

TIẾP CẬN SUY TIM Ở TRẺ EM

Bs Tôn Thất Hoàng

Bs Hoàng Quốc Tường

I. Định nghĩa

Suy tim là một hội chứng lâm sàng trong đó với áp lực đổ đầy thất bình thường, tim không đủ khả năng bơm một lượng máu mang oxy và các chất biến dưỡng cần thiết cho nhu cầu chuyển hóa của cơ thể.

II. Chẩn đoán

Chẩn đoán suy tim dựa trên các dấu hiệu lâm sàng: bệnh sử, khám thực thể, các dấu hiệu cận lâm sàng. Không có xét nghiệm đơn lẻ nào đặc hiệu cho suy tim. Bên cạnh các dấu hiệu lâm sàng được nói đến dưới đây, bóng tim to trên X quang ngực là dấu hiệu quyết định của suy tim. Điện tâm đồ (ECG) thì ít quan trọng trong chẩn đoán suy tim, tuy nhiên giúp chẩn đoán nguyên nhân suy tim. Siêu âm tim là cận lâm sàng không xâm lấn hữu ích nhất, giúp chẩn đoán suy tim, đánh giá độ nặng và xác định nguyên nhân gây suy tim.

Nồng độ trong huyết tương của các peptide lợi niệu: ANP (atrial natriuretic peptide) và BNP (B-type natriuretic peptide) tăng trong hầu hết bệnh nhân người lớn có suy tim. Đây là những dấu ấn (marker) quan trọng giúp phân biệt khó thở do suy tim và khó thở do bệnh phổi ở bệnh nhân người lớn. ANP được dự trữ chủ yếu ở nhĩ phải và được giải phóng khi tăng áp lực trong buồng nhĩ. BNP được dự trữ ở tế bào cơ thất và được giải phóng khi tăng áp lực đổ đầy thất. Cả hai peptide này có tác dụng giãn mạch và bài niệu trên thận do đó làm giảm tác dụng giữ muối nước của hệ renin-angiotensin-aldosterone (RAA). Tăng nồng độ của BNP và NT-proBNP (N-terminal segment of its prohormone) cũng hiện diện ở trẻ có tình trạng quá tải thể tích hay quá tải áp lực so với trẻ bình thường. Tuy nhiên, chưa có nhiều bằng chứng cho thấy vai trò của các học môn này trong đánh giá suy tim ở trẻ em.

Bệnh sử :

- Bú kém, thở nhanh và nặng hơn khi bú, tăng cân chậm và vã mồ hôi ở trán là dấu hiệu gợi ý suy tim ở nhũ nhi.
- Trẻ lớn có thể than phiền vì hơi thở ngắn, đặc biệt là khi vận động, nhanh mệt, phù mi mắt hoặc phù chi.

Khám thực thể :

1. Các dấu hiệu chứng tỏ đáp ứng bù trừ với tình trạng suy tim :
 - a. Tim nhanh, nhịp gallop, mạch nhẹ và yếu.
 - b. Lớn tim là dấu hiệu luôn luôn gặp, phát hiện lớn tim dựa vào vị trí mỏm tim, dấu Hardzer. Tuy nhiên X quang ngực thì tin cậy hơn khám thực thể để phát hiện lớn tim.
 - c. Các dấu hiệu của tăng hoạt giao cảm (chậm lớn, da lạnh ẩm, vã mồ hôi...)
2. Sung huyết tĩnh mạch phổi :
 - a. Thở nhanh
 - b. Khó thở khi gắng sức (tương đương bú kém ở trẻ nhỏ)
 - c. Khó thở khi nằm
 - d. Khò khè và ran ở phổi
3. Sung huyết tĩnh mạch hệ thống:
 - a. Gan to: thường gặp nhưng không phải đặc hiệu cho suy tim. Gan to có thể thấy được trong những tình trạng có ứ khí ở phổi (hen, viêm tiểu phế quản ...) hay thâm nhiễm ở gan. Tuy nhiên, không có dấu hiệu gan to không loại trừ suy tim, bởi vì gan to có thể không thấy trong suy tim trái giai đoạn sớm.
 - b. Phù mi mắt: thường gặp ở trẻ nhũ nhi
 - c. Tĩnh mạch cổ nổi và phù chi: thường gặp ở trẻ lớn, ít gặp ở nhũ nhi.

Phát hiện sớm triệu chứng suy tim ở trẻ em có thể dễ dàng nếu người khám chú ý tìm các triệu chứng trung thành của suy tim như: nhịp tim nhanh, khó thở, ran ứ đọng ở phổi, gan to.

Cận lâm sàng

X quang ngực: đánh giá chỉ số tim ngực để xác định lớn tim. Không thấy bóng tim to trên X quang loại trừ chẩn đoán suy tim. Ngoại lệ duy nhất là trường hợp bất thường hồi lưu tĩnh mạch phổi có tắc nghẽn, ở những bệnh nhân này nhu mô phổi cho thấy hình ảnh phù phổi hoặc sung huyết tĩnh mạch.

Điện tâm đồ (ECG): giúp xác định nguyên nhân suy tim liên quan đến rối loạn nhịp, nhưng không giúp chẩn đoán suy tim.

Siêu âm tim : giúp xác định lớn các buồng tim và suy giảm chức năng tâm thu thất trái (giảm FS hoặc EF) cũng như suy giảm chức năng tâm trương bằng kỹ thuật Doppler. Đồng thời siêu âm tim giúp chẩn đoán các nguyên nhân suy tim và đánh giá đáp ứng điều trị.

