

肺がん画像診断 アラカルト

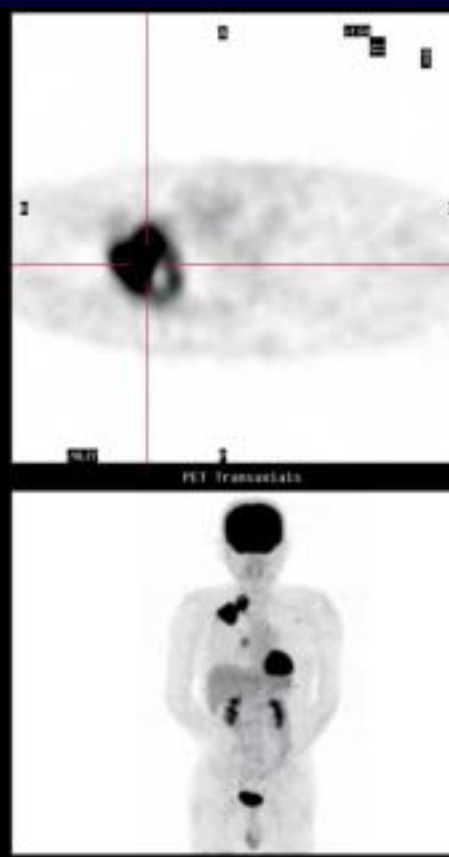
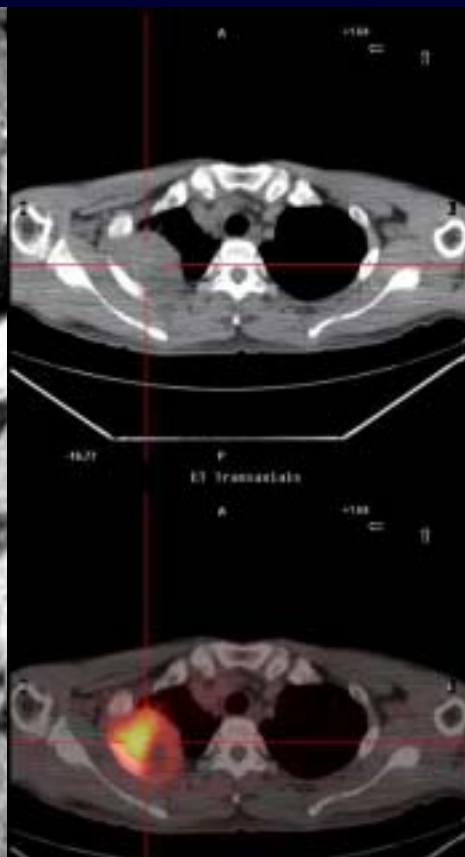
広島市立広島市民病院 放射線科

浦島正喜

肺がん診療における放射線科の役割

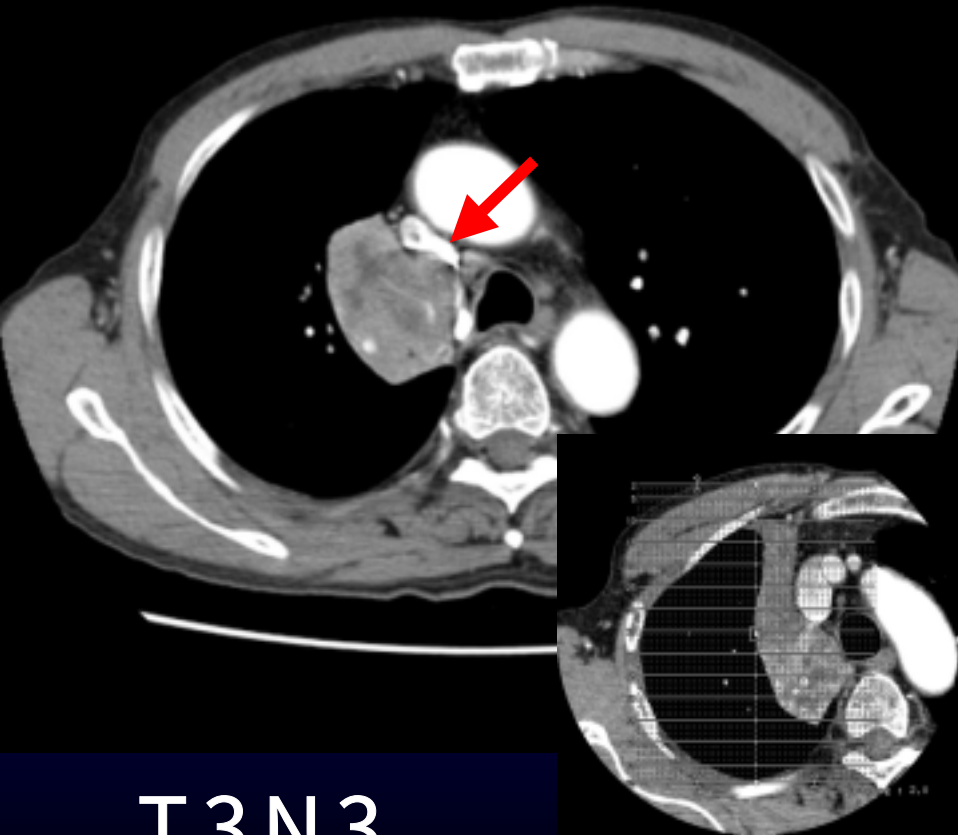
1. 肺がんの画像診断
深達度とひろがり診断 (stage分類)
2. 肺がんの治療後評価
化学療法効果判定
術後再発の有無 他疾患(重複癌)の合併
3. 肺がんの拾い上げ
他疾患でCTを撮影
4. 肺がんの診断
CTガイド下生検 VATS marking術

胸壁浸潤

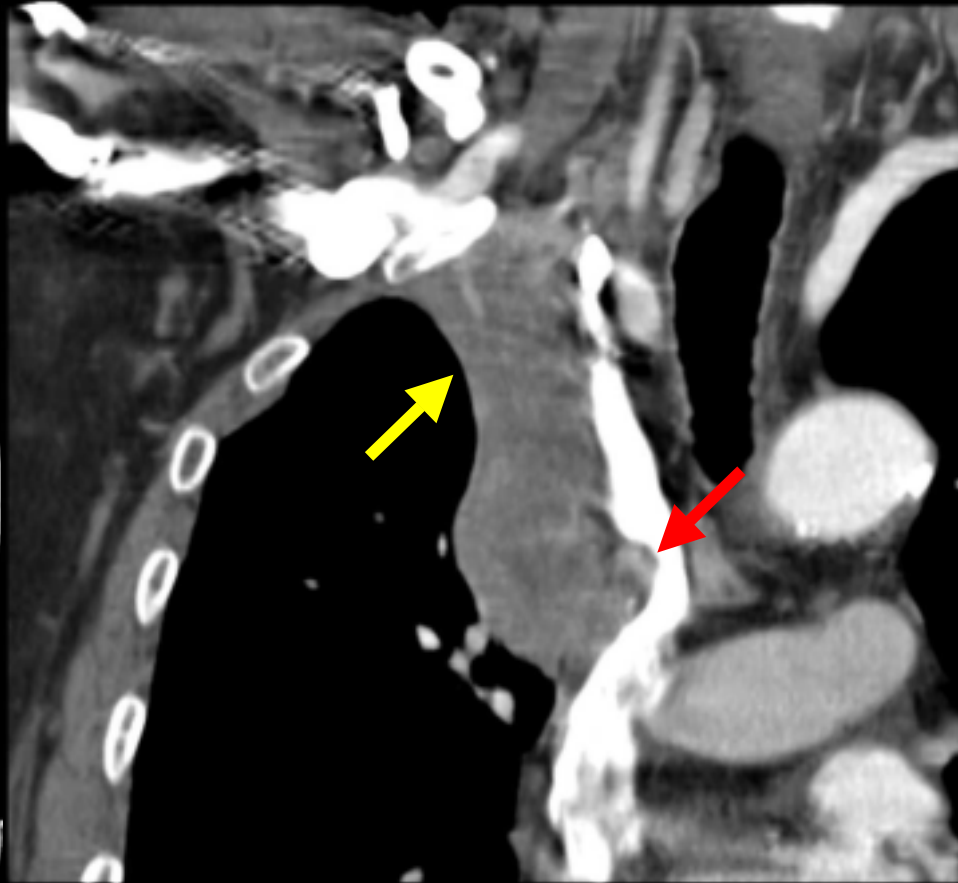


T3N3

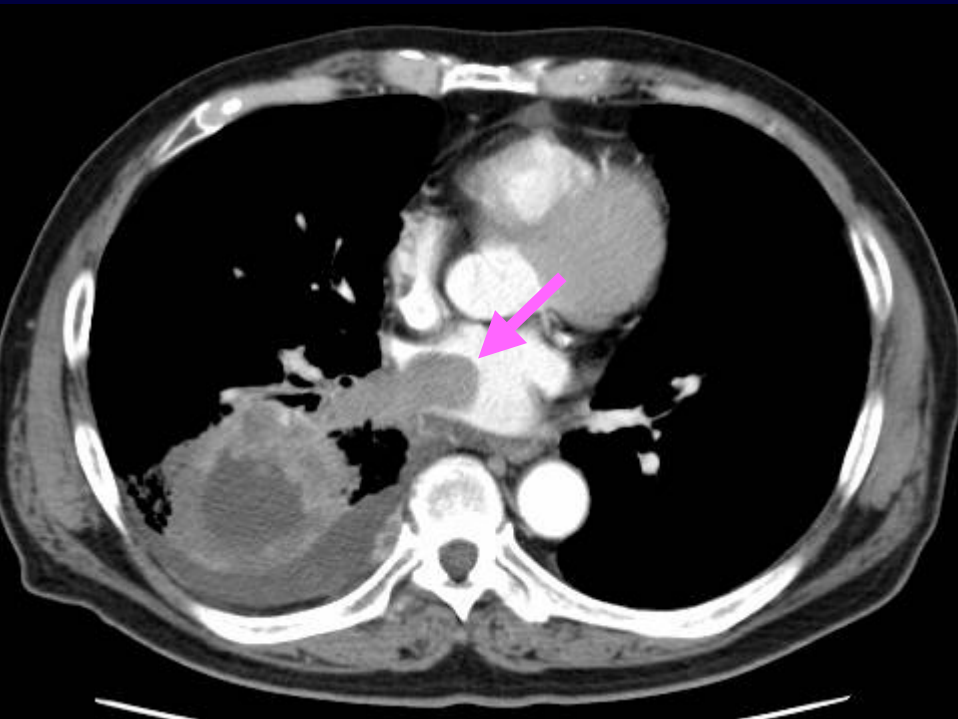
上大静脈浸潤



T3N3

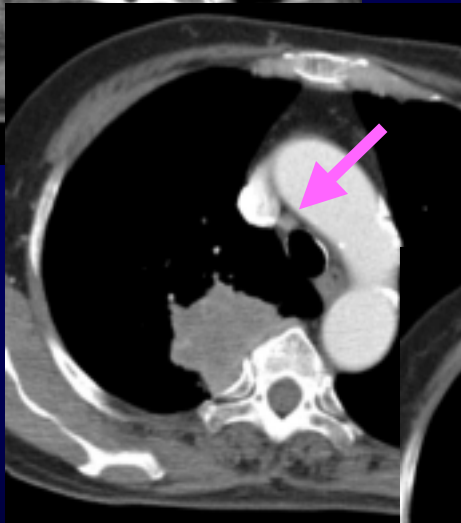
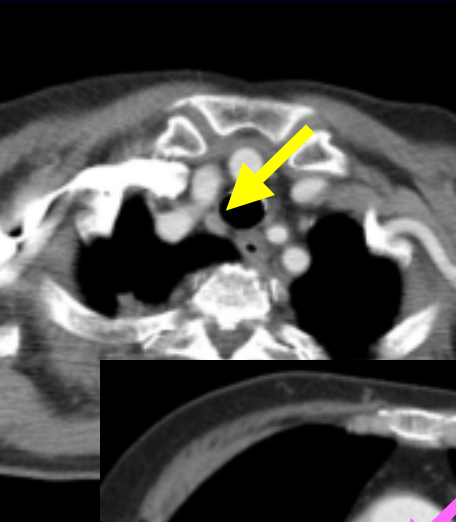


