

Urinary Tract Infections: Core Curriculum 2024

Hawra Al Lawati, Barbra M. Blair, and Jeffrey Larnard

NHIỄM TRÙNG ĐƯỜNG TIẾT NIỆU: CORE CURRICULUM 2024

GIỚI THIỆU

Nhiễm trùng đường tiết niệu (Urinary tract infection (UTI) – sau đây sẽ gọi là UTI), là một gốc từ rộng mô tả tình trạng nhiễm trùng từ bất cứ vị trí nào trên đường tiết niệu, từ niệu đạo cho đến thận. Đây là một trong số các loại nhiễm trùng phổ biến nhất, theo như thống kê, có từ 50-60% sẽ bị UTI một lần trong đời. Cơ chế chính của UTI là việc vi khuẩn thường trú tại niệu đạo và quanh niệu đạo di trú vào bàng quang và gây ra hiện tượng đáp ứng viêm. Vi khuẩn gây ra UTI có cùng nhóm với vi khuẩn từ đường tiêu hóa, được gọi là: Enterobacterales; ví dụ như: E.coli, Klebsiella pneumoniae và Proteus mirabilis. Một cách khác để gây ra UTI đó là vi khuẩn trong dòng máu di trú đến thận và bàng quang, nhưng cơ chế này rất hiếm. Các yếu tố nguy cơ mắc UTI bao gồm: giới nữ, sinh hoạt tình dục gần đây, đái tháo đường và có bất thường cấu trúc/chức năng của hệ niệu. Chẩn đoán và điều trị sẽ phụ thuộc vào các yếu tố bệnh nhân có và độ nặng của bệnh. Trong bài báo này, chúng tôi sẽ trình bày lại về biểu hiện lâm sàng, chẩn đoán cách điều trị của các hội chứng quan trọng của UTI chẳng hạn như: viêm bàng quang, viêm đài bể thận, nhiễm trùng tiểu không triệu chứng, viêm tiền liệt tuyến, và UTI tái phát.

Viêm bàng quang cấp không biến chứng

Cả 1: bệnh nhân nữ 27t, gọi bác sĩ gia đình, khai 3 ngày qua nóng rát trong lúc đi tiểu, kèm khó chịu bụng dưới. Cô ấy cũng nhớ lại, năm ngoái cô ấy cũng có lần bị tương tự, và được chẩn đoán kèm điều trị UTI. Hiện cô ấy khỏe và không uống thuốc gì cả. Kinh cuối cách đây 2 tuần.

=> bước tiếp theo để điều trị bệnh nhân này là gì?

Chẩn Đoán Và Xét Nghiệm

Viêm bàng quang cấp không biến chứng (hay “viêm bàng quang đơn thuần”) là một dạng của UTI. Triệu chứng kinh điển sẽ là tiểu khó, đi tiểu lắt nhắt, tiểu gấp, hoặc đau trên xương mu, nhưng không kèm triệu chứng toàn thân (vd như sốt, lạnh run, hoặc nôn ói), hoặc đi kèm đường tiểu trên (như, đau hông lưng hoặc căng tức vùng tam giác sườn-cột sống). “UTI phức tạp – Complicated UTI” là một gốc từ đã được sử dụng từ lâu để gom tất cả các hội chứng UTI mà không thỏa tiêu chuẩn viêm bàng quang đơn thuần, UTI phức tạp thường sẽ xuất hiện trên các bệnh nhân có suy giảm miễn dịch hoặc những người có bất thường về giải phẫu đường tiết niệu. Bởi vì, UTI phức tạp là một phổ rộng của các hội chứng, chính bởi lẽ đó, sẽ không có một cách tiếp cận điều trị đơn độc nào là đủ cả.

Chẩn đoán UTI kinh điển dựa vào triệu chứng điển hình và 2 xét nghiệm chính đó là: tổng phân tích nước tiểu và cấy nước tiểu. Phân tích nước tiểu sẽ có 2 cách đó là: soi nước tiểu và que thử nước tiểu. Soi nước tiểu có thể thấy bạch cầu “gốc từ pyuria”, nếu có hơn ≥ 10 WBCs/ μ L nước tiểu sẽ gợi ý UTI nhưng không phải là chẩn đoán xác định. Giá trị của việc xét nghiệm bạch cầu nước tiểu không nằm ở giá trị dương mà nằm ở giá trị âm của nó, nếu không có bạch cầu, khả năng 85% là bệnh nhân không có nhiễm trùng tiểu. Hay nói cách khác nếu không có bạch cầu trong nước tiểu thì khả năng cao là bệnh nhân không mắc UTI.

