

## ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN SUY THẬN MẠN

### I. XÁC ĐỊNH SUY THẬN MẠN

*Bước 1:* Phân biệt suy thận cấp và mạn

DẤU HIỆU	SUY THẬN CẤP	SUY THẬN MẠN
Tiền căn bệnh thận	-	+/-
Tăng trưởng	Bình thường	Chậm +++
Thiếu máu	Ít trừ khi có tán huyết cấp	Nhiều
Loạn dưỡng xương	Không	+++
Siêu âm thận	Thận to hoặc bình thường	Nhỏ so với tuổi
Soi đáy mắt	Hình ảnh của cao huyết áp cấp	Hình ảnh của cao huyết áp mãn
Siêu âm tim	Không dày giãn thất trái	Dày giãn thất trái

*Bước 2:* Đánh giá mức suy thận mạn

- Nhằm có thái độ điều trị và chế độ ăn uống phù hợp.
- Bệnh thận mạn tính được chia thành 5 mức độ
  - + Độ 1: ĐLCT > 90 ml/p/1,73m<sup>2</sup> (mới tổn thương thận nhưng độ lọc cầu thận (ĐLCT) chưa giảm)
  - + Độ 2: ĐLCT 60-89 ml/p/1,73m<sup>2</sup>
  - + Độ 3: ĐTTC 30-59 ml/p/1,73m<sup>2</sup>
  - + Độ 4: ĐTTC 15-29ml/p/1,73m<sup>2</sup>
  - + Độ 5: ĐTTC < 15 ml/p/1,73m<sup>2</sup> còn gọi là suy thận mạn giai đoạn cuối.
- Tính độ thanh thải Creatinine theo các công thức sau:
  - + Công thức Schwartz

$$\text{ĐTTC} = \frac{\text{K x cao (cm)}}{\text{Creatinine (mg/dl)}}$$

K= 0,45 < 1 tuổi  
K= 0,55 > 1 tuổi

- + Công thức cổ điển

$$\text{ĐTTCr} = \frac{\text{Creat U x V.U x 1,73}}{\text{Creat S x 1440 x S}}$$

Creat U: créatinine nước tiểu 24 giờ tính bằng mg/l

Creat S: créatinine máu tính bằng mg/l

S: diện tích da

### II. CÁC VIỆC CẦN LÀM KHI CÓ CHẨN ĐOÁN SUY THẬN MẠN

#### 1. Đánh giá cân nặng, chiều cao, dậy thì

#### 2. Xét nghiệm cơ bản

- Chức năng thận, ion đồ, phosphore, PTH.
- Khí máu động mạch
- Nước tiểu 10 thông số.
- Siêu âm bụng đánh giá tình trạng hệ niệu và đo kích thước thận
- Siêu âm tim.

- Xquang phổi.
- Bộ Xquang xương: bàn tay và cẳng tay trái- khung chậu- đùi trái.
- ECG.
- Ion đồ, creatinine niệu 24 giờ.
- Huyết đồ, sắt, ferritine, độ bão hòa Transferrine.

### 3. Xét nghiệm để tìm nguyên nhân nếu có thể

- Bệnh niệu: chụp bàng quang ngược dòng, siêu âm hệ niệu.
- Bệnh mạch máu thận: siêu âm doppler động mạch thận.
- Bệnh cầu thận: đạm niệu 24 giờ, Bilan Lupus, sinh thiết thận nếu được.

## III. ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN

### 1. Chế độ ăn

- Dựa vào RDA (recommanded dietary allowances) – bảng 1
- Được phân bố như sau: lipides 40-45%; glucides 45-50%; protides: 7-11%
- Đối với nữ nhi, cần cung cấp nhiều hơn RDA để giúp tăng trưởng tối ưu.

Tuổi theo chiều cao	Kcalo /kg /ngày	Proteine (g/ngày)				
		Độ thanh thải Creatinine(ml/p/1,73m <sup>2</sup> )				
		75-50	50-20	20-5	<5	
		CTNT				
0-6 <sup>th</sup>	108	2,2 g/kg/ngày				
6-12 <sup>th</sup>	98	1,6-2 g/kg/ngày				
1-3 T	102	22-29	21-25	20	16	20
4-6 T	90	33-43	31-37	30	24	30
7-10T	70	39-50	36-43	35	28	35
Trai 11-14T	55	54-67	49	45	34	45
Trai 15-18T	45	71-88	65	59	44	59
Gái 11-14T	47	55-69	51	46	35	46
Gái 15-18T	40	53-66	48	44	33	44

### 2. Nước nhập

- Độ thanh thải Cr > 10 ml/p/1.73 m<sup>2</sup>: không hạn chế nước nhập. Lượng nước nhập có thể lớn hơn nhu cầu của trẻ bình thường trong một số bệnh ống thận gây mất muối.
- Độ thanh thải Cr < 10 ml/p/1.73 m<sup>2</sup>; hạn chế nước: nước nhập = nước tiểu + 20-30ml/kg/ngày.

