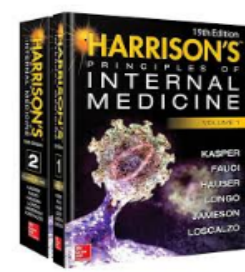




# TẬP BÀI GIẢNG

# BỆNH LÝ HỌC

## PTH 350



# MỤC LỤC

## 1. BỆNH LÝ & THUỐC DỊ ỨNG-MIỄN DỊCH

1.1 Đ.cương B.lý Dị ứng – Miễn dịch	03
1.2 Các bệnh dị ứng	51
1.3 Lupus ban đỏ hệ thống	78
1.4 Xơ cứng bì hệ thống	100
1.5 Viêm khớp dạng thấp	117

## 2. BỆNH LÝ & THUỐC HÔ HẤP

2.1 Đại cương bệnh lý hệ hô hấp	145
2.2 Các bệnh tai mũi họng	168
2.3 Viêm phế quản cấp	192
2.4 Viêm phế quản mạn	202
2.5 Viêm phổi	216
2.6 Hen phế quản	238
2.7 Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính	290

## 3. BỆNH LÝ & THUỐC TIM MẠCH

3.1 Đại cương bệnh lý về tim mạch	334
3.2 Suy tim	362
3.3 Tăng huyết áp	403
3.4 Thấp tim	442

## 4. BỆNH LÝ & THUỐC TIÊU HÓA

4.1 Đại cương bệnh lý tiêu hoá	467
4.2. Loét dạ dày - tá tràng	502
4.3 Xơ gan	542
4.4 Ap xe gan do amip	566
4.5 Sỏi mật	586
4.6 Tiêu chảy và táo bón	616
4.7 Bệnh nhiễm khuẩn đg tiêu hóa	643

## 5. BỆNH LÝ & THUỐC TIẾT NIỆU

5.1 Đại cương bệnh lý tiết niệu	689
5.2 Viêm cầu thận cấp	713
5.3 Hội chứng thận hư	731
5.4 Suy thận cấp	748
5.5 Suy thận mạn	770
5.6 Sỏi tiết niệu	801
5.7 Nhiễm khuẩn tiết niệu	826

## 6. BỆNH LÝ & THUỐC NỘI TIẾT

6.1 Đái tháo đường	850
6.2 Bệnh lý tuyến giáp	893
6.3 Bệnh lý vỏ thượng thận	942

## 7. BỆNH LÝ & THUỐC VỀ MÁU, TẠO MÁU

7.1 Đại cương về máu và cơ quan tạo máu	969
7.2 Thiếu máu	998
7.3 Xuất huyết	1034
7.4 Các bệnh bạch cầu	1061

## 8. BỆNH LÝ & THUỐC TRỊ NHIỄM TRÙNG

8.1 Bệnh sinh các bệnh nhiễm trùng	1079
8.2 Bệnh lao	1117
8.3 HIV/AIDS	1154
8.4 Các bệnh lây qua đường tình dục	1191
8.5 viêm gan do virus	1276
8.6 Sốt xuất huyết Dengue	1303

## 9. BỆNH LÝ & THUỐC THẦN KINH

9.1 Đại cương bệnh lý hệ thần kinh	1341
9.2 Động kinh	1388
9.3 Bệnh Parkinson	1423
9.4 Tai biến mạch não	1441

## 10. BỆNH LÝ & THUỐC TRỊ UNG THƯ, YHCT

10.1 Ung thư và thuốc điều trị	1491
10.2 YHCT và thuốc cổ truyền Việt Nam	1538
10.3 Ngộ độc & quá liều thuốc	1579



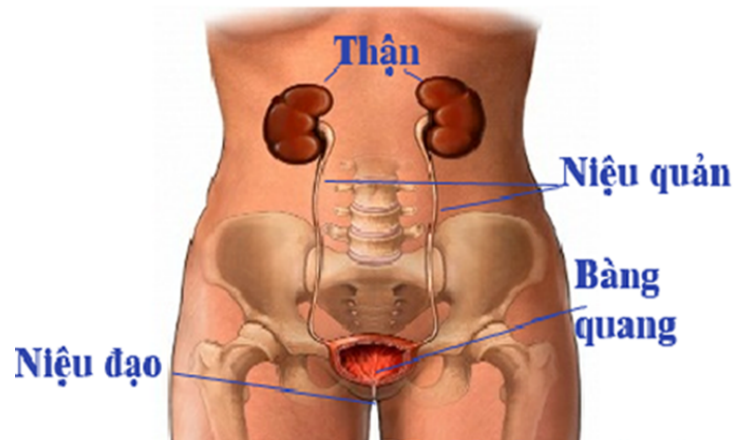
## ĐẠI CƯƠNG BỆNH LÝ TIẾT NIỆU

**Mục tiêu học tập** ~ Sau khi học xong bài này, sinh viên có khả năng:

1. Hiểu được chức năng của thận và sinh lý bệnh rối loạn chức năng thận
2. Hiểu được khái niệm về các triệu chứng chính liên quan đến hệ tiết niệu.

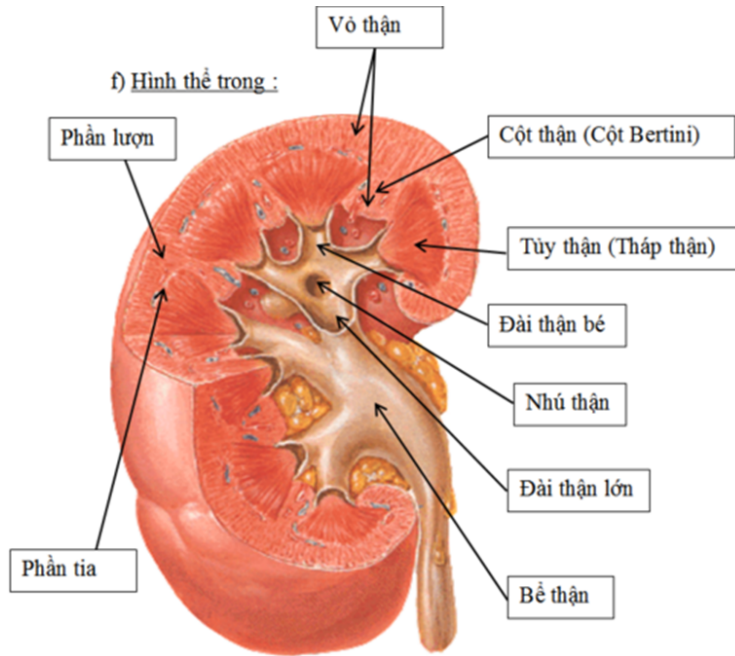
### Nội dung

1. Nhắc lại những điểm cơ bản về giải phẫu – sinh lý hệ tiết niệu
2. Những triệu chứng chủ yếu của các bệnh liên quan đến hệ tiết niệu.
  - 2.1 Biểu hiện ở nước tiểu
  - 2.2 Những biểu hiện ở máu
  - 2.3 Biểu hiện toàn thân
3. Các bệnh hệ thống thận – tiết niệu thường gặp

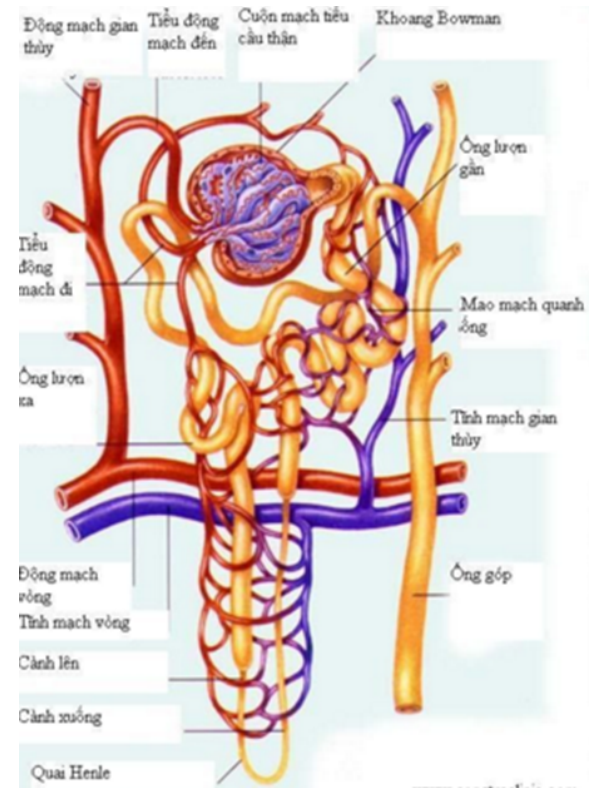


# 1. Nhắc lại những điểm cơ bản về giải phẫu – sinh lý hệ tiết niệu

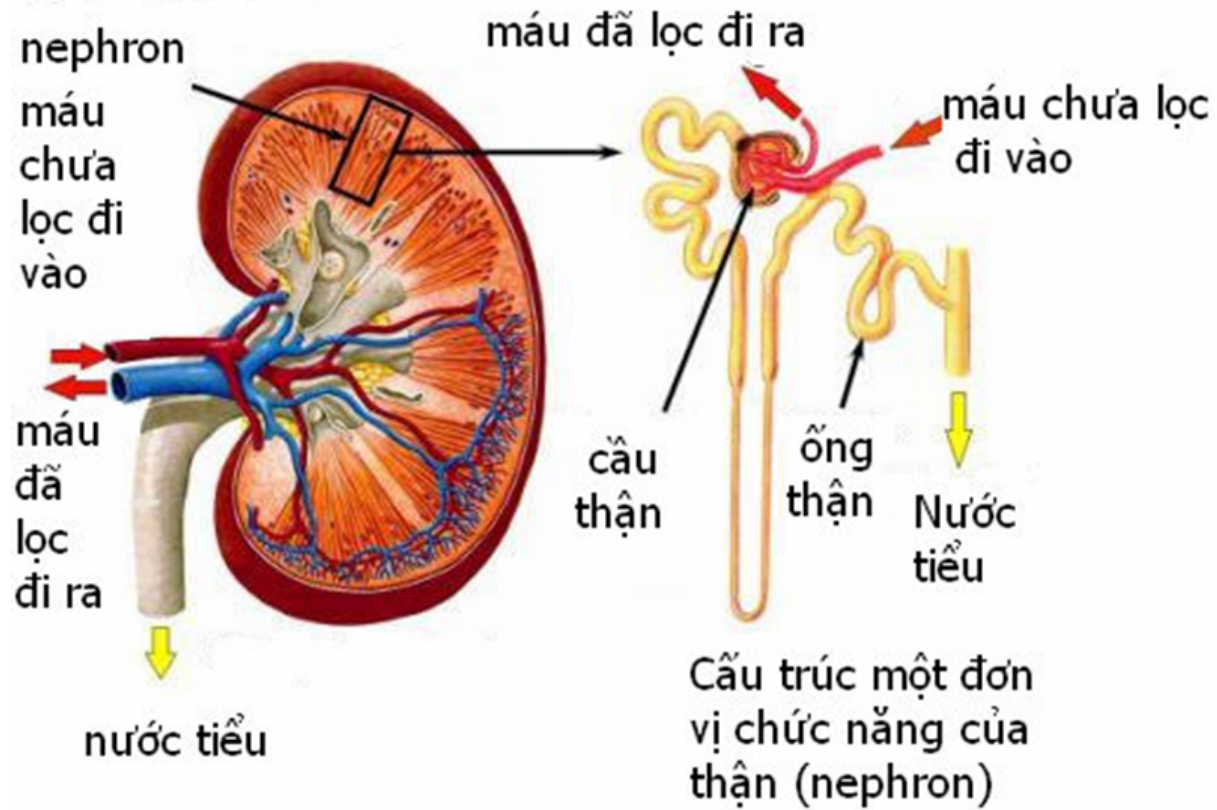
## 1.1 Giải phẫu



Cấu trúc nephon thận ở vùng vỏ thận – đơn vị chức năng thận.



## 1.2 Những chức năng của thận



<b>Đoạn nephron</b>	<b>Chức năng</b>
Cầu thận	Siêu lọc tạo thành dịch lọc
Ống lượn gần	<i>Tái hấp thu:</i> $\text{Na}^+$ khoảng 65%, glucose (ngưỡng 180mg%), protein và axit amin, nước khoảng 65%, $\text{Cl}^-$ khoảng 65%, urê khoảng 50%, $\text{HCO}_3^-$ , $\text{K}^+$ khoảng 65%, <i>Bài tiết:</i> Các anion hữu cơ, các cation hữu cơ. <i>Sản xuất:</i> ammonia.
Quai Henle	<i>Tái hấp thu:</i> một phần nước và $\text{Na}^+$
Ống lượn xa	<i>Tái hấp thu:</i> $\text{Na}^+$ được tiếp tục tái hấp thu. Nước được tái hấp thu nhiều hơn $\text{Na}^+$ nên dịch chuyển dần thành đẳng trương (có sự hỗ trợ của ADH - Anti diuretic Hormon). $\text{Cl}^-$ được tái hấp thu theo cơ chế vận chuyển tích cực thứ cấp cùng với $\text{Na}^+$ . <i>Bài tiết:</i> $\text{H}^+$ $\text{K}^+$ $\text{NH}_3$
Ống góp	<i>Tái hấp thu nước</i> , bài tiết các chất tương tự ở ống lượn xa
Bộ máy cận cầu thận	<i>Bài tiết:</i> Renin, Erythropoietin, tham gia quá trình tạo vitamin D

### 1.2.1 Chức năng thải trừ sản phẩm cặn bã và chất độc

Các chất cặn bã của quá trình chuyển hóa và các chất độc ngoại sinh được hấp thu từ đường tiêu hóa phần lớn được bài tiết qua thận.

### 1.2.2 Chức năng cân bằng nước và điện giải

- Điều hòa cân bằng thể tích dịch của cơ thể dựa trên lượng dịch xuất và nhập.

- Điều hòa nồng độ các chất điện giải trong máu như  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{K}^+$ ...

### 1.2.3 Tham gia vào hệ thống hormon - Thận tham gia vào 3 hệ thống hormon của cơ thể:

- Renin: do các tế bào cạnh cầu thận tiết ra, tham gia vào hệ thống renin-angiotensin – aldosteron điều hòa huyết áp.

- Chuyển hóa calci: trong những trường hợp suy thận mạn thường có rối loạn chuyển hóa calci.

- Erythropoietin: các tế bào biểu mô quanh ống thận sản xuất erythropoietin. Chất này có vai trò qua trọng trong sản xuất sinh hồng cầu khi thận bị thiếu máu nhờ khả năng kích thích tế bào tiền hồng cầu từ tế bào gốc, kích thích tổng hợp hemoglobin và kích thích vận chuyển hồng cầu lưới từ tủy xương ra máu ngoại vi.

### 1.3 Sinh lý bệnh rối loạn chức năng thận

Suy chức năng thận bao gồm rối loạn chức năng cầu thận và rối loạn chức năng ống thận, có thể đồng thời rối loạn cả hai.

#### 1.3.1 Rối loạn chức năng cầu thận:

Giảm lưu lượng máu đến cầu thận, viêm mao mạch cầu thận và tắc nghẽn đường dẫn niệu sau thận.

Hậu quả:

- Thiếu niệu, tăng thể tích tuần hoàn, tăng ure máu, tăng kali máu, tăng phosphat máu, tăng uric máu (do giảm lượng lọc và tăng tái hấp thu)
- Tăng kali máu và toan máu do giảm bài tiết ở ống thận.

#### 1.3.2 Rối loạn chức năng ống thận

Do đó suy chức năng ống thận sẽ đào thải nhiều nước tiểu quá mức (đa niệu) kèm theo mất chất điện giải và chất dinh dưỡng. Rối loạn bơm trao đổi natri-kali-acid. Mặt khác còn giảm bài tiết acid dẫn đến toan máu hậu quả của rối loạn chức năng ống thận là:

- Đa niệu do gimr tái hấp thu nước và natri.
- Giảm kali máu, phosphat máu. Nước tiểu có albumin, glucose, phosphat do giảm tái hấp thu các chất trên.
- Toan máu do giảm bài tiết.



## 2. Những triệu chứng chủ yếu của các bệnh liên quan đến hệ tiết niệu

### 2.1 Biểu hiện ở nước tiểu

#### 2.1.1 Thay đổi về lượng nước tiểu

- Số lượng nước tiểu trong 24h ở người bình thường rất thay đổi, trung bình 1-1,5 lit.
- Lượng nước tiểu chịu ảnh hưởng rõ rệt của chế độ ăn uống (nhiều hay ít nước), thời tiết (ra mồ hôi nhiều hay ít) , cường độ lao động thể lực (cao hay thấp).
- Đa niệu (đái nhiều): khi lượng nước tiểu > 2,5 lít/24h trong điều kiện nghỉ ngơi, trong khi lượng nước đưa vào bình thường khoảng 1,5 lít. Nguyên nhân là do tăng lọc ở cầu thận hoặc giảm giảm tái hấp thu ở ống thận. Thường gặp trong suy thận mãn, xơ thận (người già), viêm thận- bể thận mạn, đái tháo đường, đái tháo nhạt.
- Thiếu niệu: sự giảm số lượng nước tiểu để duy trì sự sống, khi lượng nước tiểu < 400ml/24h là thiếu niệu.
- Vô niệu: khi lượng nước tiểu < 100ml/24h gọi là vô niệu. Nguyên nhân thiếu niệu hoặc vô niệu là do giảm lưu lượng máu đến thận (gây giảm lưu lượng lọc), tổn thương tại thận hoặc tắc nghẽn đường dẫn niệu.

### 2.1.2 Rối loạn về cách bài tiết nước tiểu

- Đái buốt: đau khi đi tiểu, nguyên nhân thường do nhiễm khuẩn / viêm đường tiết niệu.
- Đái khó, ngậ ngừng: khó bắt đầu khi đi tiểu, nguyên nhân do tắc niệu đạo (phì đại tuyến tiền liệt, sỏi niệu đạo).
- Đái dắt: đi tiểu nhiều lần, mỗi lần một ít nước tiểu: nguyên nhân do stress, nhiễm trùng, phì đại tuyến tiền liệt.
- Đái không tự chủ: do stress, rối loạn thần kinh cơ.
- Đái về đêm: hay đi tiểu nhiều lần vào ban đêm, nguyên nhân thường do suy tim, đái tháo đường.

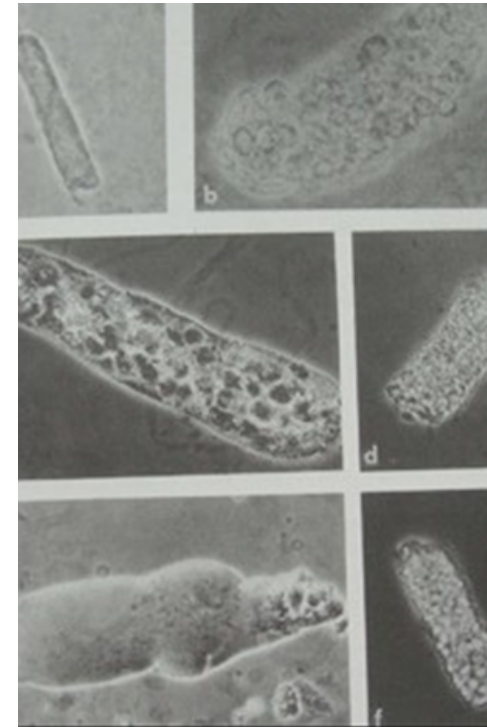
### 2.1.3 Thay đổi thành phần nước tiểu

Bình thường những thành phần như protein, hồng cầu, bạch cầu, trụ niệu không có trong nước tiểu, khi có là biểu hiện tình trạng bệnh lý.



<b>Thành phần</b>	<b>Biểu hiện</b>	<b>Nguyên nhân</b>
<b>Protein niệu</b>	<b>Phát hiện bằng xét nghiệm sinh hóa định tính hoặc định lượng</b>	<b>Bệnh lý màng lọc cầu thận Chức năng ống thận giảm</b>
<b>Hồng cầu niệu (đái máu)</b>	<b>Đái máu đại thể: nước tiểu đỏ, có khi có cục máu, để lâu có lắng cặn hồng cầu. Đái máu vi thể: soi kính hiển vi thấy nước tiểu có nhiều hồng cầu</b>	<b>Viêm cầu thận, viêm ống thận. Nhiễm trùng, sỏi, khối u hệ tiết niệu</b>
<b>Bạch cầu niệu (đái ra mủ)</b>	<b>Trong nước tiểu có nhiều bạch cầu đa nhân thoái hóa, nước tiểu đục hoặc dưới kính hiển vi thấy nhiều bạch cầu</b>	<b>Nhiễm trùng hệ tiết niệu</b>
<b>Trụ niệu</b>	<b>Protein hay lipid bị đông vón dưới ảnh hưởng của những thay đổi tính chất lý học của nước tiểu tạo thành khuôn trong ống thận. Albumin kết tủa thành trụ trong, có thể kèm theo kết tủa hồng cầu (trụ hồng cầu), kết tủa bạch cầu (trụ hạt, tế bào ống thận (trụ liên bào)</b>	<b>Viêm cầu thận Viêm thận – bể thận</b>

Loại trụ	Ý nghĩa lâm sàng
Trụ trong	Cô đặc nước tiểu, sốt, hoạt động thể lực quá sức, đang điều trị lợi niệu (không phải bệnh thận)
Trụ hồng cầu	Viêm cầu thận
Trụ bạch cầu	Viêm đài bể thận, viêm thận kẽ (viêm hoặc nhiễm khuẩn)
Trụ tế bào ống thận	Hoại tử ống thận cấp, viêm thận kẽ
Trụ hạt, thô	Không đặc hiệu, do trụ và tế bào thoái hóa
Trụ sáp, lớn	Suy thận mạn (chứng tỏ có ứ trệ trong ống góp)



a.Trụ hyalin; b. trụ hồng cầu; c. trụ tế bào; d. trụ hạt; e. trụ sáp; f. trụ mỡ.

## 2.2 Những biểu hiện ở máu

### 2.2.1 Nitơ phi protein máu cao (Ure máu cao)

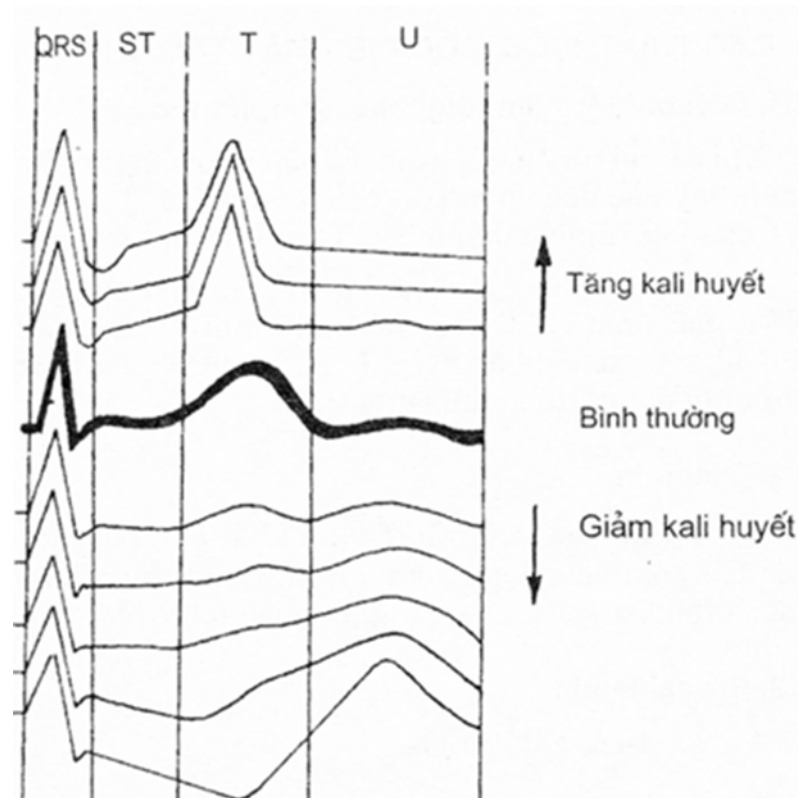
- Nitơ phi protein máu cao là tình trạng các sản phẩm giáng hóa protein (ure, creatinin) bị tích lại do hậu quả của giảm bài tiết qua thận.
- Bình thường nồng độ ure trong máu là 0,2 – 0,3 mg/ml. Mức tăng ure máu hay creatinin huyết thanh biểu thị mức độ suy giảm mức lọc cầu thận. Ngoài ra còn có biểu hiện lâm sàng như: mệt mỏi, kích động hoặc lú lẫn, buồn nôn, nôn, rối loạn nhịp thở.

### 2.2.2 Toan máu

- Thận có vai trò quan trọng trong đào thải các acid của cơ thể và phục hồi dự trữ kiềm nhằm đảm bảo cho pH máu luôn hằng định.
- Khi bị suy thận thường xuất hiện toan máu (pH máu giảm) do thận không đào thải được các sản phẩm acid ra khỏi cơ thể (như acid uric) bằng quá trình lọc ở cầu thận, đồng thời giảm bài tiết  $H^+$ , giảm sản xuất  $NH_3$  của tế bào ống thận.

### 2.2.3 Rối loạn cân bằng Kali

- Lượng K<sup>+</sup> trong dịch ngoại bào, đặc biệt ở huyết tương chiếm 1 tỷ lệ rất nhỏ nhưng có vai trò sinh lý rất quan trọng trong hoạt động của tế bào.
- Chỉ cần sự thay đổi nhỏ của nồng độ K<sup>+</sup>/ huyết tương (khoảng 2 mmol/L) là đã có thể có những rối loạn nghiêm trọng trên chức năng của thần kinh và cơ, đặc biệt là cơ tim.
- Bình thường cơ thể có sự cân bằng dương với K<sup>+</sup> vì nguồn K<sup>+</sup> cung cấp từ chế độ ăn uống là 50-100 mmol trong khi lượng K<sup>+</sup> mất đi qua thận, phân và tuyến mồ hôi chỉ khoảng 40 mmol.



#### a. Giảm Kali máu

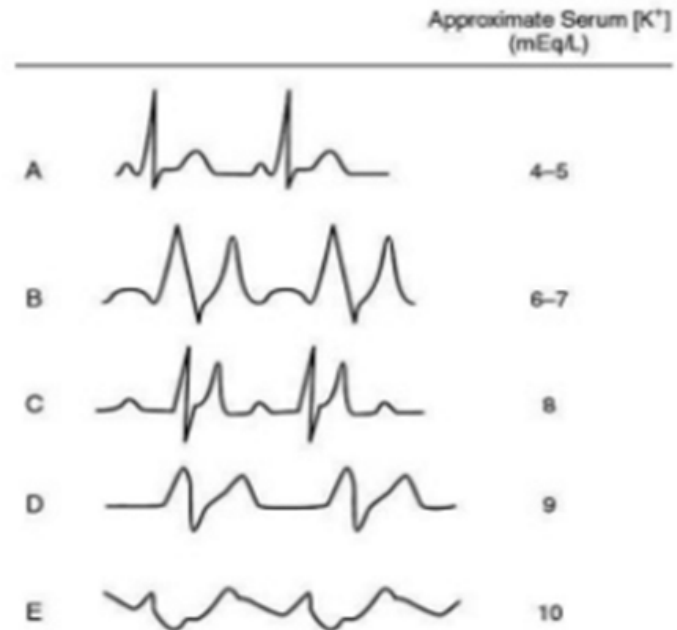
- Những nguyên nhân gây giảm kali máu thường gặp nhất: dùng thuốc lợi tiểu, dùng corticoid kéo dài, tăng tiết aldosterol, nhiễm kiềm, chế độ ăn thiếu, nôn, tiêu chảy, dùng thuốc tẩy kéo dài.
- Biểu hiện lâm sàng khi  $K^+ < 3,5$  mmol/L: mỏi cơ, yếu cơ, giảm nhu động ruột gây chướng bụng, giảm huyết áp tâm trương, trên điện tim có sóng T thấp khoảng QT kéo dài.

#### b. Tăng kali máu

- Nguyên nhân thường gặp nhất là do suy thận, dùng các thuốc lợi tiểu giữ  $K^+$ , thuốc kháng aldosterol, toan chuyển hóa, suy tuyến thượng thận, tổn thương mô và cung cấp quá nhiều  $K^+$  (qua thực phẩm, do dùng thuốc).
- Khi  $K^+$  máu cao  $> 5,5$  mmol/L, biểu hiện lâm sàng không rõ, trên điện tâm đồ có sóng T cao nhọn, nếu  $K^+$  tăng cao và nhanh thì rất nguy hiểm vì có thể dẫn tới rung thất hoặc ngừng tim.

