**VIÊM CẦU THẬN CẤP**

**I. Đại cương**

Là 1 trong 3 bệnh thận hay gặp ở trẻ em (cùng với HCTH và NTT)

**A) ĐN:** Là HCLS cấp tính với tiểu máu, tiểu ít, phù, THA, tiểu đạm, có thể tăng ure máu

**B) NN**

**1) NT:**

a) VCT cấp hậu nhiễm liên cầu trùng (thường gặp nhất)

b) NT khác:

- VK: thương hàn, giang mai, phế cầu, não mô cầu, VNTM NT, viêm thận do shunt

- Siêu vi: HBV, CMV, EBV, VZV, quai bị, sởi

- KST: sốt rét, toxoplasma, trypanosoma, giun chỉ

- Nấm: Coccidioides immitis

- Rickettsia: sốt ve mò (Rickettsia tsutsugamushi)

**2) Bệnh hệ thống:** SLE, HSP

**3) Bệnh cầu thận nguyên phát:** VCT tăng sinh màng, bệnh Berger (bệnh thận IgA)

**4) Khác:** HC Guillain-Barre, bệnh huyết thanh, sau chích ngừa DTC

**C) CLS**

- Nước tiểu:

+ Tiểu máu từ cầu thận:

\* HC dysmorphic > 80%

\* Acanthocyte > 5%

\* Trụ HC

+ Tiểu đạm dưới ngưỡng thận hư, tuy nhiên cũng có thể tiểu đạm ngưỡng thận hư nhưng các XN sinh hoá máu không phù hợp với HCTH

- Bằng chứng nhiễm liên cầu

**II. VCT cấp hậu nhiễm liên cầu**

**A. Dịch tễ**

- Tuổi: 2-14t (đỉnh điểm là trước khi đi học và những năm đầu đi học)

- Giới tính:

+ Có biểu hiện LS: nam gấp 2 nữ

+ Không TCLS: nam = nữ

- Có thể tản mác hoặc thành dịch

**B. Các tiêu chuẩn của bệnh căn NT:**

- Có mối tương quan thời gian với bệnh (sau NT họng 1-2w, sau NT da 2-3w)

- Phân lập được tác nhân đặc hiệu

- Đáp ứng huyết thanh học: hiệu giá KT tăng

- Xác định được KN hoặc KT trong cầu thận

- Không còn hình ảnh bệnh học khi loại trừ tác nhân gây nhiễm

- Hình ảnh bệnh học có thể tái tạo ở động vật thí nghiệm

**C. NN**

- Xảy ra ở 15% trẻ sau nhiễm liên cầu tiêu huyết β nhóm A dòng độc thận M type (M là protein của thành TB): 1, 2, 4, 12, 18, 25, 49 (nguy cơ sau viêm da mủ là 25%), 55, 57, 60

- Vị trí: hầu họng (sau 1-2w) hoặc da (sau 2-3w)

**D. Bệnh sinh:** là bệnh lý miễn dịch

- KN zymogene và glyceraldehyde phosphate dehydrogenase (GAPDH) trong liên cầu độc thận: dính vào cầu thận, kích thích tạo KT

- Lắng đọng nốt IgG và C3 ở màng đáy cầu thận

- Giảm C3, tiền hoạt chất C3, bổ thể tiêu huyết toàn phần và properdin => Hoạt hoá bổ thể theo đường tắt

- MD TB: CD4, lymphocyte, monocyte

**E. GPB**

**1) KHV quang học:**

- Cầu thận lớn, tăng sinh TB nội mạch (gây THA, suy thận), TB gian mao mạch hay TB trung mô (gây tiểu máu)

- Tẩm nhuận Neutrophil

- Nặng: thể lưỡi liềm, viêm mô kẽ

**2) IF:** lắng đọng IgG và C3 ở màng đáy và TB trung mô

**3) KHV điện tử:** lắng đọng ở dưới lớp TB biểu bì

**F. LS**

**1) Phù:**

- Thường gặp nhất (85%)

- Phù mềm, ấn lõm

- Đột ngột, kín đáo, nhẹ vào buổi sáng thức dậy

- Phù mí mắt, mặt, sau lan ra toàn thân

**2) Tiểu máu đại thể** (30-50%)

**3) Tiểu ít**

**4) THA** (50-90%)

- HA cao cả SBP và DBP

- Có thể tới 200/120 mmHg

- Cơ chế:

+ Tăng V nội mạch

+ Renin huyết thanh thay đổi => Không phải cơ chế chính

+ Cytokines gây co mạch => Cơ chế chính

- Có thể dẫn đến biến chứng:

+ HF cấp/OAP:

\* Khó thở, tím tái

\* Tim to, gan to, gallop, THA

\* XQ: tim to, phổi sung huyết, OAP

+ Bệnh não do THA (5%): nhức đầu, ói,co giật, lơ mơ, hôn mê

+ AKI: tiểu ít, tăng Ure, Creatinin máu

**G. CLS**

**1) Nước tiểu**

- Tiểu máu cầu thận:

+ Tiểu máu toàn dòng, không cục máu đông (do cầu thận và ống thận có urokinase và chất kích hoạt plasminogen)

+ Thường không đau, không rối loạn đi tiểu

+ Có nhiều HC dysmorphic (> 80%), HC hình nhẫn (acanthocyte) > 5%: xuất hiện sớm nhất và là dấu ấn bệnh thận, hình gai (spike cell), hình giọt nước

+ Kèm trụ HC

+ MCV HC nước tiểu <72 fL

- Ít đạm, một số tiểu đạm ngưỡng thận hư (2-5%)

**2) Bằng chứng nhiễm liên cầu:**

**a) Phết họng hay da có liên cầu**

**b) KT liên cầu trong máu:**

+ Viêm họng: ASO (Anti Streptolysin-O) >200 đv, Ahase (Antihyaluronidase), ASKase (Antistreptokinase), Anti-NADase (Anti Nicotinamide adenine dinucleotidase), Anti DNAse B

+ Viêm da: Anti DNAse B, Ahase

**3) Bổ thể:**

- Giảm C3 (trở lại BT sau 8w, nếu giảm kéo dài nghi VCT tăng sinh màng), CH50

- C4 BT

**4) XN máu:**

- CTM BT, có thể hơi tăng BC

- CN thận: AKI trước thận

+ Ure, Creatinin máu có thể tăng

+ CN tái hấp thu Na+ BT: FeNa < 1%

+ CN thải Creatinin BT: Creatinin niệu/máu >40

+ RFI (Na+ niệu x Creatinin niệu/Creatinin máu) <1

**5) Sinh thiết thận:** CĐ

- Không có bằng chứng nhiễm Streptococcus trước

- Bằng chứng của bệnh hệ thống

- LS: tiến triển nhanh hoặc chậm lui bệnh

- Bổ thể BT trong GĐ cấp hoặc giảm kéo dài > 8w

- CN thận giảm > 50%

**H. Diễn tiến**

**1) Khỏi hoàn toàn:** đa số

- Sau 1-2w: hết phù, tiểu nhiều, HA về BT, Ure, Creatinin máu giảm

- Sau 2-3w: hết tiểu máu đại thể

- Sau 6-8w: C3 về BT

- Sau 3-6m: hết tiểu đạm

- Sau 1y: hết tiểu máu vi thể => Theo dõi tối thiểu trong vòng 1y

**2) Về lâu dài**

**a) Suy thận:**

- 1-2%: suy thận tiến triển nhanh

- < 1%: suy thận mạn

**b) Tái nhiễm**

- Đa số BN miễn nhiễm suốt đời

- 0.7-7% tái nhiễm: do dùng KS sớm nên hệ MD bị ức chế, không tạo KT kháng protein NAPlr (Nephritis-associated Plasmin Receptor) của TB trung mô hay màng đáy cầu thận

**I. Tiêu chuẩn chẩn đoán**

**1) LS**

**2) Bằng chứng nhiễm liên cầu**

**3) Bổ thể**

**4) Diễn tiến sau 1-2w:** hết đa số TCLS

**5) Diễn tiến sau 2-3w:** hết tiểu máu đại thể

**J. Chẩn đoán phân biệt**

**1) Bệnh thận IgA (bệnh Berger)**

- Tiểu máu đại thể đi ngay sau NT HH

- Thường không phù, không THA (nếu có THA tiên lượng xấu)