Còn về lợi ích của thử bằng que là nó dễ và phổ biến, khi thử bằng que, sẽ có phản ứng với UTI qua 2 chất leukocyte esterase và nitrite.

Leukocyte esterase là một men xuất hiện trong bạch cầu đã ly giải, còn nitrite là chất chuyển hóa của nitrate bởi các vi khuẩn Gram âm trong nước tiểu (phổ biến là E.coli). Nitrite dương đồng nghĩa có vi khuẩn trong nước tiểu đặc biệt là các chủng Gram âm. Điểm yếu của xét nghiệm này là nó không thể phát hiện ra các

chủng vi khuẩn khi mà chúng không có cơ chế chuyển hóa nitrate để tạo ra nitrite chẳng hạn như Enterococci và Pseudomonas. Cần phải biết thêm, bệnh nhân có thể có nitrite dương giả nếu họ đang sử dụng phenazopyridine, đó là một thuốc giảm đau đường tiết niệu bày bán ở Hoa Kỳ. Các nghiên cứu báo cáo về độ nhạy của leukocyte esterase và nitrite rất biến thiên nhưng độ đặc hiệu thì trên 90%.

Cấy nước tiểu giữa dòng là cách trực tiếp để xác định bệnh nguyên trong nước tiểu. Vài trường hợp sẽ bị nhiễm mẫu. Tuy nhiên, trên các bệnh nhân không triệu chứng, cấy là cách giúp chẩn đoán xác định UTI. Giá trị cut-off của cấy là >10 mũ 5 đơn vị vi khuẩn thường trú (CFU)/mL nước tiểu.

Xét nghiệm bằng cách phân tích nước tiểu hay cấy không phải là chỉ định bắt buộc trong các trường hợp viêm bàng quang đơn thuần. Chỉ cần triệu chứng lâm sàng kinh điển như ca trong tình huống đã nêu là đủ để chẩn đoán UTI và khuyến cáo điều trị kháng sinh kinh nghiệm rồi (xem hình 1)

Hình 1

Box 1. Clinical Features of Acute Uncomplicated Cystitis

History

Key method of diagnosis

Possible symptoms

- Dysuria
- Urinary frequency
- Urinary urgency
- Suprapubic pain
- “Feels like prior treated UTI”
- Absence of vaginal symptoms
- Absence of systemic symptoms (shaking chills, rigors)
- Absence of upper tract symptoms

Other Diagnostics^a

Not required for all patients

- Urinalysis: pyuria (approximately >10 WBC/HPF), presence of “many” bacteria
- Urine dipstick: + nitrite, + leukocyte esterase
- Urine culture with $>10^5$ CFU growth of a pathogenic organism

Abbreviations: CFU, colony-forming units; HPF, high-power field; UTI, urinary tract infection; WBC, white blood cells.

^aThese tests can increase likelihood of a cystitis diagnosis but are not diagnostic on their own. Clinical context is necessary to interpret results.

Sau đây là các tình huống mà bạn nên cho xét nghiệm phân tích và cấy nước tiểu khi đánh giá một bệnh nhân UTI:

- Dấu hiệu và triệu chứng cơ năng gợi ý nhiễm trùng tiểu trên hoặc bệnh toàn thân
- Triệu chứng không điển hình, chẳng hạn như triệu chứng tiểu khó kèm triệu chứng âm đạo cũng có thể gặp trong viêm âm đạo
- Bệnh nhân nguy cơ biến chứng cao như suy giảm miễn dịch hoặc bất thường giải phẫu đường niệu

- Bệnh nhân nguy cơ nhiễm trùng đa kháng, như đã có tiền căn đa kháng, hoặc mới sử dụng kháng sinh gần đây hay mới nhập viện gần đây.
- Cải thiện kém sau 48-72 giờ sử dụng kháng sinh kinh nghiệm.

Một xét nghiệm quan trọng cần được làm là xét nghiệm có thai trên phụ nữ trong độ tuổi sinh sản. Vì có thai sẽ làm thay đổi ngưỡng kháng sinh điều trị UTI. Bảng 2 là kháng sinh phù hợp cho thai phụ.

Bảng 2

Table 1. Safety of Oral Antibiotics in Pregnancy

Antibiotic	FDA Pregnancy Risk Category ^a	Comment
Nitrofurantoin	B	Can be used during the first and second trimester. Avoid use in the last trimester due to the risk of hemolytic anemia in the newborn.
Trimethoprim-sulfamethoxazole (TMP-SMX)	D	Avoid use if there are alternatives. Use in the first trimester is associated with an increased risk of fetal neural tube defects. In the third trimester there is an increased risk of hyperbilirubinemia and kernicterus. If necessary for use, the second trimester would be the safest window.
Fosfomycin	B	Can be used.
Oral β -lactams (eg, amoxicillin-clavulanic acid or cefpodoxime)	B	Recommended for use in pregnancy.
Fluoroquinolones (eg, ciprofloxacin)	C	Avoid use if there are alternatives.

