

BỆNH THẤP TIM

ĐỊNH NGHĨA

- Thấp tim là hậu quả của nhiễm liên cầu khuẩn β tan máu nhóm A vùng hầu họng.
- Gây bệnh lý toàn thân của tổ chức liên kết.
- Làm tổn thương nhiều bộ phận (tim, khớp, hệ thần kinh trung ương, da...).
- Đặc biệt nguy hiểm nhất là tổn thương tim, làm ảnh hưởng chất lượng cuộc sống.

1. DỊCH TỄ HỌC:

- Nửa đầu thế kỷ 20, bệnh phổ biến ở hầu hết các nước trên thế giới. Tại Mỹ, từ 1935 – 1960, tần suất bệnh khoảng 40 – 65/100.000 người.
- Trong vài chục năm gần đây, bệnh giảm đi rõ rệt, hầu như không gặp ở các nước công nghiệp phát triển như Bắc Mỹ, Tây Âu, Nhật Bản. Trong thập kỷ 90, bệnh chiếm dưới 2/100.000 người ở Mỹ.
- Việt Nam nằm trong số những nước có tỷ lệ mắc cao.
 - + Theo điều tra của viện nhi Quốc gia, những năm 1978 – 1981, tại một số vùng tỷ lệ mắc thấp tim 0,72 – 0,94%.
 - + 1993 – 1996, tỷ lệ lưu hành thấp tim ở trẻ em là 0,45%
 - + Tại Hà Nội, theo nghiên cứu của viện Tim mạch năm 1998, tỷ lệ lưu hành bệnh là 0,17%, tỷ lệ mới mắc là 3,1/100.000 người, chủ yếu ở ngoại thành.
 - + Tại tp HCM, năm 2001, tần suất thấp tim ở trẻ em từ 6 – 15 tuổi là 0,24%.
- Bệnh có yếu tố xã hội:
 - + Thường gặp ở những gia đình đông con, mức sống thấp, nhà ở chật chội, ẩm thấp. Những địa phương triển khai tốt chương trình phòng chống bệnh thấp tim và chống nhiễm khuẩn hô hấp cấp tỷ lệ mắc bệnh giảm rõ.
 - + Trẻ em tuổi học đường, bệnh hay gặp ở trẻ từ 5 – 15 tuổi. Trẻ dưới 5 tuổi rất ít mắc bệnh.
 - + Tần suất mắc bệnh không phụ thuộc vào giới tính.
- Có sự liên quan chặt chẽ giữa trẻ bị bệnh thấp tim và các bệnh viêm đường mũi họng mạn tính. Do đó bệnh gặp nhiều hơn vào mùa lạnh ẩm.
- Bệnh để lại hậu quả nặng nề nếu không được phát hiện sớm và phòng bệnh đầy đủ. Di chứng van tim làm ảnh hưởng đến cuộc sống lâu dài của người bệnh:
 - + Theo WHO (1996), có 12 triệu người mắc bệnh, > 2 triệu người cần tái nhập viện và trong vòng 20 năm tới có đến 1 triệu người cần phẫu thuật tim với hàng ngàn người tàn phế.
 - + Theo thống kê năm 1993 – 1996, ở miền bắc Việt Nam, tỷ lệ trẻ có di chứng van tim cao (0,28%), trong đó hở van 2 lá 73%, hở hẹp van hai lá: 10%, hẹp van hai lá: 11%, hở hai lá và hở van động mạch chủ: 6%.

2. NGUYÊN NHÂN:

2.1. Liên cầu nhóm A tan huyết kiểu β :

- Liên cầu khuẩn là cầu khuẩn Gr (+), tập hợp thành từng chuỗi.
- Theo khả năng gây tan máu trên môi trường, có 3 loại liên cầu:
 - + α : khả năng tan máu yếu
 - + β : tan máu hoàn toàn.
 - + γ : không gây tan máu.
- Bệnh thấp tim liên quan chặt chẽ tới viêm họng do liên cầu nhóm A tan huyết kiểu β (theo phân loại Lancefield) không được điều trị hoặc điều trị không đúng.

- Thấp tim xuất hiện ở 3% số người mang vi khuẩn kéo dài sau khi khỏi bệnh trên 3 tuần, trong khi đó chỉ gặp ở 3% những người mang vi khuẩn dưới 3 tuần. Tuy nhiên liên cầu nhóm A tan huyết kiểu β cũng tồn tại trong vùng họng của 8,8 đến 12,3% trẻ em bình thường ở lứa tuổi đi học, nhưng hiệu giá kháng thể ASLO thấp dưới 200 đv Todd (Hoàng Trọng Kim và cs).
- Vỏ của vi khuẩn có 3 thành phần chính:
 - + *Peptidoglycan*: tạo nên sự bền vững của vi khuẩn.
 - + *Polysaccharide*: cấu trúc hóa miễn dịch của vi khuẩn, đặc trưng cho những typ huyết thanh khác nhau, tương đối giống glycoprotein hiện diện ở tổ chức van 2 lá.
 - + *Dạng kết hợp của protein M, R và T*, trong đó chủ yếu là protein M – typ kháng nguyên đặc hiệu của liên cầu nhóm A, có khả năng chống thực bào. Có khoảng 80 loại protein M trong đó gây bệnh thấp tim thường liên quan đến protein M 1,3, 5, 6 và 18 do protein này liên quan đến tổ chức tim ở người, đặc biệt là protein màng và myosin cơ tim.
- Liên cầu còn sản xuất ra một số enzym ngoại bào (streptolysin S và O), độc tố gây hồng ban...