- Bổ thể BT (giống HC Henoch Scholein = Bệnh thận IgA + viêm mạch toàn thân)

- IF: lắng đọng IgA mạnh ở trung mô

**2) VCT tăng sinh màng**

- Nước tiểu bất thường kéo dài

- C3 giảm kéo dài

- CN thận giảm nhiều

**3) Viêm thận Lupus**

- Thoả tiêu chuẩn Lupus

- C3, C4 đều giảm

**K. Điều trị**

**1) Nguyên tắc**

- Chưa có điều trị đặc hiệu

- Chủ yếu điều trị hạ áp

**2) CĐ NV:** VCT cấp có biến chứng

**3) Cụ thể**

**a) Quá tải dịch:**

- Ăn lạt, hạn chế dịch (không truyền dịch) nếu BN tiểu ít cho đến khi hết phù

- Lợi tiểu quai (Furosemide, Torsemide, Bumetanide)

**b) THA**

*- THA vừa (95-99th + 5 mmHg)*

+ Lợi tiểu (ưu tiên): Furosemide 1-3 mg/kg/d chia 2 lần

+ CCB: Nifedipine (chậm) 0.25-0.5 mg/kg/liều x 2

+ ACEI

*- THA nặng (> 99th + 5 mmHg)*:

+ Gồm: THA CC (có tổn thương CQ đích: tim, não, thận) và THA khẩn cấp (chưa tổn thương CQ đích)

+ Mục tiêu hạ HA: ≤ 25%/3-4h

+ Thuốc:

\* BB: Labetalol 0.3-3 mg/kg/h truyền TM

\* CCB: Nicardipine 1-3 μg/kg/phút truyền TM

\* Hydralazine: 0.1-0.3 mg/kg/liều TM

\* Nitroprusside: 0.5-10 μg/kg/phút truyền TM

**c) Tăng K+ máu**

- Hạn chế K+ trong thức ăn

- Các thuốc CC:

+ Bảo vệ cơ tim: Calci gluconate

+ Chuyển K+ vào nội bào: Insulin, NaHCO3, đồng vận β2

+ Thải K+ ra khỏi cơ thể: Lợi tiểu, Resin, lọc máu

**d) KS**

- Mục đích: diệt liên cầu còn sót lại

- CĐ:

+ Khi đang có bằng chứng NT (sốt, họng đỏ, có giả mạc, NT da, BC tăng)

+ ASO tăng rất cao

- Thời gian: 10d

- Loại: PNC V hoặc Erythromycin

**e) VCT tiến triển nhanh**

- Chẩn đoán:

+ VCT cấp

+ Giảm CN thận

+ GPB: viêm thận liềm (50%), tăng sinh nội bì, giao mao mạch (giống VCT hậu nhiễm), viêm thận kẽ

- Điều trị:

+ Corticoid (MPS)

+ Có thể phải dùng độc tế bào

**4) Theo dõi**

- M, HA, V nước tiểu, lượng dịch xuất nhập

- Tái khám ở thời điểm 1m, 2m (lần quan trọng nhất để xem diễn tiến bổ thể), 4m, 6m, 12m

**L. Phòng ngừa**

- Vệ sinh tốt: nâng cao mức sống, cải thiện MT sống

- Nâng cao thể trạng

- Điều trị viêm họng, viêm da sớm bằng KS

- Theo dõi tại YTĐP để phòng ngừa và điều trị biến chứng

**III. VCT do NN thứ phát khác**

**A. SLE**

**1) Chẩn đoán** khi tiêu chuẩn SLICC 2012 (+):

- ≥4 tiêu chuẩn (≥1 LS + ≥1 CLS) HOẶC

- GPB viêm thận Lupus + ANA/Anti DNA (+)

**a) 11 Tiêu chuẩn LS:**

- Sang thương da cấp/bán cấp do Lupus: hồng ban cánh bướm, bóng nước, hoại tử thượng bì nhiễm độc, sẩn hồng ban, hồng ban nhạy cảm ánh sáng

- Sang thương da mạn do Lupus: hồng ban dạng đĩa, phì đại, viêm lớp mỡ dưới da do lupus, cước, lichen phẳng

