

VAI TRÒ CỦA CT SCAN TRONG BỆNH LÝ COVID 19

BS LÊ HỮU LINH

CAS LÂM SÀNG

BN NỮ, 58T

KHÁM BỆNH VÌ HO, MỆT MỎI VÀ SỐT NHẹ

BỆNH KHỞI PHÁT KHOẢNG 5 NGÀY VỚI CẢM GIÁC MỆT MỎI, SỐT NHẹ, ĂN KÉM.

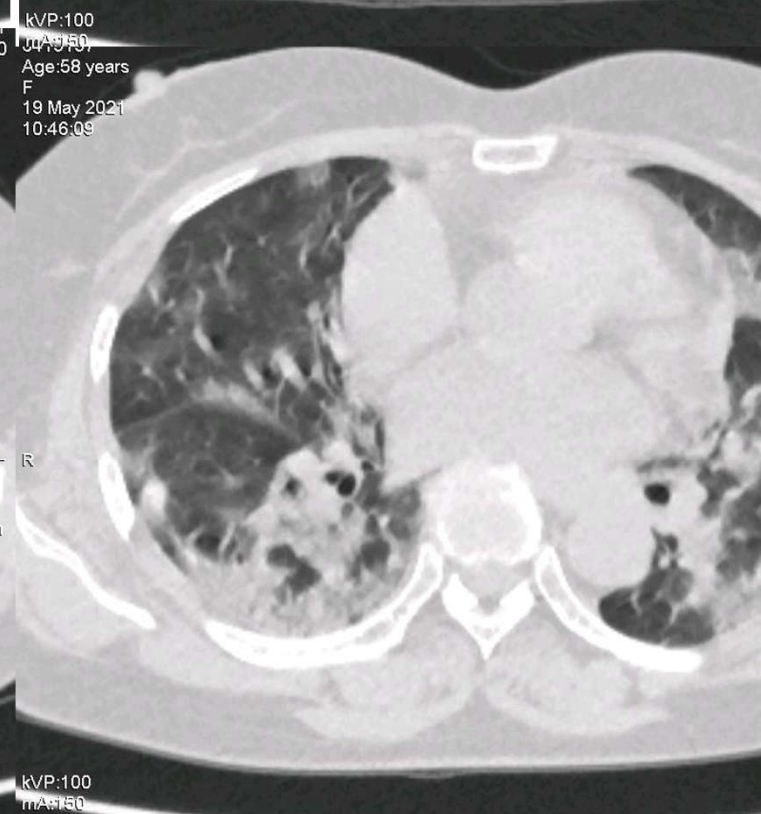
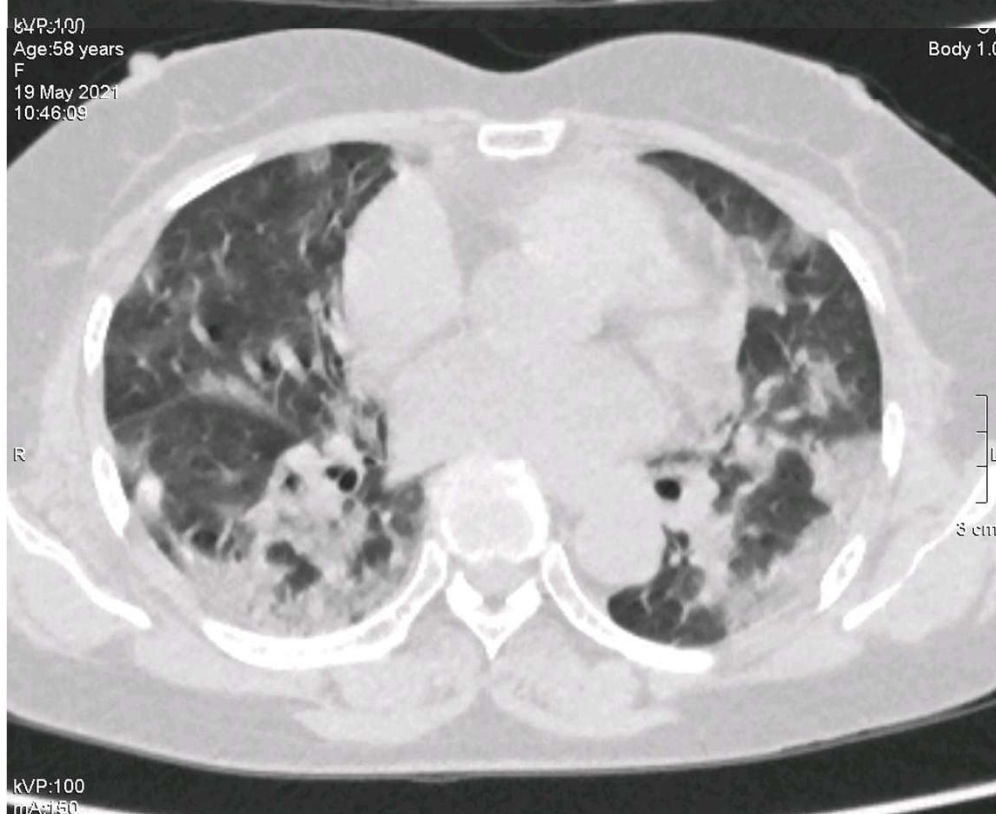
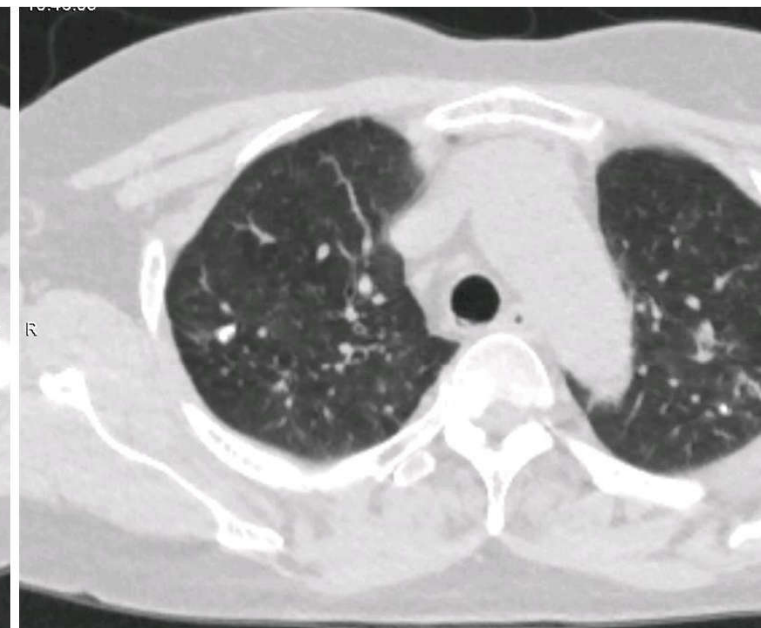
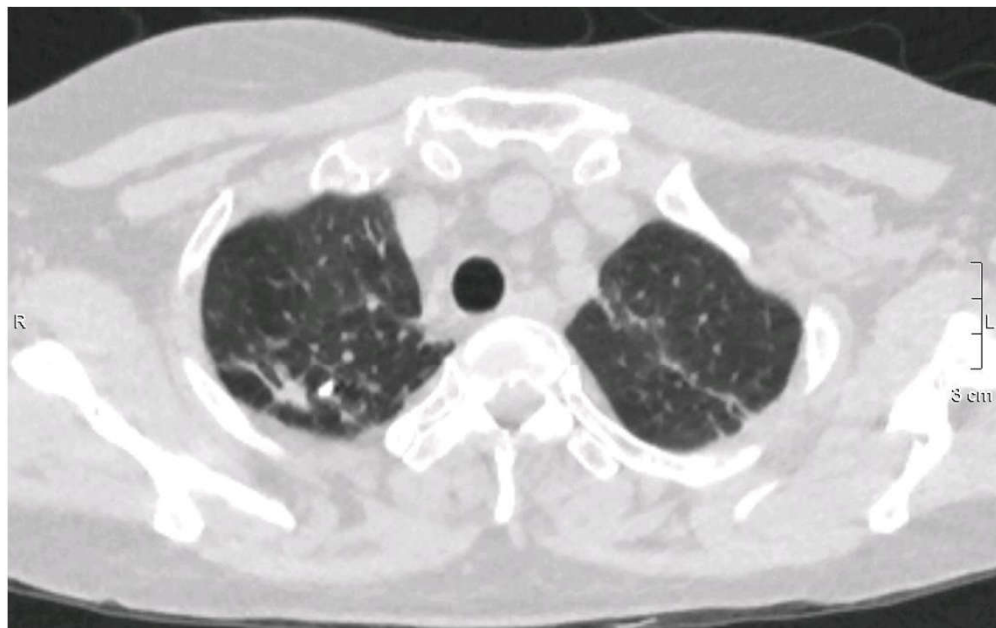
KHÔNG GHI NHẬN YẾU TỐ DỊCH TỄ COVID 19