## Độ nặng của tăng kali máu

1. ECG +++
2. Giá trị
  - vừa > 5 mmol/L
  - nặng > 7 mmol/L
  - đe dọa tính mạng > 8 mmol/L
3. Tốc độ tăng kali máu
  - cấp tính
  - mạn tính (bệnh nhân được lọc máu)





## 2.3 Biểu hiện toàn thân

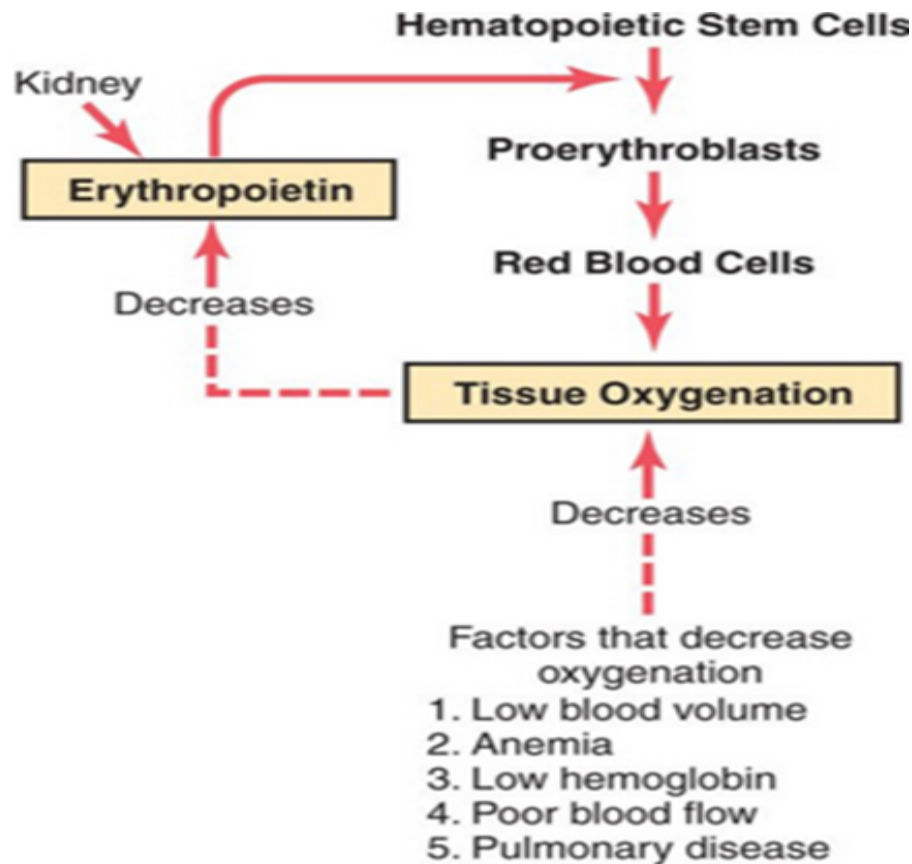
2.3.1 Phù: là hiện tượng ứ nước trong khoảng gian bào gây ra bởi 1 hoặc có thể kết hợp nhiều cơ chế sau:

- Do tăng áp lực thủy tĩnh làm cho nước bị đẩy ra khỏi lòng mạch (1).
- Do mất protein nhiều gây giảm áp lực keo trong máu (2)
- Do tăng tính thấm thành mạch làm protein thoát ra khỏi thành mạch, dẫn tới kéo theo nước ra khỏi lòng mạch (3)
- Do ứ  $\text{Na}^+$  kéo theo giữ nước ở lại cơ thể (4)

Cơ chế (2) và (4) là những cơ chế chính gây phù trong các bệnh thận



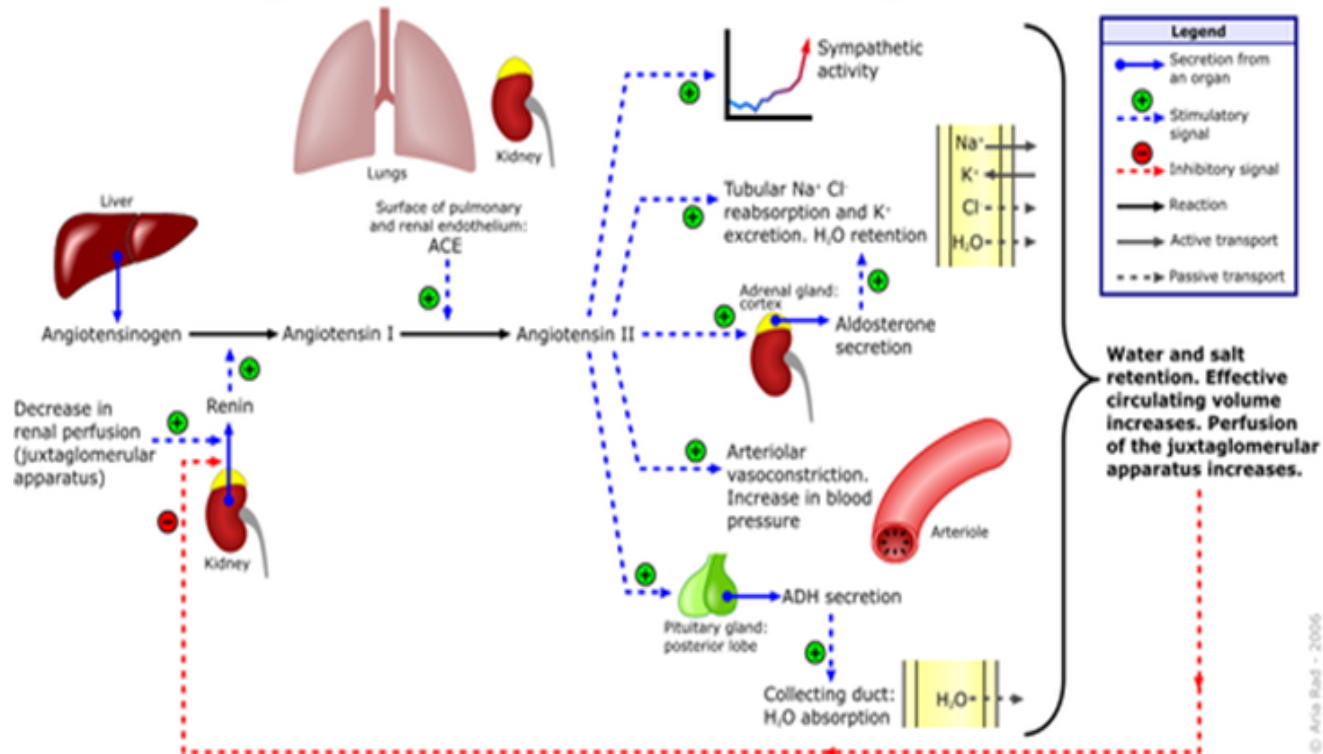
2.3.2 Thiếu máu: Do thiếu erythropoietin và các chất độc không được bài tiết sẽ ức chế tủy xương sinh hồng cầu.



Hall: Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 12th Edition  
Copyright © 2011 by Saunders, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

2.3.3 Tăng huyết áp: Tăng huyết áp trong bệnh thận là do tăng tiết renin của phức hợp cạnh cầu thận tác động vào hệ thống renin-angiotensin aldosteron.

## Renin-angiotensin-aldosterone system



© Ana Rad - 2005

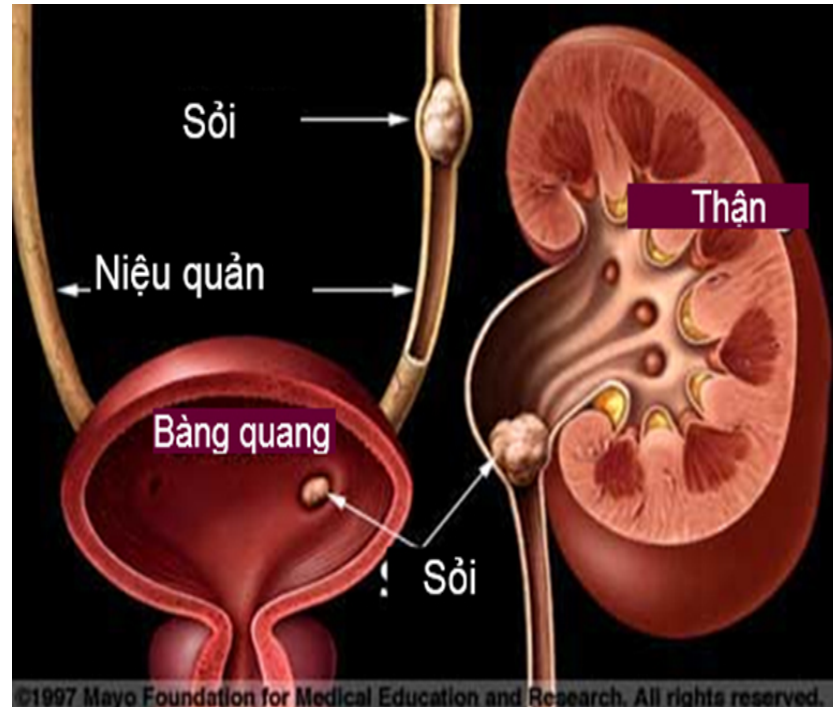
### 3. Các bệnh hệ thống thận – tiết niệu thường gặp

Các bệnh của hệ thận tiết niệu có thể biểu hiện tổn thương ở một bên hoặc cả 2 bên, các bệnh thường gặp bao gồm:

- Các bệnh vùng vỏ thận: viêm cầu thận (cấp, mạn tính), hội chứng thận hư, viêm ống thận.

- Sỏi tiết niệu (sỏi thận, sỏi niệu quản, sỏi bàng quang, sỏi niệu đạo).

- Nhiễm trùng tiết niệu (viêm đài bể thận, viêm niệu quản, viêm bàng quang, viêm niệu đạo).



- Suy thận cấp tính, suy thận mạn là hậu quả của các bệnh trên. Tuy nhiên nguyên nhân khác ngoài thận cũng có thể gây suy thận.



## Tài liệu tham khảo chính

1. Đại học Duy Tân, (2016) Tập bài giảng Bệnh lý học.
2. Lê Thị Luyện, Lê Đình Vấn, (2010) Bệnh học , Nhà xuất bản Y học.
3. Hoàng Thị Kim Huyền (2014), Dược lâm sàng những nguyên lý cơ bản và sử dụng thuốc trong điều trị. Tập 2, Nhà xuất bản Y học.
4. Giáo trình Bệnh lý & Thuốc PTH 350 (<http://www.nguyenphuchoc199.com/pth-350>).
5. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh về thận - tiết niệu (ban hành kèm theo quyết định số 3931/qđ-byt ngày 21/9/2015 của bộ trưởng bộ y tế)
6. Các giáo trình về Bệnh học, Dược lý, Dược lâm sàng,...

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

5.1.1. Chọn ra câu sai ~ thận có các chức năng sau:

- A. Chức năng thải trừ sản phẩm cặn bã và chất độc
- B. Chức năng cân bằng nước và điện giải
- C. Chức năng chống nhiễm khuẩn
- D. Tham gia vào 3 hệ thống hormon của cơ thể

5.1.2. Chọn ra câu sai ~ thận có các chức năng sau:

- A. Chức năng thải trừ sản phẩm cặn bã và chất độc
- B. Chức năng cân bằng nước và điện giải
- C. Chức năng chống nhiễm khuẩn
- D. Tham gia vào 3 hệ thống hormon của cơ thể

5.1.3. Chọn ra câu sai ~ sinh lý bệnh rối loạn chức năng thận gồm có:

- A. Rối loạn chức năng cầu thận
- B. Không bao gồm rối loạn chức năng ống thận
- C. Rối loạn chức năng ống thận
- D. Rối loạn chức năng cả cầu thận và ống thận

5.1.4. Chọn ra câu sai ~ Những triệu chứng chủ yếu của các bệnh liên quan đến hệ tiết niệu – biểu hiện ở nước tiểu là:

- A. Số lượng nước tiểu trong 24h ở người bình thường ít thay đổi, trung bình 1-1,5 lit
- B. Đa niệu (đái nhiều): khi lượng nước tiểu > 2,5 lít/24h trong điều kiện nghỉ ngơi, trong khi lượng nước đưa vào bình thường khoảng 1,5 lít
- C. Thiếu niệu: sự giảm số lượng nước tiểu để duy trì sự sống, khi lượng nước tiểu < 400ml/24h là thiếu niệu
- D. Vô niệu: khi lượng nước tiểu < 100ml/24h gọi là vô niệu.

5.1.5. Chọn câu đúng nhất ~ Trong những biểu hiện rối loạn về cách bài tiết nước tiểu của các bệnh liên quan đến hệ tiết niệu, triệu chứng đái buốt là khi

- A. đau khi đi tiểu, nguyên nhân thường do nhiễm khuẩn / viêm đường tiết niệu
- B. đi tiểu nhiều lần, mỗi lần một ít nước tiểu: nguyên nhân do stress, nhiễm trùng, tiền liệt...
- C. khó bắt đầu khi đi tiểu, nguyên nhân do tắc niệu đạo (phì đại tuyến tiền liệt, sỏi niệu đạo).
- D. hay đi tiểu nhiều lần vào ban đêm, nguyên nhân thường do suy tim, đái tháo đường

5.1.6. Chọn câu đúng nhất ~ Trong những biểu hiện rối loạn về cách bài tiết nước tiểu của các bệnh liên quan đến hệ tiết niệu, triệu chứng đái khó là khi

- A. khó bắt đầu khi đi tiểu, nguyên nhân do tắc niệu đạo (phì đại tuyến tiền liệt, sỏi niệu đạo).
- B. đi tiểu nhiều lần, mỗi lần một ít nước tiểu: nguyên nhân do stress, nhiễm trùng, tiền liệt...
- C. đau khi đi tiểu, nguyên nhân thường do nhiễm khuẩn / viêm đường tiết niệu
- D. hay đi tiểu nhiều lần vào ban đêm, nguyên nhân thường do suy tim, đái tháo đường



5.1.7. Chọn câu đúng nhất ~ Trong những biểu hiện rối loạn về cách bài tiết nước tiểu của các bệnh liên quan đến hệ tiết niệu, triệu chứng đái dắt là khi

- A. đi tiểu nhiều lần, mỗi lần một ít nước tiểu: nguyên nhân do stress, nhiễm trùng, tiền liệt...
- B. khó bắt đầu khi đi tiểu, nguyên nhân do tắc niệu đạo (phì đại tuyến tiền liệt, sỏi niệu đạo).
- C. đau khi đi tiểu, nguyên nhân thường do nhiễm khuẩn / viêm đường tiết niệu
- D. hay đi tiểu nhiều lần vào ban đêm, nguyên nhân thường do suy tim, đái tháo đường

5.1.8. Chọn câu đúng nhất ~ Trong những biểu hiện rối loạn về cách bài tiết nước tiểu của các bệnh liên quan đến hệ tiết niệu, triệu chứng đái về đêm là khi

- A. hay đi tiểu nhiều lần vào ban đêm, nguyên nhân thường do suy tim, đái tháo đường
- B. đi tiểu nhiều lần, mỗi lần một ít nước tiểu: nguyên nhân do stress, nhiễm trùng, tiền liệt...
- C. khó bắt đầu khi đi tiểu, nguyên nhân do tắc niệu đạo (phì đại tuyến tiền liệt, sỏi niệu đạo).
- D. đau khi đi tiểu, nguyên nhân thường do nhiễm khuẩn / viêm đường tiết niệu

5.1.9. Chọn ra câu sai ~ Những triệu chứng chủ yếu của các bệnh liên quan đến hệ tiết niệu – những biểu hiện ở máu thường thấy:

- A. Nitơ phi protein máu cao là tình trạng các sản phẩm giáng hóa protein (ure, creatinin) bị tích lại do hậu quả của giảm bài tiết qua thận.
- B. Khi bị suy thận thường xuất hiện toan máu (pH máu giảm) do thận không đào thải được các sản phẩm acid ra khỏi cơ thể
- C. Rối loạn Kali máu, tăng hay giảm trong suy thận, giảm hay tăng do dùng lợi tiểu...
- D. Tăng hồng cầu do cô máu

5.1.10. Chọn câu sai ~ Những triệu chứng chủ yếu của các bệnh liên quan đến hệ tiết niệu – những biểu hiện toàn thân thường thấy:

- A. Phù: là hiện tượng ứ nước trong khoảng gian bào
- B. Thiếu máu: Do thiếu erythropoietin và các chất độc không được bài tiết sẽ ức chế tủy xương sinh hồng cầu
- C. Tăng huyết áp: Tăng huyết áp trong bệnh thận là do tăng tiết renin của phức hợp cạnh cầu thận tác động vào hệ thống renin-angiotensin aldosteron
- D. Các câu trên đều sai

5.1.11. Chọn câu đúng ~ Những triệu chứng chủ yếu của các bệnh liên quan đến hệ tiết niệu – những biểu hiện toàn thân thường thấy:

- A. Phù: là hiện tượng ứ nước trong tế bào
- B. Thiếu máu là do thoát mạch gây giảm hồng cầu
- C. Tăng huyết áp: Tăng huyết áp trong bệnh thận là do tăng tiết renin của phức hợp cạnh cầu thận tác động vào hệ thống renin-angiotensin aldosteron
- D. Các câu trên đều đúng



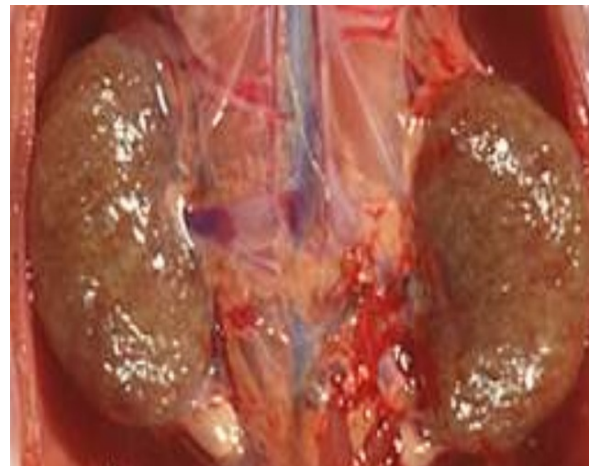
## VIÊM CẦU THẬN CẤP

**Mục tiêu học tập:** Sau khi học xong bài này, sinh viên có khả năng:

1. Nêu được định nghĩa, cơ chế bệnh sinh
2. Triệu chứng của viêm cầu thận cấp (VCTC).
3. Trình bày được phương pháp điều trị VCTC.

### Nội dung

1. Định nghĩa, nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh
2. Triệu chứng
3. Điều trị
  - 3.1 Điều trị bằng thuốc
  - 3.2 Chế độ ăn và sinh hoạt đặc biệt quan trọng
  - 3.3 Chỉ định lọc máu ngoài thận
  - 3.4 Điều trị dự phòng



# 1. Định nghĩa, nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh

## 1.1 Định nghĩa

Viêm cầu thận cấp (Acute Glomerulonephritis, Acute Nephritis Syndrome) là hội chứng tổn thương viêm các cầu thận của cả 2 thận với biểu hiện triệu chứng khởi phát đột ngột bao gồm đái ra máu có trụ hồng cầu, protein niệu kèm theo phù, tăng huyết áp.

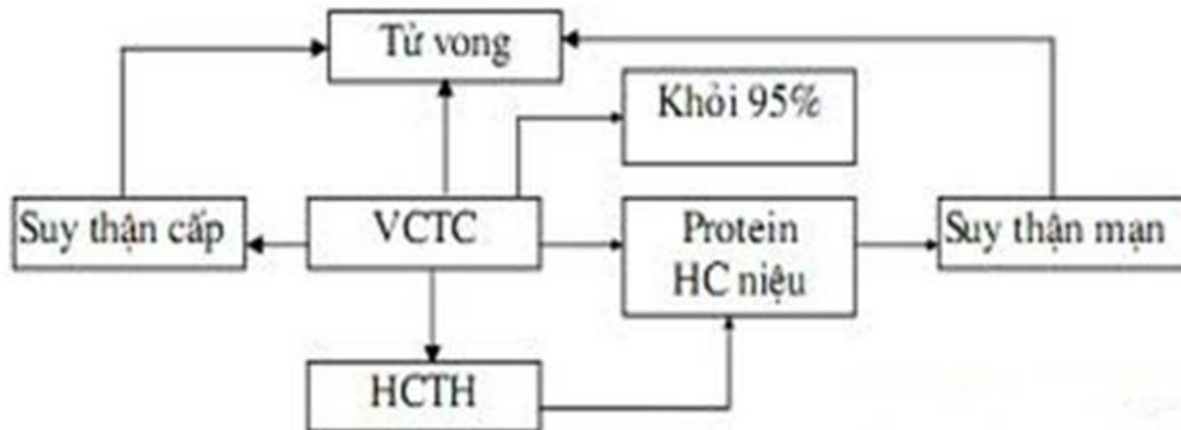
Tần số, tỷ lệ:

10-15% các bệnh cầu thận; Trẻ nam/nữ: 2/1, Hầu hết gặp ở tuổi 5-15

Một số chuyển sang viêm cầu thận

Là nguyên nhân phổ biến của suy thận mạn 25%

Trong viêm



## 1.2 Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh

### 1.2.1 Nguyên nhân

#### \* Nguyên nhân phổ biến nhất

+ là Liên cầu khuẩn tan máu beta nhóm A (Streptococcus): serotyp12 thường gặp sau một nhiễm trùng đường hô hấp trên xảy ra chủ yếu trong những tháng mùa đông; và do serotype 49 xảy ra sau nhiễm trùng da thường thấy trong mùa hè và mùa thu.

+ Bệnh thường xuất hiện sau nhiễm liên cầu 10-15 ngày.



+ Xác định sự có mặt của liên cầu khuẩn tan máu beta nhóm A bằng cách xác định các kháng thể chống lại một số men do liên cầu tiết ra trong quá trình phát triển; những kháng thể đó là:

- ASLO (Anti Streptolysin O)
- ASK (Anti Streptokinase)
- AH (Anti Hyaluronidase).
- ANADase (Adenine Dinucleotidase)
- ANDase (Anti Deoxy Ribonuclease)

Trong số các kháng thể trên thì ASLO có giá trị nhất, ASLO tăng sớm và



\* Các nguyên nhân khác:

+ Viêm cầu thận do tụ cầu, hoặc mycobacteria typhosa. Salmonella, Brucella suis, Treponema pallidum, Corynebacterium bovis, và actinobacilli.

+ Collagen bệnh mạch máu (lupus erythematosus hệ thống nguyên nhân gây viêm cầu thận thông qua lắng đọng phức hợp miễn dịch của thận).

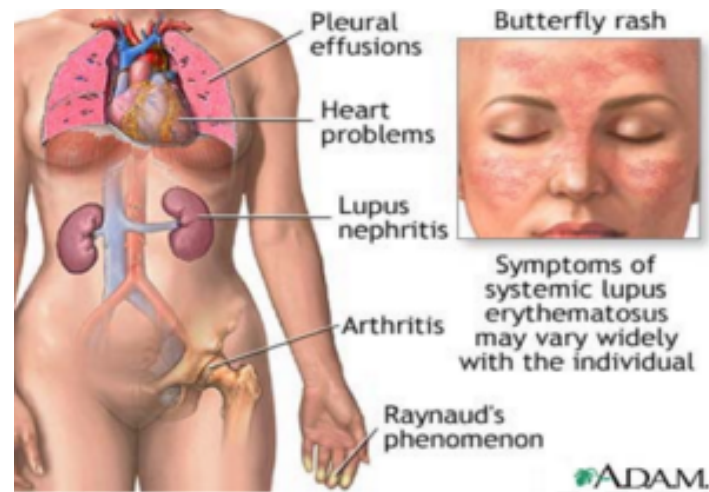
+ Henoch- Scholein.

+ Viêm cầu thận trong bệnh Osler.

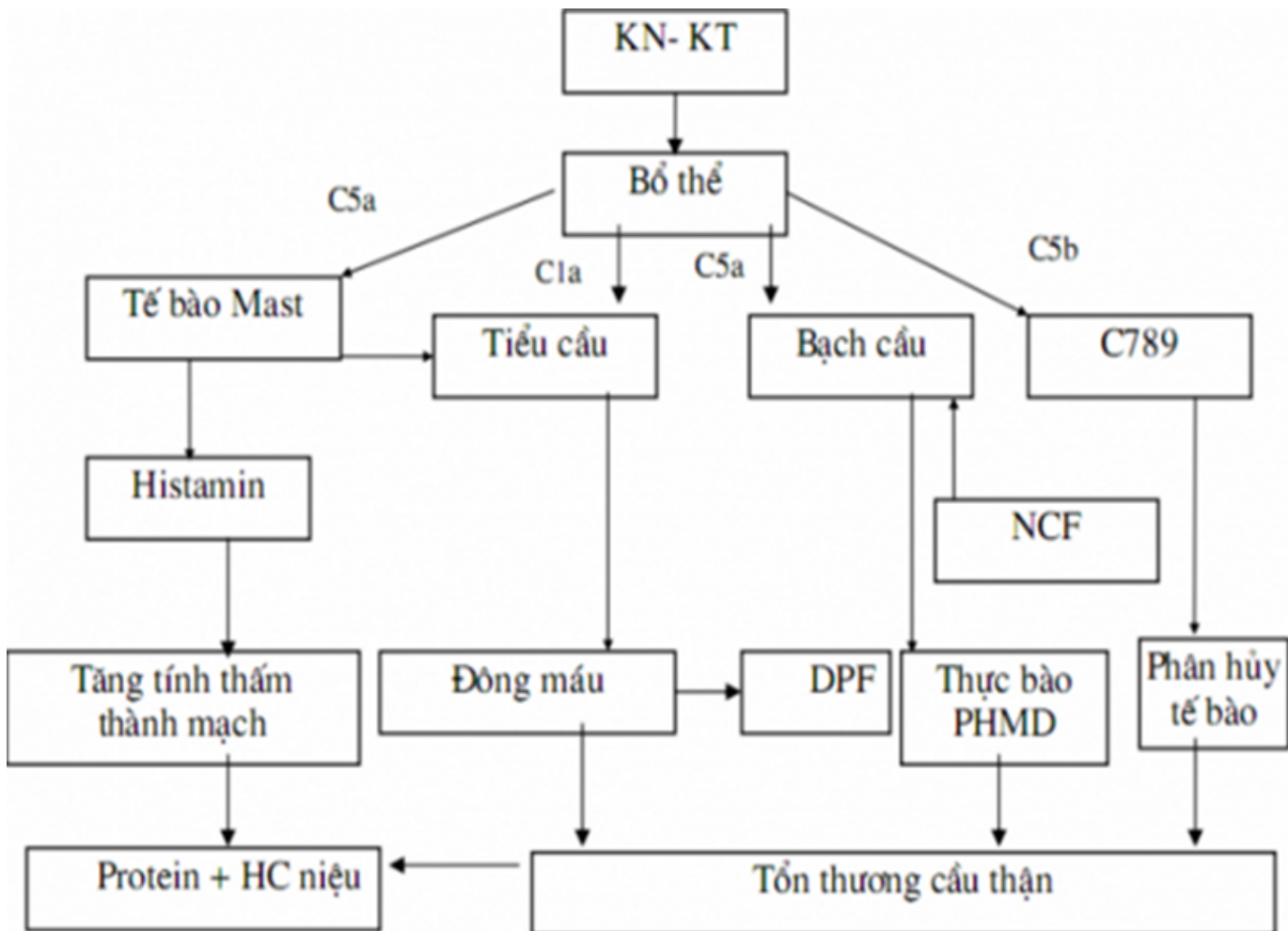
+ Bệnh Berger (bệnh thận do IgA).

+ Thuốc gây ra (vàng, penicillamine)

+ Đợt bột phát của viêm cầu thận tiên phát.



### 1.2.2 Cơ chế bệnh sinh





## 2. Triệu chứng

### 2.1. Lâm sàng:

#### a. Khởi phát thường đột ngột:

- Bệnh xuất hiện sau viêm họng hoặc nhiễm khuẩn ngoài da, thời kỳ tiềm ẩn có thể khác nhau, thường là 1-2 tuần
- Biểu hiện triệu chứng không đặc hiệu bao gồm suy nhược, đau bụng, và khó chịu, mệt mỏi, sốt nhẹ, da xanh, phù nhẹ mi mắt, đái ít
- Có thể khởi phát nguy kịch như : THA, vô niệu, suy tim cấp, phù não cấp.
- Đôi khi khởi phát tiềm tàng, không có triệu chứng lâm sàng.
- Nhức đầu có thể xảy ra do tăng huyết áp, tăng huyết áp ác tính có thể gặp ở trên 5% bệnh nhân.
- Khó thở hoặc khó thở gắng sức do suy tim hoặc phù phổi, thường là không phổ biến, đặc biệt ở trẻ em.
- Có thể đau hạ sườn kéo dài
- Thiếu niệu (thiếu niệu < 0,5ml/kg/24h, vô niệu)

b. Giai đoạn toàn phát:

- Các triệu chứng của viêm cầu thận cấp tính bao gồm:
- Tiểu máu gặ ở 30% bệnh nhân nhi khoa. đái máu toàn bãi, nước tiểu như nước rửa thịt, máu không đông, xuất hiện ngay tuần đầu và số lần đái máu thưa dần.
- Đây là triệu chứng quan trọng chứng tỏ viêm cầu thận, nếu không có đái máu thì cần xem lại chẩn đoán



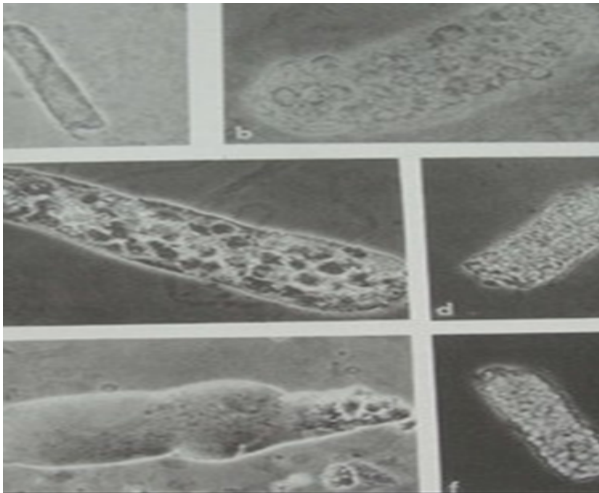
- Phù (ngoại biên hoặc trước x.chày) gặp trong khoảng 85% bệnh nhân nhi khoa, phù nề có thể bị nhẹ (chỉ liên quan đến mắt) đến nặng, phù nhiều về buổi sáng, ăn nhạt phù giảm. phù thường gặp trong 10 ngày đầu và thường giảm đi nhanh chóng khi BN đái được.



## 2.2. Cận lâm sàng:

### a. XN nước tiểu:

- + Nước tiểu có HC, BC, trụ HC, trụ BC, trụ trong, trụ sáp
- + Tỷ trọng nước tiểu > 1,020
- + Protein niệu 0,5-2g/24h. thời gian tồn tại có ý nghĩa tiên lượng bệnh, bệnh được hồi phục khi Protein niệu (-)



### b. XN máu:

- + Protein máu giảm < 55g/l
- + Albumin máu giảm < 30g/l
- + Ure và Creatinin máu tăng
- + Tốc độ máu lắng (ESR) thường là tăng lên.
- + BC tăng, HC giảm, HST giảm, Hb tăng
- + Kháng thể kháng liên cầu ASLO (Antistreptolysin O) tăng lên trong 60-80% bệnh nhân, Tăng bắt đầu vào 1-3 tuần, đỉnh trong 3-5 tuần, và trở lại bình thường trong 6 tháng.
- + BỔ thể giảm (đặc biệt là C3) đến tuần thứ 6 thì trở về bình thường.

### 3. Điều trị

#### 3.1 Điều trị bằng thuốc

+ Penicillin:

- Được chỉ định ở bệnh nhân không dị ứng. Lưu ý rằng điều trị kháng sinh sớm không ảnh hưởng đến sự phát triển của viêm cầu thận cấp sau nhiễm streptococcal. Thận trọng với bệnh nhân thiếu niệu và suy thận.

- Penicillin V (Veetids)

. Người lớn 500 mg PO q6h (uống mỗi 6 giờ)

. Nhi khoa <12 tuổi: 40 mg / kg / d PO chia Q4-6H; không quá liều người lớn. >12 năm: Dùng như ở người lớn

- Penixillin tiêm:

. Penixillin G 1.000.000 UI/24h x 10 ngày, tiêm bắp

. Benzathin Penixillin 1.200.000 UI/24h tiêm bắp 3 tuần/lần cho đến khi máu lắng trở về bình thường, HC, Protein niệu(-)

- Nếu dị ứng với Penixillin thì có thể thay bằng :

. Rovamycin 3.000.000 UI/24h hoặc

. Erythromycin 1g/24h

+ Cocticoïd - Methylprednisolone

- được sử dụng cho viêm cầu thận cấp tính không do streptococcal, đặc biệt là trong viêm thận lupus và viêm cầu thận tiến triển nhanh chóng vô căn.

- Nhịp điều trị 30 mg/kg IV tối thiểu trên 30 phút.

+ Ức chế miễn dịch

- Cyclophosphamide không dùng trong cấp cứu, Đối với điều trị dài hạn, các liều sau được sử dụng: 400-1800 mg / m<sup>2</sup> (/ kg 30-40 mg) IV chia liều hơn 2-5 ngày; có thể lặp lại khoảng 2 tới 4 tuần; cách khác 3 -5 mg / kg hai lần 1 tuần.



### 3.2 Chế độ ăn và sinh hoạt đặc biệt quan trọng

#### A. Tiết thực

- Bệnh nhân thiếu và vô niệu có tăng urê, creatinine máu: lượng nước vào 500-600ml/ngày, muối 2g/ngày, Prôtide 20g/ngày.

- Bệnh thiếu và vô niệu có phù tăng huyết áp, urê, creatinine máu không tăng: muối 0,5 - 1g/ngày, Prôtide 40g/ngày.

#### B. Nghỉ ngơi

Nghỉ ngơi tuyệt đối từ 3 tuần đến 1 tháng cho đến khi hết triệu chứng. Sau đó trở lại hoạt động từ từ ngay khi còn protein niệu và đái máu vi thể thường từ 6 tuần đến 2 tháng.

### 3.3 Chỉ định lọc máu ngoài thận:

khi bệnh nhân có dấu hiệu nặng như đái ít vô niệu, ure máu cao, K máu tăng cao.



### 3.4 Điều trị dự phòng:

- 75 - 80 % trường hợp tái phát, số lần tái phát trong mỗi năm tăng dần, đến 5-10 năm có khoảng 30% trường hợp chuyển sang suy thận.

- Giải quyết ổ nhiễm khuẩn mạn tính đặc biệt là nhiễm khuẩn hầu họng

- Dùng kháng sinh Penicillin chậm 1,2 triệu UI/24h mỗi tháng tiêm bắp thịt 1 lần x 6 tháng.(chấp hành đúng chế độ uống thuốc)

- Không lao động quá mức, tránh nhiễm khuẩn, nhiễm lạnh.

- Điều chỉnh chế độ ăn : ăn nhạt, giảm mỡ.

- Định kỳ kiểm tra nước tiểu và máu.

- Theo dõi quá trình tăng trưởng của trẻ



## Tài liệu tham khảo chính

1. Đại học Duy Tân, (2016) Tập bài giảng Bệnh lý học.
2. Lê Thị Luyến, Lê Đình Vấn, (2010) Bệnh học , Nhà xuất bản Y học.
3. Hoàng Thị Kim Huyền (2014), Dược lâm sàng những nguyên lý cơ bản và sử dụng thuốc trong điều trị. Tập 2, Nhà xuất bản Y học.
4. Giáo trình Bệnh lý & Thuốc PTH 350 (<http://www.nguyenphuchoc199.com/pth-350>).
5. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh về thận - tiết niệu (ban hành kèm theo quyết định số 3931/qđ-byt ngày 21/9/2015 của bộ trưởng bộ y tế)
6. Các giáo trình về Bệnh học, Dược lý, Dược lâm sàng,...

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

5.2.1. Chọn đúng/sai ~ (Định nghĩa) Viêm cầu thận cấp (Acute Glomerulonephritis, Acute Nephritis Syndrome) là hội chứng tổn thương viêm các cầu thận của cả 2 thận với biểu hiện triệu chứng khởi phát đột ngột bao gồm đái ra máu có trụ hồng cầu, protein niệu kèm theo phù, tăng huyết áp

- A. Đúng
- B. Sai

5.2.2. Chọn câu đúng ~ các triệu chứng lâm sàng giai đoạn khởi phát của viêm cầu thận cấp gồm có:

- A. Bệnh xuất hiện sau viêm họng hoặc nhiễm khuẩn ngoài da, thời kỳ tiềm ẩn có thể khác nhau, thường là 1-2 tuần
- B. Biểu hiện triệu chứng đặc hiệu gồm suy nhược, đau bụng, và khó chịu, mệt mỏi, sốt nhẹ, da xanh, phù nhẹ mi mắt, đái ít
- C. Hiếm khi khởi phát nguy kịch
- D. Không có giai đoạn khởi phát tiềm tàng

5.2.3. Chọn câu đúng ~ các triệu chứng lâm sàng giai đoạn khởi phát của viêm cầu thận cấp gồm có:

- A. Bệnh xuất hiện sau viêm nhiễm khuẩn hô hấp
- B. Biểu hiện triệu chứng không đặc hiệu gồm suy nhược, đau bụng, và khó chịu, mệt mỏi, sốt nhẹ, da xanh, phù nhẹ mi mắt, đái ít
- C. Hiếm khi khởi phát nguy kịch
- D. Không có giai đoạn khởi phát tiềm tàng

5.2.4. Chọn câu sai ~ các triệu chứng lâm sàng giai đoạn toàn phát của viêm cầu thận cấp gồm có:

- A. Tiểu máu. đái máu toàn bãi, nước tiểu như nước rửa thịt, máu không đông, xuất hiện ngay tuần đầu và số lần đái máu thưa dần
- B. Tiểu máu là triệu chứng quan trọng chứng tỏ viêm cầu thận, nếu không có đái máu thì cần xem lại chẩn đoán
- C. Phù (ngoại biên hoặc trước x.chày), phù có thể bị nhẹ (chỉ phù mắt) đến nặng, phù nhiều về buổi sáng, ăn nhạt phù giảm.
- D. Thiếu niệu (thiếu niệu < 5ml/kg/24h), có khi vô niệu)

5.2.5. Chọn câu sai ~ các triệu chứng cận lâm sàng về xét nghiệm nước tiểu của viêm cầu thận cấp gồm có:

- A. Nước tiểu có HC, BC, trụ HC, trụ BC, trụ trong, trụ sáp
- B. Tỷ trọng nước tiểu > 1,020
- C. Protein niệu 0,5-2g/24h. thời gian tồn tại có ý nghĩa tiên lượng bệnh, bệnh được hồi phục khi Protein niệu (-)
- D. Kháng thể kháng liên cầu ASLO (Antistreptolysin O) tăng

5.2.6. Chọn câu đúng ~ các phương pháp điều trị bằng thuốc của viêm cầu thận cấp gồm có:

- A. Penicillin, Rovamycin, Erythromycin ...
- B. Cocticoïd được sử dụng cho viêm cầu thận cấp tính không do streptococcal
- C. Ức chế miễn dịch như Cyclophosphamide không dùng trong cấp cứu
- D. Ức chế miễn dịch như Cyclophosphamide chỉ dùng trong cấp cứu

5.2.7 Chọn câu sai ~ các triệu chứng lâm sàng giai đoạn toàn phát của viêm cầu thận cấp gồm có:

- A. Tiểu máu. đái máu toàn bãi, nước tiểu như nước rửa thịt, máu không đông, xuất hiện ngay tuần đầu và số lần đái máu thưa dần
- B. Tiểu máu là triệu chứng loại trừ viêm cầu thận, nếu có đái máu thì cần xem lại chẩn đoán
- C. Phù (ngoại biên hoặc trước x.chày), phù có thể bị nhẹ (chỉ phù mắt) đến nặng, phù nhiều về buổi sáng, ăn nhạt phù giảm.
- D. Thiếu niệu (thiếu niệu < 0,5ml/kg/24h), có khi vô niệu)

5.2.8. Chọn câu đúng ~ các triệu chứng cận lâm sàng về xét nghiệm nước tiểu của viêm cầu thận cấp gồm có:

- A. Kháng thể kháng liên cầu ASLO (Antistreptolysin O) tăng
- B. Nước tiểu có HC, BC, trụ HC, trụ BC, trụ trong, trụ sáp
- C. Tỷ trọng nước tiểu > 1,020
- D. Protein niệu 0,5-2g/24h. thời gian tồn tại có ý nghĩa tiên lượng bệnh, bệnh được hồi phục khi Protein niệu (-)

5.2.9. Chọn câu đúng ~ các phương pháp điều trị bằng thuốc của viêm cầu thận cấp gồm có:

- A. Penicillin, Rovamycin, Erythromycin ...
- B. Cocticoïd được sử dụng cho viêm cầu thận cấp tính không do streptococcal
- C. Ức chế miễn dịch như Cyclophosphamide không dùng trong cấp cứu
- D. Ức chế miễn dịch như Cyclophosphamide chỉ dùng trong cấp cứu



## HỘI CHỨNG THẬN HƯ

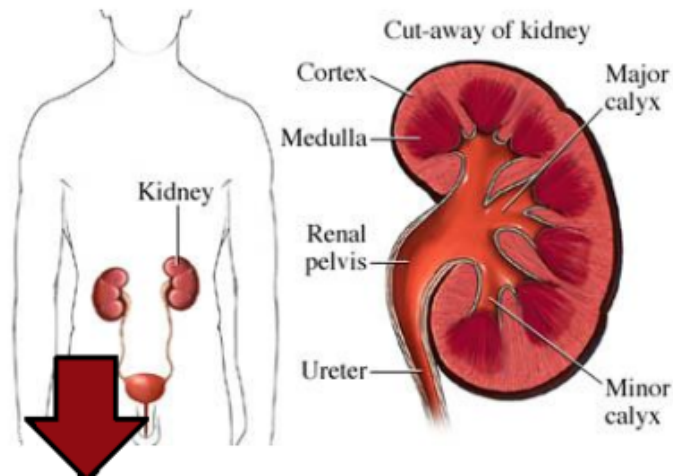
**Mục tiêu học tập:** Sau khi học xong bài này, sinh viên có khả năng:

1. Nêu được định nghĩa, cơ chế bệnh sinh của hội chứng thận hư (HCTH)
2. Trình bày được triệu chứng và tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng thận hư
3. Trình bày được phương pháp điều trị và tiên lượng hội chứng thận hư.

### Nội dung

1. Định nghĩa và nguyên nhân gây bệnh
2. Sinh lý bệnh
3. Triệu chứng
4. Điều trị
  - 4.1 Điều trị hội chứng thận hư nguyên phát
  - 4.2 Điều trị hội chứng thận hư thứ phát
5. Phòng bệnh

## Nephrotic Syndrome



# 1. Định nghĩa và nguyên nhân gây bệnh

## 1.1 Định nghĩa

Hội chứng thận hư là một hội chứng lâm sàng và sinh hóa, xuất hiện khi có tổn thương ở cầu thận do nhiều tình trạng bệnh lý khác nhau gây nên, đặc trưng bởi phù, protein niệu cao, protein máu giảm, rối loạn lipid máu và có thể đái ra mỡ.

## 1.2 Nguyên nhân

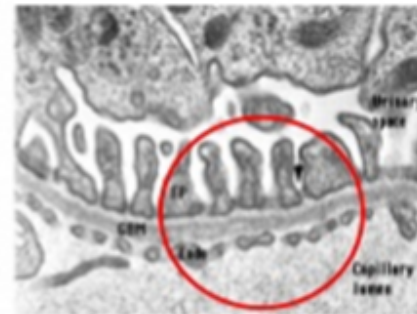
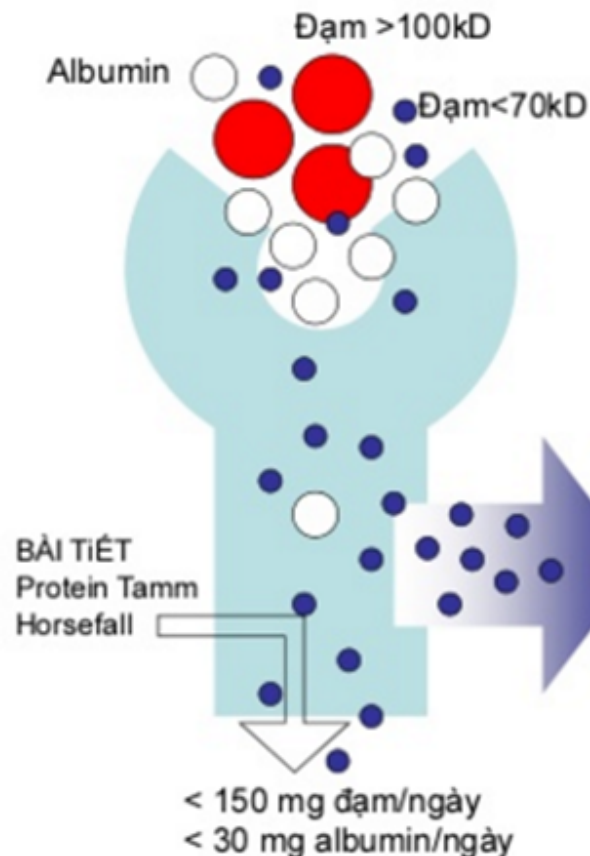
### 1.2.1. Nguyên nhân nguyên phát:

- Bệnh cầu thận thay đổi tối thiểu
- Viêm cầu thận màng, là nguyên nhân gây hội chứng thận hư thường gặp ở người trưởng thành tại các nước đang phát triển
- Xơ hóa cầu thận ổ cục bộ
- Viêm cầu thận màng tăng sinh
- Viêm cầu thận tăng sinh gian mạch
- Viêm cầu thận tăng sinh ngoại mạch

1.2.2 Nguyên nhân thứ phát: Bệnh lý di truyền , bệnh lý chuyển hóa bệnh tự miễn, bệnh ác tính, bệnh nhiễm trùng, nhiễm ký sinh trùng, thuốc, độc chất...

## 2. Sinh lý bệnh

Cho đến nay, cơ chế bệnh sinh của HCTH chưa được biết thật đầy đủ. Có bằng chứng cho thấy có liên quan rối loạn miễn dịch (sau tiêm phòng hoặc nhiễm khuẩn). Trong HCTH, tổn thương ở màng lọc cầu thận là chủ yếu, dẫn đến:



MÀNG LỌC CẦU THẬN  
Chọn lọc điện tích  
Chọn lọc kích thước



- Protein niệu nhiều là đặc trưng cơ bản nhất của hội chứng thận hư. Khi điện di protein niệu ở bệnh nhân có hội chứng thận hư do bệnh cầu thận màng, người ta thấy 80% là albumin.
- Trong hội chứng thận hư, màng lọc cầu thận để lọt nhiều albumin, điều này được giải thích là tổn thương do lắng đọng các phức hợp miễn dịch gây ra huỷ hoại lớp điện tích âm của màng nền cầu thận, làm cầu thận để lọt dễ dàng các phân tử mang điện tích âm như là albumin.
- Khi lượng protein (chủ yếu là albumin) được bài xuất trong một ngày lớn hơn 3,5g thì thường kết hợp với giảm albumin máu.
- Giảm áp lực keo máu và rối loạn điều chỉnh tổng hợp protein đã kích thích gan tăng tổng hợp lipoprotein dẫn tới tăng lipit máu và làm xuất hiện các thể mỡ trong nước tiểu (trụ mỡ, thể lưỡng chiết quang).
- Tăng lipit máu có thể còn do giảm dị hoá lipoprotein vì các enzym lipoproteinlipaza, lexitin cholesterol transferaza trong máu giảm do mất qua nước tiểu...
- Tình trạng tăng đông máu thường thấy trong hội chứng thận hư mức độ nặng là do mất qua nước tiểu antithrombin III (AT III); giảm nồng độ protein C, protein S trong huyết thanh; tăng fibrinogen máu và tăng ngưng tập tiểu cầu.



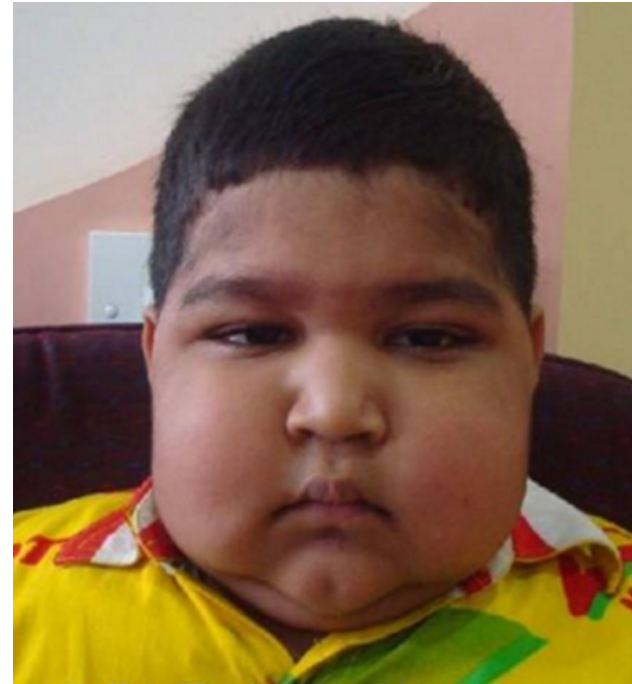
- Một số bệnh nhân bị mất IgG nặng có thể dẫn tới hậu quả giảm khả năng miễn dịch và dễ bị nhiễm khuẩn.



### 3. Triệu chứng

#### 3.1 Triệu chứng lâm sàng

- Hội chứng thận hư thể đơn thuần :  
có đầy đủ các tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng thận hư
  1. Phù,
  2. Protein niệu > 3,5 g/24 giờ,
  3. Protein máu giảm dưới 60 g/lít, albumin máu giảm dưới 30 g/lít;
  4. Tăng cholesterol máu  $\geq$  6,5 mmol/lít;
  5. Có hạt mỡ lưỡng chiết, trụ mỡ trong nước tiểu), không có tăng huyết áp, đái máu hoặc suy thận kèm theo.



- Hội chứng thận hư thể không đơn thuần: ngoài các tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng thận hư, còn phối hợp với tăng huyết áp, đái máu đại thể hoặc vi thể, hoặc suy thận kèm theo.



### 3.2 Triệu chứng cận lâm sàng

- Protein niệu > 3,5 g/24 giờ,
- Protein máu giảm dưới 60 g/lít
- Albumin máu giảm dưới 30 g/lít;
- Tăng cholesterol máu  $\geq 6,5$  mmol/lít;
- Có hạt mỡ lưỡng chiết, trụ mỡ trong nước tiểu

## Dipstick



Để tầm soát tiểu đạm

Tetrabromophenol → albumin / màu  
vàng → xanh

Kết quả:

- (-) 10mg/dl
- (vết) 10 -20mg/dl
- (+) 30mg/dl
- (++) 100mg/dl
- (+++) 300mg/dl
- (++++) 1000mg/dl

Kết quả (+) giả:

pH > 8, nhúng quá lâu, nc tiểu đặc, có máu,  
iode cản quang, mù, penicillin, tolbutamide,  
sulfonamide, pyridium, antiseptic

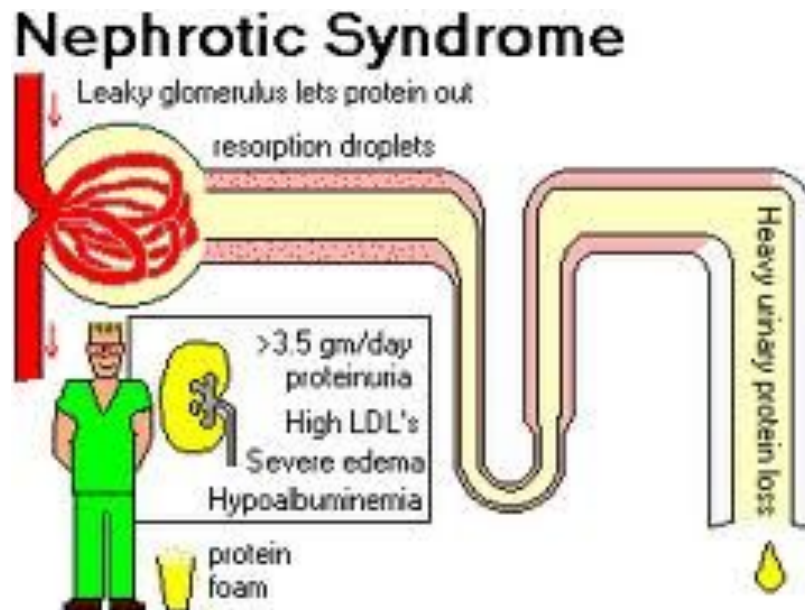
Kết quả (-) giả:

nc tiểu loãng, đạm không phải albumin (  
chuỗi nhẹ kappa, lambda)

### 3.3 Tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng thận hư:

- 1. Phù
- 2. Protein niệu > 3,5 g/24 giờ
- 3. Protein máu giảm dưới 60 g/lít, albumin máu giảm dưới 30 g/lít
- 4. Tăng cholesterol máu  $\geq 6,5$  mmol/lít
- 5. Có hạt mỡ lưỡng chiết, trụ mỡ trong nước tiểu

Trong đó tiêu chuẩn 2 và 3 là bắt buộc, các tiêu chuẩn khác có thể không đầy đủ.



### 3.4 Biến chứng

- Nhiễm khuẩn: các nhiễm khuẩn cấp hoặc mạn tính, đặc biệt hay gặp là
  - + Viêm mô tế bào
  - + Viêm phúc mạc
- Tắc mạch (huyết khối)
  - + Tắc tĩnh mạch thận cấp tính hoặc mạn tính
  - + Tắc tĩnh mạch và động mạch ngoại vi: tắc tĩnh động mạch chậu, tĩnh mạch lách,
    - + Tắc mạch phổi: Hiếm gặp
- Rối loạn điện giải
- Suy thận cấp
- Thiếu dinh dưỡng
- Biến chứng do dùng thuốc
  - + Biến chứng do sử dụng corticoid kéo dài,
  - + biến chứng do dùng các thuốc ức chế miễn dịch khác hoặc
  - + biến chứng do dùng lợi tiểu
- Suy thận mạn tính

## 4. Điều trị

### 4.1 Điều trị hội chứng thận hư nguyên phát

#### 4.1.1 Điều trị triệu chứng : giảm phù

- Chế độ ăn:

+ Đảm bảo khẩu phần đủ protein ở bệnh nhân (0,8-1g/kg/ngày

+ lượng protein mất qua nước tiểu).

+ Hạn chế muối và nước khi có phù nhiều .

- Bổ sung các dung dịch làm tăng áp lực keo: nếu bệnh nhân có phù nhiều (áp dụng khi albumin máu dưới 25 g/l), tốt nhất là dùng Albumin 20% hoặc 25% lọ 50 ml,100ml.
- Nếu albumin < 20g/l có thể dùng Albumin 20% loại 100 ml.
- Lợi tiểu: dùng lợi tiểu khi đã có bù protein và bệnh nhân không cơn nguy cơ giảm thể tích tuần hoàn.Ưu tiên dùng lợi tiểu loại kháng aldosteron như spironolactone (verospirone, aldactone) hoặc phối hợp với furosemide...



#### 4.1.2 Điều trị đặc hiệu:

- Corticoid (prednisolone, prednisone, methyprednisolone, trong đó 4mg methyprednisolone tương đương với 5 mg prednisolone) với các Liều tấn công + Liều củng cố + Liều duy trì + Cần theo dõi các biến chứng như: Nhiễm khuẩn, tăng huyết áp, đái tháo đường, xuất huyết tiêu hóa, rối loạn tâm thần, hội chứng giả cushing vv...
- Thuốc ức chế miễn dịch khác Trong trường hợp đáp ứng kém với corticoid, không đáp ứng, hay tái phát hoặc có suy thận ...
  - + Cyclophosphamide (50 mg): dùng liều 2-2,5mg/Kg/ngày...
  - + Chlorambucil 2mg: dùng liều 0,15-0,2/mg/kg/ngày...
  - + Azathioprine (50 mg): dùng liều 1-2mg/kg/ngày...
  - + Cyclosporine A (25 mg,50mg,100mg): dùng liều 3-5mg/kg/ngày...
  - + Mycophenolate mofetil (250 mg, 500mg): dùng liều 1-2 g /ngày ...





### 4.1.3 Điều trị biến chứng

- Điều trị nhiễm trùng: Dựa vào kháng sinh đồ để cho kháng sinh phù hợp. Nếu cần thiết cần giảm liều hoặc ngừng corticoid và ức chế miễn dịch nếu nhiễm trùng nặng, khó kiểm soát.

- Điều trị dự phòng một số tác dụng phụ như loét dạ dày tá tràng , loãng xương...

- Điều trị tăng huyết áp, rối loạn mỡ máu, dự phòng tắc mạch đặc biệt khi albumin máu giảm nặng

- Điều trị suy thận cấp : cân bằng nước, điện giải, đảm bảo bù đủ albumin.

4.2 Điều trị hội chứng thân hư thứ nhất: Theo ng

### 5. Phòng bệnh

- Bệnh có tính chất mạn tính, có thể tái phát

- Cần theo dõi và điều trị lâu dài

- Không sử dụng các loại thuốc và các chất không rõ nguồn gốc, gây độc cho thận.



## Tài liệu tham khảo chính

1. Đại học Duy Tân, (2016) Tập bài giảng Bệnh lý học.
2. Lê Thị Luyện, Lê Đình Vấn, (2010) Bệnh học , Nhà xuất bản Y học.
3. Hoàng Thị Kim Huyền (2014), Dược lâm sàng những nguyên lý cơ bản và sử dụng thuốc trong điều trị. Tập 2, Nhà xuất bản Y học.
4. Giáo trình Bệnh lý & Thuốc PTH 350 (<http://www.nguyenphuchoc199.com/pth-350>).
5. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh về thận - tiết niệu (ban hành kèm theo quyết định số 3931/qđ-byt ngày 21/9/2015 của bộ trưởng bộ y tế)
6. Nguyễn Ngọc Sáng, Hà Phan Hải An : Hội chứng thận hư tiên phát ở người lớn và trẻ em. Nhà xuất bản Y học, 2007, tr 9-62.
7. Các giáo trình về Bệnh học, Dược lý, Dược lâm sàng,...

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

5.3.1. Chọn câu sai ~ cơ chế bệnh sinh của HCTH do tổn thương ở màng lọc cầu thận là chủ yếu, dẫn đến:

- A. Protein niệu nhiều là đặc trưng cơ bản nhất của hội chứng thận hư với 80% là albumin.
- B. Giảm albumin máu trong hội chứng thận hư xảy ra do mất protein qua nước tiểu nhiều, tổng hợp protein của gan không bù đắp kịp
- C. Một số bệnh nhân bị mất IgA nặng có thể dẫn tới hậu quả giảm khả năng miễn dịch và dễ bị nhiễm khuẩn
- D. Giảm áp lực keo máu và rối loạn điều chỉnh tổng hợp protein đã kích thích gan tăng tổng hợp lipoprotein dẫn tới tăng lipit máu và làm xuất hiện các thể mỡ trong nước tiểu (trụ mỡ, thể lưỡng chiết quang)

5.3.2. Chọn đúng/sai ~ Hội chứng thận hư thể đơn thuần: có đầy đủ các tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng thận hư, không có tăng huyết áp, đái máu hoặc suy thận kèm theo....

- A. Đúng
- B. Sai

5.3.3. Chọn đúng/sai ~ Trong các tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng thận hư (1. Phù, 2. Protein niệu > 3,5 g/24 giờ, 3. Protein máu giảm dưới 60 g/lít, albumin máu giảm dưới 30 g/lít; 4. Tăng cholesterol máu  $\geq 6,5$  mmol/lít; 5. Có hạt mỡ lưỡng chiết, trụ mỡ trong nước tiểu), tiêu chuẩn 2 và 3 là bắt buộc, các tiêu chuẩn khác có thể không đầy đủ?

- A. Đúng
- B. Sai

5.3.4. Chọn câu sai ~ Điều trị triệu chứng phù trong hội chứng thận hư nguyên phát gồm các biện pháp:

- A. Đảm bảo khẩu phần đủ protein ở bệnh nhân (0,1g/kg/ngày...
- B. Bổ xung các dung dịch làm tăng áp lực keo: nếu bệnh nhân có phù nhiều, tốt nhất là dùng Albumin 20%
- C. Dùng lợi tiểu khi đã có bù protein và bệnh nhân không cơn nguy cơ giảm thể tích tuần hoàn. Ưu tiên dùng loại spironolactone
- D. Hạn chế muối và nước khi có phù nhiều

5.3.5. Chọn câu sai ~ Điều trị đặc hiệu và điều trị biến chứng trong hội chứng thận hư nguyên phát gồm các biện pháp:

- A. Cyclophosphamide (50 mg): dùng liều 5mg/Kg/ngày
- B. Thuốc ức chế miễn dịch khác Trong trường hợp đáp ứng kém với corticoid, không đáp ứng, hay tái phát hoặc có suy thận
- C. Điều trị nhiễm trùng: Dựa vào kháng sinh đồ để cho kháng sinh phù hợp
- D. Điều trị tăng huyết áp, rối loạn mỡ máu, dự phòng tắc mạch đặc biệt khi albumin máu giảm nặng

5.3.6. Chọn câu đúng nhất ~ Thuốc điều trị hội chứng thận hư ~ chọn đúng thuốc Bổ xung các dung dịch làm tăng áp lực keo

- A. Albumin
- B. Spironolacton
- C. Cyclosporine
- D. Methylprednisolone

5.3.7. Chọn câu đúng nhất ~ Thuốc điều trị hội chứng thận hư ~ chọn đúng thuốc lợi niệu

- A. Spironolacton
- B. Albumin
- C. Cyclosporine
- D. Azathioprine

5.3.8. Chọn câu đúng nhất ~ Thuốc điều trị hội chứng thận hư ~ chọn đúng Thuốc ức chế miễn dịch

- A. Albumin
- B. Azathioprine
- C. Cyclosporine
- D. Spironolacton

5.3.9. Chọn câu đúng nhất ~ Thuốc điều trị hội chứng thận hư ~ chọn đúng thuốc corticoid

- A. Azathioprine
- B. Cyclosporine
- C. Methylprednisolone
- D. Spironolacton

5.3.10 Chọn câu sai ~ Phòng bệnh

- A. - Bệnh có tính chất mạn tính, hiếm khi tái phát
- B. - Bệnh có tính chất mạn tính, có thể tái phát
- C. - Cần theo dõi và điều trị lâu dài
- D. - Không sử dụng các loại thuốc và các chất không rõ nguồn gốc, gây độc cho thận.



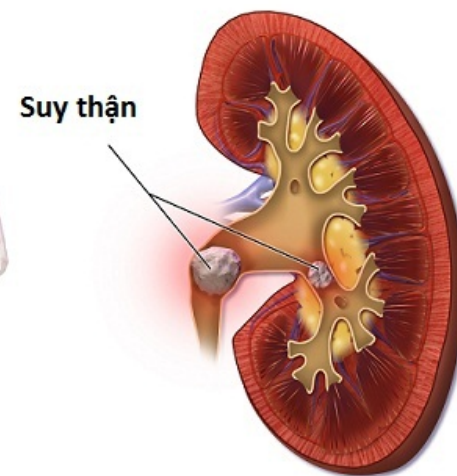
## SUY THẬN CẤP

**Mục tiêu học tập** ~ Sau khi học xong bài này, sinh viên có khả năng:

1. Nêu được nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh của suy thận cấp
2. Trình bày được triệu chứng và phương pháp điều trị suy thận cấp

### Nội dung

1. Định nghĩa, nguyên nhân, phân loại
2. Cơ chế bệnh sinh
3. Triệu chứng
  - 3.1 Giai đoạn tấn công của tác nhân gây bệnh
  - 3.2 Giai đoạn đái ít, vô niệu
  - 3.3 Giai đoạn đái nhiều
  - 3.4 Giai đoạn hồi phục
4. Điều trị
  - 4.1 Mục tiêu điều trị - nguyên tắc chung
  - 4.2 Điều trị cụ thể - Điều trị theo giai đoạn bệnh



## 1. Định nghĩa, nguyên nhân, phân loại

### 1.1 Định nghĩa

- Suy thận cấp là hội chứng gây ra bởi nhiều nguyên nhân, có thể là nguyên nhân ngoài thận hoặc tại thận, làm suy sụp và mất chức năng tạm thời, cấp tính của cả hai thận, do ngừng hoặc suy giảm nhanh chóng mức lọc cầu thận.
- Biểu hiện lâm sàng là thiếu niệu hoặc vô niệu xảy ra cấp tính, tiếp theo là tăng nitơ phiprotein trong máu, rối loạn cân bằng nước điện giải, rối loạn cân bằng kiềm toan, phù và tăng huyết áp.
- Suy thận cấp có tỉ lệ tử vong cao, nhưng nếu được chẩn đoán và điều trị kịp thời thì chức năng thận có thể hồi phục hoàn toàn hoặc gần hoàn toàn.

### Thuật ngữ khác

- Suy thận cấp (acute renal failure, ARF): Suy giảm cấp tính độ lọc cầu thận trong vài giờ đến vài ngày và có khả năng hồi phục.
- Tổn thương thận cấp (acute kidney Injury, AKI ): là hội chứng với nhiều mức độ trầm trọng thay đổi, diễn tiến qua nhiều giai đoạn, đặc trưng bằng giảm cấp tính độ lọc cầu thận (tăng BUN, creatinine HT trong vài giờ đến vài ngày) kèm hoặc không kèm giảm thể tích nước tiểu.

## 1.2 Nguyên nhân và phân loại

Có nhiều cách phân loại nguyên nhân gây ra suy thận cấp, nhưng người ta thường phân ra ba nhóm nguyên nhân dựa trên sự khác nhau về cơ chế bệnh sinh.

### a. Nguyên nhân trước thận

- Nguyên nhân trước thận bao gồm mọi nguyên nhân gây giảm dòng máu hiệu dụng tới thận, dẫn tới giảm áp lực lọc cầu thận và gây ra thiếu niệu hoặc vô niệu.
- Gồm các nguyên nhân gây sốc: sốc giảm thể tích ( mất nước, mất máu), sốc tim, sốc nhiễm khuẩn, sốc quá mẫn, ...
- Các nguyên nhân gây giảm khối lượng tuần hoàn khác: giảm áp lực keo trong hội chứng thận hư, xơ gan mất bù, thiếu dưỡng.





## b. Nguyên nhân tại thận

Các nguyên nhân tại thận bao gồm các tổn thương thực thể tại thận, gặp trong các bệnh thận:

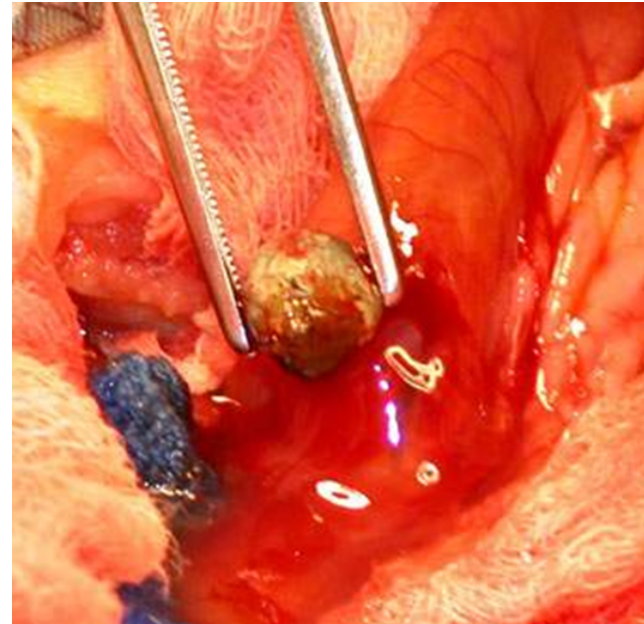
- Bệnh cầu thận và bệnh của các mạch máu nhỏ trong thận: viêm cầu thận tiến triển nhanh, viêm màng trong tim nhiễm khuẩn bán cấp gây viêm các mạch máu trong thận, viêm cầu thận cấp sau nhiễm liên cầu khuẩn, viêm mạch máu thận trong các bệnh mạch máu hệ thống, xơ cứng bì, tăng huyết áp ác tính, hội chứng tan máu tăng ure máu, nhiễm độc thai nghén, đông máu rải rác trong lòng mạch.
- Bệnh mô kẽ thận: viêm thận kẽ do nhiễm khuẩn, viêm thận kẽ do thuốc, xâm nhập tế bào ác tính vào mô kẽ thận (u lympho, bệnh bạch cầu, ung thư mô liên kết).
- Bệnh ống thận: hoại tử thận sau thiếu máu, nhiễm độc thận (do thuốc, chất cản quang đường tĩnh mạch, thuốc gây mê, kim loại nặng, dung môi hữu cơ, nọc độc của rắn, mật cá lớn hoặc mật động vật, nấm độc, nọc ong, thuốc thảo mộc), bệnh thận chuỗi nhẹ, tăng calci máu.



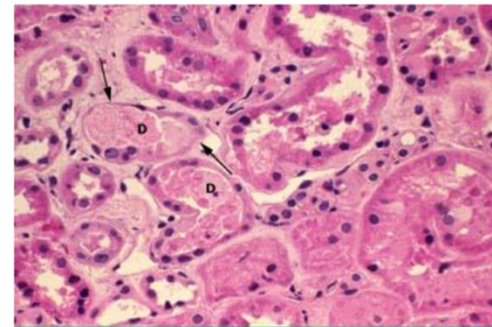
### c. Nguyên nhân sau thận

Các nguyên nhân gây tắc đường dẫn nước tiểu của thận, bao gồm:

- Tắc đường tiết niệu cao: sỏi đường tiết niệu, cục máu đông, máu nhú thận hoại tử, khối u, xơ hóa phúc mạc thành sau, phẫu thuật thắt nhằm niệu quản.
- Tắc đường tiết niệu thấp: tắc niệu đạo, tắc ở cổ bàng quang (phì đại tuyến tiền liệt, ung thư tuyến tiền liệt), hội chứng bàng quang do thần kinh.



## Mô học Hoại tử OT cấp



Hoại tử ống thận cấp. Bong tróc tb biểu mô ống thận (Mũi tên).  
Tắc nghẽn lòng ống thận do mảnh vụn tb (D)

## 2. Cơ chế bệnh sinh

Có 5 yếu tố chính đóng góp vào cơ chế bệnh sinh, tất cả đều dẫn tới giảm chức năng thận:

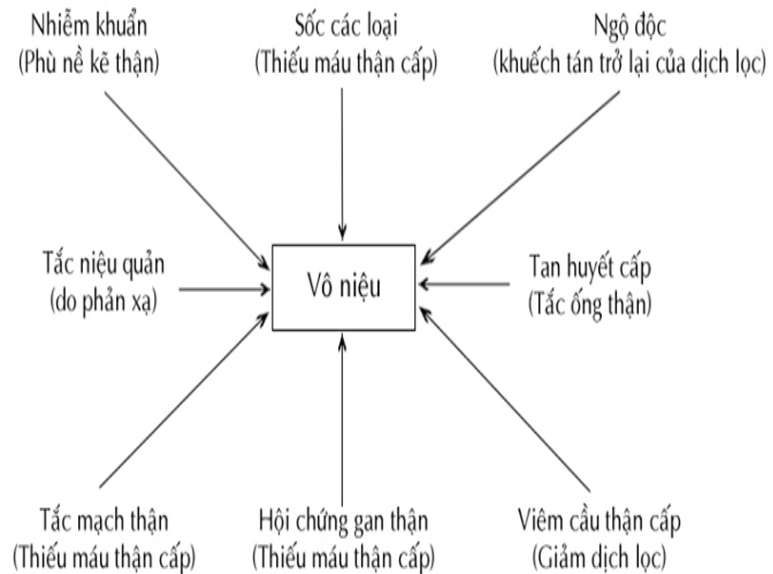
2.1 Giảm lượng máu đến cầu thận làm giảm mức lọc cầu thận cấp tính

2.2 Giảm tính thấm màng đáy mao mạch cầu thận

2.3 Màng tế bào ống thận bị hủy hoại làm khuyechs tán trở lại của dịch lọc cầu thận khi đi qua ống thận

2.4 Tắc ống thận do xác tế bào, do sắc tố, hoặc sản phẩm của protein

2.5 Tăng áp lực tổ chức kẽ do phù nề

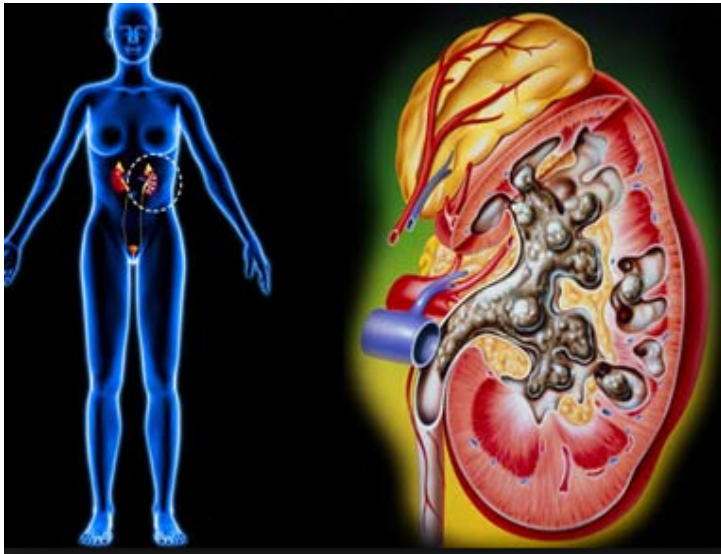


*Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh suy thận cấp*

### 3. Triệu chứng

3.1 Giai đoạn tấn công của tác nhân gây bệnh ~ tùy theo nguyên nhân

- Sốc, mất nước điện giải
- Tắc nghẽn đường tiểu kéo dài
- Nhiễm độc sau uống mật cá trắm...



3.2 Giai đoạn đái ít, vô niệu

- Đái ít, vô niệu: vô niệu có thể xuất hiện từ từ hoặc đột ngột
- Nito phi protein máu tăng: ure, creatinin, a.uric máu tăng cao, khi tăng quá cao sẽ xuất hiện hội chứng ure máu cao trên lâm sàng với các biểu hiện: khó thở, buồn nôn, nôn, tiêu chảy, có thể hôn mê.
- Rối loạn cân bằng nước-điện giải: Phù, Kali máu tăng,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{++}$  có thể hơi giảm do ăn nhạt.
- Toan chuyển hóa máu do tích tụ acid
- Các triệu chứng khác: tăng huyết áp, nước tiểu có hồng cầu, bạch cầu tùy trường hợp.

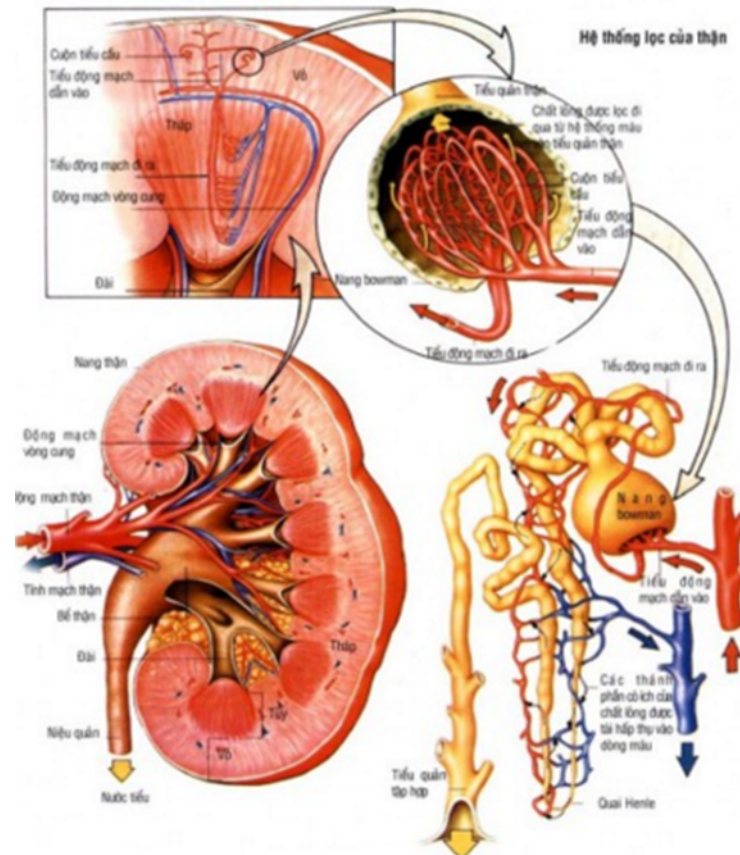
### 3.3 Giai đoạn đái nhiều

Lượng nước tiểu tăng dần > 2 lit/ngày (4-5 lit) khoảng 5-10 ngày, nguy cơ giai đoạn này là:

- Mất nước
- Mất điện giải

### 3.4 Giai đoạn hồi phục

Lượng nước điều và các rối loạn sinh hóa dần trở về bình thường, giai đoạn này nhanh hay chậm tùy thuộc nguyên nhân gây bệnh.



## 4. Chẩn đoán

### a. Chẩn đoán xác định

Chẩn đoán xác định suy thận cấp căn cứ vào các yếu tố sau:

- Có nguyên nhân có thể gây suy thận cấp (tuy nhiên đôi khi không tìm được nguyên nhân).
- Vô niệu hoặc thiếu niệu xảy ra cấp tính.
- Tốc độ gia tăng creatinin huyết thanh  $> 42,5\mu\text{mol}$  trong vòng 24 giờ - 48 giờ so với creatinin nền nếu creatinin nền của người bệnh  $< 221\mu\text{mol/l}$   
hoặc: Tốc độ gia tăng creatinin huyết thanh  $> 20\%$  trong vòng 24giờ đến 48 giờ so với creatinin nền nếu creatinin nền của người bệnh  $> 221\mu\text{mol/l}$ .
- Mức lọc cầu thận giảm  $< 60\text{ ml/ph}$ , xảy ra sau vô niệu
- Kali máu thường tăng.
- Có thể có toan máu chuyển hoá.
- Diễn biến qua 4 giai đoạn.

### b. Chẩn đoán phân biệt suy thận cấp chức năng với suy thận cấp thực tổn

Chẩn đoán phân biệt suy thận cấp chức năng với suy thận cấp thực tổn được đặt ra với các suy thận cấp do nguyên nhân trước thận.

Nếu suy thận cấp mới chỉ ở mức suy chức năng, nghĩa là do không cung cấp đủ máu cho thận đảm bảo chức năng, thì các chức năng của ống thận vẫn còn tốt, khả năng tái hấp thu natri và cô đặc nước tiểu của thận còn tốt. Khi ống thận bị tổn thương thực thể, thì các chức năng ống thận bị suy giảm. Vì vậy, phân tích sinh hóa máu và nước tiểu sẽ giúp ích cho nhận định suy thận cấp là suy chức năng hay suy thực tổn.

## Chẩn đoán phân biệt suy thận cấp chức năng và suy thận cấp thực tổn (Dieter Kleinknecht 1992)

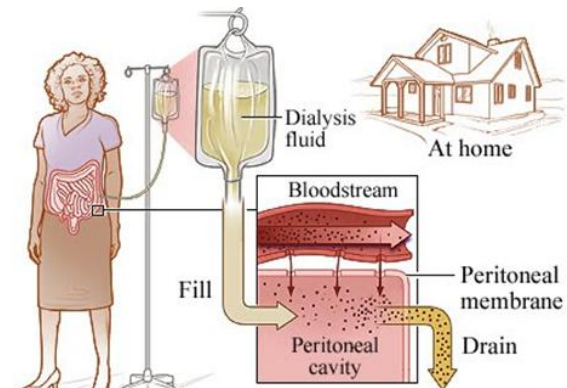
Thông số	STC chức năng	STC thực tổn
1. U <sub>osm</sub> sáng sớm (mOsm/kg H <sub>2</sub> O)	>500	<350
2. U <sub>osm</sub> /P <sub>osm</sub>	>1,5	<1,1
3. C <sub>H<sub>2</sub>O</sub> (ml/ph)	Âm tính	Tiến tới 0
4. U <sub>Na</sub> (mmol/l)	<20	>40
5. FE <sub>Na</sub> (%)	<1	>1
6. U <sub>cre</sub> /P <sub>cre</sub>	>40	<20
7. U <sub>ure</sub> /P <sub>ure</sub>	>8	<3

- U<sub>osm</sub> sáng sớm là độ thẩm thấu nước tiểu mẫu sáng sớm; U<sub>osm</sub>/P<sub>osm</sub> là tỉ số độ thẩm thấu nước tiểu và độ thẩm thấu máu; C<sub>H<sub>2</sub>O</sub> là hệ số thanh thải nước tự do. Ba thông số này cho phép nhận định khả năng cô đặc nước tiểu của ống thận còn tốt hay đã bị suy giảm.
- U<sub>Na</sub> là nồng độ natri trong nước tiểu; FE<sub>Na</sub> là phân số thải natri của thận. Hai thông số này cho phép nhận định khả năng tái hấp thu natri của ống thận còn tốt hay đã bị suy giảm.
- Các thông số U<sub>cre</sub>/P<sub>cre</sub> là tỉ số giữa nồng độ creatinin nước tiểu và nồng độ creatinin máu; U<sub>ure</sub>/P<sub>ure</sub> là tỉ số giữa nồng độ ure trong nước tiểu và nồng độ ure máu. Hai thông số này phản ánh khả năng bài xuất nitơ phiprotein của thận. Nếu suy thận là suy chức năng thì khả năng bài xuất ure và creatinin của thận giảm.

## 5. Điều trị

### 5.1 Mục tiêu điều trị - nguyên tắc chung:

- Nhanh chóng loại bỏ nguyên nhân gây suy thận cấp nếu có thể ( tùy từng nhóm nguyên nhân trước thận, tại thận hay sau thận mà có biện pháp điều trị phù hợp).
- Điều chỉnh các rối loạn tuần hoàn, trong đó quan trọng là phục hồi lại lượng máu và dịch, duy trì huyết áp tâm thu 100-120 mmHg.
- Phục hồi lại dòng nước tiểu
- Điều chỉnh các rối loạn nội môi do suy thận cấp gây ra
- Điều trị triệu chứng phù hợp với từng giai đoạn của bệnh.
- Chỉ định lọc máu ngoài thận khi cần thiết.
- Chú ý chế độ dinh dưỡng, cân bằng nước điện giải phù hợp với từng giai đoạn của bệnh.





## 5.2 Điều trị cụ thể - Điều trị theo giai đoạn bệnh

### a. Giai đoạn tấn công của tác nhân gây bệnh

- Cố gắng điều trị loại bỏ nguyên nhân gây bệnh: bù đủ nước khi có mất nước, loại bỏ tắc nghẽn đường tiểu, rửa dạ dày khi uống mật cá trắm trong 6 giờ đầu,....
- Theo dõi sát tình trạng thiếu niệu, vô niệu để có chẩn đoán suy thận cấp sớm

### b. Giai đoạn thiếu niệu, vô niệu

- Giữ cân bằng nước, điện giải:
  - Nước ở người bệnh vô niệu hoặc thiếu niệu đã có phù, đảm bảo cân bằng (-): nước vào ít hơn nước ra.
  - Lợi tiểu: dung lợi tiểu quai Furosemid dò liều...
  - Trường hợp suy thận cấp trước thận: Bù đủ thể tích tuần hoàn càng sớm càng tốt, không dùng lợi tiểu nếu chưa bù đủ khối lượng tuần hoàn.
- Điều trị tăng Kali máu: Hạn chế đưa K<sup>+</sup> vào :
  - Rau quả nhiều K<sup>+</sup>, thuốc, dịch truyền có K<sup>+</sup>. Loại bỏ các ổ hoại tử, chống nhiễm khuẩn.
  - Thuốc: Calcigluconat hoặc Clorua: cần tiêm tĩnh mạch ngay khi K<sup>+</sup> máu cao  $\geq 6,5$  mmol/l hoặc khi có những biểu hiện tim mạch rõ (mạch chậm, loạn nhịp, QRs giãn rộng), liều trung bình 1 g, tiêm tĩnh mạch chậm trong ít nhất 5 phút. Nhắc lại liều sau 30 phút khi cần.

- Glucoza kết hợp Insulin dẫn Kali vào trong tế bào, bắt đầu tác dụng sau khoảng 30 phút. Lượng đưa vào khoảng 200 – 250 ml dung dịch glucose 20% có thể giảm được 0,5 mmol/l Kali. Liều insulin sử dụng: 1 UI insulin actrapid/25ml Glucose 20%
- Truyền hoặc tiêm tĩnh mạch chậm Natri bicarbonat khi có toan máu để hạn chế Kali đi từ trong tế bào ra ngoài tế bào.
- Resin trao đổi ion qua niêm mạc ruột: Resincalcio, Resinsodio, Kayexalat cứ mỗi 15 g uống phối hợp với sorbitol có thể giảm 0,5 mmol/l. Thuốc phát huy tác dụng sau 1 giờ. Nếu người bệnh không uống được có thể thụt thuốc qua hậu môn (100ml dịch đẳng trương).



- Lợi tiểu thải nước và Kali.
- Lọc máu cấp: khi điều trị tăng kali máu bằng nội khoa không kết quả và  $K^+ \geq 6,5$  mmol/l.
- Điều trị các rối loạn điện giải khác nếu có.
- Hạn chế tăng Nitơprotein máu:
  - Chế độ ăn giảm đạm.
  - Loại bỏ ổ nhiễm khuẩn.
- Điều trị chống toan máu nếu có.
- Điều trị các triệu chứng và biến chứng khác nếu có: tăng huyết áp, suy tim.
- Chỉ định lọc máu cấp:
  - Chỉ định lọc máu cấp cứu nếu không đáp ứng các biện pháp điều trị nội khoa tăng kali máu ( $K^+$  máu  $> 6,5$  mmol/l).
  - Khi có biểu hiện toan máu chuyển hoá rõ  $pH < 7,2$  ( thường khi ure  $> 30$  mmol/l, creatinin  $> 600$   $\mu$ mol/l).
  - Thừa dịch nặng gây phù phổi cấp hoặc doạ phù phổi cấp.

### c. Giai đoạn đái trở lại

- Chủ yếu là cân bằng nước điện giải. Cần đo chính xác lượng nước tiểu 24h và theo dõi sát điện giải máu để kịp thời điều chỉnh.
- Khi tiểu > 3 lít/24h nên bù dịch bằng đường truyền tĩnh mạch, lượng dịch bù tùy thuộc vào lượng nước tiểu. chú ý bù đủ cả điện giải.
- Khi tiểu < 3 lít/24h, không có rối loạn điện giải nặng: cho uống Orezol.
- Sau khoảng 5 ngày nếu người bệnh vẫn tiểu nhiều cũng hạn chế lượng dịch truyền và uống vì thận đã bắt đầu phục hồi chức năng cô đặc. Theo dõi sát nước tiểu 24h để có thái độ bù dịch thích hợp



### d. Giai đoạn phục hồi chức năng:

- Vẫn cần chú ý công tác điều dưỡng: chế độ ăn cần tăng đậm khi ure máu đã về mức bình thường.
- Theo dõi định kỳ theo chỉ dẫn thầy thuốc.
- Tiếp tục điều trị nguyên nhân nếu có. Chú ý các nguyên nhân có thể dẫn đến suy thận mạn tính ( bệnh lý cầu thận, bệnh lý kẽ thận, ...)

### 5.3 Dự phòng & điều trị các biến chứng

Khi xảy ra các biến chứng trong suy thận cấp sẽ làm tiên lượng người bệnh xấu đi nhiều. Theo báo cáo của Hội Lọc máu và Ghép thận Châu Âu (EDTA) thì tỉ lệ tử vong chỉ 8% nếu chỉ tổn thương thận đơn độc, nhưng tỉ lệ tử vong tăng lên 65 - 76% nếu thêm một hoặc hơn các cơ quan khác bị tổn thương (Bullock và Kindle 1985) đặc biệt là tổn thương phổi, người bệnh phải hô hấp bằng máy, biến chứng tim mạch, biến chứng nhiễm khuẩn huyết.

#### a. Chống nhiễm khuẩn, chống loét

Tỉ lệ nhiễm khuẩn đường tiết niệu thứ phát sau vô niệu rất cao, theo Hamburger gặp trên 50% số người bệnh, vi khuẩn chủ yếu là E. Coli, Enterococci, ít gặp hơn là Staphilococci, Bacillus pyocyanus. cần cho kháng sinh để dự phòng nhiễm khuẩn, chú ý tránh dùng các kháng sinh độc với thận.

#### b. Tăng kali máu gây rung thất và ngừng tim

Tăng kali máu luôn là nguy cơ đe dọa tính mạng người bệnh suy thận cấp, ngay cả hiện nay đã có thận nhân tạo. Vì vậy, dự phòng tăng kali máu luôn là vấn đề phải đặt ra. Cần thực hiện sớm ngay từ giai đoạn đầu và suốt thời gian vô niệu việc hạn chế lượng kali ngoại sinh đưa vào cơ thể, và loại trừ sớm lượng kali nội sinh. Theo dõi điện tim để phát hiện kịp thời và xử trí sớm tăng kali máu, điện tim có độ nhạy cao và rất hữu ích để phát hiện tăng kali máu, và theo dõi biến đổi kali máu trong quá trình điều trị, không nên chờ xét nghiệm điện giải hoặc biểu hiện lâm sàng của tăng kali máu, mà cần xử trí để hạ kali máu ngay khi có các dấu hiệu tăng kali máu trên điện tim.

### c. Phù phổi cấp

- Mặc dù thận nhân tạo đã làm giảm đáng kể biến chứng phù phổi cấp do suy thận cấp, nhưng phù phổi cấp vẫn là một trong những nguyên nhân quan trọng gây tử vong ở người bệnh suy thận cấp cần được dự phòng và xử trí sớm.
- Điều chỉnh cân bằng nước và natri bằng tiết chế cần được chú ý trong suốt thời gian vô niệu, gây bài niệu tích cực cũng là biện pháp hữu hiệu để dự phòng biến chứng này.
- Cần đánh giá và theo dõi huyết áp và tình trạng quá tải dịch thường xuyên để điều chỉnh và chỉ định lọc máu ngoài thận kịp thời.
- Đặc biệt chú ý những người bệnh đã có bệnh lý tim mạch hoặc bệnh lý phổi từ trước khi bị suy thận cấp, những người bệnh bị nhiễm độc qua đường hô hấp, bỏng đường hô hấp, là những người bệnh có tỉ lệ phù phổi cấp cao.

### d. Hôn mê và tử vong do ure máu cao

Từ khi có thận nhân tạo biến chứng này ít gặp, tuy nhiên vẫn có nguy cơ cao xảy ra khi chế độ ăn uống không đúng. Vì vậy, trong suốt thời gian vô niệu cần chú ý tiết chế đúng.

## Tài liệu tham khảo chính

1. Đại học Duy Tân, (2016) Tập bài giảng Bệnh lý học.
2. Lê Thị Luyến, Lê Đình Vấn, (2010) Bệnh học , Nhà xuất bản Y học.
3. Hoàng Thị Kim Huyền (2014), Dược lâm sàng những nguyên lý cơ bản và sử dụng thuốc trong điều trị. Tập 2, Nhà xuất bản Y học.
4. Giáo trình Bệnh lý & Thuốc PTH 350 (<http://www.nguyenphuchoc199.com/pth-350>).
5. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh về thận - tiết niệu (ban hành kèm theo quyết định số 3931/qđ-byt ngày 21/9/2015 của bộ trưởng bộ y tế)
6. Đỗ Gia Tuyển, 2012. Suy thận cấp. Bệnh học nội khoa tập I. Nhà xuất bản y học. tr 380 – 397.
7. Các giáo trình về Bệnh học, Dược lý, Dược lâm sàng,...

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

5.4.1. Chọn câu sai ~ các yếu tố chính đóng góp vào cơ chế bệnh sinh dẫn tới giảm chức năng thận trong suy thận cấp là:

- A. Giảm lượng máu đến cầu thận làm giảm mức lọc cầu thận cấp tính
- B. Màng tế bào Ống thận bị hủy hoại làm khuyếch tán trở lại của dịch lọc cầu thận khi đi qua Ống thận
- C. Tắc Ống thận do xác tế bào, do sắc tố, hoặc sản phẩm của protein
- D. Giảm áp lực tổ chức kẽ do phù nề

5.4.2. Chọn câu sai ~ ba nhóm nguyên nhân dựa trên sự khác nhau về cơ chế bệnh sinh của suy thận cấp là:

- A. Nguyên nhân ngoài thận
- B. Nguyên nhân trước thận
- C. Nguyên nhân tại thận
- D. Nguyên nhân sau thận

5.4.3. Chọn câu sai ~ triệu chứng trong suy thận cấp thể hiện theo các giai đoạn lâm sàng, các giai đoạn đó là:

- A. Giai đoạn tấn công của tác nhân gây bệnh
- B. Giai đoạn bất hồi phục
- C. Giai đoạn đái ít, vô niệu
- D. Giai đoạn đái nhiều



5.4.4. Chọn câu đúng ~ phương pháp điều trị trong suy thận cấp trong giai đoạn tấn công của tác nhân gây bệnh gồm có các biện pháp

- A. Cố gắng điều trị loại bỏ nguyên nhân gây bệnh
- B. Theo dõi sát tình trạng đa niệu để có chẩn đoán suy thận cấp sớm
- C. Cần tiêm tĩnh mạch ngay Calcigluconat hoặc Clorua
- D. Truyền hoặc tiêm tĩnh mạch chậm Natribicarbonat

5.4.5. Chọn câu đúng ~ phương pháp điều trị trong suy thận cấp trong giai đoạn tấn công của tác nhân gây bệnh gồm có các biện pháp

- A. Cố gắng điều trị loại bỏ triệu chứng gây bệnh
- B. Theo dõi sát tình trạng thiếu niệu, vô niệu để có chẩn đoán suy thận cấp sớm
- C. Cần tiêm tĩnh mạch ngay Calcigluconat hoặc Clorua
- D. Truyền hoặc tiêm tĩnh mạch chậm Natribicarbonat

5.4.6. Chọn câu sai ~ phương pháp điều trị suy thận cấp trong giai đoạn thiếu niệu, vô niệu gồm có các biện pháp

- A. Giữ cân bằng nước, điện giải
- B. Điều trị tăng Kali máu
- C. Điều trị tăng lipid máu
- D. Điều trị các triệu chứng và biến chứng khác nếu có

5.4.7. Chọn câu đúng nhất ~ Trong suy thận cấp, yếu tố nguy cơ làm nặng thêm bệnh là:

- A. Bệnh nguyên.
- B. Tuổi già.
- C. Suy các tạng khác kèm theo.
- D. Tất cả các yếu tố trên.

5.4.8. Chọn câu đúng nhất ~ Suy thận cấp do mất nước, điện giải là loại suy thận cấp:

- A. - Tắc nghẽn.
- B. - Chức năng.
- C. - Thực thể.
- D. - Phối hợp.

5.4.9. Chọn câu đúng nhất ~ Suy thận cấp tại thận là loại suy thận cấp:

- A. - Chức năng
- B. - Thực thể
- C. - Tắc nghẽn
- D. - Nguyên phát

5.4.10. Chọn câu đúng nhất ~ Suy thận cấp sau thận còn được gọi là :

- A. - Suy thận cấp chức năng
- B. - Suy thận cấp thực thể
- C. - Suy thận cấp tắc nghẽn
- D. - Suy thận cấp nguyên phát

5.4.11. Chọn câu đúng nhất ~ Nguyên nhân nào sau đây không phải của suy thận cấp trước thận:

- A. - Suy tim nặng
- B. - Mất máu cấp
- C. - Bồng nặng
- D. - Sốt rét đái huyết cầu tố.

5.4.12. Chọn câu đúng nhất ~ Nguyên nhân suy thận cấp sau thận thường gặp nhất ở Việt nam là:

- A. - Sỏi niệu quản.
- B. - U xơ tuyến tiền liệt.
- C. - Ung thư tuyến tiền liệt.
- D. - Các khối u vùng tiểu khung.

5.4.13. Chọn câu đúng nhất ~ Thời gian của giai đoạn khởi đầu trong suy thận cấp phụ thuộc vào:

- A. - Cơ địa bệnh nhân.
- B. - Nguyên nhân gây suy thận cấp.
- C. - Đáp ứng miễn dịch của người bệnh.
- D. - Tất cả các yếu tố trên.

5.4.14. Chọn câu đúng nhất ~ Biểu hiện chính trong giai đoạn thiếu, vô niệu của suy thận cấp là:

- A. - Hội chứng tán huyết.
- B. - Hội chứng nhiễm trùng nhiễm độc nặng.
- C. - Hội chứng tăng Urê máu.
- D. - Hội chứng phù.

5.4.15. Chọn câu đúng nhất ~ Tổn thương thường gặp nhất trong suy thận cấp là:

- A. - Viêm cầu thận cấp thể tiến triển nhanh
- B. - Viêm ống thận cấp
- C. - Viêm thận bể thận cấp nặng
- D. - Viêm thận kẽ cấp nặng

5.4.16. Chọn câu đúng nhất ~ Rối loạn điện giải thường gặp nhất trong suy thận cấp là:

- A. - Tăng Natri máu.
- B. - Hạ Natri máu.
- C. - Tăng kali máu.
- D. - Hạ Kali máu.

5.4.17. Chọn câu đúng nhất ~ Biến chứng nguy hiểm nhất trong giai đoạn tiểu nhiều của suy thận cấp là:

- A. - Nhiễm trùng.
- B. - Suy tim.
- C. - Mất nước, điện giải.
- D. - Viêm tắc tĩnh mạch.

5.4.18. Chọn câu đúng nhất ~ Đặc điểm quan trọng khi theo dõi bệnh nhân suy thận cấp là:

- A. - Diễn tiến thành mạn tính.
- B. - Không hồi phục.
- C. - Có thể hồi phục.
- D. - Luôn dẫn đến tử vong

5.4.19. Chọn câu đúng nhất ~ Đặc tính của suy giảm chức năng thận để chẩn đoán Suy thận cấp là:

- A. - Xảy ra một cách từ từ, ngày càng nặng dần.
- B. - Xảy ra một cách đột ngột, nhanh chóng.
- C. - Xảy ra từng đợt ngắt quãng.
- D. - Xảy ra một cách tiềm tàng không biết chắc khi nào.

5.4.20. Chọn câu đúng nhất ~ Triệu chứng có giá trị để chẩn đoán suy thận cấp:

- A. - Thiếu, vô niệu
- B. - Tăng kali máu
- C. - Tăng urê, Créat máu
- D. - Tất cả đều đúng

5.4.21. Chọn câu đúng nhất ~ Mục đích của Chẩn đoán thể bệnh suy thận cấp chức năng và suy thận cấp thực thể là để phục vụ:

- A. - Tiên lượng
- B. - Điều trị
- C. - Theo dõi
- D. - Đánh giá độ trầm trọng

5.4.22. Chọn câu đúng nhất ~ Nguyên nhân gây suy thận cấp trước thận thường do:

- A. - Choáng mất máu, mất nước, sốc nhiễm trùng
- B. - Nhiễm độc kim loại nặng
- C. - Tăng calci máu
- D. - Cả A và C đều đúng

5.4.23. Chọn câu đúng nhất ~ Các yếu tố gây suy thận cấp:

- A. - Bệnh cầu thận làm tăng mức lọc cầu thận cấp tính
- B. - Tắc Ống thận do xác tế bào, kim loại nặng, độc tố, protein
- C. - Giảm áp lực tổ chức kẽ thận do phù nề
- D. - Tăng tính thấm màng đáy mao mạch cầu thận

5.4.24. Chọn câu đúng nhất ~ Các giai đoạn của suy thận cấp:

- A. - Giai đoạn đái ít, vô niệu
- B. - Giai đoạn đái nhiều
- C. - Giai đoạn hồi phục
- D. - Tất cả đều đúng

5.4.25. Chọn câu đúng nhất ~ Có mấy loại suy thận cấp:

- A. - Tất cả đều đúng
- B. - Suy thận cấp trước thận giảm áp lực máu, giảm mức lọc cầu thận
- C. - Suy thận cấp trong thận do tổn thương, hoại tử cầu ống thận
- D. - Suy thận cấp sau thận do tắc nghẽn như u xơ tiền liệt, sỏi niệu

# BỆNH THẬN MẠN & SUY THẬN MẠN

Mục tiêu học tập ~ Sau khi học xong bài này, sinh viên có khả năng:

1. Nêu được nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh của bệnh thận mạn
2. Trình bày được triệu chứng và phương pháp điều trị bệnh thận mạn

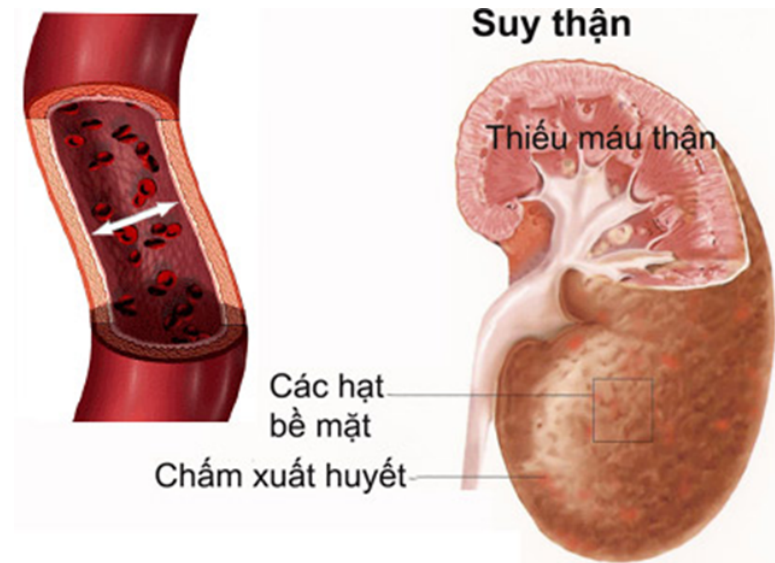
Nội dung

## A. Bệnh thận mạn (CKD)

1. Định nghĩa, chẩn đoán
2. Nguyên nhân & phân loại
3. Tiến triển & biến chứng
4. Điều trị

## B. STM giai đoạn cuối (ESRD)

1. Định nghĩa & dịch tễ
2. Nguyên nhân
3. Triệu chứng
4. Điều trị



## A. BỆNH THẬN MẠN (CKD)

*Bệnh thận mạn bao gồm các giai đoạn của bệnh thận từ giai đoạn sớm khi mức lọc cầu thận chưa giảm, đến giai đoạn cuối của bệnh khi bệnh nhân đòi hỏi các biện pháp điều trị thay thế.*

### 1. Định nghĩa & chẩn đoán

1.1 Định nghĩa bệnh thận mạn (Chronic Kidney Disease - CKD/theo Kidney Disease Improving Global Outcome 2012): *Bệnh thận mạn là tình trạng tổn thương thận về mặt cấu trúc hoặc chức năng, biểu hiện bằng sự có mặt của albumin niệu hoặc suy giảm chức năng thận xác định qua mức lọc cầu thận ( $<60 \text{ ml/ph}/1,73 \text{ m}^2 \text{ da}$ ), hoặc các bất thường về hình ảnh học của thận tồn tại trên 3 tháng..*

• Tiêu chuẩn chẩn đoán BTM - dựa vào 1 trong 2 tiêu chuẩn sau. Có ít nhất 1 tiêu chuẩn tồn tại kéo dài trên 3 tháng:

#### 1 - Tổn thương thận (có biểu hiện 1 hoặc nhiều)

- Albumine niệu  $\geq 30\text{mg}/24 \text{ giờ}$ , hoặc ACR (Albumin/Creatinin)  $\geq 30\text{mg/g}$
- 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

#### 2 - Giảm mức lọc cầu thận (Glomerular filtration rate: $\text{GFR} < 60\text{ml/ph}/1,73 \text{ m}^2$ )



## Chẩn đoán xác định CKD - dựa vào:

a. Lâm sàng có thể có hoặc không có biểu hiện lâm sàng của bệnh thận biểu hiện bệnh thận như phù toàn thân, tiểu máu...

b. Cận lâm sàng tầm soát:

- *XN định lượng creatinine huyết thanh: Từ creatinine huyết thanh ước đoán độ thanh lọc creatinine theo công thức Cockcroft Gault, hoặc ước đoán mức lọc cầu thận theo công thức của MDRD (Modification of Diet in Renal Disease).*
- *XN nước tiểu tìm protein hoặc albumine trong nước tiểu: với mẫu nước tiểu bất kỳ, tốt nhất là mẫu nước tiểu đầu tiên buổi sáng sau ngủ dậy.*
- *XN khảo sát cặn lắng nước tiểu (tìm cặn lắng bất thường như hồng cầu, bạch cầu, các trụ niệu), xn điện giải đồ, và sinh thiết thận.*
- *XN hình ảnh: siêu âm thận và hệ niệu (tìm sỏi, nang thận, kích thước thận), niệu ký nội tĩnh mạch.*

Chẩn đoán xác định bệnh thận mạn, khi các xét nghiệm vẫn bất thường trong những lần xét nghiệm lặp lại sau trong vòng 3 tháng.

## Creatinine và GFR

### a. Creatinine

- Là một chất thải mà máu tạo ra trong khi phân chia các tế bào trong quá trình hoạt động.
- Thận khoẻ mạnh bình thường sẽ nhận Creatinine loại ra từ máu và đưa vào nước tiểu để chuyển ra ngoài cơ thể. Khi thận không hoạt động tốt, creatinine sẽ tích tụ trong máu.
  - Mức Creatinine trong máu có thể thay đổi, mỗi một phòng xét nghiệm để một mức tiêu chuẩn bình thường riêng, nhưng thông thường để ở mức 0.6-1.2mg/dL.

### b. Độ thanh lọc creatinine ước đoán (theo Cockcroft Gault 1975)

$$\text{ĐTL creatinine ước đoán (ClCr ml/ph)} = \frac{(140 - \text{tuổi}) \times \text{cân nặng (kg)}}{72 \times \text{creatinine máu (mg\%)}}$$

### Định nghĩa độ lọc cầu thận

- Được đánh giá bằng độ thanh thải creatinine (ml/min)
  - Chức năng thận
  - Khối cơ

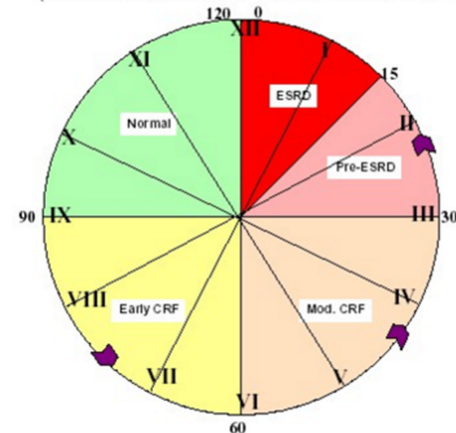
- Độ thanh thải đo lường =  $U \times V / P$   
 $= U (\text{mmol/l}) \times V (\text{ml/24h}) \times 1000 / P (\text{μmol/l}) \times 1440$

Hoặc

$$\text{Cl - Cr} = \frac{(140 - \text{tuổi}) \times P (\text{kg})}{0,814 (0,85) \times \text{Creatinin máu } (\text{μmol/l})}$$

(ml/phút)

Renal Disease Continuum (Anti-clockwise model)  
(Creatinine Clearance ~ GFR: ml/min/1.73m<sup>2</sup>)



- Dùng GFR để đánh giá mức độ suy giảm

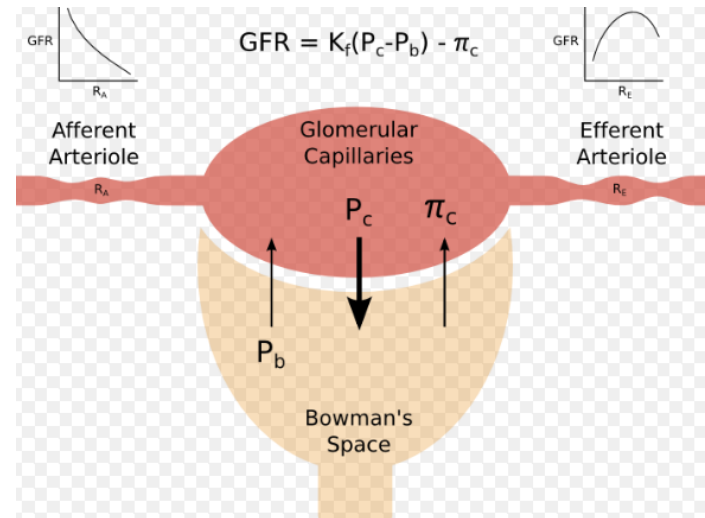
*Theo công thức của MDRD (Modification of Diet in Renal Disease)*

+ GFR (GLOMERULAR FILTRATION RATE) thường chính xác hơn với bệnh nhân chức năng thận đã bị suy giảm, có nhiều các tính GFR

+ Cách tính GFR mới kết hợp cả cân nặng, tuổi tác, và thậm chí một số giá trị khác như giới tính, sắc tộc.

+ Công thức tính:  $GFR = (140 - \text{tuổi}) \times \text{KgTT} / 72 \times \text{Ccr (mg\%)}$

+ Một vài phòng thí nghiệm chỉ tính GFR khi kết quả Creatinine do chính phòng thí nghiệm đó đo được.



Bệnh thận mãn tính (CKD) là thuật ngữ hiện đại cho suy thận mạn tính, được chẩn đoán sử dụng mức lọc cầu thận ước tính (eGFR) và các dấu hiệu tổn thương thận, được phát hiện khi xét nghiệm nước tiểu, chẩn đoán hình ảnh hoặc sinh thiết.

Suy thận theo truyền thống đã được chẩn đoán bằng cách sử dụng huyết thanh creatinine. Tuy nhiên, creatinine huyết thanh không cho thấy sự gia tăng bất thường cho đến khi ít nhất 50% chức năng thận bị mất. Chẩn đoán thường bị trì hoãn cho đến khi các triệu chứng hoặc biến chứng của suy thận phát triển, bỏ lỡ cơ hội can thiệp bảo vệ sớm.

### Tổn thương thận cấp tính (Versus) Bệnh thận mãn tính

Các vấn đề về thận có thể phát triển đột ngột (cấp tính) hoặc trong thời gian dài (mãn tính). Nhiều điều kiện, bệnh tật và thuốc có thể tạo ra các tình huống dẫn đến các vấn đề về thận cấp tính và mãn tính. Chấn thương thận cấp tính, thường được gọi là suy thận cấp, thường hồi phục hơn suy thận mạn tính.

- Chấn thương thận cấp tính (AKI) thường được gây ra bởi một sự kiện dẫn đến trục trặc ở thận, chẳng hạn như mất nước , mất máu do phẫu thuật lớn hoặc chấn thương hoặc sử dụng thuốc .
- Bệnh thận mãn tính (CKD) thường được gây ra bởi một căn bệnh lâu dài, chẳng hạn như huyết áp cao hoặc bệnh tiểu đường , gây tổn thương từ từ cho thận và giảm chức năng của chúng theo thời gian.

Sự hiện diện hoặc thiếu các triệu chứng có thể giúp bác sĩ xác định liệu chấn thương thận cấp tính hoặc bệnh thận mãn tính có mặt hay không.

## 1.2 Nguyên nhân & phân loại

Phân loại theo nguyên nhân bệnh thận mạn (theo KDIGO 2012)

<b>Nguyên nhân</b>	<b>Bệnh thận nguyên phát</b>	<b>Bệnh thận thứ phát sau bệnh toàn thân</b>
<b>Bệnh cầu thận</b>	Bệnh cầu thận sang thương tối thiểu, bệnh cầu thận màng..	Đái tháo đường, thuốc, bệnh ác tính, bệnh tự miễn
<b>Bệnh ống thận mô kẽ</b>	Nhiễm trùng tiểu, bệnh thận tắc nghẽn, sỏi niệu	Bệnh tự miễn, bệnh thận do thuốc, đa u tuỷ
<b>Bệnh mạch máu thận</b>	Viêm mạch máu do ANCA, loạn dưỡng xơ cơ	Xơ vữa động mạch, tăng huyết áp, thuyên tắc do cholesterol
<b>Bệnh nang thận và bệnh thận bẩm sinh</b>	Thiếu sản thận, nang tuỷ thận	Bệnh thận đa nang, hội chứng Alport

## Phân loại

Phân loại giai đoạn bệnh thận mạn (theo NKF-KDOQ 2002)

Dựa vào: 1. Độ thanh lọc creatine ước đoán hoặc GPR ước đoán

2. Albumine niệu / creatinine niệu

Stage / Giai đoạn	GPR ước đoán	Biểu hiện LS & CLS	Tỷ lệ %
1	> 90%	Tiểu albumine và GPR bình thường hoặc tăng	3.3
2	60-89	Tiểu albumine nhẹ và giảm nhẹ GPR	3.0
3	30-59	Giảm GPR trung bình	4.3
4	15-29	Giảm nặng GPR	0.2
5	< 15	Suy thận mạn	0.1

Phân loại theo A (albumine niệu) KDIGO 2012

AER: Albumine Excretion Rate; ACR: Albumine Creatinine Ratio

PER: Protein Excretion Rate; PCR: Protein Creatinine Ratio

	Xét nghiệm	Phân loại albumine niệu		
		A1 Bình thường hoặc tăng nhẹ	A2 Tăng trung bình	A3 Tăng nặng
Xác định chẩn đoán	AER (mg/24h)	< 30	30-300	> 300
	PER (mg/24h)	< 150	150-500	> 500
Tầm soát Albumine niệu	ACR (mg/g)	< 30	30-300	> 300
	PCR (mg/g)	< 150	150-300	> 300
	Giấy nhúng	Neg-vết	Vết đến +	+ hoặc +++

### 3. Tiến triển & biến chứng BTM

#### 3.1 Tiến triển của bệnh thận mạn

Bệnh thận mạn có tiến triển suy giảm chức năng thận chậm trong nhiều năm, và không hồi phục đến giai đoạn cuối. Nếu người bình thường không bệnh thận, sau 30 tuổi, mỗi năm theo sinh lý, mức lọc cầu thận giảm trung bình 1ml/ph/1,73 m<sup>2</sup> thì bệnh thận mạn được gọi là tiến triển nhanh khi mỗi năm mất  $\geq 5$  ml/ph (theo KDIGO 2012).

Các yếu tố ảnh hưởng lên tiến triển của bệnh thận mạn : 2 nhóm

a-Nhóm yếu tố không thay đổi được

- Tuổi: người lớn tuổi tiến triển bệnh nhanh hơn người trẻ
- Giới tính: nam tiến triển bệnh thận nhanh hơn nữ.
- Chủng tộc: người da đen nguy cơ tăng gấp 2-3 lần người da trắng.
- Yếu tố di truyền: Thận của trẻ sanh nhẹ cân (dưới 2500 g), sanh thiếu tháng, thận của trẻ có mẹ bị bệnh hoặc dùng thuốc độc thận trong thai kỳ nhạy cảm với tổn thương hơn trẻ khác.
- Chức năng thận nền lúc phát hiện bệnh đã giảm.

b-Nhóm yếu tố có thể thay đổi được

- Mức độ protein niệu: protein niệu càng nhiều thì tốc độ suy thận càng nhanh.
- Bệnh thận căn nguyên: đái tháo đường, bệnh cầu thận có tiến triển suy thận nhanh hơn tăng huyết áp, bệnh ống thận mô kẽ.
- Mức độ tổn thương ống thận mô kẽ trên sinh thiết thận càng nhiều thì suy thận càng nhanh
- Tăng lipid máu
- Hút thuốc lá làm thúc đẩy quá trình xơ hóa cầu thận, ống thận và mạch máu



### 3.2 Chẩn đoán biến chứng của bệnh thận mạn

Khi chức năng thận ổn định, ở mọi người bệnh bệnh thận mạn có mức lọc cầu thận  $\leq 60$  ml/ph/1,73 m<sup>2</sup> da, cần đánh giá các biến chứng của BTM như:

- Tăng huyết áp: Tăng huyết áp làm tăng nguy cơ bệnh lý tim mạch
- Thiếu máu mạn: Theo WHO, thiếu máu khi Hb  $<13$  g/L ở nam và  $<12$  g/L ở nữ.
- Tình trạng suy dinh dưỡng: dựa vào giảm albumin huyết thanh, cân nặng, bảng điểm đánh giá dinh dưỡng toàn diện chủ quan (Subjective Global Assessment, SGA), chế độ dinh dưỡng.
- Rối loạn chuyển hóa calcium và phospho: giảm calcium, tăng phospho, tăng PTH huyết thanh gây cường tuyến phó giáp thứ phát, giảm vitamine D, tổn thương xương.
- Bệnh lý thần kinh: ngoại biên, trung ương, hệ thần kinh thực vật. • Biến chứng tim mạch.

## 4. Điều trị bệnh thận mạn

4.1 Nguyên tắc điều trị bệnh thận mạn: Theo KDOQI 2002, chiến lược chung điều trị bệnh thận mạn được phân theo giai đoạn của phân độ bệnh thận mạn.

Giai đoạn	Mức lọc cầu thận (ml/ph/1.73m <sup>2</sup> )	Việc cần làm (giai đoạn sau tiếp tục việc của giai đoạn trước)
1	$\geq 90$	Chẩn đoán và điều trị bệnh căn nguyên, giới hạn yếu tố nguy cơ gây suy thận cấp, làm chậm tiến triển bệnh thận, điều trị yếu tố nguy cơ tim mạch
2	60-89	+ Ước đoán tốc độ tiến triển bệnh thận
3	30-59	+ Đánh giá và điều trị biến chứng
4	15-29	+ Chuẩn bị điều trị thay thế thận
5	$\leq 15$	Điều trị thay thế thận nếu có hội chứng uré huyết

#### 4.2 Điều trị bệnh thận căn nguyên:

Giữ vai trò quan trọng nhất trong bảo vệ thận và làm chậm tiến triển bệnh thận.

Khi thận đã suy nặng (giai đoạn 4, 5), do việc chẩn đoán bệnh căn nguyên trở nên khó khăn, và việc điều trị trở nên kém hiệu quả, nên cân nhắc giữa lợi ích và tác hại của thuốc điều trị căn nguyên ở nhóm người bệnh này

#### 4.3 Điều trị làm chậm tiến triển của BTM đến giai đoạn cuối

STT	Yếu tố cần can thiệp	Mục tiêu	Biện pháp
1	Giảm protein niệu, tiểu albumin	Protein/creatinine <0,5mg/g Albumine/creatinine niệu < 30mg/g	- Kiểm soát huyết áp - Điều trị bệnh căn nguyên - Tiết chế protein trong khẩu phần - Dùng UCMC hoặc UCTT

STT	Yếu tố cần can thiệp	Mục tiêu	Biện pháp
2	Kiểm soát huyết áp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu người bệnh ACR &lt; 30mg/g, HA mục tiêu ≤ 140/90 mmHg</li> <li>- Nếu ACR ≥ 30mg/g, HA mục tiêu ≤ 130/80mmHg</li> </ul>	Ức chế men chuyển và ức chế thụ thể angiotensin II: ưu tiên chọn, nhất là ở người bệnh có tiểu albumin
3	Ăn nhạt	+ Sodium < 2g /ngày (hoặc) NaCl < 5g/ngày	Tự nấu ăn, không ăn thức ăn chế biến sẵn, không chấm thêm
4	Giảm protein trong khẩu phần	Áp dụng ở người bệnh GFR < 30ml/ph/1,73, lượng protein nhập < 0,8g/Kg/ngày,	Giảm protein, chọn các loại đạm có giá trị sinh học cao (tư vấn chuyên gia dinh dưỡng)
5	Kiểm soát đường huyết	HbA 1C ≈ 7% HbA 1C > 7%, ở người bệnh có nguy cơ hạ đường huyết cao	Không dùng metformin khi GFR < 60 ml/ph/1,73.

STT	Yếu tố cần can thiệp	Mục tiêu	Biện pháp
6	Thay đổi lối sống.	Đạt cân nặng lý tưởng, tránh béo phì, Bỏ hút thuốc lá	Tập thể lực tùy theo tình trạng tim mạch và khả năng dung nạp (ít nhất 30 ph/lần/ngày x 5 lần/tuần)
7	Điều trị thiếu máu	Hb 11-12g/dL	Erythropoietin, sắt, acid folic...
8	Kiểm soát rối loạn lipid máu	DL- cholesterol <100 mg/dL, HDL- cholesterol > 40 mg/dL, triglyceride < 200mg/dL.	Statin, gemfibrozil  Fibrate giảm liều khi GFR<60, và không dung khi GFR<15
9	Dùng thuốc ức chế men chuyển hoặc ức chế thụ thể angiotensin II	Dùng liều tối ưu để giảm protein niệu, và kiểm soát huyết áp	Phòng ngừa, và theo dõi các tác dụng phụ: suy thận cấp và tăng kali, hay xảy ra ở người bệnh GFR giảm

## B. SUY THẬN MẠN & SUY THẬN GIAI ĐOẠN CUỐI (ESRD)

### 1. Định nghĩa & dịch tễ

#### 1.1 Các định nghĩa:

- **Danh từ suy thận mạn** chỉ sự giảm mạn tính toàn bộ các chức năng của thận (> 10 năm của các chức năng như đào thải các chất thoái biến & độc chất; duy trì cân bằng thể dịch & kiềm toan; chuyển hoá đường đạm mỡ; cho đến các chức năng khác như nội tiết & tạo máu...)
- **Suy thận mạn** là hậu quả cuối cùng của các bệnh thận, tiết niệu mạn tính, làm chức năng thận giảm sút dần dần tương ứng với số lượng nephron của thận bị tổn thương dẫn đến xơ hóa và mất chức năng không hồi phục. Biểu hiện lâm sàng là mức lọc cầu thận giảm dần không hồi phục, tăng nitơ phi protein máu, rối loạn cân bằng nội môi, rối loạn các chức năng nội tiết của thận. Các triệu chứng trên nặng dần tương ứng với giảm mức lọc cầu thận, cuối cùng dẫn đến suy thận giai đoạn cuối, lúc này hai thận mất chức năng hoàn toàn, đòi hỏi phải điều trị thay thế thận.
- **Suy thận mạn giai đoạn cuối** (end stage renal disease, ESRD) là bệnh thận mạn giai đoạn 5. Đây là giai đoạn nặng nhất của bệnh thận mạn (BTM) với mức lọc cầu thận (GFR) < 15mL/ph/1,73 m<sup>2</sup>, biểu hiện bằng hội chứng urê máu, và tình trạng này sẽ gây tử vong nếu không được điều trị thay thế thận.
- **Thuật ngữ Hội chứng urê máu cao (uremic syndrome)** là một hội chứng lâm sàng và cận lâm sàng, gây ra không chỉ do sự gia tăng của urê huyết thanh, mà còn tăng hơn 100 sản phẩm có nguồn gốc nitơ khác trong máu như peptide, aminoacid, creatinin, ...khi người bệnh bị suy thận (cấp hoặc mạn). Thuật ngữ chính xác hơn là “hội chứng tăng azote máu”.

## 1.2. Dịch tễ học của bệnh thận mạn giai đoạn cuối

- Tần suất suy thận mạn giai đoạn cuối (ESRD) trong cộng đồng theo nghiên cứu NHANES III (Third National Health and Nutrition Examination Survey) tiến hành trên 15.625 người trưởng thành trên 20 tuổi, công bố năm 2007 là 13%.
- Cứ mỗi người bệnh STM giai đoạn cuối đến điều trị thay thế thận, tương ứng với ngoài cộng đồng có khoảng 100 người đang bị bệnh thận ở những giai đoạn khác nhau.
- Hiện nay trên thế giới có khoảng trên 1,5 triệu người BTM giai đoạn cuối đang được điều trị thay thế thận và số lượng người này ước đoán sẽ tăng gấp đôi vào năm 2020.
- Trên thực tế, do chi phí cao của các biện pháp điều trị thay thế thận nên điều trị thay thế thận chỉ áp dụng chủ yếu (80%) cho người bệnh tại các nước đã phát triển.
- Tại các nước đang phát triển chỉ 10-20% người bệnh BTM giai đoạn cuối được điều trị thay thế thận và thậm chí không có điều trị thay thế thận, và người bệnh sẽ tử vong khi vào BTM giai đoạn cuối.

## 2. Nguyên nhân

Ba nhóm nguyên nhân hàng đầu gây STM giai đoạn cuối trên thế giới là

(1) đái tháo đường, (2) tăng huyết áp, (3) bệnh cầu thận.

Nếu tại các nước đã phát triển, đái tháo đường vẫn chiếm ưu thế trong khi tại các nước đang phát triển, nguyên nhân hàng đầu vẫn là bệnh cầu thận (30-48%).

### 3. Triệu chứng lâm sàng & cận lâm sàng.

Suy thận mạn giai đoạn cuối có biểu hiện của hội chứng urê huyết bao gồm ba rối loạn chính là:

- (1) Do sự tích tụ các chất thải, và độc chất trong cơ thể, quan trọng nhất là sản phẩm biến dưỡng của protein.
- (2) Là hậu quả của sự mất dần các chức năng khác của thận như điều hòa thăng bằng nội môi, nước điện giải, nội tiết tố
- (3) Là hậu quả của phản ứng viêm tiến triển gây ra ảnh hưởng lên mạch máu và dinh dưỡng.

#### 3.1 Lâm sàng:

- Rối loạn chuyển hóa natri: Có thể tăng hoặc giảm natri máu
- Rối loạn bài tiết nước: Tiểu đêm là triệu chứng của tình trạng thải nước tiểu và sodium với mức độ thẩm thấu cố định. Người bệnh dễ bị thiếu nước và muối, nếu tiết chế quá mức, và dễ giảm natri huyết thanh, nếu uống quá nhiều nước.
- Rối loạn chuyển hóa kali
  - Người bệnh suy thận mạn, thận tăng tiết aldosteron làm tăng thải kali tại ống thận xa, và tăng thải kali qua đường tiêu hóa. Do vậy, kali máu chỉ tăng ở BTM giai đoạn cuối Cần tìm nguyên nhân khác nếu tăng kali xuất hiện trước giai đoạn cuối
  - Giảm kali ít gặp hơn ở người bệnh BTM, chủ yếu do tiết chế nguồn nhập kali, kèm với việc dùng lợi tiểu quá liều, hoặc do tăng mất kali qua đường tiêu hóa.



- Toan chuyển hóa: Suy thận mạn: lượng acid bài tiết bị khống chế trong khoảng hẹp từ 30-40 mmol/ngày, nên dễ bị toan chuyển hóa.
- Rối loạn chuyển hoá calcium và phosphor: Thận giảm bài tiết phospho và calci, gây tăng phospho trong máu. Để duy trì tích số phospho và calci ổn định trong máu, calci máu giảm khi phospho tăng, kích thích tuyến cận giáp tiết PTH, làm tăng huy động calci từ xương vào máu, phức hợp calci - phospho tăng lắng đọng tại mô, gây rối loạn chu chuyển xương, tăng bài tiết phospho tại ống thận.
- Rối loạn về tim mạch: Bệnh tim mạch là nguyên nhân hàng đầu gây bệnh và tử vong ở mọi giai đoạn của bệnh thận mạn ở giai đoạn cuối. Hay gặp là: Tăng huyết áp và dày thất trái; Suy tim sung huyết; Viêm màng ngoài tim; Bệnh mạch máu.
- Rối loạn về huyết học
  - a - Thiếu máu ở người bệnh BTM
  - b - Rối loạn đông máu ở người bệnh BTM: Rối loạn đông máu bao gồm kéo dài thời gian máu đông, giảm hoạt tính của yếu tố III tiểu cầu, giảm độ tập trung tiểu cầu và giảm prothrombin.
  - c - Rối loạn chức năng bạch cầu: Rối loạn chức năng bạch cầu như giảm sản xuất bạch cầu, giảm chức năng bạch cầu do suy dinh dưỡng, toan chuyển hóa, môi trường tăng urê máu, và do teo hạch lympho.

- Rối loạn tiêu hóa và dinh dưỡng

Buồn nôn và nôn

Ăn giảm đạm sẽ giúp giảm buồn nôn và nôn, tuy nhiên sẽ tăng nguy cơ suy dinh dưỡng.

- Rối loạn thần kinh cơ

Triệu chứng thần kinh cơ bắt đầu xuất hiện từ BTM giai đoạn 3 như giảm trí nhớ, kém tập trung, rối loạn giấc ngủ. Sau đó, tiến triển thành thần kinh kích thích như nấc cục, chuột rút, đau xoắn vặn cơ, nặng hơn trong giai đoạn suy thận nặng là rung vẩy, clonus cơ, co giật và hôn mê.

Triệu chứng thần kinh ngoại biên xuất hiện từ BTM giai đoạn 4. Triệu chứng rối loạn thần kinh cảm giác ở người bệnh BTM giai đoạn cuối là chỉ điểm người bệnh cần lọc máu.

Bệnh thần kinh ngoại biên ở người bệnh BTM là chỉ định của điều trị thay thế thận, ngoại trừ tổn thương thần kinh trên người bệnh đái tháo đường.

- Rối loạn nội tiết và chuyển hóa ~ Hormone sinh dục:

Ở người bệnh nữ, giảm estrogen gây rối loạn kinh nguyệt, giảm khả năng thụ thai và dễ sảy thai, nhất là khi mức lọc cầu thận giảm còn 40 ml/ph...

Ở người bệnh nam, giảm nồng độ testosterone, rối loạn tình dục, và thiếu sản tinh trùng. Các rối loạn nội tiết này sẽ cải thiện sau điều trị lọc máu tích cực hoặc sau ghép thận thành công.

- Tổn thương da - tiến triển đa dạng như

Da vàng xanh do thiếu máu, có thể giảm sau điều trị erythropoietin

Xuất huyết da niêm, mảng bầm trên da do rối loạn đông cầm máu

Da tăng sắc tố do tăng lắng đọng các sản phẩm biến dưỡng hoặc urochrome, triệu chứng này có thể vẫn tồn tại và gia tăng sau lọc máu

Ngứa là triệu chứng thường gặp ở người bệnh suy thận mạn và có thể kéo dài ngay sau khi đã được lọc máu.

Bệnh da xơ do thận (nephrogenic fibrosing dermopathy) biểu hiện bằng tổn thương xơ tiến triển vùng mô dưới da vùng cánh tay và chân tương tự tổn thương da do phù niêm xơ hóa, xuất hiện ở người bệnh suy thận mạn, thường ở người bệnh đang lọc máu.

### 3.2 Cận lâm sàng

- *Xét nghiệm máu*

+ Xét nghiệm huyết học: số lượng hồng cầu giảm, nồng độ hemoglobin giảm, hematocrit giảm.

+ Xét nghiệm sinh hóa máu: - Nitơ phi protein trong máu tăng: người ta thấy có hai nhóm, một nhóm nitơ phi protein trong máu tăng sớm, bắt đầu tăng khi mức lọc cầu thận dưới 60 ml/ph/1,73m<sup>2</sup> đại diện là ure, creatinin máu. - Protein máu giảm, albumin máu giảm do mất protein qua nước tiểu kéo dài

+ Xét nghiệm điện giải:- Nồng độ natri máu thường giảm- Nồng độ kali máu thương bình thường- Nồng độ calci máu giảm sớm ngay từ khi bệnh nhân bị bệnh thận mạn tính chưa có suy thận

- *Xét nghiệm nước tiểu:* Số lượng nước tiểu: trong suy thận mạn, thông thường bệnh nhân vẫn giữ được lượng nước tiểu 500-800 ml/24 giờ cho đến khi suy thận giai đoạn cuối...Protein niệu bao giờ cũng có, Hồng cầu niệu thường có, ....

- *Các nghiệm pháp thăm dò chức năng thận:* Mức lọc cầu thận giảm ...

- *Các xét nghiệm hình ảnh:* Siêu âm và X-quang thận: hai thận teo nhỏ đều hoặc không đều ...

## 4. Chẩn đoán suy thận mạn

### 4.1. Chẩn đoán xác định

Chẩn đoán xác định suy thận mạn phải dựa vào lâm sàng và xét nghiệm, không thể dựa vào tổn thương mô bệnh học thận, vì mô bệnh học thận chỉ cho phép chẩn đoán nguyên nhân của suy thận mạn mà không thể chẩn đoán được bệnh nhân có suy thận hay chưa.

Để chẩn đoán xác định suy thận mạn cần hai yếu tố. Thứ nhất, chẩn đoán bệnh nhân có suy thận. Thứ hai, chẩn đoán tính chất mạn tính của suy thận.

+ Chẩn đoán bệnh nhân có suy thận dựa vào:

- Nồng độ ure, creatinin trong máu tăng.
- Mức lọc cầu thận giảm dưới 60 ml/ph.

+ Chẩn đoán tính chất mạn tính của suy thận dựa vào:

- Thời gian tăng ure máu kéo dài trên 3 tháng. Khi không xác định được thời gian trước đó 3 tháng, bệnh nhân đã có tăng ure máu hay chưa, có thể dựa vào hiện tại bệnh nhân có tăng ure máu cộng với lâm sàng có hội chứng tăng ure máu trên 3 tháng.
- Thời gian giảm mức lọc cầu thận dưới 60 ml/ph kéo dài trên 3 tháng
- Kích thước thận (đo trên siêu âm, X-quang) giảm đều hoặc không đều cả hai bên, nhu mô thận tăng âm làm khó phân biệt ranh giới giữa nhu mô thận và đài bể thận.
- Trụ nước tiểu to (2/3 số trụ ở nước tiểu của bệnh nhân có đường kính lớn hơn hai lần đường kính của một bạch cầu đa nhân trung tính).

### 4.5. Chẩn đoán phân biệt

Trong trường hợp không đủ điều kiện để chẩn đoán tính chất mạn tính của suy thận, cần chẩn đoán phân biệt với suy thận cấp (xem bài suy thận cấp).

## 5. Điều trị

5.1. Mục tiêu của điều trị người bệnh STM giai đoạn cuối là

- Chuẩn bị điều trị thay thế thận khi thận suy nặng
- Điều chỉnh liều thuốc ở người bệnh suy thận
- Điều trị các biến chứng của hội chứng urê huyết cao như thiếu máu, suy dinh dưỡng, tăng huyết áp, rối loạn chuyển hóa canxi - phospho, rối loạn nước điện giải.
- Điều trị các biến chứng tim mạch, và các yếu tố nguy cơ.

5.2. Điều trị triệu chứng

Tùy theo bệnh nhân có triệu chứng bất thường nào thì chọn phương pháp điều trị phù hợp

5.3. Chỉ định điều trị thay thế thận

Trừ phi người bệnh từ chối, mọi người bệnh BTM giai đoạn cuối, với lâm sàng của hội chứng urê huyết cao (thường xảy ra khi độ thanh thải creatinin dưới 15 ml/phút, hoặc sớm hơn ở người bệnh đái tháo đường) đều có chỉ định điều trị thay thế thận.

*Các chỉ định điều trị thay thế thận:*

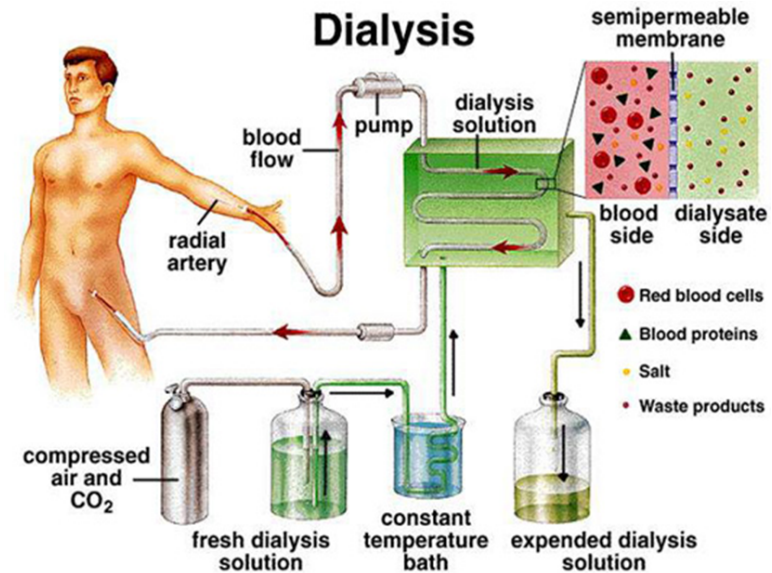
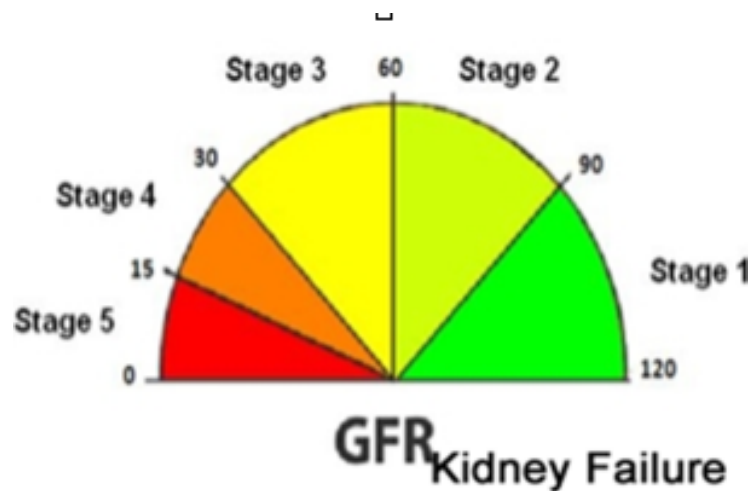
- Tăng kali máu không đáp ứng với điều trị nội khoa
- Toan chuyển hóa nặng (khi việc dùng  $\text{HCO}_3$  có thể sẽ gây quá tải tuần hoàn).
- Quá tải tuần hoàn, phù phổi cấp không đáp ứng với điều trị lợi tiểu.
- Suy dinh dưỡng tiến triển không đáp ứng với can thiệp khẩu phần
- Mức lọc cầu thận từ 5-10ml/ph/1,73 m<sup>2</sup> ( hoặc BUN > 100mg/dL, créatinine huyết thanh > 10mg/dL)

## Lựa chọn hình thức điều trị thay thế thận

Có ba hình thức điều trị thay thế thận bao gồm:

- (1) Thận nhân tạo (hoặc thẩm tách máu, hemodialysis, HD)
- (2) Thẩm phân phúc mạc (peritoneal dialysis, PD)
- (3) Ghép thận.

Có thể lựa chọn một trong ba phương pháp, tùy vào từng trường hợp cụ thể của người bệnh



## Tài liệu tham khảo chính

1. Đại học Duy Tân, (2016) Tập bài giảng Bệnh lý học.
2. Lê Thị Luyện, Lê Đình Vấn, (2010) Bệnh học , Nhà xuất bản Y học.
3. Hoàng Thị Kim Huyền (2014), Dược lâm sàng những nguyên lý cơ bản và sử dụng thuốc trong điều trị. Tập 2, Nhà xuất bản Y học.
4. Giáo trình Bệnh lý & Thuốc PTH 350 (<http://www.nguyenphuchoc199.com/pth-350>).
5. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh về thận - tiết niệu (ban hành kèm theo quyết định số 3931/qđ-byt ngày 21/9/2015 của bộ trưởng bộ y tế)
6. Các giáo trình về Bệnh học, Dược lý, Dược lâm sàng,...

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

5.5.1. Chọn câu đúng nhất ~ Bệnh thận mạn là:

- A. những bất thường về cấu trúc và chức năng thận, kéo dài trên 3 tháng và ảnh hưởng lên sức khỏe người bệnh.
- B. những bất thường về chức năng thận, kéo dài trên 3 tháng và ảnh hưởng lên sức khỏe người bệnh.
- C. những bất thường về cấu trúc và chức năng thận, kéo dài trên 6 tháng và ảnh hưởng lên sức khỏe người bệnh.
- D. những bất thường về cấu trúc, kéo dài trên 3 tháng và ảnh hưởng lên sức khỏe người bệnh.

5.5.2. Chọn câu đúng nhất ~ Tổn thương thận là khi có:

- A. Albumine niệu < 30mg/24 giờ, hoặc ACR < 30mg/g
- B. Điện giải và bất thường khác do bệnh lý cầu thận
- C. Bất thường cấu trúc thận không chỉ dựa vào hình ảnh học
- D. Tiền căn có ghép thận



5.5.5. Chọn câu sai ~ Trong suy thận mãn (đặc biệt khi đã ở giai đoạn cuối) bệnh nhân thường gặp các triệu chứng về thận - tiết niệu mức độ nặng sau:

- A. - Suy tim ứ huyết
- B. - Shock do giảm khối lượng tuần hoàn
- C. - Phù phổi cấp
- D. - Viêm màng ngoài tim, đôi khi có tràn dịch gây ép tim

5.5.6. Chọn câu sai ~ Biểu hiện lâm sàng về huyết học trong suy thận mãn gồm có các bệnh lý chính sau:

- A. - Cô máu: do giảm erythropoetin...
- B. - Rối loạn đông máu: dễ gây xuất huyết dưới da, chảy máu cam...
- C. - Huyết tán: thường do màng hồng cầu bị cứng lại do tăng phosphat máu...
- D. - Giảm khả năng miễn dịch: do lympho giảm ..

5.5.7. Chọn ra câu sai ~ Biểu hiện lâm sàng về xáo trộn nước - điện giải trong suy thận mãn gồm có các biểu hiện bệnh lý chính sau:

- A. - nếu uống nhiều dễ bị ngộ độc nước mà uống ít thì bị giảm khối lượng tuần hoàn
- B. - cho ăn nhiều muối dẫn tới không thải được lượng Na quá tải gây ứ đọng dẫn đến phù, tăng huyết áp
- C. - K hiếm khi tăng khi tiểu còn nhiều, khi chưa bị toan máu
- D. - kiềm chuyển hoá khi tiêm hay uống quá nhiều bicacbonat.

5.5.8. Chọn đúng/sai ~ Suy thận mãn chia ra thành 5 giai đoạn chính, dựa vào GFR - mức lọc máu cầu thận

- A. - Đúng
- B. - Sai

5.5.9. Chọn câu sai ~ các chỉ định lọc máu trong suy thận:

- A. - Suy thận mãn giai đoạn cuối có clearance creatine < 5ml/ph
- B. - Suy thận chức năng
- C. - Suy thận mãn giai đoạn Ổn định (chủ yếu chạy chu kỳ theo kế hoạch, chạy sớm với mục đích kéo dài cuộc sống ...)
- D. - Sau ghép thận.

5.5.10. Chọn câu đúng nhất ~ Suy thận mạn là một hội chứng do giảm sút Néphron chức năng một cách:

- A. - Đột ngột.
- B. - Từ từ.
- C. - Từng đợt.
- D. - Hồi phục.

5.5.11. Chọn câu đúng nhất ~ Tỷ lệ mắc suy thận mạn trong dân có khuynh hướng:

- A. - Giảm dần
- B. - Ổn định
- C. - Tăng dần
- D. - Đột biến

5.5.12. Chọn câu đúng nhất ~ Những biểu hiện lâm sàng trong suy thận mạn có đặc điểm :

- A. - Xảy ra đột ngột
- B. - Biểu hiện rầm rộ
- C. - Biểu hiện âm thầm, kín đáo
- D. - Diễn tiến nặng nhanh

5.5.13. Chọn câu đúng nhất ~ Trong suy thận mạn, suy giảm chức năng thận liên quan đến:

- A. - Cầu thận
- B. - Tái hấp thu ống thận
- C. - Bài tiết ống thận
- D. - Tất cả các chức năng trên

5.5.14. Chọn câu đúng nhất ~ Ở Việt Nam, nhóm nguyên nhân nào gây suy thận mạn gặp với tỷ lệ cao nhất:

- A. - Viêm thận kẽ do thuốc.
- B. - Viêm thận bể mạn do vi trùng.
- C. - Bệnh thận bẩm sinh do di truyền.
- D. - Bệnh thận thứ phát sau các bệnh hệ thống.

5.5.15. Chọn câu đúng nhất ~ Nguyên nhân của Ngứa trong suy thận mạn là do lắng đọng dưới da:

- A. - Urê .
- B. - Créatinin .
- C. - Canxi.
- D. - Phosphat.

5.5.16. Chọn câu đúng nhất ~ Yếu tố thuận lợi thường gặp nhất trong suy thận mạn do viêm thận bể thận mạn là:

- A. - Thận đa nang
- B. - Sỏi thận - tiết niệu
- C. - Xông tiểu
- D. - Đái tháo đường

5.5.17. Chọn câu đúng nhất ~ Nguyên nhân chính của thiếu máu trong suy thận mạn là:

- A. - Đời sống hồng cầu giảm
- B. - Xuất huyết tiêu hoá âm ỉ
- C. - Thiếu erythropoietin
- D. - Do thiếu sắt.

5.5.18. Chọn câu đúng nhất ~ Nguyên nhân xảy ra đợt cấp của suy thận mạn khi có yếu tố thuận lợi:

- A. - Tăng huyết áp nặng
- B. - Hạ huyết áp
- C. - Dùng thuốc độc cho thận
- D. - Tất cả đều đúng.

5.5.19. Chọn câu đúng nhất ~ Phù trong suy thận mạn là một triệu chứng:

- A. - Luôn luôn có.
- B. - Thường gặp trong viêm thận bể thận mạn.
- C. - Thường gặp trong viêm cầu thận mạn.
- D. - Chỉ gặp trong giai đoạn đầu của suy thận mạn.

5.5.20. Chọn câu đúng nhất ~ Tăng huyết áp trong suy thận mạn là một triệu chứng:

- A. - Giúp chẩn đoán xác định suy thận mạn.
- B. - Giúp chẩn đoán nguyên nhân suy thận mạn.
- C. - Ít có giá trị tiên lượng bệnh.
- D. - Có thể làm chức năng thận suy giảm thêm.

5.5.21. Chọn câu đúng nhất ~ Protein niệu trong suy thận mạn là:

- A. - Luôn luôn có.
- B. - Tùy thuộc vào nguyên nhân gây suy thận mạn.
- C. - Có giá trị để chẩn đoán giai đoạn suy thận mạn.
- D. - Protein niệu chọn lọc.

5.5.22. Chọn câu đúng nhất ~ Để chẩn đoán xác định suy thận mạn kết quả xét nghiệm nào dưới đây có giá trị nhất :

- A. - Tăng Urê máu.
- B. - Tăng Créatinin máu.
- C. - Giảm hệ số thanh thải Créatinin.
- D. - Hạ Canxi máu.

5.5.23. Chọn câu đúng nhất ~ Triệu chứng nào nói lên tính chất mạn của suy thận mạn:

- A. - A.Tăng huyết áp
- B. - B. Thiếu máu
- C. - C. Rối loạn chuyển hoá canxi, photpho
- D. - D. Tất cả đều đúng

5.5.24. Chọn câu đúng nhất ~ Dự phòng cấp 1 của suy thận mạn là:

- A. - Loại trừ yếu tố nguy cơ dẫn đến bệnh lý thận tiết niệu.
- B. - Phát hiện sớm bệnh lý thận tiết niệu.
- C. - Điều trị triệt để bệnh lý thận tiết niệu.
- D. - Điều trị tốt nguyên nhân của suy thận mạn.

5.5.25. Chọn câu đúng nhất ~ Điều trị kháng sinh trên bệnh nhân suy thận mạn cần tính đến:

- A. - Phổ khuẩn rộng
- B. - Thải qua thận
- C. - Không độc cho thận
- D. - Tất cả đều đúng.

5.5.26. Chọn câu đúng nhất ~ Thuốc có hiệu quả nhất trong điều trị tăng huyết áp do suy thận mạn trước giai đoạn cuối là:

- A. - Lợi tiểu
- B. - Ước chế canxi
- C. - Ước chế men chuyển
- D. - Dẫn mạch

5.5.27. Chọn đúng/sai ~ So với Créatinin máu, hệ số thanh thải Créatinin có giá trị hơn trong chẩn đoán xác định suy thận mạn, nhưng ít có giá trị trong chẩn đoán giai đoạn của suy thận mạn

- A. - Đúng
- B. - Sai

5.5.28. Chọn câu đúng nhất ~ Bệnh nào có nguy cơ dẫn đến suy thận mạn:

- A. - Suy thận cấp
- B. - Viêm cầu thận cấp
- C. - Bệnh thận bẩm sinh
- D. - Tất cả đều đúng

5.5.29. Chọn câu đúng nhất ~ Trong suy thận mạn thường có

- A. - Ure, Creatinin tăng
- B. - Thiếu máu
- C. - Huyết áp cao
- D. - Tất cả đều đúng

5.5.30. Chọn câu đúng nhất ~ Theo UK National Kidney Foundation (2008), có mấy độ suy thận mạn:

- A. - 2 độ
- B. - 3 độ
- C. - 4 độ
- D. - 5 độ

5.5.31 Chọn câu đúng nhất ~ Theo UK National Kidney Foundation (2008), suy thận mạn trong giai đoạn 2 thì mức lọc cầu thận là:

- A. - 90-60ml/phút
- B. - 30-15ml/phút
- C. - 60-30ml/phút
- D. - 120-90ml/phút

5.5.32. Chọn câu đúng nhất ~ Theo UK National Kidney Foundation, suy thận mạn giai đoạn 1 thì lượng nước tiểu sẽ như thế nào:

- A. - Đái hơi nhiều
- B. - Đái ít
- C. - Vô niệu
- D. - Bình thường

5.5.33. Chọn câu đúng nhất ~ Mục tiêu điều trị suy thận mạn tích cực nhất là:

- A. - Cân bằng dịch và điện giải
- B. - Giảm biến chứng hoại tử ống thận
- C. - Chuẩn bị cho liệu pháp thay thế thận
- D. - Tất cả đều đúng

5.5.34. Chọn đúng/sai ~ Loại trừ được nguyên nhân của suy thận mạn giai đoạn cuối sẽ giúp cho chức năng thận hồi phục trở lại.

- A. - Đúng
- B. - Sai

5.5.35. Chọn đúng/sai ~ Suy thận mạn gọi là giai đoạn cuối khi chức năng nội tiết của thận không hoạt động.

- A. - Đúng
- B. - Sai



5.5.36. Chọn đúng/sai ~ Ghép thận là biện pháp duy nhất giúp hồi phục chức năng nội tiết của thận ở bệnh nhân suy thận mạn.

A. - Đúng

B. - Sai

5.5.37. Chọn đúng/sai ~ Tiến triển tự nhiên của suy thận mạn do viêm thận bể thận mạn là chậm so với các nguyên nhân khác.

A. - Đúng

B. - Sai



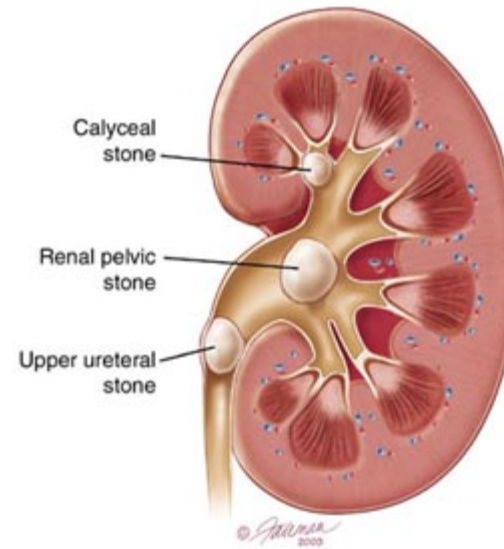
## SỎI TIẾT NIỆU

**Mục tiêu học tập** ~ Sau khi học xong bài này, sinh viên có khả năng:

1. Nêu được nguyên nhân, cơ chế bệnh sinh của sỏi tiết niệu
2. Trình bày được triệu chứng và phương pháp điều trị, dự phòng sỏi tiết niệu

### Nội dung

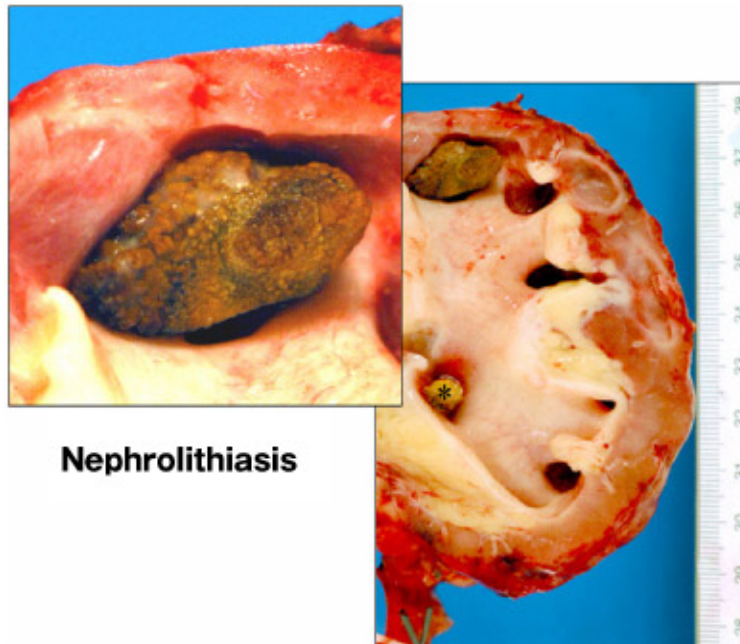
1. Định nghĩa, nguyên nhân và bệnh sinh
2. Triệu chứng
3. Điều trị và dự phòng
  - 3.1 Nguyên tắc chung
  - 3.2 Điều trị và dự phòng cụ thể
    - a) Điều trị nội khoa
    - b) Điều trị ngoại khoa
    - c) Tán sỏi ngoài cơ thể và tán sỏi nội soi
    - d) Điều trị dự phòng



## 1. Định nghĩa, nguyên nhân và bệnh sinh

### 1.1 Định nghĩa Mã số (theo ICD 10) : N20.0

- Sỏi thận ( Nephrolithiasis) là bệnh lý thường gặp nhất của đường tiết niệu, bệnh lý này gặp ở nam giới nhiều hơn nữ giới. Tuổi mắc bệnh thường là từ 30 – 55 tuổi, nhưng cũng có thể gặp ở trẻ em (sỏi bàng quang).
- Tỷ lệ mắc bệnh sỏi thận tiết niệu chung trên toàn thế giới vào khoảng 3% dân số và khác nhau giữa các quốc gia Chế độ ăn uống không hợp lý (quá nhiều đạm, Hydrat Carbon, Natri, Oxalat), nhiễm khuẩn tiết niệu, sinh sống ở vùng nóng, vùng nhiệt đới,... là những yếu tố thuận lợi để bệnh sỏi thận tiết niệu dễ phát sinh.



## 1.2 Nguyên nhân và bệnh sinh

### 1.2.1 Sỏi calci (calci phosphat, calci oxalat)

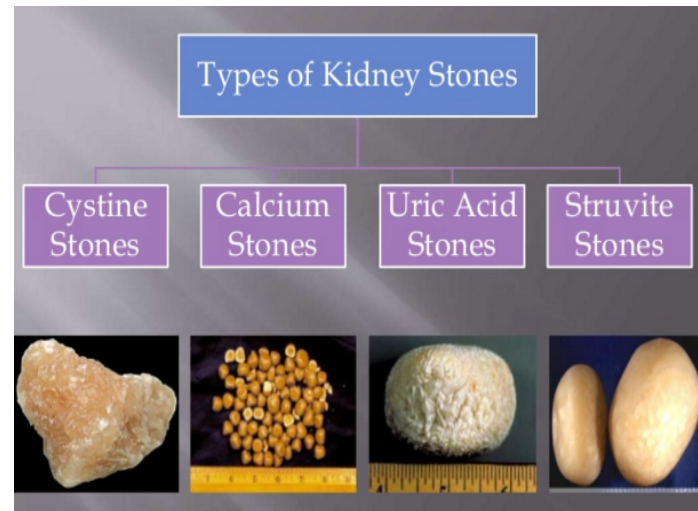
- Sỏi calcium. Những nguyên nhân làm tăng nồng độ calci trong nước tiểu là:
  - Cường tuyến giáp cận giáp.
  - Gãy xương lớn và bất động lâu ngày.
  - Dùng nhiều Vitamin D và Corticoid.
  - Di căn của ung thư qua xương, gây phá hủy xương.
  - do nhiễm khuẩn, đặc biệt là do vi khuẩn proteus.

- Sỏi oxalat

Chiếm tỷ lệ cao ở các nước nhiệt đới như nước ta, oxalat thường kết hợp với calci để tạo thành sỏi oxalat calci.

- Sỏi phosphat

Loại sỏi phosphat thường gặp là loại amoni-magné-phosphat. Loại sỏi này có kích thước lớn, hình san hô, cản quang, hình thành do nhiễm khuẩn, đặc biệt là do vi khuẩn proteus.



### 1.2.2 Sỏi không có calci (sỏi urat, cystin, struvit)

- Sỏi acid uric

Sỏi acid uric dễ xuất hiện khi chuyển hóa chất purine tăng trong cơ thể.

Các nguyên nhân có thể làm tăng chuyển hoá purine:

- Sử dụng nhiều thức ăn có chứa nhiều chất purine như lòng heo, lòng bò, thịt cá khô, nấm.

- Bệnh Gút (Goutte).

- Phân hủy các khối ung thư khi dùng thuốc hóa trị liệu.

Lưu ý rằng Acid uric dễ tan trong môi trường kiềm và dễ kết tinh trong môi trường acid, khi pH nước tiểu dưới 6.

- Sỏi Cystin

Được hình thành do sai sót của việc tái hấp thu ở ống thận của chất Cystin, tương đối ít gặp ở nước ta,

Sỏi Cystin là sỏi không cản quang.

### 1.2.3 Điều kiện thuận lợi

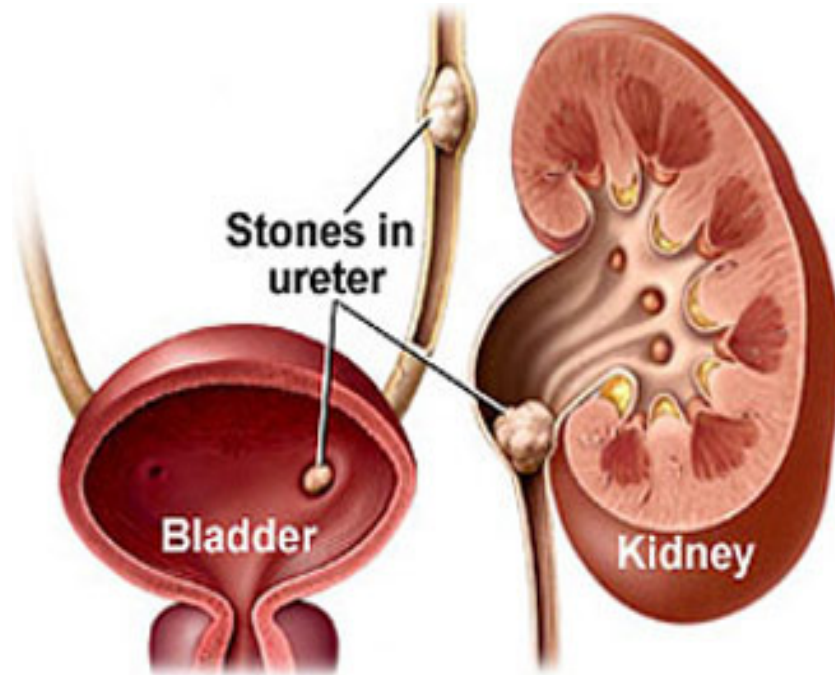
- Sau khi viên sỏi được hình thành, nếu sỏi còn nhỏ, thường viên sỏi đi theo đường nước tiểu và được tống ra ngoài.
- Nhưng nếu viên sỏi bị vướng lại ở một vị trí nào đó trên đường tiết niệu, thì sỏi sẽ lớn dần, gây cản trở lưu thông của nước tiểu, đưa đến ứ đọng và dẫn phình ở phía trên chỗ tắc và gây ra các biến chứng:
  - Tắc nghẽn.
  - Nhiễm trùng.
  - Phát sinh thêm các viên sỏi khác.
  - Phá hủy dần cấu trúc thận.

#### a) Những nguyên nhân làm cho viên sỏi bị vướng lại

- Hình dạng và kích thước của viên sỏi. Sỏi lớn, sần sùi thì dễ bám vào niêm mạc và bị vướng lại.
- Trên đường tiết niệu có những chỗ hẹp tự nhiên do cấu trúc giải phẫu Viên sỏi không qua được các chỗ hẹp, đó là: Cổ đài thận; Cổ bể thận  
Những chỗ hẹp ở niệu quản:
  - Vùng thắt lưng, có các mạch máu sinh dục (mạch máu buồng trứng hoặc tinh hoàn) bắt chéo qua và ở nơi đó niệu quản thường bị gấp khúc, nên viên sỏi có thể bị vướng lại.
  - Vùng chậu hông, niệu quản bắt chéo qua một số động mạch như động mạch chậu, động mạch bàng quang tử cung.
  - Vùng sát bàng quang, niệu quản bắt chéo qua ống dẫn tinh.
  - Phần niệu quản trong nội thành bàng quang.

Vì vậy, viên sỏi niệu quản hay bị vướng lại ở các đoạn sau: Đoạn thắt lưng 1/3 trên của niệu quản, Đoạn trong chậu hông bé, Đoạn nội thành của bàng quang.

- Ở bàng quang: Cổ bàng quang là chỗ hẹp chủ yếu. Ở nam giới, cổ bàng quang có tiền liệt tuyến bao bọc nên sẽ khó qua hơn ở phụ nữ.
- Ở niệu đạo: Nữ giới niệu đạo không có chỗ hẹp và ngắn hơn nên sỏi ít bị vướng lại. Nam giới, niệu đạo có ba chỗ mở rộng ra và viên sỏi hay lọt vào đó. Những nơi đó là: Xoang tiền liệt tuyến, Hành niệu đạo, Hố thuyên ở gần lỗ sáo.



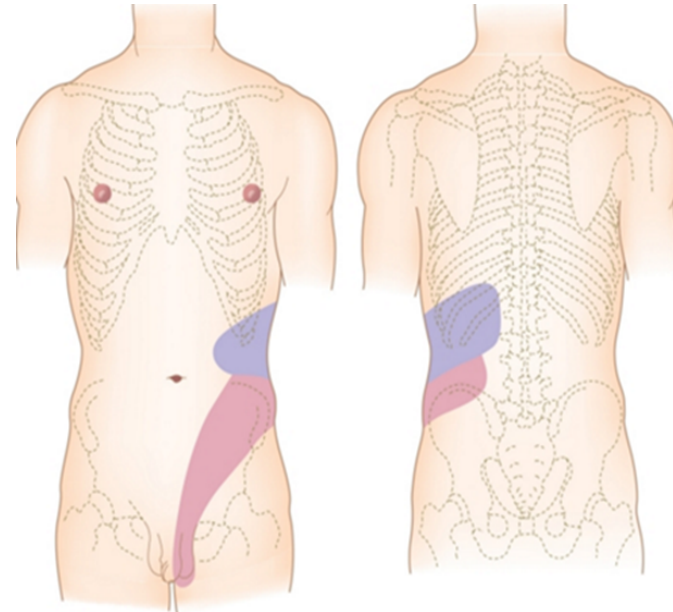
## 2. Triệu chứng

### 2.1 Lâm sàng

#### 2.1.1 Sỏi đường tiết niệu trên.

Gồm sỏi thận, bể thận, niệu quản. Các triệu chứng thường gặp là:

- Cơ đau quặn thận: xuất hiện đột ngột, sau khi gắng sức, khởi phát ở vùng hố thắt lưng một bên, lan ra phía trước, xuống dưới, cường độ đau thường mạnh, không có tư thế giảm đau. Có thể phân biệt hai trường hợp
  - Cơ đau của thận: do sự tắc nghẽn bể thận và đài thận: đau ở hố thắt lưng phía dưới xương sườn 12, lan về phía trước hướng về rốn và hố chậu.
  - Cơ đau của niệu quản: xuất phát từ hố của thắt lưng lan dọc theo đường đi của niệu quản, xuống dưới đến hố chậu bộ phận sinh dục và mặt trong đùi.

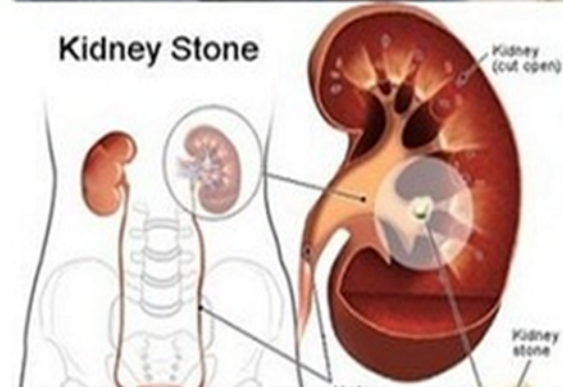


Hướng lan  
của cơn đau  
của niệu  
quản

Hướng lan  
của cơn đau  
của thận



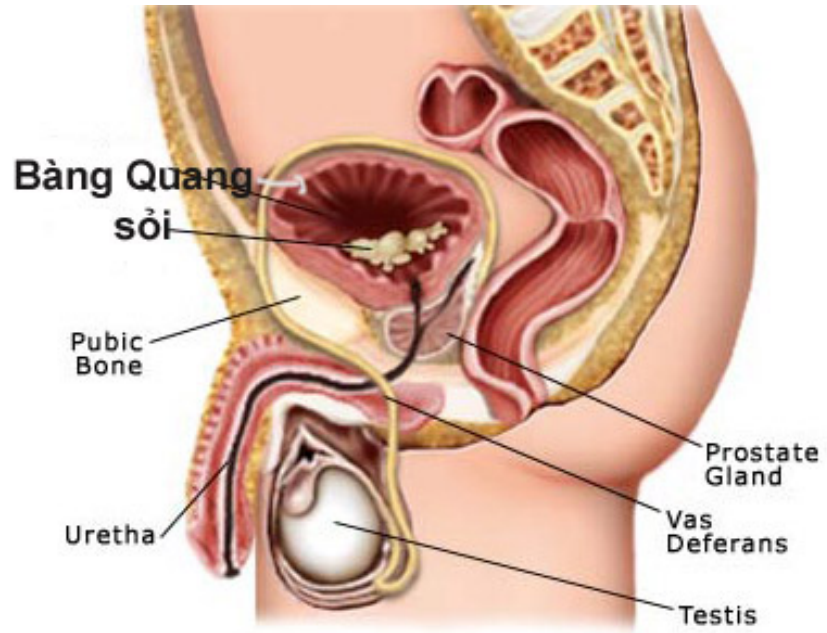
- Triệu chứng kèm theo cơn đau quặn thận là buồn nôn, nôn mửa, chướng bụng do liệt ruột. Có thể có sốt, rét run nếu có nhiễm trùng kết hợp.
- Khám thấy điểm sườn lưng đau. Các điểm niệu quản ấn đau, có thể thấy thận lớn.
- Chú ý rằng không có mối liên quan giữa kích thước hay số lượng sỏi với việc xuất hiện cũng như cường độ đau của cơn đau quặn thận. Một số trường hợp bệnh nhân không có triệu chứng (sỏi thể yên lặng), hoặc chỉ có dấu không rõ ràng như đau ê ẩm vùng thắt lưng một hoặc hai bên.



### 2.1.2 Sỏi đường tiết niệu dưới.

Gồm sỏi bàng quang và sỏi niệu đạo.

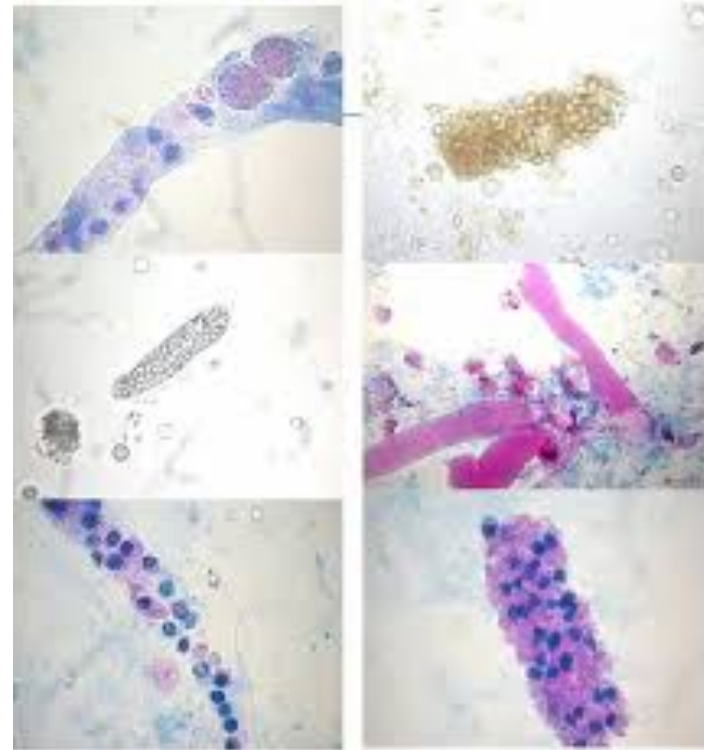
- Sỏi bàng quang sẽ kích thích niêm mạc bàng quang gây tiểu buốt, rát, tiểu láu. Tiểu tắc giữa dòng. Khám ấn điểm bàng quang đau.
- Sỏi niệu đạo sẽ gây bí tiểu, khám lâm sàng thường phát hiện được cầu bàng quang, sờ nắn dọc theo niệu đạo có thể thấy sỏi.



## 2.2 Cận lâm sàng

### a) Xét nghiệm nước tiểu

- Tìm tế bào và vi trùng: Nước tiểu có nhiều hồng cầu, bạch cầu. Có thể thấy vi trùng khi ly tâm soi và nhuộm Gram khi có biến chứng nhiễm trùng. Cần cấy nước tiểu trong trường hợp nghi ngờ có nhiễm trùng.
- Soi cận lẳng: có thể thấy tinh thể Oxalat, Phosphat, Calci.
- pH nước tiểu: Có nhiễm trùng niệu pH sẽ tăng trên 6,5 vì vi trùng sẽ phân hủy Urea thành Amoniac. Khi pH dưới 5,5 có nhiều khả năng có sỏi Urat.
- Protein niệu: Nhiễm trùng niệu chỉ có ít Protein niệu, nếu Protein niệu nhiều phải thăm d bệnh lý cầu thận.



b) Siêu âm:

- Phát hiện sỏi, độ ứ nước của thận và niệu quản, độ dày mỏng của chủ mô thận.
- Đây là xét nghiệm thường được chỉ định trước tiên khi nghi ngờ có sỏi hệ tiết niệu vì đơn giản, rẻ tiền, không xâm nhập và có thể lặp lại nhiều lần không có hại cho bệnh nhân.
- Nhiều trường hợp sỏi không triệu chứng được phát hiện tình cờ khi khám siêu âm kiểm tra thường quy hoặc siêu âm bụng vì một lý do khác.



c) X quang bụng không chuẩn bị (ASP):

- Xác định vị trí sỏi cản quang, cho biết kích thước số lượng và hình dáng của sỏi.
- Rất có giá trị vì hầu hết sỏi hệ tiết niệu ở Việt nam là sỏi cản quang.

d) Chụp X quang niệu quản thận ngược dòng

- Phát hiện sỏi không cản quang.
- Có giá trị trong trường hợp thận cầm trên phim UIV.

e) Chụp X quang niệu quản thận xuôi dòng

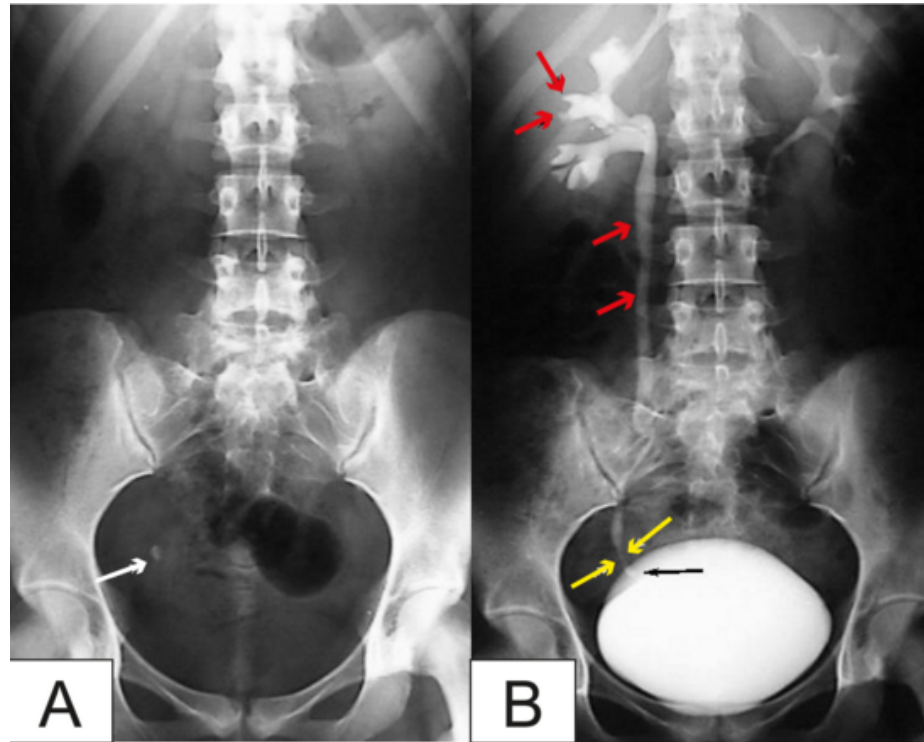
f) Soi bàng quang:

- Thường ít dùng để chẩn đoán sỏi,
- Nhưng có thể nội soi can thiệp lấy sỏi.



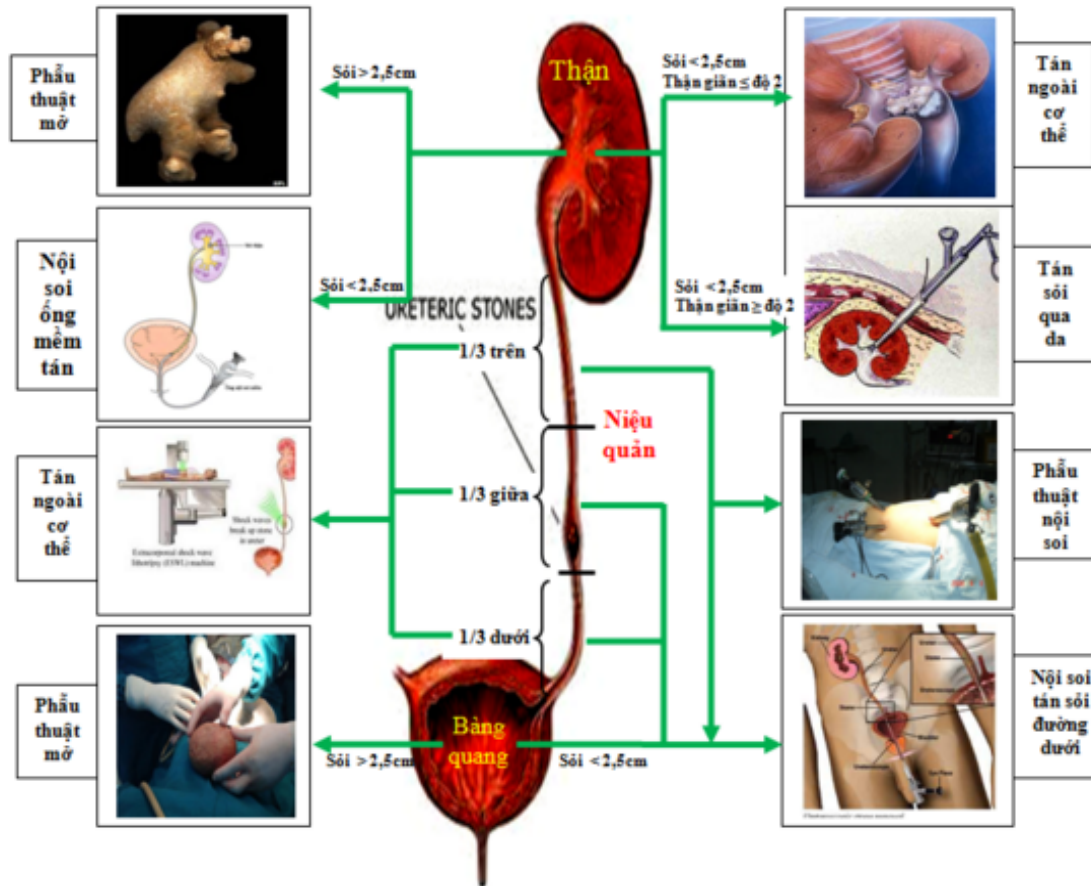
g) Chụp hệ tiết niệu qua đường tĩnh mạch (UIV): cho biết

- Hình dáng thận, đài bể thận, niệu quản.
- Vị trí của sỏi trong đường tiết niệu.
- Mức độ giãn nở của đài bể thận, niệu quản.
- Chức năng bài tiết chất cản quang của thận từng bên.



### 3. Điều trị và dự phòng

#### 3.1 Nguyên tắc chung



## 3.2 Điều trị và dự phòng cụ thể

### a) Điều trị nội khoa

- Điều trị cơn đau quặn thận do sỏi
  - Giảm lượng nước uống vào khi đang có cơn đau quặn thận
  - Giảm đau: Thường các thuốc kháng viêm không Steroid có tác dụng tốt trong trường hợp này, có thể sử dụng Diclofenac (Voltarene Ống 75mg) tiêm tĩnh mạch. Trong trường hợp không có hiệu quả, cân nhắc việc sử dụng Morphine.
  - Giãn cơ trơn: tiêm tĩnh mạch các thuốc Buscopan, Drotaverin,...
  - Kháng sinh, nếu có dấu hiệu nhiễm trùng, chú ý chọn những loại kháng sinh có tác dụng trên vi khuẩn gram âm như Cephalosporin thế hệ 3, Quinolone và các Aminoglycoside thường được sử dụng nhiều, cần thay đổi liều lượng theo mức độ suy thận (nếu có) và tránh dùng Aminoglycoside khi suy thận.
- Giải quyết nguyên nhân gây tắc nghẽn niệu quản (sỏi, dị dạng đường niệu gây ứ nước).
  - Một số trường hợp sỏi niệu quản gây cơn đau quặn thận không đáp ứng với điều trị nội khoa thì cần chỉ định can thiệp phẫu thuật sớm để giải quyết tắc nghẽn.
  - Tùy theo cơ địa bệnh nhân, số lượng, kích thước sỏi và tình trạng chức năng thận từng bên để quyết định dẫn lưu tối thiểu bề thận qua da hay có thể can thiệp lấy sỏi bằng mổ cấp cứu.



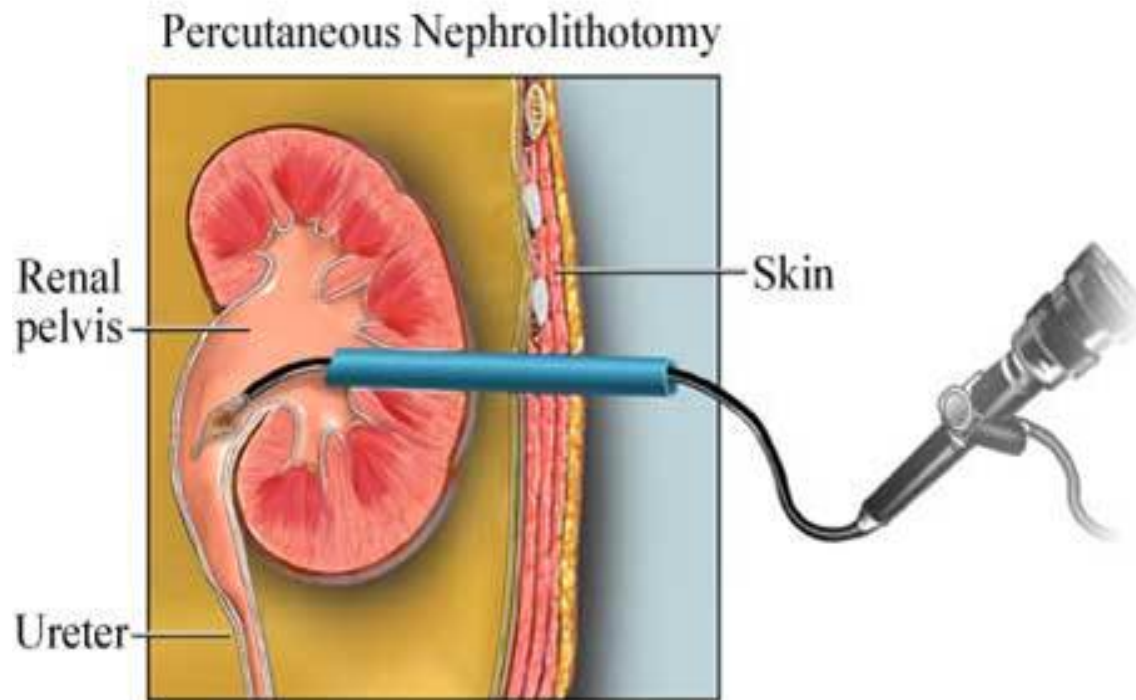
- Một số lưu ý điều trị sỏi bằng nội khoa.
  - Đối với sỏi nhỏ và trơn láng: Nhờ sự nhu động của niệu quản viên sỏi sẽ di chuyển dần để được tống ra ngoài, đây là một tiến triển một cách tự nhiên.
  - Tuy nhiên việc tăng dòng nước tiểu (thuốc lợi tiểu, uống nhiều nước) thuốc chống viêm không stéoide làm cho niêm mạc niệu quản không bị phù nề làm cản trở sự di chuyển của sỏi , có thể có tác dụng tốt cho viên sỏi chuyển động dễ dàng.
  - Đối với sỏi acid uric: Là sỏi không cản quang, thường gặp ở các nước phát triển kết tinh ở pH nước tiểu thường rất acid < 6 và sỏi có thể tan khi ta cho kiềm hóa nước tiểu, vì vậy với loại sỏi này hướng dẫn cách điều trị như sau:
    - + Chế độ ăn: giảm đạm, kiêng rượu, bia, thuốc lá.
    - + Cho bệnh nhân uống nhiều nước trên 2 lít nước mỗi ngày
    - + Làm kiềm hóa nước tiểu bằng các loại thuốc Bicarbonate de Sodium 5 -10g/ ngày Allopurinol: Là thuốc ức chế purine liều 100-300mg mỗi ngày, lưu ý có thể gây tác dụng phụ như buồn nôn, tiêu chảy, ngứa, nổi mẩn ở da, suy chức năng gan. Nên uống thuốc sau khi ăn.

- Điều trị nội khoa sau phẫu thuật mổ lấy sỏi. Những yếu tố cho sự tái phát sỏi gồm:
  - Còn sót sỏi sau phẫu thuật.
  - Tồn tại chỗ hẹp trên đường tiết niệu.
  - Nhiễm trùng niệu không điều trị dứt điểm: Cần phải điều trị dứt điểm nhiễm trùng niệu, tốt nhất điều trị theo kháng sinh đồ.



b) Điều trị ngoại khoa (tham khảo bài điều trị ngoại khoa sỏi thận)

- Mổ lấy sỏi
- Phẫu thuật nội soi lấy sỏi.
- Lấy sỏi



c) Tán sỏi ngoài cơ thể và tán sỏi nội soi Tham khảo bài tán sỏi ngoài cơ thể và tán sỏi nội soi.



d) Điều trị dự phòng.

- Trong tất cả trường hợp sỏi, đều phải đảm bảo lượng nước tiểu > 2 lít/ngày.
- Nếu tăng Calci niệu vô căn: Chế độ ăn có lượng muối bình thường (6 - 9 g NaCl/ngày) lượng Protid bình thường (1,2 g/kg/ngày), Calci bình thường (800 - 1000 mg/ngày).
- Nếu tăng Oxalate niệu vô căn: Allopurinol nếu có tăng Acid Uric niệu phối hợp.
- Sỏi Uric: Kiểm hóa nước tiểu để pH niệu khoảng 6,5 (nhưng không quá 7 vì lại tạo điều kiện cho lắng đọng tinh thể Calci, Phospho) Chế độ ăn giảm cung cấp các chất có chứa nhiều nhân purine). Allopurinol được chỉ định khi Acid Uric niệu trên 4 mmol/ngày và đã áp dụng chế độ ăn hợp lý.
- Sỏi do nhiễm trùng: Điều trị kháng sinh kéo dài (2 - 3 tháng) chọn loại kháng sinh tập trung tốt lên nhu mô thận (Cotrimoxazole, Quinolone) sau khi loại bỏ sỏi.
- Sỏi Cystin: Uống nước nhiều đảm bảo nước tiểu trên 3 lít/ngày. Cần phải đạt được Cystin niệu < 600 - 800 (mol/l và pH niệu từ 7,5 đến 8 (cho uống 8 - 16 gam Natri Bicarbonate mỗi ngày).

# Foods to eat in Kidney Stone



Green tea



Water  
with lemon, lime  
or orange slices  
or juice



Low-fat yogurt,  
kefir or milk



Broccoli



Bok choy



Kale

**HAVE**



Coffee



Bananas



Papaya



Cantalopes



Raw red and  
yellow pepper

## Tài liệu tham khảo chính

1. Đại học Duy Tân, (2016) Tập bài giảng Bệnh lý học.
2. Lê Thị Luyến, Lê Đình Vấn, (2010) Bệnh học , Nhà xuất bản Y học.
3. Hoàng Thị Kim Huyền (2014), Dược lâm sàng những nguyên lý cơ bản và sử dụng thuốc trong điều trị. Tập 2, Nhà xuất bản Y học.
4. Giáo trình Bệnh lý & Thuốc PTH 350 (<http://www.nguyenphuchoc199.com/pth-350>).
5. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh về thận - tiết niệu (ban hành kèm theo quyết định số 3931/qđ-byt ngày 21/9/2015 của bộ trưởng bộ y tế)
6. Giáo trình Bệnh học Nội khoa, (2008). Bộ Môn Nội - Trường Đại học Y Dược Huế, NXB Y học
7. Bài Giảng Bệnh học Nội khoa, (2003). Các Bộ môn Nội- Trường Đại học Y Hà nội, NXB Y học
8. Các giáo trình về Bệnh học, Dược lý, Dược lâm sàng,...

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

5.6.1. Chọn đúng/sai ~ Chế độ ăn uống không hợp lý (quá nhiều đạm, Hydrat Carbon, Natri, Oxalat), nhiễm khuẩn tiết niệu, sinh sống ở vùng nóng, vùng nhiệt đới,... là những yếu tố thuận lợi để bệnh sỏi thận tiết niệu dễ phát sinh.

- A. - Đúng
- B. - Sai

5.6.2. Chọn câu sai ~ triệu chứng lâm sàng của sỏi đường tiết niệu trên, gồm có:

- A. - Cơ đau quặn thận: xuất hiện đột ngột, sau khi gắng sức, khởi phát ở vùng hố thắt lưng một bên...
- B. - Bí tiểu, khám lâm sàng thường phát hiện được cầu bàng quang, sờ nắn dọc theo niệu đạo có thể thấy sỏi.
- C. - Triệu chứng kèm theo cơn đau quặn thận là buồn nôn, nôn mửa, chướng bụng do liệt ruột. Có thể có sốt...
- D. - Khám thấy điểm sườn lưng đau. Các điểm niệu quản ấn đau, có thể thấy thận lớn...

5.6.3. Chọn câu đúng nhất ~ Sỏi tiết niệu được hình thành từ:

- A. - Các chất khoáng trong nước tiểu
- B. - Các canxi trong nước tiểu đọng lại
- C. - Xác các vi khuẩn cặn lại trong nước tiểu
- D. - Tất cả đều đúng



5.6.4. Chọn câu đúng nhất ~ Nguyên nhân gây sỏi urat tiết niệu:

- A. - Bệnh nhân bị bệnh gút
- B. - Tăng calci niệu vô căn
- C. - Nhiễm khuẩn tiết niệu mạn tính và tái phát
- D. - Thức ăn nhiều oxalate

5.6.5. Chọn câu đúng nhất ~ Điều kiện thuận lợi gây sỏi tiết niệu:

- A. - Giảm lưu lượng nước tiểu
- B. - Nhiễm khuẩn tiết niệu
- C. - Dị dạng đường tiết niệu
- D. - Tất cả đều đúng

5.6.6. Chọn câu đúng nhất ~ Người miền Nam (nóng) và miền Bắc (rét) ai có tỷ lệ sỏi tiết niệu nhiều hơn:

- A. - Người Nam
- B. - Người Bắc
- C. - Người Trung
- D. - Cả ba miền như nhau

5.6.7. Chọn câu đúng nhất ~ Loại nào không phải sỏi tiết niệu

- A. - Sỏi thận
- B. - Sỏi mật
- C. - Sỏi niệu quản
- D. - Sỏi Bàng Quang

5.6.8. Chọn câu đúng nhất ~ Chức năng phim UIV, ngoại trừ

- A. - Đánh giá chức năng thận ảnh hưởng bởi sỏi
- B. - Đánh giá thay đổi đường bài niệu
- C. - Tìm các bất thường đường bài xuất và tìm nguyên nhân tạo sỏi
- D. - Tất cả đều đúng

5.6.9 Chọn câu sai ~ Những yếu tố cho sự tái phát sỏi gồm:

- A. Còn sót sỏi sau phẫu thuật.
- B. Tồn tại chỗ hẹp trên đường tiết niệu.
- C. Giảm lưu lượng nước tiểu
- D. Nhiễm trùng niệu không điều trị dứt điểm

5.6.10 Điều trị nội khoa đối với sỏi acid uric: - với loại sỏi này hướng dẫn cách điều trị như sau:

- A. Chế độ ăn: tăng đạm , kiêng rượu, bia, thuốc lá.
- B. Chế độ ăn: giảm đạm, kiêng rượu, bia, thuốc lá.
- C. Cho bệnh nhân uống nhiều nước trên 2 lít nước mỗi ngày
- D. Làm kiềm hóa nước tiểu bằng các loại thuốc Bicarbonate



## NHIỄM KHUẨN TIẾT NIỆU

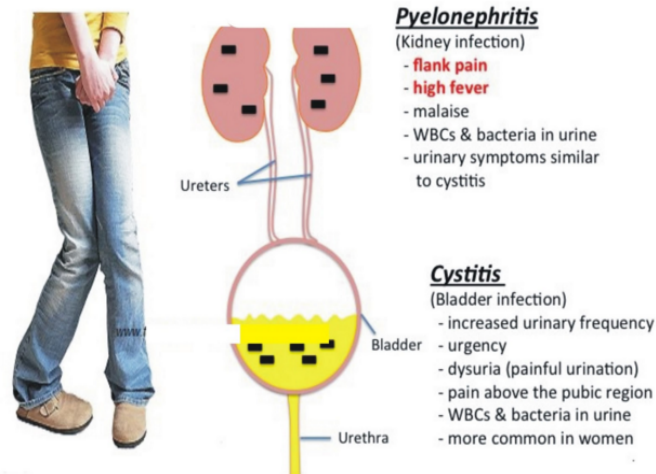
**Mục tiêu học tập** ~ Sau khi học xong bài này, sinh viên có khả năng:

1. Nêu được nguyên nhân, điều kiện thuận lợi và bệnh sinh của nhiễm khuẩn tiết niệu.
2. Trình bày được triệu chứng của nhiễm khuẩn tiết niệu dưới và viêm thận – bể thận cấp.
3. Trình bày phương pháp điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu.

### Nội dung

1. Định nghĩa, nguyên nhân và điều kiện thuận lợi
2. Bệnh sinh
3. Triệu chứng
4. Tiến triển và biến chứng
5. Điều trị
6. Phòng bệnh

### Symptoms of Urinary Tract Infection(UTI)



## 1. Định nghĩa, nguyên nhân và điều kiện thuận lợi

### 1.1 Định nghĩa

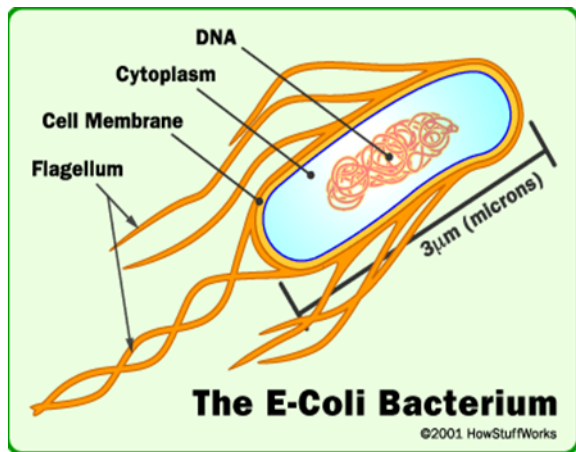
- Nhiễm khuẩn tiết niệu – nhiễm trùng đường tiểu – NTĐT (Urinary Tract Infection) là tình trạng nhiễm trùng từng phần của đường tiết niệu, đặc trưng bởi sự hiện diện của vi khuẩn trong nước tiểu hoặc các triệu chứng biểu hiện sự xâm nhập của vi khuẩn ở một hoặc nhiều phần của đường tiết niệu.
- Tùy theo vị trí giải phẫu bị nhiễm trùng mà có tên gọi riêng.
- Các nhiễm khuẩn đường tiết niệu (NKĐT) có thể chia làm 2 nhóm theo giải phẫu:
  - Nhiễm khuẩn tiết niệu trên: viêm thận – bể thận.
  - Nhiễm khuẩn tiết niệu dưới: viêm bàng quang, viêm tuyến tiền liệt, viêm niệu đạo.
- Đặc điểm
  - Phụ nữ dễ mắc NTĐT hơn nam giới vì những nguyên nhân không rõ mặc dù đường niệu đạo ngắn của giới này có thể là một yếu tố nguy cơ.
  - NTĐT xảy ra ở khoảng 5% trẻ em gái và 1-2% ở trẻ em trai.

## 1.2 Nguyên nhân và điều kiện thuận lợi

- Escherichia coli (E. coli) gây nên 80% trường hợp NTĐT ở người lớn.
  - Vi khuẩn này thường hiện diện trong đại tràng và có thể đi vào lỗ niệu đạo từ vùng da xung quanh hậu môn và cơ quan sinh dục.
  - Phụ nữ có thể dễ nhiễm bệnh hơn do lỗ niệu đạo nằm gần với nguồn vi khuẩn từ phía sau (hậu môn, âm đạo) và niệu đạo của phụ nữ cũng ngắn hơn do đó vi khuẩn dễ dàng xâm nhập vào bàng quang



- Các vi khuẩn khác gây NTĐT bao gồm *Staphylococcus saprophyticus* (5-15% trường hợp), *Chlamydia trachomatis*, *Proteus* và *Mycoplasma hominis*.
- Nam giới và phụ nữ nếu nhiễm *Chlamydia trachomatis* hay *Mycoplasma hominis* đều có thể truyền vi khuẩn này cho bạn tình trong khi giao hợp gây nên NTĐT.



### **. *Staphylococcus saprophyticus***

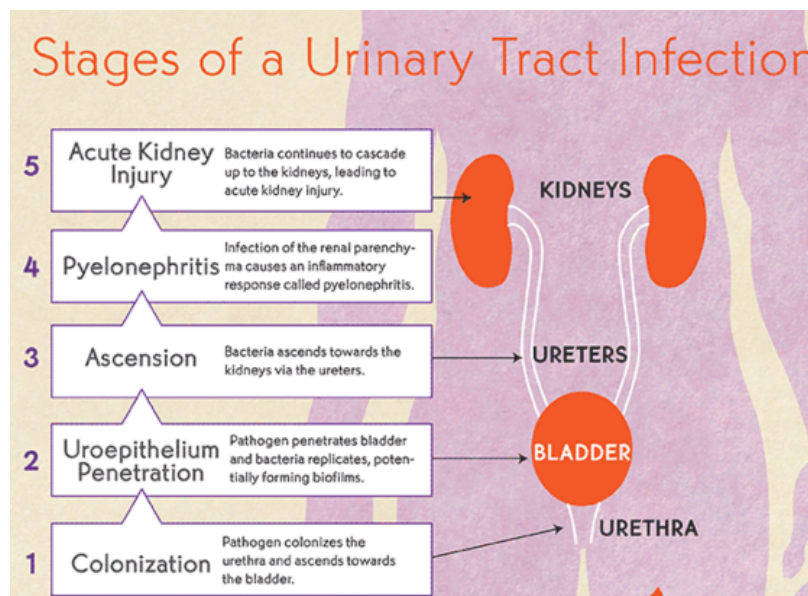
- Skin commensal
- Imp. Cause of UTI in sexually active young women
- Usually sensitive to wide range of antibiotics



- Giao hợp cũng có thể gây nên NTĐT ở một số phụ nữ (mặc dù bạn tình không mắc bệnh) vì những lí do không rõ ràng.
- Phụ nữ sử dụng màng ngăn âm đạo (diaphragm) thường dễ nhiễm trùng hơn và bao cao su có chứa chất diệt tinh trùng cũng có thể làm tăng phát triển E. coli trong âm đạo. Vi khuẩn này sau đó có thể đi vào niệu đạo.
- Thủ thuật thông tiểu (đưa một ống nhỏ theo niệu đạo vào bàng quang để dẫn lưu nước tiểu) cũng là yếu tố nguy cơ gây bệnh. Nếu ống thông lưu càng lâu ngày thì nguy cơ mắc bệnh càng cao.
- Ở trẻ nhũ nhi, vi khuẩn từ tã lót dính phân có thể đi vào đường tiểu và gây bệnh.
- Ngay cả ở thiếu nữ nếu có thói quen lau hậu môn từ sau ra trước sau khi đại tiện cũng dễ mắc bệnh hơn.
- Các yếu tố nguy cơ khác gồm:
  - Tất nghẽn đường ra của bàng quang do sỏi hoặc u xơ tiền liệt tuyến
  - Các bệnh lý ảnh hưởng đến chức năng tổng xuất nước tiểu của bàng quang làm bàng quang luôn có một lượng nước tiểu ứ đọng sau tiểu tiện (chấn thương cột sống).
  - Những dị tật bẩm sinh của đường tiết niệu, đặc biệt là trào ngược bàng quang-niệu quản
  - Suy giảm miễn dịch; Đái tháo đường; Hẹp bao quy đầu
  - Có thai hoặc mãn kinh; Sỏi thận; Giao hợp với nhiều bạn tình
  - Hẹp niệu đạo do bẩm sinh hoặc do chấn thương
  - Bất động lâu ngày (chấn thương, bại liệt); Uống ít nước; Chứng són phân

## 2. Bệnh sinh

- NKĐT xảy ra do sự tương tác giữa độc tính của chủng vi khuẩn, mức độ sinh sản và cơ chế đề kháng tại chỗ cũng như đề kháng toàn thân của cơ thể.
- Đường gây bệnh hay gặp nhất là vi khuẩn qua niệu đạo ngược lên bàng quang và từ đó có thể lên niệu quản, thận.
- NKĐT theo đường máu chỉ xảy ra ở những cơ thể suy yếu do bị bệnh mạn tính hoặc do dùng thuốc ức chế miễn dịch kéo dài.





### 3. Triệu chứng

#### 3.1 Nhiễm khuẩn tiết niệu dưới

##### a. Triệu chứng ở trẻ nhỏ

- Tiêu chảy
- Khóc quá mức và không thể dỗ nín bằng các các thông thường như cho bú, ôm ấp...
- Chán ăn
- Sốt
- Buồn nôn và nôn mửa

##### b. Triệu chứng ở trẻ lớn

- Đau thắt lưng hoặc đau bên mạn sườn (trong trường hợp nhiễm trùng ở thận)
- Tiểu rắt: tiểu nhiều lần nhưng mỗi lần chỉ được một ít nước tiểu
- Són nước tiểu
- Tiểu buốt: trẻ thường đau khi tiểu. Đặc biệt trẻ trai đang tiểu vì đau quá nên có thể đưa tay bóp lấy dương vật. Do vậy bàn tay trẻ thường bay mùi nước tiểu ("dấu hiệu bàn tay khai")
- Đau vùng bụng dưới
- Nước tiểu đục đôi khi có máu hoặc có mùi bất thường

c. NTĐT dưới ở người lớn

- Đau lưng
- Tiểu máu
- Nước tiểu đục
- Tiểu khó mặc dù rất muốn tiểu
- Sốt
- Tiểu nhiều lần
- Cảm giác toàn thân không được khỏe
- Tiểu đau
- Giao hợp đau

d. NTĐT trên ở người lớn

- Ớn lạnh
- Sốt cao
- Buồn nôn, nôn mửa
- Đau vùng hạ sườn

e. Xét nghiệm nước tiểu

- thường có nhiều bạch cầu và vi khuẩn từ 10<sup>3</sup>/ml nước tiểu trở lên.

### 3.2 Viêm thận – bể thận cấp

- Áp xe quanh thận
- Nhiễm trùng huyết
- Suy thận cấp
- Trẻ em có trào ngược bàng quang niệu quản có thể gây nhiễm trùng thận nhanh chóng đưa đến - suy thận mạn
- Phụ nữ có thai bị NTĐT có thể gây đẻ non, sẩy thai, nhiễm trùng sơ sinh ...
- Xét nghiệm nước tiểu không ly tâm: có nhiều bạch cầu, có thể có hồng cầu và protein niệu < 1g/24h. Nhuộm Gram thấy vi khuẩn niệu (+)

### 3.3 Cận lâm sàng

- Các xét nghiệm khác cần làm có thể là:
  - Phân tích nước tiểu: hóa sinh, tế bào
  - Cấy nước tiểu
  - Cấy máu
  - Chẩn đoán hình ảnh: siêu âm hoặc chụp X quang để phát hiện các dị tật bẩm sinh của đường tiết niệu...
  - Vì rất nhiều trẻ em bị viêm bàng quang thường có một bất thường giải phẫu nào đó tạo điều kiện cho nhiễm trùng, vì các nhiễm trùng này có thể phòng ngừa được và cũng vì biến chứng lâu ngày của NTĐT tái diễn nếu không được kiểm soát là rất nghiêm trọng nên những trẻ này thường cần phải được khám xét thật kỹ lưỡng.
- Các xét nghiệm này gồm siêu âm thận và đường tiểu cũng như chụp X quang có thuốc cản quang khi trẻ đi tiểu (chụp bàng quang niệu quản khi tiểu – micturating cystourethrogram ~MCUG). Các bác sĩ chuyên khoa khuyến cáo các đối tượng sau nên được khảo sát bằng các phương pháp trên:
  - Trẻ gái trên 5 tuổi có hai hoặc nhiều lần NTĐT
  - Tất cả trẻ trai ngay khi bị NTĐT lần đầu tiên
  - Tất cả những trẻ có sốt khi mắc NTĐT
  - Tất cả trẻ dưới 5 tuổi bị NTĐT

- X quang có thuốc cản quang khi trẻ đi tiểu (chụp bàng quang niệu quản khi tiểu – micturating cystourethrogram ~MCUG).



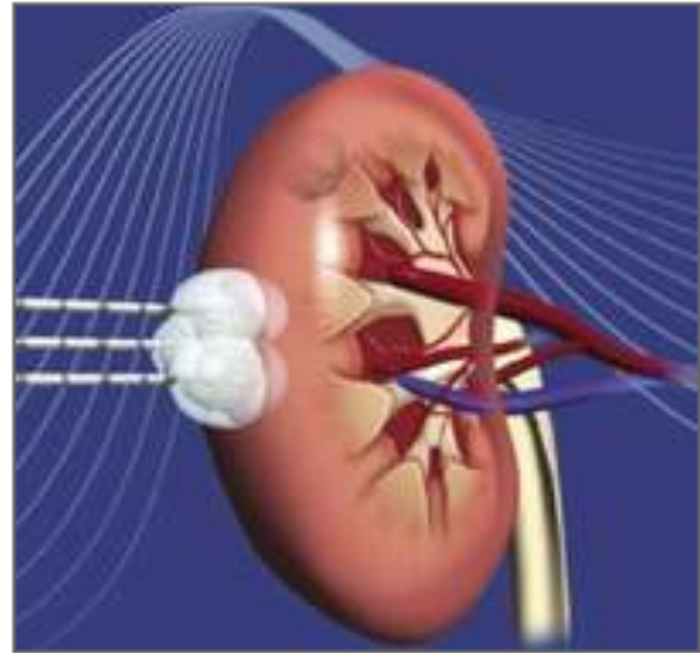
#### 4. Tiến triển và biến chứng

##### a. Khi điều trị kháng sinh

- Đúng và đủ liều, các triệu chứng lâm sàng thường mất đi nhanh.
- Nếu điều trị không đúng thì bệnh hay tái phát và dễ có các biến chứng.

##### b. Biến chứng

- Áp xe quanh thận
- Nhiễm trùng huyết
- Suy thận cấp, suy thận mạn
- Trẻ em có trào ngược bàng quang niệu quản có thể gây nhiễm trùng thận nhanh chóng đưa đến - suy thận mạn
- Phụ nữ có thai bị NTĐT có thể gây đẻ non, sẩy thai, nhiễm trùng sơ sinh ...



Nhiễm khuẩn đường niệu gây áp-xe quanh thận (x).

## 5. Điều trị

### 5.1 Nguyên tắc điều trị

- Cần cấy nước tiểu và làm kháng sinh đồ để lựa chọn kháng sinh sử dụng
  - Điều chỉnh các yếu tố thuận lợi gây NTĐT nếu phát hiện thấy (can thiệp ngoại khoa với sỏi, u, di dạng...).
  - Liều cao với NTĐT cao
  - NTĐT hay tái phát cần tìm nguyên nhân do nhiều chủng vi khuẩn phối hợp.
- Điều trị các NTĐT dưới
    - + Có thể hết triệu chứng chỉ trong vòng vài ngày nhưng điều trị cần kéo dài từ 10 đến 15 ngày để đề phòng viêm thận bể thận.
    - + Nhiễm trùng đường tiểu do các tác nhân *Chlamydia trachomatis* và *Mycoplasma hominis* cần điều trị với tetracycline hoặc doxycycline dài ngày.
    - + Nhiễm trùng đường tiểu do bất thường giải phẫu hoặc có biến chứng tạo ổ mủ sâu cần phải phẫu thuật.
    - + Nhiễm trùng đường tiểu tái diễn (3 hoặc nhiều lần NTĐT trong một năm) có thể điều trị kéo dài đến 6 tháng đôi khi đến cả 2 năm.
    - + Theo dõi điều trị bằng xét nghiệm nước tiểu là biện pháp bắt buộc để đánh giá hiệu quả của điều trị.

## 5.2 Điều trị cụ thể

- Thuốc điều trị thường dùng là các kháng sinh.
- Liệu trình & thuốc
  - Tùy thuộc vào loại vi khuẩn: Escherichia coli, Proteus mirabilis, Klebsiella, Staphylococcus saprophyticus, Chlamydia và Mycoplasma, Trichomonas, nấm...
  - Cũng như vị trí nhiễm trùng.
- Các kháng sinh thường dùng:
  - Nitrofurantoin
  - Cephalosporin
  - Sulfonamide
  - Amoxicillin
  - Trimethoprim - sulfamethoxazole





- Doxycycline (không dùng cho trẻ dưới 8 tuổi)

- Quinolone (không nên dùng cho trẻ em)



## DANH MỤC THUỐC SỬ DỤNG TRONG BỆNH VIỆN

Căn cứ vào quyết định số 8281/QĐ-UBND ngày 26/11/2013 của UBND thành phố Đà

STT	Tên hoạt chất	Tên biệt dược	Nồng độ, Hàm lượng	Cơ sở sản xuất nước sản xuất	ĐVT	Đơn giá	Ghi chú		Công ty trúng thầu
							GD	TKBS	
<b>VI. THUỐC ĐIỀU TRỊ KÝ SINH TRÙNG, CHỐNG NHIỄM KHUẨN:</b>									
<b>6.2. Thuốc chống nhiễm khuẩn:</b>									
<b>6.2.1. Thuốc nhóm beta-lactam:</b>									
194	Clarithromycin	Clarithromycin Stada	Uống- 500mg/viê	Stada-VN	Viên	5.500		x	Dapharco
195	Erythromycin	Erythromycin 250mg	Uống- 250mg/gói	Bidiphar - VNam	Gói	2.100		x	Dapharco
196	Erythromycin	Erythromycin 250mg	Uống- 250mg/viê	Vidipha - VNam	Viên	992		x	Dapharco
197	Roxithromycin	Dorolid	Uống- 150mg/viê	Domesco - VNam	Viên	802		x	Dapharco
198	Spiramycin	Doropycin 750.000IU	Uống- 0,75MUI/ gói	Domesco - VNam	Gói	1.284		x	Dapharco
199	Spiramycin	Doropycin 1,5MIU	Uống- 1,5MUI/vi ên	Domesco - VNam	Viên	1.732		x	Dapharco
200	Spiramycin	Rovagi 3 MUI	Uống- 3MUI/viê	Agimexp harm - Việt Nam	viên	3.350		x	Agimexp harm
201	Spiramycin+Metro nidazol	Zolgy1	Uống- (750000U I+125mg) /viên	Bidiphar 1 - Việt Nam	Viên	1.050		x	Bidiphar
<b>6.2.7. Thuốc nhóm quinolon:</b>									
202	Ciprofloxacin	Ciprobay 500	Uống - 500mg/viê	Bayer Schering	Viên	13.903		x	Dapharco
203	Ciprofloxacin	Ciprofloxacin 500	Uống- 500mg/viê	Bidiphar 1 - Việt Nam	Viên	693		x	Bidiphar
204	Ciprofloxacin	Ciprobay 200 I.V	Tiêm truyền - 200mg/10 0ml	Bayer Schering Pharma AG, Đức	Lọ	#####	x		Dapharco
205	Ciprofloxacin	Biocip 200mg	Tiêm truyền- 200mg/10 0ml	Clarix - India	Lọ	29.500		x	Dapharco
206	Ciprofloxacin	Ciprofloxacin Kabi	Tiêm- 200mg/10 0ml	Bidiphar - VNam	Chai	16.800		x	Dapharco

## 6. Phòng bệnh

Những biện pháp sau đây có thể làm giảm nguy cơ nhiễm trùng đường tiểu:

- Biện pháp chung nhất là gìn giữ vệ sinh cá nhân thật tốt.
- Tránh các chất có thể gây kích thích niệu đạo (nằm trong bồn tắm, chất khử mùi tại chỗ).
- Vệ sinh sạch vùng sinh dục trước khi giao hợp.
- Thay tã cho trẻ ngay lập tức sau khi dính phân.
- Uống nhiều nước nhằm tăng lượng nước tiểu để tống xuất vi khuẩn khỏi đường tiểu.
- Không được nhịn tiểu (trừ trường hợp có lời khuyên của BS).
- Tắm vòi hoa sen chứ không nên tắm bồn tắm.
- Đi tiểu trước và sau khi giao hợp.
- Cần tập cho các bé gái thói quen lau hậu môn từ trước ra sau khi làm vệ sinh sau đại tiện tránh đưa vi khuẩn từ vùng hậu môn vào lỗ niệu đạo.
- Vitamin C cũng có khả năng giảm nguy cơ NTĐT.
- Nếu phụ nữ đang độ tuổi sinh hoạt tình dục mà thường xuyên bị NTĐT thì nên xem lại tư thế giao hợp nhằm tránh bớt các tư thế gây tác động nhiều đến lỗ niệu đạo.
- Với trẻ em cần tuân theo các hướng dẫn trong phần xét nghiệm ở trên để phát hiện sớm các yếu tố nguy cơ nhằm kiểm soát NTĐT ...

## Tài liệu tham khảo chính

1. Đại học Duy Tân, (2016) Tập bài giảng Bệnh lý học.
2. Lê Thị Luyện, Lê Đình Vấn, (2010) Bệnh học , Nhà xuất bản Y học.
3. Hoàng Thị Kim Huyền (2014), Dược lâm sàng những nguyên lý cơ bản và sử dụng thuốc trong điều trị. Tập 2, Nhà xuất bản Y học.
4. Giáo trình Bệnh lý & Thuốc PTH 350 (<http://www.nguyenphuchoc199.com/pth-350>).
5. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh về thận - tiết niệu (ban hành kèm theo quyết định số 3931/qđ-byt ngày 21/9/2015 của bộ trưởng bộ y tế)
6. Giáo trình Bệnh học Nội khoa, (2008). Bộ Môn Nội - Trường Đại học Y Dược Huế, NXB Y học
7. Bài Giảng Bệnh học Nội khoa, (2003). Các Bộ môn Nội- Trường Đại học Y Hà nội, NXB Y học
8. Hướng dẫn điều trị nhiễm khuẩn đường tiết niệu ở Việt Nam, 2013. Hội thận học Việt Nam.
9. Các giáo trình về Bệnh học, Dược lý, Dược lâm sàng,...

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

5.7.1. Chọn câu sai ~ các nguyên nhân và điều kiện thuận lợi của nhiễm khuẩn đường tiết niệu, gồm có:

- A. - Escherichia coli (E. coli) gây nên 80% trường hợp NTTN ở người lớn
- B. - Staphylococcus saprophyticus (5-15% trường hợp), Chlamydia trachomatis...
- C. - Giao hợp cũng có thể gây nên NTĐT ở một số phụ nữ (mặc dù bạn tình không mắc bệnh) vì những lí do không rõ ràng
- D. - Thủ thuật thông tiểu (đưa một ống nhỏ theo niệu đạo vào bàng quang để dẫn lưu nước tiểu) cũng là yếu tố nguy cơ gây bệnh

5.7.2. Chọn câu sai ~ Bệnh sinh: nhiễm khuẩn đường niệu xảy ra khi:

- A. - do có sự tương tác giữa độc tính của chủng vi khuẩn, mức độ sinh sản và cơ chế đề kháng tại chỗ cũng như đề kháng toàn thân của cơ thể.
- B. - do vi khuẩn qua niệu đạo ngược lên bàng quang và từ đó có thể lên niệu quản, thận
- C. - do vi khuẩn theo đường máu dẫn đến chỉ xảy ra ở những cơ thể suy yếu do bị bệnh mạn tính hoặc do dùng thuốc ức chế miễn dịch kéo dài
- D. - do ăn uống không vệ sinh hoặc nhiễm trùng đường tiêu hóa lây lan

5.7.3. Chọn câu sai ~ triệu chứng nhiễm khuẩn tiết niệu trên ở người lớn

- A. -Ớn lạnh
- B. - Đau vùng thượng vị
- C. - Sốt cao
- D. - Buồn nôn, nôn mửa

5.7.4. Chọn câu sai ~ điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu dưới cần kéo dài từ 10 đến 15 ngày để đề phòng viêm thận - bể thận cấp, các biện pháp cụ thể gồm có:

- A. - Nhiễm trùng đường tiểu do các tác nhân Chlamydia trachomatis và Mycoplasma hominis cần điều trị với tetracycline hoặc doxycycline dài ngày
- B. - Nhiễm trùng đường tiểu do bất thường giải phẫu hoặc có biến chứng tạo ổ mủ sâu cần phải phẫu thuật
- C. - Nhiễm trùng đường tiểu tái diễn (3 hoặc nhiều lần NTĐT trong một năm) có thể điều trị kéo dài đến 6 tháng đôi khi đến cả 2 năm
- D. - Theo dõi điều trị bằng xét nghiệm nước tiểu là biện pháp bắt buộc để đánh giá hiệu quả của điều trị.

5.7.5. Chọn câu đúng nhất ~ Viêm thận bể thận là một bệnh lý được đặc trưng bởi:

- A. - Tổn thương tổ chức kẽ của thận.
- B. - Tổn thương cầu thận
- C. - Tổn thương mạch thận
- D. - Tổn thương vỏ thận.

5.7.6. Chọn câu đúng nhất ~ Nguyên nhân gây Viêm thận bể thận:

- A. - Virus
- B. - Vi khuẩn
- C. - Ký sinh trùng
- D. - Nấm

5.7.7. Chọn câu đúng nhất ~ Cơ chế tổn thương thận chính trong viêm thận bể thận là do:

- A. - Cơ chế miễn dịch
- B. - Xơ vữa mạch máu
- C. - Thiếu máu cục bộ
- D. - Tất cả đều sai

5.7.8. Chọn câu đúng nhất ~ Cái nào không thuộc yếu tố thuận lợi của viêm thận bể thận:

- A. - Trào ngược bàng quang - niệu quản
- B. - U xơ tiền liệt tuyến
- C. - Phụ nữ có thai
- D. - Dùng thuốc lợi tiểu kéo dài

5.7.9. Chọn câu đúng nhất ~ Giải phẫu bệnh của viêm thận bể thận:

- A. - Tổn thương đài bể thận và nhu mô thận mà tổn thương nhu mô là chính.
- B. - Tổn thương đài bể thận và mạch máu mà tổn thương mạch máu là chính.
- C. - Tổn thương đài bể thận và cầu thận, trong đó tổn thương cầu thận là chính.
- D. - Tất cả đều đúng.

5.7.10. Chọn câu đúng nhất ~ Vi khuẩn thường gây viêm thận bể thận:

- A. - Cầu khuẩn Gram dương
- B. - Cầu khuẩn Gram âm
- C. - Trực khuẩn Gram âm
- D. - Trực khuẩn Gram dương

5.7.11. Chọn câu đúng nhất ~ Viêm thận bể thận cấp là bệnh lý:

- A. - Thường gặp ở nam nhiều hơn nữ.
- B. - Không gặp ở trẻ em
- C. - Ít khi có yếu tố thuận lợi
- D. - Tất cả đều sai.

5.7.12. Chọn câu đúng nhất ~ Các yếu tố thuận lợi của nhiễm trùng đường tiểu:

- A. - Sỏi hệ tiết niệu.
- B. - Dị dạng đường tiết niệu.
- C. - U xơ tiền liệt tuyến.
- D. - Cả 3 câu đều đúng.

5.7.13. Chọn câu đúng nhất ~ Nhiễm trùng đường tiểu thấp là bệnh lý:

- A. - Các triệu chứng tiểu buốt và tiểu máu thường cuối bãi.
- B. - Gặp ở cả 2 giới với tỷ lệ tương đương nhau.
- C. - Khởi phát đột ngột với sốt và đau thắt lưng.
- D. - Nhiễm trùng ở niệu quản, bàng quang và/hoặc niệu đạo.

5.7.14. Chọn câu đúng nhất ~ Yếu tố thuận lợi thường gặp nhất của nhiễm trùng đường tiểu ở người lớn tại nước ta:

- A. - Sỏi hệ tiết niệu.
- B. - Dị dạng hệ tiết niệu.
- C. - Đái tháo đường.
- D. - Có thai.



5.7.15. Chọn câu đúng nhất ~ Đặc điểm của các kháng sinh được lựa chọn để điều trị viêm thận bể thận cấp ở người lớn:

- A. - Chuyển hoá nhanh ở gan.
- B. - Tỷ lệ gắn với Protein huyết tương cao.
- C. - Thải qua thận dưới dạng hoạt tính.
- D. - Thời gian bán huỷ dài trên 24 giờ.

5.7.16. Chọn đúng/sai ~ Yếu tố thuận lợi thường gặp nhất của nhiễm trùng đường tiểu ở nam giới lớn tuổi là u xơ tiền liệt tuyến.

- A. - Đúng.
- B. - Sai

5.7.17. Chọn đúng/sai ~ Vi khuẩn E. Coli là nguyên nhân thường gặp nhất của viêm thận bể thận cấp sau nhiễm trùng huyết.

- A. - Đúng.
- B. - Sai.

5.7.18. Chọn đúng/sai ~ Điều trị nhiễm trùng đường tiểu ở trên bệnh nhân có sỏi hệ tiết niệu thì phải loại bỏ sỏi trước khi dùng kháng sinh.

- A. - Đúng.
- B. - Sai.

5.7.19. Chọn đúng/sai ~ Kháng sinh thường được lựa chọn để điều trị nhiễm trùng đường tiểu khi chưa có kháng sinh đồ là loại kim khuẩn và được thải qua thận dưới dạng hoạt tính.

- A. - Đúng.
- B. - Sai.

5.7.20. Chọn đúng/sai ~ Kháng sinh nhóm Quinolones ngày nay được dùng phổ biến để điều trị nhiễm trùng đường tiểu.

- A. - Đúng.
- B. - Sai.

5.7.21. Chọn đúng/sai ~ Điều trị viêm thận bể thận cấp phải dùng kháng sinh phối hợp trong thời gian 2 tuần.

- A. - Đúng.
- B. - Sai.



DANH MỤC THUỐC THUỘC PHẠM VI THANH TOÁN CỦA QUỸ BẢO HIỂM Y TẾ  
(Ban hành kèm theo Thông tư số 40/TT-BYT ngày 17 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

## A. DANH MỤC THUỐC TÂN DƯỢC

STT		Tên thuốc hay hoạt chất	Đường dùng, dạng dùng	Hạng bệnh viện				Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Hoạt chất	Thuốc							
<b>9. THUỐC ĐIỀU TRỊ BỆNH ĐƯỜNG TIẾT NIỆU</b>								
358	412	Alfuzosin	Uống	+	+	+		
	413	Cloramphenicol + Xanh methylen	Uống	+	+	+	+	
359	414	Dutasterid	Uống	+	+	+		
360	415	Flavoxat	Uống	+	+	+		
361	416	Lipidosterol serenoarepense (Lipid-sterol của Serenoa repens)	Uống	+	+			
362	417	Malva purpurea + camphomonobromid + xanh methylen	Uống	+	+	+	+	
<b>16. THUỐC LỢI TIỂU</b>								
560	659	Furosemid	Tiêm	+	+	+		
			Uống	+	+	+	+	
561	660	Hydroclorothiazid	Uống	+	+	+	+	
562	661	Spironolacton	Uống	+	+	+	+	
<b>23. DUNG DỊCH THẨM PHÂN PHỨC MẠC</b>								
757	927	Dung dịch thẩm phân màng bụng (phức mạc) và lọc máu	Túi	+	+	+		
758	928	Dung dịch lọc thận bicarbonat hoặc acetat	Dung dịch thẩm phân	+	+	+		
759	929	Natri clorid + natri acetat + calci clorid + magnesi clorid + kali clorid	Dung dịch thẩm phân	+	+	+		

## DANH MỤC VẬT TƯ Y TẾ THUỘC PHẠM VI ĐƯỢC HƯỞNG CỦA NGƯỜI THAM GIA BẢO HIỂM Y TẾ

(Ban hành kèm theo Thông tư số 04/2017/TT-BYT ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

	N07.05.000	<b>7.5 Tiết niệu</b>		
267	N07.05.010	Băng đàn, ghim và dụng cụ cắt khâu nối trong tiết niệu các loại, các cỡ	Cài	
268	N07.05.020	Bộ đặt dẫn lưu thận qua da các loại, các cỡ (bao gồm: Kim chọc, ống thông để nông, ống thông (sonde) J-J, ống thông để đặt dẫn lưu ra ngoài)	Bộ, cài	
269	N07.05.030	Bộ dụng cụ dùng trong thăm phân phức mạc các loại, các cỡ	Bộ	
270	N07.05.040	Bộ nông nhựa kèm amplatzer dùng trong tán sỏi thận qua da các loại, các cỡ	Bộ	
271	N07.05.050	Bộ nông niệu quản bằng nhựa các loại, các cỡ	Bộ	
272	N07.05.060	Đầu dò tán sỏi niệu quản các loại, các cỡ	Cài	
273	N07.05.070	Đầu tán sỏi, điện cực tán sỏi các loại, các cỡ	Cài	
274	N07.05.080	Dây cáp, đầu phát quang laser trong điều trị u xơ tuyến tiền liệt các loại, các cỡ	Cài	
275	N07.05.090	Điện cực cắt, đốt trong phẫu thuật nội soi cắt u tuyến tiền liệt các loại, các cỡ	Cài	
276	N07.05.100	Thông gió dormia trong nội soi lấy sỏi niệu quản các loại, các cỡ	Cài	