- Loét miệng (khẩu cái, má, lưỡi) hoặc mũi

- Rụng tóc

- Viêm hoạt dịch (sưng, tràn dịch) hoặc đau, cứng khớp buổi sáng ≥2 khớp

- Viêm thanh mạc:

+ Viêm màng phổi điển hình > 1d hoặc TDMP hoặc tiếng cọ màng phổi

+ Đau điển hình của VMNT (giảm khi ngồi cúi người về trước) > 1d hoặc TDMNT hoặc tiếng cọ màng tim hoặc VMNT phát hiện trên ECG

- Thận:

+ Đạm niệu >500 mg/24h HOẶC

+ Có trụ HC

- TK:

+ Động kinh, loạn thần, lú lẫn

+ Viêm đơn dây TK đa ổ, viêm tuỷ, bệnh TK sọ hoặc ngoại biên

- Thiếu máu tán huyết

- Giảm BC <4 K/mm3 hoặc NEU <1 K/mm3

- Giảm TC <100 K/mm3

**b) 6 tiêu chuẩn MD học:**

- ANA (+)

- Anti ds-DNA (+)

- Anti-Sm (+)

- Anti-phospholipid (+):

+ Kháng đông Lupus (+)

+ RPR giang mai (+) giả

+ Hiệu giá KT kháng cardiolipin cao

+ Anti-2-glycoprotein I (+)

- Bổ thể giảm: C3, C4, CH50

- Coombs trực tiếp (+) (nếu không thoả tiêu chuẩn thiếu máu tán huyết)

**2) Điều trị:** phác đồ NIH phối hợp Corticoid + Cyclophosphamide

**a) MPS**

- 3d đầu: 1g/d

***Y lệnh:*** (Solumedrol 500mg 2A + NaCl 0.9% 100ml) TTM XXX g/ph

- Sau đó chuyển uống 0.5-1 mg/kg/d

***Y lệnh:*** Medrol 16mg 1/2v (u)

**b) Cyclophosphamide** TTM 0.5-1 g/m2 da q1m trong 6m, sau đó q3m trong 2y

***Y lệnh:*** (Endoxan 200mg 4lọ + NaCl 0.9% 100ml) TTM XV g/ph

**B. HSP**

**1) Tiêu chuẩn chẩn đoán:**

**a) Sang thương da điển hình (bắt buộc)**

- Ban đầu là dát hồng ban -> sẩn hồng ban

- Phân bố đều 2 bên, chủ yếu ở mông, mặt ngoài đùi, cẳng chân

- Sau khi sang thương lần đầu lặn đi, sang thương tái phát có thể xuất hiện sau 1-3m và kéo dài hơn

**b) Kèm ≥1/4:**

- Đau bụng lan toả

- Viêm khớp/đau khớp

- Thận: tiểu máu/tiểu đạm

- Sinh thiết thận:

+ Hình ảnh: lắng đọng IgA ở trung mô

+ CĐ: BN nặng

\* Giảm CN thận

\* Tiểu đạm >1 g/m2/d kéo dài >1m HOẶC <1 g/m2/d kéo dài >3m (HCTH thường là chỉ điểm HSP nặng hơn VCT cấp)

+ Phân độ tổn thương thận:

\* I: Sang thương tối thiểu

\* II: Tăng sinh trung mô

\* III: Sang thương liềm hoặc từng vùng (xơ hoá, dính, huyết khối, hoại tử) <50% số cầu thận

\* IV: Sang thương liềm hoặc từng vùng (xơ hoá, dính, huyết khối, hoại tử) 50-75% số cầu thận

\* V: Sang thương liềm hoặc từng vùng (xơ hoá, dính, huyết khối, hoại tử) >75% số cầu thận

\* VI: Sang thương giống tăng sinh màng

**2) Điều trị:**

**a) CĐ:**

- Tổn thương thận

-Tổn thương ngoài thận nặng

**b) Cụ thể:**

- Prednisone 1-2 mg/kg/d x 14d

- Có thể thêm Cyclosphosphamide, CsA

- RASI để hạn chế tiểu đạm

**3) Theo dõi**

- Đo HA lần đầu và mỗi lần tái khám

- TPTNT:

+ BT: q6m

+ Nếu có tiểu máu/tiểu đạm: làm thêm BUN/Creatinin