

**Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας-Πειραιά 'Αγ. Παντελεήμων'**

**ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ Ε.Ο.Ε**

**Λοιμώξεις Κατώτερου Ουροποιητικού Συστήματος**

Ανδρέας Λαμπρόπουλος

Χειρουργός Ουρολόγος

NIMTS 18/10/2017

# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

- In an international study of 30,000 participants aged 40 to 99 years, 72.3% of men and 76.3% of women reported at least one LUTS “**sometimes**,” and 47.9% of men and 52.5% of women reported at least one LUTS “**often**”.

*Urology. 2015 September ; 86(3): 425–431*

- It is the 15<sup>th</sup> most common condition seen by family physicians and is the diagnosis code for **2%** of family medicine visits.

*Prim Care Clin Office Pract 40 (2013) 687–706*

- It is estimated that **0.7%** of ambulatory visits are attributed to UTIs.

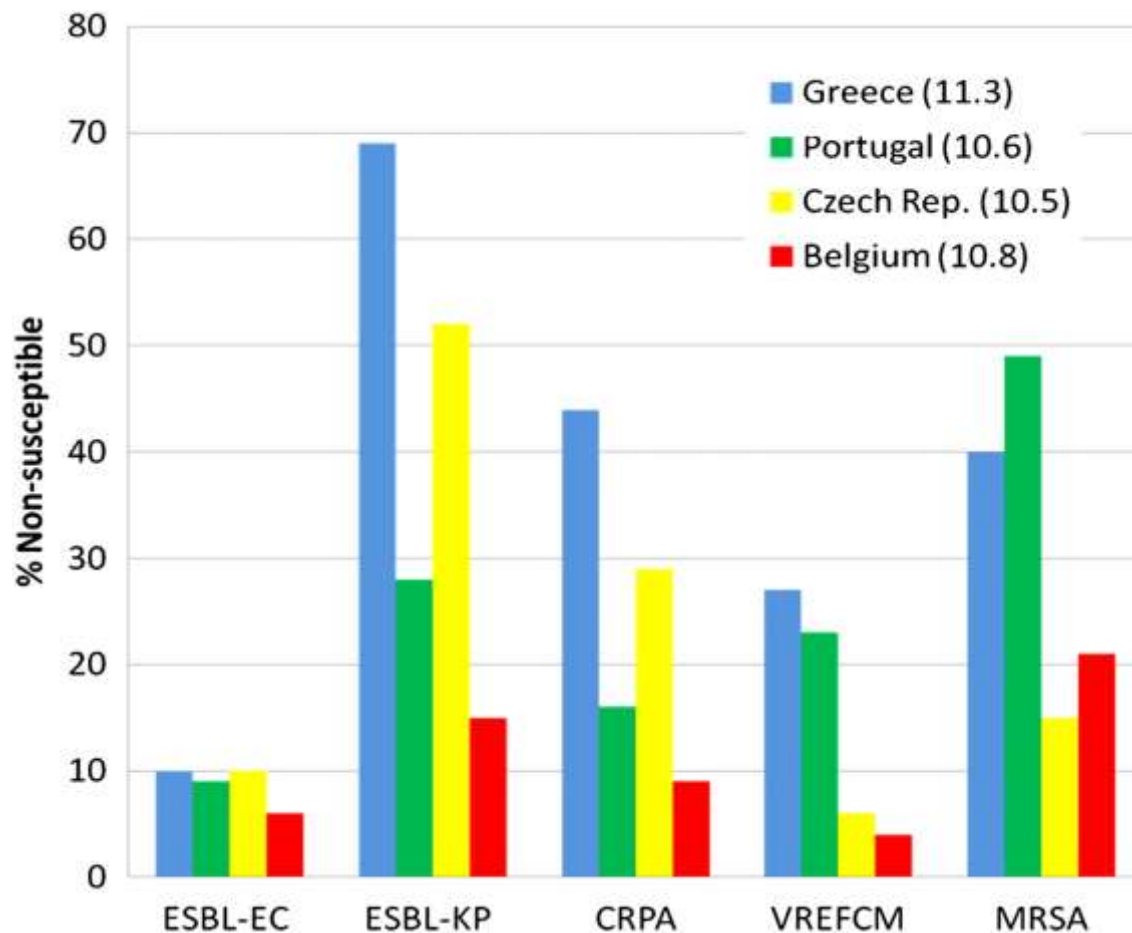
*Postgrad Med. 2017 Mar;129(2):242-258 – Vital Health Stat. 2011;13:1–38*

- The annual cost of managing and treating UTIs in the United States is now estimated at approximately **US\$3 billion**. The total cost for the treatment of UTIs in the United States is similar to that of **angina pectoris and Crohn’s disease**.

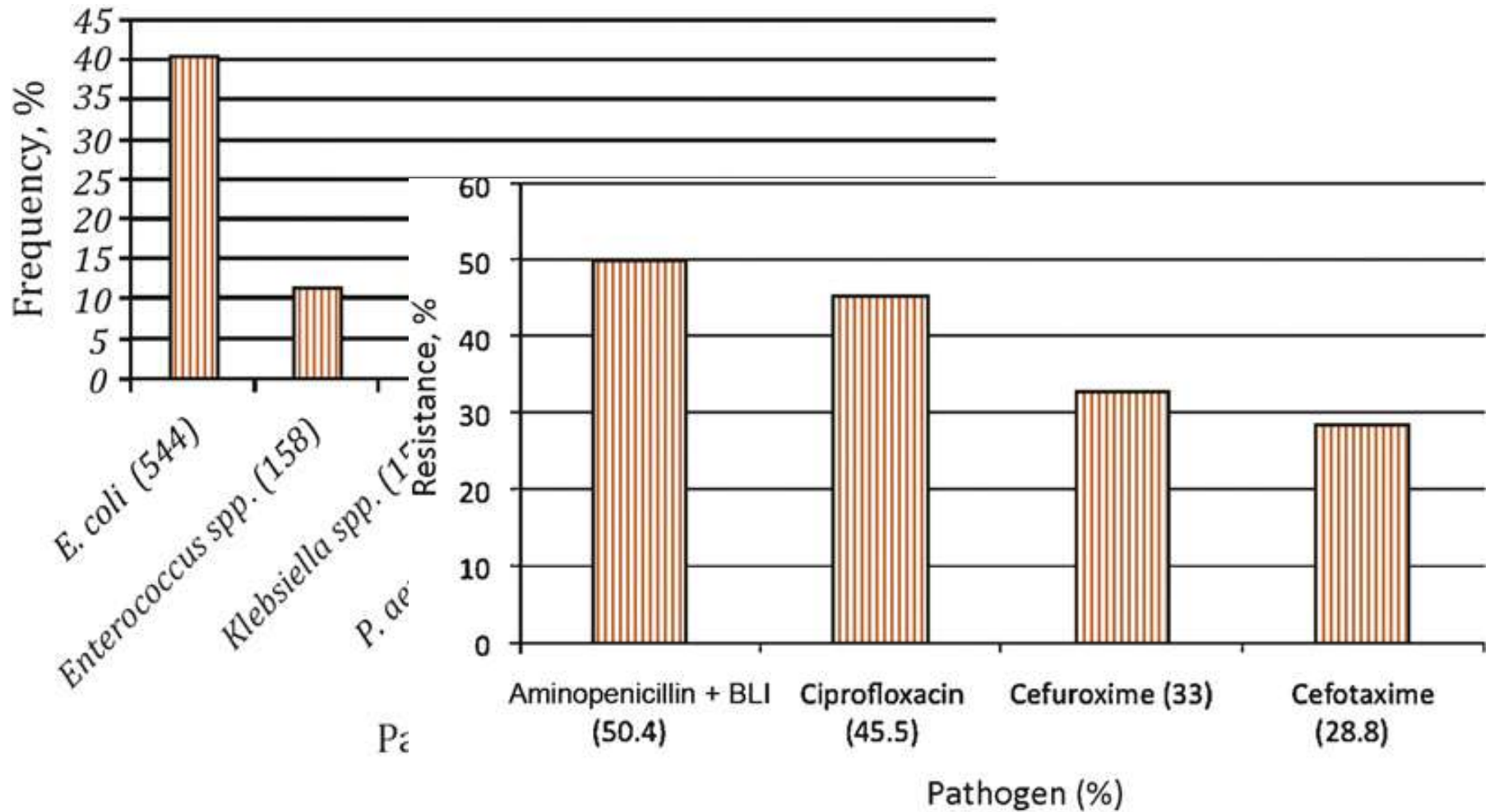
*Nat Rev Immunol. 2015 October ; 15(10) - Urologia 2016; 83 (1): 21-26*

# ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΒΑΚΤΗΡΙΩΝ

- Κατάχρηση αντιβιοτικών (Γήρανση, ανοσοκαταστολή, ουροκαθετήρες)
- Δημιουργία ανθεκτικών μικροβιακών στελεχών (MRSA – ESBL *E.Coli*)



# Antibiotic Prophylaxis in Urology Departments, 2005–2010



# ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

- Μη επιπλεγμένη κυστίτιδα
- Μη επιπλεγμένη πυελονεφρίτιδα
- Επιπλεγμένη UTI με ή χωρίς πυελονεφρίτιδα
- Ουρηθρίτιδα
- Προστατίτιδα, επιδιδυμίτιδα, ορχίτιδα
- Ουροσήψη
  
- Ασυμπτωματική βακτηριουρία

# ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ



**EAU**  
European  
Association  
of Urology

## EAU Guidelines 2016

### Clinical presentation

UR: Urethritis  
CY: Cystitis  
PN: Pyelonephritis  
US: Urosepsis  
MA: Male genital glands

### Grade of severity

1: Low, cystitis  
2: PN, moderate  
3: PN, severe, established  
4: US: SIRS  
5: US: Organ dysfunction  
6: US: Organ failure

### Risk factors ORENUC

O: No RF  
R: Recurrent UTI RF  
E: Extra urogenital RF  
N: Nephropathic RF  
U: Urological RF  
C: Catheter RF

### Pathogens

Species

Susceptibility grade

- Susceptible
- Reduced susceptibility
- Multi-resistant

# ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

## Προστατευτικοί – Αμυντικοί παράγοντες

- Έκκριση διαλυτών μορίων στα ούρα
- Ανατομικά εμπόδια (γλυκοπρωτεϊνικό στρώμα Uroplakin & βλέννη),
- Επιθηλιακά και ανοσολογικά κύτταρα ουροθηλίου.

## Λοιμογόνοι παράγοντες

- Ινίδια που προσκολλώνται σε ειδικούς υποδοχείς του επιθηλίου
- Μαστίγια που βοηθούν στην κίνηση και προσβολή του ανώτερου ουροποιητικού
- Τοξίνες όπως haemolysin - cytotoxic necrotizing factor που διασπούν το ουροθήλιο
- Siderophores που συμβάλλουν στην ενσωμάτωση του Fe
- Μεμβρανικά μόρια που προάγουν την αντίσταση στη δράση του συμπληρώματος και των φαγοκυττάρων.

# ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

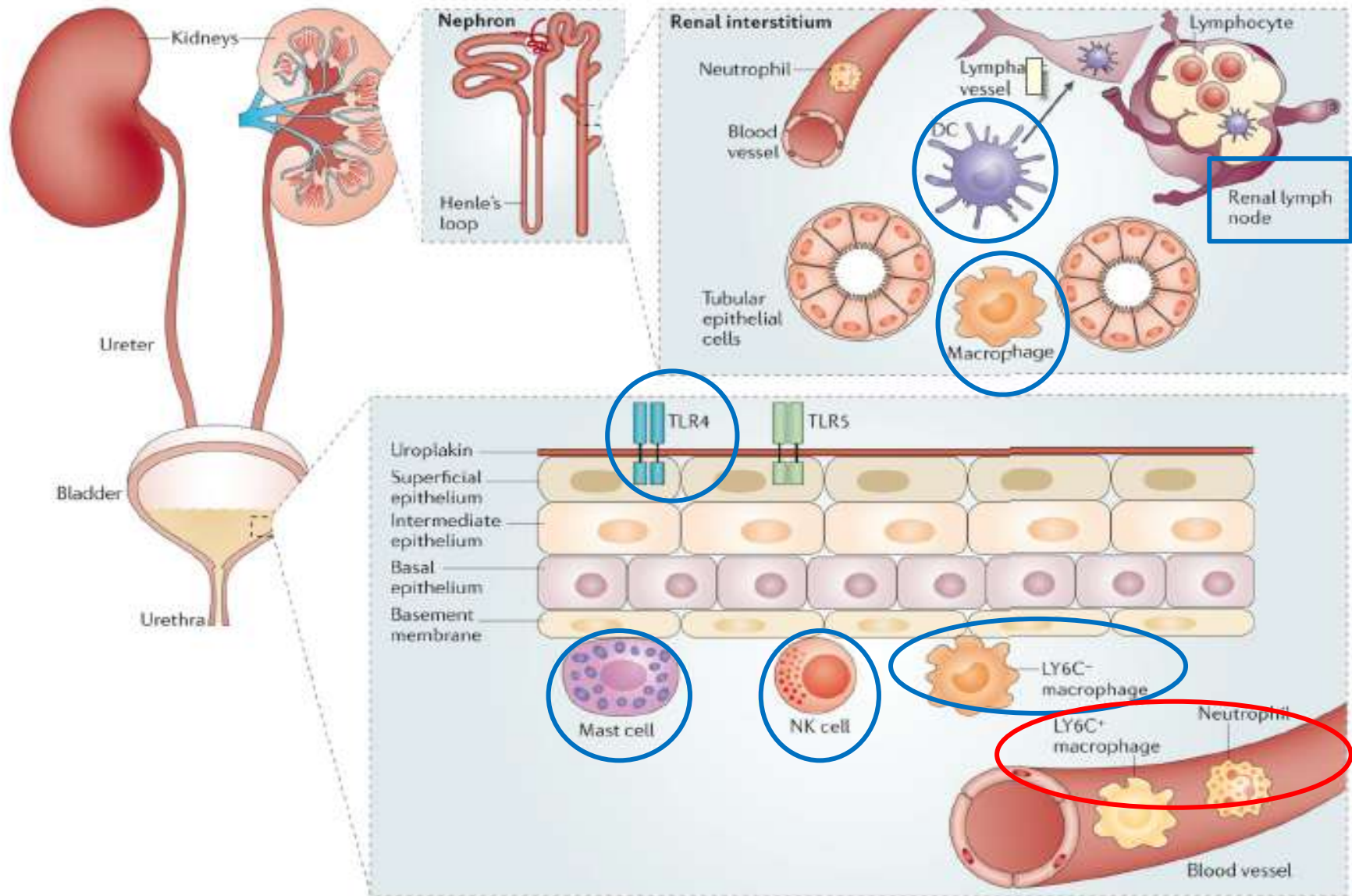
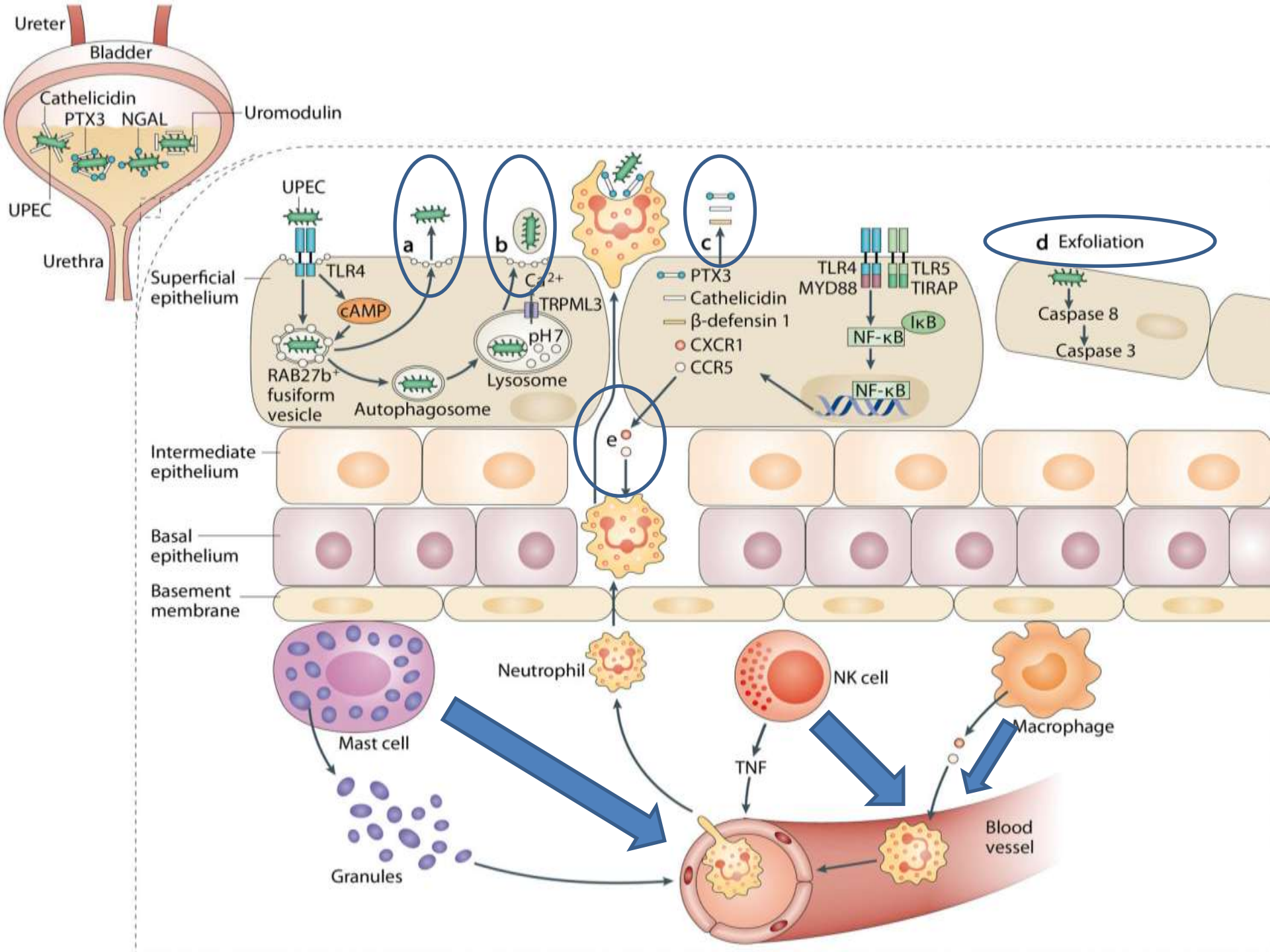
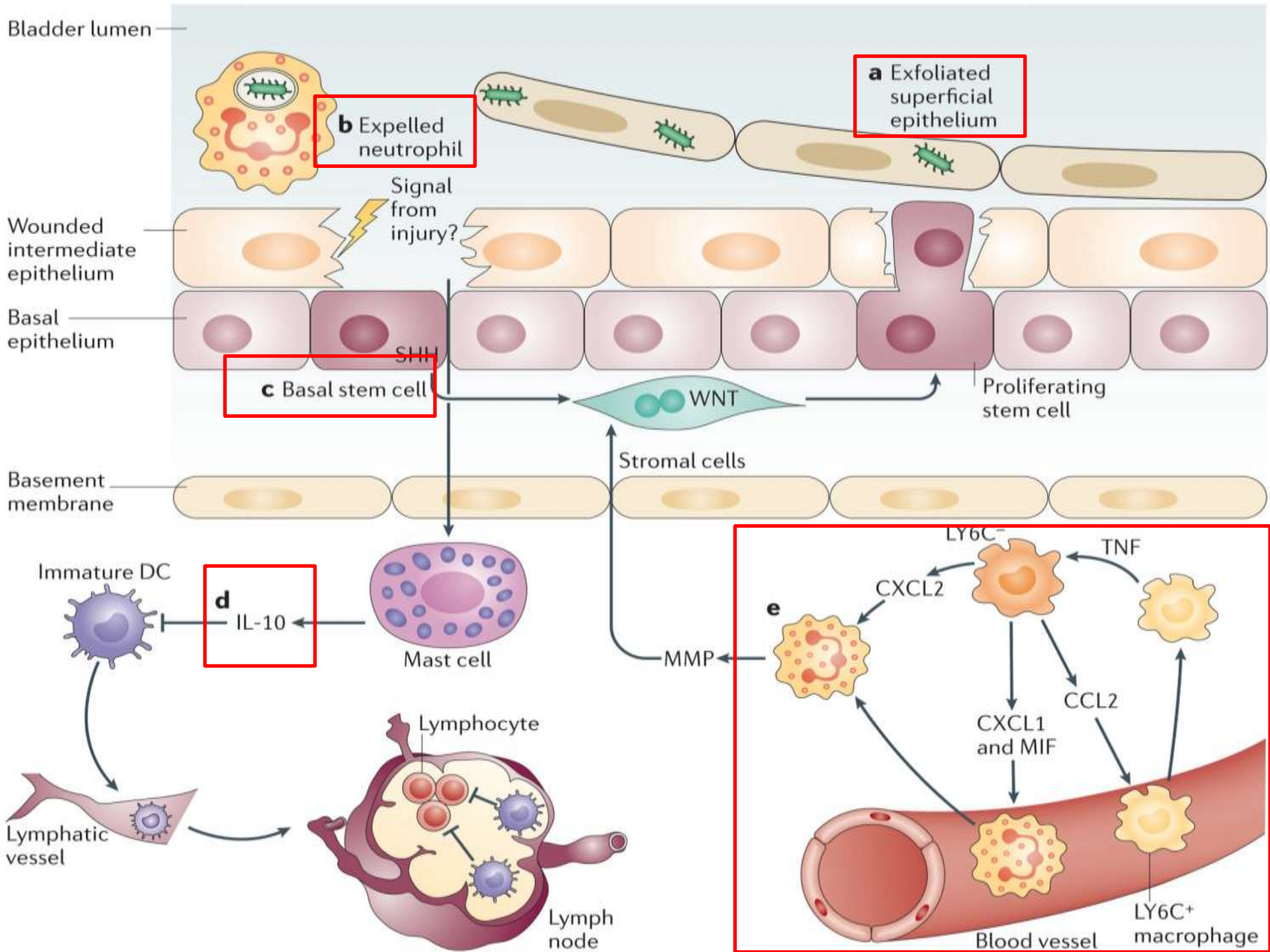


Figure 1. Organization of immune-competent cells along the urinary tract







# ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ(ΥΤΙς)

- ΜΟΝΙΜΟΙ ΚΑΘΕΤΗΡΕΣ ( συχνότερη νοσοκομειακή λοίμωξη ),
- ΠΡΟΣΦΑΤΗ / ΣΥΧΝΗ ΣΕΞ. ΣΥΝΕΥΡΕΣΗ
- ΠΡΟΣΦΑΤΗ ΧΡΗΣΗ ΣΠΕΡΜΑΤΟΚΤΟΝΩΝ, (increased risk of Staphylococcus saprophyticus UTI),
- ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΙΣ,
- ΜΗ ΠΕΡΙΤΟΜΗΘΕΝΤΕΣ ΑΝΔΡΕΣ,
- ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΥΕΛΟΥ,
- ΟΥΡΗΤΗΡΙΚΟΙ ΚΑΘΕΤΗΡΕΣ (Stents),
- ΔΙΑΛΕΙΠΟΝΤΕΣ ΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΟΙ,
- ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΟΥΡΟΠΑΘΕΙΑ, (νευρογενής κύστη και νεφρολιθίαση),
- Κ.Ο.Π και άλλα,
- ΧΗΜΙΚΗ / ΑΚΤΙΝΙΚΗ ΒΛΑΒΗ ΟΥΡΟΘΗΛΙΟΥ,
- ΠΡΟΣΦΑΤΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ,
- ΠΟΛΥΚΥΣΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΝΕΦΡΩΝ,
- ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ,
- ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΟΛΗ.

