#

## 1. ĐẠI CƯƠNG

* Viêm cơ tim là tình trạng cơ tim bị viêm, do nhiễm trùng hoặc không do nhiễm trùng. Loại trừ do thiếu máu cục bộ hoặc chấn thương cơ học.
* Ti lệ mắc bệnh viêm cơ tim: 22/100.000 dân, khoảng 1,5 triệu bệnh nhân trên toàn thế giới vào năm 2013.
* Tỉ lệ tử vong viêm cơ tim trên toàn thế giới từ 1990 – 2015: có xu hướng giảm hẳn ở bệnh nhân nữ, những bệnh nhân nam hầu như không đổi.

## ****2. NGUYÊN NHÂN****

### 2.1. Viêm cơ tim do nhiễm trùng

* Virus:

+ RNA viruses: Coxsackie viruses A and B, echoviruses, influenza A and B viruses, respiratory syncytial virus, rubella virus, hepatitis c virus, dengue virus, yellow fever Chikungunya virus, HXV-1.

+ DNA viruses:  adenoviruses, parvovirus BI 9, cytomegalovirus, human herpes virus-6, Epstein-Barr virus, varicella-zoster virus, herpes simplex virus.

* Vi khuẩn: Staphyỉococcus, Streptococcus, pneumococcus, Meningococcus, Gonococcus, Saimoneỉla, Corynebacterium dỉphtheriae, Haemophilus influenzae, Mycobacterium (tuberculosis), Mycoplasma pneumonia.
* Nấm, ký sinh trùng, xoắn khuẩn,…

### 2.2. ****Viêm cơ tim do trung gian miễn dịch****

* Các tác nhân dị ứng:

+ Tetanus toxoid, vaccines, serum sickness

+ Drugs:   penicillin, cefaclor, colchicine, isurosemide, isoniazid, lidocaine, tetracycline, suỉfonamides, phenytoin, phenylbutazone, methyldopa, thiazide diuretics, amitriptyline

* Dị kháng nguyên (Alloantigen): Heart transplant rẹịection
* Tự kháng nguyên (Autoantigens):

+ Insection-negative lymphocytic, infection-negative giant cell

+ Systemic lupus erythematosus, rheumatoid arthritis, Churg-Strauss syndrome, Kawasaki’s disease, inílammatory bowel disease, scleroderma, insulin- dependent diabetes mellitus, thyrotoxicosis, rheumatic heart disease

### 2.3. Viêm cơ tim do độc chất

* Drugs: Amphetamines, anthracyclines, cocaine, cyclophosphamide, ethanol, íluorouracil, lithium, catecholamin trae, stuzumab, clozapine
* Kim loại nặng: Copper, iron, lead
* Thiếu vitamin: beri-beri
* Physical agents: Radiation, electric shock

## ****3. CHẨN ĐOÁN****

### 3.1. Tiếp cận chẩn đoán

* Viêm cơ tim biểu hiện lâm sàng không đặc hiệu, đa dạng và phức tạp. Diễn tiến vài ngày đến vài tuần hoặc vài tháng. Từ nhẹ không triệu chứng đến đột tử.
* Viêm cơ tim có thể có tiền triệu nhiễm siêu vi: sốt, đau cơ, mệt mỏi. Triệu chứng nhiễm trùng đường hô hấp hoặc tiêu hóa.
* Các triệu chứng tim mạch: mệt, khó thở, giảm khả năng gắng sức, hôi hộp, đau ngực và ngắt.
* Theo Huishagel G và cs., nghiên cứu 3.055 bệnh nhân viêm cơ tim cấp và mạn (tại châu Âu). Các triệu chứng lâm sàng gồm có:
	+ Khó thở: 72%
	+ Đau ngực: 32%
	+ Rối loạn nhịp:       18%

Kết quả nghiên cứu cho thấy bệnh nhân viêm cơ tim (đã được xác định bằng sinh thiết cơ tim) lâm sàng biểu hiện trong 4 tình huống:

+ Giống hội chứng vành cấp

+ Suy tim: mới khởi phát trong 2 tuân đến 3 tháng

+ Suy tim mạn: khởi phát > 3 tháng

+ Trạng thái nguy hiểm tính mạng:

* Rối loạn nhịp nguy hiềm tính mạng và đột tử
* Sốc tim
* Chức năng thất (T) giảm nặng.

\_ Bệnh cảnh lâm sàng của viêm cơ tim đa dạng và phức tạp, phụ thuộc mức độ tổn thương cơ tim và nguyên nhận gây bệnh, khi tiếp cận thông qua hỏi bệnh và khám bệnh, ta cần xác định giai đoạn và phân loại bệnh.