❖ Tóm lại:

- Chỉ có liên cầu khuẩn β tan huyết nhóm A, khu trú ở hầu họng gây viêm hầu họng cấp tính mới là nguyên nhân gây bệnh thấp tim.
- Trong thấp tim, liên cầu khuẩn β tan huyết nhóm A không trực tiếp gây tổn thương các bộ phận. Các biểu hiện của bệnh thấp tim là hậu quả của đáp ứng miễn dịch quá mức của cơ thể trước tác nhân gây bệnh là liên cầu khuẩn β tan huyết nhóm A.

2.2. Đặc điểm của viêm họng liên cầu:

- Có thể gây thành dịch nhỏ trong các trường học, khu dân cư đông.
- Có thể gặp ở mọi lứa tuổi, nhiều nhất là tuổi đi học, sau đó giảm dần.
- Thường gặp cuối thu, mùa đông xuân - khi thời tiết lạnh, ẩm, khí hậu thay đổi.
- **Cơ năng:**
 - + Sốt cao, mệt mỏi.
 - + Đau rát họng, nuốt đau.
 - + Ho, thở hôi.
- **Thực thể:**
 - + Họng đỏ, xung huyết, xuất tiết. Không có viêm hốc mủ hoặc loét.
 - + Amydal sưng to, phù nề, xung huyết.
 - + Có thể có chấm xuất huyết ở vòm miệng.
 - + Hạch dưới hàm sưng to, đau.
 - + Đôi khi có biểu hiện **sốt tinh hồng nhiệt** kèm theo: phát ban trên da, đặc biệt ở cổ, thân, mặt trong đùi, lòng đỏ.
- **Xét nghiệm:**
 - + BC tăng cao, đa nhân trung tính tăng.
 - + Máu lắng tăng.
 - + KT kháng liên cầu tăng. Khi KT tăng cao \rightarrow trẻ có nguy cơ mắc bệnh thấp tim và lan truyền VK cho người khác.
 - + Cấy nhót họng có thể thấy liên cầu nếu chưa điều trị kháng sinh.
- Nếu không được điều trị, viêm họng có thể gây ra các biến chứng (viêm tai giữa cấp, viêm phổi) hoặc có thể tự khỏi sau vài ngày nhưng liên cầu khuẩn có thể tồn tại ở mũi, họng BN trong nhiều tuần nhiều tháng.

2.3. Các yếu tố thuận lợi:

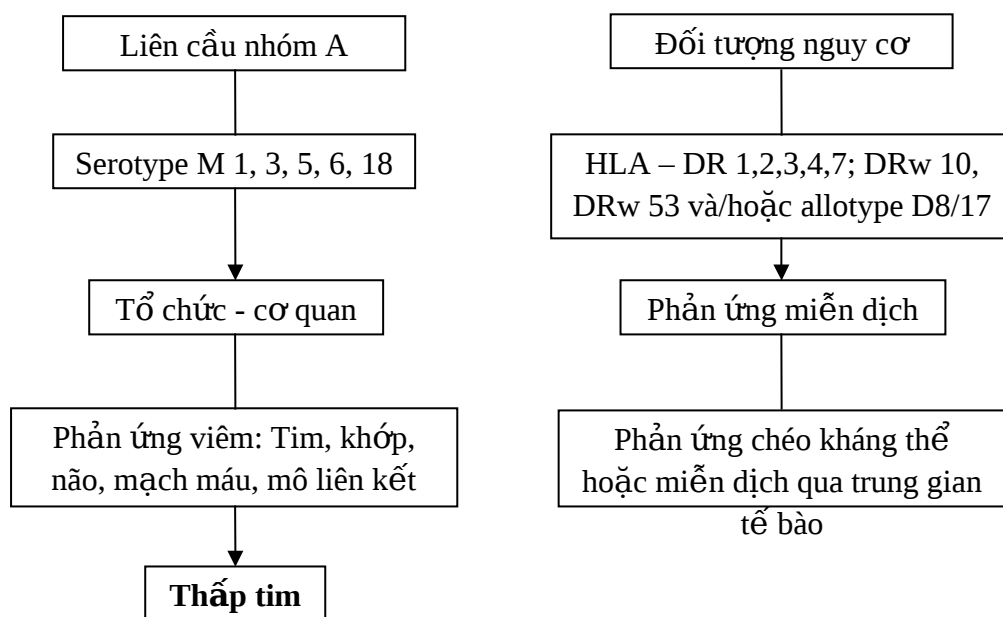
- **Tuổi:** 90% trường hợp thấp tim gặp ở trẻ em từ 7-15 tuổi, ít gặp dưới 5 tuổi.
- **Yếu tố môi trường:** khí hậu lạnh ẩm. Bệnh hay gặp ở các nước vùng ôn đới, nhiệt đới, hay gặp vào mùa đông xuân.
- **Mức sống kinh tế, văn hoá thấp:** nhà ở chật chội, ẩm thấp, thiếu vệ sinh. Gia đình đông con, thu nhập thấp, văn hoá kém.
- **Yếu tố gia đình:** nhiều con trong một gia đình, hai trẻ sinh đôi cùng bị thấp tim. Chưa rõ là do yếu tố gia đình hay yếu tố môi trường.

3. CƠ CHẾ SINH BỆNH:

Hiện nay cơ chế bệnh sinh của thấp tim vẫn còn đang được nghiên cứu. Có 3 thuyết chính để giải thích cơ chế bệnh sinh (SGK):

