

Cân nhắc về tim mạch cho người bệnh, nhân viên và hệ thống y tế trong đại dịch COVID-19: Thông cáo của Viện Tim mạch Việt Nam và Hội Tim mạch học Việt Nam

Phạm Mạnh Hùng, Nguyễn Lâm Việt, Nguyễn Ngọc Quang

Hội Tim mạch Việt Nam, Viện Tim mạch Việt Nam

1. Bối cảnh dịch của COVID-19

- Bệnh COVID-19 là bệnh truyền nhiễm cấp tính do vi rút SARS-CoV-2 gây ra, lây truyền từ người sang người, hiện đang diễn biến thành đại dịch toàn cầu.

- Thời gian ủ bệnh trong khoảng 14 ngày. Người nhiễm virus SARS-CoV-2 phần nhiều có biểu hiện lâm sàng nhẹ không rõ triệu chứng. Cần chú ý đến những biểu hiện như mất mùi, hay rối loạn vị giác để phát hiện sớm.

- Người mắc bệnh có triệu chứng viêm đường hô hấp cấp tính như: sốt, ho, đau họng, khó thở, có thể dẫn đến viêm phổi nặng, suy hô hấp cấp và tử vong, đặc biệt ở những người có bệnh lý nền, mạn tính như bệnh tim mạch.

- Hơn 80% người bệnh mắc COVID-19 biểu hiện triệu chứng nhẹ và có thể hồi phục mà không cần những can thiệp y tế tích cực, có khoảng 15% nặng và 5% cần phải xử lý rất tích cực.

- Tỷ lệ tử vong do COVID-19 chưa thực sự rõ ràng, thay đổi từ 0.5%-2.7%, song điểm chắc chắn là tử vong tăng rõ rệt theo tuổi và khi có kèm các bệnh đồng mắc.

- Tỷ lệ tử vong lên đến 8% ở nhóm tuổi 70-79 và 14,8% ở nhóm tuổi từ 80 trở lên.

- Tỷ lệ tử vong khi có các bệnh lý nền là 5.6% với người có ung thư; 6% với người THA; 6.3% với người có COPD, 7.3% với người đái đường và 10.5% với người có tiền sử bệnh tim mạch

2. Các hậu quả cấp tính lên tim mạch có thể gặp khi mắc COVID-19

- Nhiễm COVID-19 có thể gây ra các biến cố tim mạch cấp hoặc làm trầm trọng thêm các bệnh lý tim mạch có từ trước (Hình 1). Biến chứng tim mạch xảy ra ở người nhiễm COVID-19 tương đồng biến chứng khi nhiễm SARS, MERS, và cúm.

- Tổn thương cơ tim (tăng troponin) có thể do thiếu máu cơ tim hoặc không do thiếu máu bao gồm cả viêm cơ tim. Nhiễm khuẩn hô hấp nặng và suy hô hấp tăng nguy cơ tổn thương cơ tim cấp, có thể gây biến đổi không đặc hiệu điện tim hay siêu âm tim, thường gặp ở những ca bệnh nặng và tiên lượng tối.

- Viêm cơ tim tối cấp cũng không hiếm gặp khi nhiễm virus, trong một mô tả chùm bệnh khi tử vong 68/150 ca thì có khoảng 7% viêm cơ tim kèm suy tuần hoàn và 33% tử vong liên quan đáng kể đến viêm cơ tim. Dữ liệu đến hiện tại không ghi nhận có tràn dịch màng tim đáng kể khi nhiễm COVID-19.

- Hội chứng vành cấp thường được cho là do mất cân bằng cung-cầu oxy ở người có bệnh lý tim mạch nền (NMCT tít 2) song đáp ứng viêm mạnh khi nhiễm virus kèm theo biến động huyết động ở người có bệnh lý xơ vữa nặng từ trước hoàn toàn có thể gây NMCT tít 1, tương tự như sau khi mắc cúm influenza (nguy cơ tăng thêm 6.1 lần) hoặc các chủng corona khác (nguy cơ tăng thêm 2.8 lần).

- Cần chú ý các triệu chứng nhiễm COVID-19 có thể dễ nhầm với hội chứng vành cấp (biến đổi

cả troponin lẫn điện tim) song triệu chứng hô hấp thường nổi trội hơn, chưa kể đến việc sau khi nhiễm COVID-19 có thể thực sự thúc đẩy xuất hiện hội chứng vành cấp ở người có bệnh lý xơ vữa từ trước.

