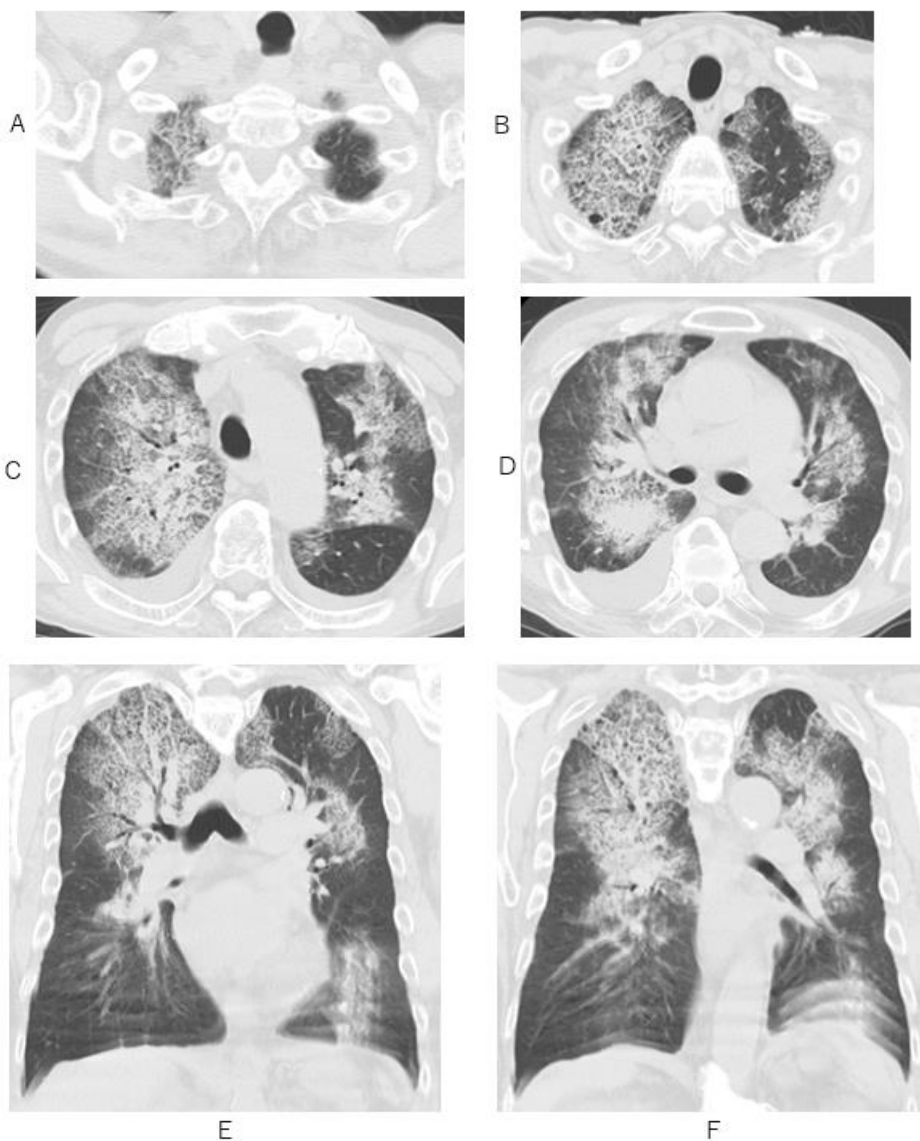


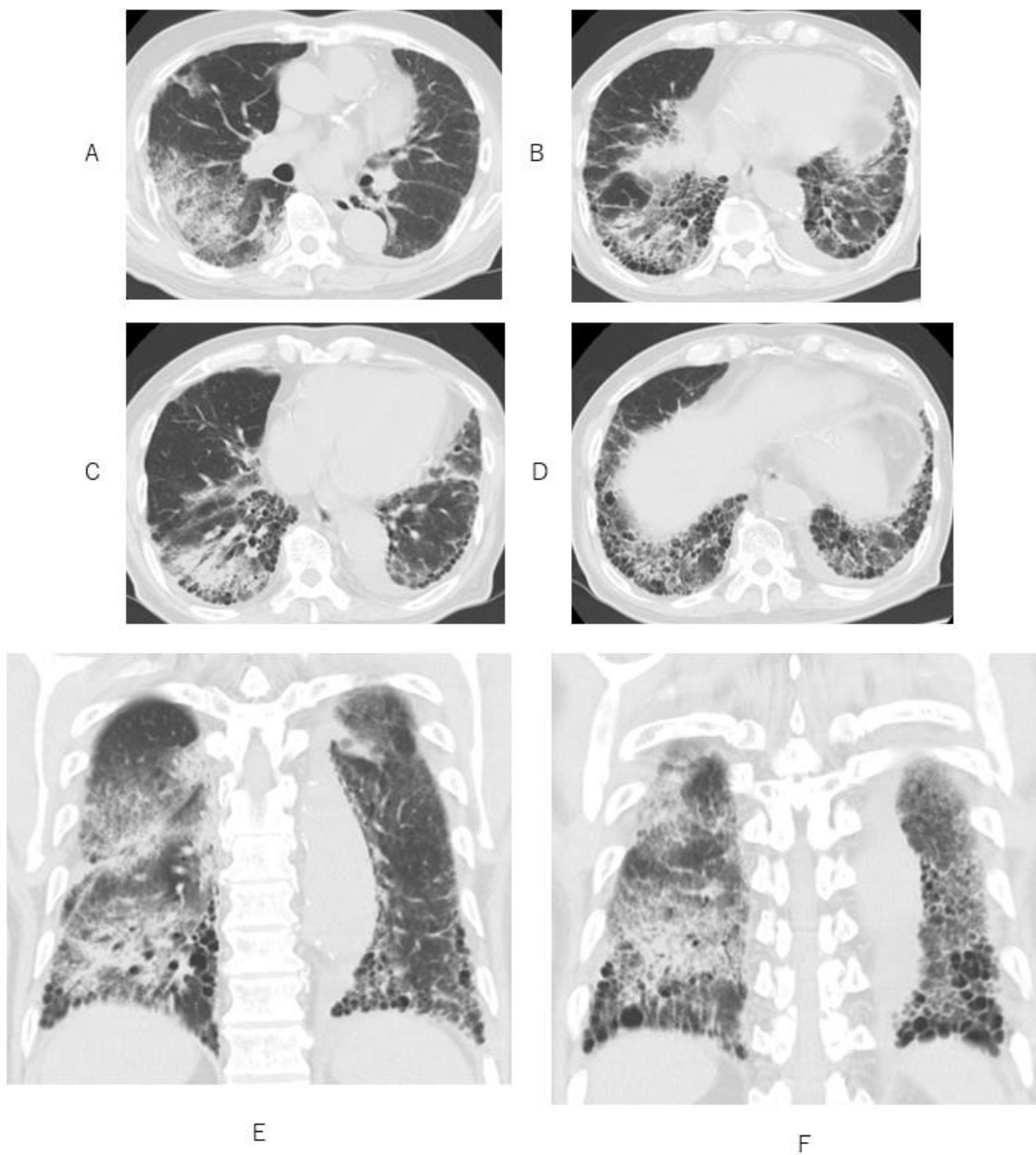
心不全と急性間質性肺炎

70代 男性 心不全



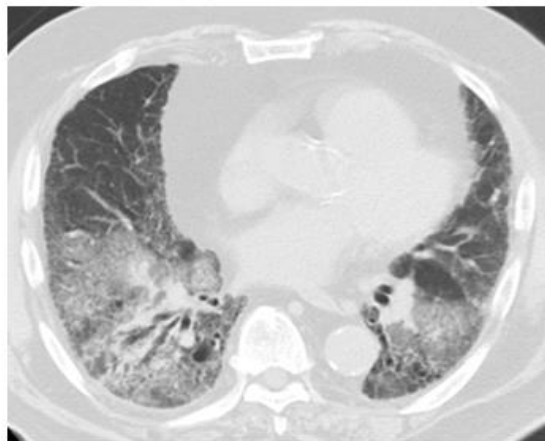
両側肺門から上肺野を中心に小葉間隔壁の肥厚と浸潤影を認めます。
いわゆるチョウの羽の形状を呈しています。
上葉血管の径は上葉管枝の径より太くなっています。