The risk-benefit balance needs to be assessed with use of any medication in individual patients. Consider involving their obstetrician if there are any concerns.

^aFDA Pregnancy Risk Categories:

- Category A: No risk in human studies.
- Category B: No risk in animal studies.
- Category C: Risk cannot be ruled out. There are no satisfactory studies in pregnant women, but animal studies demonstrated a risk to the fetus; potential benefits of the drug may outweigh the risks.
- Category D: Evidence of risk. Studies in pregnant women have demonstrated a risk to the fetus; potential benefits of the drug may outweigh the risks.
- Category X: Contraindicated. Studies in pregnant women have demonstrated a risk to the fetus; and/or human or animal studies have shown fetal abnormalities. Risks of the drug outweigh the potential benefits.

Kháng sinh kinh nghiệm

Một trong những kháng sinh đầu tay điều trị viêm bàng quang đơn thuần đó là nitrofurantoin trong 5 ngày. Fosfomycin là lựa chọn thay thế nếu nitrofurantoin không sử dụng được. Quan trọng cần lưu ý nêý nghi ngờ

viêm đài bể thận thì nên tránh 2 loại kháng sinh này vì chung tới mô thận kém. Trimethoprim-sulfamethoxazole là kháng sinh có thể sử dụng trừ trường hợp đại phươý có tỷ lệ kháng cao, ví dụ E.coli>20% hoặc trên các bệnh nhân đã sử dụng nó 3 tháng trước đó.

Kháng sinh đường uống amoxicillin-clavulanate hoặc cefpodoxime là nhóm kháng sinh hiệu quả trong điều trị UTI. Nó được cân nhắc xếp là lựa chọn 2 bởi vì một vài nghiên cứu tuy không mạnh lắm quan sát thấy nó có hiệu quả kém và thời gian điều trị cần kéo dài hơn so với nhóm kháng sinh đầu tay. Vì vậy nên sử dụng nếu thuốc nhóm đầu tay có dị ứng, hoặc có tình trạng đề kháng. Fluoroquinolones như ciprofloxacin cũng là thuốc hiệu quả nhưng không được sử dụng đầu tay vì nguy cơ tăng tỷ lệ kháng thuốc toàn cầu. Chúng được để dành

cho những trường hợp phức tạp như viêm đài bể thận.

Tiếp theo ca 1: bệnh nhân được khởi trị theo phác đồ Nitrofurantoin 100mg x2, sau 3 ngày dùng thuốc thì xuất hiện triệu chứng sốt kèm đau hông lưng phải, chẩn đoán lúc này là viêm đài bể thận cấp, cấy nước tiểu ra Ecoli, nhạy Ciprofloxacin => cho toa Cipro 500mgx2, sau 3 ngày bệnh nhân hết sạch triệu chứng. Làm gì tiếp theo? Nhưng kháng sinh? Cho tiếp để đủ 7-14-21 ngày? Cấy lại sau 7 ngày rồi quyết định?

Table 2. Oral Antibiotics for the Management of Cystitis and Pyelonephritis

Antibiotic	Acute Uncomplicated Cystitis	Pyelonephritis
Nitrofurantoin	- First-line agent 100 mg twice daily for 5 days^a	Avoid due to suboptimal concentrations in renal parenchyma
Trimethoprim-sulfamethoxazole	- First-line agent 1 DS tablet twice daily for 3 days^a - Avoid if used in the past 3 months or if prevalence of local resistance is known to exceed 20%. (Rates of TMP-SMX resistance in <i>E coli</i> isolates in most of the United States exceed 20%.)	- Can be used if bacteria are identified to be susceptible. 1 DS tablet twice daily - Note: The Infectious Diseases Society of America (IDSA) recommends 14 days, but more recent data indicate that 7 days would be adequate provided the patient is improving clinically.
Fosfomycin	- First-line agent. 3 g as 1 dose	Avoid due to suboptimal concentrations in renal parenchyma
Oral β -lactams (eg, amoxicillin-clavulanic acid or cefpodoxime)	- Use only if the above first-line agents cannot be used - Example (not comprehensive list): - Amoxicillin, clavulanic acid 500/125 mg twice daily for 5-7 days^a - Cefpodoxime, 100 mg twice daily for 5-7 days^a	- Not recommended as an initial agent. - Can consider using oral β-lactam agent if pathogen known to be susceptible and after the patient receives an initial intravenous dose of a long-acting parenteral antimicrobial, such as 1 g of ceftriaxone.
Fluoroquinolones (eg, ciprofloxacin)	- Effective but use only if alternative oral antimicrobials for acute cystitis are not available or possible - Example: Ciprofloxacin 250 mg twice daily for 3 days^a	Ciprofloxacin 500 mg twice daily for 7 days

