BỆNH THẤP TIM

***Bs Ths Lê Tự Phương Thúy***

***Bộ môn Nội, Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch***

1. **MỤC TIÊU BÀI HỌC:**
   1. Nắm được định nghĩa về bệnh sốt thấp, và các thể lâm sàng
   2. Hiểu được nguyên nhân sinh bệnh học của bệnh
   3. Nắm được các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng
   4. Nhớ được tiêu chuẩn chẩn đoán của WHO 2004, chủ yếu là đợt cấp của bệnh
   5. Nhớ được 1 số chẩn đoán phân biệt quan trọng
2. **ĐỊNH NGHĨA**

Thấp tim (Rheumatic heart disease) là thể lâm sàng chính của bệnh sốt thấp (Rheumatic fever) hay thấp khớp cấp (Acute Rheumatic Fever). Đây là một bệnh hệ thống gây ra bởi phản ứng tự miễn với tình trạng nhiễm liên cầu khuẩn nhóm A. Bệnh gây tổn thương nhiều cơ quan chủ yếu ở mô liên kết, đặc biệt là ở khớp xương, tim, thần kinh, mạch máu, da, tổ chức dưới da…; trong đó, ngọai trừ tổn thương ở tim là gây di chứng về sau, các tồn thương ở các hệ cơ quan khác đều hồi phục. Vì bệnh có những đợt cấp tính, tái phát rồi ổn định sau khi để lại di chứng ở van tim nên tuỳ theo diễn tiến của bệnh có những tổn thương nằm ở cơ quan nào và hiện đang tiến triển đến giai đoạn nào mà ta gọi tên các thể lâm sàng cho phù hợp như: thấp khớp cấp, thấp khớp cấp tái phát, thấp tim cấp, thấp tim cấp tái phát, bệnh van tim hậu thấp…

1. DỊCH TỂ HỌC:

* Tính chung trên toàn thế giới và đặc biệt tại các nước đang phát triển thì thấp tim vẫn còn là một vấn đề sức khỏe quan trọng: mỗi năm có khoảng 470000 ca mới mắc vao khoảng 233000 ca tử vong do bệnh sốt thấp bệnh van tim hậu thấp. Tần suất mới mắc trung bình là khoảng 19/100000. Có khoảng 5-30 triệu trẻ em và người trẻ bị thấp tim mãn.
* Tại Hoa kỳ cũng như các nước phát triển khác thì nhờ vào việc cải thiện điều kiện vệ sinh và việc sử dụng penicilline rộng rãi nên tần suất lưu hành rất thấp: từ 2- 14/100000.
* Tại Việt nam, tần suất bệnh thấp ỏ Hà nột và một số tỉnh mềin bắc tư 1961-1963 là 0,13 13-0,394% và ở quận 1 Tp. Hồ Ch1i Minh năm 1993 là 0,223%. Ở bệnh viện Nhi đồng I và II, trong 10 năm 1992-2002 có 13.287 bệnh tim nằm viện, thấp tim cấp và các bệnh van tim hậu thấp ciếm 25,03%.
* Bệnh thường xảy ra ở trẻ nhỏ, với độ tuổi trung vị là 10, người trưởng thành cũng có thể bị nhưng ít (20%).
* Các yếu tố ảnh hưởng đến độ nặng cuả bệnh thấp tim là số lần tái phát, thời gian từ lúc bệnh khởi phát cho đến khi bắt đầu điều trị, và giới tính (bệnh thường tiến triển nặng hơn trên bệnh nhân nữ).

1. **SINH BỆNH HỌC**

Cơ chế sinh bệnh học của bệnh thấp khớp cấp đến này vẫn chưa được làm sáng tỏ hoàn tòan. Tuy nhiên, người ta biết rằng muốn bệnh xảy ra thì cần có tình trạng nhiễm liên cầu khuẩn ở vùng họng trên cơ địa ký chủ dễ bị thấp khớp cấp. Ngoài ra, yếu tố môi trường như sống tập trung đông đúc, vệ sinh kém cũng sẽ góp phần làm dễ lây nhiễm LCK.