- **Thuyết nhiễm độc:** Liên cầu có thể gây độc trực tiếp lên các tổ chức trong cơ thể (cơ tim, van tim, màng hoạt dịch, não) bằng các sản phẩm của thành vi khuẩn: Streptolysine O, Streptolysine S, Hyaluronidase...
- **Thuyết miễn dịch:**
 - + Các thành phần của liên cầu mang tính kháng nguyên, khi xâm nhập vào cơ thể sẽ kích thích cơ thể sinh kháng thể tương ứng: anti streptolysine O, anti streptokinase,...
 - + Các kháng thể này có bản chất hoá học là các IgG, IgM, IgA.
 - + Tuy nhiên, có sự giống nhau về tính kháng nguyên và thành phần hóa học có trong liên cầu với các thành phần của tế bào cơ tim, nội mạc tim, khớp → hiện tượng đáp ứng quá mức giữa KN và KT ở BN mắc cảm với liên cầu gây nên các biểu hiện của thấp tim.
 - + Dựa vào sự xuất hiện các kháng thể sau khi nhiễm liên cầu, các nhà lâm sàng xác định được khả năng nhiễm liên cầu trước đó thời gian ngắn.
- **Thuyết dị ứng:**
 - + Thấp tim liên quan đến tính “cơ địa”.
 - + Một số người có ái lực cao với liên cầu.
 - + Trong một số trường hợp, nhiều đứa trẻ trong cùng một gia đình cùng mắc bệnh thấp tim.
 - + Bệnh liên quan đến HLA. Thấp tim gặp tỷ lệ cao hơn ở nhóm HLA – DR 1,2,3,4,7; DRw 10, DRw 53 và/hoặc allotype D8/17.

❖ Sinh lý bệnh (theo tài liệu phát tay cô Vân):



Hình 1: Sinh lý bệnh thấp tim
(theo Elia M.Ayoub – Heart Disease in Infants Children and Adolescents – 1995)

- **Giai đoạn cấp của thấp tim** được đặc trưng bởi phản ứng xuất tiết và viêm lan tỏa tổ chức liên kết hoặc collagen.
 - + Mặc dù tổn thương bệnh là lan tỏa nhưng tổn thương ban đầu là tim, khớp, não, da và tổ chức dưới da.
 - + Viêm mạch toàn bộ hóa chủ yếu ở các mạch máu nhỏ, thường ở dạng nốt nhưng khác các bệnh viêm mạch khác, trong thấp tim không có hiện tượng tắc mạch.
- Những thay đổi cấu trúc cơ bản:
 - + *Thoái hóa fibrin ở tổ chức liên kết*, mô trở lên phù nề, đứt đoạn, xâm nhập sợi collagen. Tổn thương này phối hợp với sự thâm nhiễm các tế bào mono bào gồm các tế bào lớn xơ hóa hoặc đa nhân (tế bào Aschoff).
 - + *Hạt Aschoff* là tổn thương đặc hiệu của bệnh, nhưng chỉ gặp 30 – 40 % các trường hợp biopsie người mới mắc hoặc mắc thấp tim tái phát.
 - Hạt này có thể thấy ở mọi nơi trong tim (nhiều ở vách liên thất, thất trái, nhĩ trái) nhưng không gặp ở các tổ chức khác như khớp, não.
 - Hạt tồn tại nhiều năm sau đợt thấp tim cấp.

4. LÂM SÀNG:

- Xảy ra sau khi bị viêm họng liên cầu từ 2 - 4 tuần (nêu lại các đặc điểm của viêm họng do liên cầu phần 1.2).
- Xuất hiện các dấu hiệu của bệnh thấp tim:
 - + Toàn thân: sốt cao dao động, mệt mỏi, da xanh, đau bụng, chảy máu cam.
 - + Triệu chứng tại các cơ quan:

4.1. Biểu hiện ở khớp: viêm đa khớp cấp và đau khớp

- Thường gặp nhất trong thấp tim, khoảng 75% các trường hợp thấp tim đợt đầu.
- Xảy ra đột ngột.
- Số lượng: thường tổn thương nhiều khớp (> 2 khớp).
- Vị trí: khớp lớn và nhỏ (cổ tay, cổ chân, gối, khuỷu...), ít gặp ở các khớp nhỏ và viêm một khớp.
- Khớp viêm điển hình:
 - + Sưng, nóng, đỏ, đau, có thể có tràn dịch khớp, không hoá mủ.
 - + Khớp viêm thường không đối xứng.
 - + Tính chất di chuyển.
- Trường hợp không điển hình: khớp không có biểu hiện viêm: không sưng nóng đỏ, chỉ đau khi ấn vào màng khớp hoặc khi di động.
- Thời gian viêm mỗi khớp: 3 - 5 ngày (không quá 10 ngày).
- Viêm khớp thường tự khỏi hoặc khỏi nhanh sau 1 - 2 ngày dùng thuốc kháng viêm và Corticoid. Không điều trị cũng tự khỏi.
- Không để lại di chứng: cứng khớp, teo cơ, hạn chế vận động kéo dài.

4.2. Biểu hiện tại tim (viêm tim):

- Là biểu hiện nặng và nguy hiểm nhất của bệnh thấp tim. Gặp khoảng 50% các trường hợp thấp tim.
 - + BN có thể tử vong vì suy tim cấp do viêm tim. Hoặc:

- + Suy tim mạn không hồi phục, hậu quả các bệnh van tim do thấp.
- Có 3 mức độ viêm tim:
 - + Viêm tim nhẹ là viêm nội tâm mạc đơn thuần.
 - + Viêm tim nặng: viêm cơ nội tâm mạc và viêm tim toàn bộ.

a) Viêm nội tâm mạc đơn thuần :

- Ít khi xảy ra đơn thuần (trừ thể múa giật).
- Thường gặp ở giai đoạn đầu của viêm tim hoặc ở trẻ lớn.
- Cơ năng:
 - + Mệt mỏi, hồi hộp đánh trống ngực.
 - + Không có biểu hiện của suy tim hoặc chỉ có khó thở khi gắng sức nhiều, nghỉ ngơi hết nhanh.
- Thực thể:
 - + Nhịp tim nhanh.
 - + T1 mờ ở mỏm.
 - + Tiếng thổi: có thể xuất hiện 1, 2 hoặc cả 3 tiếng bệnh lý sau:
 - TTT ở mỏm thường gặp nhất với đặc điểm:
 - ✓ Tiếng thổi trong viêm tim đột đầu thường nhẹ: cường độ 2/6 - 3/6, lan nhẹ ra nách.
 - ✓ TTT thường thay đổi cường độ, âm sắc hàng ngày, hàng tuần và có khi mất hẳn do tiến triển của quá trình viêm van tim.
 - Thổi giữa tâm trương ở mỏm (tiếng Carey - Coombs):
 - ✓ Xuất hiện do cơ tim giãn, dây chằng và cột van căng đột ngột trong thời kì tâm trương.
 - ✓ Khi có tiếng thổi này thường là tiên lượng xấu.
 - Thổi tâm trương ở liên sườn 3 trái:
 - ✓ Do viêm van ĐMC.
 - ✓ Tiếng thổi này thường tồn tại vĩnh viễn, gây nên hở van ĐMC mạn tính.