Doses listed in this table are for creatinine clearance > 60. Abbreviations: DS, double strength; TMP-SMX, trimethoprim-sulfamethoxazole.

^aDuration of therapy for cystitis are based on guideline recommendations for women. For uncomplicated cystitis in men, consider duration of ~7 days provided there is no evidence of prostatitis.

Viêm đài bể thận là UTI nhưng đã lan đến thận. Triệu chứng kinh điển là đau lưng, sốt, lạnh run, nôn và ói. Ngược lại với viêm bàng quang đơn thuần, xét nghiệm phân tích nước tiểu và cấy nước tiểu là bắt buộc phải làm. Hình ảnh học ban đầu là không cần thiết, chỉ nên làm trong các trường hợp như điều trị không cải thiện hoặc nghi ngờ cơ chế tắc nghẽn hoặc nghi ngờ có biến chứng mới. Các biến chứng của viêm đài bể thận bao gồm nhưng không giới

hạn ở nhiễm trùng huyết, suy thận, áp xe thận...CT bụng cản quang là khảo sát hình ảnh học đầu tay với các biến chứng này. Siêu âm thận không nhạy bằng CT nhưng có thể sử dụng nếu điều kiện không cho phép. Điều trị các biến chứng này rất phức tạp bao gồm việc tiếp cận của đa chuyên khoa.

Ca lâm sàng 2: nam 53 tuổi, trống bàng quang không hoàn toàn, ghép thận cách đây 2 năm đang uống mycophenolate mofetil và

tacrolimus, nhập khoa cấp cứu vì 5 ngày qua tiểu khó, tiểu lắt nhắt và mệt mỏi. Đến ngày thứ 5 thì xuất hiện thêm triệu chứng sốt và lạnh run nên nhập cấp cứu. Vào khoa cấp cứu với huyết động bình thường, kèm bạch cầu máu 15,000 với tổng phân tích nước tiểu >182 WBC, hồng cầu 2+, + leukocyte esterase,

và 4+ bacteria. Sau 24 tiếng cấy ra kết quả như hình, E.coli kháng thuốc. Siêu âm thận ghép thấy bình thường với eGFR từ 48-50. Điện giải bình thường, ông ấy đáp ứng tốt về lâm sàng sau 24 tiếng sử dụng kháng sinh phù hợp.

	<i>E coli (Urine) > 10⁵ CFU</i>	
	MIC	Interpretation
Ampicillin-Sulbactam	≥32	Resistant
Ceftriaxone	≥4	Resistant
Meropenem	<0.25	Susceptible
Ertapenem	<1	Susceptible
Ciprofloxacin	0.5	Intermediate
Nitrofurantoin	≥128	Resistant
Trimethoprim-sulfamethoxazole	<1	Susceptible
Fosfomycin	≥256	Resistant

Abbreviations: CFU, colony-forming unit; MIC, minimum inhibitory concentration.

Câu hỏi 3: kháng sinh nào và thời gian điều trị bao lâu là phù hợp cho bệnh nhân này?

- A. 3 ngày Ertapenem**
- B. 7 ngày Nitrofurantoin**
- C. 9 ngày TMP-SMZ sau 5 ngày Ertapenem**
- D. 21 ngày TMP-SMZ**
- E. 14 ngày Ciprofloxacin**

Đây là trường hợp một bệnh nhân viêm đài bể thận nhưng nhận thận ghép, và có nhiễm trùng huyết. Với ca này hình ảnh học đường tiết niệu nên có để loại trừ áp xe và những biến chứng của cơ quan ghép. Chọn kháng sinh cũng như thời gian điều trị sẽ tùy thuộc vào tình trạng sức khỏe bệnh nhân, vi khuẩn nghi ngờ và tình trạng nhiễm trùng huyết đang có. Hội The Infectious Disease (ID) Committee of Practice for the American Society of Transplantation khuyến cáo nên điều trị đủ 14 ngày cho các bệnh nhân UTI phức tạp/ viêm đài bể thận