左房浸潤

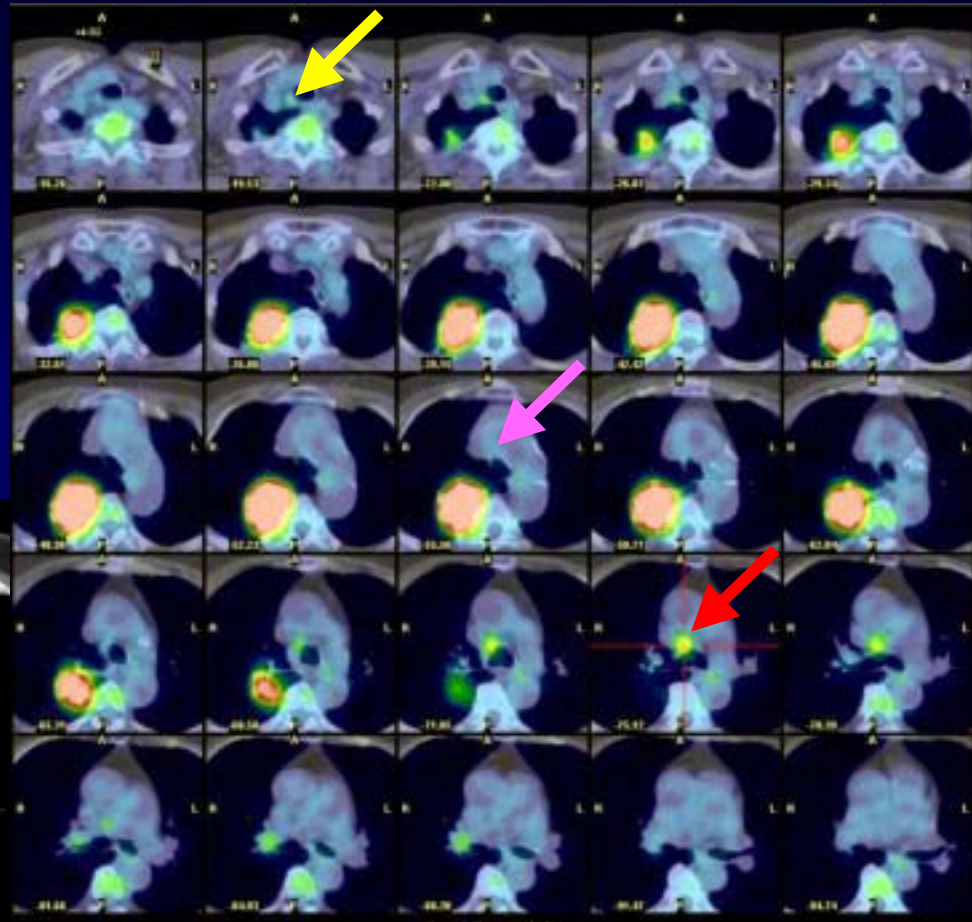
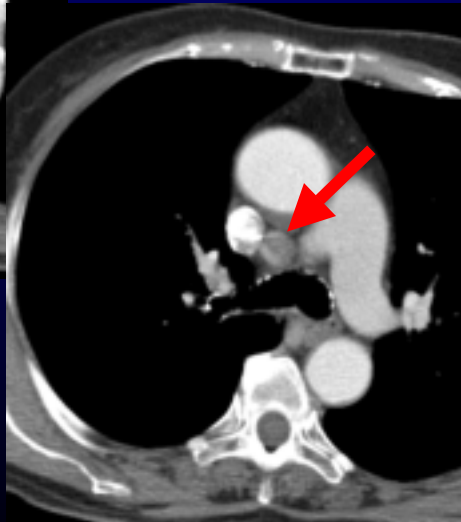


T4N3

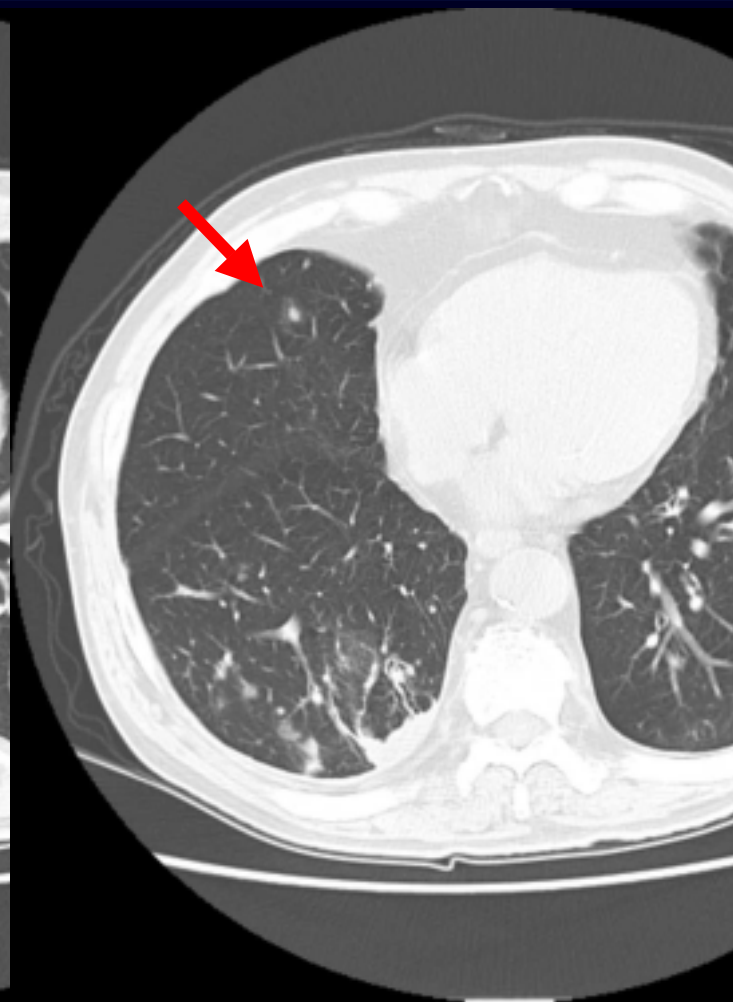
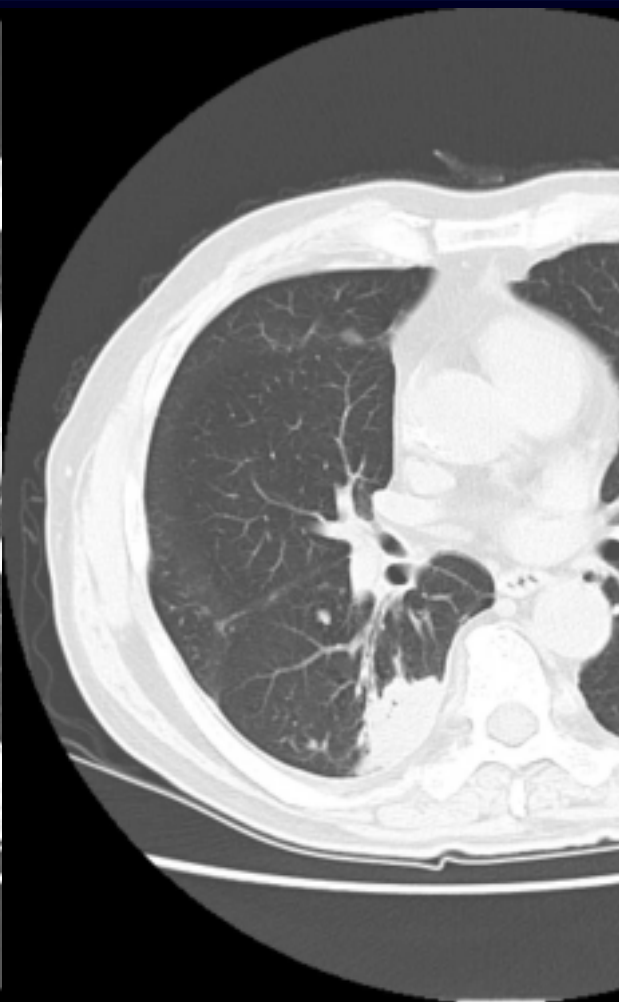
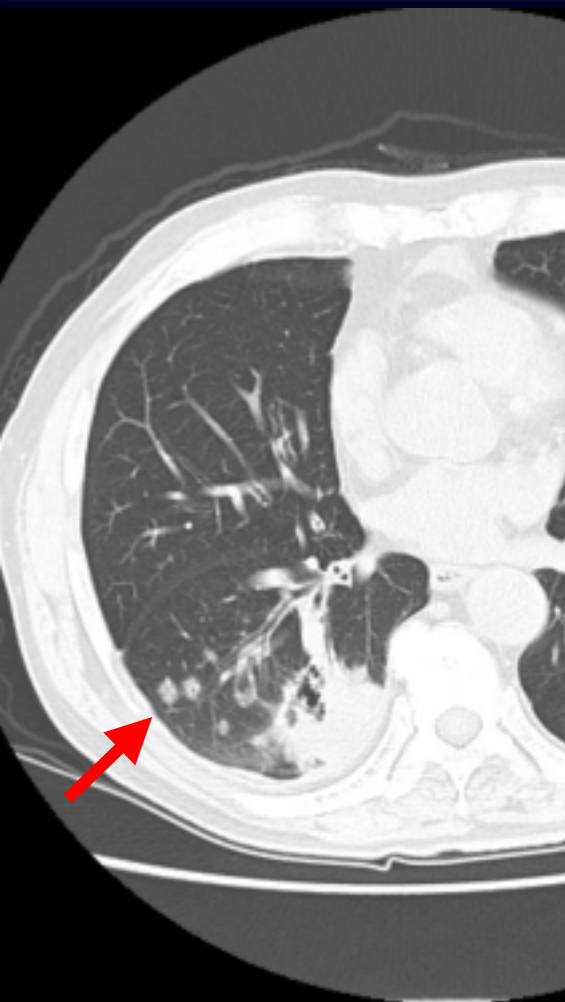
リンパ節転移



