

## - 国試からみた呼吸器外科病院実習 -

1. 医療と関連法規
2. 臨床試験とEBM
3. がんの分子生物学と薬物療法
4. 肺腫瘍総論
5. 肺癌の診断
6. 肺癌の治療
7. 縦隔疾患
8. 胸膜疾患
9. 救急疾患
- .....
10. 実践編



産業医科大学第2外科・田中文啓

## 呼吸器救急疾患の概要

		内科的治療	外科的治療	その他(+原疾患の治療)
胸壁	肋骨骨折	外固定 内固定(胸郭動揺+)	手術(胸郭動揺+や血胸等)	合併臓器損傷の治療
縦隔	縦隔気腫	安静	} 手術	
	急性縦隔炎	直ちに外科的ドレナージ		抗菌薬投与
	心タンポナーデ	心のう穿刺 心のうドレナージ		抗がん療法(がんが原因の場合)
胸膜	気胸	} 胸腔穿刺 胸腔ドレナージ	手術(胸腔鏡や開胸下)	ホルモン療法等(LAMや月経随伴性気胸に対し)
	血胸			輸血
	乳び胸			絶食と栄養管理(IVH等)
	膿胸			抗菌薬投与
気道	気道異物		気管支鏡下摘出	
	気道狭窄		レーザー焼灼やステント等	
肺	肺水腫	酸素投与、陽圧人工呼吸(NPPVや気管内挿管下PEEP等)		ステロイド投与と呼吸・循環管理
	肺血栓塞栓症	酸素投与、人工呼吸(下大静脈フィルター)	手術(適応は限定的)	抗凝固療法(ヘパリンやワルファリン、DOAC等)

- 国試からみた呼吸器外科病院実習 -

• 呼吸器救急疾患

- 1, 胸部外傷
- 2, 気道異物
- 3, 肺動脈血栓塞栓症

国試問題  
115F51

42歳の男性。交通外傷のため救急車で搬入された。横断歩道を歩行中、自家用車にはねられた。呼吸困難と胸痛を認める。意識は清明。心拍数122/分、整。血圧90/40 mmHg。呼吸数25/分。呼吸音は右胸部で減弱しており、吸気時に右前胸部が陥凹する所見がみられた。来院時、SpO<sub>2</sub> 92 % (マスク5L/分酸素投与下であった)。

前胸部陥凹の原因はどれか。

- a. 血胸
- b. 横隔膜損傷
- c. 横隔神経麻痺
- d. 多発肋骨骨折
- e. 心タンポナーデ

国試問題  
110G57

25歳の男性、バイクを運転中に自動車と接触して転倒し、後続の自動車にひかれ救急車で搬送された。来院時、脈拍120/分・整、血圧110/80mmHg、呼吸数32/分、SpO<sub>2</sub> 89%(リザーバー付マスク10L/分酸素投与下)。胸郭は奇異運動を起こし努力呼吸である。胸部X線写真で右肋骨の多発骨折と肺挫傷を認めるが、血胸や気胸はみられなかった。直ちに行うべきなのはどれか。

- a. 胸腔穿刺
- b. 抗菌薬投与
- c. 挿管陽圧換気
- d. バストバンド固定
- e. 副腎皮質ステロイド全身投与

国試問題  
115F62

22歳の男性。墜落外傷のため救急車で搬入、努力呼吸と舌根沈下認め気管挿管を行った。CT検査に向かう準備をしていたところ、急にSpO<sub>2</sub>が70%となった(6L/分酸素投与下)。意識レベルはJCSⅢ-100。脈拍52/分、整。収縮期血圧50 mmHg、拡張期血圧は測定不可。左前胸部に皮下気腫が出現、聴診では左の呼吸音が消失し、打診で左前胸部に鼓音がみられる。迅速簡易超音波検査(FAST)では心嚢腔、胸腔および腹腔内液体貯留はみられない。直ちに行うべき処置はどれか。

- a. 胸腔穿刺
- b. 胸骨圧迫
- c. 高圧酸素療法(高気圧酸素治療)
- d. 心嚢穿刺
- e. 鎮痛薬投与



国試問題  
116A19(115A27類似)

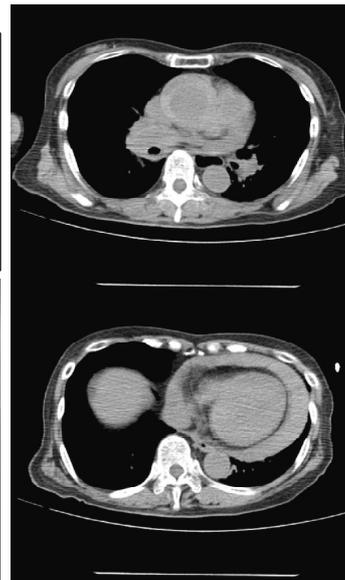
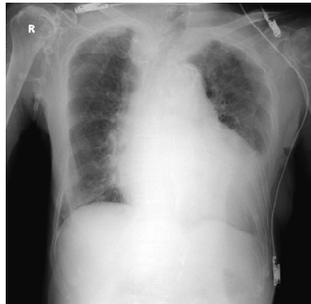
62歳の女性。息切れと全身倦怠感を主訴に来院した。7日前に発作性心房細動に対してカテーテルアブレーションが施行されており、3日前に退院していた。(中略) 血圧88/72mmHg。血圧は吸気時に収縮期血圧が18 mmHg低下する。(中略) 頸静脈は怒張している。(中略) 最も考えられる病態はどれか。

- a. 後腹膜血腫
- b. 心室中隔穿孔
- c. 肺血栓塞栓症
- d. 心タンポナーデ
- e. 完全房室ブロック

国試問題  
110A40

52歳の男性、前胸部痛のため救急車で搬入された。(中略) 血圧80/50 mmHg、呼吸数24/分、SpO2は測定不能である。四肢末梢の著明な冷感を認める。胸部X線写真と胸部CTとを示す。この患者の所見として考えにくいのはどれか。

- a. 心音の減弱
- b. 頸静脈怒張
- c. 下肢浮腫
- d. 奇脈
- e. 遅脈



国試問題  
110B50改

16歳の女子、突然見ず知らずの男性に左前胸部をサバイバルナイフで刺され救急外来を受診。ショック状態と判断し、直ちに医療従事者を集めた。この患者のショックの原因を鑑別するのに有用な身体所見はどれか。

- a. 皮膚浸潤
- b. 瞳孔散大
- c. 意識レベル
- d. 口腔内乾燥
- e. 頸静脈怒張

国試問題  
112C17

ショックをきたす病態で早期から中心静脈圧が上昇するのはどれか。2つ選べ。

- a. 敗血症
- b. 緊張性気胸
- c. 異所性妊娠破裂
- d. 心タンポナーデ
- e. アナフィラキシー

国試問題  
114D73

83歳の男性。作業中に3mの高さから転落し、背部痛と呼吸困難のため救急車で搬入された。胸腔ドレナージ後の胸部造影CTを示す。画像所見として認められるのはどれか。3つ選べ。

- a. 気胸
- b. 肺挫傷
- c. 気管断裂
- d. 縦隔気腫
- e. 肋骨骨折



国試問題  
114D73

83歳の男性。作業中に3mの高さから転落し、背部痛と呼吸困難のため救急車で搬入された。胸腔ドレナージ後の胸部造影CTを示す。画像所見として認められるのはどれか。3つ選べ。