b) Viêm cơ tim - nội tâm mạc:

- Là thể hay gặp nhất.
- Triệu chứng thường nặng. Bao gồm các triệu chứng viêm nội tâm mạc và suy tim. Trong đó, suy tim là hậu quả của các tổn thương cơ tim và hệ thống TK tự động của tim.
- Lâm sàng: biểu hiện suy tim tùy mức độ:
 - + Trẻ mệt nhiều, khó thở khi gắng sức hay liên tục.
 - + Tím nhẹ ngoại biên.
 - + Đái ít, vã mồ hôi. HA hạ thấp.
- Thực thể:
 - + Triệu chứng tim:
 - Diện tim to.
 - Tiếng tim mờ nhẹ trong trường hợp suy tim nặng.
 - TTT ở mỏm và ổ van 2 lá (tiếng thổi cơ năng - thực thể do buồng tim giãn và do viêm nội tâm mạc).
 - Nhịp nhanh ngựa phi hoặc loạn nhịp (do rối loạn dẫn truyền).
 - + Tình trạng ứ huyết:
 - Phù tím.
 - Gan to-phản hồi gan TM cổ nổi.

- Phổi ứ huyết.
- + Có thể có shock tim do rối loạn nhịp tim (con nhịp nhanh, con Stock-Adam, rung nhĩ).
- Nếu không được điều trị sớm, bệnh nhân có thể tử vong.

c) Viêm màng ngoài tim:

- Ít khi xuất hiện đơn độc, thường phối hợp với viêm cơ tim.
- Tràn dịch màng ngoài tim thường ít, khối không để lại di chứng như co thắt màng ngoài tim.
- Triệu chứng cơ năng và toàn thân phụ thuộc vào mức độ tràn dịch và tình trạng viêm tim.
- Thông thường:
 - + Cơ năng: một số BN có cảm giác đau nhói vùng ngực trái hoặc trước tim. Đau khi hít sâu, ho, thay đổi tư thế.
 - + Thực thể:
 - Tiếng tim: bình thường hoặc hơi mờ.
 - Tiếng cọ màng ngoài tim: nghe rõ dọc bờ trái xương ức hoặc ở đáy tim.
- Khi tràn dịch nhiều phối hợp với viêm tim sẽ triệu chứng suy tim:
 - + Khó thở, tím tái, phù.
 - + HA tối đa giảm, huyết áp tối thiểu tăng, áp lực tĩnh mạch trung tâm tăng, mạch đảo ngược.
 - + Thực thể:
 - Diện tim to, nửa ngực trái hơi gồ không nhìn rõ mỏm tim đập.
 - Tiếng tim mờ, xa xăm.
 - Chọc hút thấy dịch vàng chanh nhẹ, hơi sánh.
 - Gan to hơi chắc, ấn đau. Tĩnh mạch cổ nổi.
 - + Thường ít gặp tràn dịch nhiều như trên.
- Viêm tim thường đáp ứng tốt với Corticoid.

d) Viêm tim toàn bộ: triệu chứng phối hợp cả 3 thể trên

- Là thể nặng nhất. Thường gặp ở trẻ nhỏ trong các đợt thấp tiến triển.
- Cả 3 phần tim đều bị viêm (màng ngoài tim, cơ tim, màng trong tim) → các triệu chứng lâm sàng là triệu chứng phối hợp của cả 3 loại trên.
- Tràn dịch màng ngoài tim thường ở mức độ nhẹ đến vừa, đáp ứng tốt với điều trị kháng viêm, không để lại di chứng viêm màng ngoài tim mạn tính, co thắt.
- Cơ năng:
 - + Trẻ khó thở nhiều, liên tục.
 - + Đau nặng trước ngực trái.
 - + Tiều ít.
- Thực thể: ngoài các biểu hiện của viêm cơ nội tâm mạc:
 - + Mức độ suy tim thường nặng.
 - + Diện tim to.
 - + Có thể thấy tiếng cọ màng ngoài tim, tiếng tim mờ cả T1 và T2.
 - + Huyết áp tối đa giảm, tối thiểu tăng, mạch đảo, áp lực TM trung tâm tăng.

4.3. Biểu hiện thần kinh:

a) Múa giật (Chorée): gọi là múa giật Sydenham:

- Là biểu hiện muộn của thấp tim (sau nhiều tuần hoặc nhiều tháng nhiễm liên cầu β tan máu nhóm A - thường từ 3 - 6 tháng) khi các triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm của bệnh thấp tim đã trở về bình thường.
- Là tổn thương ngoại tháp, cơ năng, không để lại di chứng do tổn thương thần kinh trung ương: các nhân xám dưới vỏ.
- Thường gặp ở trẻ gái.
- Biểu hiện 3 nhóm triệu chứng xuất hiện từ từ:

+ **Rối loạn vận động:**

- Nhẹ: vùng vể, phối hợp động tác kém, không thực hiện được các động tác tinh tế (viết chữ xấu).
- Nặng: giảm cơ lực, xuất hiện các động tác bất thường: các động tác vận động nhanh, không tự chủ, không định hướng.
- Đặc điểm: tăng khi xúc động, mất khi ngủ.
- Các rối loạn vận động có thể gặp 2 bên cơ thể hoặc bên này nhiều hơn bên kia.
- Trước khi xuất hiện múa giật thường gặp các rối loạn tâm thần như hay xúc động, khóc, cười, cáu giận vô nguyên do.