T2N2

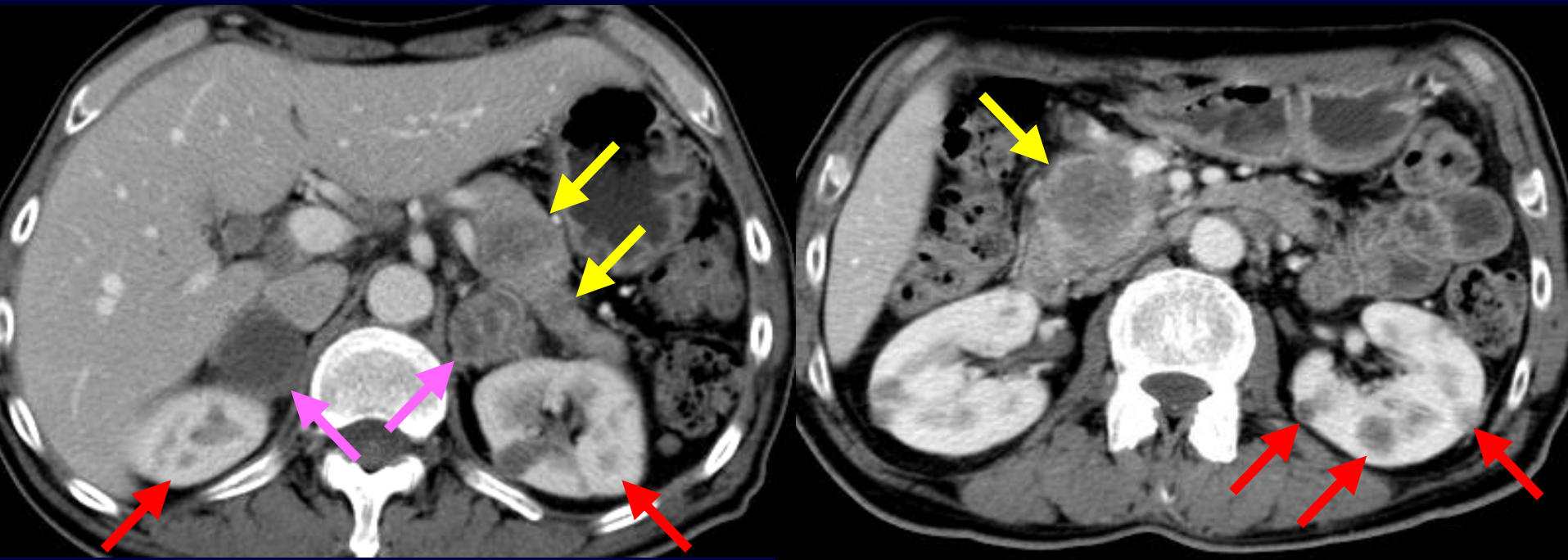


肺内転移



T4M1(PUL)

副腎・腎・脾転移



M1(ADR,OTH)

