**SỎI HỆ NIỆU**

(Đối tượng Y3, CT3)

Huỳnh thị nguyễn Nghĩa

**Mục tiêu**

1. *Nắm rõ nguyên nhân sinh bệnh sỏi hệ niệu.*
2. *Các biểu hiện lâm sàng, cận lâm sàng của sỏi hệ niệu.*
3. *Các vị trí sỏi thường gặp, và biến chứng của sỏi hệ niệu.*
4. *Nắm được các biện pháp phòng tránh tạo sỏi niệu.*

**Dịch tể học**

Sỏi niệu là bệnh khá phổ biến trên thế giới nhất là ở các vùng nhiệt đới. Ở Việt Nam sỏi chiếm một tỉ lệ đáng kể, hay gặp ở lứa tuối trung niên từ 30-50 tuổi.

Chế độ ăn uống không hợp lý( quá nhiều đạm, hydratcarbon, natri oxalate..), nhiễm khuẩn tiết niệu là yếu tố thuận lợi để sỏi thận dễ phát sinh. Nguy cơ tái phát cao 50% bệnh nhân bị sỏi sẽ tái phát trong vòng 15 năm, tái phát cao hơn khi có tiền căn gia đình 50% tái phát trong vòng 7 năm.

**Nguyên nhân sinh bệnh**

**1. Yếu tố nguy cơ**

- Thể tích nước tiểu thấp( 1200ml/24h)

- Tăng calci niệu(>7.5mmol/24h ở nam, >6.25mmol/24h ở nữ)

- Tăng oxalate niệu( >0.5mmol/24h ở nam, >0.37mmol/24h ở nữ)

- Tăng acid uric niệu(>4.8mmol/24h ở nam , 4.4mmol/24h ở nữ)

- pH nước tiểu > 6.5

- Giảm bài tiết các chất ức chế như citrate(<1.5mmol/24h)

-Ứ đọng nước tiểu

**2. Nguyên nhân toàn thân**

Từ rối loạn chuyển hóa đặc biệt là tăng calci trong nước tỉểu ( do hấp thu , do rối loạn chức năng thận, rối loạn chức năng tuyến cận giáp )

**3. Nguyên nhân tại chổ**

Lý thuyết hinh thành sỏi được áp dụng cho tất cả các loại sỏi, đặc biệt đối với sỏi calci hay gặp nhất

3.1. Sỏi calci

Thường gặp nhất là calcium oxalate 85%, dưới 20% là calcium phosphat

- Một khi sự đáp ứng với vitamin D ở ruột bị rối loạn thì tăng hấp thu calci vào máu đồng thời với sự suy giảm chức năng tuyến cận giáp. Kết quả là một lượng calci được thải qua thận. Chức năng thận bị rối loạn không giữ được calci, calci thoat ra ngoài gây kích thích tiết hormone cận giáp, tăng tổng hợp vitamin D3 tăng hấp thu calci ở ruột.

-Tăng oxalate niệu: bình thường oxalate do thức ăn vào ruột kết hợp với calci niệu rồi theo phân ra ngoài. Ở những bệnh nhân này acid béo tăng lên trong ruột hut một lượng lớn calci nên thành phần oxalate không kết hợp với calci sẽ được hấp thu lại rồi bài tiết qua thận.

3.2. Sỏi phosphocalcic: chiếm khoảng 16% sỏi calci nói chung

- Sỏi nguyên phát

- Sỏi thứ phát

+ Cường tuyến cận giáp nguyên phát

+Hôi chứng sữa và chất kiềm

+ Bất động lâu ngày

+ Toan hoa máu do bệnh ống thận

+ Bệnh xốp tủy thận

+ Dị dạng hình thể học với ứ đọng nước tiểu

+ Có thai

3.3. Sỏi urat

Bệnh nhân bị bệnh goutte không chỉ dễ bị sỏi urate mà cũng dễ bị sỏi oxalocalcic vì tăng acid uric niệu. Khi PH nước tiểu < 5.5 phần acid uric không đươc phân ly khó tan sẽ tạo thành tinh thể acid uric.

- Tăng acid uric máu

+Di dạng enzyme bẩm sinh( cực hiếm, như hội chứng Lesch-Nyhan)

+Ly giải nhân tế bào( rất hiếm như hội chứng tăng sinh tủy bào và lympho bào)

- Cơ địa goutte gia đình

+ tăng acid uric máu không triệu chứng

+ Goutte

- Sỏi urate vô căn

- Sỏi urate thứ phát

+ Thiếu nước

+ Tiêu chảy rối loạn điện giải kiềm toan(mở hồi tràng ra da)

- Tăng acid uric niệu do bệnh ống thận

3.4. Sỏi struvit

- Sỏi struvit là do nhiễm khuẫn lâu dài đường niệu, vi khuẩn giải phóng men urease, men này phân giải urê gây tổng hợp amoniac trong nước tiểu giảm, dẫn tới giảm hòa tan struvit tạo điều kiện hình thành sỏi. Sỏi này đứng hàng thứ ba, cấu tạo chủ yếu bởi các tinh thể phospho- amoniac-magnesi và phospho- calci.