* 1. **Yếu tố vi trùng:**

Theo những bằng chứng cho đến thời điểm hiện tại, người ta cho rằng bệnh thấp khớp cấp chỉ xảy ra sau khi bị viêm đường hô hấp trên do LCK nhóm A. Trước đây, nguời ta quan niệm rằng chỉ một số chủng LCK đặc biệt ( týp huyếtt thanh M có độc lực và cấu tạo protein M ở vỏ giúp dễ bám vào vùng hầu họng và khó bị thực bào) mới có khả năng gây thấp khớp cấp.Tuy nhiên, một số nghiên cứu sau này đã cho thấy mối liên hệ giữa LCK týp M với thấp khớp cấp không rõ ràng nữa; và người ta cho rằng bất cứ chủng nào của LCK nhóm A cũng có khả năng gây bệnh thấp khớp cấp. Ngòai ra, vai trò của nhiễm trùng da do liên cầu khuẩn nhóm C và G cũng đang được khảo sát. Mặt khác, cần có nhiều lần nhiễm liên cầu khuẩn trước đó đủ để làm “mồi”cho hệ miễn dịch trước lần nhiễm trực tiếp gây ra bệnh.

* 1. **Cơ địa ký chủ:**

Có khỏang từ 3-6% trong dân số dễ bị thấp khớp cấp. Những dữ liệu rút ra từ những khảo sát trên những gia đình có nhiểu nguời bị thấp khớp cấp và trên những cặp sinh đôi cùng trứng cho thấy rằng cơ địa dễ bị thấp khớp cấp là một đặc tính có tính di truyền. Những người này thường có HLA nhóm II alles, HLA DR2, HLA DR4 (dân da trắng và da đen), DR1 và DRW6 (dân da đen ở Nam phi), và DR7, DRW53 (Brazil).. Mặt khác, người ta cũng nhận thấy có sư gia tăng biểu hiện một alloantigen đồng kháng nguyên) trên tế bào B,là D 8-17 trên những bệnh nhân đã từng bị thấp khớp cấp và cả trên những anh chị em của họ.

* 1. **Đáp ứng miễn dịch**

Khi một người có cơ địa dễ bị thấp tiếp xúc với LCK nhóm A, một phản ứng tự miễn sẽ xảy sẽ gây tổn thương lên các mô trên cơ thể của ký chủ.

Những epitope hiện diện trên màng tế bào vi khuẩn và các vùng A,B,C của protein M của LCKcó tính miễn dịch tương tự những phân tử trong cơ thể con người như myosin, tropomyosin, keratin, actin,laminin, vimentin, và N-acetylglucosamine. Chính sự giống nhau về mặt phân tử này đã khởi phát phản ứng tự miễn đưa tới bệnh thấp khớp cấp.

* 1. **Tại tim:**

Người ta đưa ra giả thuyết rằng các phân tử trong cơ thể người, đặc biệt là các myosin ở tim đã làm họat hóa các tế bào lympo T. Những tế bào T này sẽ nhớ lại khi có những tiếp xúc với LCK về sau mang những epitope tương tự về mặt miễn dịch.

Tuy nhiên, phản ứng chéo giữa myosin với protein M của LCK không giải thích được cho những tổn thương van tim vì myosin không hiện diện ở van tim. Đó chính là laminin, một protein hiện diện trong tế bào nội mạc và có cấu trúc gần giống myosin và protein M của LCK. Laminin cũng được nhận diện bởi kháng thể kháng myosin và những tế bào T chống protein M. Hơn nữa, các tự kháng thể chống mô van tim còn phản ứng với N-acetylglucosmine của carbohydrate của LCK nhóm A và cũng góp phần gây tổn thương van tim.

* 1. **Tại não:**

Sự giống nhau về mặt phân tử giữa những kháng nguyên của LCK và những thành phần trong mô não cũng là nguyên nhân gây ra múa vờn syndenham. Người ta đã ghi nhận được phản ứng chéo giữa những tự kháng thể đơn dòng gây múa vờn Syndenham chống cùng lúc N-acetylglucosamin và lysoganglioside của động vật có vú.

