



QUẢN LÝ BỆNH HÔ HẤP HẬU COVID-19

ThS.BS NGUYỄN THỊ Ý NHI
GV BỘ MÔN NỘI, TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y-DƯỢC, ĐẠI HỌC HUẾ

Ngày 28/5/2022

NỘI DUNG

Tổng quan:

Khái niệm, Yếu tố nguy cơ, Số liệu thống kê

Triệu chứng hô hấp hậu COVID-19
& cơ chế bệnh sinh

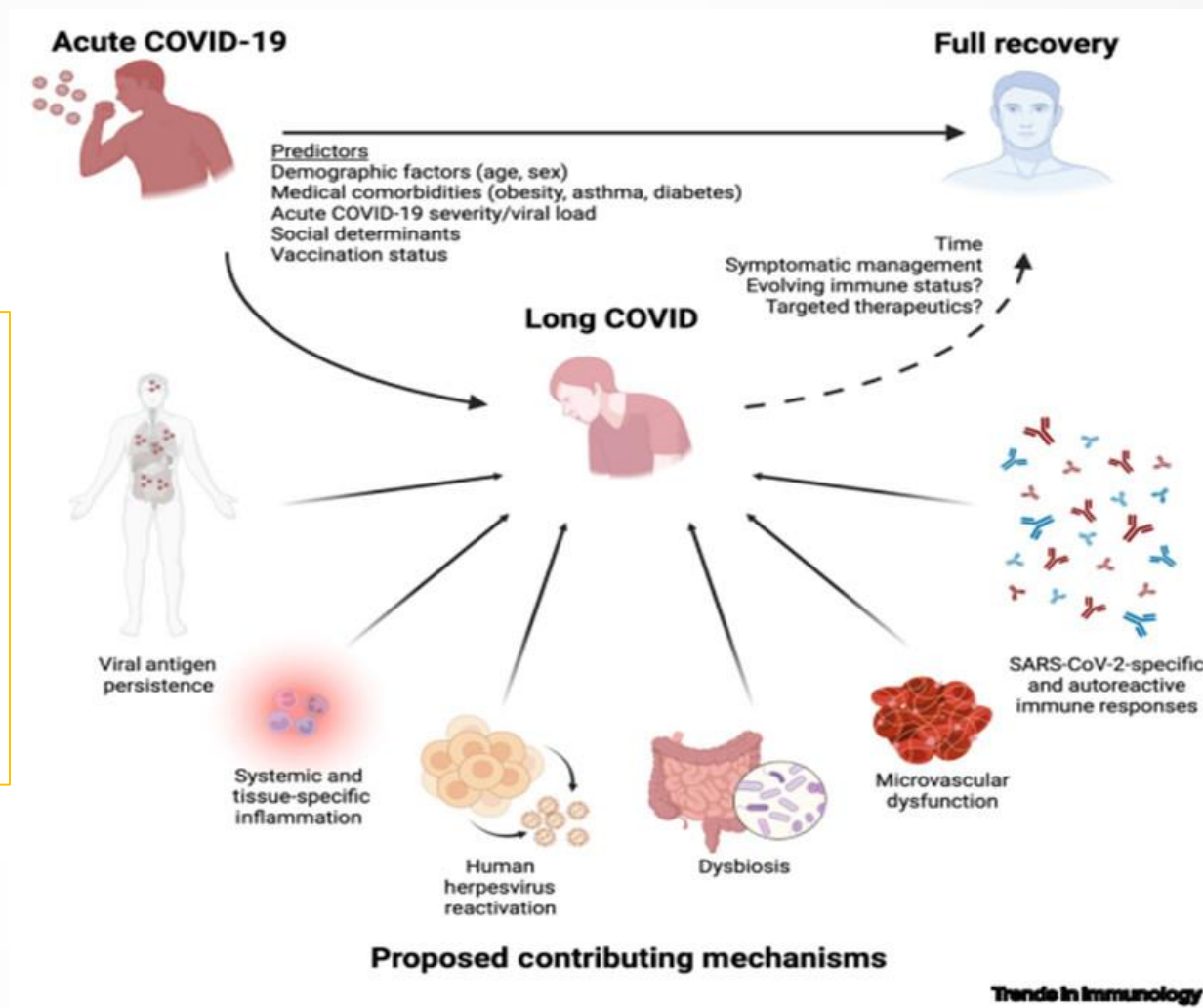
Làm gì khi có biểu hiện hô hấp
hậu COVID-19?

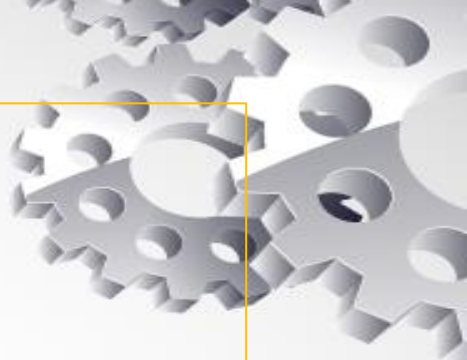
KẾT LUẬN



KHÁI NIỆM

WHO: “Hậu COVID-19” là tình trạng bệnh lý xuất hiện ở những người trong tiền sử nhiễm SARS-CoV2, thường xuất hiện trong vòng 3 tháng sau khi khởi phát COVID-19 với triệu chứng có tác động đến cơ thể và kéo dài ít nhất 2 tháng.



- 
- COVID-19 nặng, thở máy, nằm ICU
 - Cao tuổi
 - Nhiều bệnh nền: ĐTĐ, THA, béo phì, TM, nghiện thuốc lá/rượu, bệnh thận mạn.
 - BN trong khi θ COVID-19 có:
 - ↓ (Lym, Plt)
 - ↑ (D- dimer, LDH, Troponin, CRP, Feritin, IL-6)
 - RL đông máu
 - Khác:
 - *≥ 5 triệu chứng ở tuần đầu mắc bệnh*
 - *nữ 50-60 tuổi và bị bội nhiễm*