Nhìn lại câu hỏi số 3

Nhìn chung thời gian điều trị đủ 14 ngày nên ưu tiên, nhưng ngắn hơn vẫn có thể dựa trên các dữ liệu nghiên cứu mới đây. Hơn nữa, khi thuốc uống có sinh khả dụng chấp nhận được thì thời gian điều trị không cần phải giống với khi sử dụng thuốc tiêm truyền. Chính vì lẽ đó, câu A là không đúng, 3 ngày Ertapenem là liệu trình điều trị không đủ cho viêm đài bể thận. Câu B cũng không đúng, Nitrofurantoin chỉ được sử dụng trong điều trị viêm bàng quang, chưa bao giờ hiệu quả trong điều trị nhiễm trùng tiểu trên cũng như nhiễm khuẩn huyết. Mặc dù, đơn trị với TMP-SMZ là hợp lý nhưng liệu trình 21 ngày là quá nhiều, nếu như bệnh nhân không có áp xe kèm theo cũng như biến chứng khác, nên câu D cũng sai nốt. Câu E cũng không đúng, trong khi nhiều nhà cung cấp nói có thể chọn quinolon với MIC trung bình để điều trị viêm bàng quang, thuốc đạt được dược động thích hợp trong nước tiểu, nhưng khi vào máu, dược động của thuốc có thể bị thay đổi, nên thuốc nên tránh dùng nếu đã có nhiễm khuẩn

huyết xảy ra. Cuối cùng, mặc dù sử dụng TMP-SMZ trong ca này là hợp lý với việc eGFR 48 (creatinine clearance > 30), nhưng nhiều bệnh nhân ghép thận đôi khi sẽ không phù hợp với cách sử dụng thuốc kiểu này. Trong những ca ghép thận, eGFR nên được xem như một nhân tố để lựa chọn kháng sinh cũng như liều lượng sử dụng. Do đó, trong tình huống bệnh nhân này, câu C sẽ là lựa chọn tốt nhất.

Nhiễm trùng tiểu không triệu chứng

Ca 3: nữ 33 tuổi, tiền căn đái tháo đường tới phòng khám gia đình khám định kỳ. Sức khỏe ổn, không triệu chứng gì. Xét nghiệm nước tiểu định kỳ tầm soát albumin niệu được làm, đồng thời cấy nước tiểu cũng thực hiện. Kết quả xét nghiệm như sau: 5-10 WBC/high-power field (HPF), và kết quả cấy thấy mọc hơn 105 CFU/mL Klebsiella.

Câu hỏi 4: Bối cảnh nào sau đây sẽ là điều kiện để chỉ định sử dụng kháng sinh nhắm trúng đích theo kết quả cấy trên bệnh nhân này:

- A. Có thai
- B. Có lịch mổ thoát vị trong 48 giờ tới
- C. Có lịch nội soi bàng quang trong 48 giờ tới
- D. Đặt sonde Foley
- E. Ghép gan vào năm ngoái

Nhiễm khuẩn niệu không triệu chứng (Asymptomatic bacteriuria (ASB)) được định nghĩa khi trong nước tiểu có trên $\geq 10^5$ CFU/mL và bệnh nhân không có triệu chứng lâm sàng. Bất kể bạch cầu trong nước tiểu có hiện diện hay không. ASB khá phổ biến ở những người khỏe mạnh, hoặc trên những người có bất thường về giải phẫu đường niệu. Nghiên cứu cho thấy việc cố gắng điều trị ASB không những chẳng mang lại lợi ích gì mà còn tăng nguy cơ kháng thuốc hoặc nguy cơ nhiễm Clostridioides Difficile (Rotjanapan và cộng sự

đã tìm thấy nguy cơ nhiễm tăng gấp 8.5 lần sau 3 tháng cố gắng điều trị ASB). Do đó, tầm soát và điều trị ASB nên tránh lạm dụng.

Nhưng sẽ có những ngoại lệ, tức là cần phải điều trị ASB trên những bệnh nhân này. Đầu tiên, đó là phụ nữ có thai, vì điều trị sẽ làm giảm nguy cơ viêm cầu thận và giảm nguy cơ thai nhi. Thứ 2, đó là nhóm bệnh nhân sắp làm các thủ thuật đường niệu mà nguy cơ sẽ chảy máu nhiều khi làm và có chấn thương (ví dụ phẫu thuật sỏi qua da...). Tương đối, đa số các dữ liệu không ủng hộ việc điều trị ASB trên bệnh nhân có ghép thận. Tuy nhiên, dữ liệu vẫn chưa đầy đủ, nên với đối tượng này sẽ tùy và quyết định của bác sỹ.

