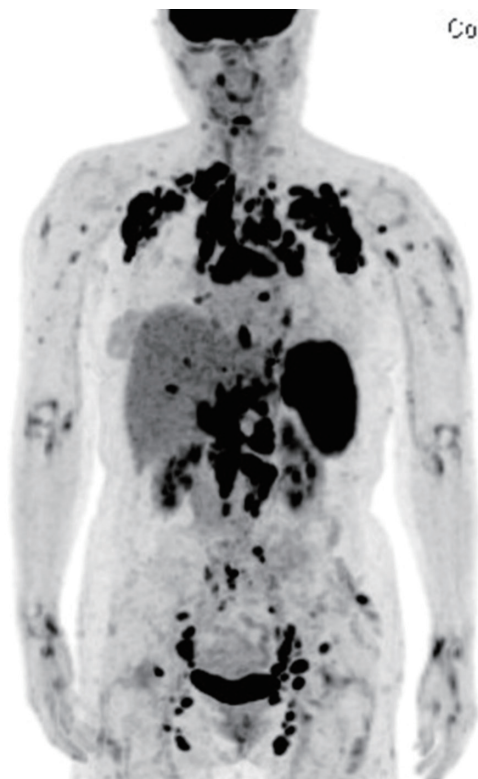
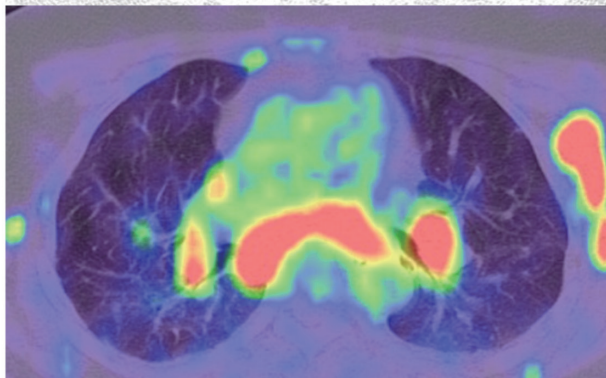
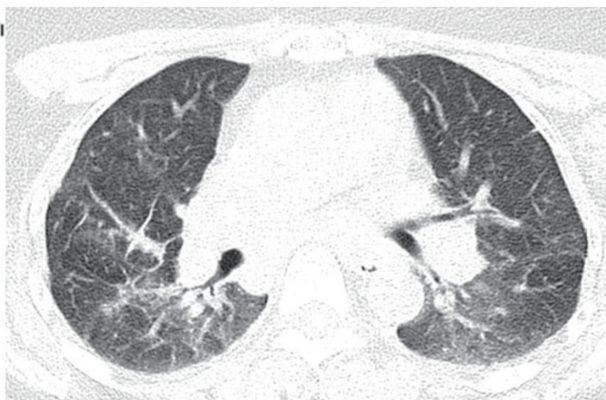


リンパ節，脾臓，皮膚へのFDG集積…… 悪性リンパ腫でよいのか？

出題・解説 益田淳朗，竹石恭知



Con

 ^{18}F -FDG PET/CT

症例 51歳，女性

現病歴 多発する皮疹，視力低下，呼吸困難感，全身倦怠感を主訴に近医を受診し，胸部X線検査で異常を指摘された。当院で精査のため行った ^{18}F -FDG PET/CT検査の画像を示す

