

BMJ Best Practice

Đánh giá tiểu gắt

Thông tin lâm sàng chính xác ngay nơi cần thiết



Cập nhật lần cuối: Jun 21, 2018

Mục Lục

Tóm tắt	3
Tổng quan	4
Bệnh căn học	4
Trường hợp khẩn cấp	7
Những cân nhắc khẩn cấp	7
Những dấu hiệu cần chú ý	7
Chẩn đoán	8
Cách tiếp cận chẩn đoán từng bước	8
Tổng quan về chẩn đoán khác biệt	13
Chẩn đoán khác biệt	15
Hướng dẫn chẩn đoán	31
Tài liệu tham khảo	32
Hình ảnh	35
Tuyên bố miễn trách nhiệm	39

Tóm tắt

- ◇ Tiểu gắt là tình trạng khó chịu, nóng rát hoặc cảm giác đau khi đi tiểu. Bệnh nhân cũng có thể phàn nàn về khó chịu ở niệu đạo không liên quan đến tiểu tiện. Đây là tình trạng thường gặp và có thể khó chẩn đoán, vì tình trạng này thường xuất hiện cùng với các triệu chứng đường tiểu dưới. Tiểu gắt có thể xảy ra ở bên ngoài (tức là, nước tiểu kích thích các cơ quan sinh dục bị viêm) hoặc bên trong (tức là, cảm giác đau trong niệu đạo). Mặc dù nhiễm trùng là nguyên nhân thường gặp nhất (nhiễm trùng đường tiết niệu là tình trạng nhiễm trùng thường gặp nhất), nhưng vẫn có một danh sách gồm nhiều chẩn đoán phân biệt cần được xem xét cẩn thận, vì bất kỳ tình trạng viêm nhiễm nào ảnh hưởng đến hệ niệu sinh dục đều có thể gây tiểu gắt.

- ◇ **Dịch tễ học :**

Tiểu gắt chiếm từ 5% đến 15% số lần thăm khám với bác sĩ gia đình.[1] Tiểu gắt thường gặp hơn ở phụ nữ, với tỷ lệ hiện mắc được báo cáo ở phụ nữ lên tới 25% ở Mỹ mỗi năm,[2] và 27% ở Anh mỗi năm.[3] Mặc dù tiểu gắt ít gặp ở nam giới nhưng tỷ lệ mới mắc càng gia tăng khi càng lớn tuổi.[4] Các triệu chứng đường tiểu dưới tăng đáng kể ở nam giới >40 tuổi do tắc nghẽn đường ra của bàng quang thứ phát sau tăng sản tuyến tiền liệt lành tính.[5] Trong số nam giới ở mọi lứa tuổi đến khám vì các triệu chứng tiết niệu, tiểu gắt chiếm khoảng 5% số ca bệnh.[6]

Bệnh căn học

Tiểu gắt thường là hậu quả của sự kích ứng niệu đạo hoặc bàng quang. Tình trạng viêm ảnh hưởng đến niệu đạo gây khó đi tiểu và cảm giác nóng rát lúc tiểu. Kích ứng bàng quang gây co thắt bàng quang, dẫn đến đi tiểu lắt nhắt và đau khi đi tiểu. Mặc dù tiểu gắt thường do viêm niệu đạo hoặc bàng quang gây ra, nhưng các tổn thương đáy chậu ở phụ nữ (ví dụ: từ viêm âm hộ, âm đạo hoặc nhiễm vi-rút herpes simplex) cũng có thể làm người bệnh có cảm giác đau khi đi tiểu.

Nguyên nhân có thể được chia đại khái thành 2 loại: nhiễm trùng và không nhiễm trùng. Nguyên nhân cụ thể thường phụ thuộc vào giới tính và nhóm tuổi.

Phụ nữ

- 15 đến 30 tuổi: viêm niệu đạo là nguyên nhân thường gặp nhất.
- 30 đến 50 tuổi: nhiều khả năng do nguyên nhân phụ khoa (trong trường hợp không có vi khuẩn niệu), mặc dù tỷ lệ mới mắc sỏi niệu cao ở nhóm tuổi này.
- >50 tuổi: nhiễm trùng đường tiết niệu (UTI) phổ biến nhất ở nhóm này.
- Tất cả các lứa tuổi: tỷ lệ hiện mắc viêm thận-bể thận tái phát/mạn tính tăng ổn định ở tất cả các nhóm tuổi.

Nam giới

- 15 đến 30 tuổi: các bệnh lây truyền qua đường tình dục và nguyên nhân không phải nhiễm trùng thường gặp nhất, còn viêm tuyến tiền liệt và UTI ít khi xảy ra.
- 30 đến 50 tuổi: sỏi niệu là nguyên nhân thường gặp nhất.
- >50 tuổi: tăng sản tuyến tiền liệt lành tính (BPH), UTI và viêm thận-bể thận tái phát/mạn tính là những nguyên nhân nhiều khả năng nhất.[6] [7]

nhiễm trùng, nhiễm khuẩn

Tiểu gắt thường xảy ra nhất do nhiễm trùng ở đường tiểu dưới (ví dụ: viêm bàng quang), nhưng tình trạng này cũng có thể liên quan đến nhiễm trùng ở đường tiểu trên (ví dụ: viêm thận-bể thận).

Phụ nữ có nguy cơ mắc UTI cao hơn nam giới. Điều này có thể do khác biệt về giải phẫu ở niệu đạo: phụ nữ có niệu đạo ngắn và thẳng, vi khuẩn dễ đi lên từ đáy chậu, gây nhiễm trùng ở cả hai đường tiết niệu dưới và trên.

Hầu hết UTI không phức tạp là do *Escherichia coli* gây ra trong khi các vi khuẩn khác như *Staphylococcus epidermidis* (15%), *Proteus mirabilis* (10%), *S aureus* (5%), các loài *Enterococcus* (3%), và các loài *Klebsiella* (3%) đóng vai trò ít hơn.[2]

Điều quan trọng là cần nhớ rằng các bất thường trong chức năng đường tiết niệu và giải phẫu (ví dụ: tắc nghẽn đường ra của bàng quang do BPH, chít hẹp/hẹp niệu đạo, túi thừa ở bàng quang hoặc niệu đạo, nang thận hoặc bàng quang thần kinh do tình trạng như bệnh đa xơ cứng, tiểu đường, đột quỵ, tổn thương tủy sống hoặc tắc nghẽn đường ra kéo dài) có thể không chỉ dẫn đến tăng nguy cơ mắc UTI do các vi sinh vật gây bệnh ít gặp hơn, mà còn có thể gây nhiễm trùng nặng hơn.

Các tình trạng nhiễm trùng khác có thể gây tiểu gắt bao gồm:[8] [9] [10]

- Viêm niệu đạo
- Bệnh lây truyền qua đường tình dục (thường gặp hơn ở nhóm tuổi trẻ hơn)
- Viêm âm hộ, âm đạo
- Viêm mào tinh hoàn-viêm tinh hoàn

- Viêm quy đầu
- Viêm tuyến tiền liệt
- Viêm cổ tử cung.

Bệnh sán máng và bệnh lao là những nguyên nhân nhiễm trùng hiếm gặp ở các nước phương Tây, tuy nhiên các tình trạng này thường gặp hơn ở các nước khác trên thế giới.

Không do nhiễm trùng

Các nguyên nhân không do nhiễm trùng có thể được chia nhỏ thành các nhóm sau đây.

Tắc nghẽn (thường làm tăng nguy cơ mắc UTI, cũng như gây ra các triệu chứng đường tiểu dưới):

- BPH
- Sỏi niệu (cũng có thể gây ra tiểu gắt do hậu quả trực tiếp của chấn thương đến biểu mô đường tiết niệu, cũng như đau qui chiếu trên đường đi của sỏi)

[Fig-1]

[Fig-2]

- Chít hẹp/hẹp niệu đạo

Chấn thương (tiểu gắt là hậu quả của tổn thương và kích thích biểu mô đường tiết niệu):

- Viêm bàng quang vào tuần trăng mật (chấn thương niệu đạo nhiều lần khi quan hệ tình dục)
- Đặt ống thông tiểu và dụng cụ
- Lạm dụng tình dục
- Thể thao (ví dụ: đạp xe hoặc cưỡi ngựa).

Viêm (tiểu gắt một phần là do viêm và kích thích biểu mô đường tiết niệu):

- Viêm mô kẽ bàng quang
- Viêm teo âm đạo
- Các bệnh lý khớp cột sống (ví dụ: hội chứng Behçet hoặc viêm khớp phản ứng)[11] [12]
- Viêm tuyến tiền liệt không do nhiễm trùng
- Viêm bàng quang do ketamine gây ra[13]
- Rò đường tiểu (biến chứng hiếm gặp của bệnh viêm ruột và một số bệnh ác tính).

Bệnh ung thư (tiểu gắt một phần do ảnh hưởng tại chỗ của khối u):

- Tuyến tiền liệt
- Bàng quang
- Thận
- Phụ khoa (đặc biệt là cổ tử cung)
- Niệu đạo
- Dương vật.

[Fig-3]

Liên quan đến thuốc hoặc tác nhân kích thích (thuốc và hóa chất có thể gây viêm biểu mô đường tiết niệu, có thể dẫn đến chứng khó tiểu):

- Các tác nhân kích thích cục bộ (ví dụ: xà phòng, thực rửa, chất bôi trơn âm đạo, gel diệt tinh trùng, bọt và nút tránh thai, tampon và băng vệ sinh)[14]

- Liên quan đến thuốc/thảo mộc (ví dụ: dopamine, cantharidin, ticarcillin, penicillin-G, cyclophosphamide, chiết xuất từ cây cọ lùn, hạt bí ngô).

Liên quan đến tâm thần (không gây ra triệu chứng, mà là tăng nhận thức về cảm giác bình thường và bất thường):

- Trầm cảm
- Rối loạn bản thể (hội chứng niệu đạo).

Những cân nhắc khẩn cấp

(Xem [Chẩn đoán khác biệt](#) để biết thêm chi tiết)

Riêng tiểu gấ hiể khi đòi hỏi phải thực hiện hành động khẩn cấp, nhưng các đặc điểm cảnh báo đi kèm như đái máu đòi hỏi phải thăm dò để loại trừ bệnh ác tính về tiết niệu. Cần giả định là bệnh ác tính cho đến khi biểu hiện dấu hiệu khác.

Mang thai cần được loại trừ ở phụ nữ, vì nhiễm trùng đường tiết niệu (UTI) không được điều trị có liên quan đến sinh non và trẻ nhẹ cân khi sinh.[15]

Viêm niệu đạo không được điều trị có thể dẫn đến các biến chứng như UTI hoặc vô sinh. UTI dưới có thể bị biến chứng ở bệnh nhân tiểu đường hoặc cơ địa suy giảm miễn dịch. Nếu UTI dẫn đến nhiễm trùng huyết, tình trạng này đòi hỏi phải xác định và điều trị khẩn cấp bằng liệu pháp kháng sinh thích hợp.[16]

Các dấu hiệu như khí niệu (tức là, đi tiểu ra khí hoặc không khí trong nước tiểu) cần đưa đến việc thăm dò các nguyên nhân có thể có như bệnh ác tính hoặc bệnh viêm ruột (rò đại tràng-bàng quang).