KHÁM: BN MỆT MỎI, SỐT KHÔNG RỖ RÀNG 37,2 ĐỘ, TỔNG TRẠNG TỐT, KHÔNG KHÓ THỞ, TỰ ĐI LẠI ĐƯỢC, PHỔI NHIỀU RAN NỔ 2 PHỔI

PHỔI



HỒI:
hoá mô kẽ
i nốt vôi
rong thùy
2 phổi.
ơng tổn
kính mờ
azy paving
vùng
i biên
dưới 2
ưu thể
sau thùy



Chẩn đoán cuối:

VIÊM PHỔI DO SARS COV2

VAI TRÒ CỦA CT NGỰC TRONG BỆNH LÝ COVID 19

Quy trình CT ngực.

Các hình ảnh CT ngực trong COVID-19 và các biến chứng của nó.

Độ chính xác chẩn đoán của CT ngực và vai trò của nó trong việc ra quyết định chẩn đoán và tiên lượng.

- Cách báo cáo và truyền đạt các phát hiện CT ngực.

.. Kỹ thuật

trang bị:

Cần dành hẳn 1 máy CT chuyên để chụp cho bn COVID 19 nếu có thể.

Nên được thực hiện với các biện pháp phòng ngừa nghiêm ngặt để giảm thiểu sự phơi nhiễm nguy hiểm của bệnh nhân và các nhân viên Y tế với SARS-CoV-2.

- Bệnh nhân phải được mang khẩu trang trong lúc chụp, dù có hay không có triệu chứng.
- Nhân viên phải đủ đồ bảo hộ y tế ở mức cao nhất.
- Tất cả các vật liệu tiếp xúc hoặc tiếp xúc gần với bệnh nhân có (ngghi ngờ) COVID-19 phải được khử trùng. Sau khi thực hiện CT ngực, thời gian ngừng hoạt động của phòng CT có thể từ 30 phút đến 1 giờ.