YẾU TỐ NGUY CƠ

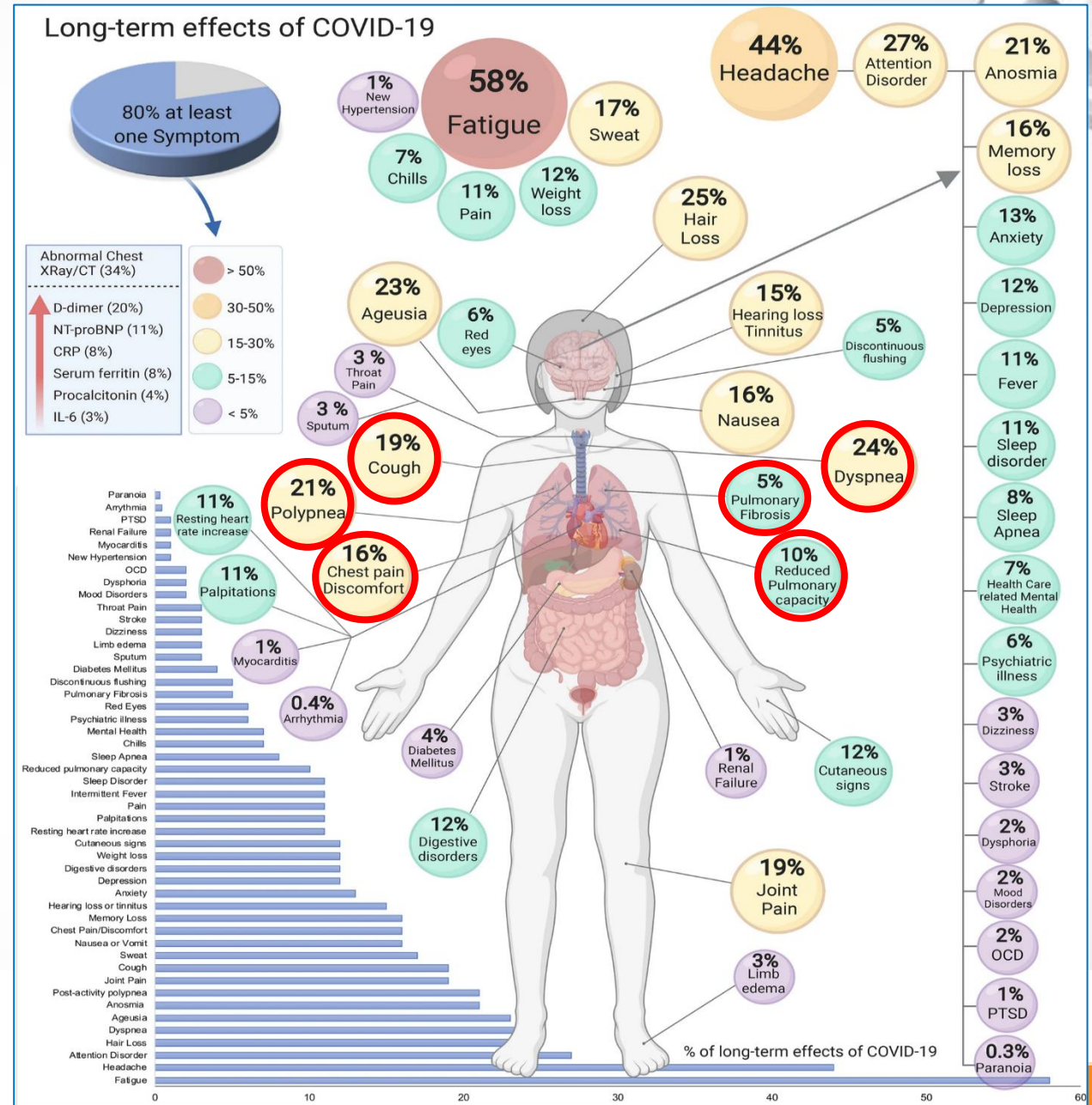
TỔNG QUAN

Kết quả các phân tích

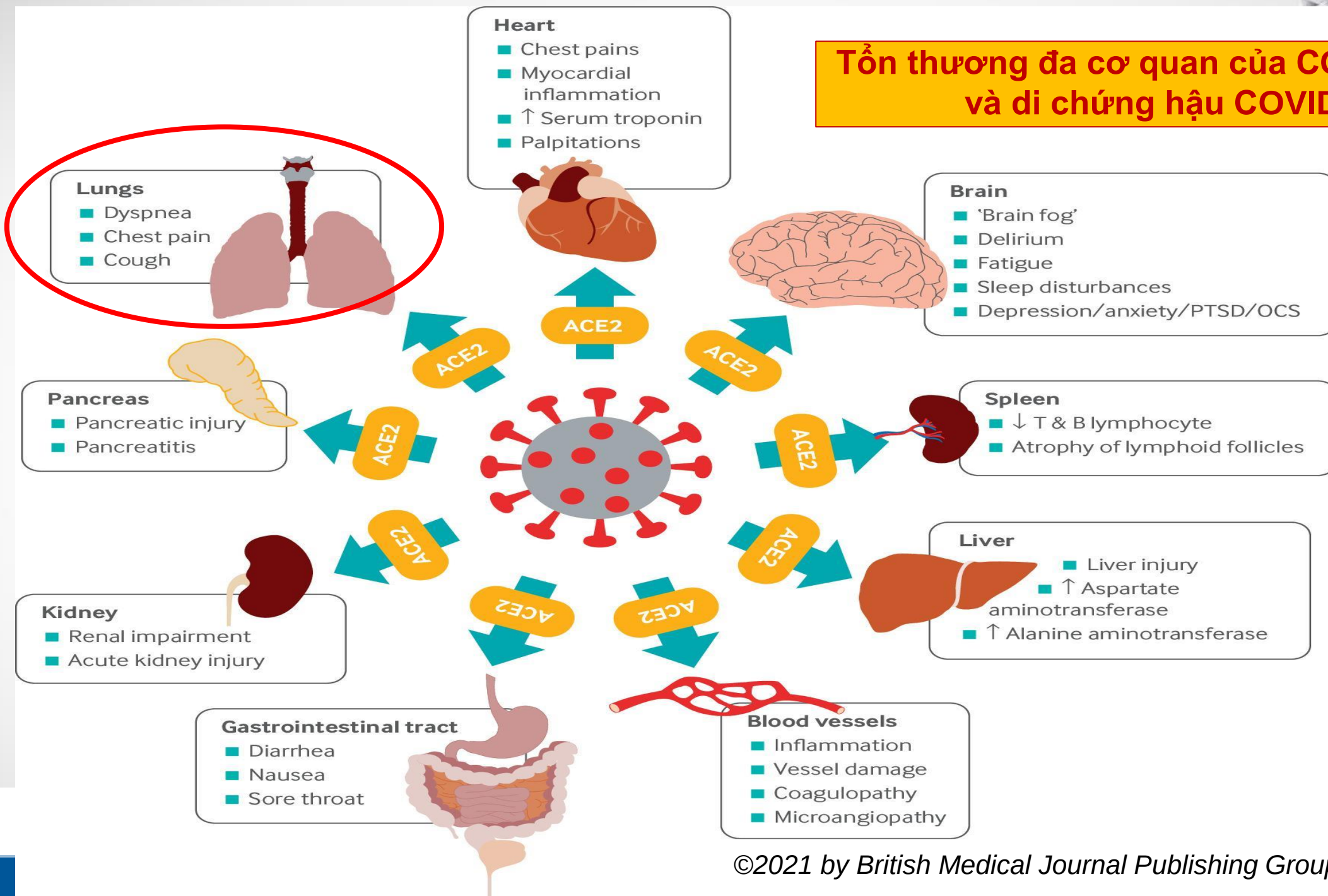
Long-term effects of coronavirus disease 2019 (COVID-19). The meta-analysis of the studies included an estimate for one symptom or more reported that 80% of the patients with COVID-19 have long-term symptoms.

- *CRP* C-reactive protein,
- *CT* computed tomography,
- *IL-6* Interleukin-6,
- *NT-proBNP* (NT)-pro hormone BNP,
- *OCD* Obsessive Compulsive Disorder,
- *PTSD* Post-traumatic stress disorder.