+ **Rối loạn ngôn ngữ:** trẻ hiểu tốt nhưng khó diễn đạt ngôn ngữ, nói ngọng, nhại từ.

+ **Rối loạn cảm xúc:** hay xúc động, lo âu, kém tập trung chú ý.

- Múa giật thường không kèm các biểu hiện khác của thấp tim (trừ viêm tim và thường gặp là viêm tim nhẹ).
- Múa giật có thể tiến triển nặng dần nếu không điều trị, tuy nhiên cũng có thể giảm dần sau vài tuần rồi khỏi tự nhiên.

b) Các biểu hiện ít gặp:

- Liệt, hôn mê, co giật.
- Rất hiếm gặp là các biểu hiện bệnh thấp não do phù, sung huyết não lan toả, các ổ nhỏ hoại tử, tổn thương tế bào đệm của não.

4.4. Biểu hiện ở da: Hiếm gặp. Kéo dài vài ngày, khỏi không để lại di chứng.

a) Ban vòng đỏ:

- Gặp ở 5 - 10% bệnh nhân.
- Đặc điểm:
 - + Hình tròn, đường kính 1-3cm, có bờ viền.
 - + Màu hồng hoặc vàng nhạt, ở giữa nhạt màu.
 - + Khi ấn tay thì mất màu.
 - + Không ngứa.
- Vị trí: thân mình, gốc chi; không thấy ở mặt.
- Xuất hiện nhanh, mất đi sau vài ngày, không để lại dấu vết.

b) Hạt dưới da (Meynet):

- Hiếm gặp, thường gặp trong các đợt viêm tim tiến triển.
- Không đặc hiệu (gặp cả trong viêm khớp dạng thấp, Lupus ban đỏ).
- Đặc điểm:
 - + Đường kính 0,5 - 2cm, cứng.
 - + Ấn vào không đau.
 - + Di động dưới da, dính vào nền xương: cằm, bả vai, cạnh cột sống, quanh khớp.
 - + Vi thể: trung tâm là thoái hoá sợi, xung quanh là tổ chức bào, tân cầu.
- Tồn tại vài ngày - vài tuần rồi biến mất không để lại di chứng.

4.5. Các biểu hiện khác hiếm gặp:

- Hô hấp:
 - + Viêm màng phổi:
 - Triệu chứng lâm sàng nghèo nàn.
 - Màng phổi có ít dịch, trong, nhiều tân cầu.
 - Có thể phổi hợp tràn dịch màng tim.
 - Đáp ứng nhanh với Corticoid, khỏi không để lại di chứng.
 - + Viêm phổi kẽ:
 - Thường gặp trong đợt thấp tiến triển.
 - Triệu chứng lâm sàng nghèo nàn, mâu thuẫn với triệu chứng X-quang (tổ chức kẽ đậm nhiều).
- Tiêu hoá: đau bụng cấp → hay nhầm với đau bụng ngoại khoa.
- Tiết niệu: albumin niệu, hồng cầu niệu. Viêm cầu thận cấp.

4.6. Các biến chứng :

- Biến chứng chủ yếu của bệnh thấp là gây tổn thương van tim. Tổn thương van hai lá là hay gặp nhất gây hở hẹp van, sau đó đến van động mạch chủ và cuối cùng là van 3 lá ít bị tổn thương nhất.
- Ngoài ra không có biểu hiện nào khác gây bệnh mạn tính.

5. CẬN LÂM SÀNG:

5.1. XN xác định bệnh thấp tim:

a) Các xét nghiệm phát hiện viêm không đặc hiệu: Máu lắng và hoặc CRP tăng

- Công thức máu:
 - + Số lượng hồng cầu giảm nhẹ.
 - + Số lượng bạch cầu và tỉ lệ đa nhân trung tính tăng.
- Tốc độ máu lắng tăng:
 - + Tăng cao trong giai đoạn tiến triển, giảm dần trong giai đoạn thoái triển.
 - + Có giá trị trong chẩn đoán và tiên lượng, theo dõi bệnh.
- CRP: tăng.
- Điện di huyết thanh: α_2 và γ globulin tăng,...

b) Điện tâm đồ: tìm thời gian PQ.

c) XN tìm bằng chứng nhiễm liên cầu:

* Xét nghiệm tìm liên cầu khuẩn:

- Cấy nhót họng: thường (+) trong giai đoạn đầu, chưa sử dụng kháng sinh.
- Test nhanh tìm liên cầu.

* Các xét nghiệm miễn dịch (phản ứng ASLO):

- Hiệu giá kháng thể anti streptolysin O (ASLO):
 - + Tăng cao > 250 đơn vị Todd/ml huyết thanh.
 - + Phản ứng ASLO. Hiệu giá ASLO xuất hiện sau viêm họng liên cầu 1 đến 2 tuần, tăng cao nhất lúc 3 – 5 tuần, sau đó giảm dần.
- Các định lượng kháng thể khác, ít sử dụng :
 - + Antistreptokinase tăng.
 - + Antihyaluronidase tăng.
 - + Antideoxyribonucleotidase tăng.