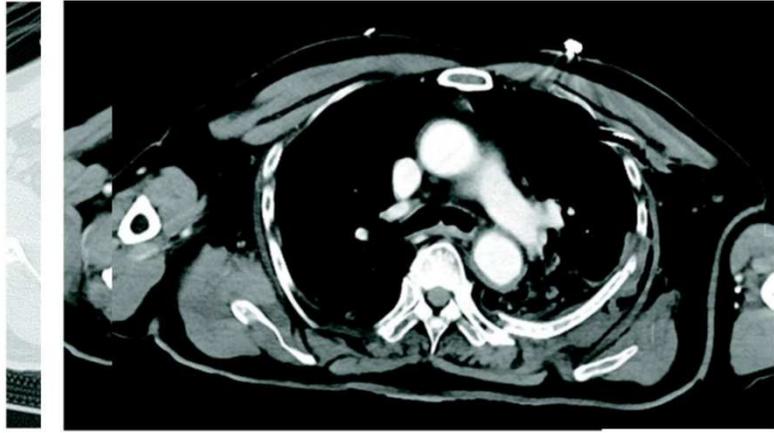
- a. 気胸
- b. 肺挫傷
- c. 気管断裂
- d. 縦隔気腫
- e. 肋骨骨折



国試問題  
114D73

83歳の男性。作業中に3mの高さから転落し、背部痛と呼吸困難のため救急車で搬入された。胸腔ドレナージ後の胸部造影CTを示す。画像所見として認められるのはどれか。3つ選べ。

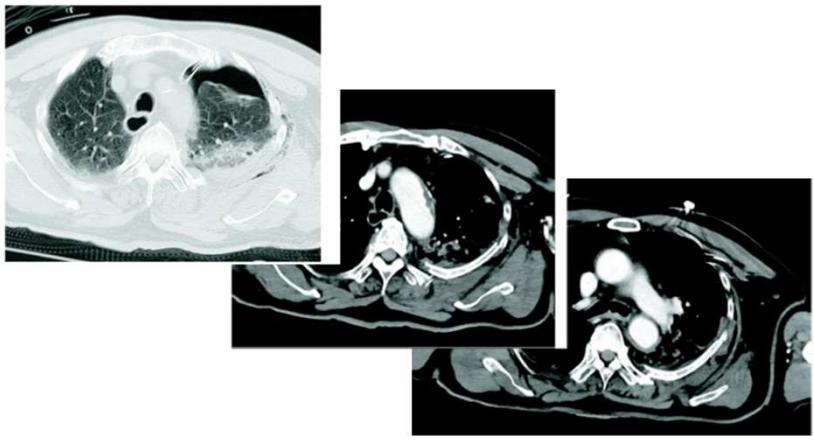
- a. 気胸
- b. 肺挫傷
- c. 気管断裂
- d. 縦隔気腫
- e. 肋骨骨折



国試問題  
114D73

83歳の男性。作業中に3mの高さから転落し、背部痛と呼吸困難のため救急車で搬入された。胸腔ドレナージ後の胸部造影CTを示す。画像所見として認められるのはどれか。3つ選べ。

- a. 気胸
- b. 肺挫傷
- c. 気管断裂
- d. 縦隔気腫
- e. 肋骨骨折



## 胸部外傷

- 複合して生じることに注意

- 1, 胸壁・胸膜

- 肋骨骨折 → “flail chest”(胸郭動揺)
- 血管(肋間動脈等) → 血胸
- 臓側(肺)胸膜 → (緊張性)気胸

- 2, 気管・気管支 → 縦隔気腫

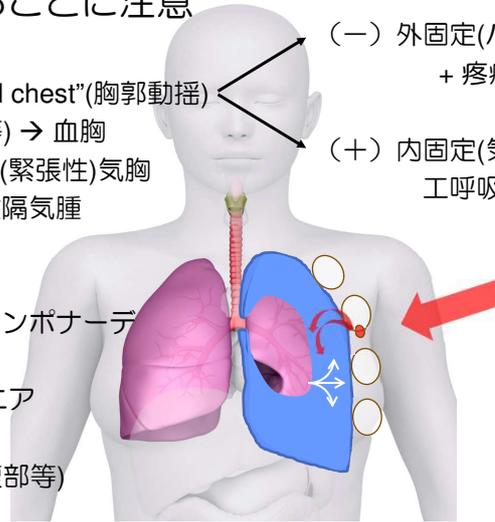
- 3, 肺 → 肺挫傷

- 4, 胸管 → 乳び胸

- 5, 心・大血管 → 心タンポナーテ

- 6, その他

- 横隔膜 → ヘルニア
- 食道
- 他部位(頭部・腹部等)



(-) 外固定(バストバンド等)  
+ 疼痛管理

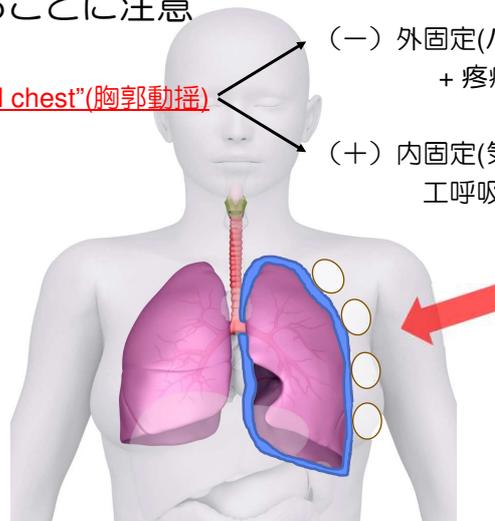
(+) 内固定(気管挿管・陽圧人工呼吸)や手術

## 肋骨骨折とその治療

- 複合して生じることに注意

- 1, 胸壁・胸膜

- 肋骨骨折 → “flail chest”(胸郭動揺)



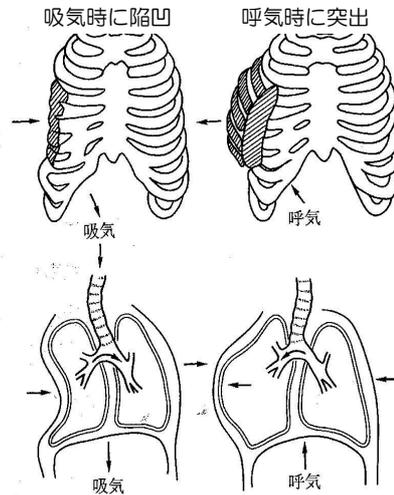
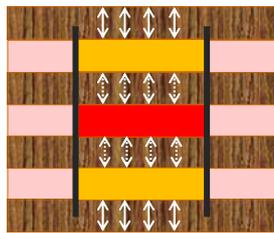
(-) 外固定(バストバンド等)  
+ 疼痛管理