# ΟΞΕΙΑ ΜΗ ΕΠΙΠΛΕΓΜΕΝΗ ΚΥΣΤΙΤΙΣ

- **50%** γυναικών αναφέρουν τουλάχιστον ένα επεισόδιο κατά την διάρκεια της ζωής τους.
  - **E. Coli** (70% - 95%), **S. saprophyticus** (5%-20%), **K. pneumoniae**, **P. mirabilis**, **E. Faecalis**.
  - Δυσουρία, συχνουρία, επιτακτικότητα, υπερηβικό άλγος, αιματουρία, δύσοσμα ούρα, **χωρίς** κολπικό έκκριμα – ερεθισμό.
- 50%** → ένα από τα παραπάνω συμπτώματα και **> 90%** όταν συνυπάρχει συχνουρία και δυσουρία.

# ΟΞΕΙΑ ΜΗ ΕΠΙΠΛΕΓΜΕΝΗ ΚΥΣΤΙΤΙΣ

- Μικροσκοπική εξέταση ούρων (πυουρία, αιματουρία, μικροβιουρία)
- Dipstick test (νιτρώδη, λευκοκυτταρική εστεράση)
- Καλλιέργεια ούρων **>10<sup>3</sup> cfu/mL** (*Infectious Disease Society of America, 2010*)
  - Δεν χρήζει σε ασθενείς με πρόσφατη έναρξη συμπτωμάτων ενδεικτικά οξείας κυστίτιδας, χωρίς ενδείξεις λοίμωξης ανώτερου ουροποιητικού και με ευρήματα στην μικροσκοπική εξέταση ούρων (McIsaac et al, 2002)
  - **Απαραίτητη** σε ασθενείς με άτυπη συμπτωματολογία, επιβαρυντικούς παράγοντες επιπλεγμένης ουρολοίμωξης, πρόσφατη λήψη αντιβιοτικών, υποψία πυελονεφρίτιδας, εγκυμοσύνη
- **25%-42%** χωρίς αγωγή θεραπεύεται – **2%** χωρίς αγωγή →πυελονεφρίτιδα



<b>Recommendations</b>					
<b>Antimicrobial</b>	<b>Daily dose</b>	<b>Duration of therapy</b>	<b>Comments</b>	<b>LE</b>	<b>GR</b>
<b><i>First choice</i></b>					
<u>Fosfomycin trometamol</u>	3 g SD	1 day	Recommended in women not men.	1	A
<u>Nitrofurantoin macrocrystal</u>	100 mg b.i.d	5 days			
Pivmecillinam	400 mg t.i.d	3-5 days			
<b><i>Alternatives</i></b>					
<u>Cephalosporins (e.g. cefadroxil)</u>	500 mg b.i.d	3 days	Or comparable.	1b	B
<b><i>If the local resistance pattern for E. coli is &lt; 20%</i></b>					
Trimethoprim	200 mg b.i.d	5 days	Not in the first trimenon of pregnancy.	1b	B
Trimethoprim-sulphamethoxazole	160/800 mg b.i.d	3 days	Not in the last trimenon of pregnancy.		
<b><i>Treatment in men</i></b>					
<u>Trimethoprim-sulphamethoxazole</u>	160/800 mg b.i.d	7 days	Restricted to men, fluoroquinolones can also be prescribed in accordance with local susceptibility testing.	4	C

*SD=single dose; b.i.d=twice daily; t.i.d=three times daily.*

# ΕΠΙΠΛΕΓΜΕΝΗ ΚΥΣΤΙΤΙΣ

- Σε ασθενείς με παράγοντες κινδύνου, οι οποίοι χρήζουν αντιμετώπισης
- **E. Coli (49%), Enterococcus spp. (18%), K. pneumoniae (14.5%), P. aeruginosa (9.6%) , P. mirabilis (6.4%), E. cloacae(4.6%)**
- Οι φθοριοκινολόνες αποτελούν μια καλή αρχική επιλογή έως το αποτέλεσμα της καλλιέργειας ούρων
- Αγωγή για **7 – 14 ημέρες**

Postgrad Med 2017; 4(5)

# ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ(ΕΠΙΠΛΕΓΜΕΝΕΣ ΥΤΙς)

- ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ,
- Σ.Δ.,
- ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ,
- ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΟΛΗ,
- ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ,
- ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΜΕ ΑΝΘΕΚΤΙΚΑ ΟΥΡΟΠΑΘΟΓΟΝΑ,
- ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ,
- ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ  $\geq 7$  days ΠΑΡΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ,
- ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΟΥΡΟΠΑΘΕΙΑ (Κ.Υ.Π., στένωμα, λίθοι, όγκοι και αιμάτωμα)
- ΜΟΝΙΜΟΙ ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ, STENTS, ΝΕΦΡΟΣΤΟΜΙΕΣ, ΕΚΤΡΟΠΗ ΟΥΡΩΝ,
- ΑΝΑΤΟΜΟ / ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ (Νευρογενής κύστη)
- ΠΡΟΣΦΑΤΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ.



# ΕΜΜΕΝΟΥΣΑ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗ

- Παραμονή ή επανεμφάνιση συμπτωμάτων
- Ανθεκτικός στην αγωγή μικροοργανισμός  
Παραμονή του υπεύθυνου μικροοργανισμού σε κάποιο σημείο του ουρ. συστήματος  
Επαναμόλυνση λόγω συριγγίου
- Μικροσκοπική εξέταση ούρων και καλλιέργεια
- Ανεύρεση της αιτίας λοίμωξης και μεγαλύτερος χρόνος αγωγής
- Εμπειρικό σχήμα με **κινολόνη** και τροποποίηση βάση αντιβιογράμματος
- Καλλιέργεια μετά από 7 ημέρες για έλεγχο της αντιμικροβιακής θεραπείας

# ΥΠΟΤΡΟΠΙΑΖΟΥΣΕΣ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

- Υποτροπή μετά από μακρό χρονικό διάστημα, με τον ίδιο ή διαφορετικό μικροοργανισμό.
- Απαραίτητη η καλλιέργεια ούρων.
- Έλεγχος με κυστεοσκόπηση και CT καθώς επίσης PVR ούρων όπου χρήζει,
- Πρόληψη – χημειοπροφύλαξη.  
Μικρές δόσεις αντιβιοτικού για μεγάλο χρονικό διάστημα προ της νυκτερινής κατάκλισης (αρχικά 6 μήνες έως 1 έτος), με αποτέλεσμα μείωση της πιθανότητας υποτροπής κατά 50-60% ) και έπειτα έλεγχος κάθε 3 μήνες.

**Table 3.3: Continuous antimicrobial prophylaxis regimens for women with recurrent UTIs (33)**

<b>Regimens</b>	<b>Expected UTIs per year</b>
TMP-SMX* 40/200 mg once daily	0-0.2
TMP-SMX 40/200 mg thrice weekly	0.1
Trimethoprim 100 mg once daily	0-1.5**
Nitrofurantoin 50 mg once daily	0-0.6
Nitrofurantoin 100 mg once daily	0-0.7
Cefaclor 250 mg once daily	0.0
Cephalexin 125 mg once daily	0.1
Cephalexin 250 mg once daily	0.2
Norfloxacin 200 mg once daily	0.0
Ciprofloxacin 125 mg once daily	0.0
Fosfomycin 3 g every 10 days	0.14

*\*Trimethoprim-sulfamethoxazole*

*\*\*high recurrence rates observed with trimethoprim use associated with trimethoprim resistance*

# ΧΗΜΕΙΟΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΜΕΤΑ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΕΠΑΦΗ

- Σε γυναίκες ενεργά σεξουαλικές.
- Χρήση σπερματοκτόνων καθώς και σεξουαλικές συμπεριφορές αυξάνουν τον κίνδυνο.
- Θεραπεία :
  - νιτροφουραντοΐνη 50 mg ή
  - Τριμεθοπρίμη-σουλφαμεθοξαζόλη 240mg
- Συνήθως αρκεί μια δόση.