- Rối loạn nhịp tim và ngừng tim: rối loạn nhịp cũng là một triệu chứng hay gặp ở người nhiễm COVID-19 (7% biểu hiện hội chứng, 17% có rối loạn nhịp trên monitor), liên quan đến các rối loạn chuyển hoá, thiếu oxy, đáp ứng viêm hoặc thần kinh thể dịch quá mức trong bối cảnh nhiễm virus. Tuy nhiên nếu xuất hiện các rối loạn nhịp nhanh ác tính kèm tăng troponin cần nghĩ tới viêm cơ tim.

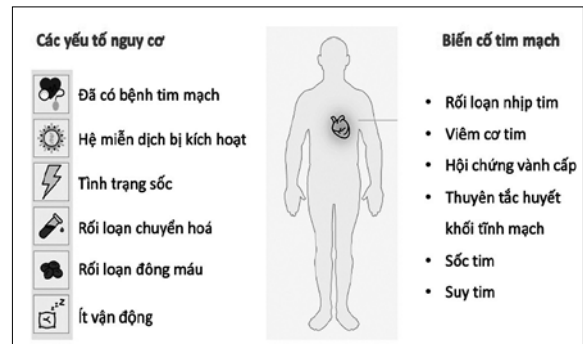
- Bệnh cơ tim và suy tim: suy tim có thể gặp ở 20% các ca nặng vì COVID-19, về tỷ lệ suy tim gặp nhiều hơn suy thận cấp và thường tiên lượng tồi hơn. Hiện chưa rõ là suy tim này là do tình trạng trầm trọng thêm của rối loạn chức năng thất từ trước hay là xuất hiện mới (liên quan đến viêm cơ tim hay bệnh cơ tim do stress).

- Sốc tim và sốc hỗn hợp: bệnh cảnh điển hình của mắc COVID-19 là bệnh lý hô hấp cấp tính có thể tiến triển thành ARDS với biểu hiện thiếu oxy máu và đông đặc kính trên phim chụp: những biểu hiện tương tự có thể đến do phù phổi cấp phổi hợp hoặc độc lập với ARDS. Xét nghiệm ProBNP/BNP và siêu âm tim có thể xác định được mức độ ảnh hưởng của tuần hoàn để điều trị cho phù hợp (thông khí nhân tạo và/hoặc hỗ trợ cơ học tuần hoàn kiểu VV hoặc VA ECMO).

- Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch: sẽ tăng nguy cơ khi nhiễm COVID-19 do tình trạng rối loạn đông máu (biểu hiện bằng tăng D-dimer và sản phẩm thoái giáng fibrin, thậm chí đông máu nội quản rải rác DIC), do rối loạn nội mạc, tình trạng viêm mạch, ít vận động... Cần chú ý đến thuyên tắc huyết khối khi biểu hiện lâm sàng xấu đi, huyết động không ổn kèm hạ nặng oxy máu.

- Hiện tại chưa đủ dữ liệu để so sánh tỷ lệ biến cố tim mạch cấp giữa người không có và đã có sẵn bệnh

lý tim mạch. Các chuyên gia tim mạch nên chuẩn bị để sẵn sàng hỗ trợ các chuyên khoa khác xử trí biến chứng tim mạch ở những ca nặng do COVID-19.



Hình 1. Các hậu quả trên hệ tim mạch khi nhiễm COVID-19

3. Những lưu ý về COVID-19 cho người có bệnh lý tim mạch

- Đối với người có bệnh tim mạch, điều quan trọng là vẫn phải duy trì đều, ổn định chế độ điều trị hiện tại, kể cả lịch tiêm phòng phế cầu/cúm (nếu có).

- Các biện pháp tăng cường miễn dịch chung đều cần cho cả bệnh nhân lẫn nhân viên y tế như chế độ ăn ngủ hợp lý, kiểm soát căng thẳng.

- Nên phân tầng nguy cơ người bệnh COVID-19 theo việc có hay không có các bệnh lý nền như tim mạch, đái đường, hô hấp, thận niệu, ung thư hay các bệnh đồng mắc khác để tối ưu điều trị.