70代 男性 急性間質性肺炎

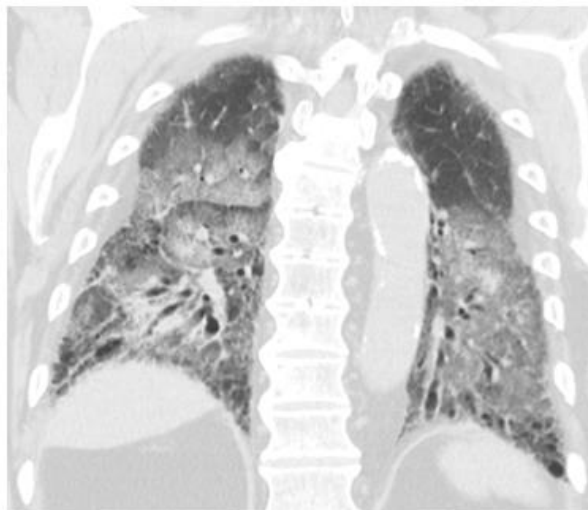


網目状のスリガラスから浸潤影が下葉有意に上葉よりめだっています。

80代 男性 急性間質性肺炎



A



B

両側下肺野よりスリガラス陰影が上葉より強く見られます。

心不全と急性間質性肺炎との鑑別

CT画像所見：

心不全：浸潤影上葉有意

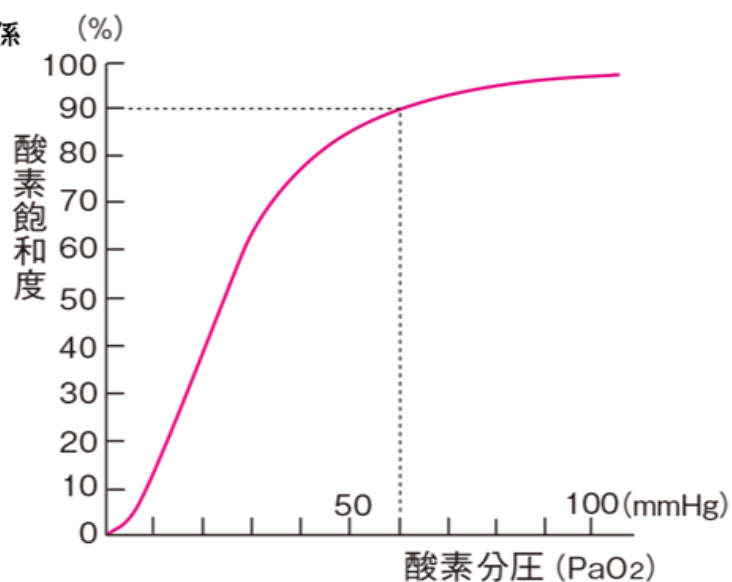
急性間質性肺炎：浸潤影下葉有意

酸素飽和度と酸素分圧の関係
(酸素解離曲線)

呼吸不全の定義

酸素分(PaO₂)
60mmHg 以下

酸素飽和度(SaO₂, SpO₂)
90%以下



心不全と肺(動脈)高血圧症(PH) の血液検査

- **BNP**(brain natrium peptide)の上昇 (< 18.4pg/mL)
(脳、心筋から心拍出能亢進のために分泌、心負担の際に上昇、PHの場合、右心系の負担で上昇すると考えられる)
- **Troponin**の上昇(<15 ng/L)
(心筋に存在 心筋障害の際に上昇、左心系のみならず、右心系でも上昇すると考えられる)
- **D dimer** の上昇 (肺動脈塞栓症)
(血栓のフィブリン溶解の際に生じる < 1.0 µg/mL)