既往歴 特記すべき事項なし

喫煙歴 なし

家族歴 母が糖尿病

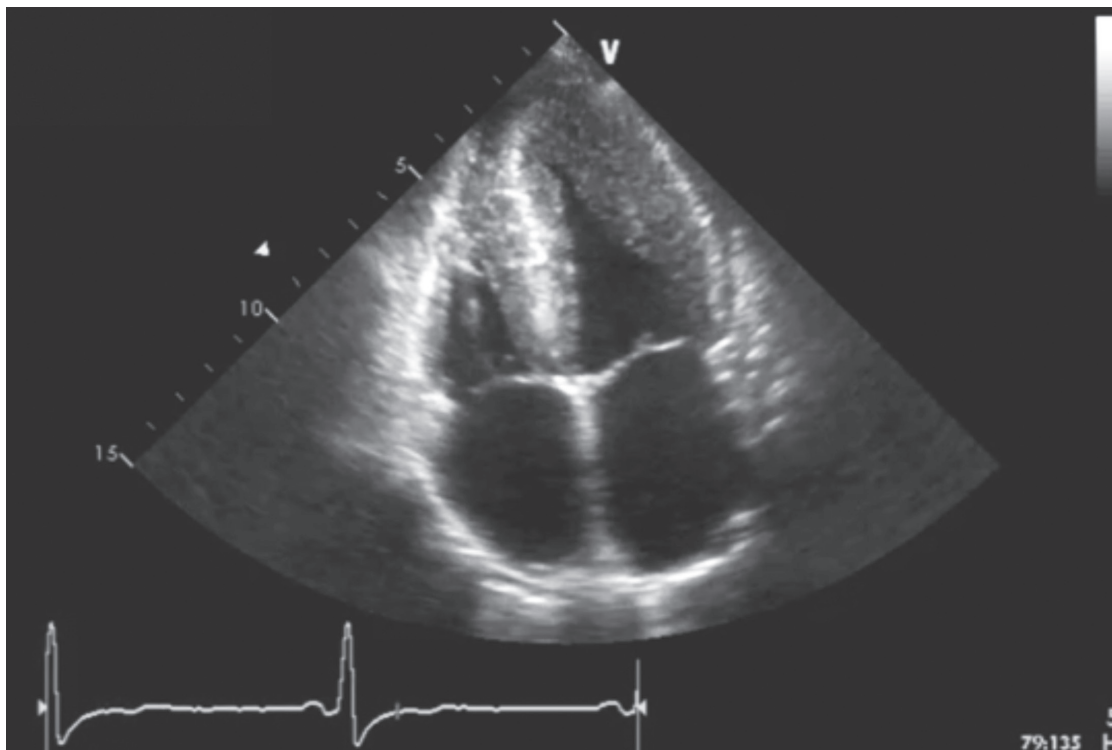
来院時所見

血圧	146/92mmHg
脈拍数	99回/分
SpO ₂	97% (室内気)
両側頸部のリンパ節腫脹なし，呼吸音異常なし，心雑音なし，腹部平坦・軟，頭皮・右上腕・両下肢に複数の皮疹あり	