(+) 内固定(気管挿管・陽圧人工呼吸)や手術

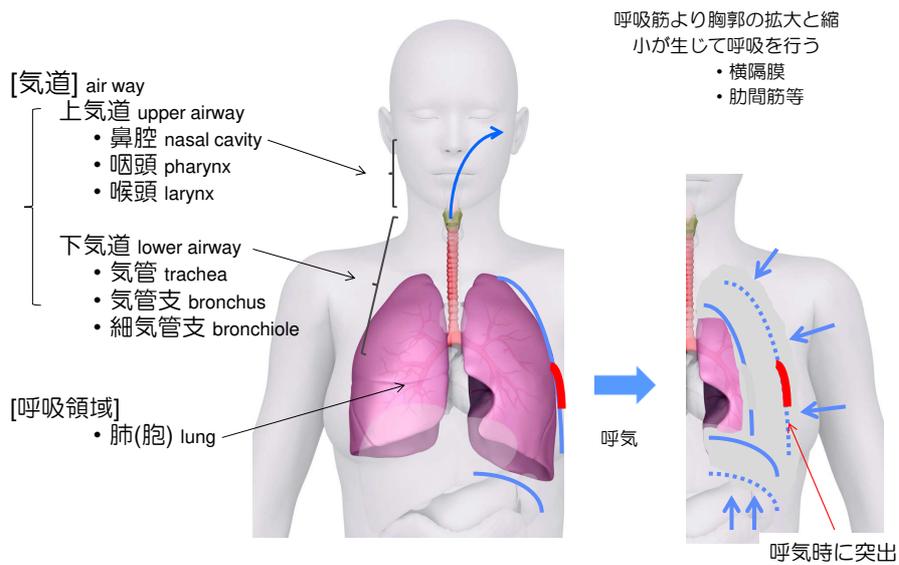
## 胸郭動揺(flail chest)

- 胸郭動揺(flail chest)

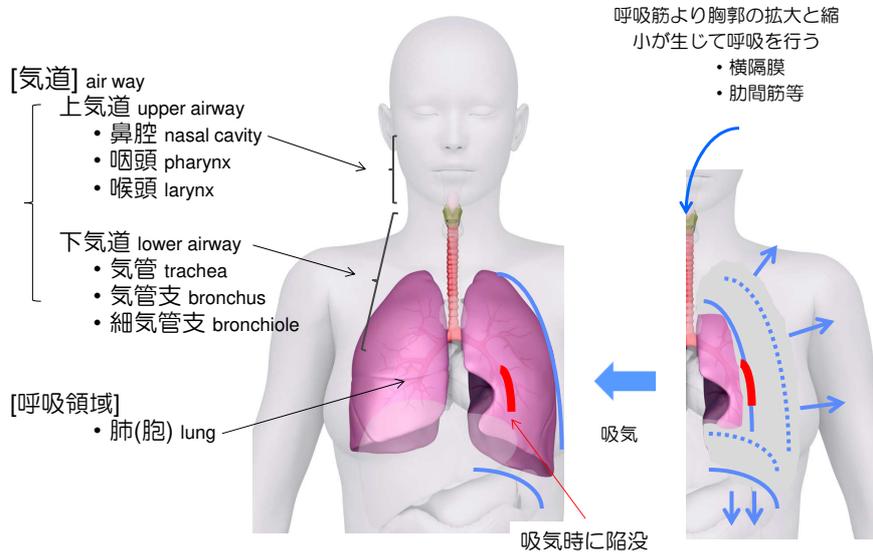
- ✓ 3本以上の肋骨が、2カ所以上で骨折した時に起こりうる
- ✓ 支持を失った胸壁が逆の運動(奇異呼吸)



## 胸郭動揺(flail chest)と奇異呼吸

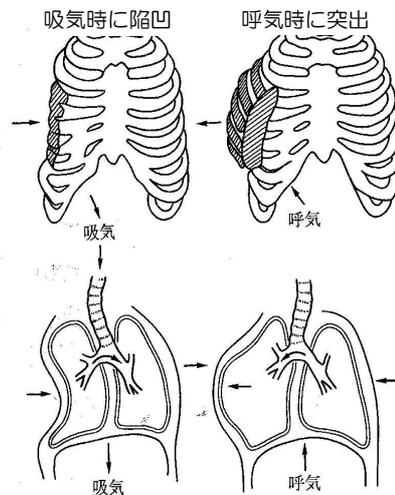


## 胸郭動揺(flail chest)と奇異呼吸



## 胸郭動揺(flail chest)と奇異呼吸

- 胸郭動揺(flail chest)
  - ✓ 3本以上の肋骨が、2カ所以上で骨折した時に起こりうる
  - ✓ 支持を失った胸壁が逆の運動(奇異呼吸)



## 国試問題 115F51

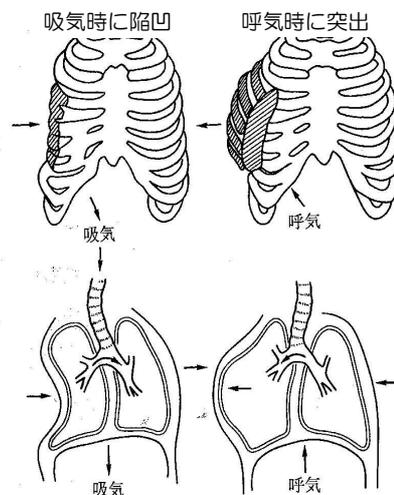
42歳の男性。交通外傷のため救急車で搬入された。横断歩道を歩行中、自家用車にはねられた。呼吸困難と胸痛を認める。意識は清明。心拍数122/分、整。血圧90/40 mmHg。呼吸数25/分。呼吸音は右胸部で減弱しており、吸気時に右前胸部が陥凹する所見がみられた。来院時、SpO<sub>2</sub> 92%(マスク5L/分酸素投与下であった)。

前胸部陥凹の原因はどれか。

- a. 血胸
- b. 横隔膜損傷
- c. 横隔神経麻痺
- d. 多発肋骨骨折
- e. 心タンポナーデ

## 胸郭動揺(flail chest)と奇異呼吸

- 胸郭動揺(flail chest)
  - ✓ 3本以上の肋骨が、2カ所以上で骨折した時に起こりうる
  - ✓ 支持を失った胸壁が逆の運動(奇異呼吸)
  - ✓ 気管内挿管→**陽圧人工呼吸**(内固定)が必要
  - ✓ 可能なら外科的修復が望ましい



## 肋骨骨折とその治療

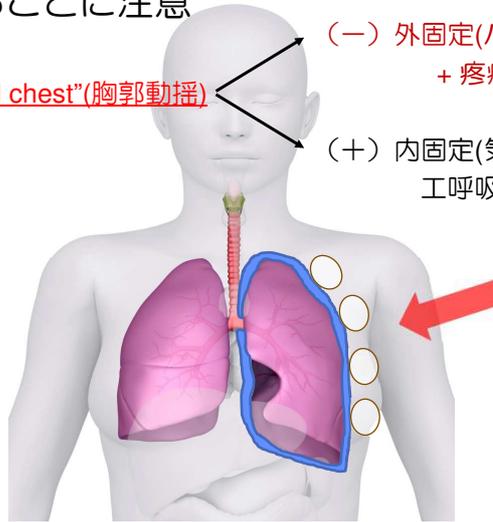
- 複合して生じることに注意

1, 胸壁・胸膜

• 肋骨骨折 → “flail chest”(胸郭動揺)

