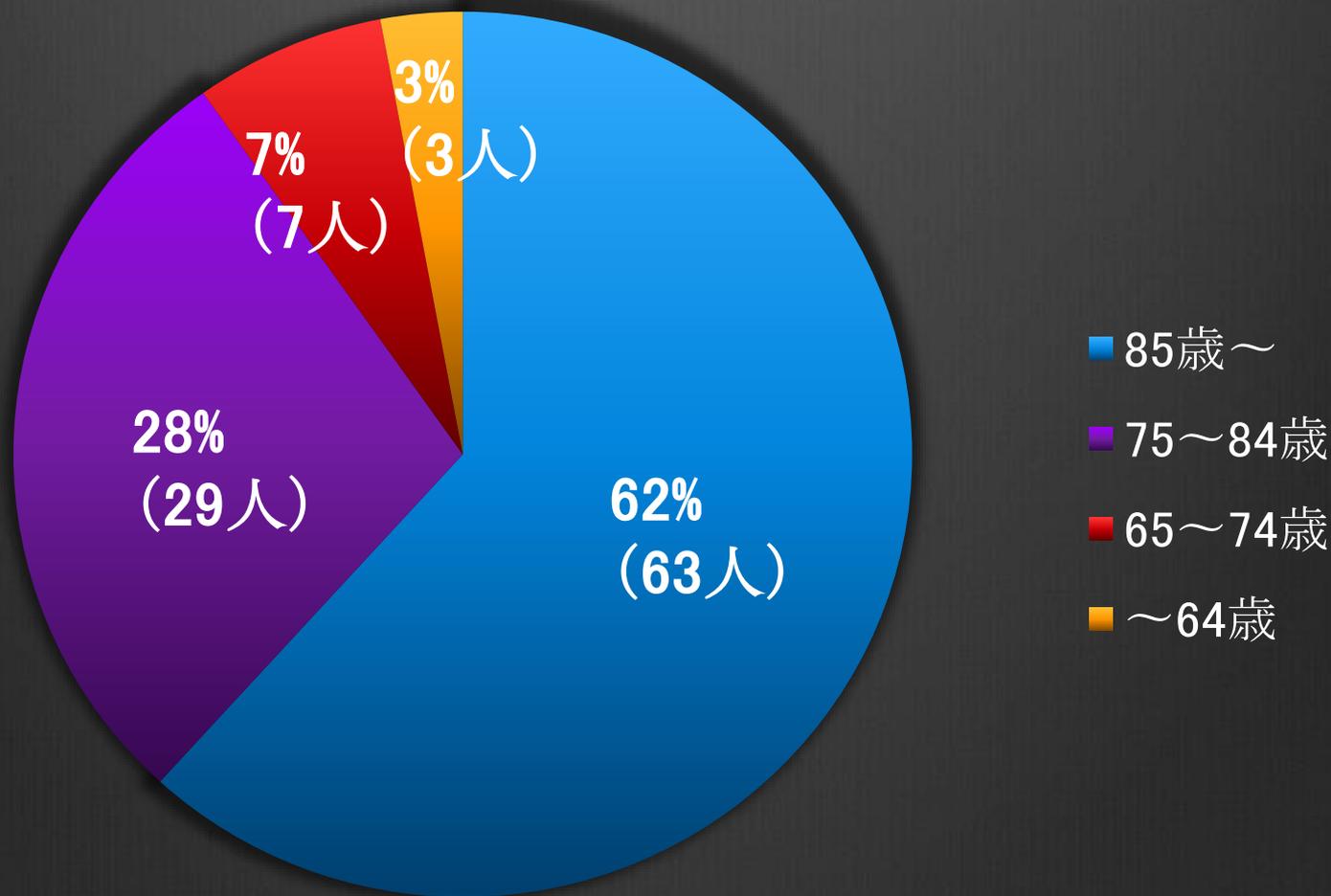


Q.高松日赤に誤嚥性肺炎って
どれぐらい搬送されてるの？

当院救急搬送患者1781台における 誤嚥性肺炎患者の割合 (2015年6月～11月)

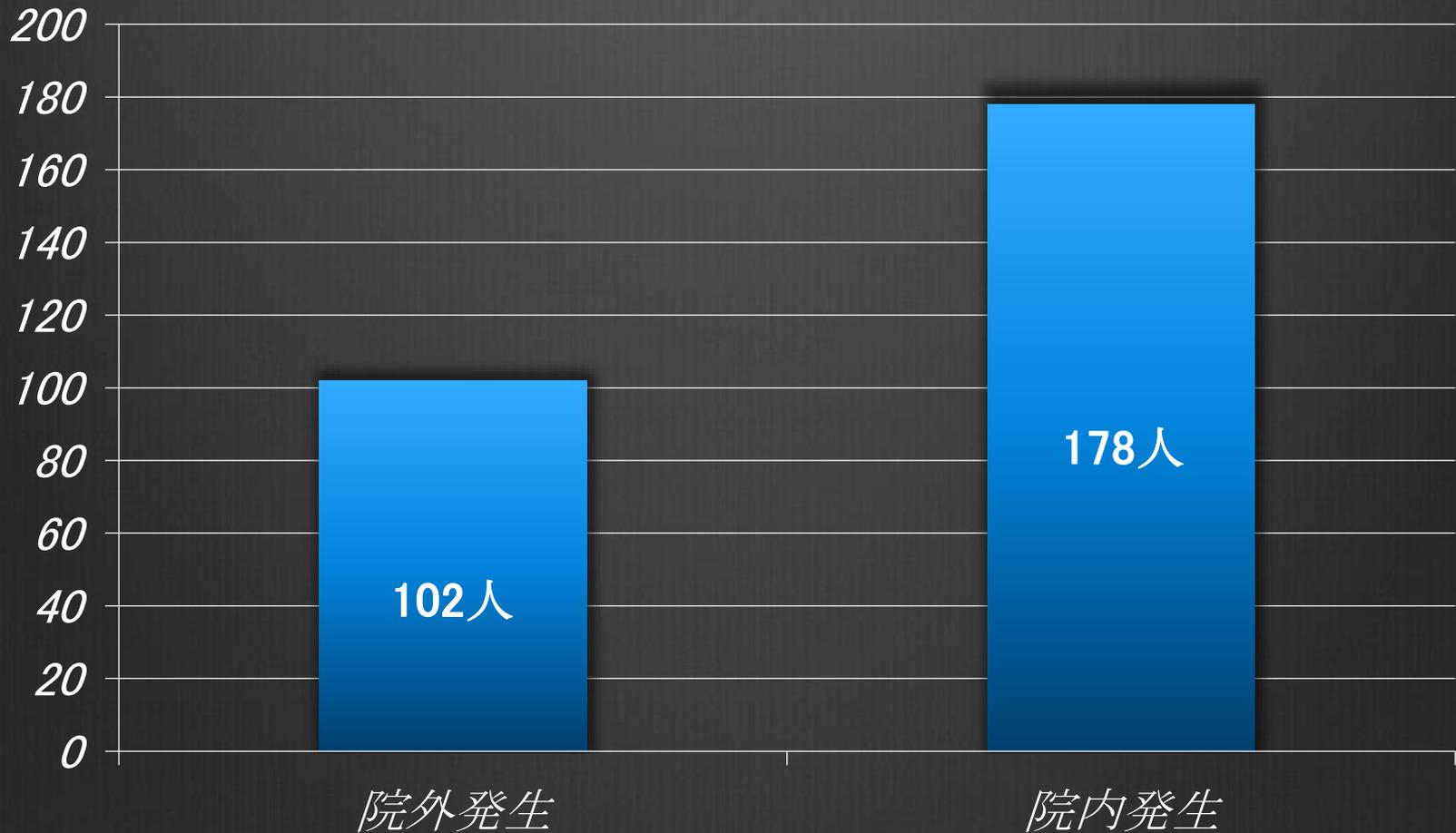


当院救急搬送患者における 誤嚥性肺炎患者102人の年齢分布 (2015年6月～11月)



院外発生と院内発生 の誤嚥性肺炎患者比較 (2015年6月～11月)

(人)



院内発生 of 誤嚥性肺炎患者

178人の各科の割合

(2015年6月～11月)



嚙下体操

1 姿勢



リラックスして腰掛けた姿勢をとります。

2 深呼吸



お腹に手をあてて、ゆっくり深呼吸します。

3 首の体操



ゆっくり後ろを振り返る。左右とも行う。

耳が肩につくように、ゆっくりと首を左右に倒す。

首を左右にゆっくりと1回ずつまわす。

4 肩の体操

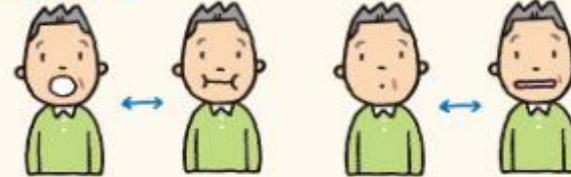


両手を頭上に挙げ、左右にゆっくりとさげる。

肩をゆっくりと上げてからストンと落とす。

肩を前から後ろ、後ろから前へゆっくりまわす。

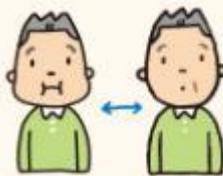
5 口の体操



口を大きく開けたり、口を閉じて歯をしっかりと噛み合わせたりを繰り返す。

口をすぼめたり、横に引いたりする。

6 頬の体操



頬をふくらませたり、すぼめたりする。

7 舌の体操



舌をべーと出す。舌を喉の奥の方へ引く。

口の両端をなめる。

鼻の下、顎の先をさわるようにする。

8 発音の練習



「パ・ピ・プ・ペ・ポ」「バ・タ・カ・ラ」をゆっくり、はっきり、くり返す。

9 咳ばらい



お腹を押さえてエヘンと咳ばらいをする。

誤嚥性肺炎まとめ

- ❶ 誤嚥性肺炎は高齢になればなるほどリスクが上がる。
- ❷ 誤嚥性肺炎は高齢化社会の波もあり救急搬送患者数が多い。
- ❸ 誤嚥性肺炎は院内発生も多く、入院時から口腔ケアや嚥下リハ実施し予防に努める必要がある。
- ❹ 特に嚥下機能の落ちる疾患(脳梗塞既往、神経筋疾患)では十分に注意する必要がある。



参考文献

- ④ ER実践ハンドブック 羊土社 樫山鉄矢
- ④ Medical Disease An Illustrated Reference Guide Respiratory System
MEDIC MEDIA 瀧澤始
- ④ 呼吸器診療の疑問、これでスッキリ解決 羊土社 羽白高
- ④ 手術適応か否か、救急でもう迷わない 羊土社 杉野達也
- ④ 当直医マニュアル 医歯薬出版株式会社 小畑達郎

ご清聴ありがとうございました。