Những dấu hiệu cần chú ý

- Viêm đài bể thận
- Viêm mào tinh hoàn-viêm tinh hoàn
- Viêm cổ tử cung
- Bệnh sán máng
- Lao phổi
- Sỏi niệu
- Lạm dụng tình dục
- Rò đường tiểu
- Ung thư tuyến tiền liệt
- Ung thư bàng quang
- Ung thư thận
- Ung thư cổ tử cung
- Ung thư niệu đạo
- Ung thư dương vật

Cách tiếp cận chẩn đoán từng bước

Đánh giá chẩn đoán bao gồm hỏi toàn bộ tiền sử, thực hiện khám lâm sàng tập trung và phân tích nước tiểu (cùng với nuôi cấy nước tiểu nếu nghi ngờ nhiễm trùng) là bước kiểm tra ban đầu. Khám lâm sàng (bao gồm khám sinh dục) và các xét nghiệm cần dựa theo tiền sử chi tiết ban đầu. Que thử nước tiểu là xét nghiệm rẻ tiền và không xâm lấn có sẵn và giúp bác sĩ lâm sàng xác định xem nhiễm khuẩn có khả năng là nguyên nhân hay không. Chỉ dựa vào các triệu chứng lâm sàng là một yếu tố dự báo yếu UTI, trong khi sự có mặt của nitrit và bạch cầu trên que thử nước tiểu là xét nghiệm đáng tin cậy nhất trong phòng khám.[17]

Tiếp cận có phương pháp với chẩn đoán tình trạng này cho phép bác sĩ lâm sàng đưa ra chẩn đoán đúng mà không phải thực hiện xét nghiệm không cần thiết. Chẩn đoán đúng sẽ tránh sử dụng thuốc kháng sinh không cần thiết, ngăn ngừa phát triển tình trạng kháng thuốc của vi khuẩn.

Nhìn chung, căn nguyên có thể được chia thành 2 loại: nhiễm trùng và không nhiễm trùng. Nguyên nhân cụ thể thường phụ thuộc vào giới tính và nhóm tuổi.

Phụ nữ

- 15 đến 30 tuổi: viêm niệu đạo là nguyên nhân thường gặp nhất.
- 30 đến 50 tuổi: nhiều khả năng do nguyên nhân phụ khoa (trong trường hợp không có vi khuẩn niệu), mặc dù tỷ lệ mới mắc sỏi niệu cao ở nhóm tuổi này.
- >50 tuổi: nhiễm trùng đường tiết niệu (UTI) phổ biến nhất ở nhóm này.
- Tất cả các lứa tuổi: tỷ lệ hiện mắc viêm thận-bể thận tái phát/mạn tính tăng ổn định ở tất cả các nhóm tuổi.

Nam giới

- 15 đến 30 tuổi: nguyên nhân không do nhiễm trùng là nguyên nhân thường gặp nhất (trong trường hợp không có các bệnh lây truyền qua đường tình dục), còn viêm tuyến tiền liệt và UTI ít khi xảy ra.
- 30 đến 50 tuổi: sỏi niệu là nguyên nhân thường gặp nhất.
- >50 tuổi: tăng sản tuyến tiền liệt lành tính (BPH), UTI và viêm thận-bể thận tái phát/mạn tính là những nguyên nhân nhiều khả năng nhất.[6] [7]

Tiền sử

Cần hỏi tiền sử chi tiết có nhấn mạnh cụ thể đến bản chất của tiểu gắt; thời gian và mức độ nặng thường có thể giúp tập trung chẩn đoán.

Cần chú ý đến tiền sử đặt dụng cụ vào đường tiết niệu gần đây (ví dụ: nội soi bàng quang, đặt ống thông, phẫu thuật). Các bệnh đồng mắc đóng một vai trò trong việc điều trị cho bệnh nhân và điều quan trọng là phải xác định những bệnh nhân có bệnh tiểu đường hoặc bị suy giảm miễn dịch. Mặc dù UTI và vi khuẩn niệu không có triệu chứng thường gặp ở bệnh nhân có bệnh tiểu đường, nhưng đã có nghi vấn về sự tăng độ nhạy cảm với nhiễm trùng và hiện tượng này có nhiều khả năng phát triển ở bệnh được kiểm soát kém hoặc tiến triển. Ngoài ra, viêm thận-bể thận thường gặp hơn ở bệnh tiểu đường.[18] [19] Tiền sử UTI tái phát và sử dụng chất diệt tinh trùng và màng ngăn có liên quan đến nguy cơ mắc UTI cao hơn ở phụ nữ.[20] Mang thai cần được loại trừ ở phụ nữ, vì UTI không được điều trị có liên quan đến sinh non và trẻ nhẹ cân khi sinh.[15] Lạm dụng tình dục có thể dẫn đến tiểu gắt.

Điều quan trọng là thiết lập các yếu tố nguy cơ gây ra bệnh ác tính đường niệu (ví dụ: hút thuốc lá, phơi nhiễm với hóa chất, tiền sử gia đình bị bệnh ác tính). Tiền sử đi đến các vùng lưu hành dịch (ví dụ: Ai Cập) rất quan trọng đối với việc chẩn đoán bệnh sán máng. Tiền sử có bệnh viêm ruột, bệnh ác tính, UTI tái phát hoặc xạ trị vùng chậu có thể cho thấy rò đường tiểu.

Các sản phẩm vệ sinh dùng ngoài da, đặc biệt là ở phụ nữ, có liên quan đến khó tiểu, đặc biệt là viêm bàng quang. Xà phòng thơm, thuốc xịt âm đạo, thụt rửa âm đạo, tắm bồn nổi bọt và các sản phẩm vệ sinh có thể gây ra các triệu chứng và việc sử dụng các sản phẩm này phải được xác định chắc chắn trong tiền sử.[14] Các loại thuốc như dopamine, cantharidin, ticarcillin, penicillin-G, và cyclophosphamide, cũng như các loại tiền chất gây nghiện như ketamine, có liên quan đến chứng khó tiểu.[13] [21] Thảo dược như chiết xuất từ cây cọ lùn hoặc hạt bí ngô cũng có liên quan đến chứng khó tiểu.

Tiền sử tình dục chi tiết ở bệnh nhân có quan hệ tình dục thường có thể thu hẹp khác biệt. Niệu đạo chảy dịch (mỏng và chảy nước hoặc dày và có mủ) thường liên quan nhất đến các bệnh lây truyền qua đường tình dục (STD).[22] Có thể ra khí hư trong viêm âm đạo hoặc viêm niệu đạo. Có thể xuất huyết sau khi giao hợp hoặc giữa hai chu kỳ kinh nguyệt trong viêm niệu đạo hoặc viêm cổ tử cung. Thường kèm theo đau khi giao hợp trong viêm cổ tử cung và viêm âm đạo. Các triệu chứng nặng lên trước mỗi chu kỳ kinh nguyệt thường gợi ý viêm âm đạo do candida hoặc Trichomonas.

Thời gian và khởi phát triệu chứng có vai trò quan trọng. UTI thường đi kèm với sự khởi phát nhanh chóng các triệu chứng, còn STD và viêm niệu đạo thường đi kèm với sự khởi phát dần dần trong nhiều ngày. Viêm bàng quang sau khi giao hợp thường phát triển trong vòng vài ngày từ khi giao hợp. Viêm âm đạo có thể khởi phát âm ỉ và có thể phát triển trong nhiều tuần đến nhiều tháng.[14]

Tiểu gắt xảy ra ở bên ngoài (tức là, nước tiểu kích thích các cơ quan sinh dục bị viêm) có thể gợi ý nguyên nhân phụ khoa như viêm âm đạo, trong khi ở nam giới, tình trạng này có thể gợi ý viêm quy đầu. Tiểu gắt xảy ra ở bên trong (tức là, cảm giác đau ở niệu đạo) ở cả hai giới thường do UTI, viêm bàng quang hoặc viêm niệu đạo. Đau khi bắt đầu đi tiểu thường có nguồn gốc từ niệu đạo, còn đau trên xương mu thường bắt nguồn từ bàng quang.[23]

Nước tiểu đục hoặc có mùi hôi hoặc đái máu đại thể thường gợi ý nguyên nhân do nhiễm trùng. Tuy nhiên, điều quan trọng cần ghi nhớ là các chẩn đoán quan trọng khác như bệnh ác tính, tăng sản tuyến tiền liệt lành tính (BPH), viêm mô kẽ bàng quang, chấn thương và sỏi tiết niệu cũng có thể gây ra chứng đái máu. Tiền sử đái máu cần được coi là dấu hiệu cảnh báo để không được bỏ qua bệnh ác tính của đường niệu.

Các triệu chứng đường tiết niệu dưới đi kèm có thể hỗ trợ chẩn đoán. Sự hiện diện các triệu chứng khi tiểu tiện như dòng nước tiểu yếu, không tiểu được, tiểu ngắt quãng và tiểu lắt nhắt thường do BPH (ở nam giới) hoặc chít hẹp/hẹp niệu đạo. Thỉnh thoảng, các triệu chứng khi tiểu tiện có thể do giảm co thắt bàng quang thứ phát sau các nguyên nhân thần kinh. Sự hiện diện các triệu chứng lưu giữ nước tiểu (tức là tần suất và tính khẩn cấp) ở cả hai giới có thể thứ phát sau sỏi tiết niệu, viêm mô kẽ bàng quang (có đặc trưng là tần suất đi tiểu ban ngày và ban đêm, tính khẩn cấp và đau vùng chậu không rõ căn nguyên), nhiễm trùng, quá mẫn ở niệu đạo hoặc bệnh ác tính. Khí niệu, tiểu không tự chủ hoặc đi tiểu ra mảnh vụn trong nước tiểu gợi ý rò đường tiểu.

Đau và khó chịu trực tràng hoặc đáy chậu ở nam giới gợi ý viêm tuyến tiền liệt, mặc dù điều quan trọng là loại trừ các nguyên nhân khác gây đau trực tràng như khối u hoặc vết nứt kẽ hậu môn.

Các triệu chứng toàn thân có thể giúp xác định nguyên nhân gây tiểu gắt. Sốt, rét run, đau cơ, đau đầu, buồn nôn và nôn thường gợi ý nguyên nhân do nhiễm trùng và đặc biệt là UTI trên (ví dụ: viêm thận-bể thận, đặc biệt nếu có đau hông). Khởi phát đột ngột cơn đau quặn bụng hoặc hông có thể cho thấy sỏi niệu. Sự hiện diện các triệu chứng toàn thân khác như đau khớp và đau lưng, các triệu chứng ở mắt (ví dụ: kích ứng mắt), loét niêm mạc miệng hoặc các triệu chứng tiêu hóa như tiêu chảy có thể chỉ ra các bệnh lý khớp cột sống như viêm khớp phản ứng hoặc hội chứng Behçet.

Các đặc điểm như sốt, đau hông hoặc nhạy cảm đau, mới đặt dụng cụ, suy giảm miễn dịch, các đợt bệnh tái phát và bất thường đã biết ở đường tiết niệu cần được coi là dấu hiệu cảnh báo và nguyên nhân nhiễm trùng cần được xác định và điều trị kịp thời.