- Lưu ý các triệu chứng và bệnh cảnh nhồi máu cơ tim cấp có thể bị coi nhẹ trong bệnh cảnh COVID-19 dễ dẫn tới bỏ sót chẩn đoán và xử trí không kịp thời.

- Lưu ý việc truyền nhiều dịch điều trị cho người nhiễm virus cần thận trọng và theo dõi sát sao ở người có suy tim hoặc đã quá tải thể tích.

- Chú ý tìm kiếm và theo dõi các ảnh hưởng tiềm tàng trên tim mạch của các thuốc điều trị COVID-19 (hiện chưa có khuyến cáo chính thức, mới đang thử nghiệm) (Bảng 1 và 2).

Bảng 1. Độc tính và tác dụng phụ tiềm tàng trên tim mạch của thuốc điều trị COVID-19.

Thuốc	Cơ chế tác dụng	Tương tác với thuốc	Tác dụng phụ trên tim mạch
Ribavirin	Ức chế sao chép RNA và DNA virus	Chống đông	Chưa rõ
Lopinavir/ Ritonavir	Lopinavir ức chế protease/ Ritonavir ức chế chuyển hoá CYP3, gây tăng nồng độ lopinavir	Kháng tiểu cầu Kháng đông Statin Thuốc chống rối loạn nhịp	Thay đổi dẫn truyền trong tim: kéo dài QTc, bloc nhĩ thất độ cao, xoắn đỉnh
Redemsevir	Ức chế polymerase RNA tương tự nucleotid	Không rõ	Không rõ
Bevacizumab	Ức chế VEGF, để giảm tính thấm mô và phù phổi	Không rõ	- Độc trực tiếp lên cơ tim, trầm trọng thêm bệnh cơ tim - THA nặng - Thuyên tắc huyết khối
Chloroquine/ Hydroxy chloroquine	Thay đổi pH nội thể vốn cần để virus xâm nhập tế bào	Thuốc chống rối loạn nhịp	- Độc trực tiếp lên cơ tim, trầm trọng thêm bệnh cơ tim - Thay đổi dẫn truyền trong tim, bloc nhĩ thất, bloc nhánh, xoắn đỉnh, rung thất, nhịp nhanh thất
Eculizumab	Ức chế hoạt hoá bổ thể	Không rõ	THA, nhịp nhanh, phù ngoại vi
Fingolimod	Ức chế TB lympho do điều hoà sphingosine-1 phosphat	Không rõ	- THA, bloc nhĩ thất độ 1-2, nhịp chậm, kéo dài QTc, - Chống chỉ định: sau hội chứng vành cấp, đột quy cấp, suy tim mất bù cấp; bloc nhĩ thất độ cao, suy nút xoang, QTc \geq 500 ms
Interferon	Hoạt hoá hệ miễn dịch	Không rõ	- Độc trực tiếp lên cơ tim, trầm trọng thêm bệnh cơ tim - Tụt HA, RL nhịp, bệnh cơ tim, NMCT
Pirfenidone	Chống xơ hoá, ức chế IL-1B/ IL-4 giảm cytokine lên phổi	Không rõ	Không rõ
Methyl prednisolone	Thay đổi bộc lộ gene làm giảm viêm	Kháng đông	Ứ dịch; rối loạn điện giải, THA
Tocilizumab	Ức chế thụ thể IL-6	Có thể tăng chuyển hoá các thuốc	THA, tăng cholesterol máu, không rõ tác dụng trên khoảng QTc

Bảng 2. Chính liều và lưu ý khi dùng thuốc tim mạch với thuốc điều trị COVID-19.