呼吸不全の原因

- 心由来の肺水腫
- 肺由来
- 肺炎 (嚥下性、ウイルス性、細菌性、真菌性)
- 敗血症
- 間質性肺炎
- 外傷性
- 肺塞栓症

肺水腫 急性間質性肺炎

嚥下性肺炎(気管支肺炎)の画像上の鑑別

- ・ 共通点：両側に生じる 対称性 浸潤影

- ・ 差異

肺水腫：butterfly pattern で両側に生じるが上翅有意で上葉有意

急性間質性肺炎：網目状スリガラスから浸潤影で下葉有意

嚥下性肺炎：気管支に沿う気管支肺炎 下葉有意

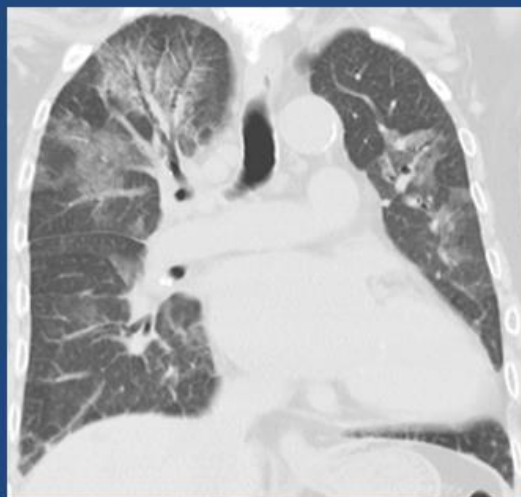
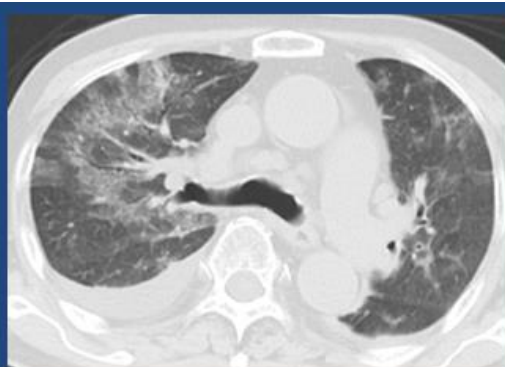
心不全の画像