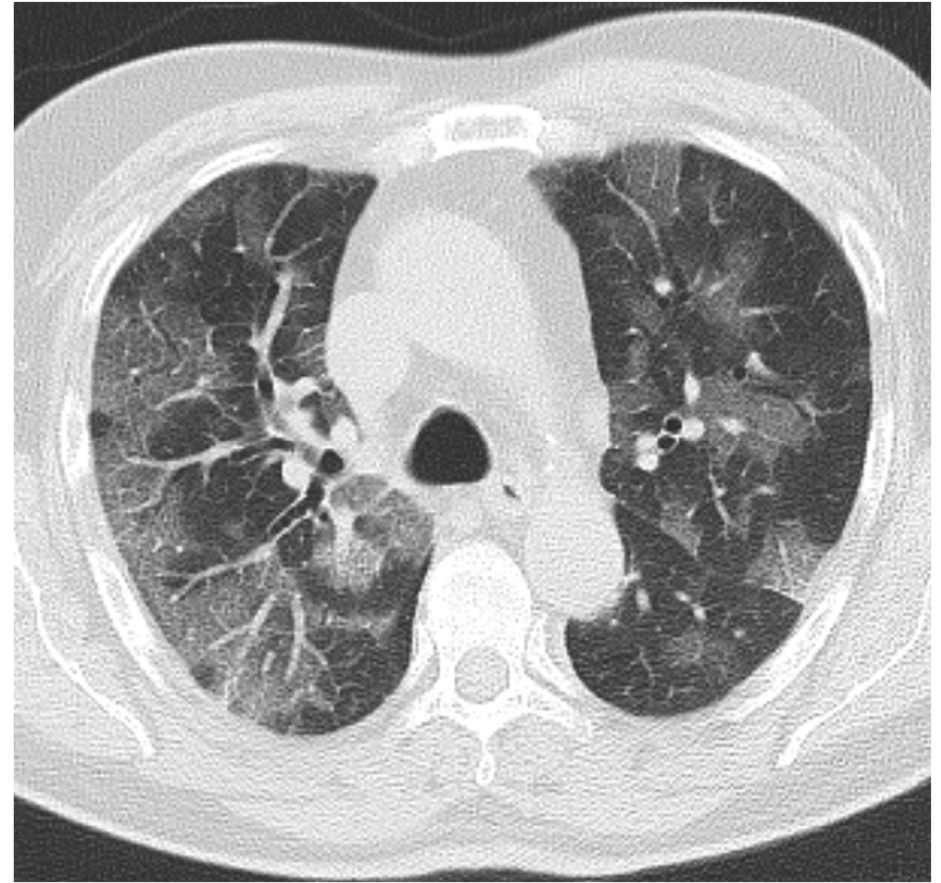
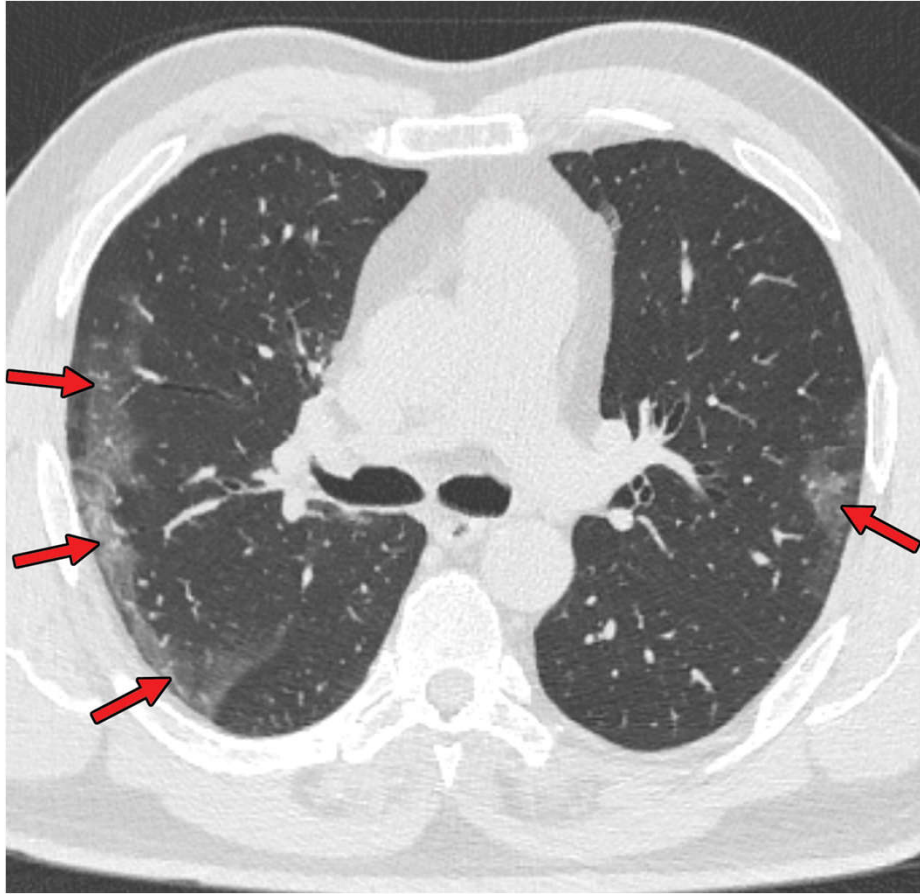
Kỹ thuật chụp: CT ngực không cản quang liều tia thấp.

2. Hình ảnh CT ngực trong bệnh COVID 19

CT ngực bình thường:

- Tỷ lệ phát hiện CT ngực bình thường ở bệnh nhân có triệu chứng với COVID-19 được ước tính vào khoảng 10,6%.
- Có thể thấy trong bất cứ giai đoạn nào của bệnh, nhưng ưu thế trong khoảng 4 – 5 ngày đầu.
- Tỷ lệ phát hiện CT ngực bình thường ở những bệnh nhân không có triệu chứng với COVID-19 là khoảng 46%.
- Tải lượng virus thấp và sự giam giữ ở đường hô hấp trên là những lời giải thích hợp lý cho những phát hiện CT ngực âm tính giả đối với COVID-19.

CT ngực bất thường với tỷ lệ mắc cao ($> 70\%$):