### 3. Na

Hạn chế khi có phù hoặc cao huyết áp (0,3-0,5 mmol/kg/24 giờ)

### 4. Kali

Độ thanh thải Cr ml/p/1,73 m <sup>2</sup>	K ( mmol/kg/ng)
> 20	1-6
10-20	2- tối đa 40 mmol/ng
<10	<1 – tối đa 20 mmol/ng

- Trên thực tế, khi độ lọc vi cầu < 20 ml/p cần tránh ăn các thức ăn giàu Kali như hạt khô, chuối, thơm, cam, dứa, chocolat... Khi độ lọc < 10 ml/p, nguy cơ tăng

Kali cao nên cần kiểm tra Kali máu định kỳ ít nhất 1lần/tuần và sử dụng Kayexalate nếu Kali máu > 5 mmol/l.

- KAYEXALATE: 0,5-1 g/kg/ngày chia 2-3 lần, thường pha chung 10 grammes Sorbitol để tránh táo bón.

### 5. Cao huyết áp

Cao huyết áp trong suy thận mạn thường do 2 cơ chế chính:

- Dư muối nước
- Tăng renine trong máu
- + Hạn chế muối nước và hoặc Furosemide trong cơ chế thứ nhất.
- + Thuốc hạ áp trong cơ chế thứ hai. (Bảng 3) Nifedipine là thuốc được lựa chọn hàng đầu. Nếu không hiệu quả có thể phối hợp bêtabloquants (Acebutolol, Labetalol) và thuốc giãn mạch trực tiếp (Nepressol).

**Bảng 3: Liều các thuốc hạ huyết áp thông thường \***

TÊN THUỐC	CƠ CHẾ	LIỀU UỐNG		LẦN 24 GIỜ
		BẮT ĐẦU mg/ kg	DUY TRÌ mg/kg/24g	
Furosemide (Lasix)	Lợi tiểu		1-5	1-2
Acebutolol (Sectral)	Ức chế beta	1,5 - 3	5-15	1-2
Captopril (Lopril)**	Ức chế men chuyển	Sơ sinh: 0,01 Nhũ nhi: 0,1 Trẻ lớn: 0,2	1-3	2-3
Enalapril (Renitec)***	Ức chế men chuyển	Sơ sinh: 0,05 Nhũ nhi: 0,05 Trẻ lớn: 2,5 mg/ liều	0,2-0,75	2-3
Labetalol (Trandate)	Ức chế beta và alpha	1,5 –3	5-15	2
Nifedipine (Adalate)	Ức chế kênh calci	0,25	0,5-3	2-3
Nicardipine (Loxen)	Ức chế kênh calci	0,25	0,5-3	2-3
Hydralasine (Nepressol)	Giãn mạch trực tiếp	0,5	1-3	2
Minoxidil (Lonoten)	Giãn mạch trực tiếp	0,1 –0,2	1-2	1-2

- Thuốc điều trị cơn cao huyết áp đe dọa tham khảo bài cao huyết áp
- Cần thận vì có thể làm suy thận nặng thêm. Nếu độ lọc vi cầu giảm < 10 ml/phút giảm liều 50%.
- Giảm liều 50% nếu độ lọc vi cầu giảm < 50 ml/ phút
- Giảm liều 25% nếu độ lọc vi cầu giảm < 10 ml/ phút

### 6. Điều trị loạn dưỡng xương

- Cần điều trị phòng ngừa ngay từ lúc độ lọc vi cầu = 80 ml/phút
- Điều trị nhằm đạt các mục tiêu sau:

- + Giảm tối đa tình trạng cường tuyến phó giáp ( PTH = 16-65 pg/ml)
- + Đưa Phosphore máu về bình thường (< 70 mg/l)
- + Giữ Canxi máu ở mức hơi cao so với bình thường
- Carbonate Canxi liều phòng ngừa: 50 -200mg/kg/ngày, uống trong lúc ăn 3 bữa ăn chính. Liều điều trị khi có loạn dưỡng xương nặng hoặc bệnh lý xương gây bất động (ostéopathie adynamique) có thể 100- 400 mg/kg/ngày.
- Rocaltrol (1.25 OH D3): phòng ngừa: 0.1-0.3 µg/ngày, thường uống lúc 20 giờ. Liều điều trị ức chế mạnh tuyến cận giáp có thể đạt 1- 4 µg mỗi 2 ngày dưới dạng bolus.