Nhiễm trùng đường tiểu do catheter

Ca 4: Bạn đang đứng trước một nam bệnh nhân 64 tuổi, tiền căn đái tháo đường và suy tim, nhập khoa hồi sức tim mạch vì suy tim cấp. Lúc nhập viện, ông ấy không sốt, bạch cầu máu bình thường. Một catheter niệu đã được đặt 01 ngày để hỗ trợ điều trị. Vào ngày thứ 4, bệnh nhân sốt 38.5 độ. Cấy máu đã thực hiện nhưng chưa có kết quả. Phân tích nước tiểu thì cho kết quả như sau: leukocyte esterase và >182 WBC/HPF. Cấy nước tiểu cho kết quả >100,000 CFU/mL với Klebsiella pneumoniae.

Câu hỏi 5: câu nào sau đây nhất quán với CDC trong việc tầm soát nhiễm trùng niệu do catheter:

- A. Catheter được đặt ít nhất là 2 tuần
- B. Cấy nước tiểu với vi khuẩn >105 CFU/mL
- C. Huyết động không ổn định (tụt huyết áp, tim nhanh)
- D. Hiện diện vi khuẩn Ecoli hoặc trùng roi Gram âm khác trong mẫu cấy
- E. Nhập viện < 48 giờ

Định nghĩa theo dõi của CDC với các ca bệnh nhân nghi ngờ CAUTI (nhiễm trùng tiết niệu do catheter) cần bệnh nhân phải đủ 3 tiêu chuẩn sau:

1. Bệnh nhân nội trú, đặt ống thông tiểu trong 2 ngày liên tục
2. Cấy nước tiểu ra không hơn 2 chủng vi sinh và một vi sinh trong đó là vi khuẩn với số lượng $>10^5$ CFU/mL
3. Có ít nhất 01 triệu chứng sau: sốt (trên 38 độ), căng tức vùng trên xương mu, đau vùng tam giác thắt lưng-cột sống, són tiểu, tiểuắt nhất hoặc tiểu khó.

Việc điều trị CAUTI gồm: rút hoặc thay catheter (nếu vẫn cần đặt) khi catheter đã lưu trên 2 tuần. Vì cấy nước tiểu có thể bị nhiễm các chủng sinh sôi trên catheter chứ không phải ở bàng quang, nên khi cấy khuyến cáo là thay mới catheter rồi hãy lấy nước tiểu cấy.

Điều trị kháng sinh nên khởi động sớm trên bệnh nhân CAUTI, sau đó mới chỉnh theo kết quả cấy. Các chủng hay gặp sẽ là: E coli, Klebsiella spp, Pseudomonas aeruginosa, và Enterococcus spp. Kháng sinh trong 07 ngày dường như đã đủ, bạn có thể quan sát thấy bệnh nhân cải thiện trên lâm sàng.

Viêm tiền liệt tuyến cấp tính do nhiễm khuẩn (ABP)

Tiếp tục ca 4: Sau khi đã được chẩn đoán CAUTI, bệnh nhân được điều trị Ceftriaxone tĩnh mạch. Tuy nhiên, sau 2 ngày điều trị, lúc này bệnh nhân vẫn sốt trên 38 độ. Thăm khám hậu môn trực tràng phát hiện tiền liệt tuyến sưng và căng. CT bụng ghi nhận hình dạng tiền liệt tuyến không đồng nhất nhưng chưa bị áp xe, ngoài ra không còn gì khác. Bệnh nhân bắt đầu có cải thiện nhưng chậm trên lâm sàng và bạn bắt đầu lập kế hoạch điều trị ABP.

Câu hỏi 6: nếu ABP được chẩn đoán, với bệnh nhân ca số 4. Bạn sẽ điều trị kháng sinh bao nhiêu ngày, giả dụ như lâm sàng vẫn cứ cải thiện liên tục.

- A. 3-5 ngày
- B. 7 ngày
- C. 7-14 ngày
- D. 14-28 ngày
- E. 42 ngày hoặc lâu hơn nếu cần.

ABP điển hình có đặc trưng là khởi phát rất đột ngột, và thường nó sẽ đi kèm triệu chứng toàn thân. Và thường nó rất khó để chẩn đoán ra, như trong ca này, sonde tiểu là yếu tố nguy cơ gây ABP trên cơ địa nam giới. Khám hậu môn trực tràng (nên nhẹ nhàng để tránh nhiễm khuẩn huyết), có thể thấy tiền liệt tuyến sưng nóng. Áp xe thường sẽ là biến chứng hiếm nhưng sẽ gặp nhiều trên các ca có đặt sonde tiểu. Hình ảnh học tầm soát biến chứng áp xe nếu lâm sàng không cải thiện với điều trị kháng sinh.