**Table 3.4: Postcoital antimicrobial prophylaxis regimens for women with recurrent UTIs (33)**

<b>Regimens</b>	<b>Expected UTIs per year</b>
TMP-SMX* 40/200 mg	0.30
TMP-SMX 80/400 mg	0.00
Nitrofurantoin 50 or 100 mg	0.10
Cephalexin 250 mg	0.03
Ciprofloxacin 125 mg	0.00
Norfloxacin 200 mg	0.00
Ofloxacin 100 mg	0.06

*\*Trimethoprim-sulfamethoxazole*

Recommendations	LE	GR
Do not perform an extensive routine workup in women with recurrent UTI without risk factors.	1b	B
Advise patients on <u>behavioural modifications</u> which might reduce the risk of recurrent UTI.	3	C
Use <u>vaginal oestrogen replacement</u> in post-menopausal women to prevent recurrent UTI.	1b	A
Use <u>immunoactive prophylaxis</u> to reduce recurrent UTI in all age groups.	1a	A
When non-antimicrobial interventions have failed, continuous or post-coital antimicrobial prophylaxis should be used to prevent recurrent UTI, but patients should be counselled regarding possible side effects.	2b	B
For patients with good compliance, <u>self-administrated short term antimicrobial therapy</u> should be considered.	2b	A*

\* Upgraded based on panel consensus.

# Ανοσοδιεγέρτες – προβιοτικά - Cranberries

- Μη ενθαρρυντικά δεδομένα για Προβιοτικά (γαλακτοβάκιλλους) και Cranberries (Οξύκοκκος).
- Θετικά στοιχεία για Ανοσοδιεγέρτες ( tabs Uronaxon και λιγότερο το εμβόλιο Uronac).

# ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΒΑΚΤΗΡΙΟΥΡΙΑ

- 1-5% of healthy **pre-menopausal** females,
- 4-19% in otherwise **healthy elderly** females/men,
- 0.7-27% in patients with **diabetes**,
- 2-10% in **pregnant** women,
- 15-50% in **institutionalised** elderly,
- 23-89% in patients with **spinal cord injuries**.
- Asymptomatic bacteriuria in younger men is uncommon, but when detected, chronic bacterial prostatitis must be considered.



# ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

- **2%-10%** επίπτωση ασυμπτωματικής βακτηριουρίας στην εγκυμοσύνη
- Ίδια επίπτωση σε εγκύους και μη
- **20 - 40%** των εγκύων γυναικών με ασυμπτωματική βακτηριουρία, θα παρουσιάσουν πυελονεφρίτιδα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης
- Ο έλεγχος της βακτηριουρίας γίνεται με καλλιέργεια
- Κυστίτιδα → αγωγή 3-7 ημέρες  
Πυελονεφρίτιδα → ενδοφλέβια χορήγηση και μετά την απυρεξία χορήγηση για τουλάχιστον 10 ημέρες
- Συνιστάται χημειοπροφύλαξη μετά τη σεξουαλική επαφή

**Table 3.5: Treatment regimens for asymptomatic bacteriuria and cystitis in pregnancy (44)**

<b>Antibiotics</b>	<b>Duration of therapy</b>	<b>Comments</b>
Nitrofurantoin (Macrobid®) 100 mg	q12 h, <u>3-5 days</u>	Avoid in G6PD deficiency
Amoxicillin 500 mg	q8 h, 3-5 days	Increasing resistance
Co-amoxicillin/clavulanate 500 mg	q12 h, <u>3-5 days</u>	
Cephalexin (Keflex®) 500 mg	q8 h, 3-5 days	Increasing resistance
Fosfomycin 3 g	<u>Single dose</u>	
Trimethoprim-sulfamethoxazole	q12 h, 3-5 days	Avoid trimethoprim in first trimester/term and sulfamethoxazole in third trimester/term

G6PD = glucose-6-phosphate dehydrogenase

# ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΒΑΚΤΗΡΙΟΥΡΙΑ

- Η παρουσία θετικής καλλιέργειας ούρων με παρουσία  $10^5$  cfu/mL τουλάχιστον σε ασυμπτωματικό ασθενή.
- Μελέτες παρακολούθησης ασυμπτωματικής βακτηριουρίας με E.Coli σε υγιείς γυναίκες δεν απέδειξαν επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας  
Arch Intern Med 2007; 167: 253-257
- Θεραπεία σε **εγκύους** και ασθενείς που θα **υποβληθούν σε ουρολογική επέμβαση**
- Ο έλεγχος και η θεραπεία σε όλες τις άλλες περιπτώσεις πρέπει να αποθαρρύνεται

Recommendations	LE	GR
<p><u>Do not screen or treat asymptomatic bacteriuria in the following conditions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• women without risk factors;</li> <li>• patients with well-regulated diabetes mellitus;</li> <li>• post-menopausal women;</li> <li>• elderly institutionalised patients;</li> <li>• patients with dysfunctional and/or reconstructed lower urinary tracts;</li> <li>• patients with catheters in the urinary tract;</li> <li>• patients with renal transplants;</li> <li>• patients prior to arthroplasty surgeries;</li> <li>• patients with recurrent urinary tract infections.</li> </ul>	<p>2a 1b 1a 1a 2b 4 1b 1b 1b</p>	<p>A* A A A B C A A A</p>
<p>Screen for and treat asymptomatic bacteriuria <u>prior to urological procedures</u> breaching the mucosa.</p>	<p>1a</p>	<p>A</p>
<p>Screen for and treat asymptomatic bacteriuria <u>in pregnant women</u> with standard short course treatment.</p>	<p>1a</p>	<p>A</p>
<p>Take a <u>urine culture</u> following treatment of asymptomatic bacteriuria to secure treatment effect.</p>	<p>4</p>	<p>C</p>

\* Upgraded based on panel consensus

**Table 4: Classification of prostatitis and CPPS according to NIDDK/NIH**

<b>Type</b>	<b>Name and description</b>
I	Acute bacterial prostatitis
II	Chronic bacterial prostatitis
III	Chronic abacterial prostatitis – chronic pelvic pain syndrome
IIIA	Inflammatory chronic pelvic pain syndrome (white cells in semen/expressed prostatic secretion/voided bladder urine 3)
IIIB	Non-inflammatory chronic pelvic pain syndrome (no white cells in semen/expressed prostatic secretion/voided bladder urine 3)
IV	Asymptomatic inflammatory prostatitis (histological prostatitis)



# Οξεία Βακτηριακή Προστατίτις

- **Gram (-) E. Coli, Πρωτεύς, Κλεμπσιέλλα, κ.α.**
- **Συμπτωματολογία :** συχνουρία, έπιτακτικότητα, άλγος περινέου, υψηλός πυρετός με ρίγος.
- **D.R.E. :** Μαλακός, διογκωμένος, ευαίσθητος αδέννας (προσοχή σε **ΔΕΠ** και **καθετήρα**).
- **Γενική ούρων / Καλλιέργεια :** απομόνωση μικροβίου και ευαισθησία του in vitro.

# Οξεία Βακτηριακή Προστατίτις

- **Θεραπεία** : Φθοριοκινολόνη ή συνδυασμός 2G κεφαλοσπορίνης και Αμινογλυκοσίδης.

(στην οξεία φάση όλα τα αντιβιοτικά περνάνε την κυτταρική μεμβράνη).

- **Πυρετός** : υποχωρεί τη 2<sup>η</sup> μέρα κι ακολουθούν Φθοριοκινολόνες X 4 βδομάδες.

(σε επιμονή = υπόνοια για απόστημα του αδένου).