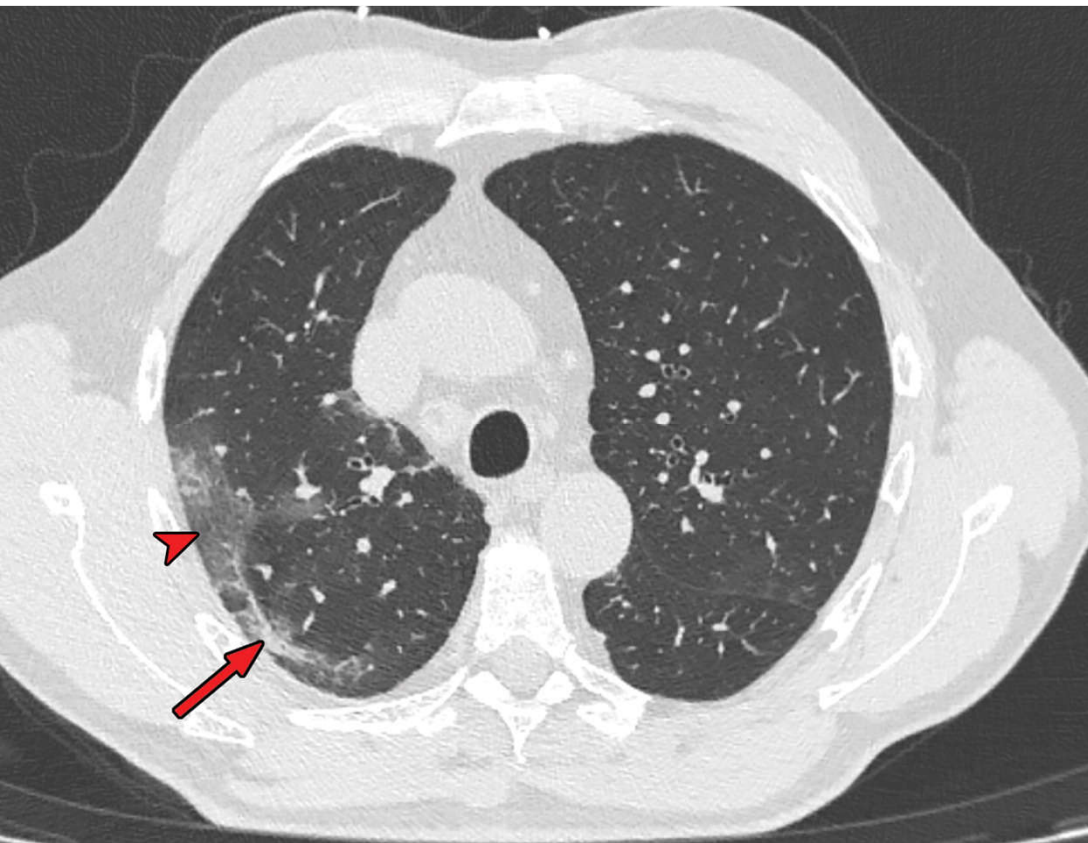


al chest CT findings have been reported in more than 70% of RT-PCR test-proven COVID-19 cases, including
d-glass opacities, vascular enlargement, bilateral abnormalities, lower lobe involvement, and posterior
ection.

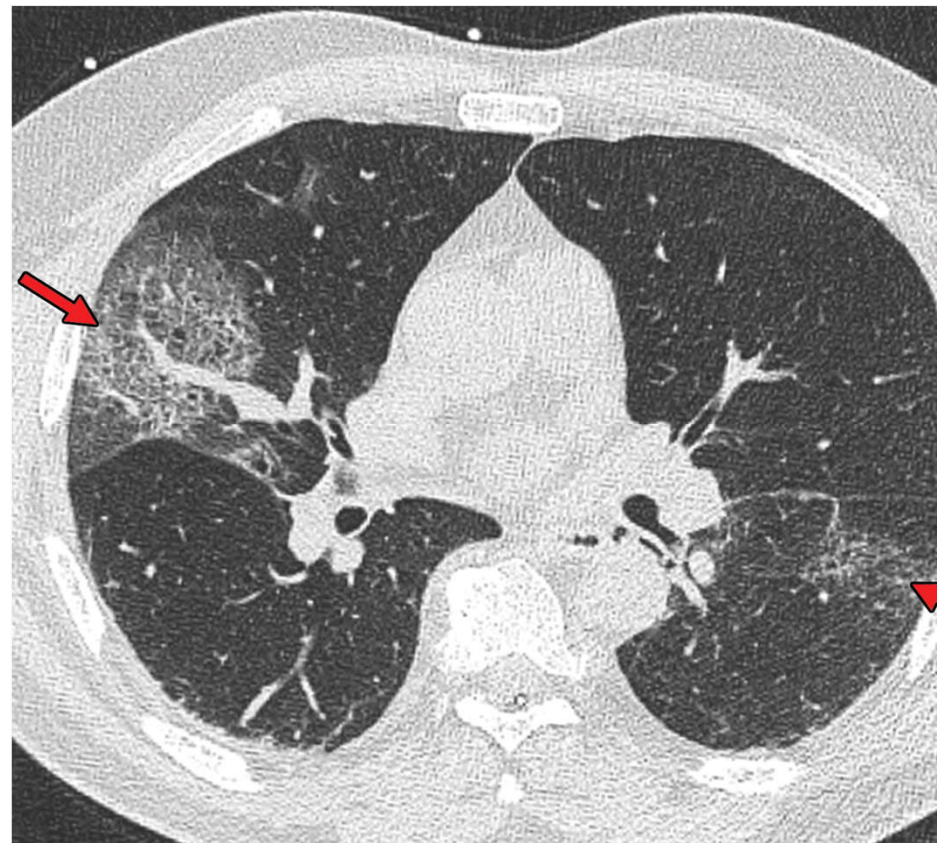
CT ngực bất thường với tỷ lệ mắc trung bình (10%–70%)

Several chest CT findings have been reported in 10%–70% of RT-PCR test-proven COVID-19 cases including:

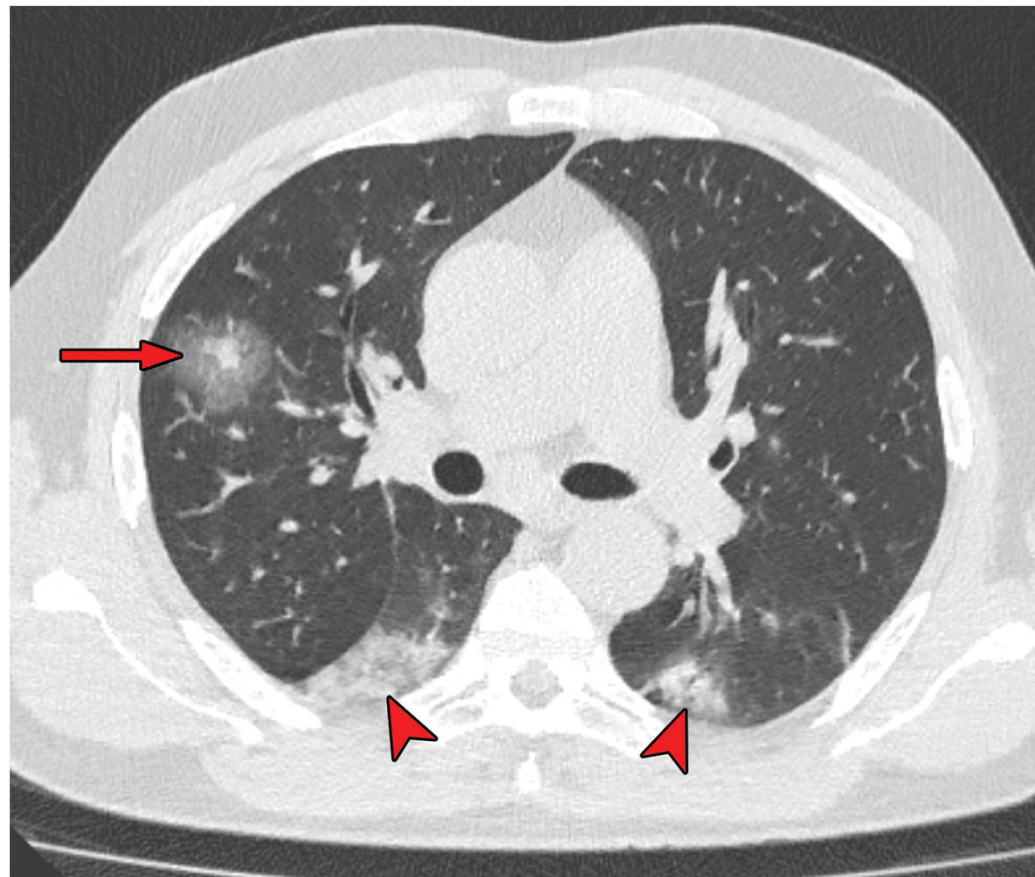
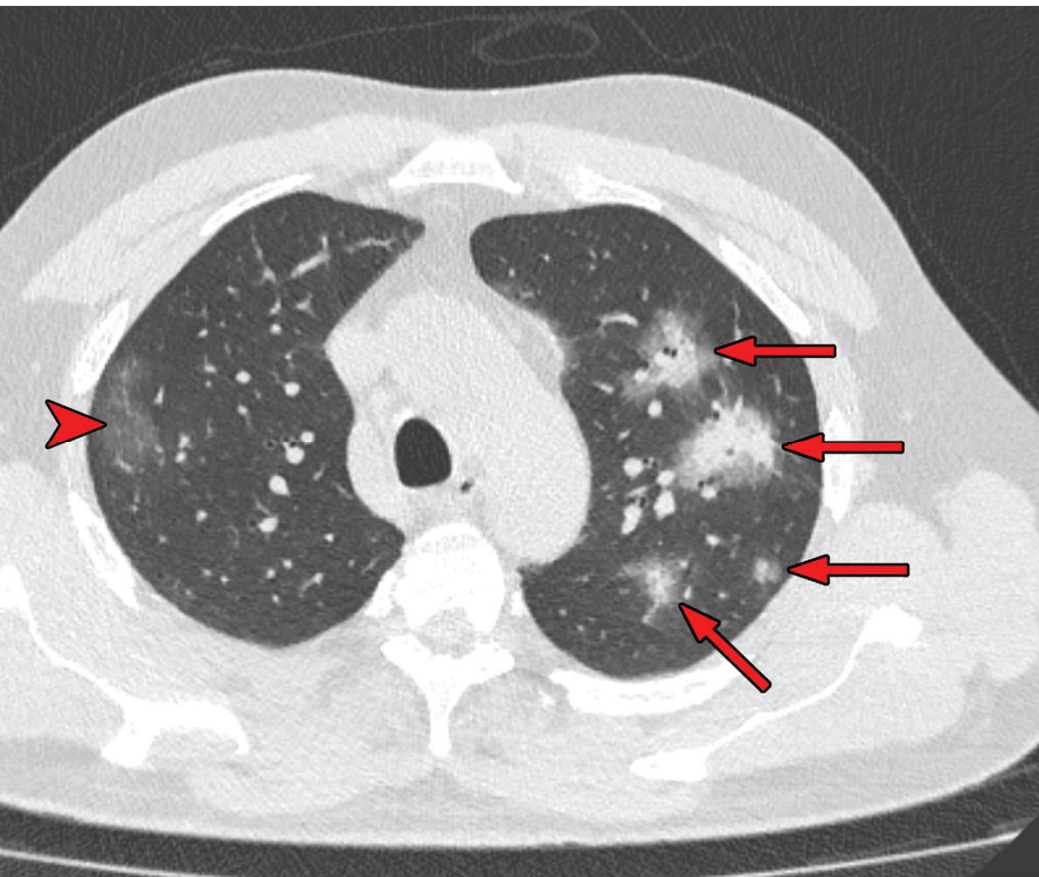
- Consolidation (51.5%).
- Linear opacity (40.7%), septal thickening and/or reticulation (49.6%).
- Crazy-paving pattern (34.9%).
- Air bronchogram (40.2%).
- Pleural thickening (34.7%).
- Halo sign (34.5%), bronchiectasis (24.2%), nodules (19.8%), bronchial wall thickening (14.3%), and reversed halo sign (11.1%).
- The following lesion distributions have been reported: unilateral (15.0%), multifocal (63.2%), diffuse (26.4%), single and/or focal (10.5%), middle or upper lobe involvement (49.3%–55.4%), peripheral location (59.0%), and central and peripheral location (36.2%).



Linear opacity, septal thickening and/or
reticulation



Crazy-paving pattern



HALO SIGN

CT ngực bất thường với tỷ lệ mắc thấp (<10%)

Neural effusion (5.2%).

Lymphadenopathy (5.1%).

