

Viêm nội tâm mạc

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

VIÊM XOANG NHIỄM KHUẨN

• THÔNG THƯỜNG — Streptococcus viridans (S. sanguinis, S. mutans, S. mitis), S. pneumoniae, Streptococcus bovis, Enterococcus (E. faecalis,

E. faecium), S. aureus, trực khuẩn Gram âm

• THỜI GIAN TĂNG LÊN DÀI (7–21) ngày ★ HACEK ★

- HAEMOPHILUS

- ACTINOBACILLUS

- TIM MẠCH

- EIKENELLA

- KINGELLA

• PHƯƠNG TIỆN ĐẶC BIỆT — Mycoplasma, Chlamydia,

Legionella, Brucella, Bartonella, Coxiella

burnetii (sốt Q), Histoplasma, Tropheryma whipplei, nấm

MARANTIC ENDOCARDITIS — không vi khuẩn

viêm nội tâm mạc huyết khối thứ phát sau bệnh ác tính (thường là ung thư biểu mô tuyến) hoặc SLE

(Viêm nội tâm mạc Libman – Sacks)

SINH LÝ HỌC

SUBTYPES — được phân loại là cấp tính so với bán cấp tính, van tự nhiên so với van giả, và van bên phải so với mặt trái

- VAN TIM TỰ NHIÊN - thường là *S. viridans*, *S. bovis*, cầu khuẩn ruột
- VAN TIM CẤP — <2 tháng (thường là tụ cầu âm tính coagulase, có thể cần điều trị bằng phẫu thuật), > 1 năm (thường là *S. viridans*, *S. bovis*, cầu khuẩn ruột)
- SỬ DỤNG THUỐC TIÊM - thường là *S. aureus* và Gramnegative que. Cũng có thể bị viêm nội tâm mạc do nấm

PATHOPHYSIOLOGY GCONT'DF

(đặc biệt nếu suy giảm miễn dịch). Ba lá van thường bị hỏng nhất

- UNG THU - khoảng 50% bệnh nhân bị *S. bovis* viêm nội tâm mạc cũng có khối u của đường tiêu hóa

CÁC YẾU TỐ RỦI RO ĐỐI VỚI ENDOCARDITIS

- RỦI RO CAO — tim bẩm sinh tím tái phức tạp bệnh (không được sửa chữa hoặc sửa chữa không đầy đủ bệnh tim bẩm sinh tím tái, bao gồm các chứng tắt và dẫn lưu giảm nhẹ; sửa chữa hoàn toàn dị tật tim bẩm sinh với vật liệu làm chân tay giả

hoặc thiết bị, cho dù được đặt bằng phẫu thuật hay can thiệp bằng ống thông, trong 6 tháng đầu tiên sau

thủ tục; chữa bệnh tim bẩm sinh

với các khuyết tật còn sót lại tại vị trí hoặc liền kề với

vị trí của miếng dán giả hoặc thiết bị giả),

hệ thống phổi được xây dựng bằng phẫu thuật

shunts, viêm nội tâm mạc nhiễm trùng trước đó, van tim giả, người ghép tim phát triển bệnh van tim

- RỦI RO CÓ HẠN CHẾ — hầu hết các bệnh tim bẩm sinh khác, bệnh van tim mắc phải (thấp khớp

bệnh tim, van hai lá / động mạch chủ / phổi / ba lá

hẹp hoặc trào ngược), sa van hai lá

kèm theo trào ngược van tim hoặc dày sừng,

bệnh cơ tim phì đại

- THẤP HOẶC KHÔNG CÓ RỦI RO — ASD tự nhiên hoặc phẫu thuật

đã sửa chữa ASD, VSD, PDA, sa van hai lá

với bước nhảy mỏng trong trường hợp không có nôn trớ, bệnh tim thiếu máu cục bộ, CABG trước đó

- KHÔNG TIM MẠCH — IDU, vệ sinh răng miệng kém, chạy thận nhân tạo trong thời gian dài, đặt ống thông tiểu lâu ngày, các thủ thuật (GU, GI, vết thương phẫu thuật

nhiễm trùng), tiểu đường, HIV, suy giảm miễn dịch

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG

LỊCH SỬ — sốt, tiếng rì rầm, khó thở, đau ngực,

biếng ăn, sụt cân, khó chịu, đổ mồ hôi ban đêm, biến chứng (nốt đau, phát ban, đột quy, nhồi máu cơ tim, bất kỳ bệnh nhiễm trùng nào), bệnh lý trước đây

tiền sử (bệnh cấu trúc tim, các thủ thuật gần đây [nha khoa, GI, GU], IDU, SLE, bệnh ác tính,

trạng thái suy giảm miễn dịch), thuốc

VẬT LÝ — sốt, xuất huyết dạng mảnh, đầu gậy, hạch Osler (mềm, nốt dưới da trong

bột giấy của các chữ số hoặc sự nổi bật của mặt phẳng), các tổn thương Janeway (nontender, ban đỏ, mụn mủ xuất huyết

thương tổn ở lòng bàn tay hoặc lòng bàn chân), vết kim, chấm xuất huyết trên kết mạc và niêm mạc miệng, Roth