[Fig-4]

Khám lâm sàng

Cần phải đánh giá các dấu hiệu sinh tồn của bệnh nhân, đặc biệt chú ý đến việc loại trừ sốt.

Trong khi khám bụng, đau hông khi gõ có thể cho thấy viêm thận bể thận. Cần sờ nắn bụng để tìm kiếm các dấu hiệu của bàng quang bị sưng và khó chịu trên mu, nhưng chỉ 15% đến 20% bệnh nhân bị viêm bàng quang và tiểu gắt bị khó chịu trên mu.[24] Khó chịu trên xương mu cũng có thể xuất hiện ở bệnh UTI, viêm niệu đạo, quá mẫn niệu đạo, rò đường tiểu và viêm bàng quang do ketamine.

Cần đánh giá da, niêm mạc và khớp để tìm kiếm bằng chứng về các bệnh lý khớp cột sống và bệnh tự miễn (ví dụ: viêm kết mạc, loét niêm mạc, tổn thương đóng vảy ở lòng bàn tay hoặc lòng bàn chân và xung quanh móng tay, nhạy cảm đau ở khớp).

Bắt buộc khám bao quy đầu co rút toàn bộ ở nam giới; tổn thương hoặc tiết dịch từ dương vật có thể cho thấy STD hoặc bệnh ác tính. Cũng cần khám tinh hoàn, như các dấu hiệu của ban đỏ, sưng hoặc nhạy cảm đau có thể cho thấy viêm mào tinh hoàn hoặc viêm tinh hoàn. Tuyến tiền liệt nhạy cảm đau hoặc mềm nhão khi khám trực tràng bằng ngón tay có thể cho thấy viêm tuyến tiền liệt hoặc áp xe tuyến tiền liệt, còn phì đại nhẹ, lành tính có thể cho thấy BPH. Tuyến tiền liệt cứng, có hạch hoặc bất thường có thể cho thấy ung thư tuyến tiền liệt.

Khám vùng chậu bao gồm khám đáy chậu để tìm dấu hiệu viêm hoặc tổn thương. Ở những bệnh nhân cũng có các triệu chứng đường tiết niệu khác (chẳng hạn như tiểu không tự chủ) hoặc nghi ngờ bị sa hoặc mắc bệnh phụ khoa ác tính, cần tiến hành khám bằng mỏ vịt. Khám bằng mỏ vịt có thể cho thấy dịch tiết âm đạo hoặc cổ tử cung, biểu thị bệnh STD. Nếu nghi ngờ nhiễm trùng vùng chậu, cần phải tiến hành nuôi cấy ba lần (tức là nấm chlamydia, bệnh lậu, herpes). Để loại trừ viêm teo âm đạo, âm đạo và đáy chậu cần được khám để xem có đủ oestrogen ở phụ nữ sau mãn kinh hay không. Ngoài ra, khám cửa vào âm đạo có thể cho thấy bằng chứng sa tử cung. Nhạy cảm đau khi thao tác cổ tử cung trong khi khám âm đạo có thể cho thấy viêm cổ tử cung hoặc viêm âm đạo. Ngứa âm đạo và dịch tiết âm đạo đặc sệt có thể cho thấy nhiễm nấm candida âm đạo, nhưng nhiễm nấm candida cũng có thể biểu hiện cùng với âm đạo bị viêm, do có các mụn mủ âm đạo đi kèm. Mụn nước đau, tụ nhóm và nổi hạch mềm ở bẹn cho thấy nhiễm herpes ở bộ phận sinh dục. Không nhất thiết phải khám vùng chậu khi không có dịch tiết và kích ứng âm đạo, tiền sử và kết quả khám khác chỉ ra một chẩn đoán khác, nhưng phải luôn luôn thực hiện khi bị nhiễm trùng dai dẳng hoặc tái phát.

Các thăm dò

Không có một phương pháp tiếp cận đơn lẻ nào được chấp nhận đồng đều trong thăm dò tiểu gắt và các xét nghiệm cần được định hướng bởi chẩn đoán có khả năng nhất. Đối với bất kỳ chẩn đoán nào, cần phải tuân theo thứ bậc xét nghiệm, bắt đầu với xét nghiệm bằng que thử nước tiểu có thể được thực hiện tại phòng khám, sau đó là phân tích nước tiểu và nuôi cấy hoặc các mẫu dịch âm đạo và niệu đạo nếu thích hợp. Nếu cần tiếp tục thăm dò, các thủ thuật X-quang và thủ thuật xâm lấn hơn, chẳng hạn như nội soi bàng quang, cũng có thể hỗ trợ chẩn đoán.

Các đánh giá ban đầu

- Que thử nước tiểu thường được chấp nhận là phương pháp xét nghiệm đầu tiên. Leukocyte esterase có độ nhạy 75% và độ đặc hiệu 98% đối với phát hiện UTI.[25] Xét nghiệm nitrit dương tính có độ đặc hiệu là 90% nhưng độ nhạy thấp ở mức 30% đối với UTI.[25] Tiến hành kết hợp cả 2 xét nghiệm sẽ giúp phát hiện UTI chính xác hơn, với độ nhạy lên đến 88%.[25] Điều quan trọng là nhớ rằng không phải tất cả các vi khuẩn (ví dụ như *Staphylococcus saprophyticus* và *Enterococcus*) có thể chuyển đổi nitrat trong nước tiểu thành nitrit, và cần có thời gian từ 4 đến 6 tiếng để phản ứng xảy ra[26] Mặc dù độ nhạy được báo cáo của xét nghiệm nitrit thay đổi từ 45% đến 60%,[25] độ nhạy có thể tăng thêm với các mẫu nước tiểu đầu tiên buổi sáng.[27] Tuy nhiên, không phải lúc nào cũng có thể thực hiện trong môi trường lâm sàng; do đó, nên tiến hành kết hợp các xét nghiệm nitrit và

leukocyte esterase. Ở người lớn tuổi (>65 tuổi), không nên chỉ dựa vào mỗi mình que thử nước tiểu để chẩn đoán UTI mà cần phải tiến hành đánh giá lâm sàng toàn diện.[28]

- Phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ cần được thử thai, vì UTI không được điều trị có thể dẫn đến sinh non và trẻ nhẹ cân khi sinh. Thử thai dương tính cũng sẽ giúp lựa chọn thuốc kháng sinh và loại trừ xét nghiệm bằng bức xạ ion hóa.
- Đái máu trong trường hợp không bị nhiễm trùng có thể do bệnh ác tính, sỏi tiết niệu, chấn thương niệu đạo hoặc bất thường cầu thận. Phát hiện đái máu vi thể dai dẳng (được định nghĩa là >3 RBC mỗi HPF hoặc trên que thử nước tiểu ở 2 trong 3 phân tích nước tiểu) sẽ gợi ý cần đánh giá thêm bằng nội soi bàng quang, xét nghiệm tế bào tiết niệu và nghiên cứu đường tiết niệu trên.[29] Sự hiện diện bạch cầu trong trường hợp không bị nhiễm trùng là không đặc hiệu và có thể xảy ra khi mắc bệnh STD, viêm âm hộ, âm đạo, viêm tuyến tiền liệt, bệnh lao hoặc bệnh ác tính.
- Soi kính hiển vi và nuôi cấy mẫu nước tiểu sạch, giữa dòng (MSU) là tiêu chuẩn để chẩn đoán UTI. Ở phụ nữ có mẫu bệnh phẩm nhiễm bẩn, cần thu thập mẫu nước tiểu bằng ống thông. Nhìn chung, phát hiện >10⁵ đơn vị hình thành khuẩn lạc (cfu)/mL gợi ý UTI,[30] nhưng số lượng thấp hơn từ 10² đến 10³ cfu/mL ở những bệnh nhân có triệu chứng có thể là dấu hiệu sớm của UTI.[31] Kết quả nuôi cấy nước tiểu âm tính ở bệnh nhân đang dùng liệu pháp kháng sinh không đáng tin cậy. Cần lưu ý rằng không cần phải soi kính hiển vi nước tiểu ở một số nước ngoài Hoa Kỳ để chẩn đoán UTI - chỉ cần kết quả que thử nước tiểu dương tính. Trong trường hợp nghi ngờ lạm dụng tình dục, nuôi cấy cần phải do bác sĩ đủ trình độ chuyên môn phù hợp tiến hành, vì các thủ thuật nuôi cấy này đặc hiệu 100% với nhiễm trùng và có thể cần phải thực hiện trong quá trình phán đoán.
- Cần phải tiến hành nuôi cấy mẫu niệu đạo, âm đạo hoặc cổ tử cung hoặc xét nghiệm phản ứng chuỗi polymerase để xác định các bệnh STD như lậu, nhiễm nấm chlamydia hoặc nhiễm vi-rút herpes simplex. Cần tiến hành xét nghiệm huyết thanh tìm bệnh giang mai ở tất cả các bệnh nhân nghi ngờ mắc STD và xét nghiệm huyết thanh tìm HIV ở các nhóm nguy cơ cao.
- Nếu nghi ngờ nhiễm vi-rút herpes simplex sinh dục, xét nghiệm Tzanck là xét nghiệm chẩn đoán nhanh, có thể lặp lại và không tốn kém.
- Đo pH âm đạo rất hữu ích trong trường hợp viêm âm đạo. PH âm đạo thường tăng ở tình trạng nhiễm khuẩn (kể cả bệnh Trichomonas) hoặc viêm teo âm đạo. Nhiễm nấm Candida thường đi kèm với pH bình thường. Cần xem xét soi kính hiển vi kali hydroxide, pH âm đạo và nuôi cấy nấm men ở những phụ nữ mắc chứng khó tiểu mạn tính hoặc tái phát không rõ căn nguyên.

Xét nghiệm X-quang và bệnh lý

- Các xét nghiệm X-quang như siêu âm, chụp hệ tiết niệu qua đường tĩnh mạch, CT, và MRI hiếm khi cần phải thực hiện trong hầu hết các ca bệnh tiểu gắt, nhưng các xét nghiệm này cũng rất cần thiết trong chẩn đoán các bất thường về tiết niệu như sỏi tiết niệu, bệnh ác tính, u nang, trào ngược bàng quang - niệu quản và túi thừa ở bàng quang.

[Fig-1]

[Fig-2]

[Fig-3]

Các xét nghiệm tốc độ chảy và lượng nước tiểu còn sót lại sau khi đi tiểu hoặc niệu động học hữu ích khi thăm dò các triệu chứng đường tiết niệu dưới khi đi tiểu hoặc lưu giữ.

- Siêu âm tuyến tiền liệt có thể được sử dụng để đánh giá kích thước của tuyến tiền liệt và để đánh giá áp xe tuyến tiền liệt cũng như có thể được kết hợp với sinh thiết để giúp chẩn đoán ung thư tuyến tiền liệt. Nội soi bàng quang

là thủ thuật hữu ích trong phòng khám để đánh giá giải phẫu của đường tiết niệu dưới, đánh giá các dị vật và khối u, cũng như hỗ trợ chẩn đoán viêm mô kẽ bàng quang hoặc rò đường tiểu. Cần luôn luôn tiến hành nội soi bàng quang và xét nghiệm tế bào tiết niệu trong trường hợp khó tiểu dai dẳng hoặc các triệu chứng tiết niệu lưu giữ mà không có UTI.