### 3.2. Hỏi bệnh sử

Các vấn đề cần khai thác khi hỏi bệnh sử:

* Lý do bệnh nhân vào viện hoặc đến khám bệnh: mệt, khó thở (khi gắng sức hoặc lúc nghỉ), đau ngực (đau ngực kiểu mạch vành hoặc đau ngực không điển hình), hồi hộp, ngất hoặc bệnh nhân cảm giác khó chịu ở ngực.
* Hoàn cảnh khởi phát bệnh: đang bị hoặc sau đợt nhiễm trùng, sau đợt hóa trị hoặc xạ trị, sau một stress như chăm sóc người bệnh, người thân mất,…
* Tiền triệu nhiễm siêu vi
* Triệu chứng nhiễm trùng đường hô hấp, tiêu hóa
* Thời gian bệnh diễn tiến: có thể vài ngày đến vài tuần và vài tháng
* Các yếu tố nguy cơ tim mạch kèm theo như: tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu, hút thuốc lá. Và các bệnh tim có trước như: bệnh tim thiếu máu cục bộ, suy tim, bệnh van tim và tim bẩm sinh cũng như bệnh cơ tim khác.
* Cần chú ý đến: cơ địa dị ứng, bệnh nhân sử dụng ma túy tổng hợp (“dập đá”), các bệnh kèm theo như Lupus, viêm đa khớp, viêm gan siêu vi c,…
* Nghề nghiệp và môi trường tiếp xúc.

### 3.3. Khám lâm sàng

* Lâm sàng của viêm cơ tim không có triệu chứng ‘đặc hiệu. Các triệu chứng thực thể bao gồm triệu chứng của suy tim, rối loạn nhịp và tổn thương các cơ quan khác kèm theo.
* Tùy mức độ tổn thương cơ tim, lâm sàng bệnh nhẹ hay nặng, từ không triệu chứng thực thề đến sốc tim và hoặc suy đa cơ quan.
* Khám cần xác định bệnh diễn tiến ồ ạt hay không ồ ạt, ổn định hay không ổn định. Có tồn thương cơ quan khác ngoài tim kèm theo hay không?
* Tổng trạng; bệnh nhân có thể ổn định không triệu chứng hoặc hốt hoảng lo lắng, khó thở, vẻ mặt nhiễm trùng nhiễm độc. Da lạnh, vã mồ hôi.
* Tim mạch: nhịp tim thường nhanh, đều hay không đều. Ngoại tâm thu

+ Nhịp chậm do block tim

+ Gallop của suy tim. T1T2 nghe rõ hoặc mờ (tràn dịch màng tim)

+ Mạch rõ hay khó bắt. Tình trạng giảm tưới máu mô ngoại vi

* Nghe phổi: có thể âm phế bào trong, không ran hoặc ran nổ và/hoặc ran ẩm của viêm phổi và/hoặc suy tim. Ran ở phổi có thể thay đổi và tăng dần theo thời gian trong trường hợp suy tim hoặc viêm phổi nặng dần. Thể viêm cơ tim ồ ạt (Fulminant) thường có tổn thương phổi nặng và có thể ARDS.
* Hệ thống hạch ngoại vi (viêm cơ tim thể sarcoidosis).
* Ban dị ứng, nốt dưới da, viêm đa khớp…

### 3.4. Cận lâm sàng

#### 3.4.1. Cận lâm sàng xác định tổn thương cơ tim

* ECG: không có đấu đặc hiệu.
* ST/T thay đổi: ST chênh lên hoặc ST chênh xuống
* QRS dãn rộng, QT kéo dài và có thể có sóng Q bệnh lý
* Rối loạn nhịp chậm như: Block tim hoặc ngưng xoang
* Rối loạn nhịp nhanh: viêm cơ tim thường nhịp tim nhanh (nhanh xoang). Có thể nhanh nhĩ, rung nhĩ.
* Rối loạn nhịp nguy hiềm cũng thường gặp như: nhanh thất, rung thất và vô tâm thu.
* Trong viêm cơ tim có thể có: ECG biến đồi hình dạng QRS, ST/T.

#### 3.4.2. Siêu âm tim

Không có dấu đặc hiệu, có thể có các triệu chứng sau:

* Rối loạn vận động vùng
* Rối loạn chức năng buồng thất, buồng thất có thể dãn
* Huyết khối nội mạc buồng thất
* Tràn dịch màng ngoài tim kèm theo (viêm cơ tim màng ngoài tim).

#### 3.4.3. Men tim

Có thể tăng Troponin I hoặc Troponin T.