5.2. Xét nghiệm xác định mức độ nặng của bệnh:

a) XQuang:

- Tim to: viêm cơ nội tâm mạc, viêm màng ngoài tim do suy tim và tràn dịch nhiều.
- Đập yếu: trong tràn dịch nhiều.
- Các cung tim thay đổi.
- Phổi ứ huyết: trong suy tim xung huyết.
- Tràn dịch màng phổi.

b) Điện tâm đồ:

- Viêm tim nhẹ: nhịp nhanh, bloc nhĩ thất cấp 1 (trong viêm nội tâm mạc).
- Viêm tim nặng :
 - + Dày nhĩ, dày thất.
 - + Rối loạn nhịp: ngoại tâm thu thất, ngoại tâm thu nhĩ, bloc nhĩ thất,...
- Giảm điện thế, rối loạn tái cực (ST chênh lên, sóng T dẹt hoặc đảo ngược): trong viêm màng ngoài tim.

c) Siêu âm tim: Đánh giá tình trạng van tim, buồng tim và chức năng tim:

- Khối lượng tim to.
- Màng ngoài tim có dịch.
- Kích thước thành thất trái dày (do phì đại), mỏng (do giãn).
- Thể tích buồng thất trái, thất phải tăng trong suy tim sung huyết.
- Kích thước và di động van tim nhỏ và yếu trong viêm tim.

d) Ngoài ra điện giải đồ, khí máu.

6. CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH:

Dựa vào tiêu chuẩn Jones

6.1. Định nghĩa :

- Tiêu chuẩn Jones là một tập hợp các biểu hiện của bệnh thấp giúp cho việc xác định có nhiều khả năng bị bệnh thấp tim hơn, vì không có triệu chứng lâm sàng hay xét nghiệm nào là đặc hiệu để chẩn đoán chắc chắn bệnh thấp tim.

6.2. Các tiêu chuẩn Jones sửa đổi năm 1994:

a) Các tiêu chuẩn chính:

1. Viêm tim.
2. Viêm đa khớp.
3. Múa giật.
4. Ban vòng đỏ.
5. Hạt thấp (hạt dưới da hay hạt Maynet).

b) Các tiêu chuẩn phụ:

1. Sốt.
2. Đau khớp.
3. Phản ứng viêm cấp: máu lắng tăng cao, CRP (+), số lượng BC và tỷ lệ ĐNTT tăng cao.
4. Khoảng PQ kéo dài (> 0,20 giây) trên điện tâm đồ.
5. Có tiền sử thấp tim hay có di chứng tại tim (bệnh van tim do thấp).

c) Bằng chứng nhiễm liên cầu gần đây:

1. Tăng hiệu giá kháng thể kháng liên cầu (ASLO và KT khác).
2. Cấy dịch họng có liên cầu tan huyết nhóm A.
3. Test nhanh tìm liên cầu.
4. Sốt tình hồng nhiệt, hoặc:
5. Viêm họng cấp do liên cầu với những đặc điểm LS sau:

- o Sốt cao đột ngột kèm đau đầu và/hoặc buồn nôn hay nôn.
- o Sưng hạch vùng cổ và nhất là hạch dưới hàm 2 bên.
- o Khám họng thấy họng và 2 hạnh nhân khẩu cái đỏ sẫm, phù nề và xuất tiết.

6.3. Áp dụng tiêu chuẩn Jones trong chẩn đoán bệnh thấp tim:

a) Chẩn đoán thấp tim có khả năng cao khi

- Có ít nhất 1 tiêu chuẩn chính + 2 tiêu chuẩn phụ + bằng chứng nhiễm liên cầu gần đây.
- Có ít nhất 2 tiêu chuẩn chính + bằng chứng nhiễm liên cầu gần đây.

b) Không sử dụng trùng lặp các tiêu chuẩn phụ: nếu các tiêu chuẩn chính đã bao hàm các tiêu chuẩn phụ đó

- Nếu đã lấy viêm tim là tiêu chuẩn chính □ không sử dụng PQ kéo dài làm tiêu chuẩn phụ.
- Nếu đã lấy viêm đa khớp là tiêu chuẩn chính là viêm đa khớp □ không sử dụng đau khớp hoặc sốt làm tiêu chuẩn phụ.

c) Các trường hợp ngoại lệ không áp dụng đầy đủ tiêu chuẩn Jones như đã nêu trên

* Múa giật:

- Chẩn đoán múa giật trong thấp tim là chẩn đoán loại trừ.
- Khi xác định chắc chắn múa giật trong thấp tim không cần bất cứ tiêu chuẩn nào khác đã được coi là thấp tim cấp.

* Viêm tim âm ỉ hoặc khởi phát chậm (“late – onset” carditis, insidious form):

- Thường ở tuổi thanh thiếu niên, diễn biến bệnh từ khá lâu, có tổn thương tim: suy tim, biểu hiện bệnh lí van tim.
- Chỉ cần biểu hiện này (không cần bằng chứng nhiễm liên cầu) cũng đủ để chẩn đoán thấp tim.

* Viêm tim tái phát:

- BN đã bị thấp tim, khi có 1 tiêu chuẩn chính (thường là viêm tim) và bằng chứng mới nhiễm liên cầu đã được xác định là thấp cấp.

7. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT:

7.1. Khi có biểu hiện của khớp:

a) Viêm khớp:

- Viêm khớp do bệnh hệ thống: bệnh tạo keo, viêm khớp dạng thấp, lupus ban đỏ,...
- Viêm khớp nhiễm trùng:
 - + Viêm khớp do virus (Coxsackie):
 - Thường viêm một khớp nhưng cũng có thể nhiều khớp.
 - Thường không di chuyển.
 - Kèm theo các triệu chứng viêm long đường hô hấp, đau cơ.
 - Xét nghiệm về khớp (-).
 - + Viêm khớp mủ.
 - + Cốt tủy viêm.

b) Đau xương phát triển (sinh lí):

- Thường gặp ở lứa tuổi 6 - 7 tuổi hoặc tuổi dậy thì.
- Đặc điểm: đau mỗi khớp, đặc biệt là đau các xương dài như xương cẳng chân, đau nhiều vào tối và đêm.
- Thường khỏi nhanh khi nghỉ ngơi, xoa bóp và không có các biểu hiện viêm nhiễm.

c) Bệnh máu: Bạch cầu cấp

- Vì có các dấu hiệu sốt, thiếu máu, đau họng, đau khớp.
- Tim có tiếng thổi tâm thu, nhịp nhanh.
- Gan lách thường to.