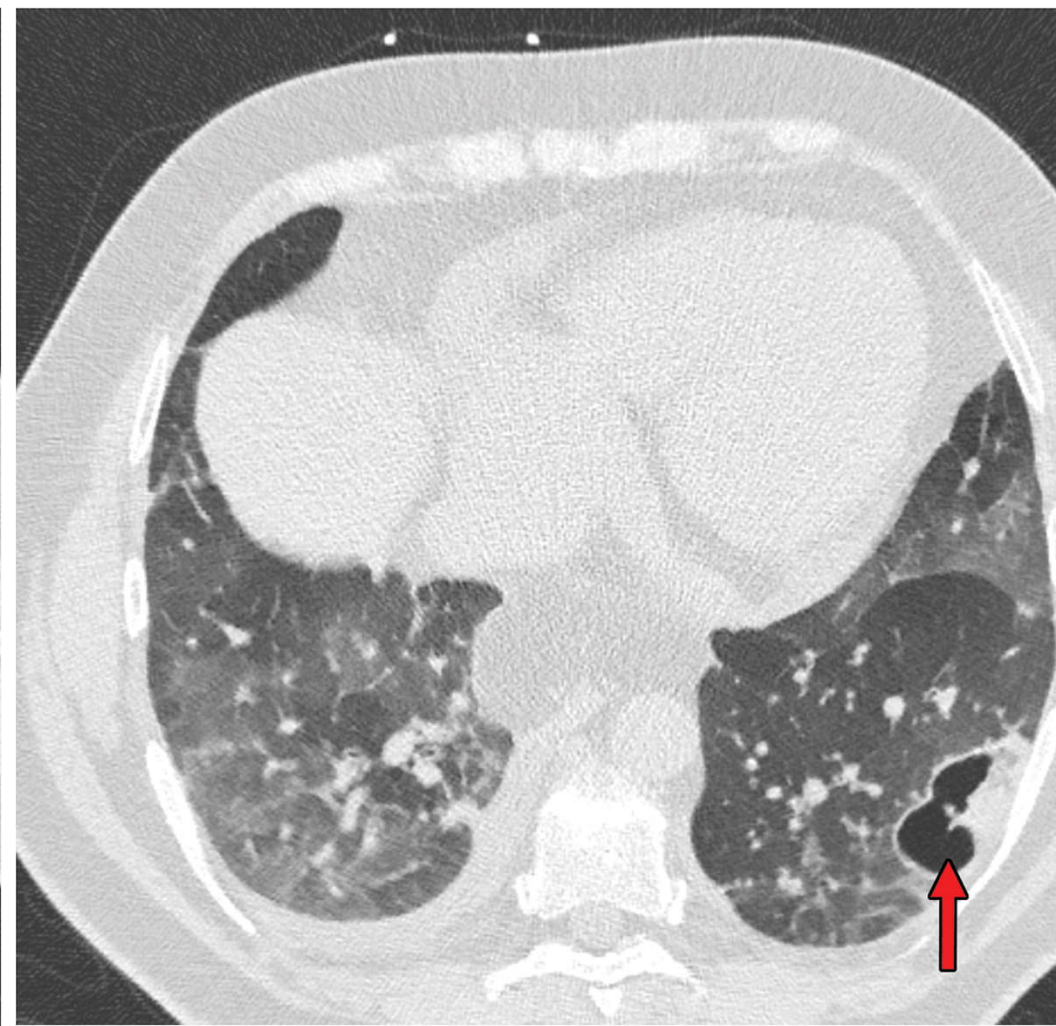
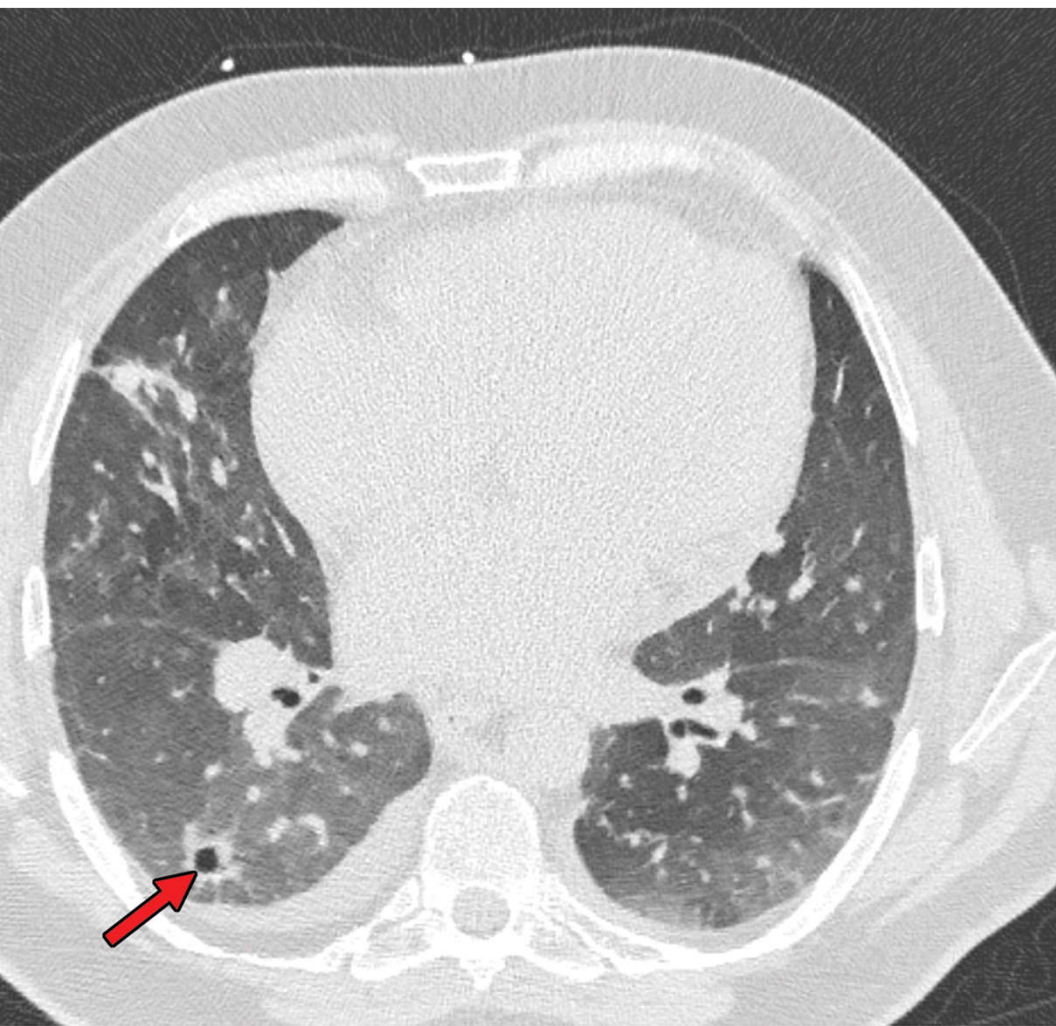
Tree-in-bud sign (4.1%).

Central lesion distribution (3.6%).

Pericardial effusion (2.7%).

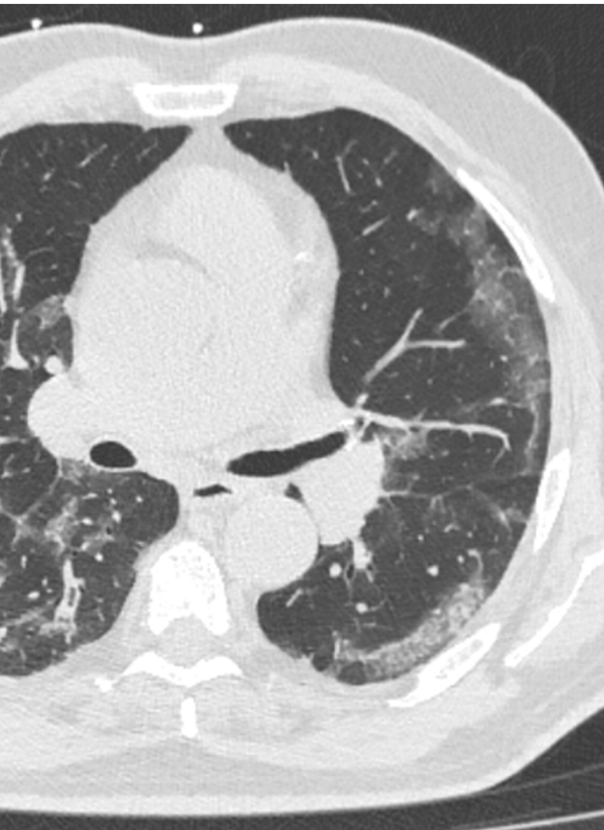
Cavitating lung lesions (0.7%).

