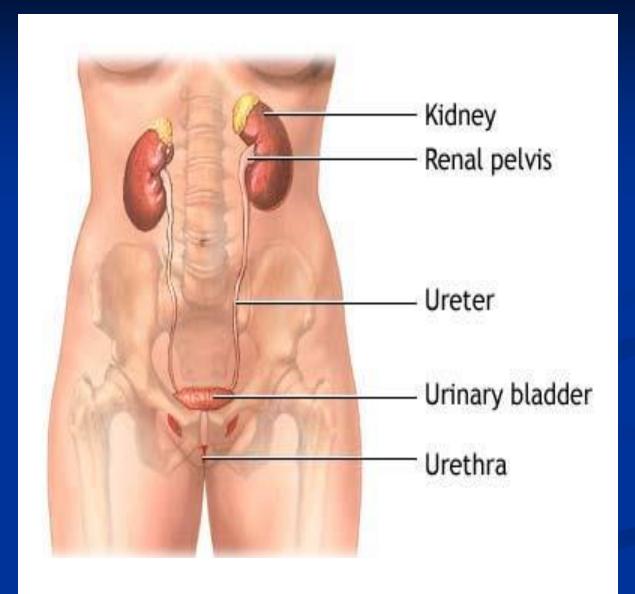
Nhiễm trùng tiểu



TS BS Trần thị Bích Hương Đại Học Y Dược Tp Hồ Chí Minh



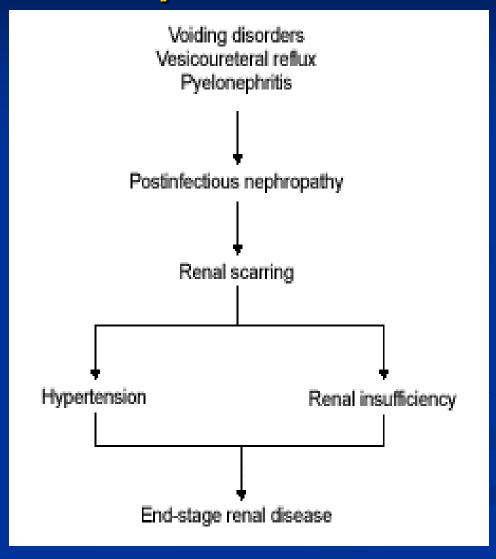
Thuật ngữ	Tử dịch	Định nghĩa
Significant bacteriuria	Tiểu vi khuẩn có ý nghĩa	Cấy nước tiểu có ≥ 10 ⁵ khúm VK /ml nước tiểu
Cystitis	Viêm bàng quang	Là Nhiễm trùng tiểu dưới, tam chứng BQ -Dysuria (tiểu gắt, buốt), - Frequency (tiểu dắt, tiểu nhiều lần) - Urgency (Tiểu gấp)
Urethritis	Viêm niệu đạo	Sexual transmitted disease, bệnh lây lan qua đường tình dục Tam chứng BQ + tiểu đục đầu dòng, bạn tình cùng bị
Prostatitis	Viêm tiền liệt tuyến	Tam chứng BQ + Sốt + ấn đau vùng TLT

Thuật ngữ	Từ dịch	Định nghĩa
Acute pyelonephritis	Viêm thận bể thận cấp	Là nhiễm trùng tiểu trên, cấp tính -Sốt, lạnh run, bạch cầu máu tăng - đau vùng hông lưng - và/ hoặc tam chứng viêm bàng quang cấp
Chronic pyelonephritis	Viêm thận bể thận mạn	Là nhiễm trùng tiểu trên mạn tính Là viêm ống thận mô kẽ do vi khuẩn Thường kèm bất thường đường tiểu