- Chế độ ăn ít phosphore.
- Chạy thận nhân tạo.

## 7. Điều trị thiếu máu

- *Bổ sung sắt nguyên tố:*
  - + Fumafer 200 mg chứa 66mg sắt 10mg/kg/ngày.
  - + Feroxalate Ferline (giọt) 1ml = 5mg, 5 ml = 15mg (sirop)
  - + Sắt sunfate 20%.
  - + Sắt gluconate 12%.
  - + Nếu ăn uống kém và dự trữ sắt giảm nặng, có thể thay thế sắt uống bằng sắt truyền tĩnh mạch.
  - + Venofer 1-2 mg/ kg/ lần ( xem bi chạy thận nhân tạo)
  - + Mục tiêu : Ferritine > 100 µg/l ở giai đoạn sớm và 200 < Ferritine < 800 µg/l ở giai đoạn 5
  - + Độ bão hòa sắt huyết thanh: 32-36%
- *Erythropoietine:*
  - + Thường có chỉ định khi độ lọc vi cầu còn 30ml/p/1,73m<sup>2</sup>, tuy nhiên có thể chỉ định sớm hơn nếu đã loại trừ hết các nguyên nhân gây thiếu máu ngoài thận.
  - + Liều khởi đầu 25-150 đv/kg/tuần, trẻ nhỏ và suy thận giai đoạn cuối thường có nhu cầu EPO cao hơn.
  - + Tăng dần liều từng bước 75-100 đv/kg/tuần để đạt Hb đích 12g/dl. Khi giảm liều cũng giảm từng bước như khi tăng.
  - + Tiêm mạch sau CTNT hoặc tiêm dưới da ở trẻ không có CTNT.

## 8. Chích ngừa

- Các loại vaccin cho phép và khuyến cáo sử dụng: BCG, DTCP, Sởi- Quai bị- Rubella, Viêm gan siêu vi B, trái rạ.
- Đặc biệt viêm gan siêu vi B cần kiểm tra nồng độ kháng thể Anti HBs trong máu để đạt nồng độ bảo vệ.
- Đa số các vaccin không có chống chỉ định trong suy thận mạn.

## 9. Tạo FVA

Nên nghĩ đến tạo FAV trên những bệnh nhân có tương lai chạy thận nhân tạo và ghép thận ngay từ khi độ lọc vi cầu còn 15 ml/p/1,73m<sup>2</sup>.

## 10. Điều trị Hormone tăng trưởng

- Chỉ định:
  - + Suy thận mạn có GFR < 75 ml/pht/ 1.73m<sup>2</sup>
  - + V chiều cao < - 1.88DS
  - + Hoặc tốc độ tăng chiều cao < -2DS

- + Và đánh giá dậy thì ở Tanner I-III
- + < 14 tuổi ở nữ v < 16 tuổi ở nam
- + Với điều kiện điều trị tốt loạn dưỡng xương, toan chuyển hóa, hội chứng mất muối, suy giáp và đảm bảo dinh dưỡng.
- Liều: 1.4 mg/ m<sup>2</sup>/ ngày (hoặc 0.045-0.05 mg/kg/ ngày) tiêm dưới da đến khi đạt chiều cao mong muốn hoặc các sụn đầu xương đ bị hn. Liều khuyến cáo 0.35 mg/kg/tuần để có thể đạt được chiều cao mong muốn
- Cần ngưng sử dụng thuốc khi:
  - + Có biểu hiện tăng áp lực nội sọ
  - + Có khối u mới phát hiện
  - + Gãy cổ xương đùi, trật khớp háng
  - + Cường tuyến phó giáp nặng : PTH > 900 pg/ml ST giai đoạn 5 hoặc PTH > 400 pg/ml ST giai đoạn 2-4
  - + Tốc độ tăng trưởng < 2cm / 6 tháng
  - + Mắc bệnh cấp tính, phẫu thuật, chấn thương
- Theo dõi :
  - + Lâm sàng: chiều cao mỗi tháng, dậy thì, đáy mắt
  - + Xét nghiệm:
    - IGF1, PTH, TSH, T3, T4, đường huyết: 3 tháng
    - Xq khớp hông
    - Tuổi xương/1 năm