* Cận lâm sàng loại trừ bệnh lý mạch vành cần chụp mạch vành: để loại trừ hẹp mach vành > 50%.
* Cận lâm sàng giúp chẩn đoán viêm cơ tìm: MRI tim
* Chẩn đoán xác định viêm cơ tim dựa vào Hóa mô miễn dịch thông qua sinh thiết cơ tim. Hiện nay, sinh thiết cơ tim chưa thực hiện tại Việt Nam, MRI tim được xem là tiêu chuẩn vàng không xâm lấn để chẩn đoán viêm cơ tim.
* Hình ảnh viêm cơ tim trên MRI tim gồm: phù nề cơ tim (T2W) và/hoặc bắt thuốc thì muộn cơ tim (T1W).
	1. **Chẩn đoán xác định**

### Triệu chứng lâm sàng

* Đau ngực cấp
* Mệt, khó thở
* Hoi hộp, triệu chứng rối loạn nhịp không giải thích, ngất, đột tử
* Sốc tim (không giải thích).
* Triệu chứng cận lâm sàng
* ECG: bất thường (như trên)
* Siêu âm tim: tổn thương không đặc hiệu (như trên)
* Men tim: Troponin I, TroponinT: táng
* MRI tim: phù nề và/hoặc bắt thuốc thì muộn cơ tim.

###  Tiêu chuẩn chẩn đoán

Chẩn đoán khi: > 1 triệu chứng lâm sàng + > 1 triệu chứng cận lâm sàng.

Loại trừ:

* Bênh mạch vành (hẹp mạch vành > 50%)
* Các bệnh tim tồn tại trước đây: van tim, tim bẩm sinh,…

###  Chẩn đoán phân biệt

* Nhồi máu cơ tim cấp (ST chênh lên hoặc không chênh lên)
* Co thắt mạch vành
* Viêm màng ngoài tim cấp
* Thuyên tắc phổi
* Amyloidosis, bệnh cơ tim Takotsubo,…

## 4. ĐIỀU TRỊ

Điều trị qui ước: điều trị tối ưu suy tim và rối loạn nhịp.

### 4.1. Bệnh nhân không ồn định huyết động

Bệnh nhân bị rối loạn chức năng thất trái nặng, sốc tim cần dụng cụ hỗ trợ thất, ECMO.

### 4.2. Bệnh nhân huyết động ổn định

Tùy mức độ suy tim điều trị thích hợp

* Thuốc: lợi tiểu, ức chế men chuyền hoặc ức chế thụ thể angiotensin, kháng aldosterone
* ức chế beta: có thề sử dụng cẩn thận trong giai đoạn cấp
* Tránh: gắng sức, aspirin

### 4.3. Điều trị rối loạn nhịp

* Nhanh thất: thường thoáng qua, điều trị lidocain
* Block tim hoàn toàn: cần đặt máy tạo nhịp tạm thời

### 4.4. Điều trị đặc hiệu, miễn dịch

Điều trị đặc hiệu: kháng virus hoặc ức chế miễn dịch cũng như cortìcoid: cần có chẩn đoán mô học qua sinh thiết cơ tim.

**Lưu đồ chấn đoán và điều trị viêm cơ tim Lưu đồ chn đoán**



**Lưu đồ điều trị**



## 5. TIÊU CHUẨN NHẬP VIỆN

Bệnh nhân có ít nhất 1 tiêu chuẩn sau:

* Xác định chẩn đoán
* Về điều trị, chỉ định nhập viện khi có 1 trong các tiêu chí:
* Biểu hiện lâm sàng Suy tim cấp
* Hội chứng vành cấp chưa thể loại trừ
* Rối loạn nhịp nguy hiểm tính mạng
* Sốc tim
* Chức năng tâm thu thất trái giảm nặng

## 6. TIÊN LƯỢNG BIẾN CHỨNG

**Theo dõi và tái khám**

* Biến chứng và tiên lượng viêm cơ tim phụ thuộc vào nguyên nhân gây bệnh, mức độ tổn thương cơ tim, biểu hiện lâm sàng và giai đoạn bệnh.
* Viêm cơ tim cấp:
	+ + 50%: hồi phục sau 2-4 tuần đầu tiên + 25%: rối loạn chức nàng tim dai dẳng
	+ + 12-25%: sẽ tử vong hoặc tiến triển bệnh cơ tim dãn giai đoạn cuối.
* Bệnh nhân tránh gắng sức trong 6 tháng
* Thể viêm cơ tim giống nhồi máu cơ tim, chụp mạch vành không tổn thương, chức năng thất bảo tồn: có thể xuất viện khi men tim về mức bình thường.

Bệnh nhân có men tim kéo dài (có thể vài tháng) và/hoặc chức năng thât trái và/hoặc thất phải giảm dần: tiên lượng nặng và cần sinh thiết cơ tim.