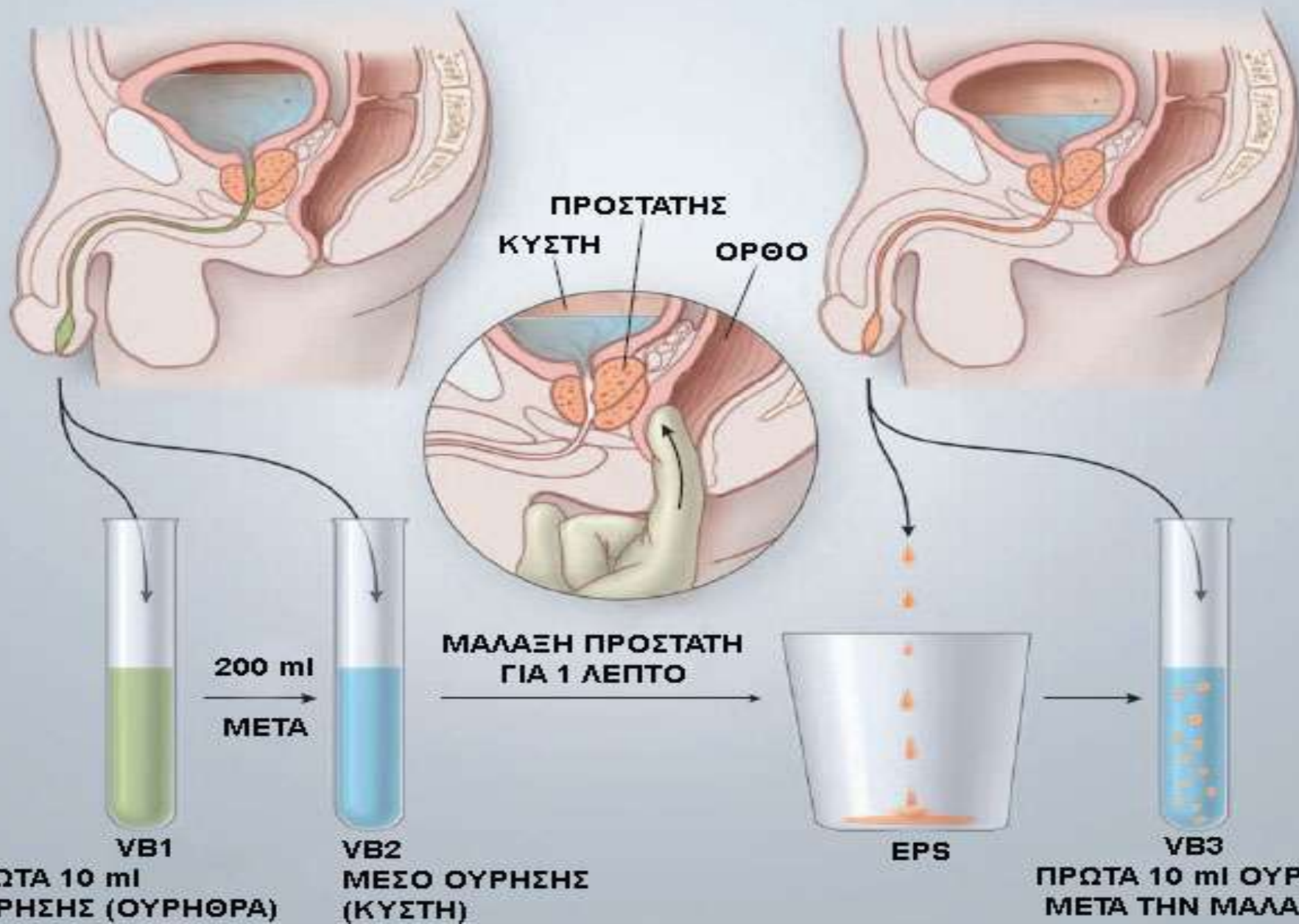
Antimicrobial	Daily dose	Duration of therapy	LE	GR	Comments
<b>Acute febrile bacterial prostatitis with symptoms and fever</b>					
Levofloxacin	500 mg q.d	All parental treatment should be given until defervescence	2	B	All of these antimicrobials can be administered in conjunction with aminoglycosides e.g. Gentamicin 5 mg/kg q.d or Amikacin 15 mg/kg q.d.
Ciprofloxacin	500 mg b.i.d				
Ceftriaxone	2 g q.d				
Piperacillin/tazobactam	4.5 g t.i.d				
Cefepime	2 g b.i.d				
<b>Acute afebrile bacterial prostatitis with symptoms or after defervescence</b>					
Levofloxacin	500 mg q.d	2-4 weeks	2	B	
Ciprofloxacin	500 mg b.i.d or 1000 mg p.d	2-4 weeks			
Trimethoprim	200 mg b.i.d	2-4 weeks			
Co-trimoxazole	960 mg b.id	2-4 weeks			
Doxycycline	100 mg b.i.d	10 days	2	B	Only for <i>Chlamydia trachomatis</i> or mycoplasma infections.



# Χρόνια βακτηριακή Προστατίτιδα

- **Συμπτωματολογία** :
  - ✓ άτυπη και μη ειδική.
  - ✓ Ερεθιστικά (συχνουρία, νυκτουρία, έπειξη)
  - ✓ Αποφρακτικά (δυσκολία έναρξης/ επίσχεση),
  - ✓ Βύθιο άλγος : όρχεων, βουβώνων, περινέου, οσφύος, αιμόσπερμα, πρόωρη εκσπερμάτιση.

# Χρόνια βακτηριακή Προστατίτιδα



# Χρόνια Βακτηριακή Προστατίτις

- **Θεραπεία** : μακροχρόνια.
- **Φθοριοκινολόνες / κοτριμοξαζόλη** (διέρχονται φραγμού)
- **Άτυπα** - χλαμύδια, ουρεάπλάσμα, μυκόπλάσμα= **Τετρακυκλίνη / Μακρολίδη**.
- Χρόνος θεραπείας : 4-6 βδομάδες έως και 3 μήνες.
- TUR-P και Μάλαξη προστάτου σε αποτυχία κάθε θεραπευτικής προσπάθειας (απόστημα / λίθοι).

# Chronic bacterial prostatitis

Levofloxacin	500 mg q.d	4-6 weeks	3	B	
Ciprofloxacin	500 mg b.i.d or 1000 mg q.d	4-6 weeks			
Trimethoprim	200 mg b.i.d	4-6 weeks			
Co-trimoxazole	960 mg b.i.d	4-6 weeks			
Doxycycline	100 mg b.i.d	10 days	2	B	Only for <i>Chlamydia trachomatis</i> or mycoplasma infections

# Μη Βακτηριακή Προστατίτις

- **Αιτιοπαθογένεια** : άγνωστη
- **Συχνότητα** : **Χ 8** της Χρόνιας Βακτηριακής.
- **Διάγνωση** : ομοίως Stamey-Mears εξέταση.
- **Θεραπεία** : αντιβίωση για 6 βδομάδες.
- **Συγχορήγηση** : **α1 αδρενεργικοί αναστολείς** κυρίως σε αποφρακτικά συμπτώματα.
- **Φυτικά εκχυλίσματα** : πιθανή αντιφλεγμονώδης δράση.

# Ασυμπτωματική Προστατίτις

- **Αιτιοπαθογένεια** : άγνωστη.
- **Συμπτωματολογία** : ενδείξεις φλεγμονής στη Stamey-Mears εξέταση, σε βιοψία προστάτη, στο σπέρμα, χωρίς όμως συμπτώματα.
- **Θεραπεία** : δεν απαιτείται.

# Χρόνιο πυελικό άλγος (προστατοδυνία)

- Παρόμοια κλινική εικόνα με Χρόνια Βακτηριακή Προστατίτιδα.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ : Κ.Υ.Π. / Δυσσυνέργεια / C.I.S. Ουροδόχου ?**
- **ΘΕΡΑΠΕΙΑ** : Αντιφλεγμονώδη, ΤΚΑ, Μυοχαλαρωτικά, Αντιμουςκαρινικά, α1 αδρενεργικοί αναστολείς (τουλάχιστον 3 μήνες).
- **Επικουρικά** = θερμά μπάνια – διαιτητικοί περιορισμοί (καφεΐνη, αλκοόλ, πικάντικα).

# Οξεία επιδιδυμίτις

- **Αιτιοπαθογένεια :**

- ανιούσα λοίμωξη από ουρήθρα/προστάτη.
- Συνοδεύει τα **STD**.
- Ακολουθεί χειρουργικούς/ενδοουρηθρικούς χειρισμούς.
- **Υπεύθυνα :** Gram (-) ή άτυπα (χλαμύδια, ουρεάπλάσμα, μυκόπλασμα).
- **Κλινικά :** διογκωμένη, σκληρή, επώδυνη επιδιδυμίδα, πυρετός με ρίγος. Ίσως αδύνατος διαχωρισμός όρχεως – επιδιδυμίδας. Εξέρυθρο/ευαίσθητο/επώδυνο ημιόσχεο.