- Xét nghiệm tuỷ đồ để chẩn đoán xác định.

7.2. Khi có biểu hiện tại tim:

- Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn dễ nhầm với các trường hợp tái phát hoặc viêm tim âm ỉ trên bệnh nhân thấp tim cũ:
 - + Bệnh nhân thường có sốt kéo dài, lách to.
 - + Không đáp ứng với điều trị bằng Corticoid.
 - + Phải dựa vào các XN cấy máu, cấy nước tiểu...
- Tim bẩm sinh.
- Bệnh cơ tim, viêm cơ tim virus...

7.3. Khi có biểu hiện thần kinh:

- Múa giật Huntington.
- Tic vận động.
- Bệnh lí thần kinh: u não, tai biến mạch máu não do dị dạng mạch, viêm não...

8. ĐIỀU TRỊ:

8.1. Nguyên tắc:

- Kháng sinh chống liên cầu.
- Kháng viêm, tuỳ thể bệnh: viêm đa khớp đơn thuần, viêm tim hay viêm tim nặng (để khống chế các biểu hiện lâm sàng của bệnh).
- Điều trị triệu chứng.
- Chế độ nghỉ ngơi.

8.2. Điều trị cụ thể:

8.2.1. Kháng sinh chống liên cầu :

a) Mục đích:

- Nhằm loại bỏ hết liên cầu khuẩn ở các ổ viêm nhiễm.
- Dù tìm thấy vi trùng hay không thì ngay sau khi chẩn đoán đặt ra nên dùng:

b) 10 ngày đầu:

- Penicilin V (Ospen), liều chung là 1.000.000 UI/ngày, chia 2 lần, uống lúc đói. Hoặc:
- Penicilin tiêm (Benzyl penicillin):
 - + Trẻ < 6 tuổi: 600.000 UI/ngày
 - + Trẻ > 6 tuổi: 1.000.000 UI/ngày
 } chia 2 lần, tiêm bắp. Hoặc:
- Retapen 1.200.000 (tiêm móng) x 1 lần. Hoặc:
- Nếu trẻ dị ứng Penicillin:
 - + Erythromycin 0,25g x 4 viên/ngày, chia 2 lần. Hoặc:
 - + Rovamycin 150.000 UI/kg/ngày, uống chia 2 lần.

c) Sau 10 ngày, chuyển sang liều dự phòng (phòng tái phát)

- Penicillin chậm (Benzathin penicillin, Retapen, Extencillin).
 - + Liều:
 - < 6 tuổi: 600.000 UI/lần.
 - > 6 tuổi: 1.200.000 UI/lần.
 - + Tiêm bắp sâu (tiêm móng).
 - + Khoảng cách giữa 2 lần tiêm:
 - 4 tuần cho thể viêm khớp đơn thuần, viêm tim nhẹ.
 - 3 tuần cho thể viêm tim vừa và nặng hoặc đã có bệnh van tim do thấp.

- + Thời gian tiêm phòng:
 - 5 năm: nếu không có tái phát, không có viêm tim hoặc tim nhẹ, không có di chứng van tim.
 - Đến 21 tuổi: nếu tái phát và không có di chứng van tim.
 - Suốt đời: thể có viêm tim vừa và nặng hoặc đã có di chứng van tim.

8.2.2. **Kháng viêm để khống chế các biểu hiện lâm sàng :**

- Bằng các thuốc chống viêm Steroid (Prednisolon) và non steroid tùy theo các biểu hiện bệnh.
- Hiện nay có xu hướng dùng thuốc kéo dài ngày hơn, phụ thuộc đáp ứng của trẻ bệnh (giảm dần các phản ứng viêm).
- Chú ý:
 - + Theo dõi các tác dụng phụ của thuốc kháng viêm.
 - + Cho thêm KCl, CaCl₂ (uống 10-20g dung dịch 10%/ngày).
 - + Liều lượng và thời gian sử dụng các thuốc kháng viêm có thể điều chỉnh tùy theo diễn biến của bệnh: dựa vào khám lâm sàng, xét nghiệm,...

a) **Điều trị viêm đa khớp đơn thuần:**

- Chỉ dùng Aspirin trong 4 tuần.
- Liều:
 - + 10 ngày đầu: 100 mg/kg/ngày
 - + 3 - 4 tuần sau: 60 mg/kg.
- Chia 4 lần trong ngày, uống sau ăn no. Nên dùng Aspirin pH8.

b) **Điều trị viêm tim:**

- Viêm tim nhẹ (không có suy tim, tim không to) dùng phối hợp:
 - + Prednisolon: 2 mg/kg/ngày x 10 ngày, sau đó ngừng và tiếp tục:
 - + Aspirin 100 mg/kg/ngày x 10 ngày sau đó 60mg/kg trong 5-7 tuần.
- Viêm tim nặng (có suy tim, tim to):
 - + Prednisolon: 2 mg/kg/ngày x 2 tuần đầu, sau đó giảm liều rồi ngừng sau 2 tuần nữa. 1 tuần trước khi giảm liều thì kết hợp với:
 - + Aspirin 100 mg/kg/ngày x 10 ngày sau đó 60 mg/kg trong 5-10 tuần.