PET陰性の肺がん

主訴：なし．

現病歴：入院十ヶ月前，CTにて右下葉浸潤影を指摘され呼吸器科紹介．経過観察．

三ヵ月後，CTで陰影の増大を指摘され，呼吸器科再紹介．

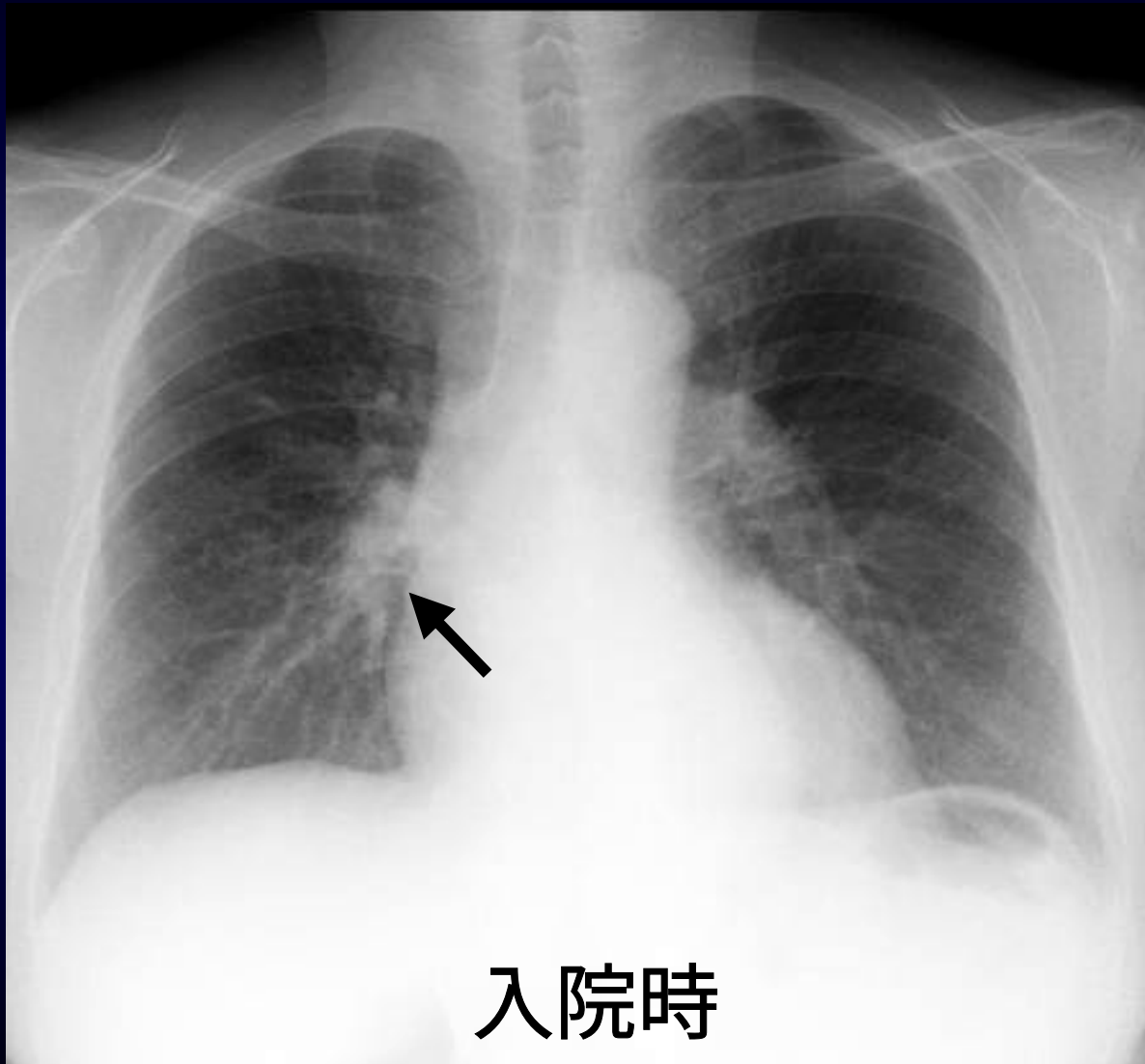
一ヵ月後，PETを施行．集積なし．

五ヵ月後，CTで変化なし．

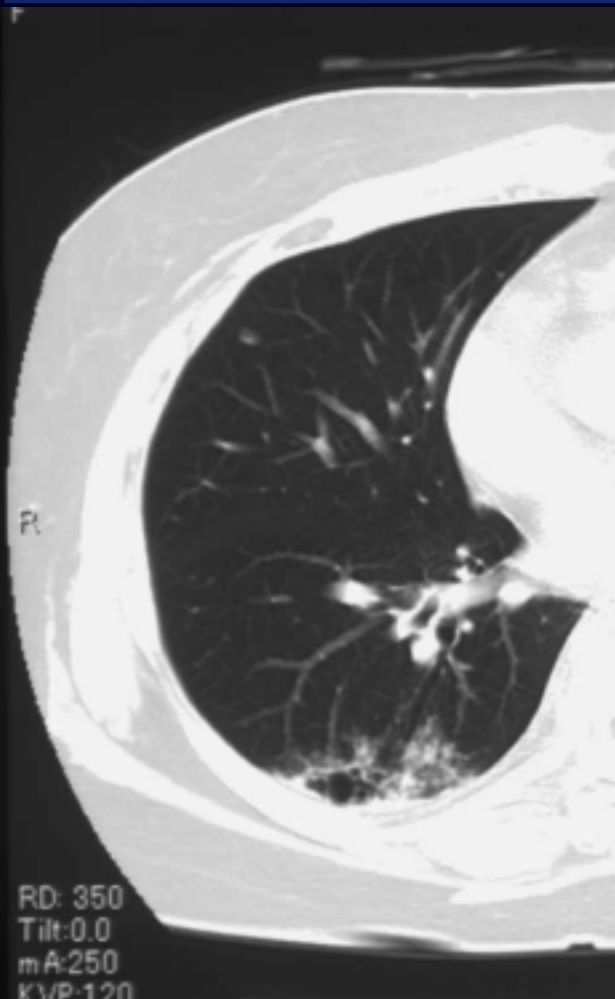
一ヵ月後，VATS目的で呼吸器外科紹介入院．

既往歴：肺炎のepisodeなし．虫垂炎，胆石術後．

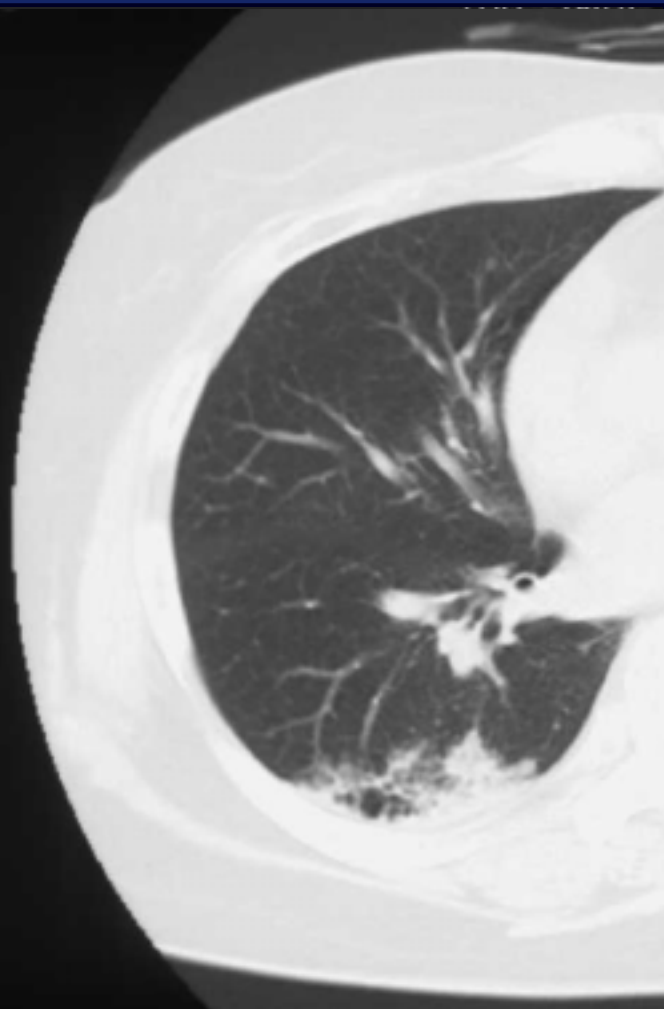
胸部単純X - P



胸部CT



十ヶ月前CT

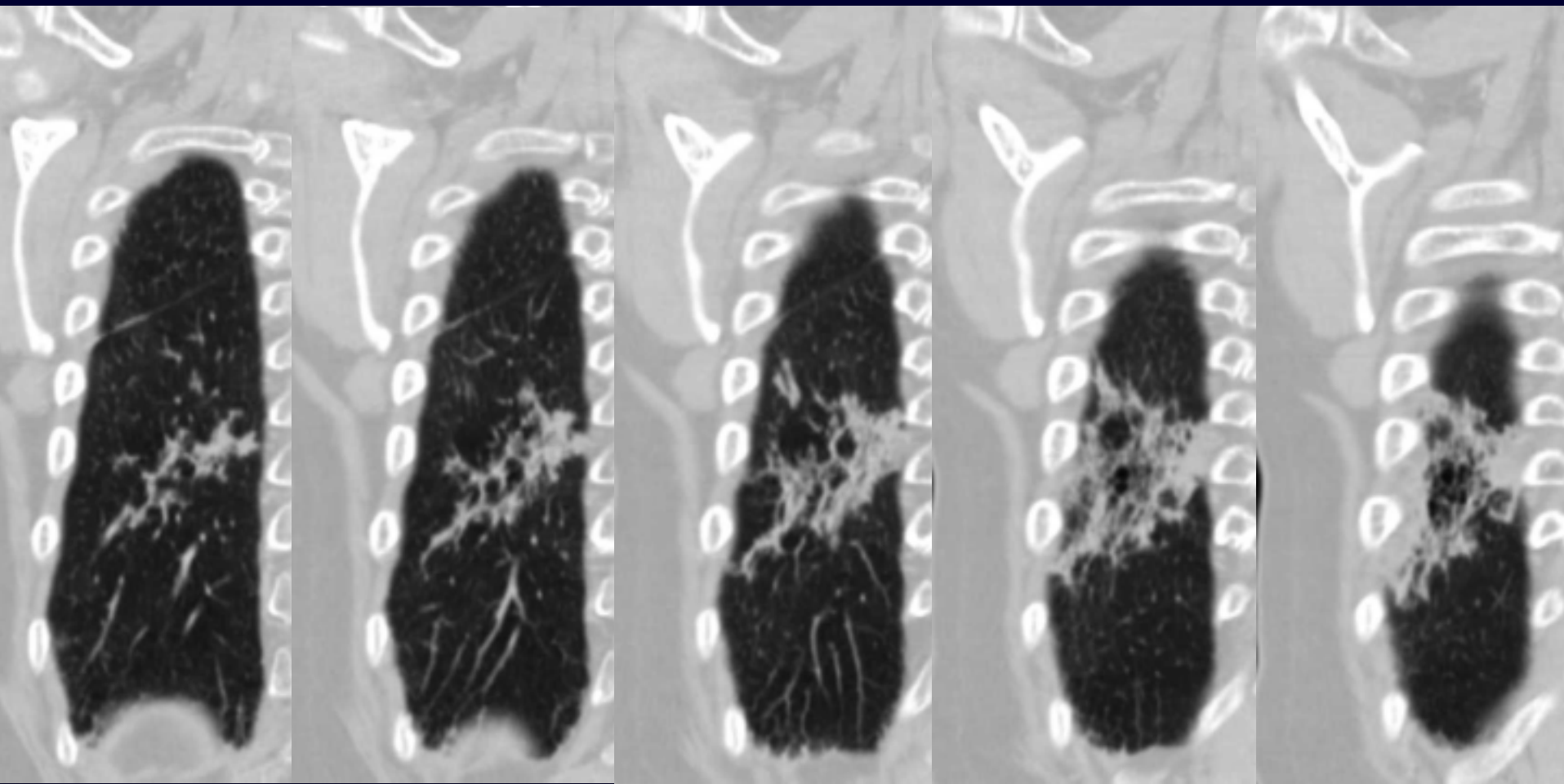


半年前CT

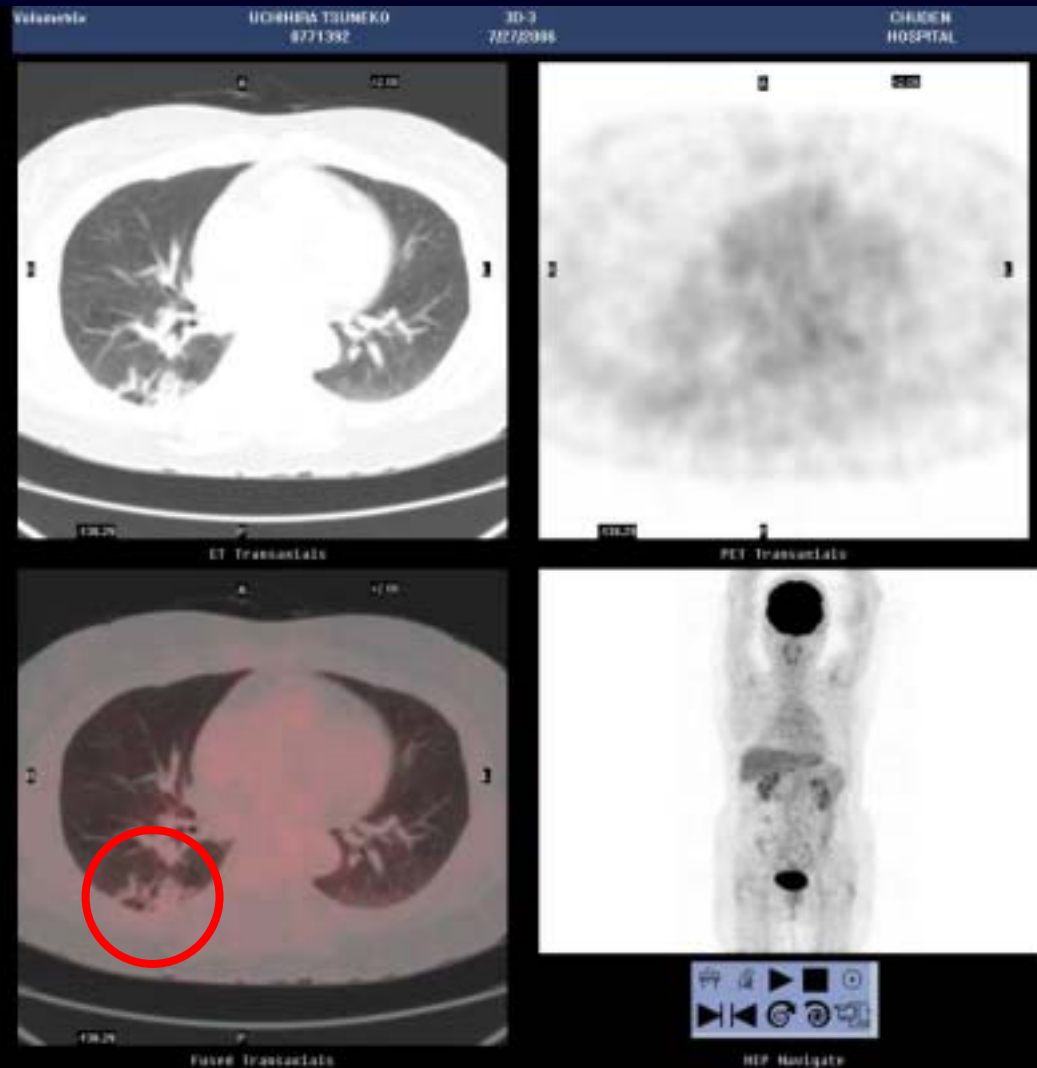
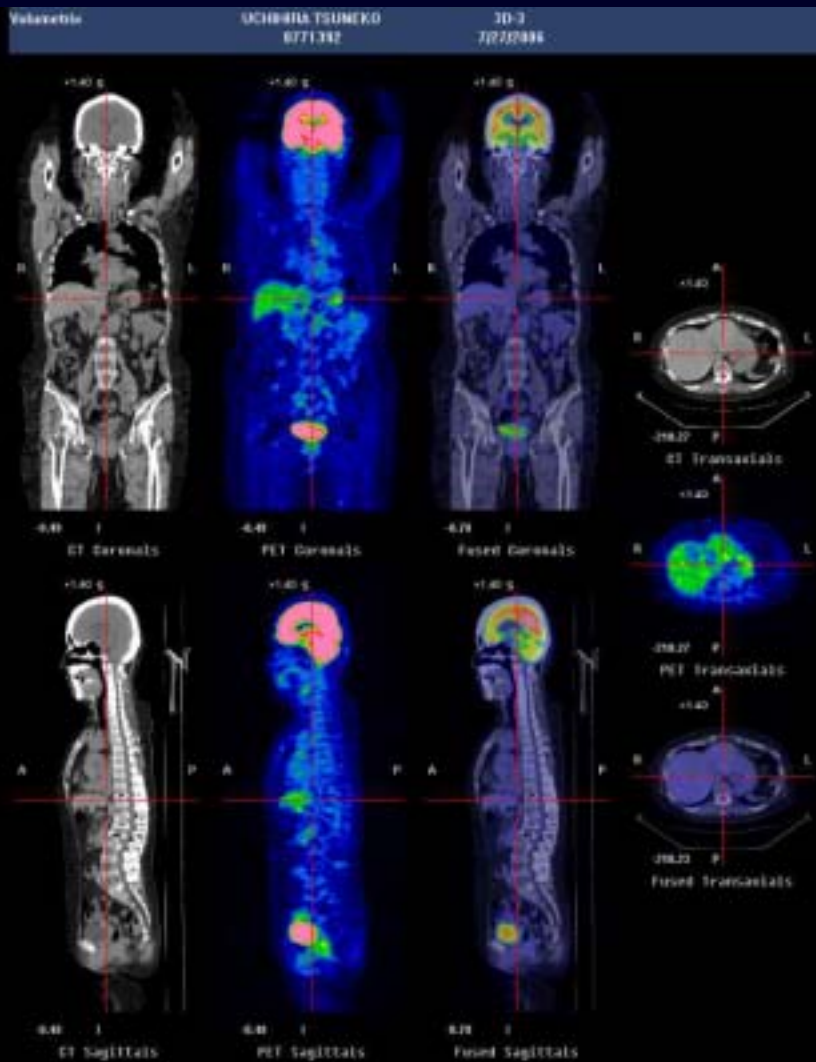


二ヶ月前CT

胸部CT(冠状断像)



PET



病理組織所見

Lung cancer, Mucinous adenocarcinoma,
p0, br(-), pa(-), pv(-), n(-)(#1 0/2, #3 0/2,
#7 0/11, #10 0/3, #11i 0/4,)

肺胞腔を拡張する豊富な粘液を認め、辺縁に胚細胞の像を呈する粘液産生を示す腫瘍細胞をみます。
Mucinous (colloid) adenocarcinomaの像。

急性腹症で発症した肺がん

主訴：左腹痛

現病歴：四ヶ月前より心窩部痛。

同月，近医で内科ドック受診．異常なし．

一ヶ月前心窩部痛が増強するため近医で胃カメラ．

HP陽性にて除菌．

二日前より左腹痛が出現し，痛みが増強するため
当院総合診療部を受診．

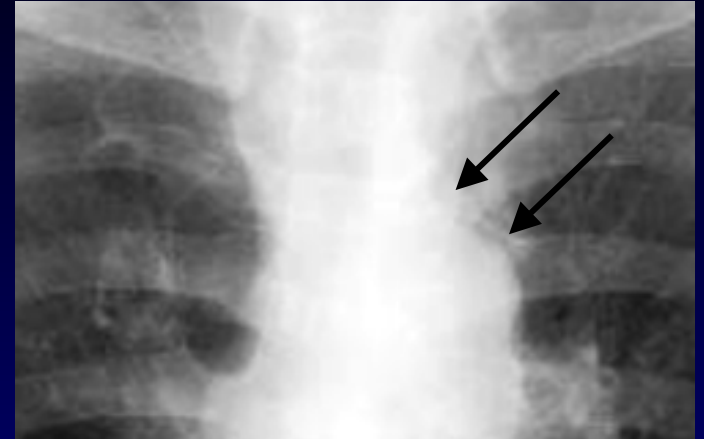
胸部CT



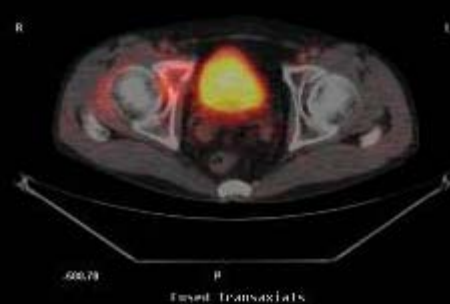
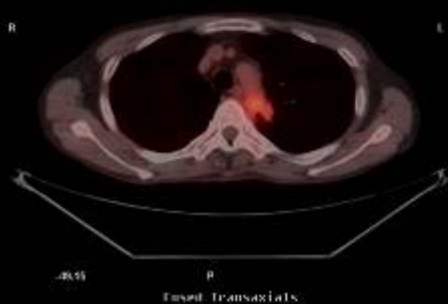
CT (冠状断像)