bất thường này gợi ý đến bệnh khác dù không loại bỏ được COVID 19



hình ảnh đa dạng ở một người mắc COVID 19: Mặt kính mờ, nốt tạo hang trong 2 phổi và tràn dịch màng phổi p

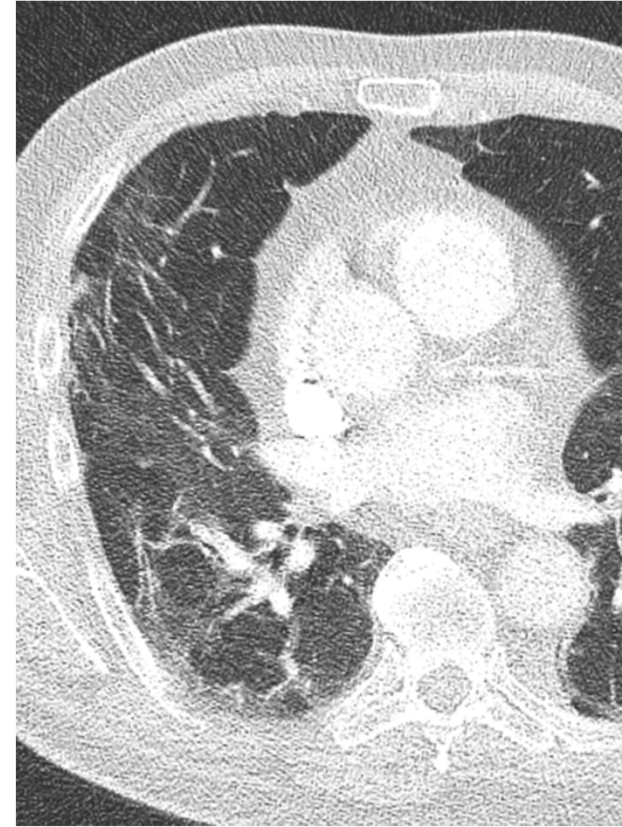
Biến triển theo thời gian của các bất thường ở phổi tại CT ng



Đục mờ vùng ngoại biên 2 phổi
(5-7 ngày đầu)



Tổn thương hợp nhất dạng crazy
paving (ngày 7 – 14)



Sẹo xơ mô kẽ
(giai đoạn lành bệnh)

Vai trò của CT lồng ngực trong việc ra quyết định chẩn đoán

g to the Fleischner Society consensus statement,

nhân không có triệu chứng và bệnh nhân có các triệu chứng hô hấp n

ược không được chỉ định làm xét nghiệm sàng lọc COVID-19 ở n
nhân không có triệu chứng hoặc ở những bệnh nhân có các triệu
h hô hấp nhẹ của COVID-19 (tức là không có tổn thương hoặc rồ
những phổi đáng kể).

nhân có các triệu chứng hô hấp trung bình đến nặng

ược được chỉ định ở những bệnh nhân có các triệu chứng hô hấp
bình đến nặng (tức là có rối loạn chức năng hoặc tổn thương ph
kể) với bất kỳ xác suất nhiễm COVID-19 nào trước đó, kết quả F
âm tính và ở bất kỳ bệnh nhân nào không được thực hiện RT-PC
không có sẵn XN RT-PCR.

CT ngực bổ sung ở các bn được chụp CT cơ quan khác.

Trong hoàn cảnh dịch bệnh COVID 19 đang diễn ra với độ lưu hành cao thì việc chụp thêm (bổ sung) CT ngực khi bệnh nhân có chỉ định chụp CT ở một bộ phận khác của cơ thể như CT bụng, CT đầu, CT cột sống cổ, CT mạch máu được khuyến cáo nên thực hiện. Và nếu phát hiện thêm các tổn thương phổi nghi ngờ thì bn cần được làm tiếp XN RT-PCR.

Độ chính xác chẩn đoán của CT ngực

Kết quả kiểm tra CT ngực âm tính chắc chắn không loại trừ COVID-19. Tỷ lệ kết quả kiểm tra CT ngực dương tính giả là đáng kể và do các đặc điểm hình ảnh trùng lặp với nhiều bệnh khác, bao gồm cả các bệnh bụi phổi hoặc viêm phổi do vi rút khác.

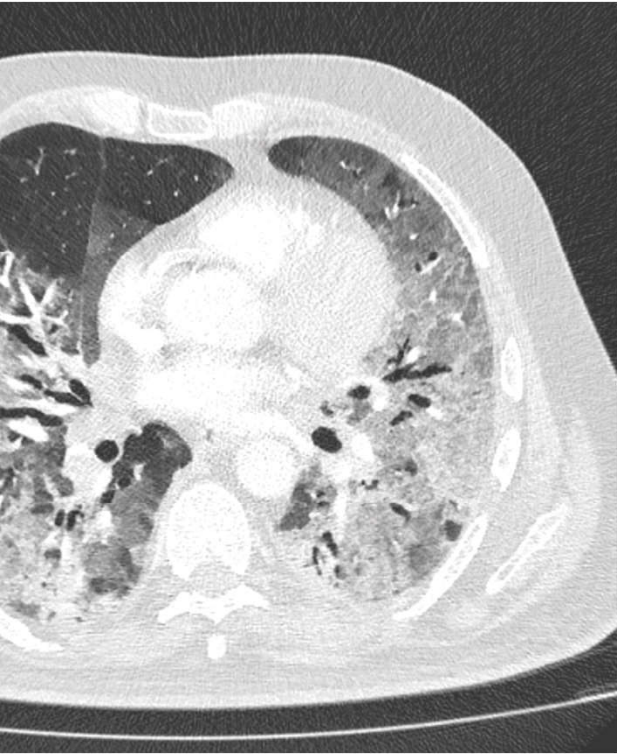
Điều quan trọng là phải nhận ra rằng CT không phải là tiêu chuẩn để chẩn đoán COVID-19, nhưng những phát hiện của nó giúp gợi ý chẩn đoán trong bối cảnh thích hợp. Điều quan trọng là phải tương quan các kết quả CT ngực với tiền sử dịch tễ học, biểu hiện lâm sàng và kết quả xét nghiệm RT-PCR.