Thuốc	Tương tác đặc hiệu	Cơ chế tương tác	Lưu ý
Ribavirin	Kháng đông - Warfarin	Không rõ Không cần chỉnh liều	Theo dõi INR
Lopinavir/ Ritonavir	Kháng đông - Apixaban - Rivaroxanan	Ức chế CYP3A4: - Giảm nửa liều apixaban (ko dùng nếu đang liều 2.5mg/ngày) - Ko dùng cùng Rivaroxaban	Có thể dùng dabigatran hoặc warfarin nhưng cần thận trọng
	Kháng tiểu cầu - Clopidogrel - Ticagrelor	Ức chế CYP3A4 Giảm tác dụng clopi nên không dùng cùng Tăng tác dụng tica nên không dùng cùng	Cần nhắc dùng prasugrel nếu ko có chống chỉ định. Nếu dùng các kháng tiểu cầu khác, cần XN hoạt tính tiểu cầu
	Statin - Atorvastatin - Rosuvastatin - Lovastatin - Simvastatin	- Ức chế OATP1B1 và BCRP: liều rosu tối đa 10 mg/ngày - Ức chế CYP3A4: Liều Ator tối đa 20mg/ngày Không dùng lova/simv	Khởi liều rosu/ator thấp nhất, tăng dần. Có thể dùng pravastatin hoặc pitavastatin
	Rối loạn nhịp tim - Thuốc kéo dài QTc - Digoxin	Ức chế P-glycoprotein Theo dõi nồng độ digoxin để giảm liều	Thận trọng khi phải dùng cùng các thuốc chống rối loạn nhịp
Chloroquine/ Hydroxy chloroquine	Chẹn beta giao cảm: metoprol, carvediolol, propanolol, labetalol Rối loạn nhịp tim - Thuốc kéo dài QTc - Digoxin	- Ức chế CYP2D6: có thể cần giảm liều chẹn beta - Ức chế P-glycoprotein Theo dõi nồng độ digoxin để giảm liều	Thận trọng khi phải dùng cùng các thuốc chống rối loạn nhịp
Fingolimod	- Các thuốc chậm nhịp tim: chẹn beta, chẹn canxi, ivabradine - Rối loạn nhịp: kéo dài QTc: nhóm IA và III	Ức chế thụ thể sphingosine 1 phosphat ở cơ nhĩ: không được dùng cùng nhóm IA hay IIIq	Dùng thận trọng đối với thuốc kéo dài QT
Methylpred nisolone	Chống đông: - Warfarin	Không rõ cơ chế: cần chỉnh theo INR	Theo dõi INR

- Tình trạng yếu mệt ở những ca nặng mắc COVID-19 có thể tạo ra những do dự khi dùng các thuốc tim mạch thường quy, như các thuốc kháng tiểu cầu, các thuốc chẹn beta giao cảm... khi đó làm tăng nguy cơ biến cố thiếu máu cơ tim hoặc suy tim.

- Quá trình xâm nhập COVID-19 vào tế bào vật chủ cần các thụ thể ACE2, vì thế có những quan ngại về việc dùng thuốc ức chế men chuyển (ỨCMC) và ức chế thụ thể (ỨCTT) có thể gây tăng số lượng thụ thể ACE2 khiến người bệnh mắc cảm hơn với COVID-19 tuy nhiên nhiều

dữ kiện lại cho thấy hiệu quả bảo vệ phổi của thuốc UCMC/UCTT chưa kể đến nguy cơ bùng phát huyết áp, suy tim khi ngừng UCMC/UCTT. Cho đến thời điểm hiện tại các hội THA quốc tế, Châu Âu, Canada... đều khuyến cáo vẫn duy trì tiếp tục điều trị UCMC/UCTT hoặc ARNI nếu đang điều trị khi mắc COVID-19. Trường hợp xuất hiện sốc, mới cân nhắc tạm dừng (giảm liều) hay ngừng UCMC/UCTT tùy theo từng trường hợp cụ thể.

4. Những lưu ý về COVID-19 cho nhân viên và hệ thống y tế chăm sóc người bệnh tim mạch

- Ưu tiên hàng đầu trong các đại dịch như COVID-19 là bảo vệ (giảm thiểu nguy cơ lây nhiễm) cho các nhân viên y tế trong khi cố gắng duy trì chất lượng chăm sóc/điều trị cao, đầy đủ cho người có bệnh tim mạch. Nguy cơ và lợi ích của các biện pháp điều trị cụ thể cho mỗi bệnh nhân cần được cân nhắc cẩn thận với nguy cơ nhiễm khuẩn cho người bệnh, cho nhân viên y tế và các tác động tiềm tàng trước mắt cũng như lâu dài đến nguồn lực và hệ thống y tế tại chỗ.