(-) 外固定(バストバンド等)  
+ 疼痛管理

(+) 内固定(気管挿管・陽圧人工呼吸)や手術



## 肋骨骨折とその治療

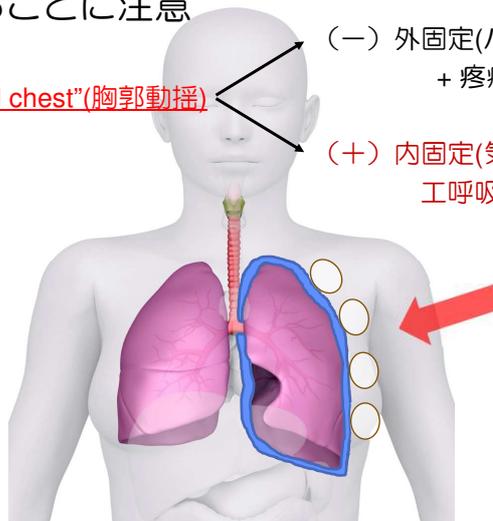
- 複合して生じることに注意

1, 胸壁・胸膜

• 肋骨骨折 → “flail chest”(胸郭動揺)

(-) 外固定(バストバンド等)  
+ 疼痛管理

(+) 内固定(気管挿管・陽圧人工呼吸)や手術



## 国試問題 110G57

25歳の男性、バイクを運転中に自動車と接触して転倒し、後続の自動車にひかれ救急車で搬送された。来院時、脈拍120/分・整、血圧110/80mmHg、呼吸数32/分、SpO<sub>2</sub> 89%(リザーバー付マスク10L/分酸素投与下)。胸郭は奇異運動を起こし努力呼吸である。胸部X線写真で右肋骨の多発骨折と肺挫傷を認めるが、血胸や気胸はみられなかった。直ちに行うべきなのはどれか。

- a. 胸腔穿刺
- b. 抗菌薬投与
- c. 挿管陽圧換気
- d. バストバンド固定
- e. 副腎皮質ステロイド全身投与

## 胸部外傷

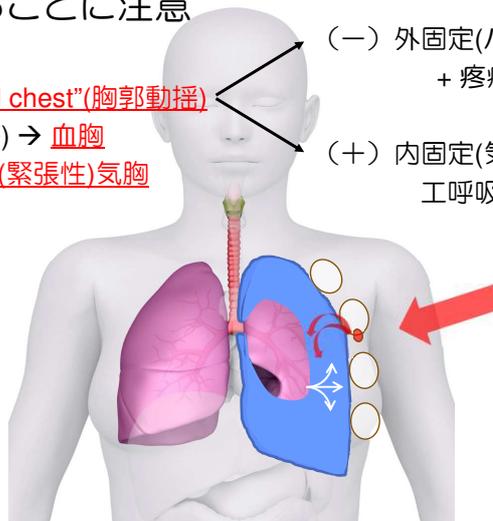
### • 複合して生じることに注意

#### 1, 胸壁・胸膜

- 肋骨骨折 → **“flail chest”(胸郭動揺)**
- 血管(肋間動脈等) → **血胸**
- 臓側(肺)胸膜 → **(緊張性)気胸**

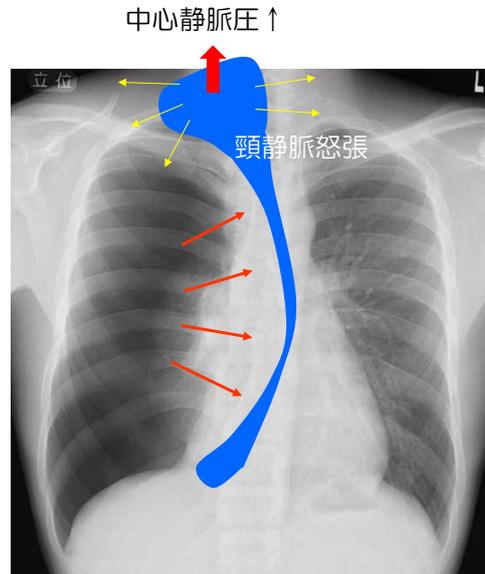
(-) 外固定(バストバンド等)  
+ 疼痛管理

(+) 内固定(気管挿管・陽圧人工呼吸)や手術



## 緊張性気胸

- 縦隔偏移を伴う気胸
- 胸腔内に空気著明貯留  
→胸腔内陽圧  
→縦隔を圧迫
- **静脈還流障害**  
：頸静脈怒張・中心静脈圧↑  
→心拍出量低下
- 生命の危機
- 直ちに胸腔ドレナージ



## 国試問題 115F62

22歳の男性。墜落外傷のため救急車で搬入、努力呼吸と舌根沈下認め気管挿管を行った。CT検査に向かう準備をしていたところ、急にSpO<sub>2</sub>が70%となった(6L/分酸素投与下)。意識レベルはJCSⅢ-100。脈拍52/分、整。収縮期血圧50 mmHg、拡張期血圧は測定不可。左前胸部に皮下気腫が出現、聴診では左の呼吸音が消失し、打診で左前胸部に鼓音がみられる。迅速簡易超音波検査(FAST)では心嚢腔、胸腔および腹腔内液体貯留はみられない。直ちに行うべき処置はどれか。

- a. 胸腔穿刺
- b. 胸骨圧迫
- c. 高圧酸素療法(高気圧酸素治療)
- d. 心嚢穿刺
- e. 鎮痛薬投与

## 胸部外傷

- 複合して生じることに注意

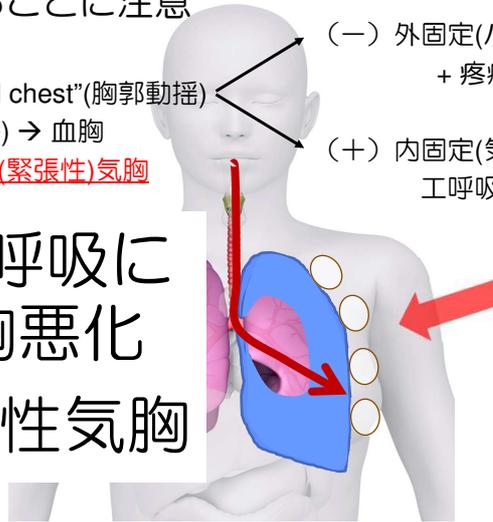
- 1, 胸壁・胸膜

- 肋骨骨折 → “flail chest”(胸郭動揺)
- 血管(肋間動脈等) → 血胸
- 臓側(肺)胸膜 → **(緊張性)気胸**

(-) 外固定(バストバンド等)  
+ 疼痛管理

(+) 内固定(気管挿管・陽圧人工呼吸)や手術

陽圧人工呼吸による気胸悪化  
→ 緊張性気胸



## 胸部外傷

- 複合して生じることに注意

- 1, 胸壁・胸膜

- 肋骨骨折 → **(flail chest)(胸郭動揺)**
- 血管(肋間動脈等) → **血胸**
- 臓側(肺)胸膜 → **(緊張性)気胸**

(-) 外固定(バストバンド等)  
+ 疼痛管理

(+) 内固定(気管挿管・陽圧人工呼吸)や手術

- 2, 気管・気管支 → 縦隔気腫

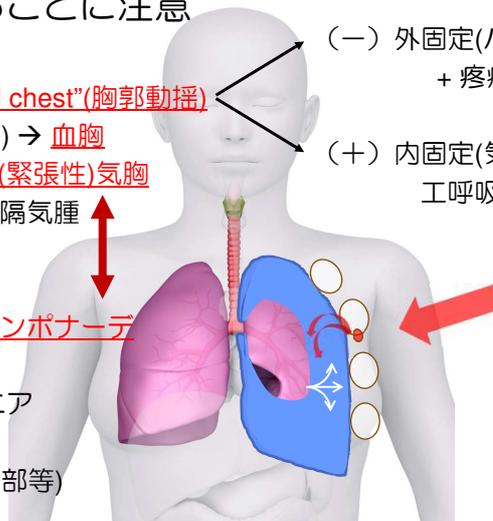
- 3, 肺 → 肺挫傷

- 4, 胸管 → 乳び胸

- 5, 心・大血管 → **心タンポナーデ**

- 6, その他

- 横隔膜 → ヘルニア
- 食道
- 他部位(頭部・腹部等)