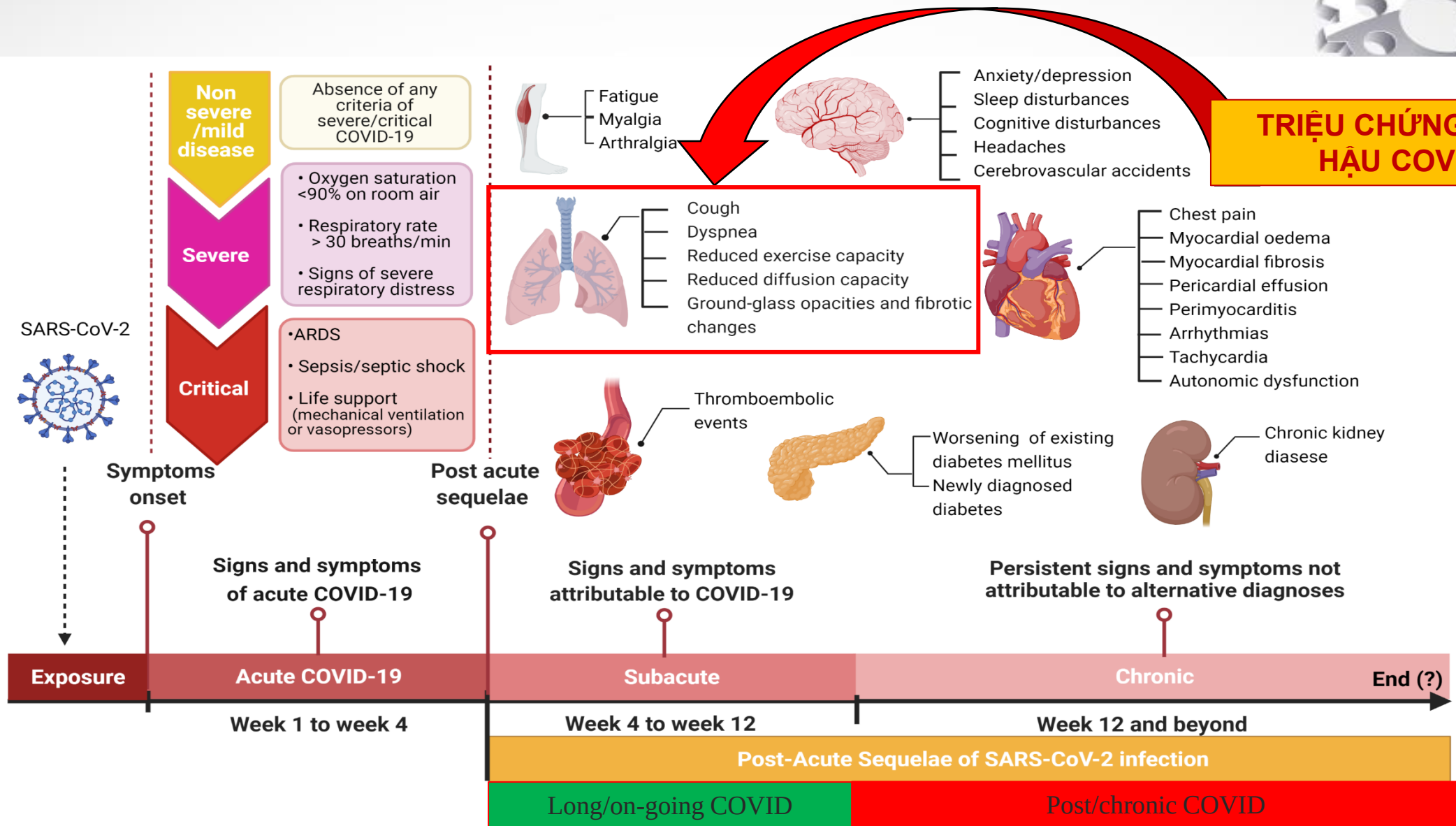
Nature, Sci Rep **11**, 16144 (2021).



Tổn thương đa cơ quan của COVID-19 cấp và di chứng hậu COVID-19



- ❖ 70-80% BN di chứng ngắn hạn/kéo dài của COVID-19 (*COVID-19 nặng ở giai đoạn cấp kéo dài).
A. Carfi, R. Bernabei, F. Landi Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. JAMA, 324 (6) (2020), pp. 603-605
- ❖ Xơ phổi là di chứng nặng nề nhất, nhưng tần suất chưa được thống kê đầy đủ.
M. Delpino, J. Quarleri SARS-CoV-2 pathogenesis: imbalance in the renin-angiotensin system favors lung fibrosis. Front. Cell. Infect. Microbiol., 10 (2020), p. 340
- ❖ Tần suất xơ phổi ở BN bị SARS-CoV là 62% và MERS-CoV là 33% theo các báo cáo trước đây.
K.M. Das, et al. Follow-up chest radiographic findings in patients with MERS-CoV after recovery. Indian J. Radiol. Imag., 27 (3) (2017), pp. 342-349
- ❖ ~45% BN COVID-19 nặng có di chứng xơ phổi; những yếu tố liên quan đến bệnh cảnh nặng kết hợp với xơ phổi hậu Covid-19.
<https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103590>
- ❖ BN với di chứng tổn thương phổi kéo dài cần phải chụp CT scan ngực độ phân giải cao (HRCT) sau 3 tháng và theo dõi tại các khoa hô hấp.
Kwee TC, Kwee RM. Chest CT in COVID-19: what the radiologist needs to know. Radiographics. (2020).
- ❖ Xơ phổi tồn tại sau 6 tháng theo dõi gặp phải ở 1/3 trường hợp BN Covid-19.
Han X, Fan Y, Alwalid O, Li N, Jia X, Yuan M, et al. Six-month follow-up Chest CT Findings after severe COVID-19 pneumonia. Radiology. (2021)



Long-COVID-19 : Common Manifestations



NEUROLOGIC

Brain Fog - **MOST COMMON**
Persistent Loss of Smell/Taste
Encephalopathy & Stroke

PSYCHIATRIC

Depression &
Post Traumatic Stress Disorder } **MOST COMMON**
Anxiety
Social Isolation

PULMONARY

Dyspnea & Cough - **MOST COMMON**
Chest Pain
Post-COVID ILD

CARDIO-VASCULAR

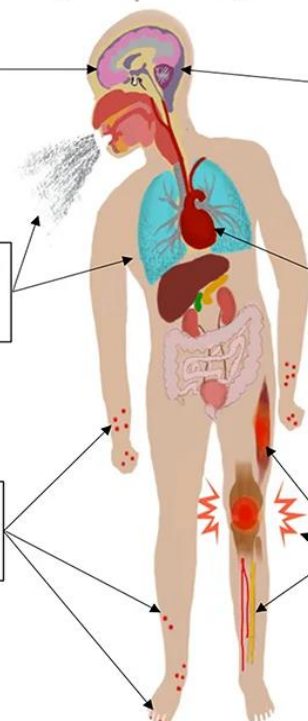
Palpitations - **MOST COMMON**
Myocarditis & Pericarditis
Heart Failure

CUTANEOUS

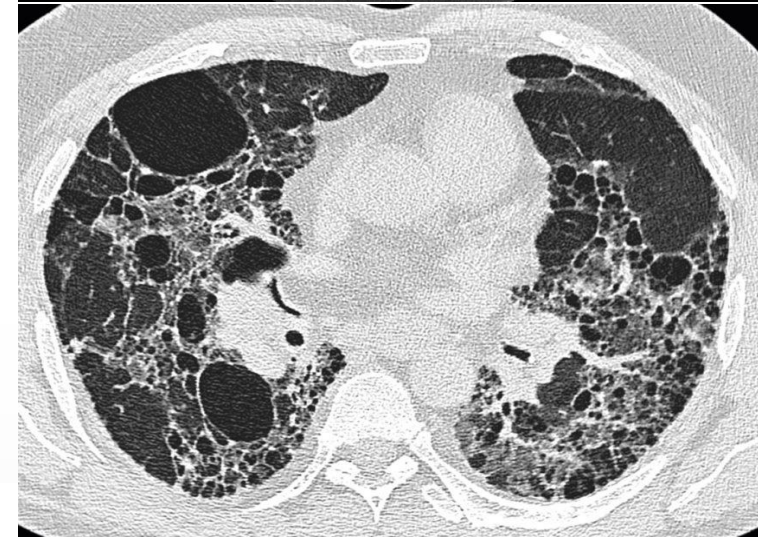
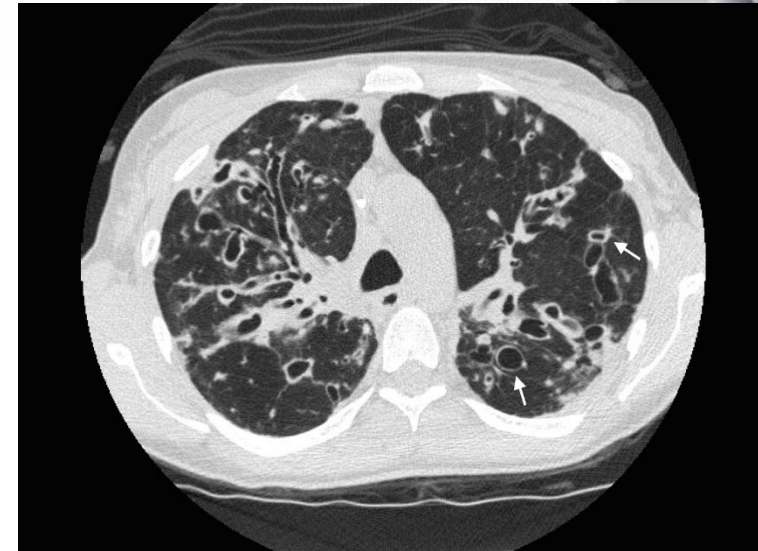
Erythematous Rash } **MOST COMMON**
Urticarial Rash
Persistent COVID Toes

GENERAL

Fatigue & Myalgia - **MOST COMMON**
Joint Pains
Peripheral Neuropathy
Peripheral Limb Ischemia



- ❖ Khó thở, ho, đau ngực, thở nhanh:
- Xơ phổi, thuyên tắc mạch phổi
 - Tăng áp phổi, bệnh đồng mắc khác



- **Khó thở và ho kéo dài, đau ngực:** thường xảy ra sau nhiễm virus đường hô hấp nói chung

- + Ho khan,
- + Thở khò khè,
- + Nặng ngực,

HC tăng phản ứng đường thở sau viêm

thường gặp ở BN trong khi mắc COVID có ↑ (IL-6, lipocalin-2).