đốm (các khu vực nhợt nhạt bao quanh bởi xuất huyết trên

khám nội soi), bệnh hạch,

kiểm tra hô hấp (HF), tiếng thổi (thở nhanh),

lách to, chấm xuất huyết ở chân

CHỈ SỐ TẠM NGỪNG CAO — luôn cân nhắc

viêm màng trong tim khác nhau khi đối phó với

sốt không rõ nguyên nhân, nhiễm khuẩn huyết dai dẳng, HF,

MI, viêm cơ tim, viêm màng ngoài tim, đột quy, viêm phổi,

thuyên tắc phổi, nhồi máu lách, viêm cầu thận, viêm khớp nhiễm trùng và viêm tủy xương. Tất cả

bệnh nhân nhiễm *S. aureus* bacteremia nên trải qua

siêu âm tim (25% có IE)

ĐIỀU TRA

NỀN TẢNG

- LABS — CBC, dung dịch kiểm, urê, Cr, AST, ALT, ALP, bilirubin, LDH, ESR, ANA, huyết thanh học (HBV, HCV,

HIV), phân tích nước tiểu

- VI SINH VẬT — máu C & S $\times 3$ (viêm nội tâm mạc

phác đồ và C&S máu $\times 2$ hàng ngày cho đến khi nuôi cấy âm tính), nhuộm Gram đờm / AFB / C & S,

C&S nước tiểu, C&S trong phân, O&P, C. dif toxin A / B

- HÌNH ẢNH — X-quang, siêu âm tim (TEE> TTE),

CT ngực / bụng

- Điện tâm đồ — khối tim

CÁC VẤN ĐỀ CHẨN ĐOÁN VÀ TIỂU SỬ

TIÊU CHÍ CỦA DUKE ĐÃ ĐƯỢC SỬA ĐỔI

- CHỦ YẾU — cấy máu dương tính $\times 2$ (hoặc, nếu *C. burnetii*, thì cấy máu dương tính $\times 1$ hoặc hiệu giá kháng thể IgG antiphase I $\geq 1: 800$),

bằng chứng siêu âm tim (khối lượng trong tim dao động, áp xe, thoái hóa một phần mới

của một van giả), tiếng thổi mới

- MINOR — sốt ($> 38^\circ \text{C}$ [$100,4^\circ \text{F}$]), yếu tố nguy cơ

(tình trạng tim, TCMT), hiện tượng mạch máu (thuyên tắc động mạch chính, phổi nhiễm trùng

nhồi máu, chứng phình động mạch cơ, xuất huyết nội sọ, xuất huyết kết mạc, Janeway

tổn thương), hiện tượng miễn dịch học (VẤN ĐỀ VỀ GCONT'DF

viêm thận, hạch Osler, đốm Roth, yếu tố dạng thấp), không cây máu dương tính
đáp ứng các tiêu chí chính

- CHẨN ĐOÁN — có khả năng là viêm nội tâm mạc nếu 2 bệnh chính, 1 chính cộng với 3 tiêu chí phụ hoặc 5 tiêu chí phụ

ECHOCARDIOGRAM — echocardiography qua thực quản

biểu đồ (TEE sens 90–100%, spec 95–100%)

được ưu tiên hơn siêu âm tim qua lồng ngực (TTE sens 50–80%, spec 90%) để phát hiện tổn thương thực vật, sự mở rộng quanh vành của nhiễm trùng và áp xe,

chẩn đoán viêm nội tâm mạc van giả, và

khác nhau giữa *S. aureus* không biến chứng

nhiễm trùng huyết và viêm nội tâm mạc

TIỀN HÀNH - tỷ lệ tử vong 25–50% đối với viêm nội tâm mạc van giả, 35% đối với tụ cầu

viêm nội tâm mạc và 10% đối với liên cầu

viêm màng trong tim

SỰ QUẢN LÝ

THUỐC CHỮA BỆNH KHÁNG SINH - tự nhiên

van và không IDU (ampicillin 2 g IV q4h hoặc

cloxacillin 2 g IV mỗi 4 giờ cộng với gentamicin 1 mg / kg IV

q8 giờ, hoặc vancomycin 1 g IV mỗi q12 giờ cộng với gentamicin 1

mg / kg IV q8h), van tự nhiên và IDU (cloxacillin

2 g IV mỗi 4 giờ cộng với gentamicin 1 mg / kg IV mỗi 8 giờ hoặc vancomycin 1 g IV mỗi 12 giờ cộng với gentamicin 1 mg / kg IV

q8h), van giả (vancomycin 1 g IV q12h

cộng với gentamicin 1 mg / kg IV mỗi 8 giờ cộng với rifampin

600 mg PO mỗi ngày)

THUỐC CHỮA BỆNH KHÁNG SINH ĐƯỢC MỤC TIÊU (xin vui lòng

tham khảo Hướng dẫn Sanford về Kháng khuẩn

Liệu pháp cho các khuyến nghị cập nhật) -

Streptococci (penicillin G 2–3MU IV q4 giờ hoặc ceftriaxone 2 g IV / IM mỗi ngày một lần × 4 tuần. Gentamicin 1

mg / kg IV q24h × 2 tuần có thể được thêm vào một số

hoàn cảnh để rút ngắn khóa học 2 tuần).