胸部単純X - P



PET



肺がん

副腎転移

小腸転移

骨転移

CTカイド下生検

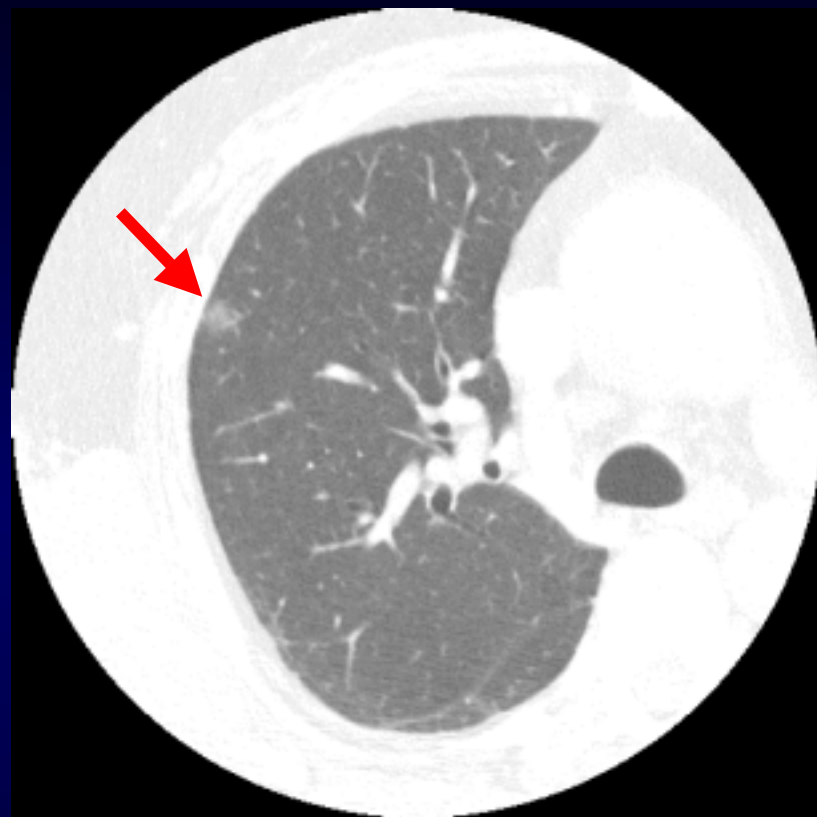
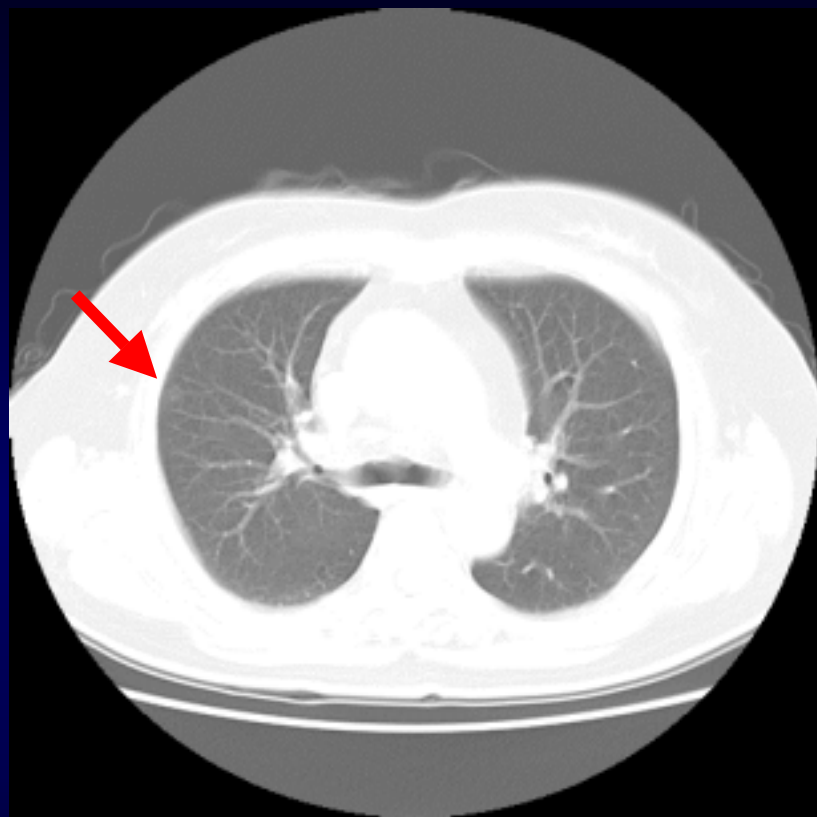


病理組織診断

Compatible with
metastatic carcinoma

低分化～未分化ないし
多形性の強いcancerの転移

胸部単純X-Pで見えない肺がん



すりガラス陰影

GGO (ground-glass opacity)

GGA (ground-glass attenuation)

VATS マーキング

(CTガイド下VATSマーカークン留置術)

対象：鏡視下に視診，触診で確認しえない病変
病変が胸膜直下に存在しない場合

目的：VATSで病変を確実に切除するため

方法：手術直前にCT下で病変近傍に
マーカークンを挿入

位置決めスキャン

刺入点



肋骨は？

胸膜までの距離は？

病変までの距離は？

胸膜刺入点と病変は？

肺血管・気管支は？

刺入点の決定



VATSマーカーク針

フック針

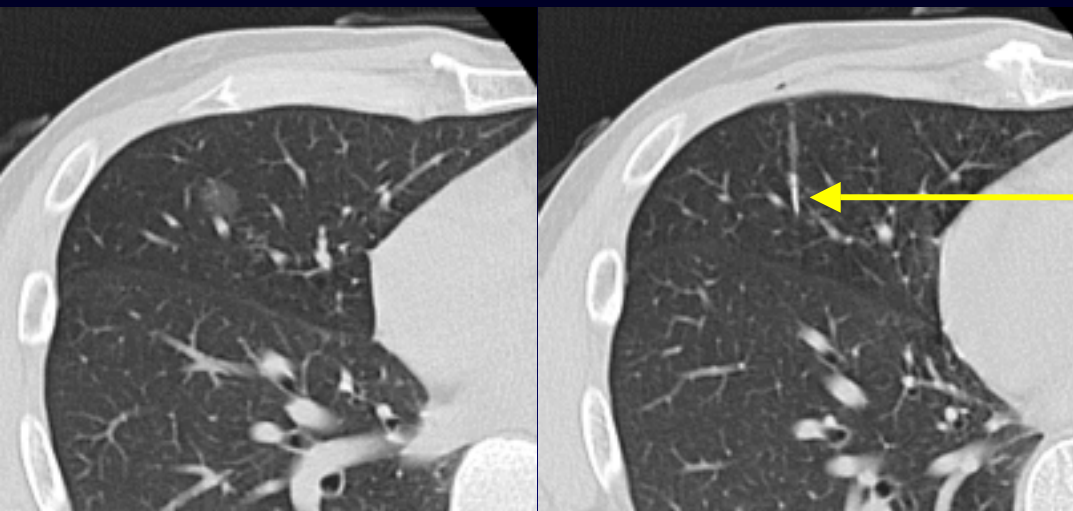
糸



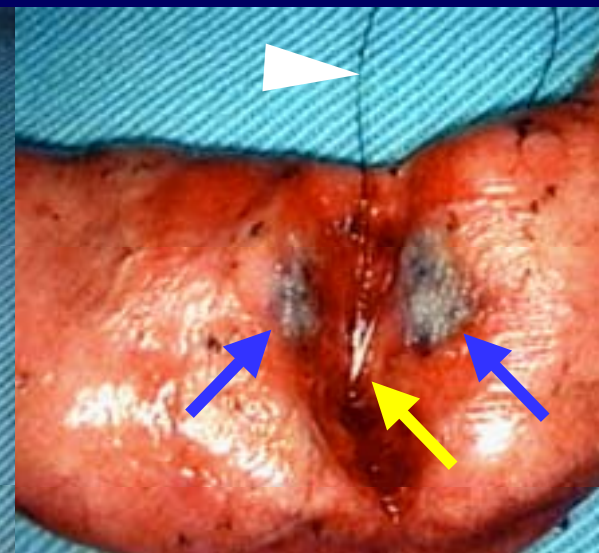
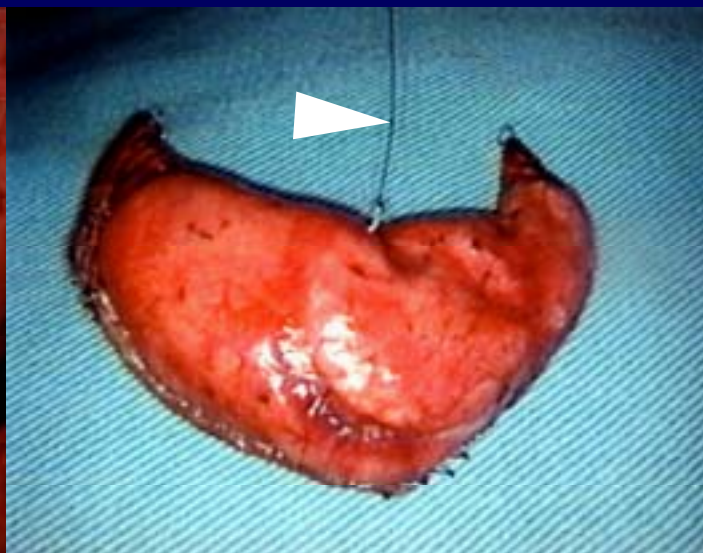
21G針