- **Huyết khối, thuyên tắc ĐM phổi:** xảy ra ở gđ sớm của COVID-19 (> virus khác), kéo dài qua thời kỳ hậu COVID-19.

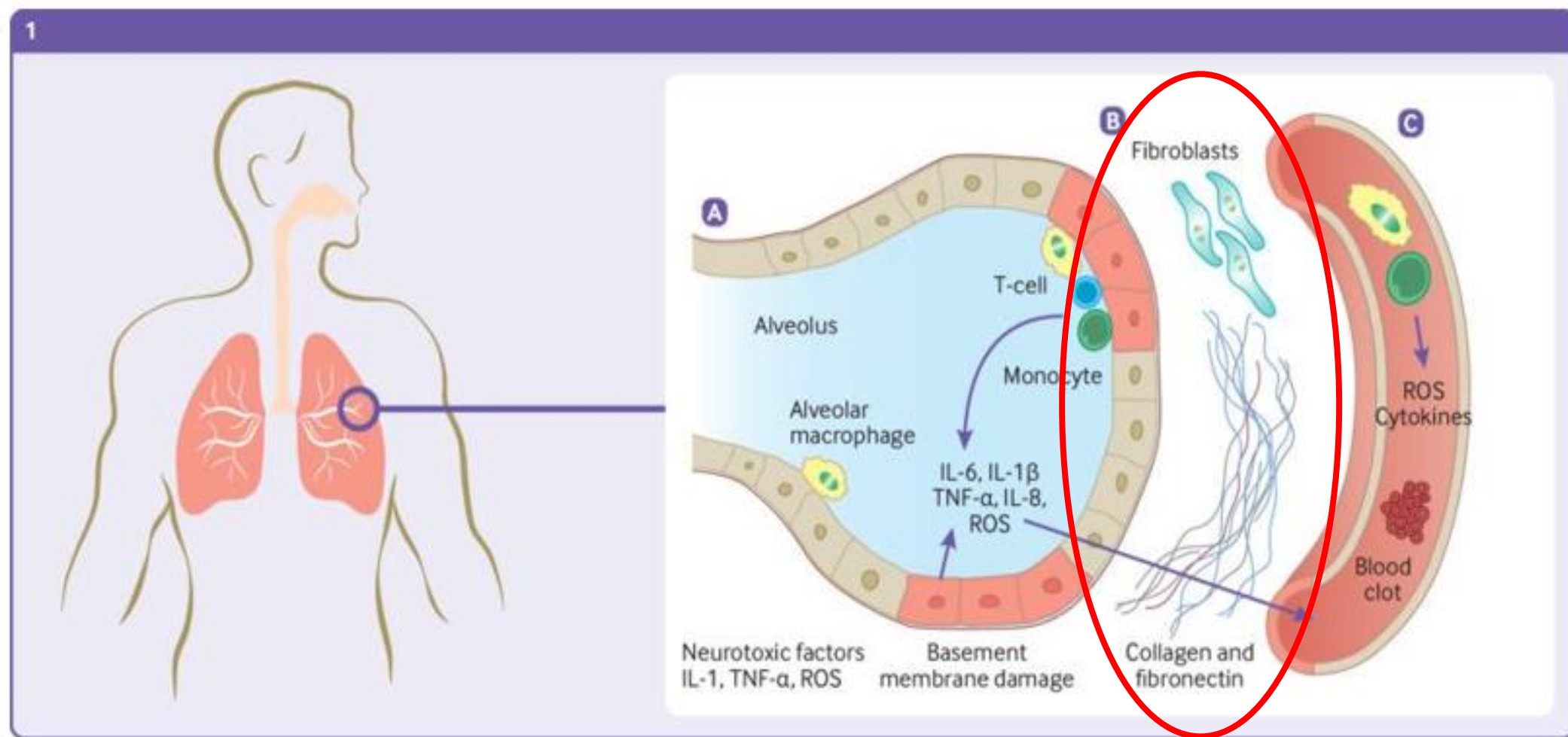
Cơ chế:

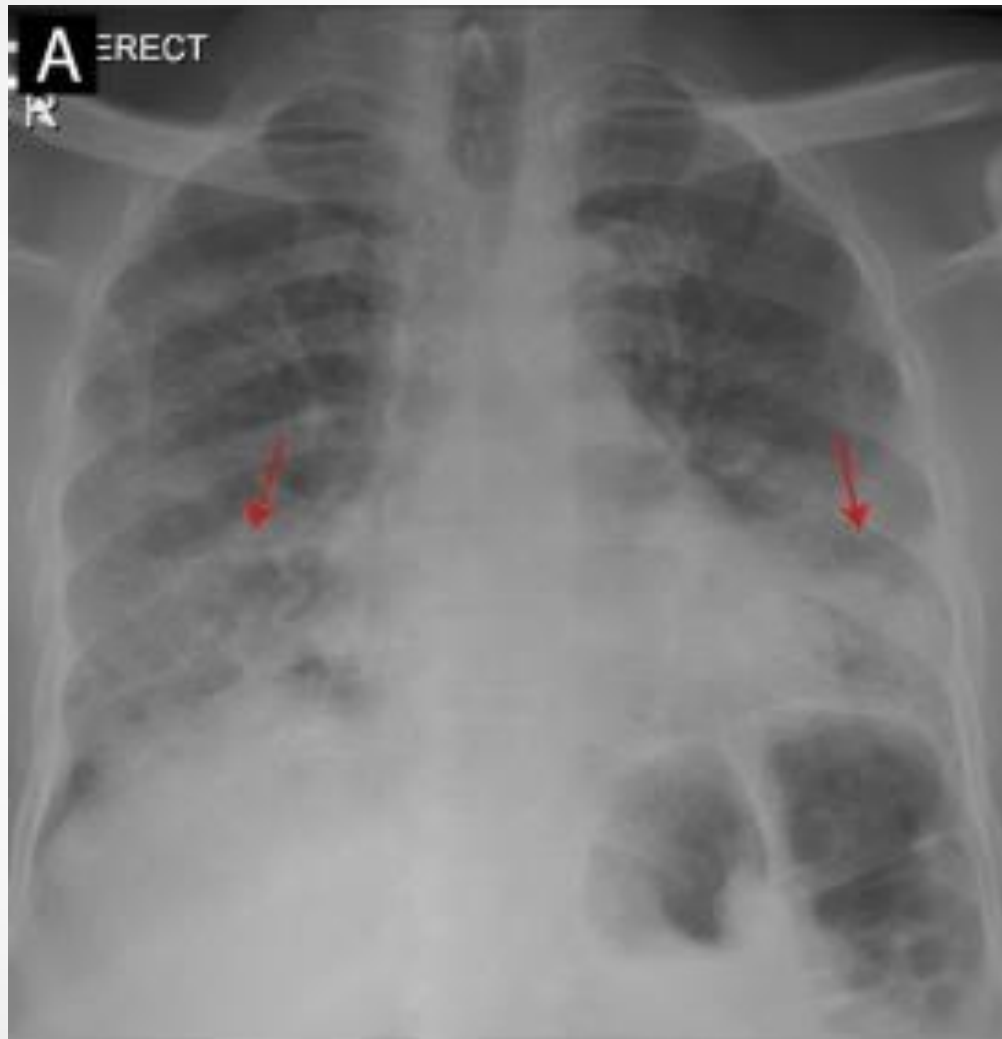
- + Máu ứ trệ
- + Tổn thương nội mạc mạch máu ← *thrombomodulin*
- + Tăng đông ← viêm kéo dài: ↑ (*IL-6, lipocalin-2*) và *Antiphospholipid* (+).