Thuật ngữ	Từ dịch	Định nghĩa
Reinfection UTI	NTT Tài nhiễm	-NTT tái lại với VK lần sau khác lần trước - Thường nhạy với Kháng sinh - Thường gặp viêm bàng quang, V. NĐạo
Relapse UTI	NTT tái phát	-NTT tái lại với cùng loại VK với VK lần trước - Thường VK kháng với nhiều kháng sinh - Thường sau V. Thận bể thận cấp, viêm tiền liệt tuyến
Asymptomatic UTI	NTT không triệu chứng	-Cấy nuớc tiểu ≥ 10 ⁵ khúm VK /ml - Không có triệu chứng trên lâm sàng - Điều trị tùy theo tuổi, giới, cơ địa -Thường gặp ở sản phụ, trẻ gái, người già

Thuật ngữ	Từ dịch	Định nghĩa
Uncomplicated UTI	NTT không biến chứng	-Thường là Viêm BQ- Niệu đạo - Không có biến chứng lan rộng, không để lại di chứng
Complicated UTI	NTT có bíến chứng	 Thường là viêm thận bể thận cấp, viêm tiền liệt tuyến Thường kèm hc tắc nghẽn đường tiểu, hoặc sau đặt sonde tiểu Biến chứng: nhiễm trùng huyết, abscess thận hoặc abscess chuyễn lập, suy thận cấp Đề kháng với kháng sinh

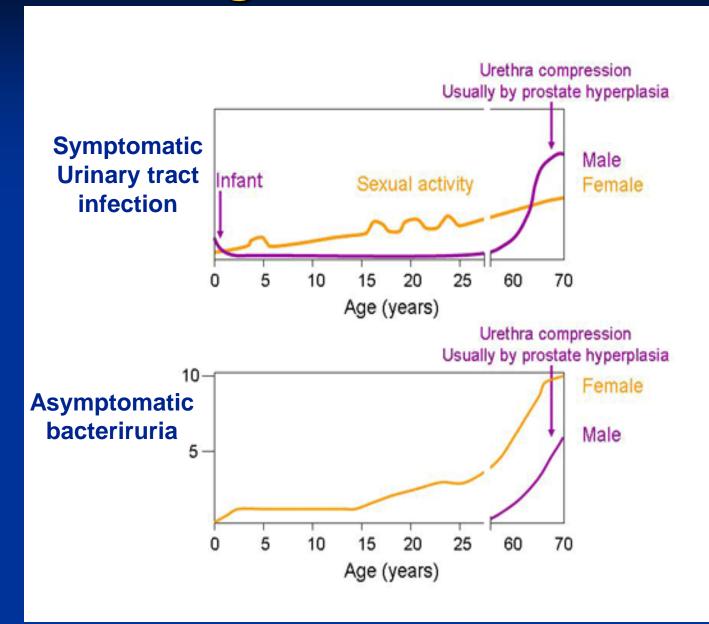
Nhiễm trùng tiểu và suy thận mạn giai đọan cuối



Yếu tố nguy cơ

- Giới: nữ> nam
- Tuối
- Quan hệ tình dục, mãn kinh, thai kỳ
- Biện pháp ngừa thai: diaphragm, spermicide
- Điều kiện vệ sinh, môi trường: nông thôn> thành thị
- Thủ thuật trên đường tiếu
- Bệnh lý nội khoa kèm: tăng HA, ĐTĐ, BTM
- Bệnh lý gây tắc nghẽn đường tiểu: U TLT, sa sinh dục