ストッパー

VATS marking術



フック針



野口分類

2cm以下の末梢型肺腺癌230例をA～F subtypeに分類
type A,B → リンパ節転移（-）, 5年生存率 → 100%



末梢型早期肺癌に対するVATSのevidence

type A : 繊維化巣を認めない限局性細気管支肺胞上皮癌

type B : 肺胞虚脱型線維化巣を伴う限局性細気管支肺胞上皮癌

type C : 線維芽細胞の増生を認める限局性細気管支肺胞上皮癌

type D : 充実破壊性に増殖する低分化腺癌

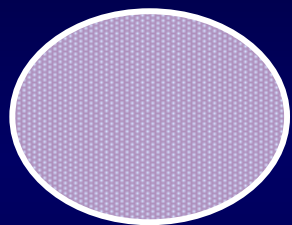
type E : 管状腺癌

type F : 肺胞上皮非置換性・圧排性破壊性に増殖する乳頭腺癌

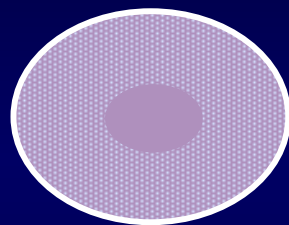
Cancer 1995; 75: 2844-2852

末梢型早期肺癌のHRCT像

pure GGO

