

UTI ♥

is inflammatory response of urothelium to bacterial invasion.

specific situation Asym. ما يتعالجها إلا في

sym. ← Bacteruria *
Asym. ← تكون لها

← صرف عامل urin analysis , urin culture , عند Klebsilla أو pseudomonas مثلاً

وكانت sensitive لـ [Ciprofloxacin] شونغل مراه!

طوط مراه Asym ما يتعالج

* شوهي في specific situation التي يعالج فيها مريض Asym. UTI

1 Pregnant الحمل

* could be Fetal (maternal and fetal) , * Fetus complication

2 Patient undergoing neurological surgery, open prostatectomy علاجات

تلك المرضى immunocompromised , diabetic , في بيوت المسنين (كبار) ما يتعالج في Asym.

سؤال
mcq

* كيف يبي أن ذكر infection Asym. Bacteruria من Contamination

1 حسب نوع organism , مثلاً staph و strept. هي مصدر skin غالباً

2 في أعراض

3 المريضة فيصير ، ليس في ليب ووجود epi cells .

Bacteruria : Bacteria in urin
Pyuria : WBC in urin , Pus

⊖ culture ← sterile
non sterile ← } pyuria *
2 infect

* شواہد باب ال sterile pyuria

[acid - Fast Bacilli] TB (زبان کان هو common) لکھ مقلیت لکھ , organism تاع هو

↓
Ziehl - Neelsen stain , specific , بیه اشئ , culture بکارئ

antibiotic [2]

Bacterial infection , inflammatory response , WBC فتنزل , urin فتنزل , Bacterial infection

Cancer [4] نتیجہ ال immune response تاع اثرئ .

[5] inflammatory condition : autoimmune disease , chemotherapy , raidation , [Hemorrhagic, eosinophilic, raidiction] cystitis, allergy

UTI
↓
complicated uncomplicated

هي UTI في UI %

* male
* anatomical, structural abnormality
* Hematuria
* malignancy
* spinal cord injury → (sensation, pain).
aggressive لازم علاج

[1] منشأ فتنزل , anatomical , structural abnormality

Female [2]

* کفیبی أعرف انه الشخص ال معاه Bacteruria , spinal cord injury , Asym.

← عند الریف [Fever, غسان, pus, pyuria, malodorous urin, spasticity lower limb]

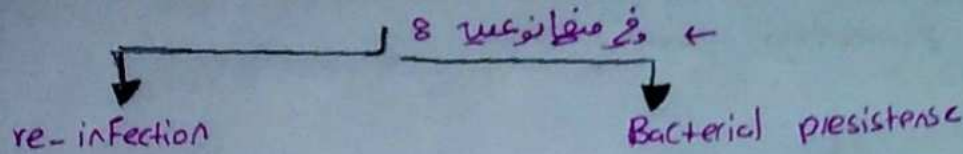
. complicated لازم علاج

UTI

recurrent

non recurrent [isolated]

- * 2 infection within 6 month or
- 3 " " 12 " .



* common in Female .

* By other organism .

زيادة حساسية مستقبلات عنق الرحم
increase vaginal musosal receptivity
for pathogen

نفس ال organism لا يعزل infection
common male.

السيب وجود Focus في UT زي
(Stone , diverticulum , prostate)

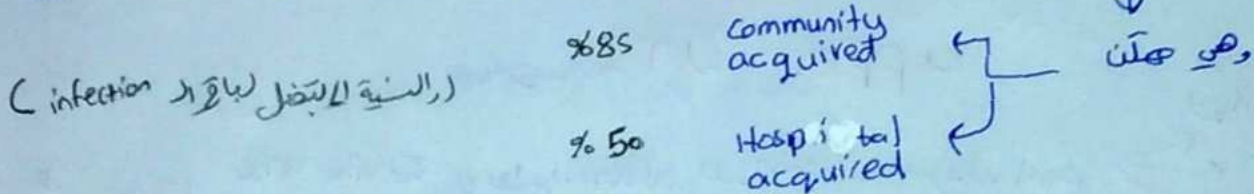
هو risk Factor (infection) لـ

Bowel Bladder dysfunc. , Dysfunctional elemintion , Female syndrome

مقر كل رباح

الاية

* the commonest organism for UTI is E. coli



بلاضافة انه في organism تاني زي
- Klebsilla - Proteus - mira - staph. sapro
[Pseudomonas]

Route of infection :

- ① Ascending (along urethra) → الناس إلى عندهم catheter يزيد risk عندهم
- ② Haematogenous (مثل staph., mycobacterium T, Candida Fungaemia)
- ③ Lymphatic نادر inflammatory Bowel Disease

general investigation of UTI :

- ① urin analysis , urinary dipstick نشف، WBC
- ② PH (normal is acidic) : → p.mirabits في urease producing organism في *
(ammonia و urea و CO_2) urin alkalisation لا يتغير

③ microscopy MSU

④ نتائج كذا في العياد حرف، Systemic unwell، stable من، عاينه بزيادة تعامل معاه بسرعة.