Điều trị ABP kinh điển thường là kháng sinh với khoảng thời gian từ 2-4 tuần. Bệnh nguyên hay gặp thường là E coli, P aeruginosa, Klebsiella spp, and Enterococcus spp; và nếu có quan hệ đồng giới nam bệnh nguyên thường gặp sẽ là, Neisseria gonorrhoeae và Chlamydia trachomatis. Mặc dù đa số kháng sinh đều có thể xuyên vào mô tiền liệt tuyến đang viêm nhưng cũng nên lựa các kháng sinh có hiệu quả cao như: fluoroquinolones hoặc trimethoprim-sulfamethoxazole.

Tiếp theo ca 4: bệnh nhân được ghi nhận là có cải thiện lâm sàng với Ceftriaxone tĩnh mạch, và đã được bác sĩ lên kế hoạch chuẩn bị xuất viện. Ông ấy được chuyển sang kháng sinh Levofloxacin uống để đủ phác đồ 21 ngày kháng sinh. Khi xem lại toa ông ấy đang uống bạn phát hiện ông ấy đang uống SGLT-2 để điều trị suy tim.

Câu hỏi 7: Ông ấy hỏi bạn rằng liệu ông ấy có nên tiếp tục uống Empagliflozin hay không, vì ông ấy đọc trên mạng thấy nó tăng nguy cơ nhiễm trùng tiểu. Bạn sẽ khuyên ông ấy như thế nào?

- a. Tiếp tục Empa với liều như trước đây
- b. Tiếp tục Empa nhưng giảm liều
- c. Ngưng Empa
- d. Ngưng Empa và thay bằng thuốc khác
- e. Chuyển sang thuốc nhóm SGLT-2 khác

Mặc dù như đã biết thuốc nhóm SGLT-2 (eg, empagliflozin, dapagliflozin, canagliflozin), có liên quan đến nhiễm trùng hệ sinh dục, nhưng các tài liệu y văn vẫn còn nhiều xung đột trong nghiên cứu vấn đề này. Trong một nghiên cứu đoàn hệ lớn, chỉ ra rằng, SGLT-2 không liên quan với nhiễm trùng UTI nghiêm trọng. Nếu nó được chỉ định để điều trị ĐTĐ hoặc suy tim, bác sĩ không nên ngưng mặc dù bệnh nhân có UTI.

Tiếp cận nhiễm Candida niệu

Ca số 6: Nam 64 tuổi, nhập hồi sức sau mổ bắc cầu mạch vành. Khi mổ, bác sĩ đặt một sonde Foley trong suốt thủ thuật. Hậu phẫu ngày 3, bệnh nhân sốt 38.3 độ. Cấy máu đã thực hiện nhưng chưa có kết quả. Phân tích nước tiểu thì thấy có xuất hiện men leukocyte esterase đồng thời có >50 WBC/HPF. Cấy nước tiểu thấy mọc >100,000 CFU/mL chủng Candida albicans.

Câu hỏi 9: câu nào sau đây là cách tiếp cận điều trị phù hợp nhất trên bệnh nhân này?

- A. Khởi động điều trị kháng nấm bằng Fluconazole
- B. Thay sonde Foley mới và tiến hành cấy nước tiểu lại
- C. Cho đi siêu âm thận
- D. Thay sonde Foley mới và bắt đầu điều trị bằng Fluconazole

E. Khởi động điều trị kháng nấm bằng Micafungin.

Nhiệm vụ của bác sĩ là phải xác định xem, khi bệnh nhân bị nhiễm Candida đó là, bị nhiễm máu hay tình trạng lấy nhầm nấm đang định trú bình thường ở đường niệu hay thật sự là bệnh nhân bị nhiễm Candida. Trên những bệnh nhân đang đặt sonde tiểu, mà cấy nước tiểu ra Candida thì sonde tiểu nên được rút (nếu có thể được) và cấy nước tiểu lại lần nữa xem có còn candida không, còn nếu không thể rút sonde thì nên thay sonde mới và sau đó vẫn cấy nước tiểu lại.