Sự giống nhau về mặt phân tử giữa kháng nguyên của LCK nhóm A và mô ký chủ

Đáp ứng miễn dịch qua trurng gian tế bào T bị khuếch đại

Ký chủ đễ bị thấp do di truyền

Cơ địa ký chủ dễ bị thấp

Những yếu tố môi trường, đặc biệt là đông đúc

Biến cố thúc đẩy: nhiễm LCK nhóm A thuộc chủng có những yếu tố độc lực đặc biệt

Nhiễm LCK nhóm A lặp đi lặp lại

Nhiễm trùng tái phát hoặc tiếp diễn có thể thúc đẩy đáp ứng viêm của van

Những đợt thấp tái phát

Mồi cho đáp ứng miễn dịch

Thấp tim

Hình 1: Cơ chế bệnh sinh của sốt thấp và bệnh thấp tim

* 1. **Sinh bệnh học các biểu hiện lâm sàng**
     1. Khi bị viêm họng do LCK nhóm A tái phát nhiều lần thì kháng thể kháng LCK càng ngày càng tăng.
     2. Ở não, không có sự hiện diện của các lympho T, và phức hợp kháng nguyên kháng thể cũng chỉ có trong một thời gian rồi biến mất chứ không lắng đọng lâu dài nhiều năm như ở màng tế bào của tim. Chính vì vậy, hiện tượng múa vờn có thể tự giới hạn va phục hồi hoàn toàn.
     3. Viêm khớp do thấp và nổi hồng ban là do viêm mạch máu gây ra. Các phức hợp miễn dịch lưu hành gây viêm mạch máu cũng không tồn tại lâu trong máu bệnh nhân nên viêm mạch máu không kéo dài → viêm khớp, hồng ban vòng chỉ thoáng qua và hồi phục hoàn toàn.
     4. Tổn thương tim trong đợt cấp có thể làm viêm tim toàn bộ. Trong đó, viêm nội tâm mạc thường biểu hiện qua hở van (hai lá >ĐMC>3 lá>ĐMP). Hở van đôi lúc có thể nặng và gây suy tim trầm trọng. Viêm cơ tim cũng góp phần vào suy tim. Viêm màng ngoài tim nếu có hiện diện thì thường không ảnh hưởng lên chức năng tim hay gây di chứng sau này.
     5. 9-39% bệnh nhân có tiền sử thấp tim sẽ bị tổn thương van tim tiến triển mãn tính về sau, và các đợt tái phát sẽ càng làm cho van tim càng bị tổn thương nhiều hơn. Dính mép van, lá van hay bộ máy dưới van sẽ gây ra hẹp van, hở van: bệnh van tim hậu thấp.

1. **TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG:**

Thời kỳ tiềm giữa đợt nhiễm LCK nhóm A trước đó và khởi phát bệnh thấp khớp cấp trung bình khỏang 3 tuần (1-5 tuần). Tuy nhiên, đối với múa vờn và viêm tim thầm lặng thì thời kỳ tiềm có thể kéo dài đến 6 tháng. Ngoài ra, đa số những trường hợp nhiễm LCK tại hầu họng không có biểu hiện lâm sàng rầm rộ. Vì thế, để chẩn đóan nhiễm LCK trước đó thường phải định lượng kháng thể.

Bệnh khởi phát thường biểu hiện bằng một đợt bệnh sốt cấp với nhiều cách biểu hiện khác nhau: viêm khớp di chuyển, viêm tim, múa vờn, hồng ban, hoặc đôi khi thì kết hợp các biểu hiện này.