解答 → p96

高血圧性心肥大？ 肥大型心筋症？ それとも……？

出題・解説 田中信大，手塚絢子



初診時の心エコー図検査

症例 59歳，女性。心電図異常を指摘され，当科受診

現病歴 幼少期：運動後や熱発時の四肢末端痛
40歳：突発性難聴

家族歴 長女が自分と同じ四肢末端痛を自覚していることに気づき，精査を受けさせたところ，低汗症と診断された

服薬歴 なし

来院時所見

血圧 112/64mmHg

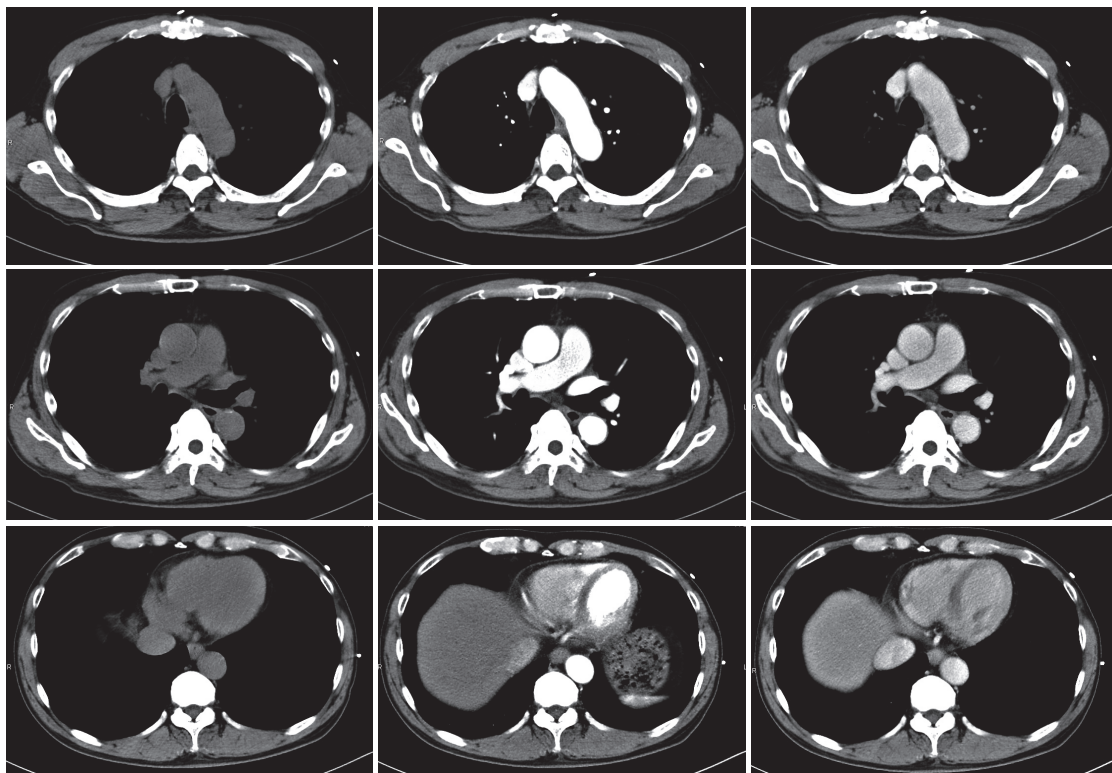
脈拍数 59回/分・整

胸部聴診にて明らかな心雑音なし

解答 → p98

胸痛と意識消失……大動脈解離か？

出題・解説 荒川博明，稲生信一，能城 毅



症例 65歳，男性

現病歴 仕事中に意識消失（10分間）あり。
胸痛あり。大動脈解離除外目的に
ダイナミックCTを撮影した

喫煙歴 喫煙者

既往歴 特記すべき既往なし

来院時所見

〔生化学検査・他〕

CK-MB <4U/L

その他，特記すべき異常なし

解答→p132

この画像の胸部異常影を指摘できますか？ ③

出題・解説 椿 史裕，倉田精二，藤本公則



症例 50歳代，男性

現病歴 両肩痛，背部痛，腰痛を自覚し，徐々に痛みが増強したため，受診した。腰痛がひどく，坐位にて胸部X線撮影を行った

既往歴 糖尿病

生活歴 喫煙歴なし，機会飲酒

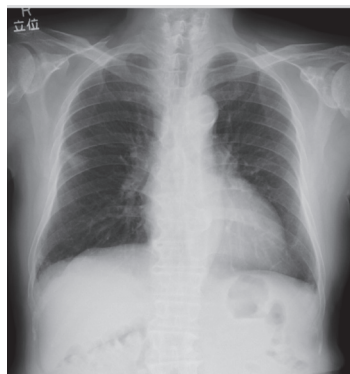
解答→p134

解答

1

このX線画像を他院に紹介するときに
どのような表現で記載しますか？

症例→p10



コレが正解

右中肺野に2 cm ほどの結節陰影を認めます。
肺癌や肉芽腫性疾患などの可能性についてご高診願います。

読影の ポイント

画像読影の基本は、「どこに」「どのような陰影」があるかである。この2つを的確に表現することにより正しい診断につながり、スマートな紹介状になる。

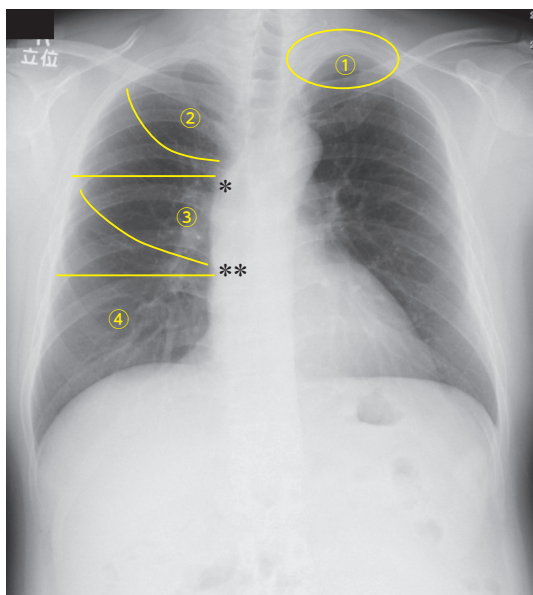


図1 胸部X線における肺の部位 (1)

- ① 肺尖部：肺の上方で鎖骨より上方を指す。結核の好発部位のひとつであり、pancoast腫瘍も同部位発生が多い
- ②～④：肺野を表すときに胸部X線写真では、正面写真だけでは判断が難しいため、上葉、中葉、下葉とは言わない。そこで、通常は上肺野、中肺野、下肺野と言う。上・中肺野の境目は第2前肋骨の付着部(*), 中・下肺野の境目は第4前肋骨の付着部(**)である