3.5.Sỏi cystin

Do cystin bị đào thải nhiều qua thận nhưng ít hòa tan nên dễ đọng thành sỏi.

**Biểu hiện lâm sàng**

**1. Sỏi không triệu chứng**

Sỏi có thể không triệu chứng khi không gây bế tắc như sỏi trong đài thận chỉ phát hiện một cách tình cờ khi chụp phim bụng hay làm siêu âm bụng.

**2. Cơn đau bão thận**

Đau dữ dội một cách tình cờ , hay sau lao động mạnh gắng sức, đau như dao đâm liên tục, đau một bên từ góc sườn sống lan về hông lưng rồi xuống bộ phận sinh dục ngoài, có những đợt giảm đau. Đôi lúc tính chất cơn đau và hướng lan không điển hình tùy theo vị trí sỏi.

Cơn đau có thể kèm rối loạn tiêu hóa : nôn , buồn nôn, liệt ruột ; rối loạn tiết niệu như đái rắt, đái ít, đái máu.

Nguyên nhân đau thường là sỏi di chuyển từ trên đài bể thận xuống gây căng niệu quản và gây tăng áp lực trong lòng niệu quản hơn là co thắt. Có khi sỏi to di chuyển xuống làm tắc niệu quản gây ứ nước thận, thận căng to và đau dữ dội cả vùng trước và vùng sau hố lưng.

**3. Khám lâm sàng**

3.1 Triệu chứng cơ năng

Đau bão thận dữ dội, hoăc đau âm ỉ vùng thắt lưng, hạ vị

* Đau hông lưng, đau âm ỉ vùng hông lưng(sỏi thận).
* Đau dọc đường đi niệu quản, đau lan xuống dưới kèm dấu hiệu về tiểu tiện(sỏi niệu quản).
* Sỏi bàng quang thường ít đau, thường kèm dấu hiệu nhiễm trùng và rối loạn tiểu tiện, có thể lan xuống niệu đạo.

Đái rắt: bệnh nhân mót đái nhiều lần mỗi lần được một ít, càng đái buốt bao nhiêu thì càng đái rắt bấy nhiêu.

Đái máu đăc biệt khi bệnh nhân lao động nặng hoăc di chuyển mạnh kèm theo cơn đau vùng thận.

Đái đục, đái ra mũ khi thận có viêm nhiễm kèm theo.

3.2 Triệu chứng toàn thân

Thiểu niệu, vô niệu khi sỏi kẹt gây bế tắc đường niệu

Sốt khi có nhiễm khuẩn đường niệu

3.3 Triệu chứng thực thể

Đau vùng thắt lưng khi thăm khám hoặc sờ gõ nhẹ. Đôi khi sờ thấy thận to có dấu hiệu chạm thận bập bệnh thận.

Đau hạ vị

Đau dọc đường đi của niệu quản

**Chẩn đoán cận lâm sàng**

-Xét nghiệm nước tiểu : có nhiều hồng cầu, bạch cầu, vi khuẩn nếu có nhiễm khuẩn.

-Chụp X quang không chuẩn bị có thể thấy được sỏi, trong một số trường hợp phải chụp UIV trong trường hợp phát hiện sỏi không cản quang(urat).

-Chụp niệu quản bể thận ngược dòng được thực hiện khi nguyên nhân bế tắc không xác định rõ.

-Siêu âm bụng có thể phát hiện được sỏi thận với hình ảnh tăng độ siêu âm có bóng lưng đi kèm ,vị trí sỏi, hình ảnh trương nở đài bể thận phía trên vị trí bế tắc.

-Chụp cắt lớp điện toán giúp phân biệt sỏi không cản quang, máu cục hay bướu đường tiểu.

**Vị trí sỏi thường gặp**

Sỏi có thể gặp ở nhiều vị trí khác nhau của hệ niệu, tùy theo vị trí mà trên lâm sàng có tên gọi khác nhau: sỏi nhu mô thận, sỏi bể thận, sỏi niệu quản, sỏi bàng quang..Khi phát hiện sỏi hệ niệu thì các thông số kích thước sỏi, vị trí sỏi, biến chứng do sỏi gây ra giúp thầy thuốc lựa chọn phương pháp điều trị.