- Cần tiến hành sinh thiết tổn thương dương vật để chẩn đoán ung thư dương vật.

Tổng quan về chẩn đoán khác biệt

Thường gặp

Viêm bàng quang

Viêm niệu đạo

Viêm đài bể thận

Viêm âm hộ, âm đạo

Viêm quy đầu

Viêm tuyến tiền liệt cấp tính

Tăng sản tuyến tiền liệt lành tính

Sỏi niệu

Các tác nhân gây kích ứng cục bộ

Không thường gặp

Vi-rút herpes simplex (HSV) sinh dục

Viêm mào tinh hoàn-viêm tinh hoàn

Viêm cổ tử cung

Bệnh sán máng

Lao phổi

Chít hẹp/hẹp niệu đạo

Viêm bàng quang ở kỳ trăng mật

Đặt dụng cụ hoặc ống thông

Lạm dụng tình dục

Thể thao

Viêm mô kẽ bàng quang

Không thường gặp

Viêm teo âm đạo

Bệnh lý khớp cột sống

Viêm tuyến tiền liệt không do nhiễm trùng

Viêm bàng quang do Ketamine

Rò đường tiểu

Ung thư tuyến tiền liệt

Ung thư bàng quang

Ung thư thận

Ung thư cổ tử cung

Ung thư niệu đạo

Ung thư dương vật

Thuốc hoặc thảo mộc

Trầm cảm

Rối loạn bản thể (niệu đạo tăng cảm)

Chẩn đoán khác biệt

Thường gặp

♦ Viêm bàng quang

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
khởi phát nhanh, tiền sử UTI trước đó, quan hệ tình dục/sử dụng chất diệt tinh trùng/màng ngăn (nguy cơ cao ở phụ nữ), tình trạng hậu mãn kinh (phụ nữ), tiền sử BPH (nam giới), đặt dụng cụ, tần suất/mức độ khẩn cấp đi tiểu, nước tiểu đục hoặc hôi, đái máu	khó chịu vùng trên xương mu, không bị nhạy cảm đau sườn đốt sống	»Que thử nước tiểu: dương tính với leukocyte esterase; dương tính với RBC; đôi khi dương tính với nitrit Sự xuất hiện của nitrit và RBC hoặc bạch cầu mang tính gợi ý cao về UTI và đòi hỏi phải tiến hành soi kính hiển vi và nuôi cấy nước tiểu, với giá trị dự đoán dương tính là 92%. [32] Sự vắng mặt của cả bạch cầu lẫn nitrit khiến chẩn đoán này cực kỳ không có khả năng. »soi nước tiểu: bạch cầu và/hoặc vi khuẩn »Nuôi cấy nước tiểu: >10⁵ đơn vị hình thành khuẩn lạc (cfu)/mL Số lượng thấp hơn từ 10² đến 10³ cfu/mL ở những bệnh nhân có triệu chứng có thể là dấu hiệu sớm của UTI. [30] [31]	»thử thai: dương tính hoặc âm tính UTI không được điều trị có thể dẫn đến nhẹ cân khi sinh và sinh non. »siêu âm thận: các bất thường chẳng hạn như giãn nở bể thận hoặc niệu quản, hay phù nề bàng quang thành dày; áp-xe thận: vùng thấu xạ ở nhu mô thận bị giảm tưới máu cục bộ trên Doppler màu; áp-xe quanh thận: dịch giảm âm. Chỉ được chỉ định nếu nghi ngờ bệnh lý đường tiết niệu trên hoặc ở những bệnh nhân bị UTI có biến chứng hoặc tái phát.

♦ Viêm niệu đạo

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
khởi phát dần dần (trong vài ngày), thường gặp nhất ở bệnh nhân trẻ tuổi, quan hệ tình dục, đi tiểu thường xuyên/tiểu gấp, tiết dịch niệu đạo (thường gặp ở nam giới, hiếm gặp ở phụ nữ), chảy máu sau khi giao hợp hoặc giữa hai chu kỳ kinh nguyệt	dịch tiết thay đổi (chảy nước hoặc đặc sệt), khó chịu trên mu (có thể xuất hiện nếu đi kèm với bệnh viêm vùng chậu ở phụ nữ)	»Que thử nước tiểu: dương tính với leukocyte esterase; dương tính với RBC Bạch cầu thường xuất hiện, mặc dù chúng không đặc hiệu để chẩn đoán. »xét nghiệm khuếch đại axit nucleic: dương	»nuôi cấy mẫu dịch niệu đạo hoặc âm đạo: dương tính với C trachomatis hoặc C gonorrhoeae Tiêu chuẩn chẩn đoán tiền sử. Xâm lấn và khó chịu. Đã được thay thế bằng các xét nghiệm ít xâm lấn hơn.

Thường gặp

♦ Viêm niệu đạo

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
		tính với Chlamydia trachomatis hoặc Neisseria Gonorrhoeae Xét nghiệm không xâm lấn (nước tiểu hoặc dịch âm đạo), phù hợp với cả hai giới.[33] [34] [35]	» thuốc thử huyết tương nhanh trong huyết thanh hoặc VDRL: loại trừ bệnh giang mai » Xét nghiệm huyết thanh HIV: loại trừ HIV ở nhóm nguy cơ cao

♦ Viêm đài bể thận

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
sốt, rét run, đau cơ, đau đầu, buồn nôn, nôn, đau hông, đi tiểu thường xuyên/tiểu gấp, bệnh tiểu đường, suy giảm miễn dịch, tiền sử có bất thường về mặt giải phẫu	sốt, nhạy cảm đau ở góc sườn đốt sống, nhạy cảm đau sâu ở góc phần tư trên bên phải hoặc trái	» Que thử nước tiểu: đương tính với nitrite và/hoặc leukocyte esterase; đương tính với RBC Sự xuất hiện của nitrit và bạch cầu mang tính gợi ý cao về UTI và đòi hỏi phải tiến hành soi kính hiển vi và nuôi cấy nước tiểu, với giá trị dự đoán dương tính là 92%.[32] Sự vắng mặt của cả bạch cầu lẫn nitrit khiến chẩn đoán này cực kỳ không có khả năng. » soi nước tiểu: bạch cầu và/hoặc vi khuẩn » Nuôi cấy nước tiểu: >10 ⁵ đơn vị hình thành khuẩn lạc/mL	» siêu âm thận: các bất thường chẳng hạn như giãn nở bể thận hoặc niệu quản, hay phù nề bàng quang thành dày; áp-xe thận: vùng thiếu xạ ở nhu mô thận bị giảm tưới máu cục bộ trên Doppler màu; áp-xe quanh thận: dịch giảm âm. Chỉ được chỉ định nếu nghi ngờ bệnh lý đường tiết niệu trên hoặc ở những bệnh nhân bị UTI có biến chứng hoặc tái phát. » Chụp CT ống thận: loại trừ thận ứ nước, áp xe và sỏi thận Thường chỉ được thực hiện nếu siêu âm làm tăng khả năng xảy ra bất thường ở ống thận. Nếu nghi ngờ sỏi tiết niệu, CT có thể xác định được sỏi trong ống thận.

Thường gặp

♦ Viêm âm hộ, âm đạo

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
kích ứng bên ngoài, trở nặng triệu chứng tiền kinh nguyệt (mang tính chu kỳ), quan hệ tình dục gần đây, khởi phát âm thầm (vài tuần đến vài tháng), tiết dịch âm đạo hoặc ngứa, đau khi giao hợp	viêm niêm mạc âm đạo hoặc cổ tử cung, nhạy cảm đau khi thao tác cổ tử cung; âm đạo bị viêm, tấy đỏ, có mụn rộp âm đạo đi kèm (do nấm Candida)	»Que thử nước tiểu: dương tính với leukocyte esterase Không đặc hiệu. »pH âm đạo: có thể tăng Nhiễm khuẩn (kể cả bệnh Trichomonas) hoặc viêm teo âm đạo. Nhiễm nấm Candida thường đi kèm với pH bình thường. »soi tươi huyết trắng dịch âm đạo dưới kính hiển vi: xác định tình trạng nhiễm vi khuẩn và nấm men Quan trọng là loại trừ bệnh lây truyền qua đường tình dục, nếu thích hợp.	

♦ Viêm quy đầu

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
nam giới không cắt bao quy đầu	viêm đầu dương vật, bao quy đầu bị viêm và có sẹo	» chẩn đoán lâm sàng: chẩn đoán được đưa ra dựa trên tiền sử và thăm khám	

♦ Viêm tuyến tiền liệt cấp tính

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
đau đáy chậu hoặc trực tràng, đi tiểu thường xuyên/khẩn cấp	tuyến tiền liệt nhạy cảm đau hoặc mềm nhão	»Que thử nước tiểu: dương tính với nitrite và/hoặc leukocyte esterase; dương tính với RBC Không đặc hiệu. »soi nước tiểu: dương tính với bạch cầu và/hoặc vi khuẩn Vi khuẩn thường được phân lập ở tình trạng viêm tuyến tiền liệt cấp tính do	»nuôi cấy chất bài tiết từ tuyến tiền liệt: dương tính với vi khuẩn Biểu hiện của dịch tiết đòi hỏi phải xoa bóp tuyến tiền liệt và có thể không chịu được và cực kỳ đau; do đó, nghiệm pháp này hiếm khi được thực hiện ở tình trạng viêm tuyến

Thường gặp

♦ Viêm tuyến tiền liệt cấp tính

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
		vi khuẩn, nhưng hiếm xảy ra ở tình trạng viêm tuyến tiền liệt mạn tính. Do đó, không có vi khuẩn trong nước tiểu không loại trừ viêm tuyến tiền liệt. »Nuôi cấy nước tiểu: $>10^5$ đơn vị hình thành khuẩn lạc/mL Vi khuẩn thường được phân lập ở tình trạng viêm tuyến tiền liệt cấp tính do vi khuẩn, nhưng hiếm xảy ra ở tình trạng viêm tuyến tiền liệt mạn tính. Do đó, không có vi khuẩn trong nước tiểu không loại trừ viêm tuyến tiền liệt.	tiền liệt cấp tính nhưng có thể hỗ trợ chẩn đoán viêm tuyến tiền liệt mạn tính.