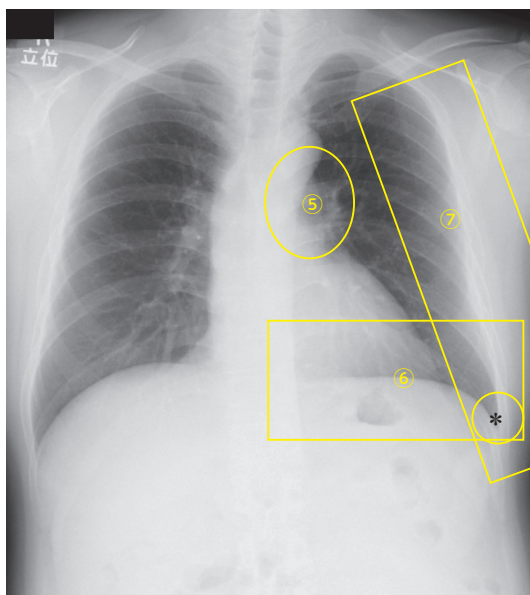


図2 胸部X線における肺の部位 (2)

- ⑤ 肺門部：左右の肺動脈が出るところを表す
- * C-Pアングル(cost-phrenic angle)：胸壁(肋骨)と横隔膜で形成される部位。正常では鋭角である
- ⑥ 肺底部：横隔膜周囲の肺下方を示す。特発性間質性肺炎などの好発部位
- ⑦ 肺外側：肺の外側で正面像では図で示す部位を指す。画像により指す部位が異なる。特発性間質性肺炎などの好発部位

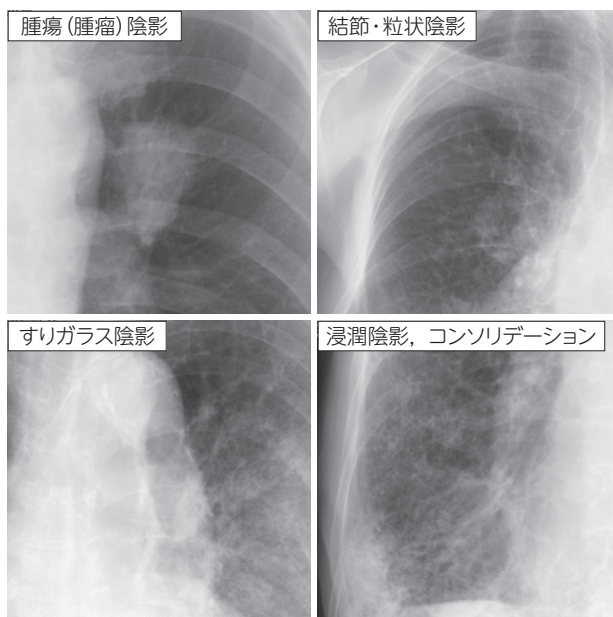


図3 陰影の種類

解説

【どこに?】

胸部画像で場所を示す表現としては、左右の「肺尖部」「上肺野」「中肺野」「下肺野」「肺門部」「縦隔」「肺底部」「肺外側」など様々ある。特に注意頂きたいのが、「上・中・下肺野」という表現である。肺は、右は上葉・中葉・下葉、左は上葉・下葉に分かれ、特に下葉は背部の下2/3を占める。すなわち、正面像の中ほどに陰影が存在しても中葉とは限らず、表現としては、「中肺野」となる(図1, 2)。

【どのような陰影?】

病態により、画像の見え方、表現方法は変わってくる。すなわち、見え方(表現方法)により、病変を推察できる。辺縁が明瞭な場合は、「腫瘍(腫瘤)」・「結節」・「粒状」陰影と表現する。それぞれの違いは大きさである。「腫瘍陰影」と言えば第一に肺癌を疑う。鑑別診断として良性腫瘍や多発している場合は転移性肺癌、炎症性疾患としては肺膿瘍などを考慮する。「結節陰影があり、周囲に粒状陰影を伴う」ということであれば非結核性抗酸菌症などを疑い、空洞性病変があれば結核を強く疑うかもしれない。「辺縁が不明瞭で浸潤陰影やコンソリデーションを認める」など「肺泡性陰影」を示唆する表現であれば、肺炎などの炎症性疾患を考慮する。「すりガラス陰影」「線状・網状陰影」という「間質性陰影」を示す表現であれば間質性肺炎を考える(図3)。