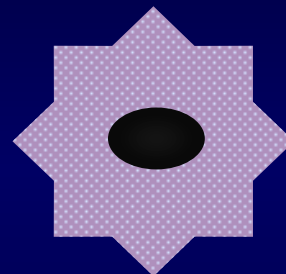


type A
type B
AAH



type B
type C

mixed GGO



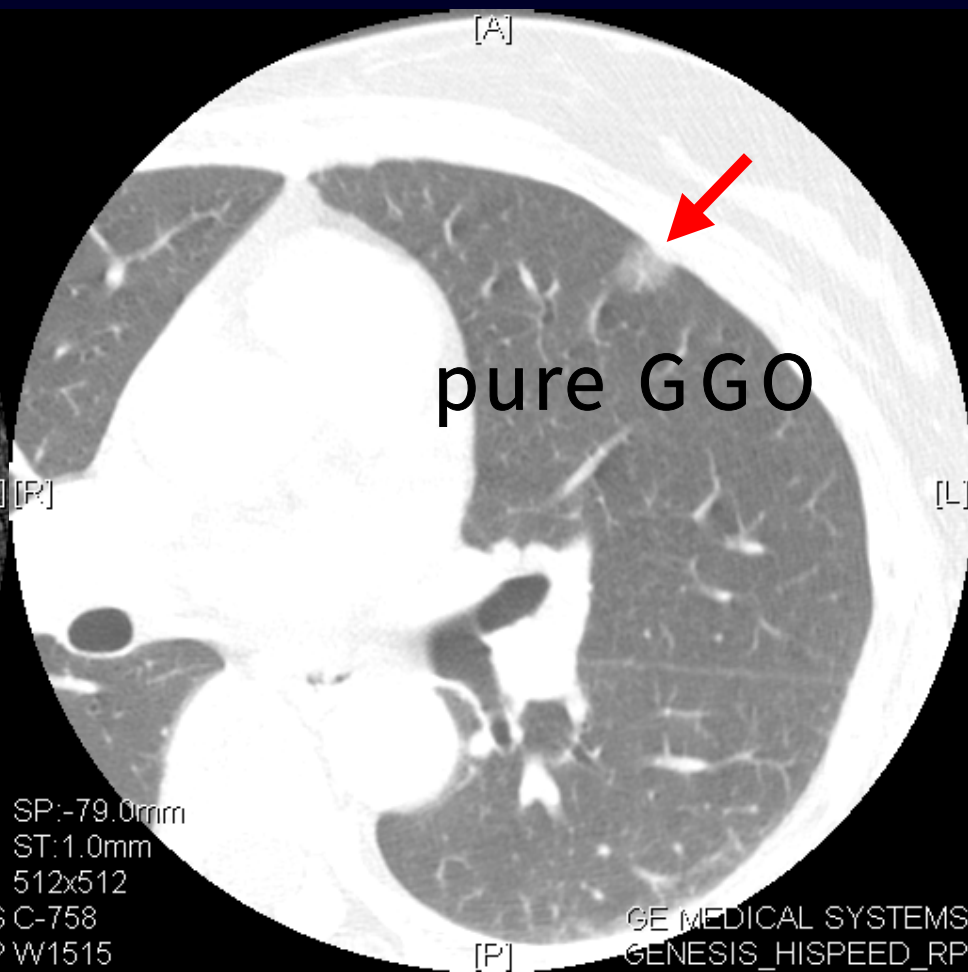
type C

solid

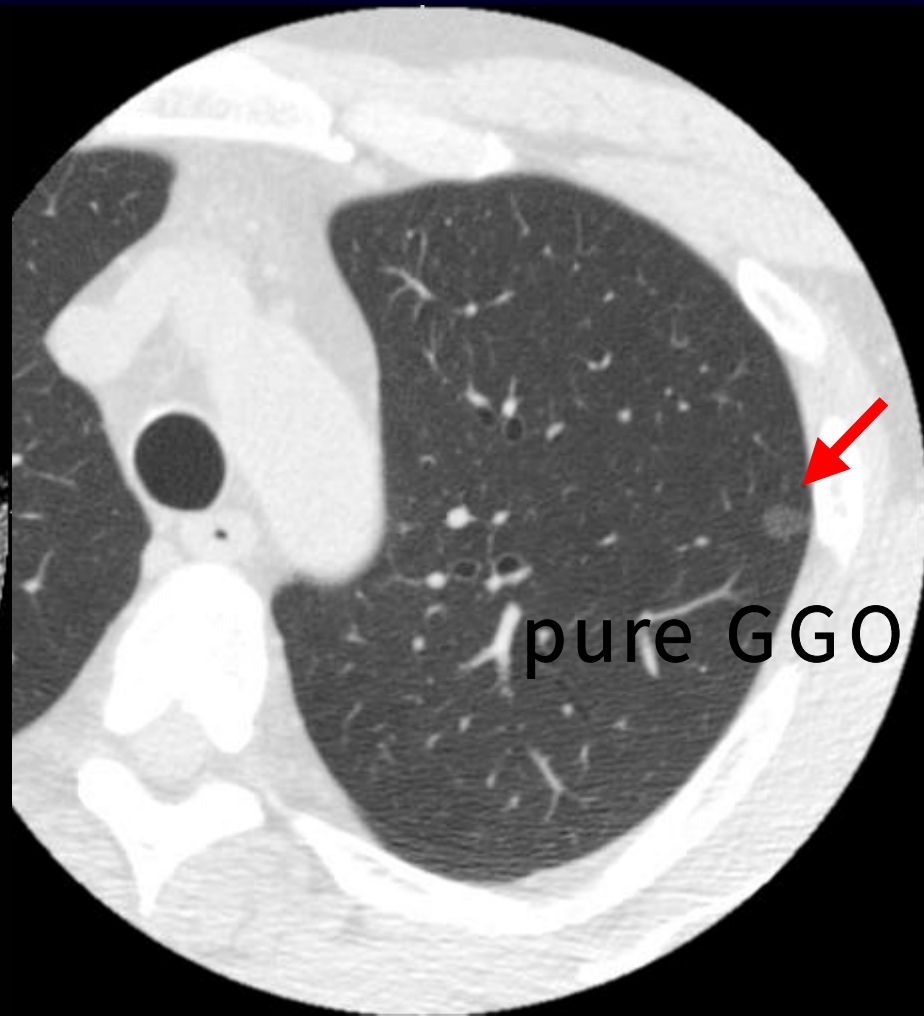


type D,E,F
type C

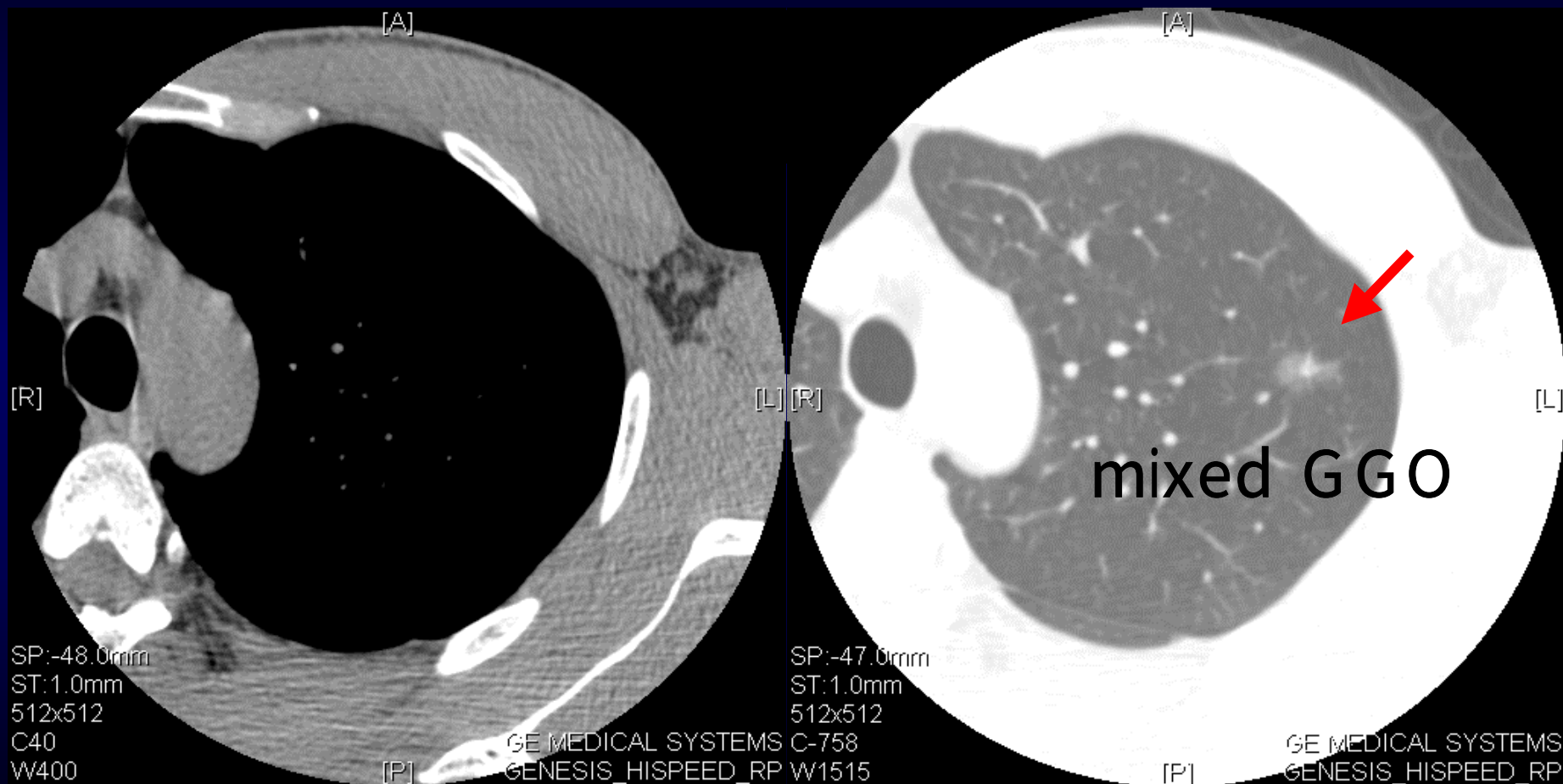
Type A



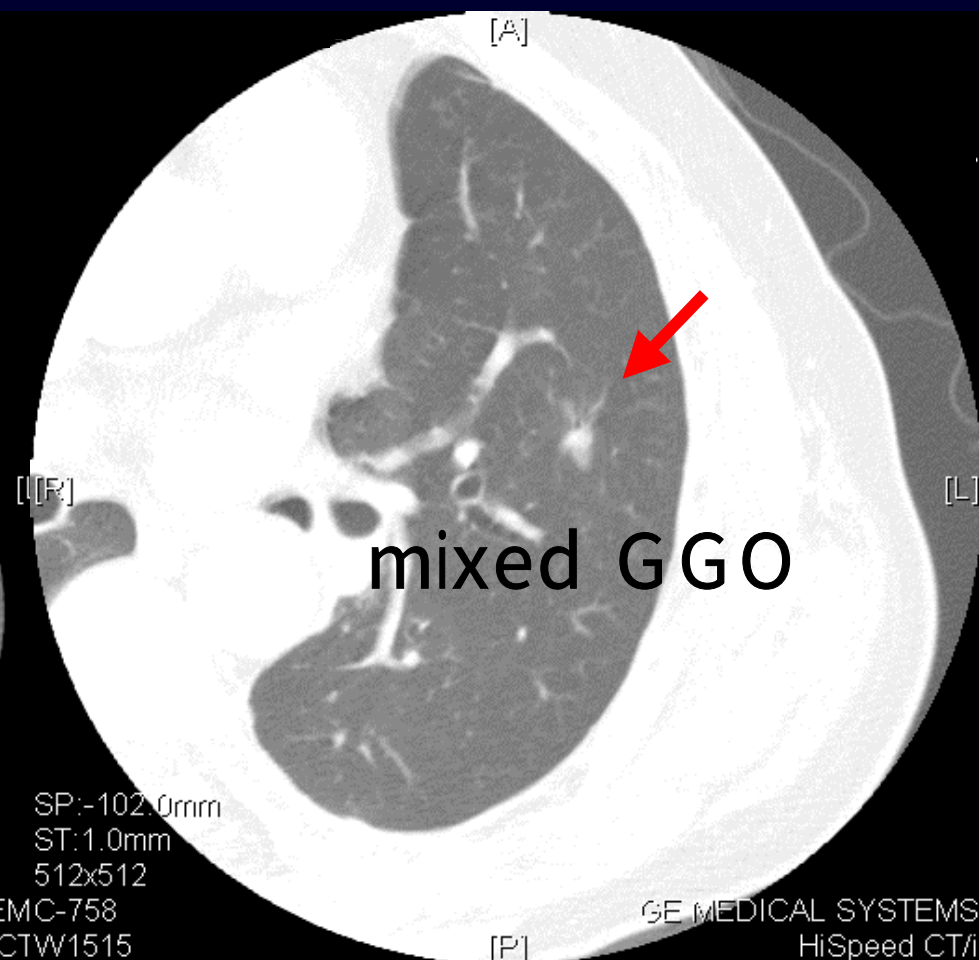
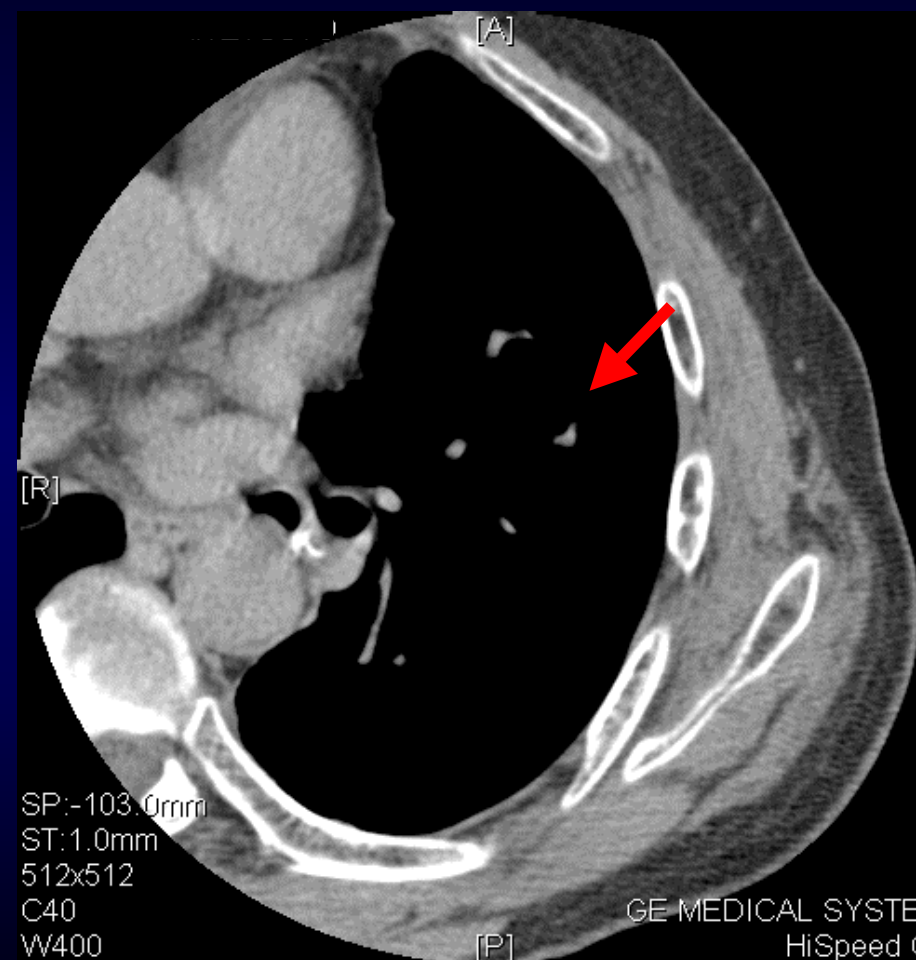
Type B



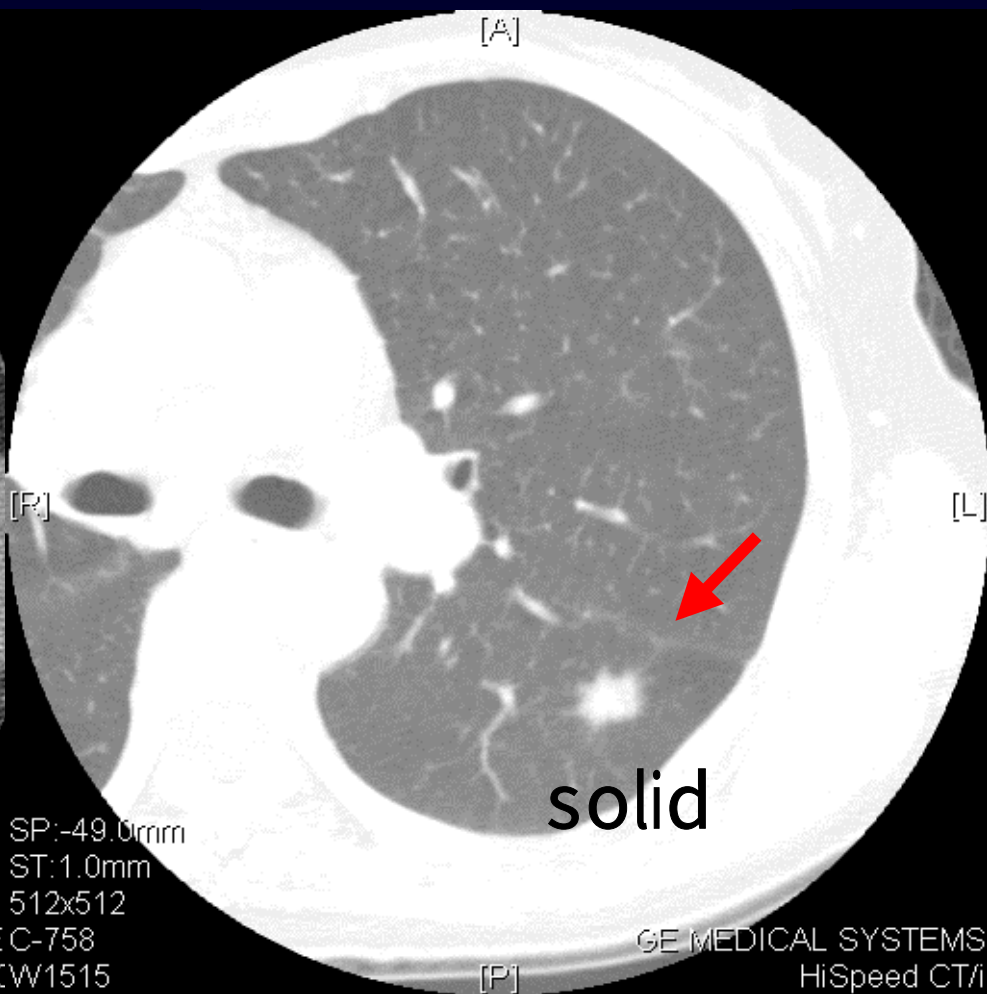
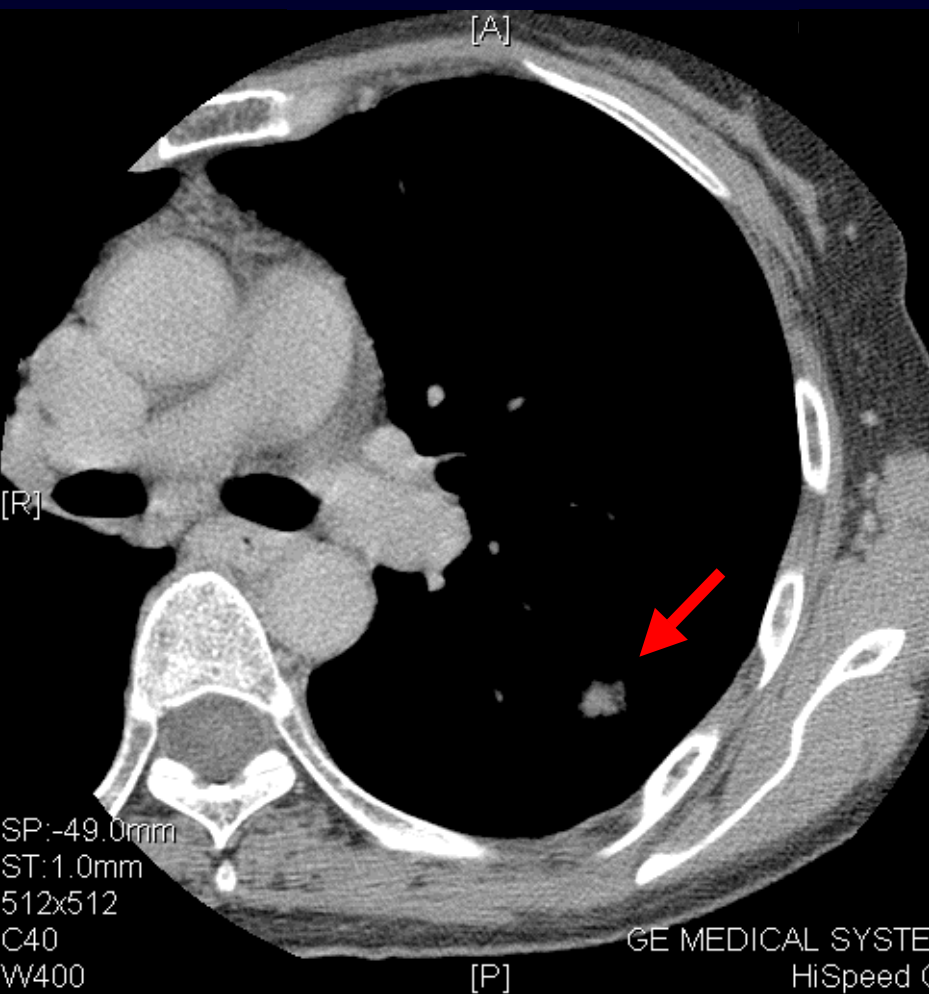
Type C