# Οξεία επιδιδυμίτις

- **Γενική ούρων** : πυουρία. Κ/α ούρων ➡ παθογόνο.
- **Θεραπεία** : Φθοριοκινολόνες, εναλλακτικά Αμινογλυκοσίδες και ΜΣΑΦ. Αν έχω + Ουρηθρίτιδα (Χλαμύδια) = Δοξυκυκλίνη/ Αζιθρομυκίνη.
- **Κατάκλιση/ανάρροπη θέση οσχέου/παγοθεραπεία** 3-4 εβδομάδες.
- **Επιπλοκές** : απόστημα / απόφραξη σπερματικής αποχετευτικής οδού ➡ μελλοντική υπογονιμότητα.
- **Χρόνια επιδιδυμίτιδα** : μη θεραπευθείσα οξεία.
- **Δδχ** : όγκοι επιδιδυμίδας και ΤΒ επιδιδυμίτιδα.

Recommendations	LE	GR
Obtain a <u>mid-stream urine and first voided urine</u> for pathogen identification.	3	A*
Initially prescribe a single antibiotic or a combination of two antibiotics active against <u><i>Chlamydia trachomatis</i></u> and <u>Enterobacteriaceae</u> in young sexually active men; in older men without sexual risk factors only Enterobacteriaceae have to be considered.	3	A*
If <u>gonorrhoeal</u> infection is likely, give single dose <u>ceftriaxone</u> 500 mg intramuscularly in addition to a course of an antibiotic active against <i>Chlamydia trachomatis</i> .	3	A*
<u>Adjust antibiotic agent</u> when pathogen has been identified and adjust duration according to clinical response.	3	A*
Follow national policies on reporting and tracing/treatment of contacts for sexually transmitted infections.	3	A*

\* Upgraded based on Panel consensus.

# Οξεία Ορχίτις

- **Αιτιοπαθογένεια** : αιματογενής διασπορά φλεγμονής από απόμακρυσμένη εστία ή και από STD.

**A. Παρωτίτιδα** = πιο συχνή αιτία σε νεαρούς 19-35 ετών (20-25%) - άμφω στο 10%.

**B. Σπανιότερα**, μετά σεξουαλικής επαφής, εναλλαγές πολλών συντρόφων χωρίς προφυλάξεις, STD, (αναφέρονται και Βρουκέλλωση, Γρίπη, Διφθερίτιδα, Σχιστοσωμίαση).

# Οξεία Ορχίτιδα

- **Κλινικά :**

- οξεία προσβολή 3<sup>η</sup>–4<sup>η</sup> μέρα Παρωτίτιδας.
- Επώδυνο – εξέρυθρο-οιδηματώδες όσχεο.
- Υψηλός πυρετός με ρίγος, Χωρίς LUTS.
- Διαταραχή Σπερματογένεσης ιδίως πριν 10 ετών.

- **Θεραπεία :**

- A. Γενικά μέτρα :** αντιβίωση, ΜΣΑΦ, ανάρροπη θέση, ψυχρά επιθέματα.
- B. Παρωτίτιδα, εμβολιασμός μετά το 1<sup>ο</sup> έτος.**

# Οξεία γονοκκοκική ουρηθρίτιδα

- **Αιτιοπαθογένεια** : 3-10 μέρες χρόνος επώασης – **Ναισσέρια Γονόρροιας** (διπλόκοκκος).
- **Κλινικά** :
  1. Κιτρινοπράσινο ουρηθρικό πυώδες **έκκριμα** χαρακτηριστικής οσμής.
  2. **Καυσουρία**
  3. Διάγνωση με **άμεση χρώση** και **μικροσκοπική εξέταση** ουρηθρικού εκκρίματος.



Pathogen	Antimicrobial	Dosage & Duration of therapy	LE	GR	Alternative regimens
<i>Gonococcal Infection</i>	Ceftriaxone	1 g i.m., SD	1a	A	Cefixime 400 mg p.o., SD Or Azithromycin 1-1.5 g p.o., SD
	Azithromycin	1-1.5 g p.o., SD			
	Cefixime	800 mg p.o., SD			
<i>Non-Gonococcal infection (non-identified pathogen)</i>	Doxycycline	100 mg b.i.d, p.o., 7-10 days	1b	A	Azithromycin 0.5 g p.o., day 1, 250 mg p.o., days 2-5
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Azithromycin	1.0-1.5 g p.o., SD	1b	A	Doxycycline 100 mg b.i.d, p.o., for 7 days
<i>Mycoplasma genitalium</i>	Azithromycin	0.5 g p.o., day 1, 250 mg p.o., day 2-5	2a	B	Moxifloxacin 400 mg q.d., 5 days however, because of reported failures, some experts recommend 10 -14 days
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	Doxycycline	100 mg b.i.d, p.o., 7 days	1b	A	Azithromycin 1.0-1.5 g p.o., single dose Or Clarithromycin 500 mg b.i.d, 7 days (resistance against macrolides is possible)
<i>Trichomonas vaginalis</i>	Metronidazole	2 g p.o., SD	1a	A	In case of persistence 4 g daily for 3-5 days

SD=single dose; b.i.d=twice daily; q.d=everyday; p.o.=orally, i.m.=intramuscular.



Recommendations	LE	GR
Do not use amoxicillin, co-amoxiclav, trimethoprim and trimethoprim-sulphamethoxazole for empirical treatment of complicated UTI.	2	A
<p>Use the combination of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• amoxicillin plus an aminoglycoside;</li> <li>• a second generation cephalosporin plus an aminoglycoside;</li> <li>• a third generation cephalosporin intravenously as empirical treatment of complicated UTI with systemic symptoms.</li> </ul>	2	A
<p>Only use ciprofloxacin provided that the local resistance percentages are &lt; 10% when;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the entire treatment is given orally;</li> <li>• patients do not require hospitalisation;</li> <li>• patient has an anaphylaxis for beta-lactam antimicrobials.</li> </ul>	2	A
Do not use ciprofloxacin and other fluoroquinolones for the empirical treatment of complicated UTI in patients from the urology department or when patients have used fluoroquinolones in the last six months.	2	A
Use an initial one-time intravenous dose of a long-acting antimicrobial, such as a third generation cephalosporin or an aminoglycoside if the prevalence of fluoroquinolone resistance is thought to be > 10% and resistance data are pending.	2	A
If the prevalence of fluoroquinolone resistance is thought to be > 10% and the patient has contra indications for third generation cephalosporins or an aminoglycoside, ciprofloxacin can be prescribed as an empirical treatment in women with uncomplicated pyelonephritis.	2	A
In the event of hypersensitivity to penicillin, a third generation cephalosporin can still be prescribed, with the exception of systemic anaphylaxis in the past.	2	A
In patients with a UTI with systemic symptoms, empirical treatment should cover ESBL in the initial treatment only in patients who are colonised with ESBL-producing micro-organisms. The resistance pattern of the ESBL strain should guide empirical therapy.	2	A

*ESBL=Extended-spectrum beta-lactamase.*

3.13.3.1. Recommendations for the disease management of **Fournier's Gangrene**

Recommendations	LE	GR
Commence full, repeated, <u>surgical debridement</u> within 24 hours of presentation.	3	B
Start treatment with <u>broad-spectrum antibiotics on presentation</u> , with subsequent refinement according to culture and clinical response.	3	A*
Do not use <u>adjunctive treatments such as pooled immunoglobulin and hyperbaric oxygen</u> , except in the context of clinical trials.	3	A*

\* Upgraded based on panel consensus.

# ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

- Ασθενής 39 ετών προσέρχεται στο ΤΕΠ Ουρολογικής κλινικής με επώδυνο, οιδηματώδες ΔΕ ημιόσχεο από τριημέρου, συνοδεία πυρετού με ρίγος έως και 39.5 °C και βύθιο κοιλιακό άλγος (ΔΕ).
- Κλινική εξέταση → σκληρή κι επώδυνη η επιδιδυμίδα (ΔΕ) και κομβολογιοειδής ο σύστοιχος σπερματικός τόνος /Giordano ( - )
- Εργαστηριακός έλεγχος → **CRP**: 80, Κ.Φ. WBC με ↑ **PMN** και ↑ **LDH**.
- U/S Οσχέου : όρχεις και επιδιδυμίδες με μέγεθος και ηχομορφολογία ΚΦ. Μικρού βαθμού υδροκήλες άμφω, μεγαλύτερη ΔΕ με κινούμενα ηχογενή στοιχεία εντός.