Table 2: Imaging Classification and CT Features of COVID-19 Pneumonia

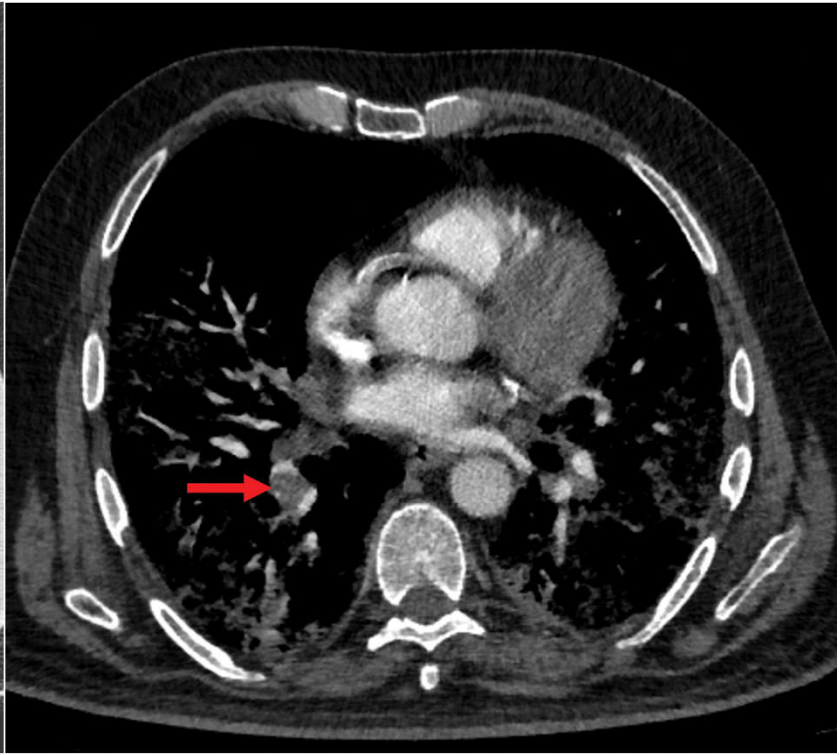
Imaging Classification	Rationale	CT Features
Typical appearance	Commonly reported imaging features of greater specificity for COVID-19 pneumonia	Peripheral, bilateral, ground-glass opacities with or without consolidation or visible intralobular lines (“crazy-paving” pattern) Multifocal ground-glass opacities of rounded morphology with or without consolidation or visible intralobular lines (crazy-paving pattern) Reverse halo sign or other findings of organizing pneumonia (seen later in the disease)
Indeterminate appearance	Nonspecific imaging features of COVID-19 pneumonia	Absence of typical features AND the presence of the following features: multifocal, diffuse, perihilar, or unilateral ground-glass opacity with or without consolidation lacking a specific distribution and that are nonrounded or nonperipheral Few small ground-glass opacities, with a nonrounded and nonperipheral distribution
Atypical appearance	Uncommonly or not reported features of COVID-19 pneumonia	Absence of typical or indeterminate features AND the presence of the following features: isolated lobar or segmental consolidation without ground-glass opacities; discrete small nodules (centrilobular, “tree-in-bud” appearance); lung cavitation; smooth interlobular septal thickening with pleural effusion
Negative for pneumonia	No features of pneumonia	No CT features to suggest pneumonia.

Source.—Adapted and reprinted under a CCBY 4.0 license from reference 51.

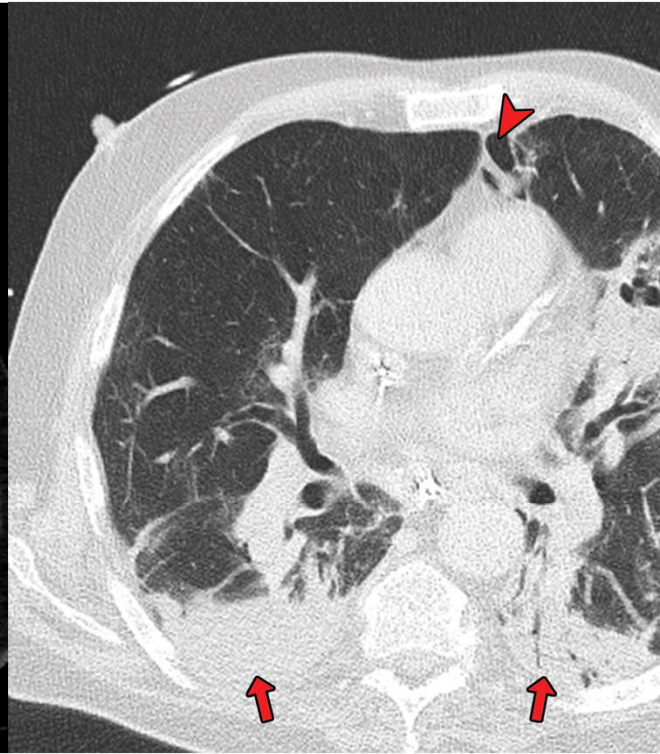
CT ngực của biến chứng COVID-19



ARDS



Thuyên tắc phổi



Viêm phổi VT

KẾT LUẬN

CT NGỰC cho bệnh nhân nghi nhiễm COVID 19 cần được thực hiện trong điều kiện bảo vệ tối đa cho NVYT và bệnh nhân, đề phòng lây nhiễm chéo.

Không dùng CT ngực để sàng lọc với bn không có triệu chứng.

CT ngực ở các bệnh nhân có triệu chứng có khả năng phát hiện các tổn thương nghi ngờ với xác suất cao, nhưng việc chẩn đoán xác định vẫn dựa vào RT PCR.

Tỷ lệ âm tính giả hay dương tính giả đều có trong CT ngực.

in COVID-19: What the Radiologist Needs to Know

C. KWEE, ROBERT M.KWEE. **Published Online:** Oct 23 2020 <https://doi.org/10.1148/rg.2020200159>



**XIN CẢM ƠN SỰ THEO DÕI CỦA QUÝ THẦY CÔ
CẢM ƠN SỰ THEO DÕI CỦA CÁC BẠN**