♦ Tăng sản tuyến tiền liệt lành tính

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tia nước tiểu yếu, tiểu đêm; tiểu lắt nhắt, tiểu ngắt quãng, tiểu nhỏ giọt, đi tiểu thường xuyên/tiểu gấp; đái máu	tuyến tiền liệt nhẵn, phình to	»do niệu dòng: giảm Tốc độ dòng chảy không xâm lấn và có thể cung cấp tất cả các thông tin cần thiết trong ca bệnh không có biến chứng. »PSA: tăng cao hơn hướng dẫn cho độ tuổi Có thể giúp loại trừ ung thư tuyến tiền liệt. Có thể tăng giả trong trường hợp nhiễm trùng hoặc can thiệp đường tiết niệu gần đây.	» ngiên cứu niệu động học: áp lực bất thường trong bàng quang, đi tiểu bất thường

Thường gặp

♦ Sỏi niệu

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
đột ngột khởi phát đau quặn hông/háng, buồn nôn, nôn, đau lan đến tinh hoàn và đầu dương vật (nam giới) hoặc âm đạo/âm hộ (nữ giới), tiểu thường xuyên/tiểu gấp, sỏi trong bàng quang hoặc niệu đạo có thể gây ra hiệu ứng van cầu, không có khả năng thoát máu (sỏi niệu quản), đái máu	ấn đau góc sườn đốt sống	»Que thử nước tiểu: có thể dương tính với leukocyte esterase; dương tính với RBC »chụp x-quang bụng: nhìn thấy vôi hóa trong đường tiết niệu Không tổn kém và liều xạ trị thấp, nhưng sỏi có thể dễ dàng bị che khuất bởi phân hoặc khí, hoặc có thể quá nhỏ để phát hiện.	»Chụp CT có hoặc không có chất cản quang: nhìn thấy vôi hóa trong đường tiết niệu Cho phép đánh giá mức độ tắc nghẽn. Cung cấp thông tin quan trọng về các cơ quan khác vùng bụng và gánh nặng của sỏi thận. Ưu tiên xét nghiệm ở nhiều trung tâm. Trước tiên cần tiến hành chụp CT không sử dụng chất cản quang để phát hiện sỏi; sau đó có thể truyền chất cản quang nếu thích hợp. [Fig-1] [Fig-2] »Chụp X-quang hệ tiết niệu bằng đường tĩnh mạch (IVU): nhìn thấy vôi hóa trong đường tiết niệu Cung cấp thông tin quan trọng về dẫn lưu thận. Tiêu chuẩn chẩn đoán tiền sử, nhưng đã được thay thế bằng chụp CT ở nhiều trung tâm. »siêu âm thận: siêu âm có bóng lưng CT và IVU là các xét nghiệm tiêu chuẩn để chẩn đoán sỏi tiết niệu ở bất kỳ vị trí nào dọc theo đường tiết niệu. Tuy nhiên, ở những bệnh nhân không thể trải qua các xét nghiệm này (ví dụ: phụ nữ mang thai), tùy thuộc vào kích

Thường gặp

♦ Sởi niệu

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
			thước của sởi, siêu âm có thể giúp xác định sởi.

♦ Các tác nhân gây kích ứng cục bộ

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tiền sử sử dụng xà phòng thơm, thuốc xịt âm đạo, thụt rửa âm đạo, tắm bồn nổi bọt, sản phẩm vệ sinh	thường là bình thường	» chẩn đoán lâm sàng: chẩn đoán được đưa ra dựa trên tiền sử và thăm khám	

Không thường gặp

♦ Vi-rút herpes simplex (HSV) sinh dục

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
khởi phát dần dần, quan hệ tình dục, sốt, đau đầu, đau cơ, đau âm hộ, tiết dịch âm đạo (có thể xảy ra)	mụn nước thành cụm gây đau (thường ở cổ tử cung hoặc vùng mu, nhưng có thể là âm đạo), nổi hạch mềm ở bẹn	»Cấy vi rút: dương tính Thành công nuôi cấy mô phụ thuộc vào kỹ thuật viên, nhưng phương thức này có thể cho kết quả dương tính trong vòng 48 giờ sau khi cấy truyền. »PCR tìm HSV: dương tính Có thể thu thập mẫu từ máu, mô hoặc dịch tủy sống. »Xét nghiệm Tzanck: dương tính Bao gồm phết các tế bào được thu thập từ mụn hoặc vết loét mới trên lam kính hiển vi và nhuộm các tế bào này. Xét nghiệm chẩn đoán nhanh, lặp lại và không tốn kém.	

Không thường gặp

♦ Viêm mào tinh hoàn-viêm tinh hoàn

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
đau và/hoặc sưng tinh hoàn	ban đỏ, phù toàn thân hoặc nhạy cảm đau mào tinh hoàn hoặc tinh hoàn	» Que thử nước tiểu: dương tính với nitrit và/hoặc leukocyte esterase Có thể âm tính với bạch cầu hoặc nitrit, do đó không đáng tin cậy để chẩn đoán.	» siêu âm bìu: bằng chứng về áp xe, xung huyết hoặc bệnh ác tính Thường không cần thực hiện ở tất cả các ca bệnh, đặc biệt nếu không có biến chứng.

♦ Viêm cổ tử cung

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
đau khi giao hợp, xuất huyết giữa hai chu kỳ kinh nguyệt hoặc sau khi giao hợp	nhạy cảm đau khi thao tác cổ tử cung; dịch tiết âm đạo có thể xuất hiện	» xét nghiệm khuếch đại axit nucleic: dương tính với Chlamydia trachomatis hoặc Neisseria Gonorrhoeae Xét nghiệm không xâm lấn (nước tiểu hoặc dịch âm đạo).[33] [34] [35] » Nuôi cấy mẫu dịch cổ tử cung trên thạch Thayer-Martin: mọc mầm bệnh	

♦ Bệnh sán máng

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tiền sử đi đến vùng lưu hành dịch và tiếp xúc với nước ngọt, đi tiểu thường xuyên/khẩn cấp, đái máu giai đoạn cuối	phát ban, sốt, hạch to, loét sinh dục	» Que thử nước tiểu: dương tính với RBC » soi nước tiểu: tiết ra trứng » Huyết thanh học: kháng thể kháng kháng nguyên ký sinh trùng Không thể phân biệt giữa phơi nhiễm hoạt động và trong quá khứ.	

Không thường gặp

♦ Lao phổi

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
các triệu chứng mạn tính, thành từng đợt và không đặc hiệu; đi tiểu thường xuyên/tiểu gắt	tinh hoàn hoặc mào tinh hoàn nhạy cảm đau	»Que thử nước tiểu: dương tính với leukocyte esterase; dương tính với RBC »soi nước tiểu: bạch cầu và/hoặc vi khuẩn »Nuôi cấy nước tiểu: dương tính với phết và nuôi cấy AFB »xét nghiệm lao qua da: có thể dương tính Ngưỡng khác nhau tùy theo tình trạng của bệnh nhân. Xét nghiệm âm tính không loại trừ lao, đặc biệt ở các bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch.	

♦ Chít hẹp/hẹp niệu đạo

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tiền sử đặt dụng cụ trước đây hoặc chấn thương, tiểu đêm; tiểu lắt nhắt, tiểu ngắt quãng, tiểu lắt nhắt, tiểu thường xuyên/tiểu gắt, tia nước tiểu yếu	thường là bình thường	»đo niệu dòng: mô hình bình nguyên điển hình được ghi nhận Tốc độ dòng chảy không xâm lấn và có thể cung cấp tất cả các thông tin cần thiết trong ca bệnh không có biến chứng.	»nguyên cứu niệu động học: mô hình bình nguyên điển hình được ghi nhận »chụp X-quang niệu đạo ngược dòng: độ dài và mức độ chít hẹp Đòi hỏi đặt ống thông vào phần xa của niệu đạo và truyền chất cản quang. »nội soi bàng quang: quan sát trực tiếp chỗ chít hẹp Có thể khó đánh giá độ dài chít hẹp chính xác.

Không thường gặp

♦ Viêm bàng quang ở kỳ trăng mật

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
thường xuyên quan hệ tình dục (chấn thương niệu đạo), đái máu	thường là bình thường	» Que thử nước tiểu: dương tính với RBC và đôi khi dương tính với bạch cầu; chẩn đoán thường mang tính lâm sàng và các triệu chứng thuyên giảm nhanh chóng	

♦ Đặt dụng cụ hoặc ống thông

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
đặt dụng cụ, đặt ống thông hoặc phẫu thuật niệu đạo; đái máu	thường là bình thường	» Que thử nước tiểu: dương tính với RBC và đôi khi dương tính với bạch cầu; chẩn đoán thường mang tính lâm sàng và các triệu chứng thuyên giảm nhanh chóng	

♦ Lạm dụng tình dục

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tiết lộ thông tin lạm dụng tình dục trước đây hoặc hiện tại, nâng cao nhận thức về tiểu gắt	có thể bình thường, dấu hiệu của chấn thương ở bộ phận sinh dục	» xét nghiệm khuếch đại axit nucleic: Có thể dương tính đối với nhiễm nấm Chlamydia Trachomatis hoặc Neisseria Gonorrhoeae Tốt nhất là phải thu thập bằng chứng pháp lý bằng bộ dụng cụ thu thập bằng chứng cưỡng hiếp trong vòng 72 giờ kể từ lần quan hệ tình dục gần đây nhất. » Xét nghiệm huyết thanh HIV: có thể dương tính Tốt nhất là phải thu thập bằng chứng pháp lý bằng bộ dụng cụ thu thập bằng chứng cưỡng hiếp trong vòng 72 giờ kể từ lần quan hệ tình dục gần đây nhất.	

Không thường gặp

♦ Lạm dụng tình dục

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
		»xét nghiệm reagin huyết tương nhanh qua huyết thanh: có thể dương tính với bệnh giang mai Xét nghiệm dương tính từ 1 đến 2 tuần sau khi hình thành sảng. Có thể sử dụng chuẩn độ để theo dõi đáp ứng với điều trị. Tốt nhất là phải thu thập bằng chứng pháp lý bằng bộ dụng cụ thu thập bằng chứng cưỡng hiếp trong vòng 72 giờ kể từ lần quan hệ tình dục gần đây nhất. »xét nghiệm VDRL huyết thanh: có thể dương tính với bệnh giang mai Xét nghiệm dương tính từ 1 đến 2 tuần sau khi hình thành sảng. Có thể sử dụng chuẩn độ để theo dõi đáp ứng với điều trị. Tốt nhất là phải thu thập bằng chứng pháp lý bằng bộ dụng cụ thu thập bằng chứng cưỡng hiếp trong vòng 72 giờ kể từ lần quan hệ tình dục gần đây nhất. »nuôi cấy vi-rút cho tổn thương: có thể dương tính với vi-rút herpes simplex Thành công nuôi cấy mô phụ thuộc vào kỹ thuật viên, nhưng phương thức này có thể cho kết quả dương tính trong vòng 48 giờ sau khi cấy truyền. Tốt nhất là phải thu thập bằng chứng pháp lý bằng	

Không thường gặp

♦ Lạm dụng tình dục

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
		bộ dụng cụ thu thập bằng chứng cưỡng hiếp trong vòng 72 giờ kể từ lần quan hệ tình dục gần đây nhất. »PCR tìm HSV: có thể dương tính với vi-rút herpes simplex Có thể thu thập mẫu máu hoặc mô. Tốt nhất là phải thu thập bằng chứng pháp lý bằng bộ dụng cụ thu thập bằng chứng cưỡng hiếp trong vòng 72 giờ kể từ lần quan hệ tình dục gần đây nhất.	