جدول لاية 13 هان risk factor ل من approval

جدول لاية 14 متى نعمل Further investigation ؟ حسب situation ، مكتوبه

لا 15

upper UTI →

kidney
prostate
testis
paranchymtic organ و infection في Febrile UTI * عاقر

→ Pyelonephritis :

inflammation kidney and renal pelvic ، سقف!

- * urin analysis و يطلب ،
 - * urin culture
 - * CBC
 - * Kidney Function
 - * ultrasound
 - * acute onset Fever
 - * chills
 - * Flank pain
 - * Costovertebral tenderness
- ← هو Clinical
- ↓ (Hospitalisation فيها) IV antibiotic management ←

* بناء عليها يحدد لو يري CT :

1) [obstruction + خلوص Pyelonephritis] في أعراض في time of presentation

2) [obstruction] في في CT

* متى نخل CT بعد time of presentation 15 لوقت نفس خلال 72 ساعة لأنه ممكن عنده اما
[pyonephrosis , obstruction , renal parenchymal abscess]

الايه 18

Pyonephrosis is pus accumulate within renal pelvis, calyces

* Presentation :-

من pyelonephritis أو نتيجة pyonephrosis

* Diagnostic tools is CT with IV Fluid

* management :-

- 1- stabilisation (septic shock لأنه ممكن عنده)
- 2- IV Fluid
- 3- Broad spectrum antibiotic
- 4- type glucose management → DM للمريض
- 5- cultur, Lab, monitoring

↓ لازم نخل كل شيء بعد كده نخل

[drainage]

الباطنية

double J

anesthesia لازم , urethra ينظر ,

anti-coagulate

nephrostomy

لوفر صعب

anti-coagulate
مريض
مابنع

adequate drainage
↑ morbidity

✓ septic shock
مريض
مابنع

Renal abscess

pyelonephritis complication

* ممكن بييج الحارة منه بسبب اما

Hemological spread

← 99% من الناس الـ عندهم renal abscess يكونوا admitted 66 diagnosis 11 pyelonephritis

* management ! [clinical situation , size ,]

A - لوar small size + ممكن سيقدر صال Broad antibiotic

B - Huge size + open drainage

C - isolated abscess , 5cm + نخل image-guided drain

Perinephric abscess

* renal abscess (admitted on pyelonephritis) Diagnosis

percutaneous nephrolithotomy [clinical scenario] ملاحظة على

Perinephric abscess : Fever, Pyelonephritis, يتوقع عنه

other form of pyelonephritis : $\frac{11}{25}$

→ **Emphysematus Pyelonephritis** : acute necrotizing paranchymal and Perirenal infection caused By : gas Forming organism
[Anaer. infection] من

ملاحظة

Anaer. organism : حالات لا ينبغي علاج بطول

- 1 * Emphysematus infection
- 2 * urinary tract
- 3 * infection (Past trus biopsy) (rectum) ملاحظة
- 4 * necrotising Fasciitis

* يصيب الذكور، Female is 8%
old
DM
immunocom.

Pyelonephritis / Presentation *

Systemic : Fever, tachycardia, respiratory stress, Hypotention, septic shock.

1. nephrectomy (زبان فوراً) : العلاج، % 50 mortality rate

2. Broad antibiotic (ملاحظة)

3. type glucose management (DM لو)

4. monitoring drug

5. drainage (imaging guiding)

6. relieve of obstruction

Xanthogranulomatous Pyelonephritis (XGP)

rare, severe, retrograde

- * غالباً مع الالتهاب stone, infection
- * [accumulation lipid] ← [xanthoma] ← [lipid-laden]
- * [renal cell cancer] ← [mass] ← [Bopsy] ← [staining]

Lower UTI

cystitis

Fever

(32 مئوية): Presentation *

testicular torsion / orchitis / epididymitis / testicular torsion

* sudden

* usually absent (cremasteric reflex)

pain, elevation of testis *

* management of acute orchitis, epididymitis!

* sexually → Ceftriaxone

* abscess → drainage

ectomy

no obstruction ← recurrent orchitis ← sexually active → prostate

* [congenital ectopic ureter] ← [abnormal] ← [MRI]

* MRI

Fournier's gangrene

* necrotising Fascitis, common male

- old
- immuno.com.

→ infection (خاصة) مكان درجتي عنده بي شوية redness (الشرج), scrotum, late stage
Blisters in skin, pain عذبة, up the clavicle تتوسع

organism → مكتوب في لاية 40

PF → لاية 41

Presentation →

clinical feature 8

Patches of gangren
erythema
tenderness
oedema

crepitus → ^{بيك} gas formation

managment → ① IV Fluid

② Broad spectrum antibiotic

علاجها ③ early aggressive debridment ومعالجة الجراحة

Broad spectrum antibiotic هو necrotising Fascitis في mortality قليل * معال mcq

Done