→ Khi BN có các TC:

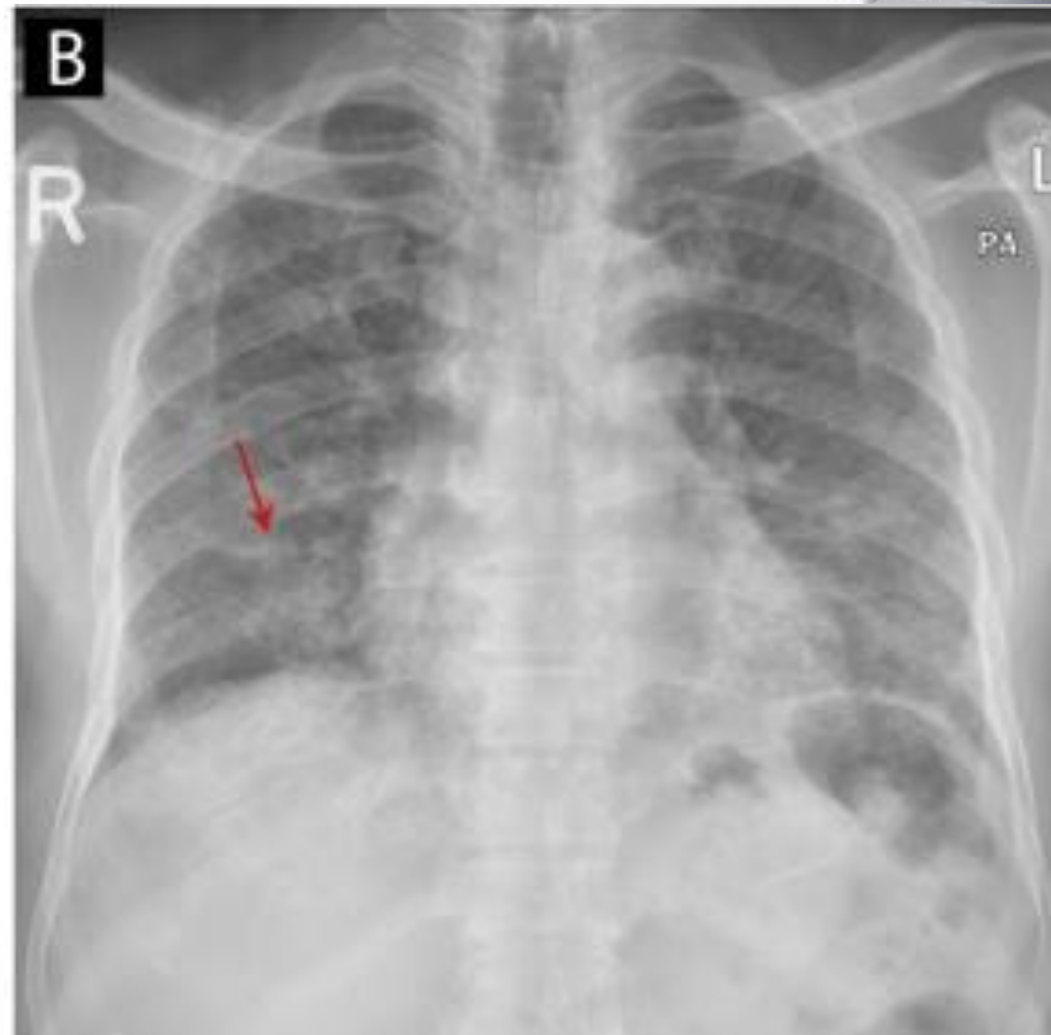
- + khó thở, đau tức ngực, ho, ho ra máu → *D-dimer, Xquang phổi, ECG, siêu âm tim*
- + nghi ngờ thuyên tắc ĐM phổi → *CT-Scan ngực có thuốc*.

Xơ phổi hậu Covid-19 phức tạp và đa cơ chế nhưng có một số đặc điểm tương đồng với xơ hóa phổi vô căn.





Xquang phổi gđ Covid-19 cấp



Xquang phổi sau 4 tháng



BN viêm phổi do Covid-19
với di chứng sau 6 tháng



BN viêm phổi do Covid-19
không có di chứng sau 6
tháng

LÀM GÌ KHI CÓ BIỂU HIỆN HÔ HẤP HẬU COVID-19?