Nếu sau đó kết quả cấy vẫn có candida, bác sĩ phải quyết định xem đây là candida thường trú hay là bị nhiễm trùng tiểu (dưới/trên). Lưu ý rằng bạch cầu niệu sẽ hay gặp trên các bệnh nhân có đặt sonde tiểu, nên sự hiện diện của nó chẳng giúp gì trong khoanh vùng phân biệt chủng thường trú hay đang nhiễm. Điều trị UTI do Candida chỉ được chỉ định khi bệnh nhân nhiễm dai dẳng và có triệu chứng nhất quán với UTI mà không phát hiện một bệnh nguyên gây ra UTI khác (chẳng hạn như nhiễm khuẩn đồng thời). CT/ siêu âm cần thực hiện trên các ca cứ nhiễm candida niệu dai dẳng để đánh giá tắc nghẽn và có tư liệu hội chẩn với bs chuyên khoa niệu.

Với các bệnh nhân nhiễm candida niệu mà không có sonde tiểu thì cách tiếp cận cũng tương tự. Đầu tiên, lấy lại mẫu nhưng cần đảm bảo không bị vấy nhiễm, để xem Candida có mọc nữa không. Nên đánh giá luôn tình trạng bệnh nhân có viêm âm đạo không. Nếu kết quả cấy lần 2 vẫn mọc Candida thì nên làm các xét nghiệm hình ảnh học để đánh giá tắc nghẽn. Tuy nhiên, như đã nêu, chỉ nên điều trị nấm Candida khi bệnh nhân có triệu chứng thực thể/ cơ năng phù hợp với UTI mà thôi (trừ khi bệnh nhân chuẩn bị làm các thủ thuật trên

đường tiết niệu thì không cần triệu chứng, vẫn nên điều trị).

Nhiễm trùng tiểu tái phát

ca số 7: Nữ, 78 tuổi đến gặp bác sĩ gia đình của bà sau khi đã điều trị đợt viêm bàng quang thứ 3 trong vòng 9 tháng qua. Triệu chứng mỗi đợt là tiểu gắt, lẫn nhất và tiểu khó. Cô ấy không sử dụng thuốc gì ngoài thuốc huyết áp và thoái hóa khớp gối. Xét nghiệm máu thấy chức năng thận bình thường và không có ĐTĐ. Xét nghiệm nước tiểu tại thời điểm khám (bình thường) không có gì bất thường cả. Bà ấy hỏi bác sĩ liệu có cách nào để bà ấy không bị nhiễm tái đi tái lại như vậy nữa trong tương lai không?

Câu hỏi 10: Nếu bạn là bác sĩ gia đình của bệnh nhân, bạn sẽ là gì?

- Kê Ciprofloxacin cho uống liên tục để phòng**
- Bắt đầu liệu pháp estrogen âm đạo**
- Khuyến cáo sử dụng thực phẩm bổ sung Cranberry**
- Khởi động một liệu trình phòng ngừa ngắt quãng**
- Giải thích với bệnh nhân rằng chẳng có phương pháp phòng ngừa viêm bàng quang nào với các bệnh nhân sau mãn kinh cả.**

UTI tái đi tái lại hay gặp ở phụ nữ tiền và sau mãn kinh, đặc biệt là sau mãn kinh do thay đổi nội tiết tố. Nhìn chung, nếu UTI tái đi tái lại mà ở nam giới thường sẽ là do tắc nghẽn ở đâu đó hoặc do catheter. Ghi nhận cũng thấy UTI tái phát cũng gặp trên những phụ nữ ngừa thai bằng thuốc diệt tinh trùng, nên nếu gặp trường hợp này thì nên thay thuốc/ biện pháp tránh thai khác.

Với các phụ nữ đã mãn kinh, khám kiểm tra xem có tình trạng tắc nghẽn vùng sàn chậu gì hay không, nếu đã loại trừ thì có thể thử can thiệp với estrogen âm đạo, hiện có nhiều chế phẩm như vòng, kem bôi, viên thuốc...tùy lựa chọn thuận tiện của bệnh nhân. Các thực phẩm bổ sung như cranberry extracts và D-mannose đã được thử nghiệm và cho kết quả tích cực nhưng không đồng nhất, vài chuyên gia cũng khuyến cáo bên cạnh estrogen thì có thể thử thêm lợi khuẩn âm đạo.

Với các bệnh nhân vẫn cứ bị UTI dù đã thử các cách trên thì một liệu trình kháng sinh phòng ngừa uống sau quan hệ nên được đặt ra, và thuốc được khuyến cáo và nghiên cứu nhiều nhất là trimethoprim/sulfamethoxazole (bactrim). Phòng ngừa bằng cách uống kháng sinh liên tục đã được nghiên cứu và thấy hiệu quả nhưng lại tái phát khi ngừng điều đáng nói là sau khi ngưng, xuất hiện tình trạng vi khuẩn kháng thuốc.

Thank you