## 心タンポナーデ

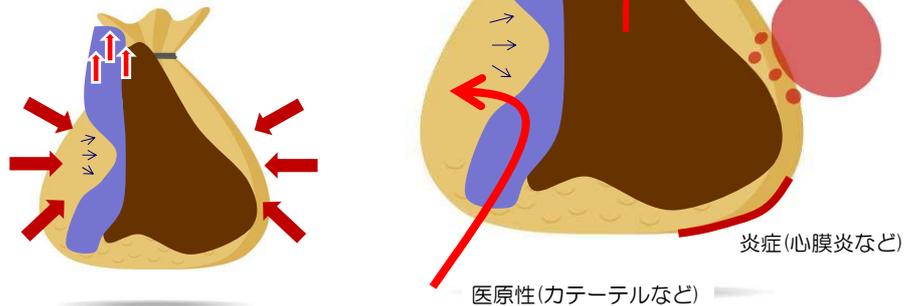
- 心タンポナーデの病態と症候

- 静脈還流障害：

- ✓ 頸静脈怒張(特に吸気時Kussmaul徴候)
- ✓ 中心静脈圧上昇(10-20cmH<sub>2</sub>O～)

- ついで血圧低下

- ✓ 特に吸気時：奇脈(10cmH<sub>2</sub>O以上低下)



Check!

国試問題

116A19(115A27類似)

62歳の女性。息切れと全身倦怠感を主訴に来院した。7日前に発作性心房細動に対してカテーテルアブレーションが施行されており、3日前に退院していた。(中略) 血圧88/72mmHg。血圧は吸気時に収縮期血圧が18 mmHg低下する。(中略) 頸静脈は怒張している。(中略) 最も考えられる病態はどれか。

- 後腹膜血腫
- 心室中隔穿孔
- 肺血栓塞栓症
- 心タンポナーデ
- 完全房室ブロック

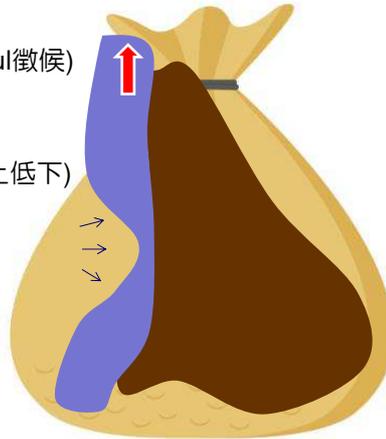
## 心タンポナーデ

- 心タンポナーデの病態と症候

- 静脈還流障害：
  - ✓ 頸静脈怒張(特に吸気時Kussmaul徴候)
  - ✓ 中心静脈圧上昇(10-20cmH<sub>2</sub>O~)
- ついで血圧低下
  - ✓ 特に吸気時：奇脈(10cmH<sub>2</sub>O以上低下)

- 画像診断

- Xp(きんちやく型心陰影拡大)
- CT
- 心エコー(Echo-free space)



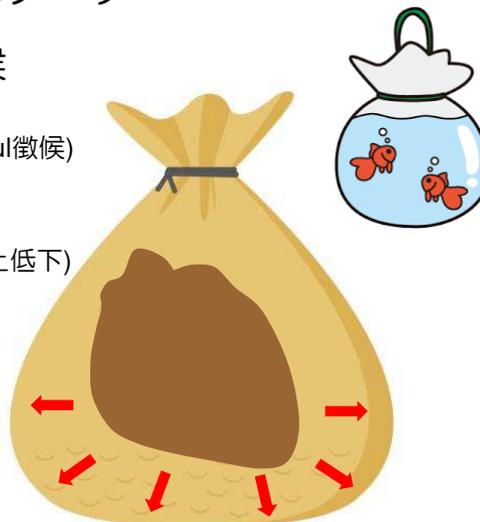
## 心タンポナーデ

- 心タンポナーデの病態と症候

- 静脈還流障害：
  - ✓ 頸静脈怒張(特に吸気時Kussmaul徴候)
  - ✓ 中心静脈圧上昇(10-20cmH<sub>2</sub>O~)
- ついで血圧低下
  - ✓ 特に吸気時：奇脈(10cmH<sub>2</sub>O以上低下)

- 画像診断

- Xp(きんちやく型心陰影拡大)
- CT
- 心エコー(Echo-free space)



## 心タンポナーデ

- 心タンポナーデの病態と症候

- 静脈還流障害:

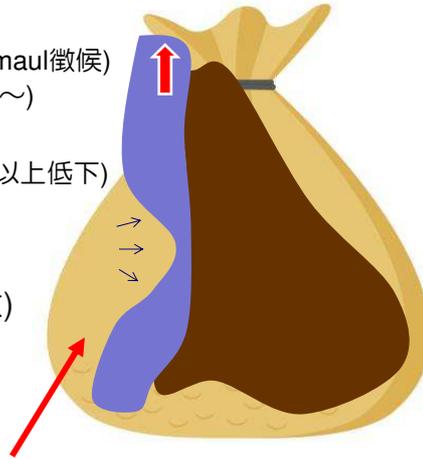
- ✓ 頸静脈怒張(特に吸気時Kussmaul徴候)
- ✓ 中心静脈圧上昇(10-20cmH<sub>2</sub>O~)

- ついで血圧低下

- ✓ 特に吸気時: 奇脈(10cmH<sub>2</sub>O以上低下)

- 画像診断

- Xp(きんちゃく型心陰影拡大)
- CT
- 心エコー(Echo-free space)



## 心タンポナーデ



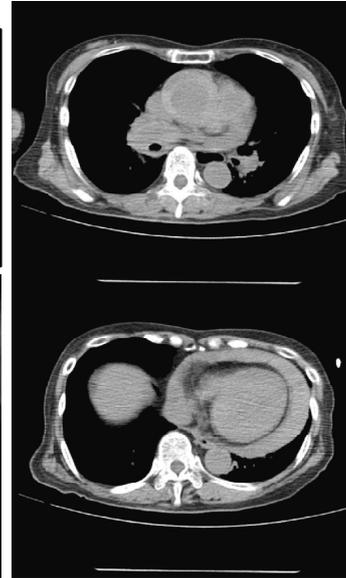
“きんちゃく”型の心陰影拡大



## 国試問題 110A40

52歳の男性、前胸部痛のため救急車で搬入された。(中略)血圧80/50 mmHg、呼吸数24/分、SpO<sub>2</sub>は測定不能である。四肢末梢の著明な冷感を認める。胸部X線写真と胸部CTとを示す。この患者の所見として考えにくいのはどれか。