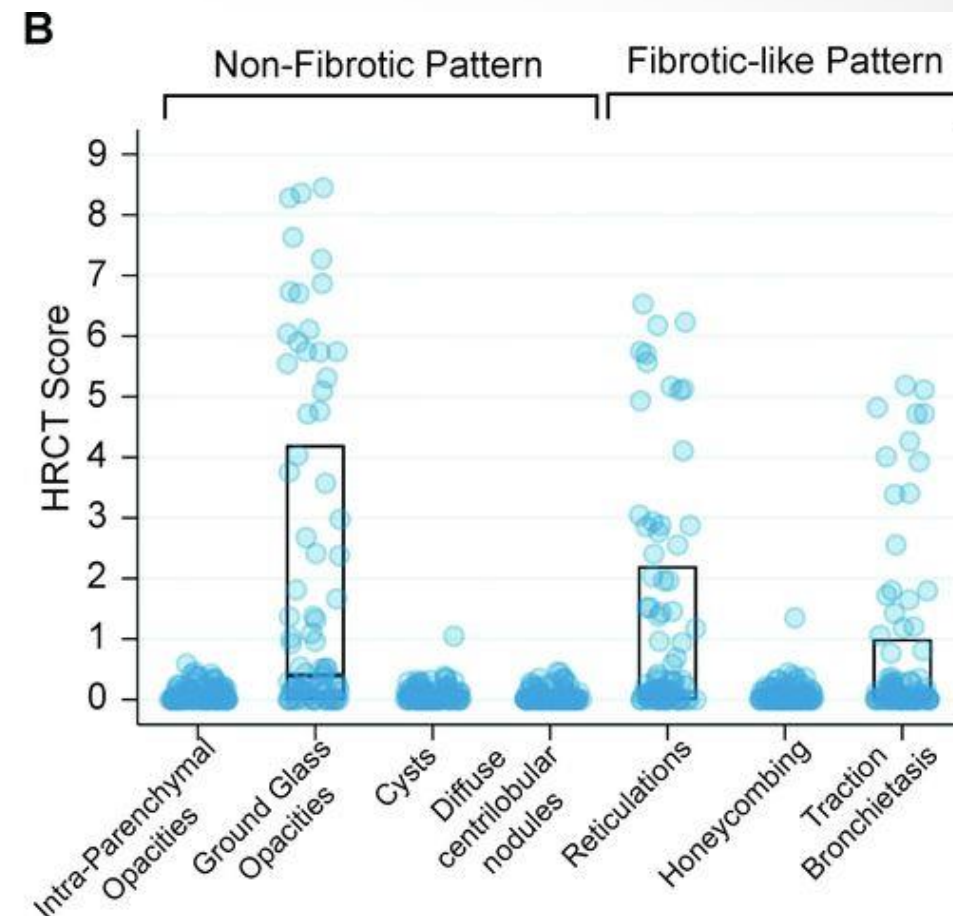
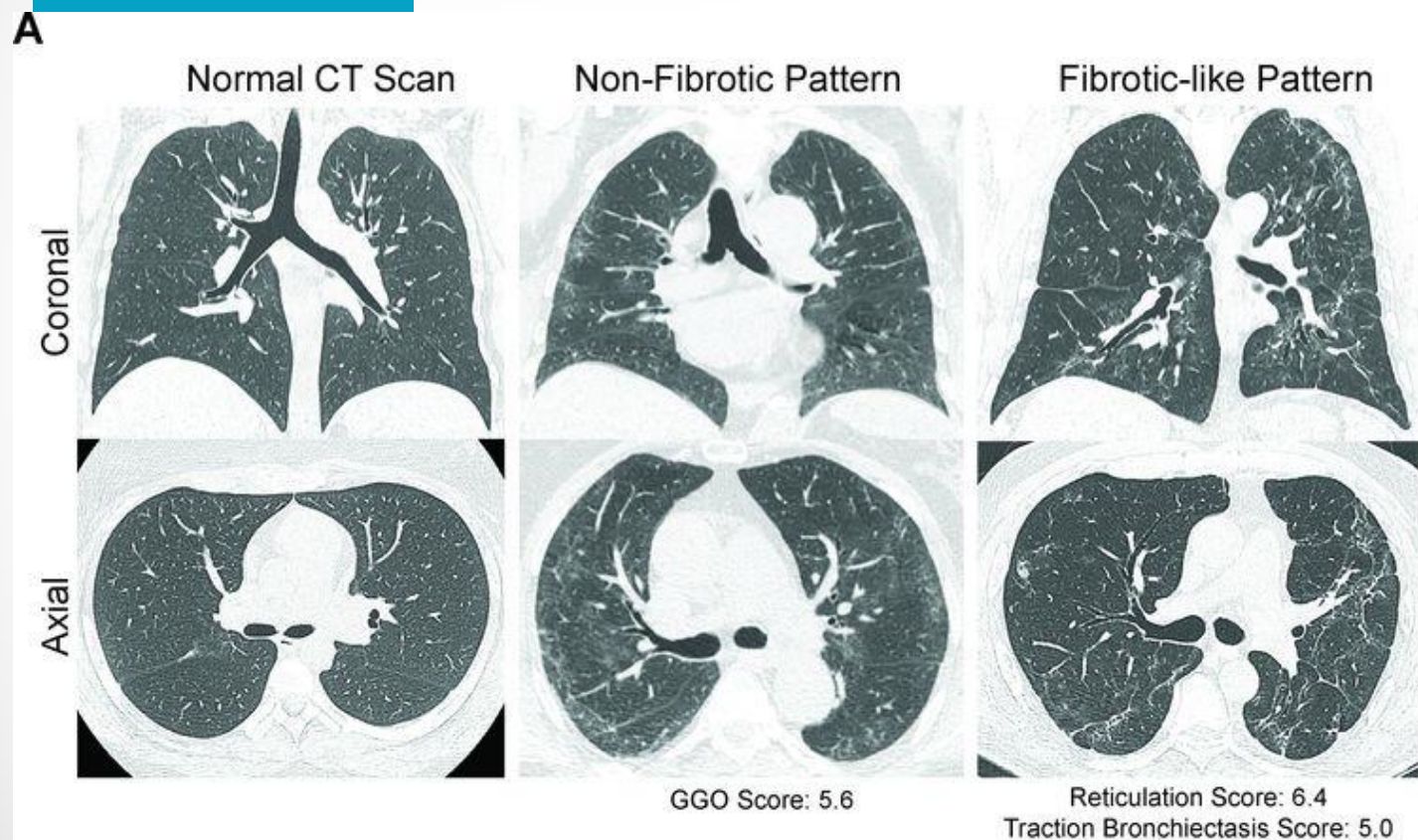


- Chế độ tái khám:

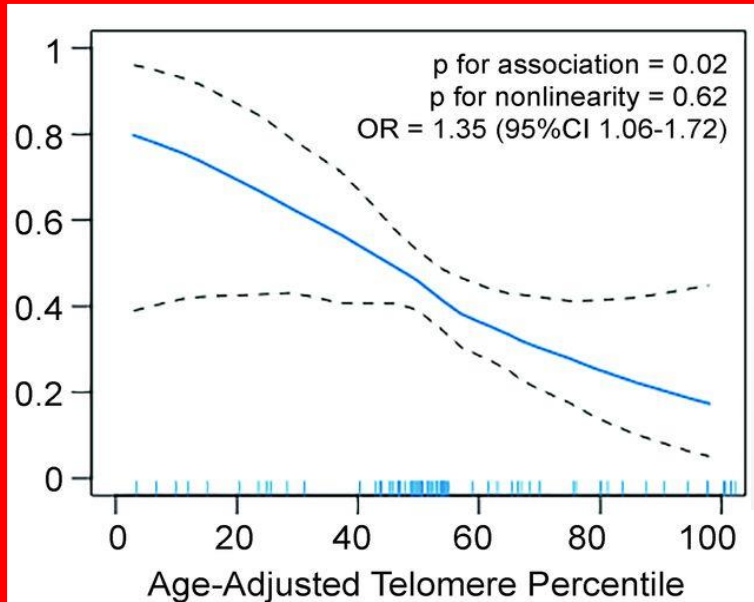
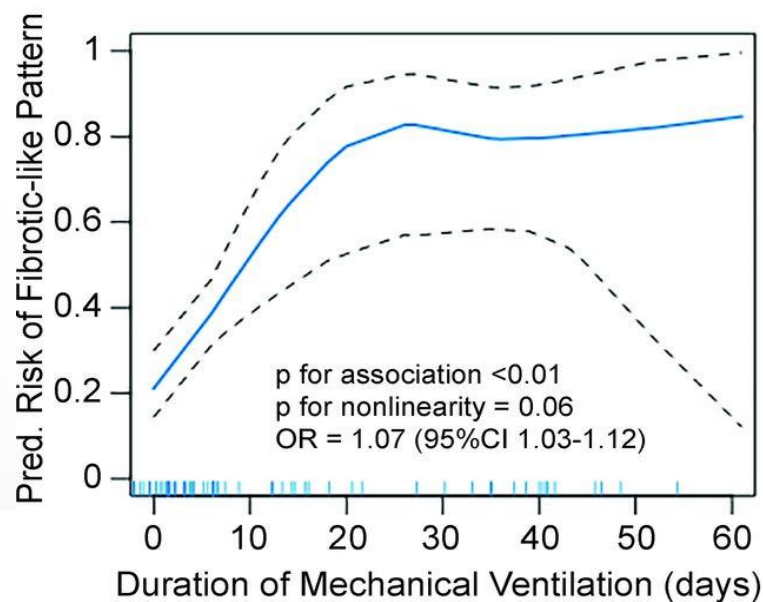
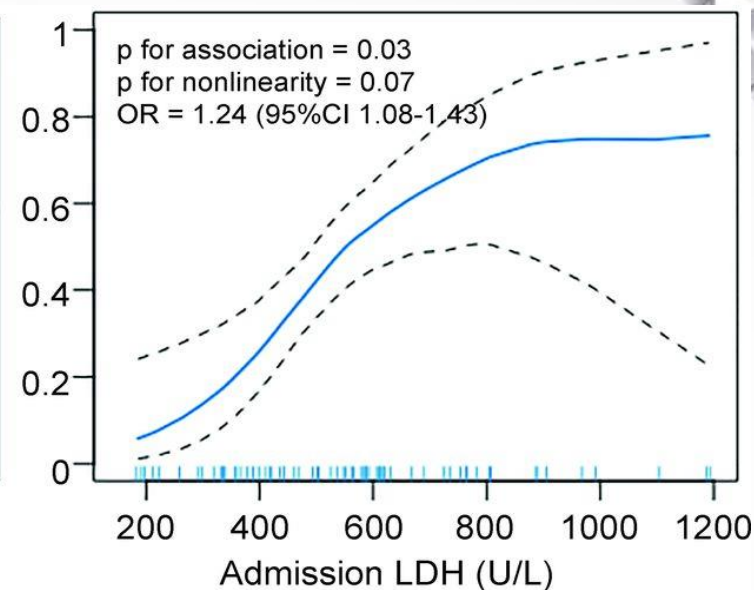
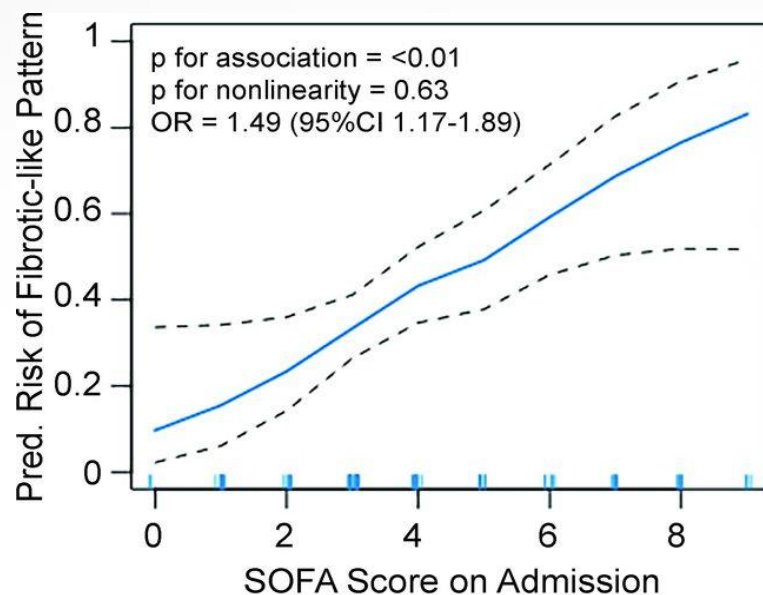
- + BN trẻ, không bệnh nền, θ ngoại trú chỉ tái khám nếu khi có TC hô hấp kéo dài
- + BN lớn tuổi, có bệnh nền, COVID-19 trung bình/nặng nhưng không nhập viện: nên tái khám 3 tuần kể từ ngày khởi phát.
- + BN nặng, điều trị ở bệnh viện: tái khám trong vòng 1 tuần kể từ khi xuất viện, tối đa là 2-3 tuần.