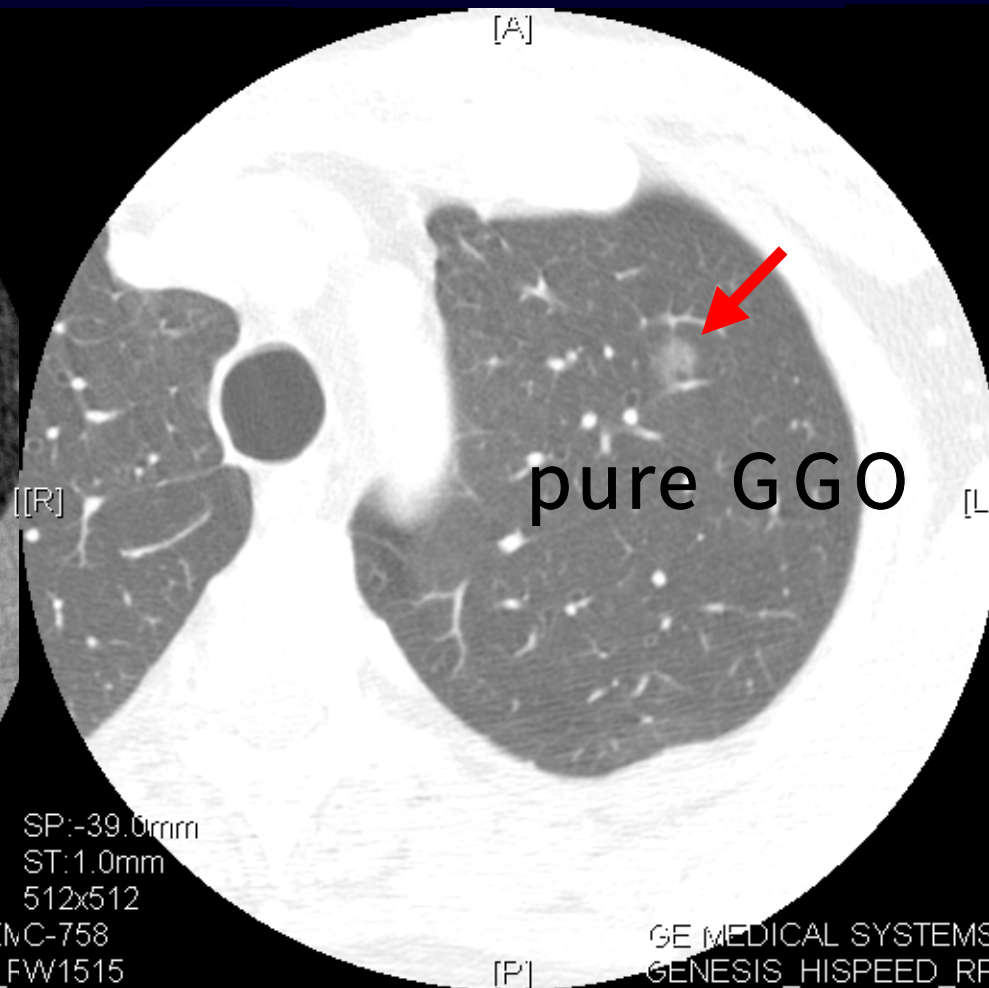
Type C



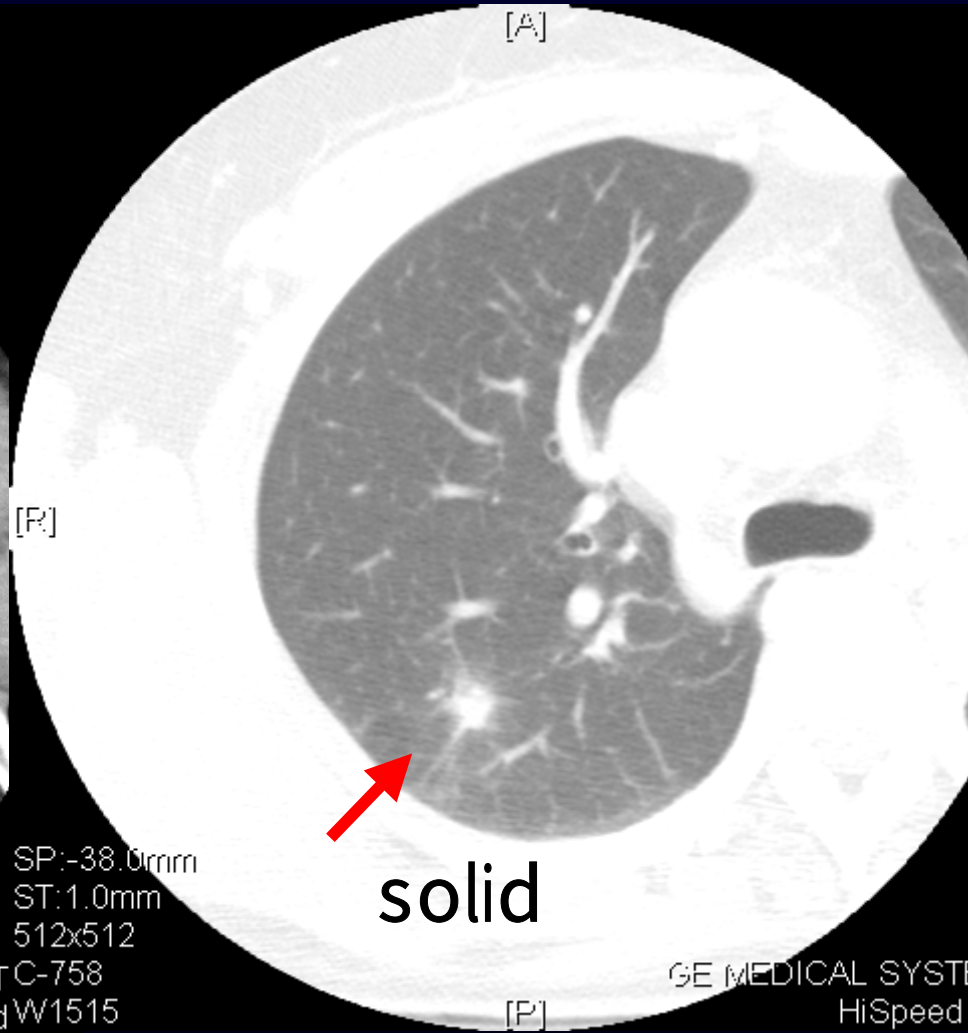
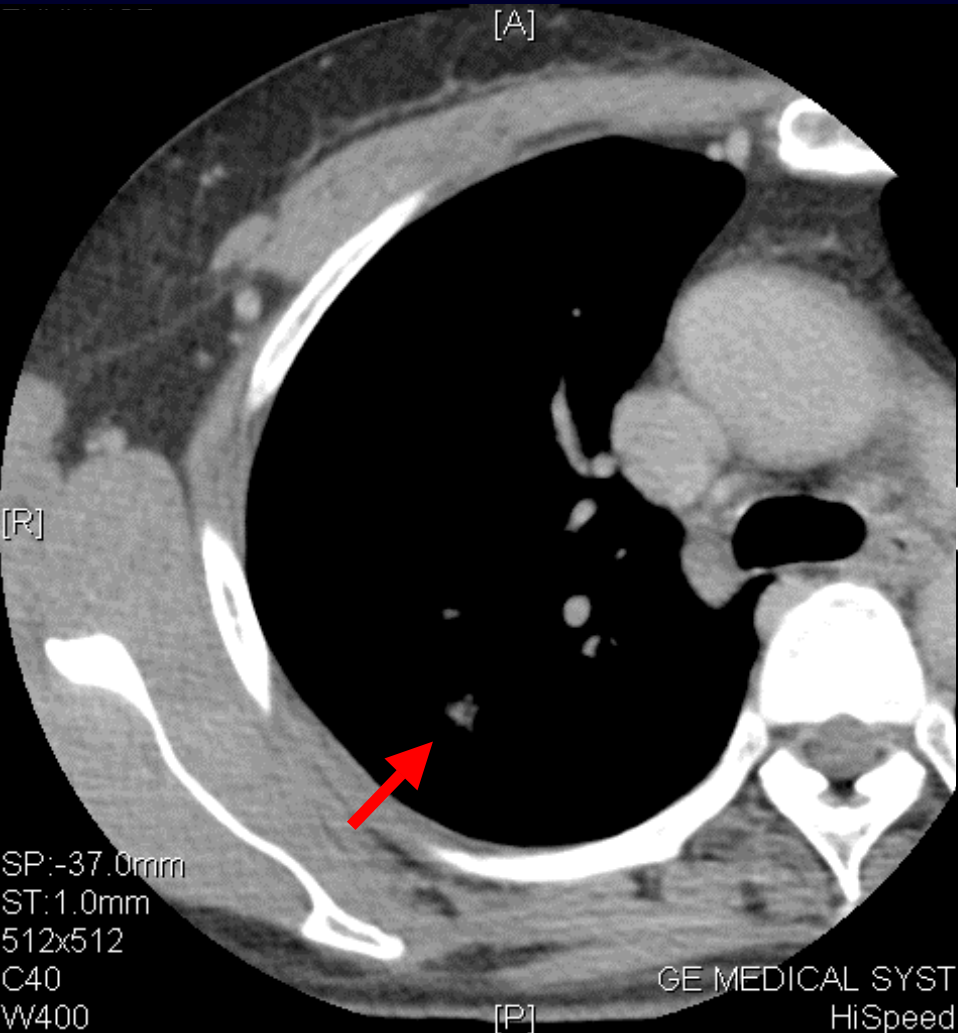
Type C



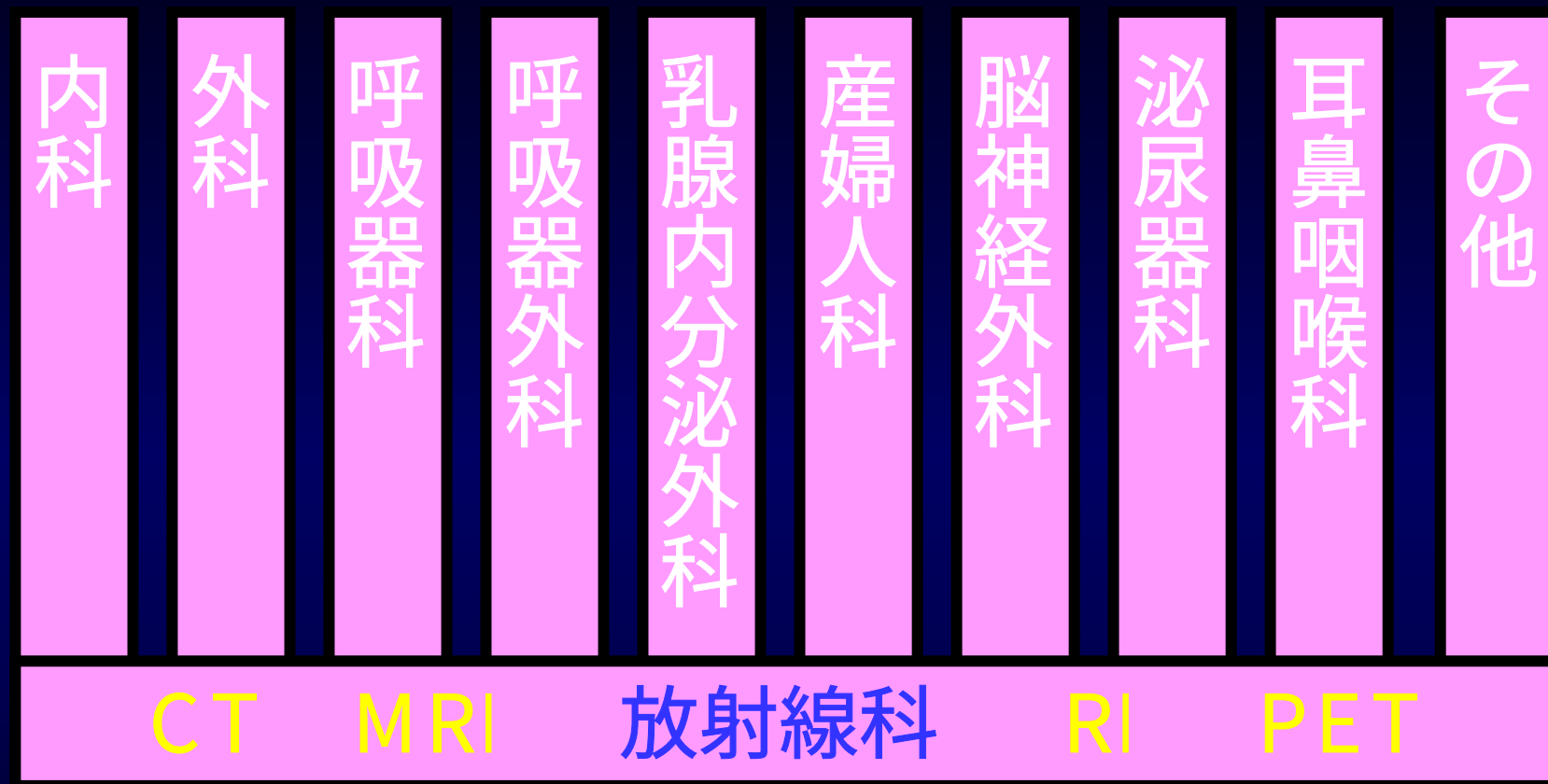
Interstitial inflammation



Mixed pneumonia



がん診療連携拠点病院における放射線科の役割



縦割り医療を横糸で結ぶ役割を担う
柱と柱をつなぐ梁である