Cầu khuẩn ruột nhạy cảm với penicilin (ampicilin 2

g IV mỗi 4 giờ hoặc vancomycin 1 g IV mỗi 12 giờ × 4–6 tuần,

cộng với gentamicin 1 mg / kg IV mỗi 8 giờ × 4–6 tuần trong

van bản địa). Cầu khuẩn ruột kháng penicilin

(vancomycin 1 g IV q12 giờ × 6 tuần, cộng với gentamicin 1 mg / kg IV q8h × 6 tuần đối với van tự nhiên);

linezolid hoặc daptomycin có thể được xem xét trong

tình trạng kháng vancomycin. *S. aureus*

(cloxacillin 2 g IV mỗi 4 giờ, hoặc nafcillin hoặc oxacillin 2 g

IV q6h, hoặc cefazolin 2 g IV q8h $\times$ 2–6 tuần [tùy thuộc vào van lá phải hoặc trái]). MRSA

(vancomycin 1 g IV q12h $\times$ 6 tuần cho bản địa

van). HACEK (ceftriaxone 2 g IV / IM q24h hoặc

ampicillin-sulbactam 3 g IV mỗi 6 giờ hoặc cipro? oxacin

500 mg PO BID $\times$ 4 tuần). Đối với van giả

nhiễm trùng, điều trị thường lâu hơn (2–4 tuần)

với gentamicin

PHẪU THUẬT — thay van tim (<10%

tỷ lệ tái nhiễm. Xem chỉ dẫn bên dưới)

CÁC VẤN ĐỀ ĐIỀU TRỊ

CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT — trong giai đoạn cấp tính

thời kỳ, suy tim sung huyết chịu lửa do

rối loạn chức năng van thứ phát sau viêm nội tâm mạc là

chỉ định quan trọng nhất. Các chỉ định khác

bao gồm sự mở rộng quanh mô của nhiễm trùng với

áp xe, lỗ rò, hoặc khối tim; thất bại của kháng sinh

điều trị với nhiễm khuẩn huyết dai dẳng; nhiễm trùng với

nấm hoặc mầm bệnh không thể điều trị được; Staphylococci trên

một van giả; hoặc các biến cố tắc mạch tái phát
với (các) thảm thực vật bền bỉ mặc dù thích hợp
liệu pháp kháng sinh. Xem xét tư vấn phẫu thuật sớm
đối với (các) thảm thực vật di động > 10 mm có hoặc không có thuyên tắc

CÁC KHUYẾN NGHỊ TỔNG THỂ CHO

ENDOCARDITIS PROPHYLAXIS — chỉ được cung cấp
cho những bệnh nhân có nguy cơ phát triển cao nhất
viêm nội tâm mạc, bao gồm những trường hợp sau:

QUẢN LÝ VẤN ĐỀ ĐIỀU TRỊ GCONT'DF GCONT'DF

- ĐIỀU KIỆN RỦI RO CAO — van giả, vật liệu giả được sử dụng để sửa chữa van, chưa được sửa chữa

khuyết tật tim bẩm sinh tím tái, sửa chữa khuyết tật tim bẩm sinh tím tái còn sót lại
khuyết tật tại địa điểm hoặc liền kề với địa điểm của

bộ phận giả, tím tái được sửa chữa hoàn toàn

dị tật tim bẩm sinh với vật liệu làm chân tay giả

hoặc thiết bị trong 6 tháng đầu tiên sau khi làm thủ thuật,

những người nhận ghép tim bị bệnh van tim,

viêm nội tâm mạc trước đó

• CÁC THỦ TỤC

- ORAL CAVITY — các thủ tục nha khoa

liên quan đến thao tác trên nướu hoặc vùng quanh răng, thùng

niêm mạc miệng

- XÉT NGHIỆM HÔ HẤP - cắt amidan, cắt bỏ phần phụ, nội soi phế quản bằng ống soi cứng, hoặc nội soi phế quản có thể cắt được nếu

sinh thiết

- GI / GU TRACT — thường không khuyến cáo dự phòng trừ khi có GI hoặc GU đang diễn ra

niêm trùng tại thời điểm thiết bị đo đặc

• ĐĂNG KÝ PROPHYLAXIS — cho một trong các loại thuốc sau 30–60 phút trước khi làm thủ thuật: amoxicillin

2 g PO, ampicillin 2 g IM / IV, cefazolin 1 g IV / IM,

ceftriaxone 1 g IV / IM, cephalexin 2 g PO,

clindamycin 600 mg PO / IM / IV, azithromycin

500 mg PO, 500 mg clarithromycin PO