- BS CHUYÊN KHOA/PHÒNG KHÁM HẬU COVID: đánh giá

- + Mức độ khó thở
- + Triệu chứng thực thể hô hấp
- + XN: Xquang phổi thường quy (viêm, xơ phổi), CT Scan ngực có thuốc (thuyên tắc ĐM phổi), CTM, VS, thời gian Prothrombin, D-dimer, ECG, CNHH/ phế thân ký (nếu nghi xơ phổi kẽ), DLCO, test đi bộ 6 phút, SpO2 (/KMĐM).



High-resolution CT (HRCT) scans of the chest from COVID-19 survivors.





- HC tăng phản ứng đường thở sau viêm: điều trị bằng ICS (Corticosteroide tại chỗ dạng phun hít) liều cao, triệu chứng thường hết sau 4 tuần θ .
- Phòng ngừa và θ thuyên tắc phổi:
 - + bệnh nặng kèm với nguy cơ thuyên tắc phổi: dùng thuốc chống đông theo hướng dẫn, chú ý theo dõi khả năng bị TAP sau 12 tuần. Nếu không có TAP thì ngừng điều trị với thuốc chống đông.
 - + Thuyên tắc mạn tính: theo dõi bằng D-dimer vẫn còn bàn cãi. Tuy nhiên, khi $D\text{-dimer} = 2 \times ULN = 1000 \text{ U} \rightarrow$ cần CĐ thuốc chống đông.



IDCases
Volume 23, 2021, e01041



Case report

Post COVID-19 fibrosis, an emerging complication of SARS-CoV-2 infection

Mousa Ahmad Alhiyari ^a, Fateen Ata ^a, Mohd Islam Alghizzawi ^a, Ammara Bint I Bilal ^b✉, Ahmad Salih Abdulhadi ^a, Zohaib Yousaf ^a

❖ CLS:

- Thăm dò chức năng hô hấp:
 - Phế thân ký
 - Khuyếch tán DLCO
- Test đi bộ 6 phút.

❖ Điều trị:

- Thuốc chống xơ

❖ Theo dõi:

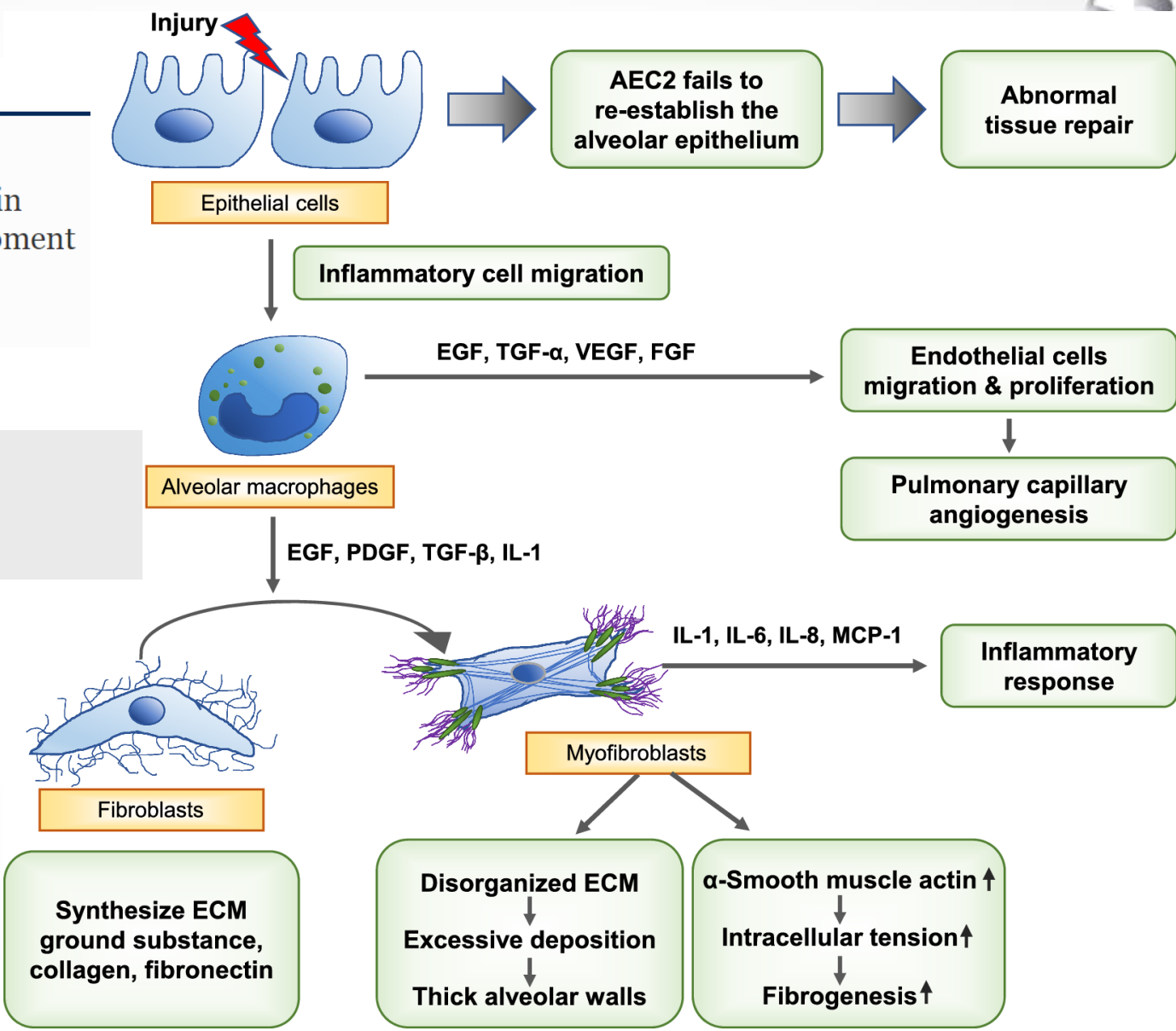
- Lâm sàng
- Chức năng hô hấp
- Khoảng cách đi bộ 6 phút

COVID-19 and pulmonary fibrosis: therapeutics in clinical trials, repurposing, and potential development