♦ Thể thao

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
cưỡi ngựa hoặc đi xe đạp, đái máu	thường là bình thường	»Que thử nước tiểu: dương tính với RBC và đôi khi dương tính với bạch cầu; chẩn đoán thường mang tính lâm sàng và các triệu chứng thuyên giảm nhanh chóng	

♦ Viêm mô kẽ bàng quang

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
thường gặp nhất ở phụ nữ trung niên, thường là triệu chứng dài hạn, đi tiểu thường xuyên/khẩn cấp ban ngày và ban đêm, đái máu	khó chịu trên mu	»Que thử nước tiểu: bình thường; có thể dương tính với RBC Nếu có mặt bạch cầu hoặc nitrit, cần tìm chẩn đoán thay thế. Thường là chẩn đoán loại trừ »soi nước tiểu: bình thường »Nuôi cấy nước tiểu: bình thường	

Không thường gặp

♦ Viêm mô kẽ bàng quang

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
		» nội soi bàng quang: xuất huyết bàng quang, chấm xuất huyết dưới niêm mạc, rách niêm mạc, xuất hiện vết loét Hunner, thành bàng quang co thắt với dung tích bàng quang gây mê nhỏ; xuất huyết dạng chấm ở 4 góc phần tư vào lần làm đầy thứ hai; tăng số lượng dưỡng bào trong lớp đệm niêm mạc khi sinh thiết	

♦ Viêm teo âm đạo

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
phụ nữ sau mãn kinh, kích ứng/ngứa bên ngoài, đau khi giao hợp, không thay thế oestrogen	ban đỏ và teo âm đạo	» pH âm đạo: Tăng	» phết tế bào cho các tế bào từ quăng ba trên của âm đạo: tăng tỷ lệ tế bào cận đáy

♦ Bệnh lý khớp cột sống

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
đi tiểu thường xuyên/khẩn cấp, đau khớp, đau lưng, kích ứng mắt, tiêu chảy	nhảy cảm đau khớp, viêm kết mạc, loét niêm mạc miệng, tổn thương dương vật (viêm quy đầu), tổn thương vẩy nến	» kiểm tra dị ứng đa kháng nguyên: hình thành mụn mủ trong vòng 48 giờ » HLA-B51: có thể biểu hiện	

♦ Viêm tuyến tiền liệt không do nhiễm trùng

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tiền sử viêm tuyến tiền liệt cấp tính trước đó, đau đáy chậu, đau tinh hoàn hoặc đau đầu dương vật, đau lưng, các triệu chứng ở đường tiết niệu dưới	có thể có kết quả khám bình thường hoặc tuyến tiền liệt nhạy cảm đau	» Que thử nước tiểu: âm tính với nitrit và/hoặc leukocyte esterase Phân tích vi sinh so sánh nước tiểu từ chất tiết của niệu đạo, bàng quang và tuyến tiền liệt. Không được thực hiện ở tình	

Không thường gặp

♦ Viêm tuyến tiền liệt không do nhiễm trùng

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
		trạng viêm tuyến tiền liệt cấp tính. »Xét nghiệm Stamey: không có vi khuẩn Phân tích vi sinh so sánh nước tiểu từ chất tiết của niệu đạo, bàng quang và tuyến tiền liệt. Không được thực hiện ở tình trạng viêm tuyến tiền liệt cấp tính.	

♦ Viêm bàng quang do Ketamine

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
sử dụng ketamine, đi tiểu thường xuyên/tiểu gấp, đái máu	có thể đau trên mu	»soi nước tiểu: bình thường; có thể là bằng chứng của tiểu bạch cầu và RBC »Nuôi cấy nước tiểu: bình thường »nội soi bàng quang: viêm và loét bàng quang; bàng quang có thể có thành dày với dung tích nhỏ	

♦ Rò đường tiểu

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
bệnh viêm ruột (ví dụ: bệnh Crohn), viêm túi thừa, bệnh ác tính, UTI tái phát hoặc xạ trị vùng chậu; đi tiểu ra mảnh vụn trong nước tiểu, tiểu không tự chủ, khí niệu	khó chịu trên mu	»Que thử nước tiểu: dương tính với nitrite và/hoặc leukocyte esterase; dương tính với RBC »soi nước tiểu: bạch cầu và/hoặc vi khuẩn »Nuôi cấy nước tiểu: >10 ⁵ đơn vị hình thành khuẩn lạc/mL »nội soi bàng quang: cho phép quan sát trực tiếp chỗ rò	»nội soi đại tràng: xác định bệnh lý đường tiêu hóa bất thường Được thực hiện nếu nghi ngờ rò đại tràng-bàng quang.

Không thường gặp

♦ Rò đường tiểu

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
		» chụp CT vùng bụng/vùng chậu có và không có sử dụng chất cản quang: hiện diện lỗ rò » chụp MRI vùng bụng/chậu: giúp xác định mức độ rò và bệnh lý tiềm ẩn	

♦ Ung thư tuyến tiền liệt

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
đái máu, đi tiểu thường xuyên/khẩn cấp, triệu chứng đường tiết niệu dưới, đau lưng	khám tuyến tiền liệt có thể bình thường; tuyến tiền liệt cứng, có hạch hoặc bất thường	» PSA: Tăng Có thể nhận thấy tăng ở tình trạng BPH, UTI và sau khi đặt dụng cụ. » siêu âm và sinh thiết tuyến tiền liệt: các tế bào bất thường trong 2 mẫu khác nhau (chỉ số Gleason 2-10) Thủ thuật xâm lấn, nhưng thường được thực hiện trong trường hợp gây tê cục bộ và hầu hết bệnh nhân chịu đựng được.	

♦ Ung thư bàng quang

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
đái máu, đi tiểu thường xuyên/tiểu gắt, hút thuốc hoặc phơi nhiễm với hóa chất (ví dụ: các amin thơm), tiền sử gia đình	thường là bình thường	» siêu âm bàng quang: (các) thương tổn được xác định trong bàng quang Không liên quan đến bức xạ nhưng phụ thuộc vào kỹ thuật viên Đôi khi có thể không mô tả đầy đủ tổn thương. » chụp CT vùng bụng/vùng chậu có hoặc không có sử dụng chất cản quang: (các) tổn	

Không thường gặp

♦ Ung thư bàng quang

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
		thường khối choáng chỗ được xác định Dễ thực hiện và cung cấp thông tin về bản chất của khối u và sự ảnh hưởng đến các cơ quan lân cận. Quan sát tốt ở bệnh nhân béo phì. [Fig-3] »nội soi bàng quang: phát hiện bệnh lý về bàng quang hoặc niệu đạo Xâm lấn, nhưng cho phép sinh thiết để giúp chẩn đoán. »xét nghiệm tế bào trong nước tiểu: bằng chứng về bệnh ác tính Sàng lọc một phần bệnh đái máu. Kết quả dương tính hữu ích, nhưng kết quả âm tính không loại trừ bệnh ác tính.	

♦ Ung thư thận

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
đái máu, đi tiểu thường xuyên/tiểu gắt, đau hông	có thể bình thường; khối sờ thấy được ở vùng tiến triển của khối u	»siêu âm thận: tổn thương được xác định trong thận Không liên quan đến bức xạ nhưng phụ thuộc vào kỹ thuật viên Đôi khi có thể không mô tả đầy đủ tổn thương.	»chụp CT vùng bụng/vùng chậu có hoặc không có sử dụng chất cản quang: (các) tổn thương khối choáng chỗ được xác định Dễ thực hiện và cung cấp thông tin về bản chất của khối u và sự ảnh hưởng đến các cơ quan lân cận. Quan sát tốt ở bệnh nhân béo phì.

Không thường gặp

♦ Ung thư cổ tử cung

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
đái máu, chảy máu giữa hai chu kỳ kinh nguyệt hoặc sau mãn kinh, rong kinh, đi tiểu thường xuyên/tiểu gắt	khối u ở âm đạo hoặc vùng chậu	» phết tế bào cổ tử cung: xuất hiện các tế bào tiền ác tính và ác tính » soi cổ tử cung: bất thường	» chụp CT toàn thân: phát hiện tổn thương hạch và di căn

♦ Ung thư niệu đạo

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
có thể không có triệu chứng và âm thầm, các triệu chứng đường tiết niệu dưới, đái máu, niệu đạo chảy dịch, đau niệu đạo	có thể bình thường, tổn thương dương vật/âm đạo, lỗ rò, hạch to, xuất huyết ở lỗ niệu	» nội soi bàng quang: quan sát thấy (các) tổn thương trong niệu đạo	

♦ Ung thư dương vật

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
đái máu, đi tiểu thường xuyên/khẩn cấp	tổn thương dương vật	» Sinh thiết: bằng chứng về ung thư biểu mô tế bào gai	» MRI toàn thân: xét nghiệm chia giai đoạn; có thể cho thấy ảnh hưởng của hạch

♦ Thuốc hoặc thảo mộc

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tiền sử sử dụng dopamine, cantharidin, ticarcillin, penicillin-G, cyclophosphamide, chiết xuất từ cây cọ lùn, hạt bí ngô	thường là bình thường	» chẩn đoán lâm sàng: chẩn đoán được đưa ra dựa trên tiền sử và thăm khám	

♦ Trầm cảm

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
trạng thái trầm cảm, chán ăn, mất hứng thú, khó ngủ, nâng cao nhận thức về chứng khó tiểu	thường là bình thường	» chẩn đoán lâm sàng: chẩn đoán được đưa ra dựa trên tiền sử và thăm khám; có thể cần phải tiến hành các xét nghiệm	

Không thường gặp**♦ Trầm cảm**

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
		để loại trừ các chẩn đoán khác	

♦ Rối loạn bản thể (niệu đạo tăng cảm)

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
thường là nữ, đi tiểu thường xuyên/khẩn cấp, khó chịu trên mu, đau vùng chậu, nâng cao nhận thức về chứng khó tiểu; tiền sử rất quan trọng, vì đó là một chẩn đoán loại trừ	thường là bình thường	» chẩn đoán lâm sàng: chẩn đoán được đưa ra dựa trên tiền sử; có thể cần phải tiến hành các xét nghiệm để loại trừ các chẩn đoán khác	

Hướng dẫn chẩn đoán

Châu Âu**Guidelines on urological infections****Nhà xuất bản:** European Association of Urology**Xuất bản lần cuối:** 2017**Management of suspected bacterial urinary tract infection in adults****Nhà xuất bản:** Scottish Intercollegiate Guidelines Network**Xuất bản lần cuối:** 2012

Các bài báo chủ yếu

- Devillé WL, Yzermans JC, van Duijn NP, et al. The urine dipstick test useful to rule out infections: a meta-analysis of the accuracy. BMC Urol. 2004;4:4. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
- Nys S, van Merode T, Bartelds AI, et al. Urinary tract infections in general practice patients: diagnostic tests versus bacteriological culture. J Antimicrob Chemother. 2006;57:955-958. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)