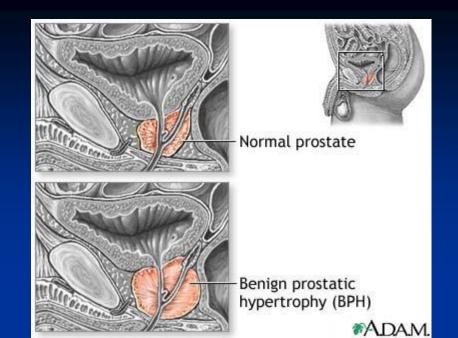
Tuổi, giới và tần suất NTT

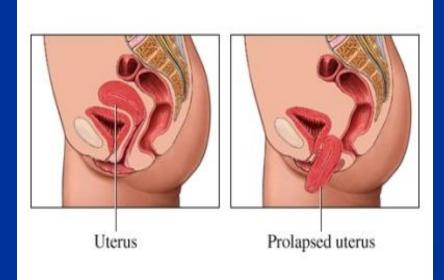


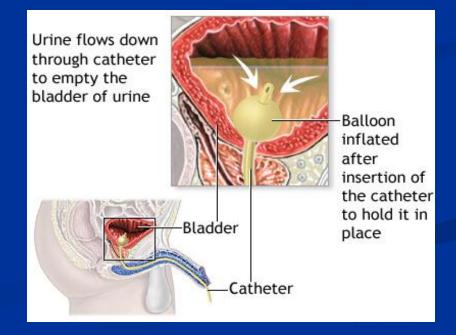


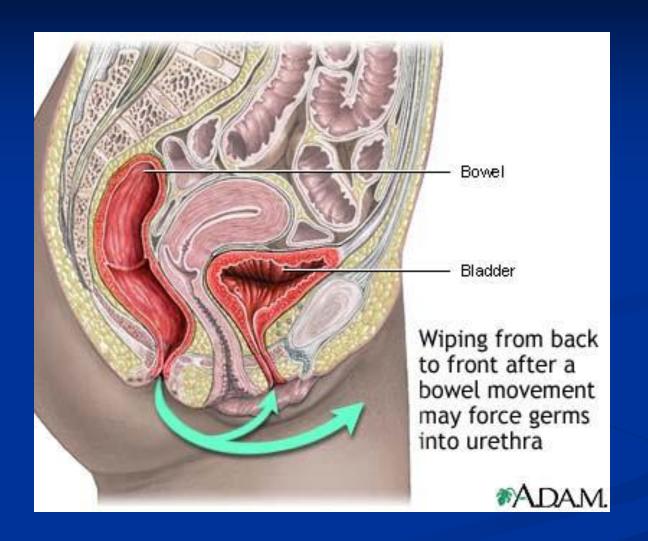


Barrier method:
The diaphragm fits
over the cervical
opening, preventing
sperm from entering
the uterus



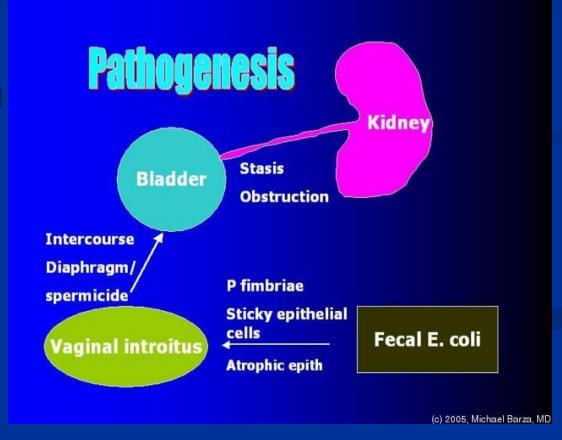






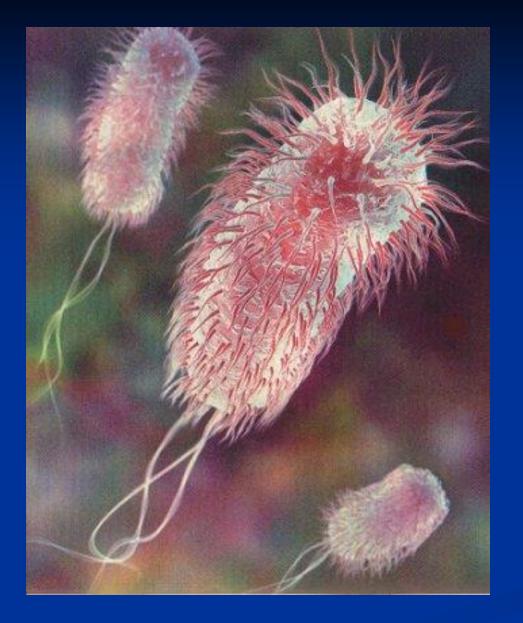
Đường vào của vi khuẩn

- Đường tiểu: Thường gặp nhất
- Đường máu
- Đường lân cận



Vi khuẩn gây bệnh

%	NTT không biến chứng	NTT có biến chứng
E. Coli	70-95	21-54
Proteus spp.	1-2	1-10
Klebsiella spp.	1-2	2-17
Citrobacter spp.	<1	5
Enterobacter spp.	<1	2-10
Pseudomonas spp.	<1	2-19
VK gram âm khác	<1	6-20
Staphylococcus saprophyticus	5-20	1-4
Enterococci	1-2	1-23
VK gram dương khác	<1	2-5