**Biến chứng**

Sỏi thận thường gây biến chứng tại chổ và toàn thân

Sỏi gây tắc đường tiết niệu hoàn toàn hay không hoàn toàn, làm giãn các đài bể thận, làm mỏng nhu mô thận, nếu có kèm theo nhiễm khuẫn thì chức năng thận suy giảm nhiều hơn. Sự hồi phục chức năng thận phụ thuộc vào mức độ và thời gian bế tắc.

Nhiễm trùng niệu phía trên bế tắc là biến chứng nặng nhất và thường gặp nhất. Khi đó vừa là bệnh cảnh nhiễm trùng vừa có cơn đau bão thận. Đây là bệnh cảnh cấp cứu cần điều trị.

Nhiễm trùng niệu mạn tính: nhiễm trùng niệu không liên quan đến sỏi thường do các chủng thường gặp gây ra như Escherichia Coli và đáp ứng dễ dàng với kháng sinh. Ngược lại các sỏi nhiễm trùng thường có dạng san hô, thường phát hiện do nhiễm trùng niệu do các chủng lạ gây ra như Proteus mirabilis trong bệnh cảnh nhiễm trùng niệu mạn tính hay kháng trị. Sự hiện diện của sỏi giúp vi khuẩn bám vào, khiến kháng sinh không còn tác dụng và nhiễm trùng niệu duy trì.

**Điều trị**

Điều trị sỏi thận khá phức tạp phải kết hợp điều trị nội ngoại khoa.

**1. Điều trị nôi khoa**

-Uống nước đầy đủ để đảm bảo bài tiết 1.5lít nước tiểu trong 24h.

-Hạn chế nguồn thức ăn gây ra những tinh thể gây sỏi như calci, purin, hoăc thay đổi chuyển hóa allopurinol đối với sỏi acid uric, thiazide và orthophosphate đối với sỏi calci.

-Nâng cao thể trạng và dùng kháng sinh trong trường hợp nhiễm khuẩn.

-Thay đổi PH nước tiểu: kiềm hóa nước tiêu đối với loại sỏi uric và cystin. Toan hóa nước tiểu với loại sỏi phosphate calci. Tăng calci niệu có thể đáp ứng với nhóm lợi tiểu thiazide giúp tăng tái hấp thu calci ở ống thận.Tăng acid uric niệu thường đáp ứng với allopurinol(giảm tổng hợp acid uric).

-Giaỉ quyết nguyên nhân: Cắt bỏ u tuyến cận giáp trạng, loại bỏ nguyên nhân gây ứ đọng và nhiễm khuẩn(di tật bẩm sinh, bàng quang thần kinh)

**2. Can thiệp ngoại khoa**

Tán sỏi ngoài cơ thể, tán sỏi trong cơ thể, lấy sỏi qua da, phẩu thuật lấy sỏi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Văn Bùi, Sỏi niệu, Sinh lý bệnh các bệnh lý thận niệu, 2007, nhà XBYHọc.
2. Denis Ouimet et Yves Ponsot, Physiophathologie de la lithiase urinaire Serge Que1rin, Luc Valiquette et collaborateurs, Néphrologie et l’urology, 2e ed, , Maloine 2006.
3. Lingerman, Urolithiasis, CME Course, AUA Atlanta,2006.

CÂU HỎI TỰ LƯỢNG GIÁ

1. Yếu tố thuận lợi để sỏi phát sinh, chọn câu sai
2. Chế độ ăn uống hợp lý
3. Nhiễm khuẩn niệu
4. Ứ đọng nước tiểu
5. PH nứơc tiểu kiềm
6. PH nước tiểu toan
7. Yếu tố thuận lợi để tạo sỏi Urat
8. tăng a.uric niệu
9. giảm a.uric niệu
10. giảm a.uric máu
11. Nhiễm khuẩn niệu
12. A+ D đúng
13. B+ D đúng
14. Sỏi thường gặp nhất là
15. Calcium phosphate
16. Calcium oxalate
17. Sỏi struvit
18. Sỏi phosphocalcic
19. Đau bão thận điển hình.
20. Đau âm ỉ vùng thắt lưng tăng dần.
21. Đau hông lưng từng cơn thường xuất hiện khi nghĩ ngơi lan xuống bộ phận sinh dục.
22. Đau từ bên góc sườn sống lan về phía hông lưng lan xuống bộ phận sinh dục ngoài thường xuất hiện sau lao động năng hoặc gắng sức.
23. Đau hạ vị kèm dấu hiệu dấu hiệu rối loạn tiểu tiện.
24. Biến chứng sỏi thận thường gặp, chọn câu sai
25. Tắc đường tiểu hoàn toàn hay không hoàn toàn.
26. Giãn đài bể thận mỏng nhu mô thận.
27. Nhiễm trùng niệu.
28. Đau bão thận.
29. Tổn thương thận gây phù do tiểu đạm nhiều.

ĐÁP ÁN

1. A 2.E 3.B 4.C 5.E

.