Tài liệu tham khảo

1. Bremnor J, Sadovsky R. Evaluation of dysuria in adults. Am Fam Physician. 2002;65:1589-1597. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
2. Richardson DA. Dysuria and urinary tract infections. Obstet Gynecol Clin North Am. 1990;17:881-888. [Tóm lược](#)
3. Jolleys JV. The reported prevalence of urinary symptoms in women in one rural general practice. Br J Gen Pract. 1990;40:335-337. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
4. Rasanathan M. Dysuria in general practice. N Z Med J. 1979;89:54-56. [Tóm lược](#)
5. Sommer P, Nielsen KK, Bauer T, et al. Voiding patterns in men evaluated by a questionnaire survey. Br J Urol. 1990;65:155-160. [Tóm lược](#)
6. Wolfs GG, Knottnerus JA, Janknegt RA. Prevalence and detection of micturition problems among 2,734 elderly men. J Urol. 1994;152:1467-1470. [Tóm lược](#)
7. Steensberg J, Bartels ED, Bay-Nielsen H, et al. Epidemiology of urinary tract diseases in general practice. Br Med J. 1969;4:390-394. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
8. Sherrad J, Barlow D. Gonorrhoea in men: clinical and diagnostic aspects. Genitourin Med. 1996;72:422-426. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
9. Hart G. Factors associated with genital chlamydial and gonococcal infection in males. Genitourin Med. 1993;69:393-396. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
10. Viarengo J, Hebrant F, Piot P. Ureaplasma urealyticum in the urethra of healthy men. Br J Vener Dis. 1980;56:169-172. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
11. Mendoza-Pinto C, Garcia-Carrasco M, Jimenez-Hernandez M, et al. Etiopathogenesis of Behcet's disease. Autoimmun Rev. 2010;9:241-245. [Tóm lược](#)
12. Owlia MB, Eley AR. Is the role of Chlamydia trachomatis underestimated in patients with suspected reactive arthritis? Int J Rheum Dis. 2010;13:27-38. [Tóm lược](#)
13. Shahani R, Streutker C, Dickson B, et al. Ketamine-associated ulcerative cystitis: a new clinical entity. Urology. 2007;69:810-812. [Tóm lược](#)

14. Kurowski K. The women with dysuria. *Am Fam Physician*. 1998;57:2155-2164, 2169-2170. [Tóm lược](#)
15. Romero R, Oyarzun E, Mazor M, et al. Meta-analysis of the relationship between asymptomatic bacteriuria and preterm delivery/low birth weight. *Obstet Gynecol*. 1989;73:576-582. [Tóm lược](#)
16. Epp A, Larochelle A, Lovatsis D, et al. Recurrent urinary tract infection. *J Obstet Gynaecol Can*. 2010;32:1082-1101. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
17. Medina-Bombardó D, Jover-Palmer A. Does clinical examination aid in the diagnosis of urinary tract infections in women? A systematic review and meta-analysis. *BMC Fam Pract*. 2011;12:111. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
18. Nicolle LE, Friesen D, Harding GKM, et al. Hospitalisation for acute pyelonephritis in Manitoba, Canada during the period from 1989-1992: impact of diabetes, pregnancy, and aboriginal origin. *Clin Infect Dis*. 1995;22:1051-1056. [Tóm lược](#)
19. Hakeem LM, Bhattacharyya DN, Lafong C, et al. Diversity and complexity of urinary tract infection in diabetes mellitus. *Br J Diabetes Vasc Dis*. 2009;9:119-125.
20. Hooton TM, Scholes D, Hughes JP, et al. A prospective study of risk factors for symptomatic urinary tract infection in young women. *N Engl J Med*. 1996;335:468-474. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
21. French L, Phelps K, Pothula NR, et al. Urinary problems in women. *Prim Care*. 2009;36:53-71, viii. [Tóm lược](#)
22. Schwebke JR, Burgess D. Trichomoniasis. *Clin Microbiol Rev*. 2004;17:794-803. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
23. Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, et al. Evaluation of the urologic patient: history, physical examination, and urinalysis. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, et al. *Campbell-Walsh urology*. 9th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Health Sciences; 2006.
24. Wigton RS, Hoellerich VL, Ornato JP, et al. Use of clinical findings in the diagnosis of urinary tract infection in women. *Arch Intern Med*. 1985;145:2222-2227. [Tóm lược](#)
25. Devillé WL, Yzermans JC, van Duijn NP, et al. The urine dipstick test useful to rule out infections: a meta-analysis of the accuracy. *BMC Urol*. 2004;4:4. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
26. Nys S, van Merode T, Bartelds AI, et al. Urinary tract infections in general practice patients: diagnostic tests versus bacteriological culture. *J Antimicrob Chemother*. 2006;57:955-958. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
27. Randolph MF, Morris K. Instant screening for bacteriuria in children: analysis of a dipstick. *J Pediatr*. 1974;84:246-248. [Tóm lược](#)
28. National Institute for Health and Care Excellence. Urinary tract infection in adults. June 2015. <https://www.nice.org.uk/> (last accessed 27 September 2017). [Toàn văn](#)
29. Grossfeld GD, Wolf JS Jr, Litwin MS, et al. Asymptomatic microscopic hematuria in adults: summary of the AUA best practice policy recommendations. *Am Fam Physician*. 2001;63:1145-1155. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
30. Kass EH, Finland M. Asymptomatic infections of the urinary tract. *J Urol*. 2002;168:420-424. [Tóm lược](#)

31. Giesen LG, Cousins G, Dimitrov BD, et al. Predicting acute uncomplicated urinary tract infection in women: a systematic review of the diagnostic accuracy of symptoms and signs. *BMC Fam Pract.* 2010;11:78. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)

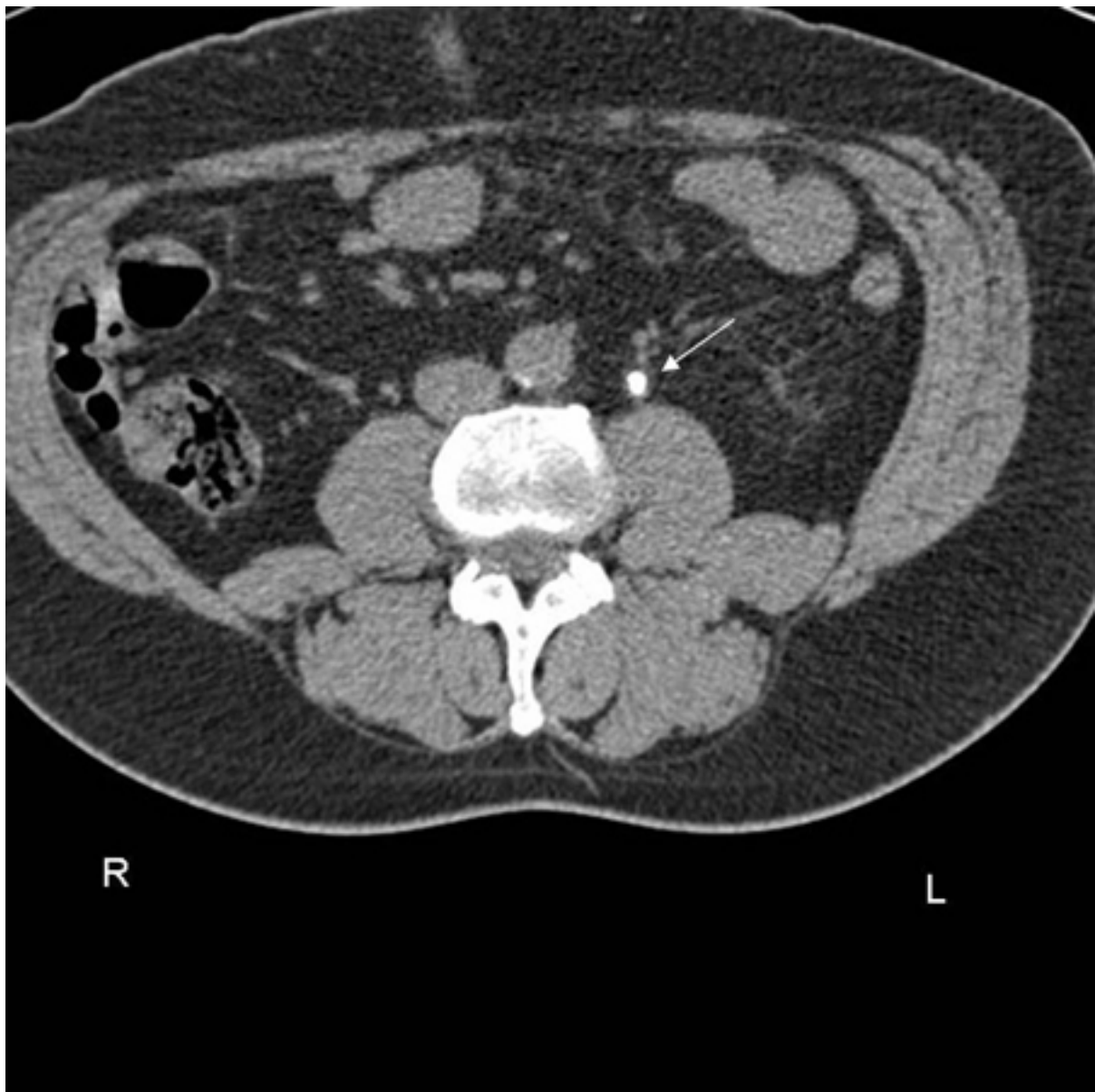
32. Little P, Turner S, Rumsby K, et al. Dipsticks and diagnostic algorithms in urinary tract infection: development and validation, randomised trial, economic analysis, observational cohort and qualitative study. *Health Technol Assess.* 2009 Mar;13(19):iii-iv, ix-xi, 1-73. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)

33. Savolainen E, Kettunen A, Narvanen A, et al. Prevalence of antibodies against Chlamydia trachomatis and incidence of C. trachomatis-induced reactive arthritis in an early arthritis series in Finland in 2000. *Scand J Rheumatol.* 2009;38:353-356. [Tóm lược](#)

34. Berry J, Crowley T, Horner P, et al. Screening for asymptomatic Chlamydia trachomatis infection in male students by examination of first catch urine. *Genitourin Med.* 1995;71:329-331. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)