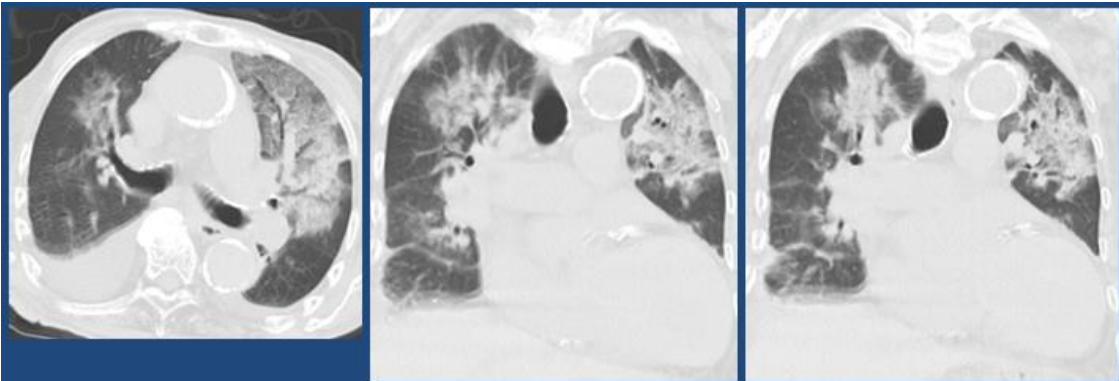
- ・ 両側肺の広範な浸潤影＋スリガラス影（網目状影）

何を見ているのか

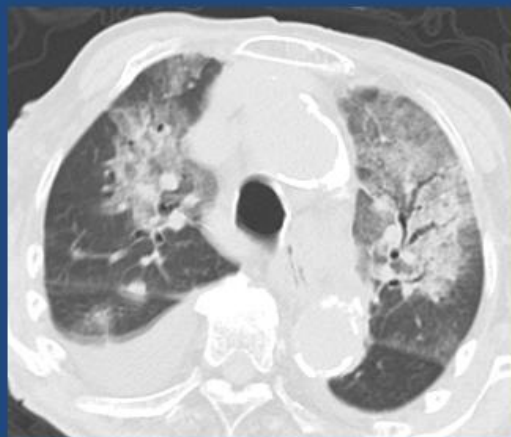
心機能低下による毛細血管透過性の亢進 肺胞滲出液



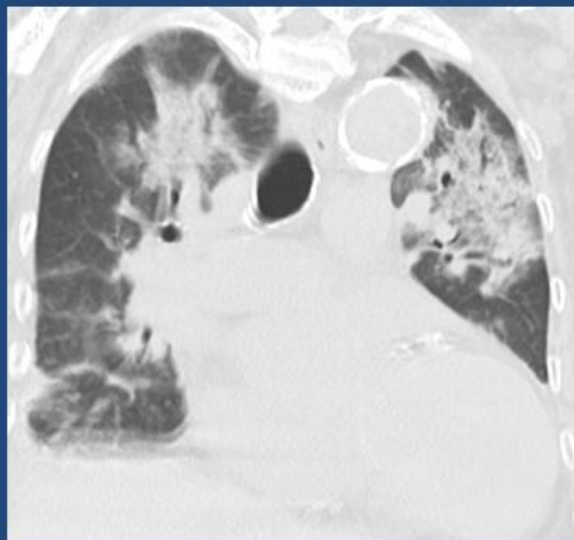
84 男 心不全



85 女性 心不全



女性 85 心不全



心不全(急性間質性肺炎の)画像の差異



共通

- ・ 両側ともに肺の広範な浸潤影＋スリガラス影（網目状影）

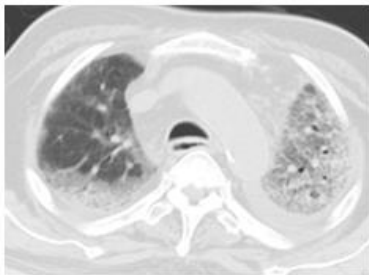
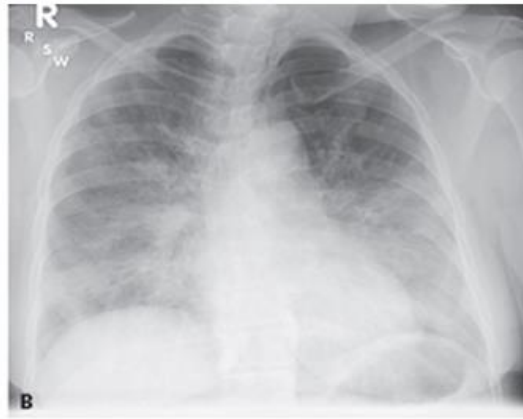
差異

- ・ 上葉側の肺門中心の浸潤影（butterfly pattern）
- ・ 上葉血管の内腔、上葉気管支のそれより拡張
- ・ 奇静脈の高さ > 15mm
- ・ 胸水、葉間間膜の液貯留、心拡大

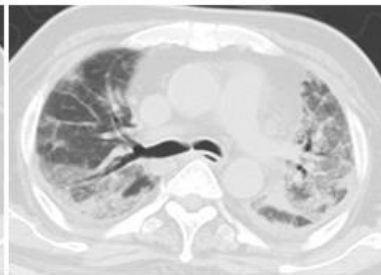
肺門になぜ生じるのか：心不全では肺の末梢圧が上昇するため

急性間質性肺炎の鑑別診断

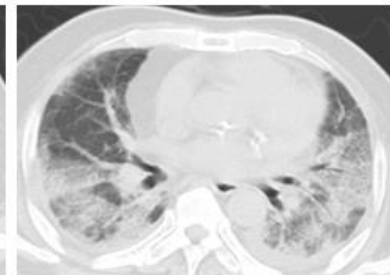
- UIP(通常型間質性肺炎)の急性悪化
- 急性間質性肺炎の場合には基礎疾患がなく正常肺に生じる
- UIPの場合には背景に蜂巣肺(通常下葉)が存在し、その部を中心にスリガラス浸潤影が出現