* 1. Các triệu chứng lâm sàng chính:
     1. Viêm tim: Xảy ra trên 50% bệnh nhân bị thấp khớp cấp. Thường viêm toàn bộ tim, ảnh hưởng đến nội tâm mạc, cơ tim và màng ngoài tim với nhiều mức độ nặng nhẹ khác nhau. Viêm cơ tim và viêm màng ngoài tim ít khi xuất hiện mà không có viêm nội tâm mạc đi kèm. Thường thì viêm tim không rầm rộ trong đợt cấp (chủ yếu để lại di chứng sau này) và triệu chứng liên quan tổn thương van có thể nhẹ và thoáng qua nên nếu nghe tim không kỹ sẽ khó phát hiện. Vì thế, cần khám lâm sàng, làm điện tim và siêu âm tim nhiều lần trên một bệnh nhân bị sốt thấp mới có thể giúp chẩn đoán được tổn thương tim.
        1. Triệu chứng cơ năng: khó thở, nặng ngực, đau ngực kiểu màng phổi, ho.
        2. Khám thực thể: Thường nhất là xuất hiện âm thổi mới hay thay đổi âm thổi: âm thổi toàn tâm thu ở mỏm do hở van 2 lá, âm thổi tâm trương ở mỏm (Carey-Coombs) khi hở van 2 lá nặng (hẹp 2 lá tương đối), âm thổi tâm trương ở đáy tim do hở van ĐMC.
           + Suy tim: do viêm cơ tim hay viêm van tim. Biểu hiện: nhịp tim nhanh (có thể chỉ do sốt), ngựa phi T3, khó thở khi nằm đầu thấp, ran ẩm ở phổi, TMC nổi, gan to, phù chi…
           + Viêm màng ngoài tim: tiếng cọ màng tim, tiếng tim mờ (khi có tràn dịch màng tim).
     2. Viêm khớp:
        1. Thường là biểu hiện sớm nhất và thường gặp nhất trong bệnh thấp nhưng lại ít đặc hiệu nhất.
        2. Đặc điểm là viêm đa khớp, không đối xứng và có tính “di chuyển”. Các khớp lớn như gối, mắt cá, khủy, cổ tay thường bị. Đôi khi cũng có thể gặp dạng viêm đơn khớp. Viêm khớp thường gặp và thường bị nặng trên trẻ thiếu niên và người trẻ hơn là ở trẻ nhỏ. Khớp viêm thường có sưng, nóng, đỏ, và rất đau (thường nổi trội các triệu chứng khác). Tuy nhiên, viêm khớp chỉ thoáng qua: thời gian viêm của mỗi khớp thường không kéo dài quá 2-3 tuần và không để lại di chứng.
        3. Viêm khớp đáp ứng rất tốt với salicylates hay các kháng viêm không steroids (thường trong vòng 48 giờ) và không ''di chuyển'' đến các khớp khác nữa.
     3. Múa vờn Sydenham:
        1. Xảy ra trên khoảng 20% bệnh nhân bị thấp khớp cấp. Múa vờn thường xuất hiện trễ, thường sau khoảng 3 tháng hay lâu hơn (có thể đến 6 tháng)kể từ lúc nhiễm LCK, trong khi thời gian khởi phát viêm tim và viêm khớp chỉ trong vòng 2-3 tuần. Vì thế, múa vờn thường xuất hiện đơn độc và việc chẩn đoán bệnh sốt thấp rất khó để thỏa tiêu chuẩn Jones.
        2. Bệnh biểu hiện bởi các cử động không mục đích, tình trạng yếu cơ và không đồng vận, viết khó, nói khó, không thành câu và xúc cảm hay thay đổi. Múa vờn thường được khởi phát bởi những xúc động về tâm lý, tăng mạnh bởi các kích thích bên ngoài, gắng sức, mệt mỏi và dịu đi khi bệnh nhân ngủ. Khám thực thể phát hiện có tình trạng giảm trương lực cơ giảm phản xạ gân sâu, và dấu hiệu ''vắt sữa '': tăng và giảm áp lực khi yêu cầu bệnh nhân nắm chặt tay người khám.
        3. Múa vờn thường kéo dài cả vài tuần, vài tháng, có khi cả năm nhưng không để lại di chứng.
     4. Hồng ban vòng: Là một biểu hiện hiếm gặp của bệnh sốt thấp, < 5%. Đó là những ban màu hồng mau bay, không ngứa, ở giữa nhạt màu hơn, có viền tròn xung quanh, thường thấy ở thân và gốc tứ chi. Hồng ban thường di chuyển và không để lại di chứng.
     5. Nốt cục dưới da: Ngày nay rất hiếm, <l%. Đó là những hạt tròn, chắc, di động dưới da và vùng phủ quanh không đổi màu, không đau.Đường kính từ vài mm đến 1-2 cm. Thường sờ thấy ở những chỗ xương nhô ra và có da mỏng như khủyu tay, cổ tay, cổ chân, bàn chân, da đầu vùng chẩm.... Nốt thường xuất hiện trong l đến vài tuần, hiếm khi kéo dài quá 1 tháng.
  2. Các triêu chứng lâm sàng phụ:
     1. Sốt thường gặp nhất, không có cơn điển hình.
     2. Đau khớp: Đau một hay nhiều khớp lớn mà không có dấu chứng viêm khi khám.
     3. Ho ra máu, đau bụng đôi lúc có thể xảy ra nhưng không được xem là tiêu chuẩn phu lúc chẩn đoán.

1. **CẬN LÂM SÀNG:**

Không có xét nghiệm nào một mình có thể giúp chẩn đoán bệnh thấp khớp cấp được.

* 1. Những dấu hiêu nhiễm LCK: cần l trong các xét nghiệm sau:
     1. Phết họng và cấy tìm LCK tan huyết nhóm A (dương tính ở giai đoạn viêm họng, ít dương tính khi đã có triệu chứng thấp) hay test nhanh tìm kháng nguyên Streptococcci.
     2. Định lượng kháng thể kháng LCK:
        1. ASO (Anti Streptolysine O): đặc hiệu cho nhiễm LCK, tăng cao nhất lúc các triệu chứng sốt thấp vừa xuất hiện rồi giảm dần sau vài tuần hay vài tháng. ASO có giá trị dương tính khi cao hơn 250 đv Todd ở người lớn và 333 đv Todd ở trẻ em.
        2. Khi ASO thấp hay giới hạn, cần đo các kháng thể khác: AH (Anti hyurorlidase), Anti DNase B (Anti Desoxyribonuclease), ASK (antistreptokinase)...
  2. Các dấu hiệu chứng tỏ tình trạng viêm: Tốc độ máu lắng và CRP tăng trong giai đoạn cấp của bệnh có kèm viêm tim hay viêm đa khớp.
  3. Các dấu hiêu khác:
     1. CTM: Có thể thiếu máu nhẹ (đẳng sắc đẳng bào do tình trạng viêm mãn), bạch cầu tăng trong giai đoạn cấp.
     2. ECG: thường gặp nhất là PR kéo dài. Ngoài ra còn có nhịp tim nhanh, blốc nhĩ thất và biển đổi phức bộ QRS và sóng T (do viêm cơ tim).
     3. X quang ngực: đánh giá bóng tim, tình trạng tuần hoàn phổi.
     4. Siêu âm tim: Giúp phát hiện các tổn thương van tim (hậu thấp), kích thước, chức năng thất trái và tràn dịch màng ngoài tim..
     5. X quang khớp bị viêm cho thấy tràn dịch ít trong khớp. Phân tích dịch khớp thường cho thấy là dịch viêm vô trùng. Tuy nhiên, khác với cac bệnh viêm khớp khác thìC1q, C3, C4 thường không giảm rõ rệt.

1. **CHẨN ĐOÁN:**
   1. **Chẩn đoán xác đinh**: Việc chẩn đoán bệnh dựa vào tiêu chuẩn của WHO 2004 (dựa trên tiêu chuẩn Jones cải tiến)
      1. Các tiêu chuẩn chính: viêm khớp, viêm tim, múa vờn Syndeham, hồng ban vòng và nốt dưới da.
      2. Các tiêu chuẩn phụ:
         1. Lâm sàng: sốt, đau khớp
         2. Cận lâm sàng: Bạch cầu tăng, tốc độ máu lắng tăng, PR kéo dài trên ECG
      3. Bằng chứng mới nhiễm LCK nhóm A trong vòng 45 ngày trước:
         1. Tăng ASO hay các kháng thể kháng LCK khác hay
         2. Phết họng cấy dương tính hay
         3. Test nhanh tìm kháng nguyên LCK nhóm A hay
         4. Mới bị sốt tinh hồng nhiệt

|  |  |
| --- | --- |
| Thể bệnh | Tiêu chuẩn |
| Đợt đầu tiên của bệnh sốt thấpa | Hai tiêu chuẩn chính hay 1 tiêu chuẩn chính và 2 tiêu chuẩn phụ công với bằng chứng nhiễm LCK nhóm A trước đó. |
| Đợt tái phát của bệnh thấp trên bệnh nhân không được chẩn đoán bệnh thấp tim trước đó b | Hai tiêu chuẩn chính hay 1 tiêu chuẩn chính và 2 tiêu chuẩn phụ công với bằng chứng nhiễm LCK nhóm A trước đó |
| Đợt tái phát của bệnh thấp trên bệnh nhân đã được chẩn đoán bệnh thấp tim trước đó | 2 tiêu chuẩn phụ công với bằng chứng nhiễm LCK nhóm A trước đóc |
| Múa vờn do thấp  Viêm tim do thấp khởi phát âm ỉ b | không cần tiêu chuẩn chính khác hay bằng chứng nhiễm LCK nhóm A |
| Tổn thương van tim mạn tính của bệnh thấp tim (bệnh nhân đượoc khám lần đầu với hẹp van hai lá đơn thuần hay bệnh van hai lá và/hoặc bệnh van ĐMC) d | Không cần bất kỳ tiêu chuẩn nào để chẩn đoán bệnh thấp tim |

Chu thích

a: Một số bệnh nhân có thể biểu hiện viêm đa khớp ( hay chỉ đau đa khớp hay viêm đơn khớp) và nhiều (≥ 3) tiêu chuẩn phụ khác cùng với bằng chứng mới nhiễm LCK nhóm A. Một số cá trong số này sau đó bị bị bệnh sốt thấp. Cần cẩn thận xem những ca này như là những ca “có thể bị thấp” (một khi đã loại trừ các chẩn đoán khác) và nên cho điều trị phòng ngừa thứ phát. Những bệnh nhân này nên được theo dõi sát, khám tim thường xuyên. Điều lưu ý này đac biệt nên làm trên nhóm bệnh nhân trong độ tuổi nguy cơ cao.

b: cần loại trừ viêm nội tâm mạc nhiễm trùng

c: một số bệnh nhân bị đợt tái phát không thoả những tiêu chuẩn này

d: cần loại trừ bệnh tim bam sinh

Lưu ý: siêu âm tim có thể giup cung cấp bằng chứng sớm của tổn thương van tim nghi ngờ, có thể giúp khẳng định hở van và giúp loại trừ những nguyên nhân tổn thương van không do thấp. Tuy nhiên, chỉ những tổn thương van tim bệnh lý mới đượoc xem là có ý nghĩa vì siêu âm tim có thể phát hiện những ca hở van tim rất nhẹ, thường được xem là hở van sinh ly và có thể gặp ở người bình thường. Trong đợt thấp tái phát, siêu âm tim chỉ có giá trị khi có sẵn siêu âm tim cũ trước đó để so sánh.

* 1. **Chẩn đoán phân biệt:**

Do đây là bệnh ảnh hưởng lên nhiều cơ quan nên tùy thuộc vào triệu chứng nổi bật ở quan hệ cơ quan nào mà ta sẽ chẩn đoán phân biệt với các bệnh của hệ cơ quan đó.

* + 1. Viêm khớp:
       1. Các bệnh có sốt và đau khớp: viêm đa khớp dạng thấp, viêm khớp do nhiễm trùng gây mũ; viêm khớp phản ứng sau nhiễm trùng, ung thư xương, ung thư máu…
       2. Đau khớp không đặc hiệu: thường gặp trẻ em đang tuổi lớn nhanh 5-12 tuổi, thường than đau khớp vào ban đêm, nhưng khám lâm sàng và xét nghiệm bình thường.
       3. Cảm cúm: sốt, đau cơ, đau khớp, cũng có thể bị lầm với thấp khớp cấp nhưng cảm cúm thường có yếu tố dịch tể, kèm theo ho, sổ mũi…
    2. Viêm tim:
       1. Các bệnh có âm thổi ở tim: đặc biệt là có âm thổi ở 1 bệnh có sốt: Bệnh tim bẩm sinh, sa van hai lá, âm thổi vô tội.
       2. Viêm tim do siêu vi: thường không có tổn thương van tim, âm thổi cũng không rõ như trong thấp tim.