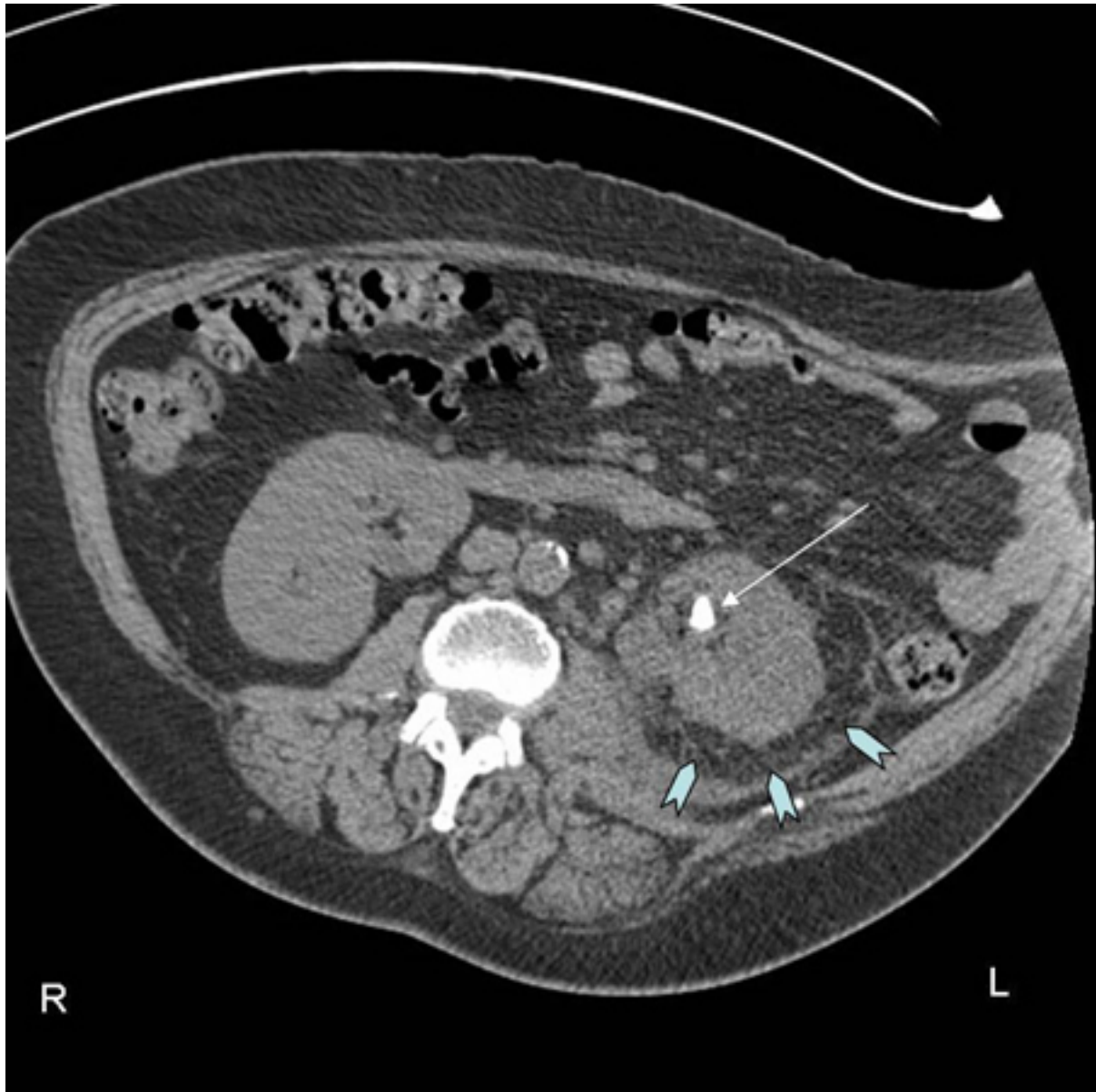
35. Hopkins M, Ashton L, Alloba F, et al. Validation of a laboratory-developed real-time PCR protocol for detection of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae in urine. *Sex Transm Infect.* 2010;86:207-211. [Tóm lược](#)

Hình ảnh



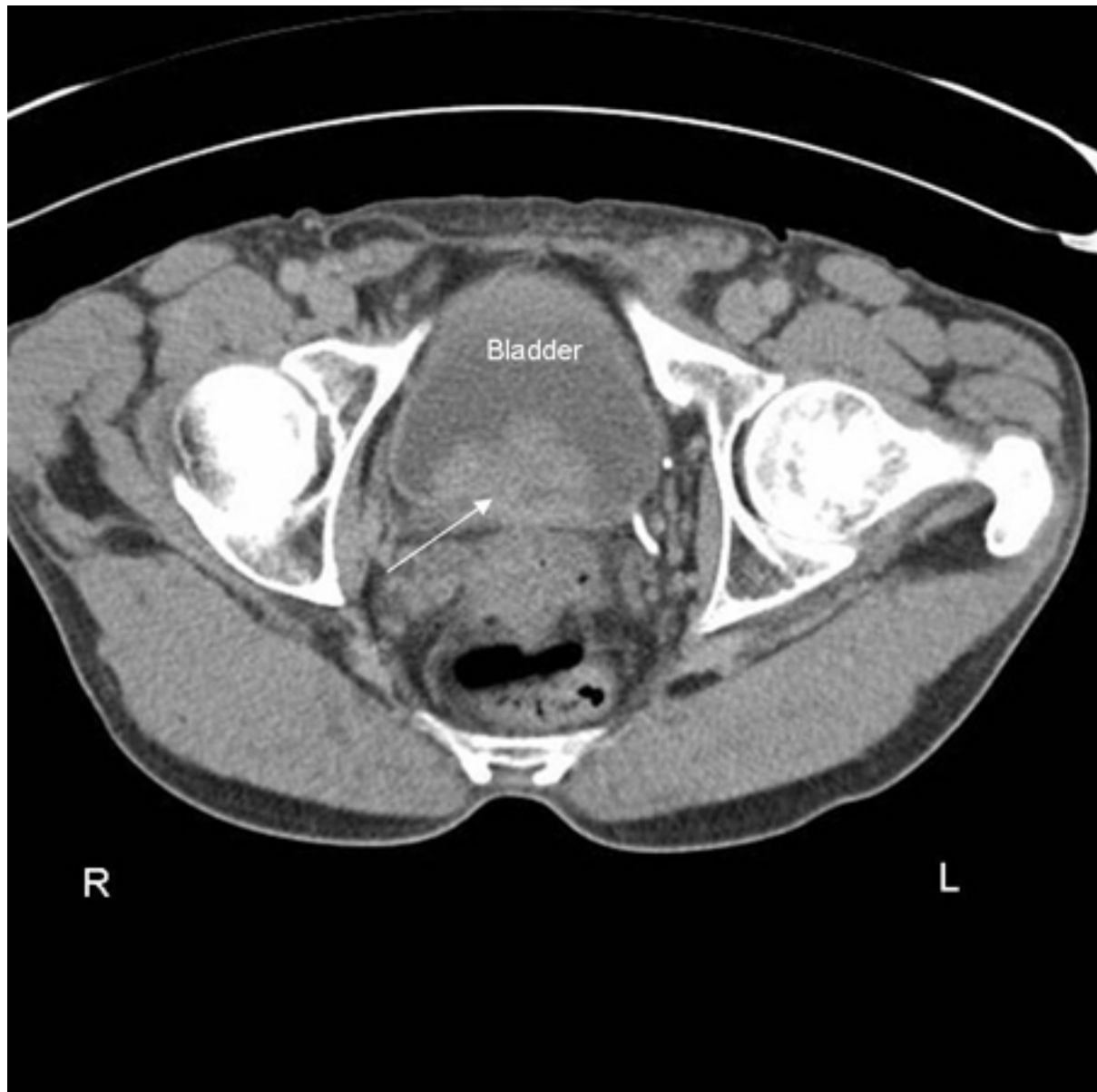
Hình 1: Chụp CT cho thấy sỏi niệu quản bên trái

Từ thông tin thu thập cá nhân của bác sĩ Kasra Saeb-Parsy



Hình 2: Chụp CT cho thấy sỏi thận trái (mũi tên màu trắng) có thâm nhiễm mỡ quanh thận trái (hình chữ Y màu xanh lam) và viêm thận-bể thận

Từ thông tin thu thập cá nhân của bác sĩ Kasra Saeb-Parsy



Hình 3: Chụp CT cho thấy ung thư biểu mô tế bào chuyển tiếp của bàng quang gây nghẹt lỗ niệu đạo bên phải

Từ thông tin thu thập cá nhân của bác sĩ Kasra Saeb-Parsy



Hình 4: Viêm bàng quang sinh khí: (A) lát cắt CT ngang cho thấy gia tăng khí phế thũng; (B) lát cắt CT dọc cho thấy gia tăng khí phế thũng; (C) lát cắt CT đứng dọc cho thấy gia tăng khí phế thũng

Middela S, Green E, Montague R. Viêm bàng quang sinh khí: chẩn đoán bằng X-quang nhiễm trùng đường tiết niệu có biến chứng. Báo cáo Ca bệnh BMJ năm 2009; doi:10.1136/bcr.05.2009.1832. Được sử dụng với sự cho phép

Tuyên bố miễn trách nhiệm

bên ngoài Hoa Kỳ và Canada. BMJ Publishing Group Ltd ("BMJ Group") nỗ lực để đảm bảo rằng các thông tin được cung cấp là chính xác và cập nhật, nhưng chúng tôi và cả những người cấp giấy phép của chúng tôi, là những người cung cấp các nội dung nhất định có liên kết với nội dung của chúng tôi hoặc có thể truy cập được từ nội dung của chúng tôi, đều không đảm bảo điều đó. BMJ Group không ủng hộ hay xác nhận việc sử dụng bất kỳ loại thuốc hay trị liệu nào trong đó và BMJ Group cũng không thực hiện chẩn đoán cho các bệnh nhân. Các chuyên gia y tế cần sử dụng những cân nhắc chuyên môn của mình trong việc sử dụng thông tin này và chăm sóc cho bệnh nhân của họ và thông tin trong này không được coi là sự thay thế cho việc đó.

các phương pháp chẩn đoán, điều trị, liên lạc theo dõi, thuốc và bất kỳ chống chỉ định hay phản ứng phụ nào. Ngoài ra, các tiêu chuẩn và thực hành y khoa đó thay đổi khi có thêm số liệu, và quý vị nên tham khảo nhiều nguồn khác nhau. Chúng tôi đặc biệt khuyến nghị người dùng nên xác minh độc lập các chẩn đoán, điều trị và theo dõi liên lạc được đưa ra, đồng thời đảm bảo rằng thông tin đó là phù hợp cho bệnh nhân trong khu vực của quý vị. Ngoài ra, liên quan đến thuốc kê toa, chúng tôi khuyên quý vị nên kiểm tra trang thông tin sản phẩm kèm theo mỗi loại thuốc để xác minh các điều kiện sử dụng và xác định bất kỳ thay đổi nào về liều dùng hay chống chỉ định, đặc biệt là nếu được chất được cho sử dụng là loại mới, ít được sử dụng, hay có khoảng trị liệu hẹp. Quý vị phải luôn luôn kiểm tra rằng các loại thuốc được dẫn chiếu có giấy phép để sử dụng cho mục đích được nêu và trên cơ sở được cung cấp trong tình trạng "hiện có" như được nêu, và trong phạm vi đầy đủ được pháp luật cho phép BMJ Group và những người cấp giấy phép của mình không chịu bất kỳ trách nhiệm nào cho bất kỳ khía cạnh chăm sóc sức khỏe nào được cung cấp với sự hỗ trợ của thông tin này hay việc sử dụng nào khác của thông tin này.

Xem đầy đủ [Các Điều khoản và Điều kiện Sử dụng Trang Web](#).

BMJ Best Practice

Những người có đóng góp:

// Các tác giả:

Kasra Saeb-Parsy, BSc, MBBS, AFHEA, FRCSEd (Urol)

Consultant Urologist

Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust, Cambridge, UK, Honorary Lecturer, Anglia Ruskin University, Cambridge, UK

CÔNG KHAI THÔNG TIN: KS-P declares that he has no competing interests.

Elaine Lee, MBBS, MA, FRCS (Urol)

Post-CCT Specialty Registrar

Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust, Cambridge, UK

CÔNG KHAI THÔNG TIN: EL declares that she has no competing interests.

// Lời cảm ơn:

Kasra Saeb-Parsy and Elaine Lee would like to acknowledge Dr Vincent J. Gnanapragasam, a previous contributor to this topic. VJG declares that he has no competing interests.

// Những Người Bình duyệt:

Robert Pickard, MD, FRCS (Urol)

Professor of Urology

Institute of Cellular Medicine, Newcastle University, Newcastle upon Tyne, UK

CÔNG KHAI THÔNG TIN: RP has received funding from the UK NHS (NIHR) to undertake commissioned reviews of treatment for benign prostatic enlargement.

George Martin, MD

Instructor

Department of Urology, Mayo Clinic, Scottsdale, AZ

CÔNG KHAI THÔNG TIN: GM declares that he has no competing interests.