III. Phân biệt suy tim cấp hay suy tim mạn

Đánh giá lâm sàng một trẻ có hội chứng suy tim cần phân biệt suy tim cấp hay suy tim mạn

Suy tim cấp: thường là suy tim tâm thu và giảm đột ngột cung lượng tim, thường dẫn đến tụt huyết áp mà không có phù ngoại biên. Suy tim cấp thường biểu hiện trong 3 bệnh cảnh lâm sàng chính :

Sốc tim: là tình trạng tưới máu mô không đủ thứ phát do rối loạn chức năng cơ tim. Biểu hiện lâm sàng của sốc tim là các dấu hiệu của sốc và bằng chứng của nguyên nhân tim mạch gây sốc.

Phù phổi cấp: hội chứng lâm sàng gây ra bởi tích tụ dịch quá mức ở phổi, biểu hiện bằng các dấu hiệu : khó thở, thở nhanh nông, ho khạc đàm bọt hồng, khò khè, ran ở phổi, đau ngực

Đột tử do tim

Suy tim mạn: thường là suy tim tâm thu hoặc tâm trương nhưng giảm từ từ cung lượng tim chứ không đột ngột như trong suy tim cấp. Nếu bệnh nhân có hội chứng suy

tim mà không có ba bệnh cảnh lâm sàng của suy tim cấp thì là suy tim mạn, không nên phân biệt suy tim cấp và suy tim mạn dựa vào thời gian mà phân biệt bằng bệnh cảnh lâm sàng.

Hiện tại, suy tim mạn ở trẻ em có thể nhiều tiêu chuẩn phân loại, tuy nhiên phân loại theo Ross thường được sử dụng phổ biến, có thể áp dụng cho trẻ lớn, trẻ nhỏ và nhũ nhi.

Độ I: không giới hạn hoạt động hoặc không triệu chứng.

Độ II: khó thở khi gắng sức ở trẻ lớn, không ảnh hưởng đến sự phát triển. Khó thở nhẹ hoặc đổ mồ hôi khi bú ở trẻ nhũ nhi.

Độ III: khó thở nhiều hoặc đổ mồ hôi nhiều khi bú hay khi gắng sức. Kéo dài thời gian bữa ăn kèm chậm phát triển do suy tim.

Độ IV: có các triệu chứng ngay cả khi nghỉ ngơi với thở nhanh, thở co kéo, thở rên hay vã mồ hôi.

IV. Nguyên nhân suy tim

Hội chứng suy tim ở trẻ em có thể do nhiều nguyên nhân khác nhau. Nguyên nhân thường gặp gây suy tim là quá tải thể tích hay áp lực hay cả hai, chủ yếu do bệnh tim bẩm sinh hay mắc phải và bệnh cơ tim. Rối loạn nhịp hay block tim cũng có thể gây suy tim ở bất kỳ lứa tuổi nào.

1. Quá tải thể tích :

- a. Bệnh TBS có shunt T-P quan trọng : thông liên thất, còn ống động mạch, kênh nhĩ thất
- b. Hở van tim: hở van 2 lá và van 3 lá

Trẻ có tứ chứng Fallot (TOF) thường không có biến chứng suy tim sớm trừ khi có shunt chủ phổi lớn (sau khi thực hiện phẫu thuật BT-shunt) hoặc có tuần hoàn bàng hệ chủ phổi hay tuần hoàn bàng hệ phế quản. Thông liên nhĩ (ASD) hiếm khi gây suy tim ở trẻ em, mặc dù có thể gây suy tim ở người lớn.

Các bệnh TBS có shunt T-P lớn như thông liên thất, còn ống động mạch thường không gây suy tim trước 6-8 tuần tuổi. Bởi vì kháng lực mạch máu phổi còn cao làm giảm shunt T-P. Tuy nhiên đối với trẻ sanh non, suy tim có thể xuất hiện sớm hơn (trong một tuần đầu tiên), bởi vì kháng lực mạch máu phổi giảm nhanh hơn so với trẻ đủ tháng.

2. Quá tải áp lực :

- a. Thất trái: hẹp van động mạch chủ nặng, hẹp eo động mạch chủ.
- b. Thất phải: hẹp van động mạch phổi nặng, các bệnh gây tắc tĩnh mạch phổi như bất thường tĩnh mạch phổi về tim, tim 3 buồng nhĩ...

3. Tại cơ tim :

- a. Bệnh cơ tim: bệnh cơ tim giãn nở, bệnh cơ tim phì đại do bẩm sinh hay mắc phải.
- b. Viêm cơ tim
- c. Chấn thương, nhiễm trùng huyết, ngộ độc thuốc hay độc chất.

4. Rối loạn nhịp

- a. Rối loạn nhịp nhanh: giảm thời gian đổ đầy thất do đó làm giảm thể tích nhát bóp, giảm cung lượng tim gặp trong nhịp nhanh thất, nhịp nhanh kịch phát trên thất.
- b. Rối loạn nhịp chậm: giảm tần số tim nên làm giảm nhịp tim như hội chứng suy nút xoang, block nhĩ thất.

V. Các yếu tố thúc đẩy suy tim xuất hiện hoặc nặng hơn

- Nhiễm trùng
- Đợt thấp cấp
- Rối loạn điện giải, chuyển hóa
- Rối loạn nhịp tim
- Thiếu máu

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Thanh Lan : Suy tim ở trẻ em, Bài giảng Nhi khoa chương trình đại học, tập II, Nhà xuất bản Y học 2007.
2. Myung K. Park : Congestive Heart Failure , Pediatric Cardiology for Practitioners 5th
3. Pediatric Advanced Life Support : American Heart Association and American Academy of Pediatrics, 2011