Escherichia Coli

- P. Fimbriated strains
- Bacterial adherence
- Bacterial colonization
- Bacterial extension

Cơ chế đề kháng chống NTT

- Dòng nước tiểu chảy liên tục
- NT vô khuẩn
- Cấu trúc GP đường tiểu: niệu đạo, chổ nối niệu quản- bàng quang, nước tiểu chảy theo 1 chiều
- pH nước tiếu acid
- Độ thẩm thấu nước tiểu cao
- Nồng độ ammonium cao

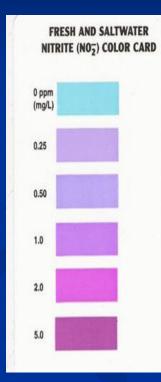
Cơ chế đề kháng chống NTT

- Bàng quang:
 - lớp mucopolysaccharide phủ tế bào biểu mô BQ,
 - Đạm Tamm- Horsfall kết dính và ngăn cản VK bám dính
 - TLT bài tiết chất kháng khuẩn
- BC thực bào, môi trường ưu trương vùng tủy thận
- Normal vaginal flora (lactobacilli)
- Kháng thể vùng âm đạo- cổ tử cung

Xét nghiệm nước tiểu- dipstick test & nitrite test

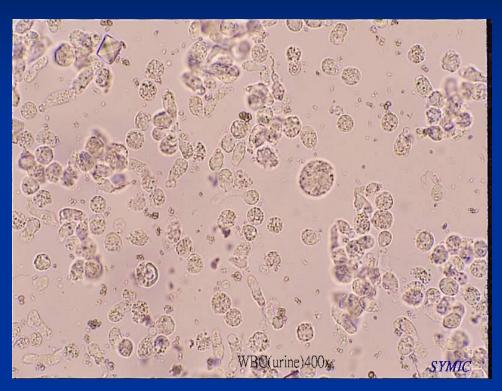


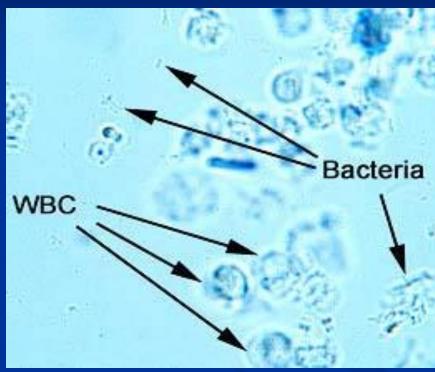




Leukocyte esterase: Bạch cầu trong nước tiểu Nitrite trong nước tiểu

Soi cặn lắng nước tiểu





Bạch cầu và vi khuẩn trong nước tiểu



Trụ bạch cầu là bằng chứng của NTT trên

Xét nghiệm nước tiểu

Xét nghiệm	Sensitivity (%)	Specificity (%)
Soi Bạch cầu trong nước tiểu	>90	>50-76
Leukocyte esterase	75-96	94-98
Nitrite	35- 85	92-100

Chẩn đoán phân biệt



Viêm âm đạo

- -Tiểu gắt, nhiều lần
- Đau vùng hội âm
- Huyết trắng vùng ÂĐ
- BC, Vi khuẩn trong NT
- -Cấy VK <10² khúm
- VK: trichomonas,candida