8.2.3. **Điều trị triệu chứng: thuốc được cho đến khi hết các triệu chứng**

a) **Điều trị suy tim:**

- Bệnh nhân phải nghỉ ngơi tại giường cho đến khi hết suy tim.
- Digoxin thường dùng với liều cố định:
 - + Trẻ > 2T: 0,01 - 0,015 mg/kg/ngày (uống).
 - + Trẻ < 2T: 0,015 - 0,020 mg/kg/ngày (uống).
- Thuốc lợi tiểu thường chỉ nên dùng trong các trường hợp suy tim nặng. Furosemid 2 mg/kg/ngày nếu uống, hoặc 1 mg/kg/ngày nếu tiêm TM.
- Bổ sung K⁺: viên Kali, thức ăn giàu kali.
- Chế độ ăn nhạt, hạn chế bột muối, ăn lỏng, dễ tiêu.
- Mặc dù hiếm gặp nhưng nếu điều trị nội khoa thất bại thì có thể phải phẫu thuật sửa van tim hoặc thay van nhân tạo.

b) **Điều trị múa giật:**

- Không có điều trị đặc hiệu cho múa giật. Có thể dùng:
 - + An thần: Diazepam 0,5 mg/kg/ngày.

- + Aminazine 1-2 mg/kg/ngày.
- + Haloperidol.
- VTM nhóm B (B1, B6...)

8.2.4. Chế độ nghỉ ngơi :

- Tùy theo mức độ bệnh mà thời gian nghỉ ngơi kéo dài khác nhau.
- Nói chung nên nghỉ ngơi hoàn toàn trong giai đoạn bệnh tiến triển (1 - 6 tuần).
- Sau đó hoạt động nhẹ:
 - + Với thể khớp, đã có thể hoạt động bình thường sau 6 tuần.
 - + Với các thể viêm tim nặng, thời gian nghỉ và hoạt động bình thường có thể kéo dài hơn tùy theo thể bệnh.
- Sau giai đoạn nằm viện, các trẻ bệnh cần được hướng dẫn chế độ sinh hoạt ở nhà, đặc biệt trong các hoạt động ở trường học: tránh hoạt động thể lực quá mức, lao động, chơi thể thao trong nhiều tháng tới nhiều năm tùy thuộc mức độ nặng của bệnh.

	Viêm khớp đơn thuần	Viêm tim nhẹ	Viêm tim vừa và nặng
Tại giường	1 – 2 tuần	3 – 4 tuần	Đến khi hết suy tim
Hạn chế hoạt động trong nhà	1 – 2 tuần	3 – 4 tuần	2 – 3 tháng.

9. Diễn biến và tiên lượng:

- Khoảng 75% thấp tim cấp tiến triển tốt sau 6 tuần điều trị, chỉ khoảng dưới 5% các triệu chứng vẫn còn sau 6 tháng trong trường hợp múa giật hoặc viêm tim dai dẳng.
- Thấp tim có thể tái phát. Tái phát hay xảy ra trong những năm đầu, sau 5 năm nguy cơ tái phát giảm. Những trẻ bị tái phát sẽ có nguy cơ bệnh tim mạn tính cao hơn hẳn so với trẻ không bị tái phát.
- Khoảng 70% bệnh nhân viêm tim trong đợt thấp tim đầu tiên khỏi hoàn toàn không để lại di chứng. Nếu trong đợt đầu có suy tim nặng và viêm màng ngoài tim thì khoảng 70% số bệnh nhân này có thể tổn thương tim kéo dài, trong khi đó nếu chỉ viêm tim nhẹ thì chỉ 20% trở thành bệnh tim mạn tính. Bệnh nhân múa giật mà không có biểu hiện viêm tim trên lâm sàng vẫn có nguy cơ hẹp hai lá sau nhiều năm.

10. PHÒNG BỆNH:

10.1. Phòng thấp cấp 1 (phòng tiên phát):

- Đối tượng: trẻ bị viêm họng liên cầu nhưng chưa từng bị bệnh thấp tim.
- Mục đích: phòng mắc bệnh thấp.
- Các biện pháp:
 - + Vệ sinh khoang miệng họng.
 - + Tránh tiếp xúc với người đang bị viêm nhiễm cấp tính đường hô hấp trên.
 - + Điều trị triệt để những bệnh mạn tính vùng miệng, hầu họng.
 - + Điều trị tiêu diệt liên cầu khi có viêm họng cấp do liên cầu bằng Penicillin (hoặc Erythromycin nếu dị ứng với penicilin) x 10 ngày:
- Điều trị cụ thể: trong 10 ngày:
 - + Penicilin V (Ospen), liều chung là 1.000.000 UI/ngày, chia 2 lần, uống lúc đói. Hoặc:
 - + Penicilin tiêm (Benzyl penicillin):
 - Trẻ < 6 tuổi: 600.000 UI/ngày

} chia 2 lần, tiêm bắp. Hoặc:

- Trẻ > 6 tuổi: 1.000.000 UI/ngày
- + Retapen 1.200.000 (tiêm mông) x 1 lần. Hoặc:
- + Nếu trẻ dị ứng Penicillin:
- Erythromycin 0,25g x 4 viên/ngày, chia 2 lần. Hoặc:
- Rovamycin 150.000 UI/kg/ngày, uống chia 2 lần.

10.2. Phòng thấp cấp 2 (phòng thứ phát):

- Đối tượng: bệnh nhân đã mắc thấp tim.
- Mục đích: phòng thấp tim tái phát.
- Penicillin chậm (Benzathin penicillin, Retapen, Extencillin).
- + Liều:
- < 6 tuổi: 600.000 UI/lần.
- > 6 tuổi: 1.200.000 UI/lần.
- + Tiêm bắp sâu (tiêm mông).
- + Khoảng cách giữa 2 lần tiêm:
- 3 tuần/lần nếu thấp tim tái phát, di chứng van tim.
- 4 tuần/lần cho những trường hợp còn lại.
- + Thời gian tiêm phòng:
- 5 năm: nếu không tái phát, không có di chứng van tim.
- Đến 21 tuổi: nếu tái phát và không có di chứng van tim.
- Suốt đời: nếu có di chứng van tim.

Sơ đồ cho dễ nhớ:

