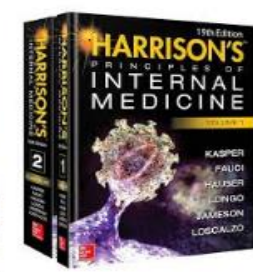




TẬP BÀI GIẢNG BỆNH LÝ HỌC PTH 350



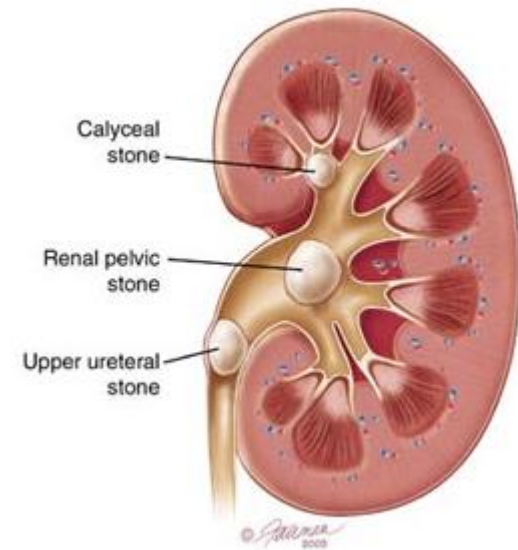
SỎI TIẾT NIỆU

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

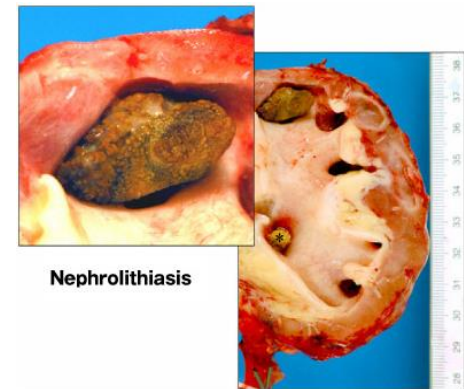
1.1 Định nghĩa Mã số (theo ICD 10) : N20.0

- 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.



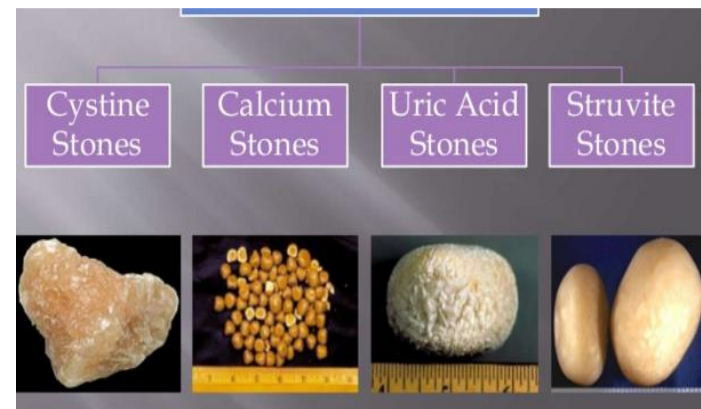
Nephrolithiasis

- 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

Dễ xuất hiện khi chuyển hóa chất purine tăng. Do:

- Thức ăn có chứa nhiều chất purine như lòng heo, lòng bò , thịt cá khô, nấm.
- Bệnh Gút (Goutte).
- Phân hủy khối ung thư khi dùng thuốc hóa trị liệu.

- Sỏi Cystin

- Được hình thành do sai sót của việc tái hấp thu ở ống thận của chất Cystin
- 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.

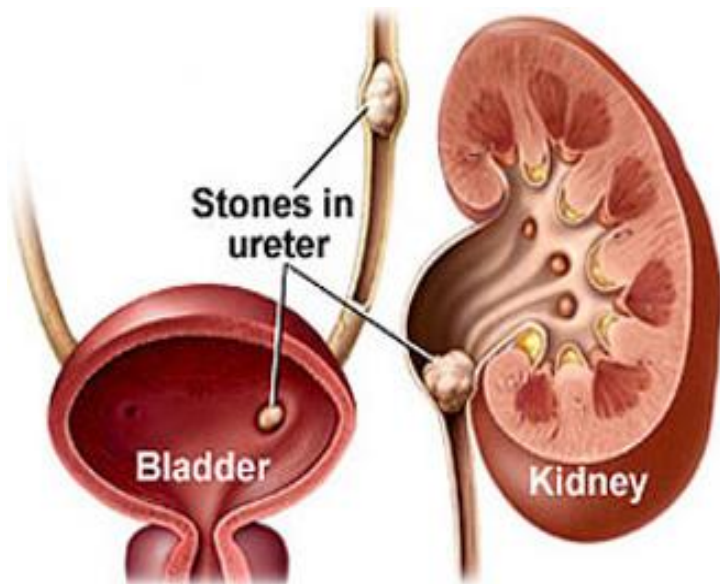
a) Những nguyên nhân làm cho viên sỏi bị vướng lại
Sỏi lớn, sần sùi thì dễ bám và bị vướng lại.

Đường tiết niệu có những chỗ hẹp tự nhiên, đó là:

- Cổ đài thận; Cổ bể thận
- Những chỗ hẹp ở niệu quản:
 - Vùng thắt lưng, có các mạch máu buồng trứng hoặc tinh hoàn bắt chéo qua niệu quản.
 - Vùng chậu hông, niệu quản bắt chéo qua động mạch chậu, động mạch bàng quang tử cung.
 - Vùng sát bàng quang, niệu quản bắt chéo qua ống dẫn tinh.
 - Phần niệu quản luôn trong nội thành bàng quang.

Vì vậy, viên sỏi niệu quản hay bị vướng lại ở: 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 thuyền ở gần lỗ sáo.



2. Triệu chứng

2.1 Lâm sàng

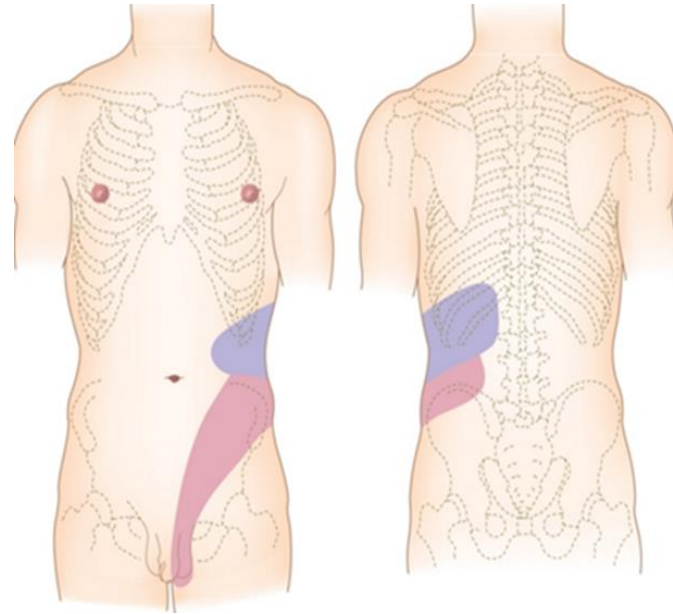
2.1.1 Sỏi đường tiết niệu trên.

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

- Cơn 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.



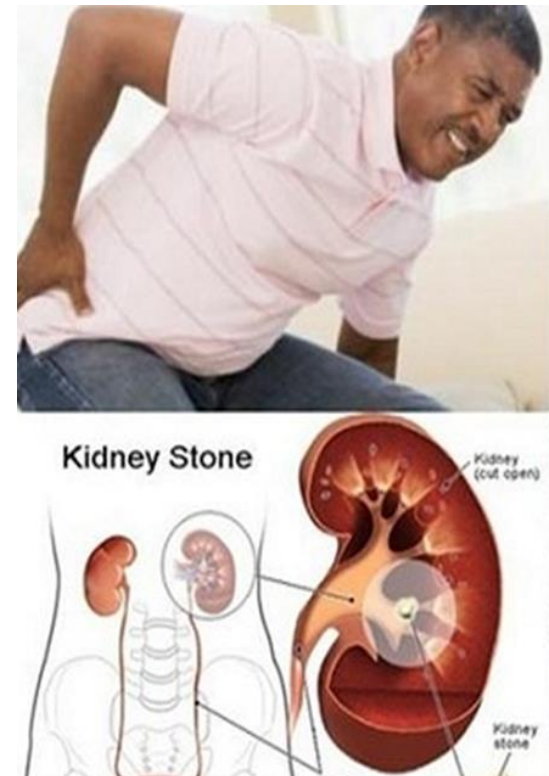
- Có thể phân biệt hai trường hợp
 - Cơ đau của thận: do sự tắc nghẽn bể thận và đài thận: đau ở hố thắt lưng phía dưới xương sườn 12, lan về phía trước hướng về rốn và hố chậu.
 - Cơ đau của niệu quản: xuất phát từ hố của thắt lưng lan dọc theo đường đi của niệu quản, xuống dưới đến hố chậu bộ phận sinh dục và mặt trong đùi.



Hướng lan
của cơn đau
của niệu
quản

Hướng lan
của cơn đau
của thận

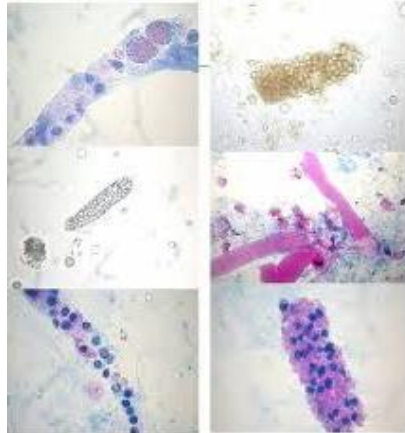
- Triệu chứng kèm theo cơn đau quặn thận là buồn nôn, nôn mửa, chướng bụng do liệt ruột. Có thể có sốt, rét run nếu có nhiễm trùng kết hợp.
 - Khám thấy điểm sườn lưng đau. Các điểm niệu quản ấn đau, có thể thấy thận lớn.
 - Không có mối liên quan giữa kích thước hay số lượng sỏi với việc xuất hiện cũng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



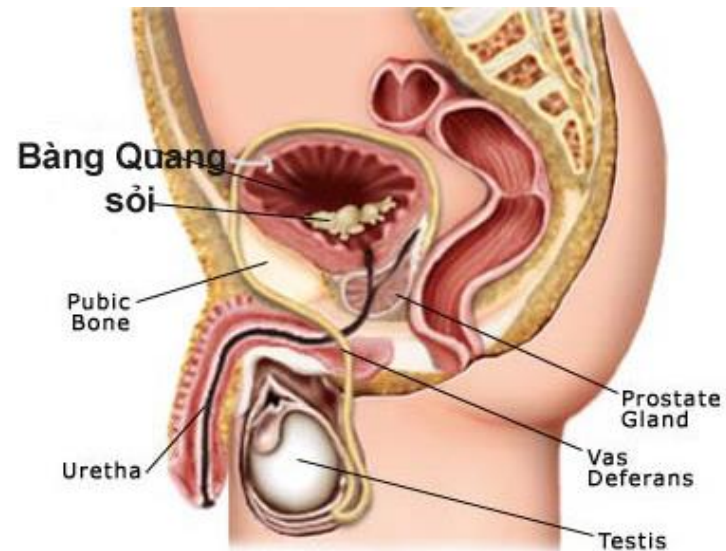
2.1.2 Sỏi đường tiết niệu dưới.

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.



Tinh thể cặn lắng
Oxalat, Phosphat, Calci



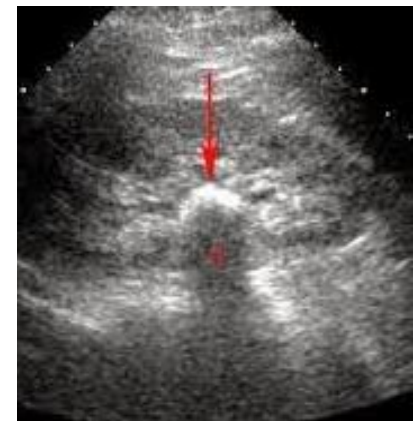
2.2 Cận lâm sàng

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 lập 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.

