

MƯỜI HỘI CHỨNG TRONG THẬN HỌC

BS CK1. Nguyễn Ngọc Lan Anh

Phân Môn Thận, Bộ Môn Nội, Đại Học Y Dược TPHCM

Mục tiêu:

- 1. Trình bày tên và đặc điểm chính của mười hội chứng trong thận học
- 2. Chẩn đoán và ứng dụng mười hội chứng trong thận học trong thực hành lâm sàng một số bệnh thường gặp

Nội dung

1. Hội chứng thận hư

- a. **Định nghĩa:** Đây là một hội chứng lâm sàng đặc trưng bởi tình trạng tiểu protein mức độ nặng $\geq 3,5g/1,73\text{ m}^2/24h$ (hoặc $\geq 3g/24h$), giảm albumin máu $< 30g/L$, giảm protid máu $< 60g/L$, tiểu lipid, có thể kèm theo phù toàn thân và suy thận ở nhiều mức độ.
- b. **Phân loại:** Hội chứng thận hư gọi là thuần túy nếu không kèm tiểu máu, không tăng huyết áp và không suy thận thực thể, thường là tiểu protein chọn lọc (albumin chiếm trên 85% lượng protein niệu). Ngược lại, hội chứng thận hư không thuần túy nếu có kèm theo ít nhất một trong ba tiêu chuẩn trên (tiểu máu, tăng huyết áp, suy thận) và thường tiểu protein không chọn lọc.
- c. **Cơ chế bệnh sinh:** Bình thường màng đáy cầu thận tích điện âm và kích thước lỗ lọc nhỏ nên không cho protein đi qua. Trong hội chứng thận hư, màng đáy cầu thận bị tổn thương làm tăng tính thấm, thay đổi kích thước lỗ lọc gây tiểu protein lượng nhiều.
- d. **Nguyên nhân:** Hội chứng thận hư được gây ra do nhiều bệnh lý khác nhau làm tổn thương màng đáy cầu thận. Trong thực hành lâm sàng, cần loại trừ những nguyên nhân thứ phát trước khi kết luận hội chứng thận hư nguyên phát.

Nguyên phát (90%)	Thứ phát (10%)
Được mô tả với tên gọi theo sang thương mô bệnh học khi lâm sinh thiết thận. - Bệnh cầu thận sang thương tối thiểu (minimal change disease). - Xơ chai cầu thận khu trú từng vùng (focal segmental glomerulosclerosis). - Bệnh cầu thận màng (membranous glomerulopathy). - Viêm cầu thận tăng sinh màng (membranoproliferative glomerulonephritis). - Viêm cầu thận tăng sinh gian mạch (mesangioproliferative glomerulonephritis)	<u>Thuốc:</u> muối vàng, thủy ngân, penicillamine, bucillamine, heroin, probenecid, lithium, NSAIDs, Interferon alfa, rifampin, chlopropamide, pamidronate, warfarin. Trong đó thuốc NSAIDs thường gặp nhất <u>Nhiễm trùng:</u> - Vi trùng: viêm cầu thận hậu nhiễm liên cầu trùng, viêm nội tâm mạc nhiễm trùng, sau nhiễm trùng shunt, giang mai, phong, lao... - Virus: viêm gan siêu vi B, C, nhiễm HIV, nhiễm cytomegalovirus, Epstein-Barr virus, Herpes Zoster... - Ký sinh trùng: sốt rét, toxoplasma, schistosomiasis, filariasis... <u>Bệnh hệ thống:</u> lupus ban đỏ hệ thống, viêm da cơ tự miễn, viêm khớp dạng thấp, hội chứng Goodpasture, viêm mạch máu hệ thống, ban xuất huyết Henoch- Schönlein, thoái biến dạng bột, cryoglobulinemia, bệnh Sjögren, sarcoidosis... <u>Ung thư:</u> hội chứng thận hư có thể xuất hiện 1 năm trước khi có biểu hiện ung thư. - Bướu đặc: phổi, dạ dày, đại tràng, vú, cổ tử cung, buồng trứng, thận, tuyến giáp, tuyến tiền liệt...

<ul style="list-style-type: none"> - Viêm cầu thận xơ huyết và dạng miễn dịch (fibrillary và immunotactoid glomerulonephritis). - Viêm cầu thận liềm (crescentic glomerulonephritis). 	<ul style="list-style-type: none"> - Ung thư máu và lymphoma như bệnh Hodgkin, đa u tủy... <p><u>Bệnh di truyền và chuyển hóa:</u> đái tháo đường, nhược giáp, thoái biến dạng bột, hội chứng Alport, hội chứng thận hư bẩm sinh.</p> <p><u>Khác:</u> liên quan thai kì (tiền sản giật), xơ hóa thận ác tính hay tiến triển, hẹp động mạch thận, dị ứng phản hoa, côn trùng đốt, rắn cắn, sau chích ngừa...</p>
---	--

e. Biểu hiện lâm sàng:

- Phù toàn thân: Phù là biểu hiện thường gặp nhất và là biểu hiện đầu tiên khiến bệnh nhân đến khám. Phù thường xuất hiện đầu tiên ở mặt, nhiều vào buổi sáng lúc mới ngủ dậy, sau đó lan ra toàn thân, phù ở chân, mắt cá, vùng hông lưng khi nằm lâu, phù bìu, phù âm hộ. Phù có đặc điểm phù mềm, trắng, ấn lõm, không đau, đối xứng hai bên. Trường hợp nặng hơn, bệnh nhân có thể có tràn dịch đa màng như tràn dịch màng phổi, màng tim, màng bụng. Phù có thể xuất hiện đột ngột hoặc tăng dần theo thời gian.
- Tiểu bọt có thể do có nhiều protein.
- Tiểu máu và tăng huyết áp cũng có thể gặp. Nếu có, thường là hội chứng thận hư không thuần túy.
- Bệnh nhân có thể có triệu chứng gợi ý bệnh căn nguyên như hồng ban cánh bướm, hồng ban dạng đĩa, đau khớp trong lupus ban đỏ hệ thống, ban xuất huyết trong Henoch Schönlein, bệnh vẩy nến do đái tháo đường...



Hình 1: Các biểu hiện thường gặp của hội chứng thận hư

(1) Phù mặt, chủ yếu phù quanh mắt; (2) nước tiểu có nhiều bọt; (3) phù ấn lõm với các mức độ tương ứng.

f. Cận lâm sàng:

- Tổng phân tích nước tiểu: Tiểu protein mức độ nặng từ 300-500 mg/dL, có thể kèm tiểu máu vi thể trong hội chứng thận hư không thuần túy. Tiểu glucose có thể gặp nếu có tổn thương ống thận gần kèm theo.
- Protein niệu 24 giờ trên 3g/24 giờ hoặc trên 3,5g/1,73m² da/24 giờ.
- Soi tươi cận lắng nước tiểu: có thể gặp thể bào đục, trụ mỡ, trụ hyaline.
- Các bất thường sinh hóa khác như giảm albumin máu < 30g/L, protid máu < 60g/L, tăng lipid máu và tiểu lipid.

2. Hội chứng viêm thận cấp

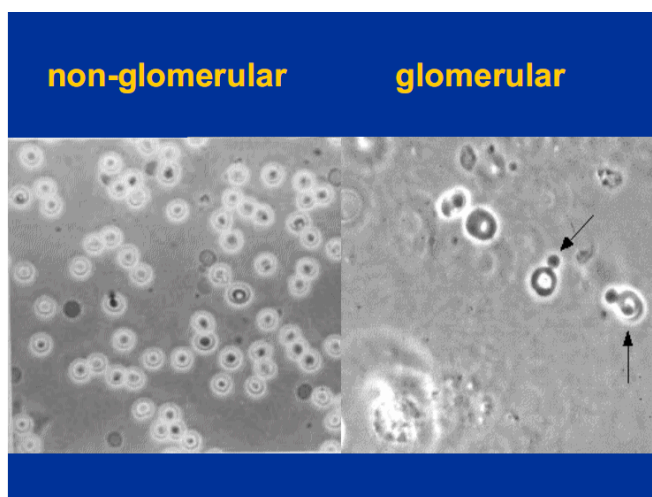
a. Hội chứng viêm cầu thận cấp:

- Tiêu chuẩn chẩn đoán: Theo kinh điển, hội chứng viêm cầu thận cấp được đặc trưng bằng tiểu máu có nguồn gốc từ cầu thận và cận lắng nước tiểu hoạt động, được biểu hiện bằng hồng cầu biến dạng (hồng cầu hình nhẫn) và trụ hồng cầu và thường có bạch cầu và trụ bạch cầu, thể hiện một tiến trình viêm đang xảy ra ở cầu thận. Độ lọc cầu thận thường giảm, kèm theo tăng huyết áp, thiếu niệu, và phù.

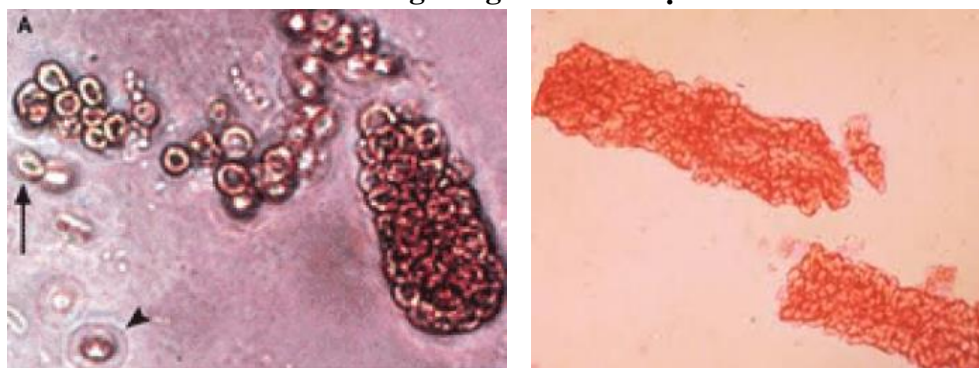
- Nguyên nhân:

Nguyên phát	Thứ phát
• Viêm cầu thận tăng sinh màng	<u>Nhiễm trùng</u> : Viêm cầu thận cấp hậu nhiễm trùng, viêm nội tâm mạc nhiễm trùng, thương hàn, pneumococci, giang mai, siêu vi B, C, quai bị, sởi, thủy đậu, kí sinh trùng sốt rét...
• Bệnh thận IgA	<u>Bệnh hệ thống</u> : lupus đỏ hệ thống, hội chứng Henoch-Schönlein, hội chứng Goodpasture...
• Viêm cầu thận tăng sinh gian mạch	<u>Khác</u> : hội chứng Guillan-Barré, xạ trị, chủng ngừa...
• Bệnh thận màng đáy mỏng	

- Lâm sàng: Tiểu máu có thể từng đợt gián đoạn, hoặc tiểu máu dai dẳng, có thể tiểu máu vi thể hoặc tiểu máu đại thể. Tiểu máu đơn độc có nguồn gốc từ cầu thận không kèm theo tình trạng viêm. Tiểu máu có nguồn gốc từ cầu thận cần được chẩn đoán phân biệt với tiểu máu có nguồn gốc từ thận, mô kẽ hoặc đường tiểu dưới, như sỏi thận, u lành hoặc u ác, và nhiễm trùng tiểu. Tiểu protein thường gặp nhưng ở mức độ ít. Trong nhiều trường hợp, mức độ tiểu protein bị giới hạn do giảm độ lọc cầu thận. Tuy nhiên, tiểu protein mức độ nặng, thậm chí đạt ngưỡng thận hư có thể xuất hiện đồng thời với hội chứng viêm thận ở một số trường hợp. (ví dụ trong bệnh màng đáy mỏng) thường không được xem là biểu hiện của quá trình viêm thận. Ngoài ra, bệnh sử có thể ghi nhận có nhiễm trùng hô hấp trên hoặc nhiễm trùng da từ trước ở bệnh nhân viêm cầu thận cấp hậu nhiễm Streptococcus (ví dụ tiểu máu sau viêm họng). Một đợt nhiễm trùng da gần đây, đặc biệt xảy ra ở cơ địa người lớn tuổi có đái tháo đường gợi ý viêm cầu thận hậu nhiễm có lắng đọng IgA ưu thế. Ở những bệnh nhân khác có viêm cầu thận mạn, ví dụ bệnh thận IgA, tiểu máu đại thể có thể xuất hiện đồng thời hoặc ngay sau khi viêm họng. Có thể có tiền sử gia đình cũng có bệnh cầu thận. Bệnh sử có kèm tăng huyết áp, ứ dịch, và/hoặc phù gợi ý tiểu máu có nguồn gốc từ cầu thận, đặc biệt nếu chức năng thận giảm. Sốt, phát ban da, đau khớp gợi ý khả năng có bệnh hệ thống gây ra tiểu máu có nguồn gốc từ cầu thận. Giảm thính lực và các triệu chứng về thị lực có liên quan đến thủy tinh thể có thể gặp trong bệnh Alport. Ho ra máu gợi ý viêm mạch máu hoặc bệnh kháng thể kháng màng đáy cầu thận (anti-GBM).



Hình 2: Sự khác biệt về hình dạng hồng cầu trong tiểu máu có và không có nguồn gốc từ cầu thận



Hình 3: Trụ hồng cầu đặc hiệu cho tiểu máu có nguồn gốc từ cầu thận
Bảng 1: Phân biệt tiểu máu từ cầu thận và không từ cầu thận

Đặc điểm	Cầu thận	Không cầu thận
Tiểu máu đại thể	Ít gặp	Phổ biến
Màu sắc	Nâu sậm	Đỏ tươi
Máu đông	Không	Có
Protein niệu	Có	Không
Tăng huyết áp	Có	Không
Suy thận	Có	Không
Nhiễm trùng hô hấp	Có	Không
Hội chứng niệu đạo cấp	Không	Có
Cơn đau quặn thận	Không	Có
Hình dạng hồng cầu	Biến dạng	Đồng dạng
Acanthocyte	> 5%	Không có

Trụ hồng cầu	Có	Không
--------------	----	-------

b. Hội chứng viêm ống thận mô kẽ cấp:

- Lâm sàng: bệnh nhân có thể có 2 nhóm triệu chứng
- Triệu chứng toàn thân: sốt, phát ban và đau khớp. Chỉ có khoảng 30% bệnh nhân có tam chứng kinh điển bao gồm sốt, phát ban, tăng bạch cầu ái toan trong máu.
- Triệu chứng tại thận: suy thận cấp, đau hông lưng 1 hoặc 2 bên, tiểu bạch cầu vô khuẩn, trụ bạch cầu. Trường hợp viêm thận kẽ cấp do nhiễm trùng hoặc bệnh hệ thống thì biểu hiện lâm sàng chủ yếu là triệu chứng của bệnh căn nguyên.
- Cận lâm sàng:
- Tiểu mù vô khuẩn: bằng phương pháp nhuộm Hansel hoặc nhuộm Wright để phát hiện bạch cầu ái toan trong nước tiểu. Có thể có trụ bạch cầu.
- Tiểu protein thường nhẹ đến vừa, 1-2g/24g. Tiểu protein ngưỡng thận hư thường do thuốc NSAIDs.
- Tiểu máu vi thể hoặc đại thể.
- Các bất thường xét nghiệm sinh hóa: rối loạn điện giải như tăng kali máu, toan chuyển hóa, hội chứng Fanconi, tăng BUN và creatinine khi có suy thận, có thể kèm theo rối
- Nguyên nhân:
- Thuốc: thường nhất là các loại thuốc sau
 - Kháng sinh: Nhóm beta-lactam (methicillin, ampicillin, cephalosporin), rifampin, sulfonamide, vancomycine, ciprofloxacin, macrolide....
 - Kháng siêu vi: Acyclovir...
 - Thuốc kháng viêm không steroid, bao gồm cả nhóm thuốc ức chế COX-2.
 - Khác: captopril, lợi tiểu (thiazide, furosemide), cimetidine, ức chế bơm proton, thuốc chống động kinh (carbamazepine, phenytoin), allopurinol...
- Nhiễm trùng: một số nhiễm trùng toàn thân và nhiễm trùng nhu mô thận do vi khuẩn (Streptococcus, Staphylococcus, E.coli, Leptospira...), virus (Epstein-Barr, cytomegalovirus, HIV, Herpes, viêm gan siêu vi B, viêm gan siêu vi C, quai bị, nấm candida ...
- Miễn dịch: lupus ban đỏ hệ thống, thải ghép cấp.
- Bệnh ác tính: đa u tủy, lymphoma...
- Vô căn: viêm thận kẽ cấp kèm viêm màng bồ đào (TINU: tubulointerstitial nephritis with uveitis).

3. Hội chứng bất thường nước tiểu không triệu chứng

a. Tiểu máu không triệu chứng:

- Định nghĩa: tiểu máu là khi có hiện diện của hồng cầu trong nước tiểu khi đi tiểu. Tiểu máu không triệu chứng là khi không kèm tiểu protein, thiếu niệu, vô niệu, phù hay tăng huyết áp. Tiểu máu không kèm biểu hiện của hội chứng viêm thận, hội chứng thận hư.
- Người bình thường: 1 triệu hồng cầu/ngày trong nước tiểu, tương đương 1-3 hồng cầu/quang trường 40 khi soi cận lắng nước tiểu (mẫu nước tiểu có quay li tâm). Khi có trên 3 hồng cầu/ quang trường 40 là bất thường và cần được đánh giá thêm. Tiểu máu vi thể là khi có trên 3 hồng cầu/quang trường 40 nhưng không đủ nhiều hồng cầu để làm thay đổi màu sắc nước tiểu mà mắt thường có thể quan sát được. Tiểu máu vi thể rất thường gặp, có

thể chiếm đến 13% ở người trưởng thành. Do máu có thể chảy từ bất cứ nơi nào từ thận đến hệ bài niệu, nên về nguyên nhân tiểu máu được chia làm 2 nhóm: tiểu máu do bệnh cầu thận (glomerular hematuria) và tiểu máu không do bệnh cầu thận (nonglomerular hematuria). Bảng phân biệt 2 nhóm nguyên nhân này đã được trình bày ở phần hội chứng viêm cầu thận cấp.

b. Tiểu bạch cầu:

- Định nghĩa: Theo hướng dẫn của CDC/NHSN (Centers for Disease Control and Prevention/National Healthcare Safety Network), gọi là tiểu bạch cầu (pyuria) khi có ≥ 10 bạch cầu/mm³ (kỹ thuật buồng đếm hoặc hemocytometer), tương ứng ≥ 3 bạch cầu/quang trường 40 (kỹ thuật soi tươi cặn lắng nước tiểu) với mẫu nước tiểu không quay li tâm. Tiểu bạch cầu vô khuẩn (sterile pyuria) là tiểu bạch cầu và không có vi trùng niệu (kỹ thuật cấy nước tiểu).
- Về vi thể, tiểu bạch cầu được phát hiện bằng nhiều phương pháp. Theo kinh điển là kỹ thuật quay cặn lắng và khảo sát cặn dưới kính hiển vi quang học, được thực hiện với mẫu nước tiểu sạch giữa dòng (midstream clean-catched) là tiêu chuẩn vàng xác định bạch cầu niệu. Nhược điểm kỹ thuật này là nước tiểu có thể bị dây nhiễm từ xung quanh khi hứng nước tiểu trực tiếp. Trên lâm sàng, tiểu bạch cầu được phát hiện đầu tiên qua xét nghiệm tổng phân tích nước tiểu với nguyên lý phát hiện gián tiếp thông qua phản ứng thủy phân indoxylcarbonic acid ester từ esterase của bạch cầu bị ly giải.
- Nguyên nhân của tiểu bạch cầu:

Không liên quan nhiễm khuẩn	Liên quan nhiễm khuẩn
<u>Nguyên nhân tại thận:</u> <ol style="list-style-type: none"> Bệnh cầu thận: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Viêm cầu thận cấp/mạn nguyên phát / thứ phát ➤ Hội chứng thận hư nguyên phát / thứ phát Bệnh ống thận mô kẽ: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Viêm thận kẽ cấp/mạn: dị ứng thuốc ➤ Bệnh thận do thuốc giảm đau: hoại tử nhú thận ➤ Thận đa nang Bệnh mạch máu thận: Tăng huyết áp ác tính Thải ghép cấp / thải ghép mạn 	<u>Nhiễm khuẩn từ đường niệu:</u> <ol style="list-style-type: none"> Nhiễm trùng tiểu đang dùng kháng sinh hoặc vừa được điều trị trong vòng 2 tuần Viêm tiền liệt tuyến cấp
<u>Nguyên nhân tại đường niệu:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sỏi niệu ➤ Bệnh thận trào ngược ➤ Thận ứ nước 	<u>Nhiễm khuẩn ngoài đường niệu:</u> <ol style="list-style-type: none"> Bệnh lây truyền qua đường tình dục do Chlamydia, Neisseria, Mycoplasma, Ureaplasma... Viêm quy đầu Viêm phần phụ

c. Tiểu protein đơn độc:

- Định nghĩa: là tình trạng tiểu protein với protein niệu dưới 3g/24 giờ và cặn lắng nước tiểu sạch, không kèm tiểu máu.
- Tiểu protein đơn độc bao gồm:
 - Tiểu protein đơn độc lành tính (benign isolated proteinuria): chiếm 80% trường hợp tiểu protein đơn độc, thường dưới 1g/24 giờ. Tiểu protein này thường do các nguyên nhân sinh lý hoặc bệnh lý ngoài thận như tiểu protein chức năng, tiểu protein từng đợt, tiểu protein tư thế. Tiên lượng thường tốt.

- Tiểu protein đơn độc kéo dài (persistent isolated proteinuria): chiếm 10-25% tiểu protein đơn độc. Tiểu protein thường do các bệnh lý tại chủ mô thận như xơ chai cầu thận khu trú từng vùng (30-70%), viêm cầu thận tăng sinh khu trú hoặc lan tỏa (15%). Tiên lượng khá tốt, nhưng khoảng 20-40% bệnh nhân sẽ diễn tiến đến suy thận mạn sau 20 năm.

4. Hội chứng khiếm khuyết ống thận:

a. *Khiếm khuyết về chức năng:*

- Hội chứng Fanconi: khiếm khuyết của ống thận gần, đặc trưng bằng rối loạn tái hấp thu các chất qua nước tiểu và làm xuất hiện các chất này trong nước tiểu, như glucose, aminoacid, phosphate, bicarbonate... Nguyên nhân thường gặp do bệnh lý chuyển hóa như cystinosis, tyrosinemia, hội chứng Lowe, galactosemia, bệnh Wilson, ngộ độc kim loại nặng (chì, thủy ngân), và nguyên nhân vô căn.
- Toan hóa ống thận, đái tháo nhạt do thận: biểu hiện lâm sàng không đặc hiệu mà cần đánh giá thêm các bất thường về điện giải đồ và thăng bằng kiềm toan.

b. *Khiếm khuyết về cấu trúc:*

- Thường gặp là bệnh thận đa nang, nang tủy thận, xốp tủy thận.
- Đặc điểm của bệnh thận đa nang: Bệnh lý bẩm sinh, di truyền theo gen trội trên nhiễm sắc thể thường, do đột biến gen mã hóa màng bào tương polycystin 1 (85%), hoặc polycystin 2 (15%), điều hòa sự phát triển của hệ thống ống và mạch máu tại thận, gan, tim, não và tủy. Có khoảng 5% bệnh nhân không có tiền căn gia đình. Biểu hiện lâm sàng chính gồm 2 nhóm: biểu hiện tại thận như đau hông lưng (60%), tiểu máu đái thể hoặc vi thể (40%), đặc biệt khởi phát sau gắng sức, tăng huyết áp xuất hiện sớm (50% ở tuổi 20-34), diễn tiến đến suy thận mạn giai đoạn cuối khoảng 50-60 tuổi. Các biểu hiện ngoài thận như nang gan (90%), nang túi tinh (40%), nang màng nhện (8%) và nang tụy (5%), phình mạch não (8%), phình bóc tách động mạch chủ ngực, sa van 2 lá (25%), dẫn phế quản và bệnh lý túi thừa đại tràng.

5. Hội chứng nhiễm trùng tiểu

- Định nghĩa:** nhiễm trùng tiểu bao gồm vi trùng niệu có ý nghĩa có hoặc không có triệu chứng lâm sàng. Vi trùng niệu có ý nghĩa là khi có $\geq 10^5$ khuẩn vi khuẩn/ml nước tiểu. Vi trùng niệu không triệu chứng là khi có $\geq 10^5$ khuẩn vi khuẩn/ml nước tiểu ở 2 mẫu nước tiểu liên tiếp (nữ) hoặc 1 mẫu nước tiểu (nam) và không có triệu chứng lâm sàng.
- Phân loại:** theo cấu trúc giải phẫu, nhiễm trùng tiểu được chia thành nhiễm trùng tiểu trên (nhiễm trùng tại thận và niệu quản) và nhiễm trùng tiểu dưới (nhiễm trùng tại bàng quang, niệu đạo).
- Tiêu chuẩn chẩn đoán:** nếu có trên 2 trong 3 nhóm triệu chứng sau đây:
 - Lâm sàng: hội chứng niệu đạo cấp như tiểu gắt, tiểuắt nhất, tiểu gắt, đau hạ vị, đau hông lưng, tiểu đục, tiểu máu, sốt.
 - Tiểu bạch cầu: xác định dựa vào tổng phân tích nước tiểu, soi cặn lắng nước tiểu (xem phần tiểu bạch cầu).
 - Vi trùng niệu: cấy nước tiểu $\geq 10^5$ khuẩn vi khuẩn/ml nước tiểu, soi tươi nhuộm gram hoặc gián tiếp qua phản ứng nitrit trong tổng phân tích nước tiểu.

6. Hội chứng sỏi niệu:

- Chẩn đoán sỏi niệu dựa vào triệu chứng lâm sàng tiểu ra sỏi, hoặc phát hiện sỏi dựa trên xét nghiệm hình ảnh học như X-quang KUB, siêu âm bụng hoặc CT scan bụng, hoặc phẫu thuật thấy sỏi.
- Sỏi niệu được biểu hiện gián tiếp trên lâm sàng dựa vào triệu chứng tiểu máu, cơn đau quặn thận hoặc hội chứng nhiễm trùng tiểu và hội chứng bế tắc đường tiểu.

7. Hội chứng bế tắc đường tiểu:

- Phân loại:** Theo cấu trúc giải phẫu, bế tắc đường tiểu được chia làm 2 loại là bế tắc đường tiểu trên và bế tắc đường tiểu dưới.
- Lâm sàng:** Bế tắc đường tiểu dưới còn gọi là bí tiểu, được định nghĩa khi bệnh nhân không thể tống nước tiểu ra khỏi bàng quang. Cần phân biệt với vô niệu là hoàn toàn không có nước tiểu được tạo ra từ thận. Bí tiểu cấp khi bệnh nhân đột ngột không thể đi tiểu được, kèm cảm giác nặng tức vùng hạ vị. Khám ghi nhận có cầu bàng quang. Bí tiểu mạn thường đặc trưng với các triệu chứng như chậm khởi phát dòng nước tiểu, tiểu phải rặn, dòng nước tiểu yếu, tiểu nhỏ giọt lúc kết thúc và cảm giác tiểu không hết. Bế tắc đường tiểu có thể không biểu hiện triệu chứng lâm sàng hoặc có triệu chứng của nhiễm trùng tiểu (phía trên chỗ tắc nghẽn), và phát hiện bế tắc đường tiểu trên chủ yếu dựa vào các xét nghiệm hình ảnh học như siêu âm bụng hoặc CT scan bụng.
- Nguyên nhân:** Tắc nghẽn có thể do sỏi, u bướu vùng bụng chậu chèn từ ngoài vào (u xơ tiền liệt tuyến, ung thư cổ tử cung, u sau phúc mạc...), u bàng quang, bàng quang thần kinh, hẹp niệu đạo...

8. Hội chứng tăng huyết áp:

- Định nghĩa:** Tăng huyết áp khi huyết áp tâm thu ≥ 140 mmHg và/hoặc huyết áp tâm trương ≥ 90 mmHg.
- Phân loại:**

Phân loại	Huyết áp tâm thu	Huyết áp tâm trương
Bình thường	< 120	< 80
Tiền THA	120-139	80-89
THA giai đoạn 1	140-159	90-99
THA giai đoạn 2	≥ 160	≥ 100

- Lâm sàng:** Có 3 nhóm triệu chứng chính
 - Nhóm triệu chứng do tăng huyết áp: nhức đầu vùng chẩm vào buổi sáng sau khi thức dậy, chóng mặt, hồi hộp, mệt mỏi.
 - Nhóm triệu chứng mạch máu do tăng huyết áp: chảy máu mũi, nhìn lóa do tổn thương võng mạc, đau ngực do phình bóc tách động mạch chủ ngực, chóng mặt tư thế.
 - Nhóm triệu chứng do bệnh căn bản của tăng huyết áp thứ phát: nhức đầu từng cơn kèm hồi hộp đánh trống ngực, đỏ bừng mặt trong u tủy thượng thận, yếu liệt cơ do hạ kali máu (hội chứng Conn).
- Nguyên nhân:**

Tăng huyết áp thứ phát có nhiều nhóm nguyên nhân (xem bài tăng huyết áp), trong đó có nguyên nhân do bệnh mạch máu thận. Chẩn đoán dựa vào khám lâm sàng nghe được âm thổi vùng bụng (âm thổi động mạch thận) và xét nghiệm siêu âm Doppler động mạch thận hoặc chụp động mạch thận.

- Hẹp động mạch thận do xơ vữa chiếm 2/3 các trường hợp. Vị trí hẹp thường ở đoạn gần động mạch, hay cả hai bên, đôi khi hẹp ngay lỗ động mạch. Thường gặp ở tuổi 30-70 và diễn tiến có thể gây huyết khối động mạch.
- Hẹp động mạch thận do dị sản sợi cơ chiếm 1/3 các trường hợp, thường chỗ hẹp ở 1/3 phần xa động mạch, đôi khi hẹp hai bên và thường gặp ở phụ nữ trẻ. Tiên lượng tốt với 74% tự hết sau khoảng 1 năm.

Các nguyên nhân khác do thận gây tăng huyết áp bao gồm bệnh cầu thận (viêm cầu thận cấp, viêm cầu thận mạn), thận đa nang, nhiễm trùng tiểu...

9. Hội chứng suy thận cấp:

a. **Định nghĩa:** là hội chứng đặc trưng lâm sàng là giảm nhanh và cấp tính (vài giờ-vài ngày) độ lọc cầu thận (Glomerular Filtration Rate - GFR) biểu hiện thông qua tăng creatinine huyết thanh, thường có kèm theo giảm thể tích nước tiểu.

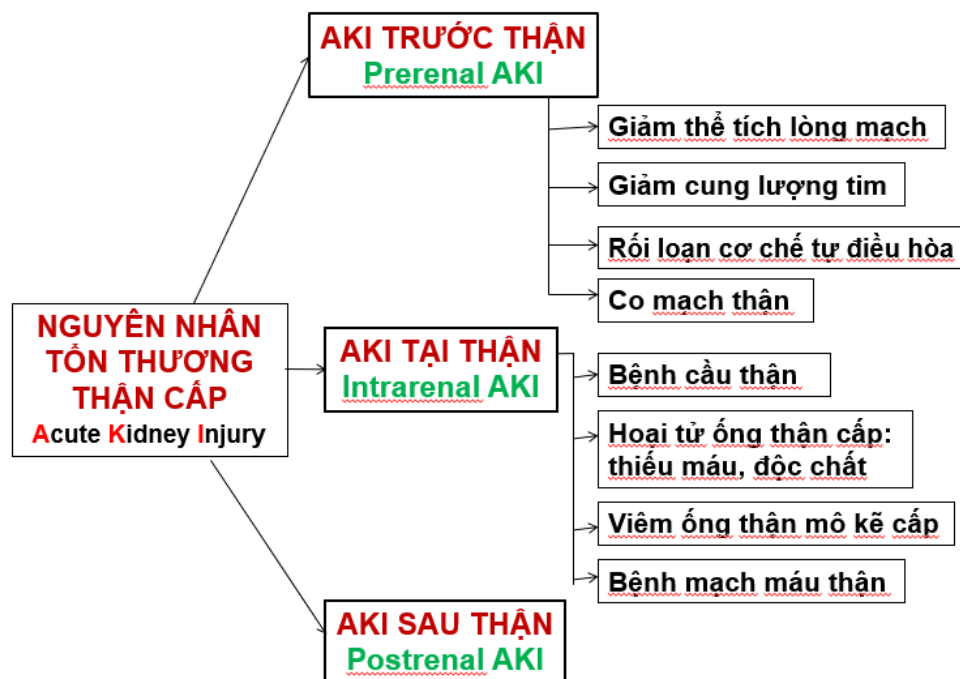
b. **Phân loại:**

Đặc điểm	RIFLE 2004	AKIN 2006	KDIGO 2012
Creatinin HT tăng	$\geq 50\%$ so với cơ bản trong < 7 ngày	$\geq 0,3$ mg/dL trong 48 giờ $\geq 50\%$ so với cơ bản trong 48 giờ	$\geq 0,3$ mg/dL trong 48 giờ $\geq 1,5$ lần so với cơ bản trong < 7 ngày
Thể tích nước tiểu	< 0,5 ml/kg/giờ trong > 6 giờ		

c. **Lâm sàng:** Dựa vào thể tích nước tiểu, suy thận cấp có thể có:

- Không thiếu niệu: thể tích nước tiểu > 400ml/ngày.
- Thiếu niệu: thể tích nước tiểu ≤ 400 ml/ngày.
- Vô niệu: thể tích nước tiểu ≤ 100 ml/ngày.
- Vô niệu hoàn toàn: thể tích nước tiểu ≤ 50 ml/ngày.

d. **Nguyên nhân:**



10. Hội chứng suy thận mạn

Đây là hội chứng đặc trưng bởi mất chức năng thận kéo dài từ vài tháng đến vài năm và chỉ biểu hiện triệu chứng khi GFR còn khoảng 10-15% mức bình thường.

a. Định nghĩa bệnh thận mạn (theo KDIGO 2012):

Bệnh thận mạn là những bất thường về cấu trúc và chức năng thận kéo dài trên 3 tháng, ảnh hưởng lên sức khỏe bệnh nhân, được đặc trưng bằng bất kì tiêu chuẩn nào sau đây tồn tại kéo dài > 3 tháng

- Dấu chứng của tổn thương thận:
- Albumin niệu > 30mg/24 giờ, hoặc ACR > 30 mg/g
- Cặn lắng nước tiểu bất thường.
- Điện giải và bất thường khác do bệnh lý ống thận
- Bất thường mô bệnh học (sinh thiết thận)
- Bất thường cấu trúc thận dựa vào hình ảnh học
- Tiền căn có ghép thận
- Giảm GFR < 60 ml/phút/1,73 m² da

b. Phân loại bệnh thận mạn: Theo KDIGO 2012, bệnh thận mạn được phân loại theo CGA, trong đó C (Cause) là nguyên nhân, G (GFR) là độ lọc cầu thận và A (Albuminuria) là albumin niệu. Ví dụ C (Đái tháo đường) G3a A2.

Guide to Frequency of Monitoring (number of times per year) by GFR and Albuminuria Category				Persistent albuminuria categories Description and range		
				A1	A2	A3
				Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30–300 mg/g 3–30 mg/mmol	>300 mg/g >30mg/mmol
GFR categories (ml/min/1.73 m ²) Description and range	G1	Normal or high	≥90	1 if CKD	1	2
	G2	Mildly decreased	60–89	1 if CKD	1	2
	G3a	Mildly to moderately decreased	45–59	1	2	3
	G3b	Moderately to severely decreased	30–44	2	3	3
	G4	Severely decreased	15–29	3	3	4+
	G5	Kidney failure	<15	4+	4+	4+

- c. **Lâm sàng:** Ở giai đoạn sớm, bệnh nhân thường có biểu hiện triệu chứng của bệnh căn nguyên hoặc đôi khi không có triệu chứng đặc hiệu cho đến khi GFR giảm nhiều đến giai đoạn 4-5 thường sẽ biểu hiện của hội chứng ure huyết cao (một số biểu hiện trên hệ tiêu hóa như buồn nôn, nôn, chán ăn, liệt ruột; trên hệ thần kinh như rối loạn tri giác, lơ mơ, ngủ gà, rung vẩy, kích thích, hội chứng chân không yên, động kinh; trên hệ tim mạch như suy tim, viêm màng ngoài tim, chèn ép tim...)

d. Nguyên nhân: Theo KDOQI 2002

Bệnh lý	Loại chính
Bệnh thận do đái tháo đường	Đái tháo đường type 1 và type 2

Bệnh thận không do đái tháo đường	Bệnh cầu thận (hậu nhiễm, tự miễn, thuốc, ung thư, nguyên phát)
	Bệnh mạch máu (tăng huyết áp, bệnh mạch máu lớn, bệnh vi mạch thận)
	Bệnh ống thận mô kẽ (nhiễm trùng tiểu, sỏi niệu, tắc nghẽn đường tiểu, ngộ độc thuốc...)
	Bệnh nang thận (thận đa nang, thận nhiều nang)
Bệnh thận ghép	Thải ghép mạn
	Ngộ độc thuốc ức chế calcineurin
	Bệnh thận tái phát trên thận ghép
	Bệnh thận ghép

Tài liệu tham khảo

1. Harrison's Principle of Internal Medicine, 19th Ed, 2016.
2. KDOQI guideline- Chronic Kidney Disease, National Kidney Foundation, American Journal of Kidney Disease (2002);39(2), Suppl 1, pp 1-242.
3. Comprehensive Clinical Nephrology. Section XIII: Acute kidney injury. 4th Ed, Elsevier Saunders, 2010.
4. Brenner and Rector's The Kidney. Chapter 25: Approach to the patient with kidney disease. 10th Ed, 2016.
5. Schrier's Diseases of The Kidney, 9th Ed, 2017.