X線写真は「どこに」「どのような陰影」を認めるという書き方で、わかりやすく、すばらしい紹介状になる。

今回の教訓

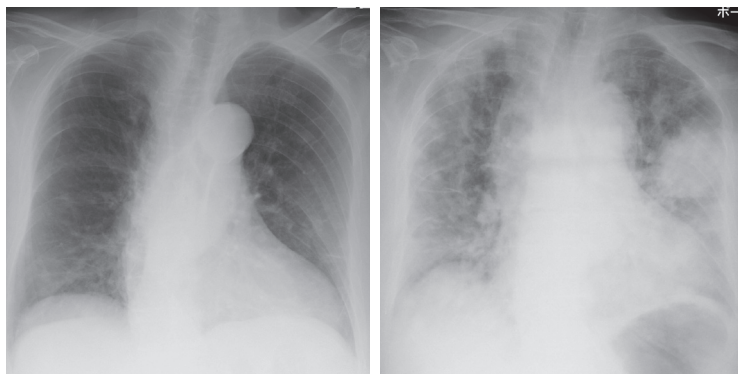
どこに・どのような陰影があるか? を的確に表現しよう

解答

45

敗血症の患者に
急激に生じた肺病変……
その原因は？

症例→p54



コレが正解

敗血症性肺塞栓症 (septic pulmonary embolism)

読影の
ポイント

1日の経過で両肺に浸潤影や大小の結節・腫瘤陰影など多彩な陰影が出現している。分布はランダムパターンで全肺野に及んでいるが、胸膜付近の末梢優位である。急激に出現した経過からは肺水腫などを考えたいが、この画像所見を肺水腫のみで説明することはできず、他の病態を考える必要がある。

解説

敗血症性肺塞栓症は、細菌に感染した栓子による肺塞栓と、それに続発する肺感染症によって生じる比較的稀な病態であり、感染性心内膜炎(特に右心系)や血栓性静脈炎に伴って生じることが多い。画像上は胸膜直下・末梢に優位なランダムパターンの多発結節陰影が典型で(図1)、空洞を伴うことも多く、肺動脈の末梢に結節陰影がみられる feeding vessel signが約6割に認められる(図2)。

後日、血液培養から *Klebsiella pneumoniae* が検出された。また、右膝を切開したところ大量の膿汁が排出され、同部位の培養からも同菌が検出された(図3)。以上から、化膿性関節炎および菌血症であり、肺病変に関しては敗血症性肺塞栓症であると診断した。

一般的に、多発結節陰影の鑑別として敗血症性肺塞栓症以外に転移性肺腫瘍、リンパ腫、肺クリプトコッカス症、多発血管炎性肉芽腫症 (granulomatosis with polyangiitis: GPA) などが挙げられるが、本症例では背景に感染症が強く疑われていたことや、急性の経過などから敗血症性肺塞栓症を第一に考えた。本症例は抗菌薬投与・全身支持治療と並行してソースコントロールとしての人工関節抜去・関節洗浄を行い、状態は改善し、生存退院した。



図1 胸部単純CT肺野条件(第2病日)

両肺に多数の結節・腫瘤陰影を認める

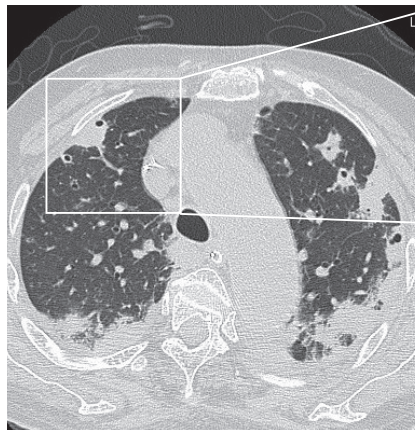


図2 胸部HRCT(第11病日)

結節の内部に空洞を認める



拡大像

敗血症性肺塞栓症に典型的な、胸膜直下の空洞病変・feeding vessel sign(肺動脈の末梢に結節陰影が存在)が認められる



図3 肉眼所見(右膝)

右膝を切開したところ膿汁が排出され、同部位の培養からも血液培養と同様、*Klebsiella pneumoniae* が検出された

今回の教訓

敗血症患者に急激に生じた多発結節陰影では
敗血症性肺塞栓症を考える