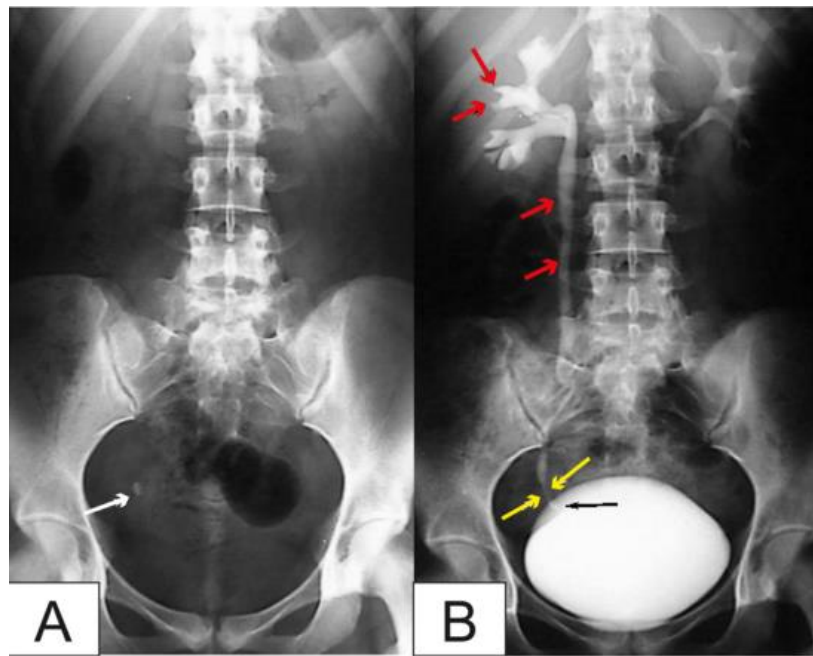
e) Chụp X quang niệu quản thận xuôi dòng

f) Soi bàng quang:

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

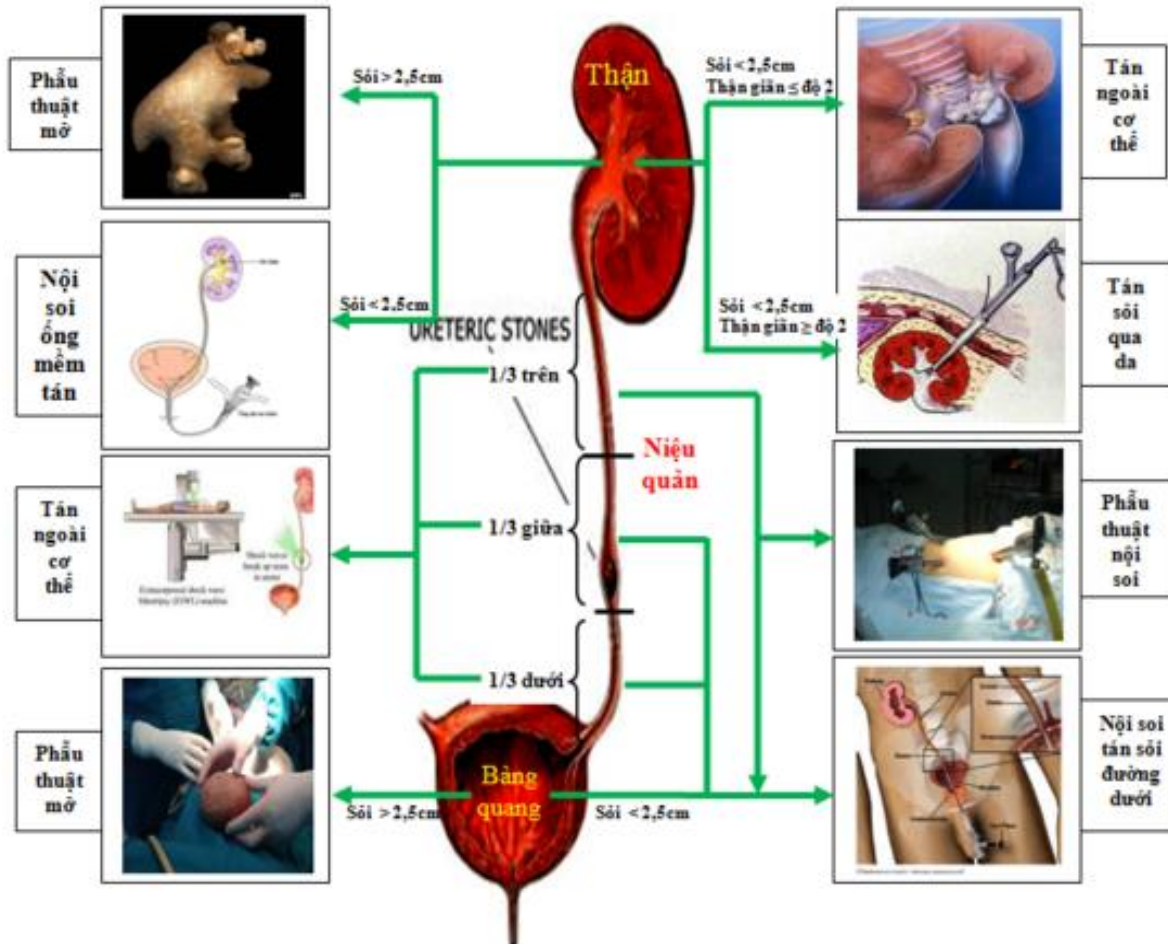


- g) Chụp hệ tiết niệu qua đường tĩnh mạch (UIV): cho biết
- Hình dáng thận, đài bể thận, niệu quản.
 - Vị trí của sỏi trong đường tiết niệu.
 - Mức độ giãn nở của đài bể thận, niệu quản.
 - Chức năng bài tiết chất cản quang của thận từng bên.



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 Morphin.
 - Giãn cơ trơn: tiêm tĩnh mạch các thuốc Buscopan, Drotaverin,...

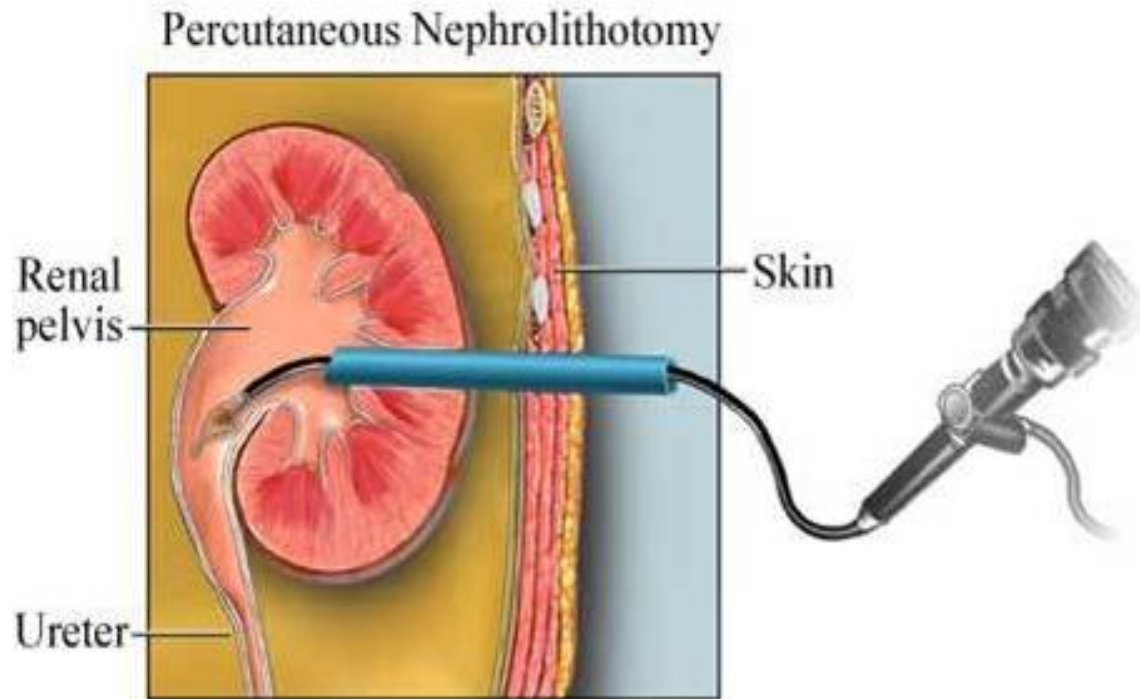
- Kháng sinh, nếu có dấu hiệu nhiễm trùng, chú ý chọn những loại kháng sinh có tác dụng trên vi khuẩn gram âm như Cephalosporin thế hệ 3, Quinolone và các Aminoglycoside.
- Giải quyết nguyên nhân gây tắc nghẽn niệu quản (sỏi, dị dạng đường niệu gây ứ nước).
 - Một số trường hợp sỏi niệu quản gây cơn 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 bể thận qua da hay có thể can thiệp lấy sỏi bằng mổ cấp cứu.

- 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

- Mổ lấy sỏi
- Phẫu thuật nội soi lấy sỏi.
- Lấy sỏi niệu quản qua da



c) 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



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. Các giáo trình về Bệnh học, Dược lý, Dược lâm sàng,...

CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

1. 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

2. 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

3. 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

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. 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

https://www.nguyenphuchoc199.com/uploads/7/2/6/7/72679/4._software_testing_chapter_gastrointestinal_diseases.rar