Joowon Yim, Hee Hyun Lim & Youngjoo Kwon

Archives of Pharmacal Research 44, 499–513 (2021) | Cite this article

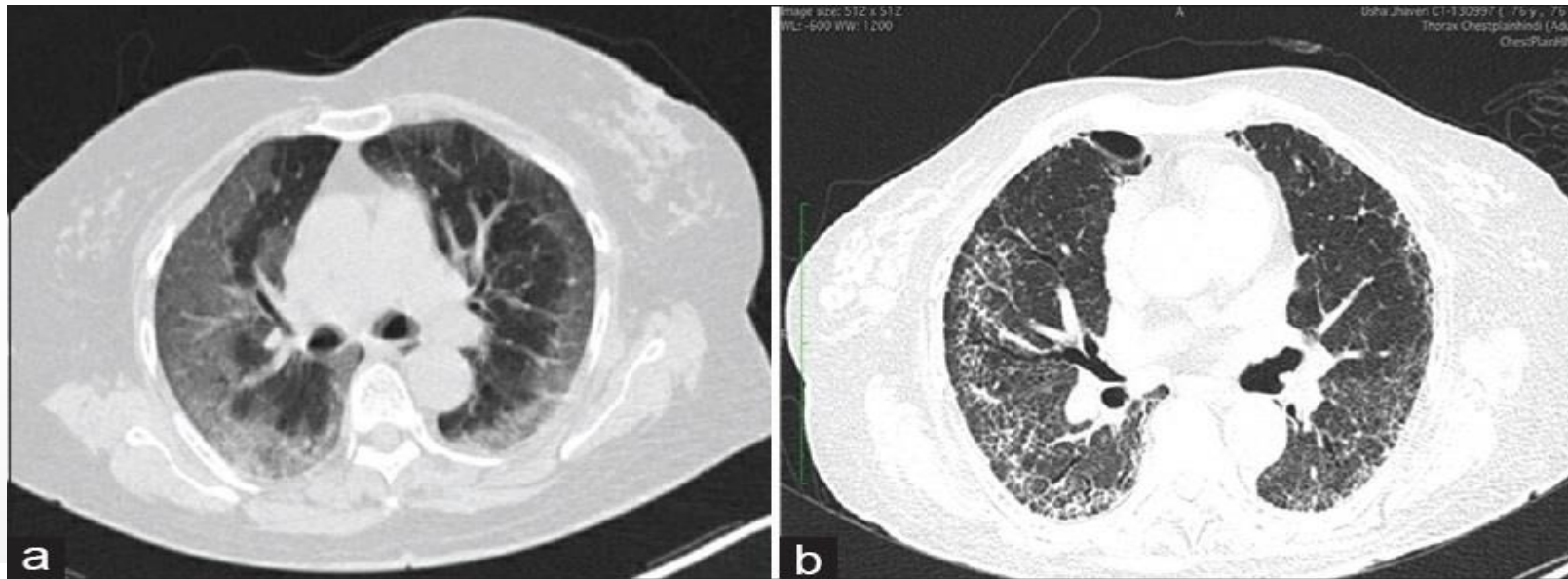
ĐIỀU TRỊ DỰA TRÊN CƠ CHẾ BỆNH SINH



Điều trị thuốc chống xơ hóa phổi

❖ Corticosteroid:

- Nếu có hình ảnh kính mờ sau khi xuất viện trên CT
- Liều chỉ nên duy trì 20-30mg/kg và giảm liều dần tùy theo diễn tiến lâm sàng.
- Dùng phổi hợp chống xơ và corticosteroid.

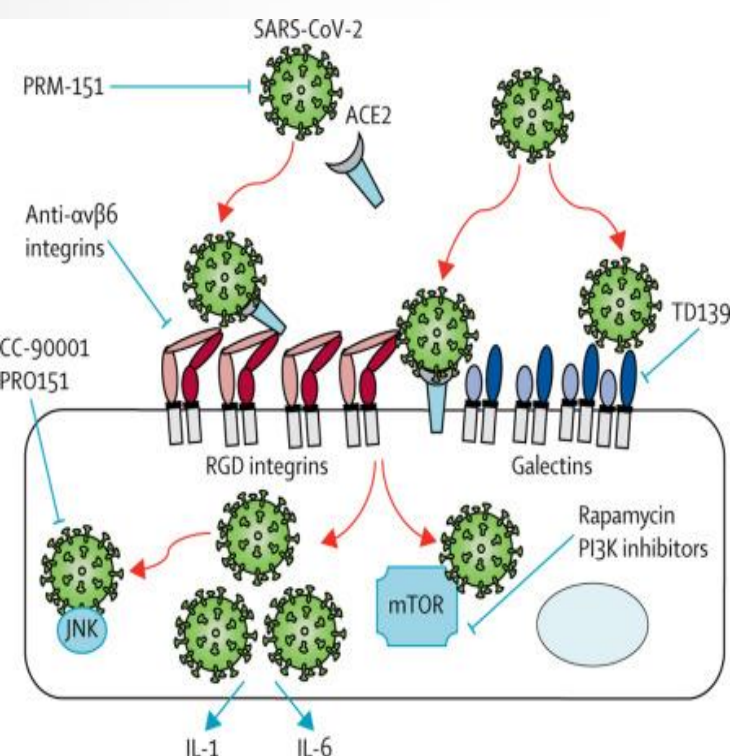


BN nữ 60 tuổi: hình ảnh kính mờ giai đoạn cấp và sau 3 tháng + xơ phổi

Pulmonary fibrosis and COVID-19: the potential role of antifibrotic therapy

Peter M George, MD · Prof Athol U Wells, MD · Prof R Gisi Jenkins, PhD

Published: May 15, 2020 · DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30225-3](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30225-3) · Check for updates



Thuốc tiềm năng điều trị xơ phổi hậu Covid-19

	Inhibits viral infection or disease	Inhibits experimental acute lung injury	Inhibits IL-1 or IL-1 effects	Inhibits IL-6
Nintedanib	Not described	Not described	Yes ^{38,39}	Yes ^{40,41}
Pirfenidone	Not described	Yes ⁴²	Yes ^{43,44}	Yes ⁴³
αvβ6 integrin blockers and knockout mice	Yes ^{45,46}	Yes ^{47,48}	Yes ⁴⁸	Yes ⁴⁹
Gal-3 inhibitor and knockout mice	Yes ^{50,51}	Yes ^{51,52}	Yes ⁵¹	Not described
Autotaxin inhibitor	Not described	Not described	Not described	Yes (skin), ⁵³ not described
Lysophosphatidic acid inhibitor (BMS-986020; SAR100842)	No	Yes ⁵⁴	Not described	Yes (skin) ⁵³
JNK inhibitor	Yes ⁵⁵⁻⁵⁸	Yes ⁵⁹	Not described	Yes
mTOR pathway modulator	Yes ⁶⁰	Yes ⁶¹	Yes ⁶¹	Yes ⁴³
SAP (also known as PTX2)	Yes ^{60,62,63}	Yes ⁶⁴	Not described	Not described
AT2R inhibitor	Not described	Yes ^{65,66}	No ⁴⁴	Yes ⁶⁵

Table: Potential link between antiviral mechanisms and antifibrotic drugs

KẾT LUẬN



1. Đa số BN hồi phục hoàn toàn sau khi mắc COVID-19, nhưng 10-20% bị ảnh hưởng lâu dài biểu hiện ở mức độ khác nhau (hậu COVID-19).
2. BIỂU HIỆN HÔ HẤP HẬU COVID-19 hay gặp nhất là khó thở, ho kéo dài, đau ngực, huyết khối, thuyên tắc ĐMP, nhưng nghiêm trọng nhất là xơ phổi mô kẽ hậu COVID-19.
3. KHI CÓ BIỂU HIỆN HÔ HẤP HẬU COVID-19: không quá hoang mang; tùy mức độ nặng sẽ có chế độ tái khám riêng; đến gặp BS chuyên khoa để xác định vấn đề hô hấp và tiếp nhận điều trị hợp lý.

Thank You!