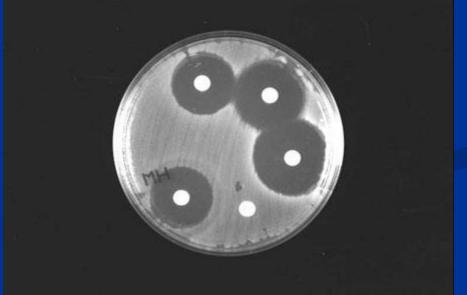
Cấy nước tiểu

- Kỹ thuật lấy nước tiểu để cấy
 - Nước tiếu giữa dòng, sau vệ sinh
 - Qua sonde tiểu theo kỹ thuật vô khuẩn
 - Chọc dò trên xương mu
- Cấy nước tiểu ngay sau lấy
- Kết quả
 - > ≥ 10⁵ khúm/ml: Nhiễm trùng tiểu
 - > 10⁴- < 10⁵: nghi ngờ, cấy lại</p>
 - > < 10⁴: ngoại nhiễm
 - > 10² : NTT nếu mẫu NT chọc dò trên xương mu

Cấy nước tiểu- kháng sinh đồ







Các xét nghiệm khác

- Công thức máu: BC tăng, chủ yếu neutrophils
- Cấy máu- KSĐ
- Chức năng thận: BUN, Créatinine HT

Chẩn đoán vị trí nhiễm trùng

Phân biệt nhiễm trùng tiểu trên và dưới

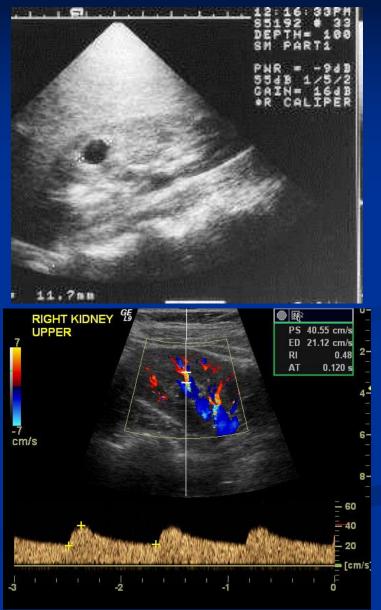
- Lâm sàng: triệu chứng tòan thân: NTT trên
- Cận lâm sàng:
 - Công thức máu
 - Cấy máu
 - Tìm ACB (antibody coated bacteria) trong nước tiểu: nhiễm trùng tiểu trên
 - Bệnh đi kèm

Các xét nghiệm khác

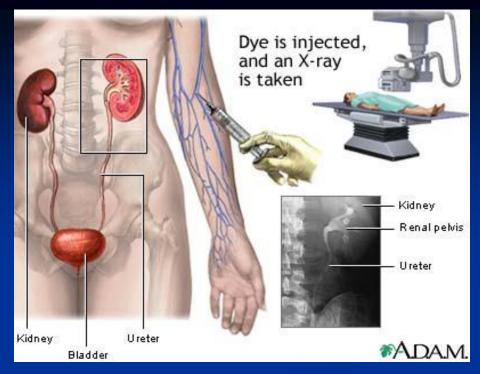
- Chỉ định: NTT tái phát thường xuyên ở nữ NTT có biến chứng, NTT lần đầu tiên ở nam trẻ
- Xét nghiệm hình ảnh:
 - Siêu âm bụng
 - Chụp hệ niệu có cản quang: UIV
 - Nội soi bàng quang
 - Chụp bàng quang có thuốc cản quang

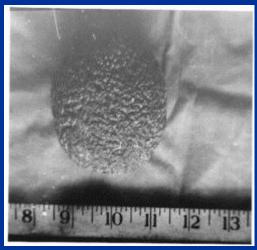
SIEÂU AÂM THAÄN

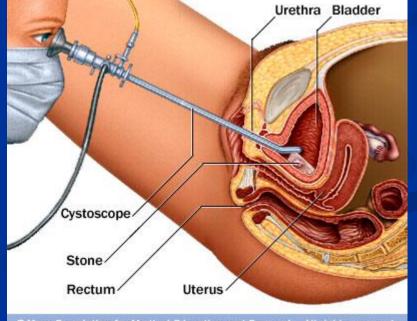












Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.