## 7. PHÒNG BỆNH

Hiện nay, chưa có phương pháp phòng ngừa đặc hiệu cho viêm cơ tim, tuy nhiên, bạn có thể thực hiện một số biện pháp sau đây để hạn chế nguy cơ mắc bệnh:

* Thực hiện dự phòng viêm cơ tim bằng cách vệ sinh sạch sẽ, rửa tay thường xuyên bằng xà phòng, tránh nguy cơ nhiễm trùng.
* Loại bỏ các thuốc làm tăng nguy cơ bệnh và làm nặng thêm tình trạng bệnh ( các thuốc độc với tim, rượu, bia, chất kích thích).
* Phòng tránh những hành vi nguy cơ cao gây nhiễm trùng cơ tim liên quan đến HIV ( Không dùng chung bơm kim tiêm, quan hệ tình dục an toàn và không sử dụng ma túy bất hợp pháp).
* Cần tránh tiếp xúc với côn trùng: Người bệnh nên hạn chế tối đa bộc lộ vùng da tiếp xúc với côn trùng ( Mặc áo sơ mi dài tay và quần dài để che phủ vùng da). Tránh những nơi bụi rậm, nếu đến khu vực rừng núi dùng thuốc diệt côn trùng.
* Tiêm vaccine phòng bệnh: Người bệnh nên được bác sĩ tư vấn tiêm các vaccin phòng bệnh, bao gồm cả những loại vaccine phòng rubella, vaccin phòng cúm, là những bệnh có thể gây viêm cơ tim.
* Cần hạn chế tiếp tiếp xúc với người mắc cúm hoặc nhiễm virus cho đến khi người đó hồi phục, đặc biệt những người suy giảm miễn dịch, người có bệnh lý mạn tính.

## 8. TÀI LIỆU THAM KHẢO

* Maarten F. Corsten et ai, InAainm ation in viral myocarditis: ữiend or foe? Trends in Molecular Medicine July 2012, VoL 18, No.7
* Laurent Andréoletti et al. Viral causes of huraan myocarditis. Archives of Cardiovascular Disease (2009) 102,559-568
* Gabriel Fung et al. Myocarditis. Circulation Research Pebruary 5,2016
* Matthias G. Friedrich et al. Cardiovascular Magnetic Resonance in Myocarditis: A JACC White Paper. JACC Voỉ. 53,No. 17,2009
* Ayelet Shauer et al. acute viral myocarditis: current concepts in diagnosis and treatment. IMAJ • VOL 15 • MArch 2013
* Peter p. Liu et al. Cardiovascular Magnetic Resonance for the Diagnosis of Acute Myocarditis. JACC Vol. 45, No. 11,2005
* Hadi N. Skouri et al. Noninvasive Imaging in Myocarditis. J Am Coll Cardiol 2006;48:2085-93
* Philipp Lurz et al. Diagnostic Períòimance of CMR Imaging Compared With EMB in Patients With Suspected Myocarditis. J Am Coll Cardiol Img 2012;5:513-24
* Matthias G. Friedrich. Tissue Characterization of Acute Myocardial Iníarction and Myocarditis by Cardiac Magnetic Resonance. J Am Coll Cardioỉ Img 2008;1:652-62
* Robert Dennert et al. Acute viral myocarditis. European Heart Joumal (2008) 29,2073-2082
* Alida L. P. Caíòrio et ai. Currentstateofknowledgeonaetiology,diagnosis, management, and therapy of myocarditis: a position statement of the European Society of Cardiology Woildng Group on Myocardial and Pericardial Diseases. (ESC report). European Heart Joumal (2013) 34, 2636-2648
* Christian Ukena et al. Prognostic elecừocaidiographic parameters in patients with suspected myocarditis. European Joumal of Heart Failure (2011) 13,398-405
* Sachin Gupta et al. Fuỉminant myocarditis. nature clinical practice cardiovascularmedicine november 2008 Vol 5 No 11.
* Leslie T Cooper et al. Myocarditis. Lancet 2012; 379: 738-47
* Jason Schultz et al. Diagnosis and Treatment of Vừal Myocarditis. Mayo ClinProc. 2009;84(11): 1001-1009
* Leslie T. Cooper. Myocarditis. N Engl J Med 2009;360:1526-38.
* Ingrid Kindermann et al. ưpdate on Myocarditis. J Am Coll Cardiol 2012;59:779-92.
* Stephane Heymans, Leshe T. Cooper, et al. The Quest for New Approaches in Myocarditis and Infl ammatoiy Cardiomyopathy. J Am Coil Cardiol 2016;68:2 348-64.