1. **ĐIỀU TRỊ:**
   1. **Điều trị triệu chứng**
      1. Nghỉ ngơi tại giường
      2. Sốt và đau khớp: Kháng viêm không steroid, thường dùng nhất là aspirine (80-100 mg/kg/ngày)
      3. Viêm tim: có thể dùng thêm corticosteroid lieu cao trong 1-2 tuần (Vd: prednisone 2mg/kg/ngày), sau đó giảm liều dần trong vòng 2 tuần, lúc này có thể thêm aspirin.
   2. **Kháng sinh**
      1. Tiệt trừ LCK tại họng hầu bằng:
         1. Benzathine penicilline tiêm bắp 1 lần 600.000 đơn vị cho trẻ <27 kg, 1.200.000 đơn vị cho trẻ > 27 kg hay người lớn
         2. Hoặc Penicilline V 250 mg x 2 lần/ngày cho trẻ và 500 mg x 2 lần/ngày cho người lớn uống trong 10 ngày
         3. Dị ứng penicilline: erythromycine 20-40 mg/kg x 2 lần/ngày x 10 ngày
      2. Ngừa tái nhiễm LCK:
         1. Thuốc:
            * Benzathine penicilline 600.000 đv cho trẻ dưới 30 kg, hay 1.200.000 đv cho trẻ ≥ 30 kg hay người lớn tiêm bắp mỗi 3 tuần
            * Hoặc Penicilline V 250 mg x 2 lần/ngày uống hay sulfadiazine 500 mg/ngày cho trẻ < 27kg và 1000 mg/ngày cho trẻ > 27 kg và người lớn
            * Dị ứng Penicilline: Erythromycine 250 mg x 2 lần/ngày
         2. Thời gian phòng ngừa:
            * Không có viêm tim: ít nhất 5 năm sau chẩn đoán thấp khớp cấp hay cho đến 18 tuổi.
            * Hở van 2 lá nhẹ: ít nhất 10 năm hay cho đến 25 tuổi
            * Tổn thương van tim nặng: suốt đời
2. **TÓM LƯỢC**
   1. Bệnh sốt thấp (Rheumatic fever) là 1 bệnh một bệnh hệ thống, gây tổn thương nhiều cơ quan chủ yếu ở mô liên kết, trong đó nhiều nhất là là ở khớp (thấp khớp câp) và tim (thấp tim). Thấp tim (Rheumatic heart disease) là biến chứng quan trọng nhất của bệnh sốt thấp.
   2. Bệnh xảy ra sau một tình trạng nhiễm liên cầu khuẩn tan huyết nhóm A ở họng hầu. Cơ chế bệnh sinh hiện vẫn chưa sáng tỏ hoàn toàn. Giả thiết được chấp nhận nhiều nhất là cơ chế tự miễn: phản ứng chéo của kháng thể với các kháng nguyên mô (tim, não) trong cơ thể có cấu trúc giống với kháng nguyên LCK. Ngoài ra còn có sư tham gia của miễn dịch tế bào thông qua việc hình thành một số dòng lympho T gây độc chủ yếu ở tim. Chỉ có ở tim là có sự lắng đọng lâu dài của phức hợp miễn dịch nên chỉ có tổn thương tim là không hồi phục và để lại di chứng sau này.
   3. Chẩn đoán dựa vào tiêu chuẩn WHO 2004 (dựa trên tiêu chuẩn Jones cải tiến). Đợt cấp: 2 tiêu chuẩn chính hay 1 tiêu chuẩn chính + 2 tiêu chuẩn phụ kèm với bằng chứng mới nhiễm LCK nhóm A trong vòng 45 ngày.
3. **Tài liệu tham khảo**
   1. Allan Gibofsky and John B Zabriskie. Rheumatic fever. In: UpToDate, Basow, DS (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2009.
   2. B. Soma Raju, Zoltan G. Turi. Rheumatic Fever. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, 8th ed.
   3. Carapetis JR et al: Acute rheumatic fever. Lancet 366:155, 2005
   4. Fauci, A. S. (2008), Acute Rheumatic Fever in Harrison's principles of internal medicine / editors, Anthony S. Fauci... [et al.] (17th ed.). McGraw-Hill Medical, New York
   5. Hoàng Trọng Kim. Bệnh thấp tim. Nhi Khoa- Chương trình đại học.TậpII. 2007
   6. WHO. Rheumatic fever and rheumatic heart disease. Report of a WHO Expert Consultation Geneva, 29 October–1 November 2001. World Health Organization, Geneva, 2004 (Technical Report Series No. 923).