- a. 心音の減弱
- b. 頸静脈怒張
- c. 下肢浮腫
- d. 奇脈
- e. 遅脈



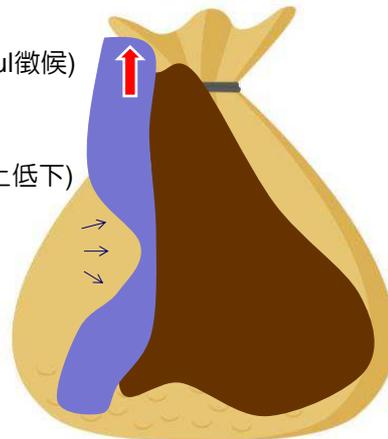
## 心タンポナーデ

### • 心タンポナーデの病態と症候

- 静脈還流障害：
  - ✓ 頸静脈怒張(特に吸気時Kussmaul徴候)
  - ✓ 中心静脈圧上昇(10-20cmH<sub>2</sub>O~)
- ついで血圧低下
  - ✓ 特に吸気時：奇脈(10cmH<sub>2</sub>O以上低下)

### • 画像診断

- Xp(きんちゃく型心陰影拡大)
- CT
- 心エコー(Echo-free space)



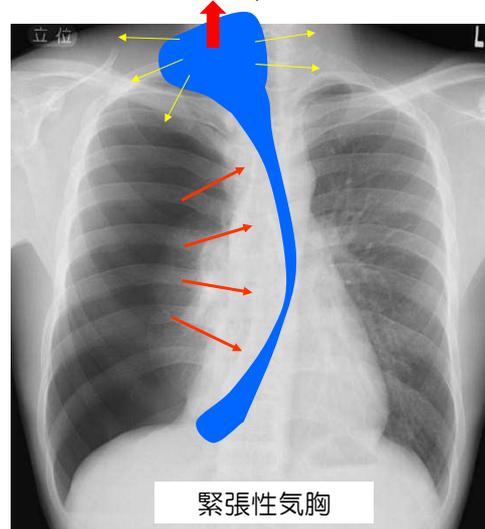
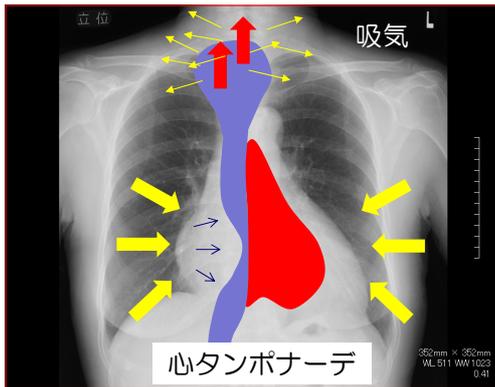
### • 治療：心嚢穿刺・ドレナージと原疾患

## 心タンポナーデと緊張性気胸

- 静脈還流障害：頸静脈怒張・中心静脈圧↑  
→ ついで血圧低下

吸気時に増強

Kussmaul徴候(頸静脈怒張)や奇脈(血圧低下)



### 国試問題 110B50改

16歳の女子、突然見ず知らずの男性に左前胸部をサバイバルナイフで刺され救急外来を受診。ショック状態と判断し、直ちに医療従事者を集めた。この患者のショックの原因を鑑別するのに有用な身体所見はどれか。

- 皮膚浸潤
- 瞳孔散大
- 意識レベル
- 口腔内乾燥
- 頸静脈怒張

国試問題  
112C17

ショックをきたす病態で早期から中心静脈圧が上昇するのはどれか。2つ選べ。

- a. 敗血症
- b. 緊張性気胸
- c. 異所性妊娠破裂
- d. 心タンポナーデ
- e. アナフィラキシー

胸部外傷

• 複合して生じることには注意

1, 胸壁・胸膜

- 肋骨骨折 → “flail chest”(胸郭動揺)
- 血管(肋間動脈等) → 血胸
- 臓側(肺)胸膜 → (緊張性)気胸

2, 気管・気管支 → 縦隔気腫

3, 肺 → 肺挫傷

4, 胸管 → 乳び胸

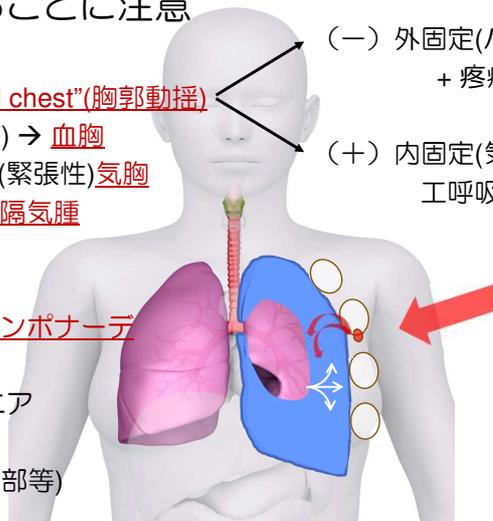
5, 心・大血管 → 心タンポナーデ

6, その他

- 横隔膜 → ヘルニア
- 食道
- 他部位(頭部・腹部等)

(-) 外固定(バスタバンド等)  
+ 疼痛管理

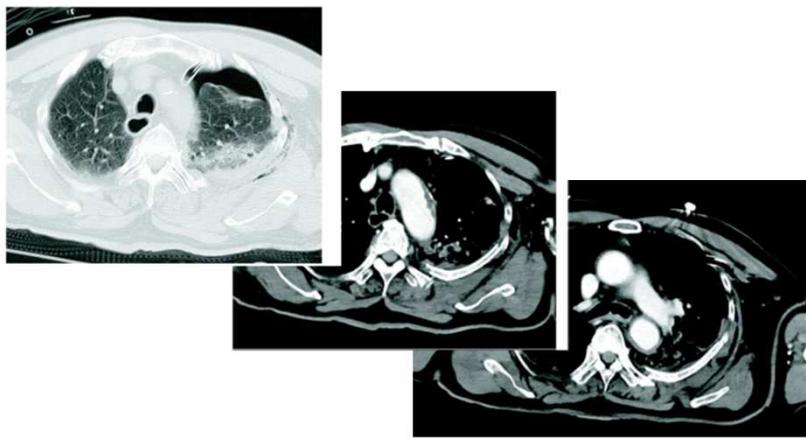
(+) 内固定(気管挿管・陽圧人工呼吸)や手術



国試問題  
114D73

83歳の男性。作業中に3mの高さから転落し、背部痛と呼吸困難のため救急車で搬入された。胸腔ドレナージ後の胸部造影CTを示す。画像所見として認められるのはどれか。3つ選べ。

- a. 気胸
- b. 肺挫傷
- c. 気管断裂
- d. 縦隔気腫
- e. 肋骨骨折



産業医科大学5回生病院実習講義

－ 国試からみた呼吸器外科病院実習 －

・呼吸器救急疾患

1, 胸部外傷

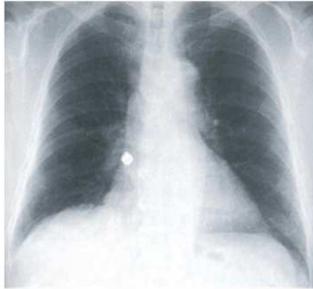
2, 気道異物

3, 肺動脈血栓塞栓症

国試問題  
113B26

80歳の男性、咳嗽を主訴に来院した。昨日の朝食中に咳嗽が出現し、同時に右臼歯の歯冠がないことに気付いたため来院した。(中略)胸部X線写真を示す。まず行う処置として正しいのはどれか。

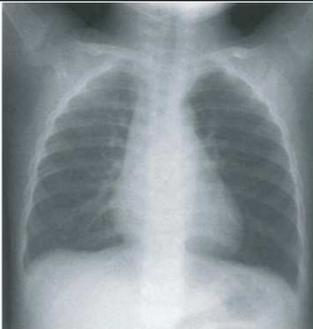
- a. 抗菌薬投与
- b. 胸腔鏡下手術
- c. 気管支内視鏡
- d. 自己咳嗽誘発
- e. 上部消化管内視鏡



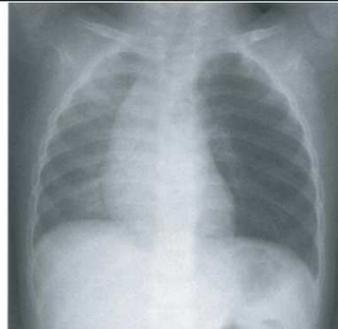
国試問題  
112B29

1歳10カ月の男児、咳と喘鳴を主訴に母親に連れられて来院した。昨日歩きながらピーナッツの入った菓子を食べていた時に急にむせ込んで咳をし始めた。(中略)呼吸数30/分。SpO<sub>2</sub>98%(room air)。吸気時と呼気時の胸部X線写真を示す。この患児にまず行う処置として正しいのはどれか。

- a. 酸素投与
- b. 開胸手術
- c. 抗菌薬静脈内投与
- d. Heimlich法の施行
- e. 気管支内視鏡による摘出



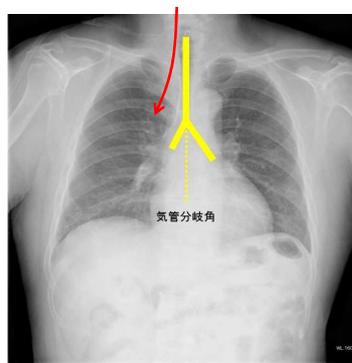
吸気時



呼気時

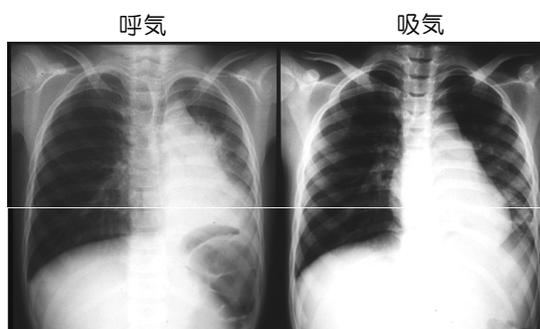
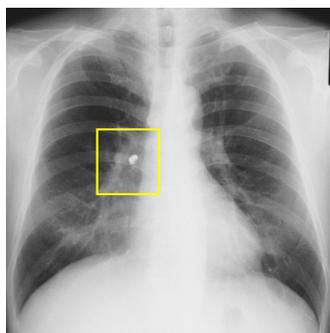
## 気道異物とその特徴

- 乳幼児と高齢者に多い
  - 乳幼児ではピーナッツ, 硬貨, タバコ
  - 高齢者では義歯や餅
- 右主気管支に多い
  - 気管支分岐角の違い
- 病歴等から、気道異物を疑うことが重要！



## 気道異物の診断

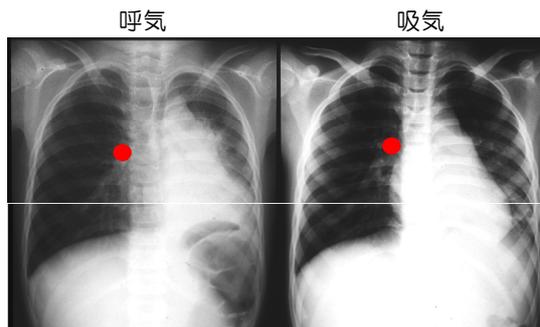
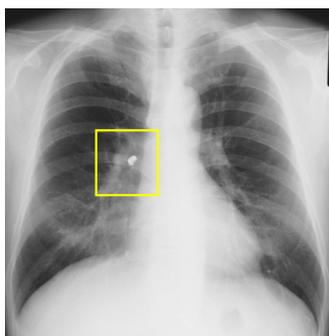
- 病歴等から気道異物を疑うことが重要 → X線写真
- 異物そのものがX線写真に映らないこともある
  - 特に小児に多いピーナッツなど
  - 患側の過膨張(“check valve”)



ピーナッツの誤嚥(5歳児)

## 気道異物の診断

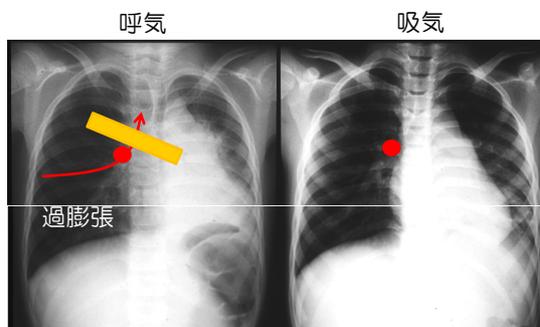
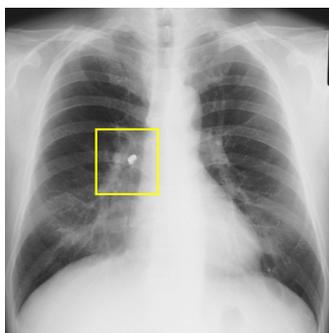
- 病歴等から気道異物を疑うことが重要 → X線写真
- 異物そのものがX線写真に映らないこともある
  - 特に小児に多いピーナッツなど
  - 患側の過膨張(“check valve”)



ピーナッツの誤嚥(5歳児)

## 気道異物の診断

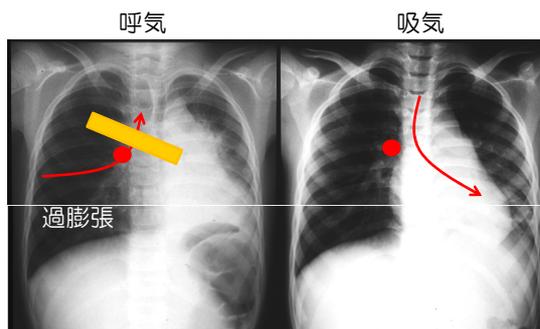
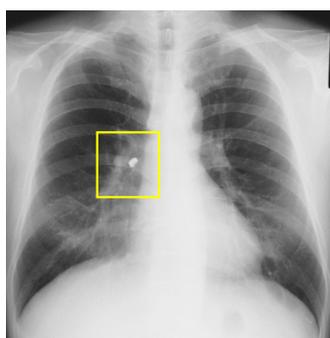
- 病歴等から気道異物を疑うことが重要 → X線写真
- 異物そのものがX線写真に映らないこともある
  - 特に小児に多いピーナッツなど
  - 患側の過膨張(“check valve”)



ピーナッツの誤嚥(5歳児)

## 気道異物の診断

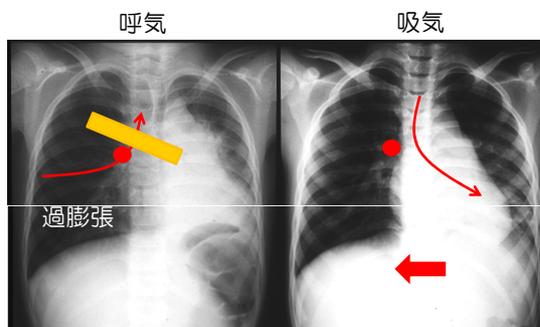
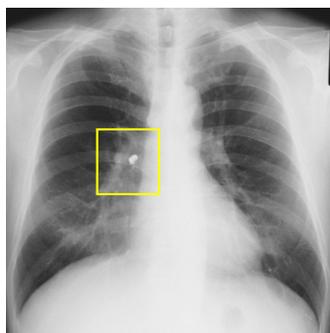
- 病歴等から気道異物を疑うことが重要 → X線写真
- 異物そのものがX線写真に映らないこともある
  - 特に小児に多いピーナッツなど
  - 患側の過膨張(“check valve”) → 吸気時に患側(“Holzknecht”)



ピーナッツの誤嚥(5歳児)

## 気道異物の診断

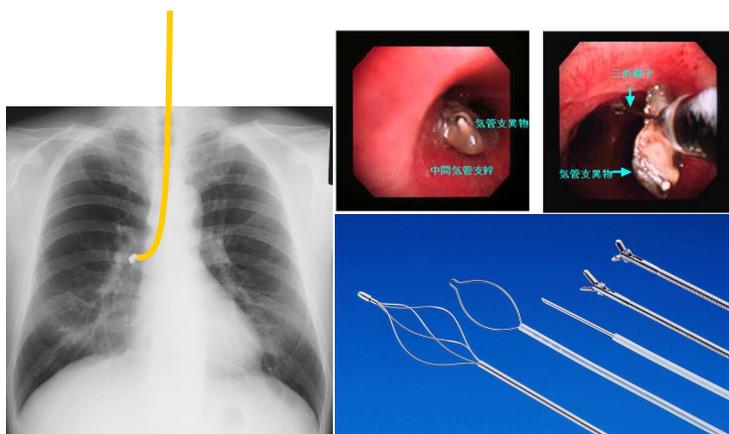
- 病歴等から気道異物を疑うことが重要 → X線写真
- 異物そのものがX線写真に映らないこともある
  - 特に小児に多いピーナッツなど
  - 患側の過膨張(“check valve”) → 吸気時に患側(“Holzknecht”)



ピーナッツの誤嚥(5歳児)

## 気道異物の治療

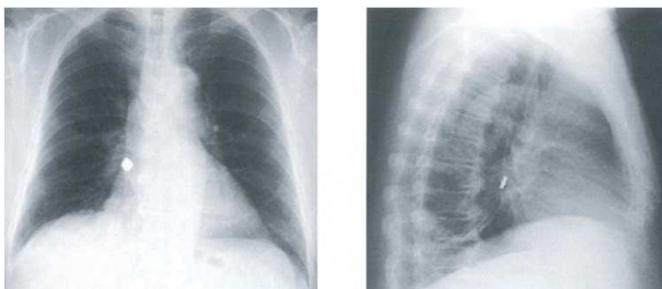
- 気管支鏡による異物の検索と除去が基本



## 国試問題 113B26

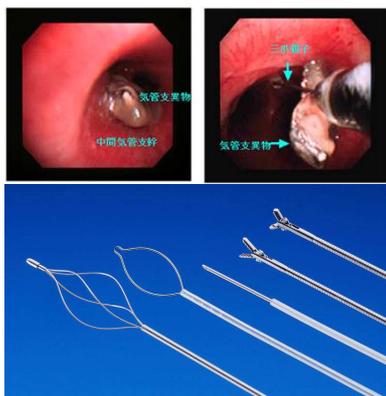
80歳の男性、咳嗽を主訴に来院した。昨日の朝食中に咳嗽が出現し、同時に右臼歯の歯冠がないことに気付いたため来院した。(中略) 胸部X線写真を示す。まず行う処置として正しいのはどれか。

- 抗菌薬投与
- 胸腔鏡下手術
- 気管支内視鏡
- 自己咳嗽誘発
- 上部消化管内視鏡



## 気道異物の治療

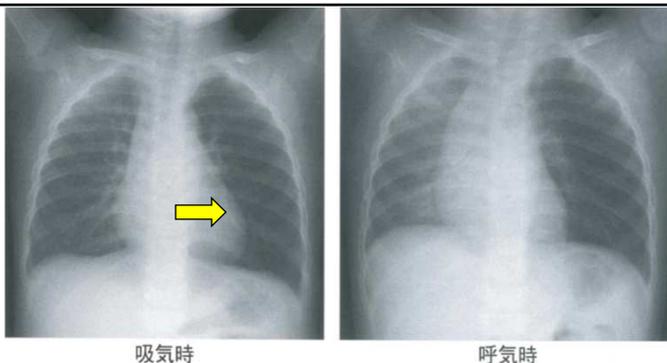
- 気管支鏡による異物の検索と除去が基本
- 上気道の完全閉塞(窒息)の場合は直ちにHeimlich法などによる異物除去と気道確保



## 国試問題 112B29

1歳10カ月の男児、咳と喘鳴を主訴に母親に連れられて来院した。昨日歩きながらピーナッツの入った菓子を食べていた時に急にむせ込んで咳をし始めた。(中略)呼吸数30/分。SpO<sub>2</sub>98%(room air)。吸気時と呼気時の胸部X線写真を示す。この患児にまず行う処置として正しいのはどれか。

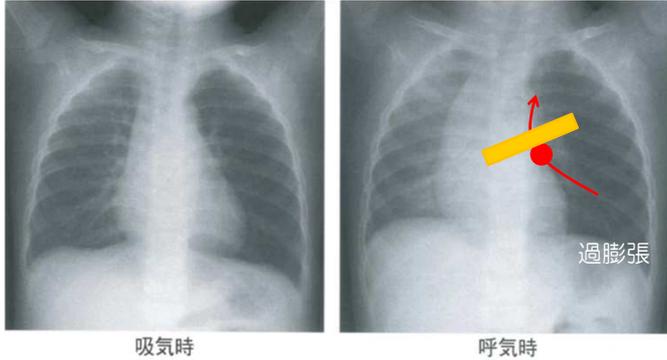
- 酸素投与
- 開胸手術
- 抗菌薬静脈内投与
- Heimlich法の施行
- 気管支内視鏡による摘出



国試問題  
112B29

1歳10カ月の男児、咳と喘鳴を主訴に母親に連れられて来院した。昨日歩きながらピーナッツの入った菓子を食べていた時に急にむせ込んで咳をし始めた。(中略)呼吸数30/分。SpO<sub>2</sub>98%(room air)。吸気時と呼気時の胸部X線写真を示す。この患児にまず行う処置として正しいのはどれか。

- a. 酸素投与
- b. 開胸手術
- c. 抗菌薬静脈内投与
- d. Heimlich法の施行
- e. 気管支内視鏡による摘出



国試問題  
112B29

1歳10カ月の男児、咳と喘鳴を主訴に母親に連れられて来院した。昨日歩きながらピーナッツの入った菓子を食べていた時に急にむせ込んで咳をし始めた。(中略)呼吸数30/分。SpO<sub>2</sub>98%(room air)。吸気時と呼気時の胸部X線写真を示す。この患児にまず行う処置として正しいのはどれか。

- a. 酸素投与
- b. 開胸手術
- c. 抗菌薬静脈内投与
- d. Heimlich法の施行
- e. 気管支内視鏡による摘出