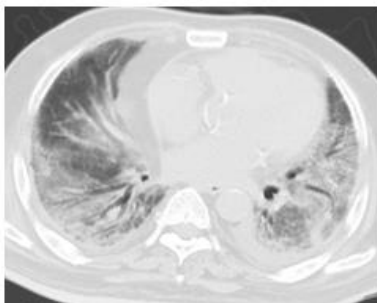
A



B

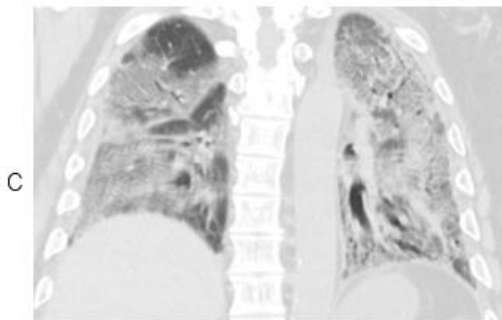
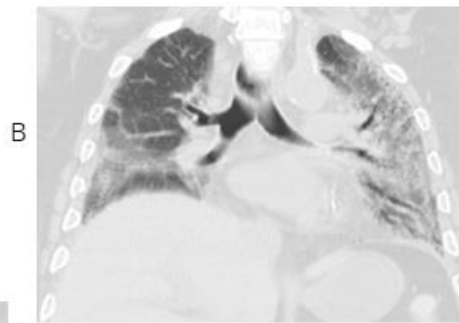
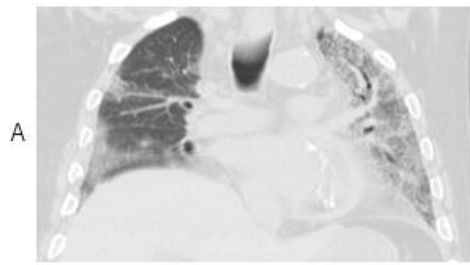


C



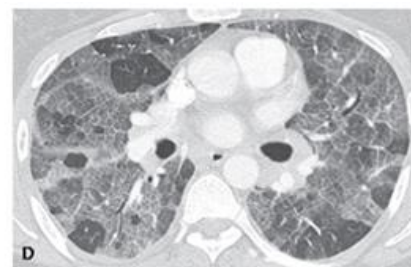
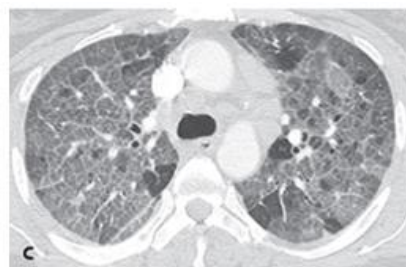
D

両側下葉を中心にスリガラス陰影、網目状変化(melon skin appearance or crazy paving pattern)を認めます。浸潤影が部分的にみられます。胸水を認めます。

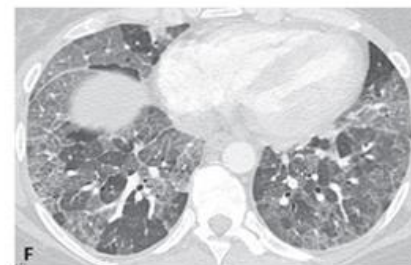
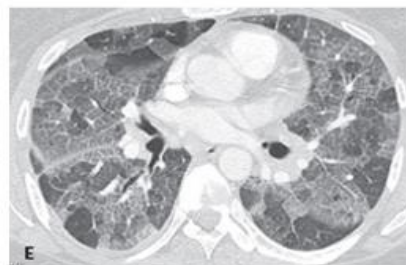


両側下葉を中心にスリガラス状陰影、
網目状変化(melon skin
appearance or crazy paving
pattern)を認めます。

スリガラス
網目状



Crazy paving
pattern
(Melon skin
appearance)



急性間質性肺炎 (Acute interstitial pneumonia AIP)

- 急激な呼吸不全を呈し、予後不良で6か月死亡率 約50%
- ステロイドパルス療法で緩解する場合がある。
- AIPでは、特発性で病因が不明
- AIPBAL：好中球増多
- 病理ではDAD(diffuse alveolar damage)：肺胞上皮細胞
1型広範壊死
- CT上、**下葉有意の網目状変化**
(melon skin appearance or crazy paving pattern)が特徴