• Các dữ liệu từ dịch cho thấy lây nhiễm đa số xảy ra khi tiếp xúc hoặc khi hít những giọt dịch tiết đường hô hấp phát sinh khi người bệnh ho hoặc hắt hơi. Tồn tại những giọt dịch tiết này trên các bề mặt vật thể xung quanh có thể kéo dài tới vài ngày. Để hạn chế lây nhiễm cần sử dụng các dụng cụ bảo vệ cá nhân bao gồm khẩu trang, kính bảo vệ, quần áo bảo hộ và gắng tay đòi hỏi tuân thủ chặt chẽ quy trình sử dụng (mặc/cởi).

• Một số thủ thuật tim mạch như siêu âm qua thực quản, đặt nội khí quản, cấp cứu ngừng tuần hoàn, thông khí qua mặt nạ có thể gia tăng các bụi khí (aerosol) làm gia tăng nguy cơ lây nhiễm cho nhân viên y tế, cho người xung quanh và đòi hỏi quá trình sát khuẩn sau đó kỹ càng hơn.

• Nhân viên y tế là đối tượng tăng nguy cơ lây nhiễm. Số liệu cho thấy 3.8% số ca mắc COVID-19

là nhân viên y tế !!

• Tập huấn và giám sát chặt để tránh lây chéo nhất là khi thiếu thốn trang thiết bị phòng hộ hoặc giảm sút nguồn lực.

- Xây dựng kế hoạch phát hiện và cách ly nhanh chóng người bệnh tim mạch có triệu chứng nhiễm COVID-19 khỏi những bệnh nhân khác kể cả khi vận chuyển do người đã có bệnh tim mạch dễ nhiễm COVID-19 hơn trong khi tiên lượng tồi hơn.

- Tại những nơi đã có dịch COVID-19, việc thăm khám và tư vấn y tế từ xa qua mạng hoặc điện thoại đối với những trường hợp bệnh tim mạch đã ổn định là lựa chọn hợp lý hơn so với thăm khám trực tiếp theo hẹn thông thường, để hạn chế tối đa nguy cơ lây nhiễm COVID-19 tại cơ sở y tế. Thậm chí nên chuẩn bị các quy trình hướng dẫn và tư vấn tim mạch cấp cứu qua mạng hoặc điện thoại.

- Chuẩn bị các kịch bản khi có tăng đột biến bệnh nhân hoặc khi cần ưu tiên chăm sóc cho các bệnh nhân nặng hoặc khi nguồn lực đã bị ảnh hưởng lớn do bệnh dịch trên nguyên tắc vẫn cần đảm bảo và duy trì những dịch vụ chăm sóc thiết yếu bệnh tim mạch cấp và mạn thiết yếu chứ không thể chỉ dành hoàn toàn cho dịch bệnh.

- Tập huấn nâng cao kiến thức và năng lực về phòng chống nhiễm khuẩn, phân tầng và tối ưu điều trị, là hết sức cần thiết để duy trì khả năng kiểm soát dịch bệnh.

	COVID-19 ẨM TÍNH	COVID-19 DƯƠNG TÍNH
KHÔNG CÓ BỆNH TIM MẠCH NHIÊN	<p>DỰ PHÒNG CHUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> Tích cực rửa tay Sát khuẩn và làm sạch bề mặt Tránh tiếp xúc gần Giữ khoảng cách khi ra ngoài Ở nhà nếu không thấy khỏe 	<p>XEM XÉT CÁC HẬU QUẢ LÊN TIM MẠCH</p> <ul style="list-style-type: none"> Viêm cơ tim Suy tim Sốc tim Hội chứng vành cấp Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch Bệnh cơ tim do stress
	<p>NHÂN VIÊN Y TẾ ĐỀU CẦN LƯU Ý</p> <ul style="list-style-type: none"> Sử dụng phòng hộ cá nhân hợp lý Hạn chế tụ tập đông trong viện Tự đánh giá nguy cơ và biểu hiện lây 	
CÓ BỆNH TIM MẠCH NHIÊN	<p>PHÂN TẦNG NGUY CƠ TIM MẠCH</p> <ul style="list-style-type: none"> Khám và tư vấn y tế từ xa Tự theo dõi hoặc theo dõi từ xa Lưu tiền các thủ thuật hoặc hạn khám chỉ khi nguy cơ tim mạch cao Bắt buộc dùng thiết bị bảo vệ cá nhân 	<p>THẬT CHẬT CẢNH GIÁC</p> <ul style="list-style-type: none"> Xem xét các hậu quả tim mạch như trên Theo dõi sát hơn khi diễn biến nặng Chú ý đến độc tính lên tim mạch và các tương tác thuốc khi điều trị virus kết hợp với điều trị bệnh tim mạch

Hình 2. Tóm tắt các cân nhắc về COVID cho người bệnh tim mạch

Tóm tắt một số điểm chính để giảm thiểu nguy cơ nhiễm COVID-19 đối với người bệnh tim mạch và các cơ sở y tế chăm sóc người bệnh tim mạch.

- ♦ Với người bệnh ngoại trú
 - Sử dụng khám và tư vấn y tế từ xa qua mạng/điện thoại.
 - Hủy/hoãn lịch hẹn khám/tái khám thường quy.
- ♦ Với người bệnh nội trú
 - Hạn chế nhập viện và hội chẩn tại chỗ (trực tiếp).
 - Sử dụng khám và tư vấn y tế từ xa qua mạng/điện thoại.
- ♦ Với cấp cứu tim mạch
 - Sử dụng thiết bị bảo vệ cá nhân đúng quy trình, hợp lý.
 - Che chắn/bảo vệ đường thở khi đặt nội khí quản.
 - Ưu tiên dụng cụ ép tim khi cần cấp cứu ngừng tuần hoàn.
- ♦ Với siêu âm tim
 - Hoãn các ca thăm dò theo hẹn.
 - Rút ngắn thời gian đo đạc (giảm thiểu số mặt cắt ít quan trọng).
 - Siêu âm tại giường thay vì di chuyển người bệnh.
 - Che chắn/bảo vệ đường thở khi siêu âm tim qua thực quản.
 - Vệ sinh máy siêu âm và đầu dò đúng quy trình trước và sau khi sử dụng.
- ♦ Với các thủ thuật tim mạch (phẫu thuật/can thiệp/thăm dò điện sinh lý)
 - Hoãn các thủ thuật xâm lấn theo hẹn (về chuyên môn chưa cần làm ngay).
 - Duy trì tối thiểu số lượng nhân viên y tế khi cần làm cấp cứu.
 - Ưu tiên dùng phòng mổ/can thiệp có áp lực âm khi cần làm cấp cứu.

- Ưu tiên làm thủ thuật tại giường (nếu được) như đặt tạo nhịp tạm thời, chọc dịch màng tim, đặt bóng ngược dòng động mạch chủ.
- Ưu tiên các biện pháp dùng thuốc nếu có đủ điều kiện (ví dụ dùng tiêu sợi huyết khi không có can thiệp sẵn sàng).
- ♦ Với nhân viên y tế
 - Tích cực sử dụng việc phân tầng, điều trị và tư vấn y tế từ xa.
 - Hạn chế các thủ thuật không cấp cứu.
 - Tuân thủ quy định và sử dụng đúng các thiết bị bảo vệ cá nhân.
 - Tự giám sát các triệu chứng lây nhiễm, cách ly khi nghi ngờ hoặc khi xác định nhiễm COVID.
- ♦ Với cơ sở y tế
 - Đào tạo và hỗ trợ kỹ thuật cho các nền tảng tư vấn y tế từ xa.
 - Cung cấp đầy đủ các trang thiết bị bảo vệ cá nhân, bộ xét nghiệm để phát hiện kịp thời và cách ly các ca lây nhiễm.
 - Tuyên truyền, giáo dục sức khỏe phòng chống dịch bệnh.
 - Sẵn sàng kế hoạch ứng phó các tình huống xấu.
- ♦ Với cơ sở y tế tham gia đào tạo
 - Giảm thiểu số lượng nhân viên không thực sự cần (ví dụ sinh viên y khoa).
 - Tránh đi buồng/hop nhóm/thảo luận đồng người.
 - Phát triển các bài giảng/đi buồng/thảo luận qua mạng/điện thoại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Driggin E, et al. Cardiovascular Considerations for Patients, Health Care Workers, and Health Systems During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *J Am Coll Cardiol*, 2020. doi: 10.1016/j.jacc.2020.03.031.