### U/S Κοιλίας :

**Ανομοιογενές μórφωμα 11 X 8 εκ. χωρίς αιμάτωση, μεταξύ άνω πόλου ΔΕ νεφρού και ΔΕ ηπατικού λοβού (αποστηματική κοιλότητα / μάζα ηπατικού λοβού / μάζα ΔΕ νεφρού ; )**

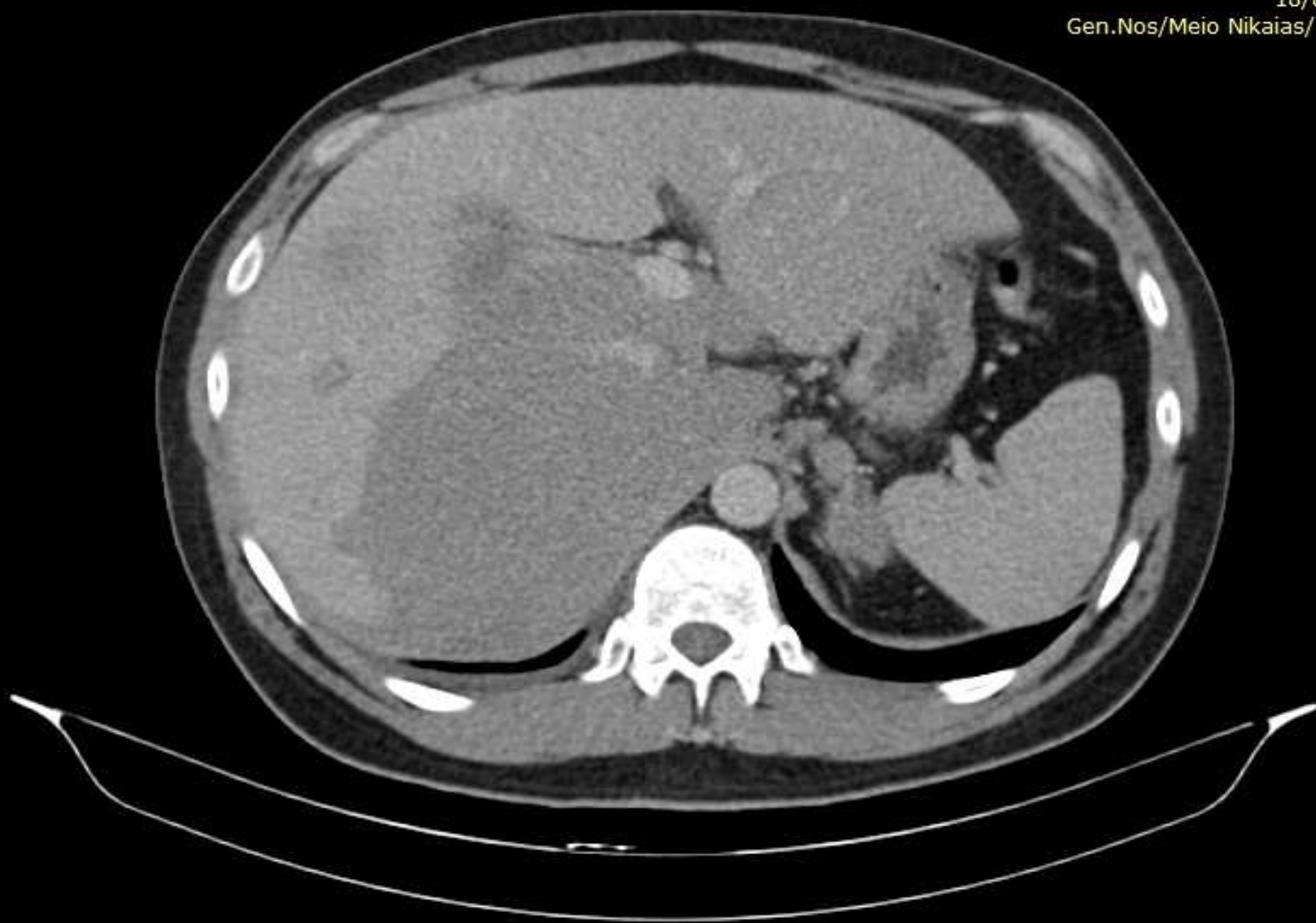
# ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

- Παραμονή εμπυρέτου 38.5 – 39° C με συνοδό επιδείνωση του ημιοσχέου και του άλγους ΔΕ κοιλίας.
- Ακολουθεί Αξονική Τομογραφία άνω-κάτω Κοιλίας.

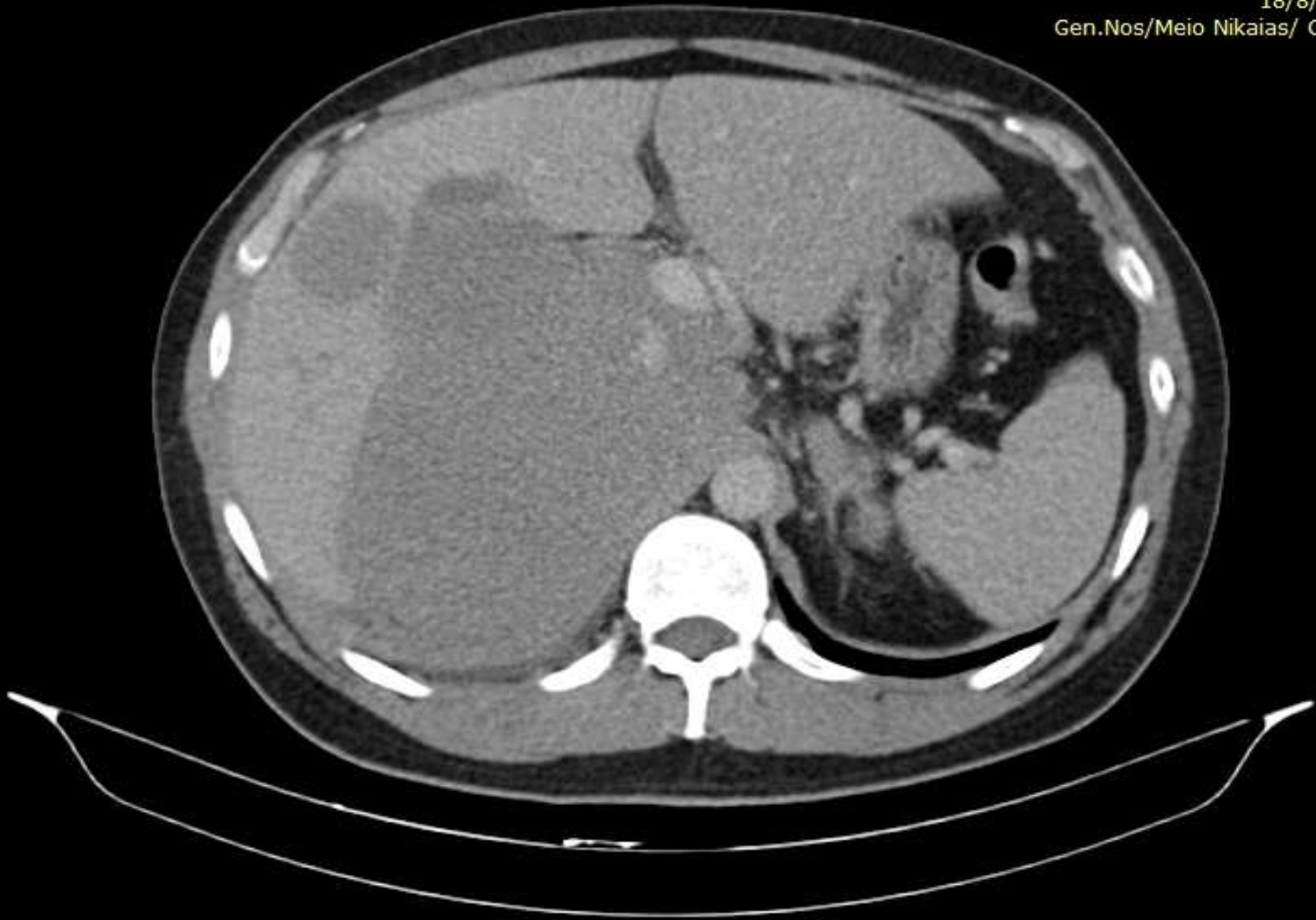
105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/

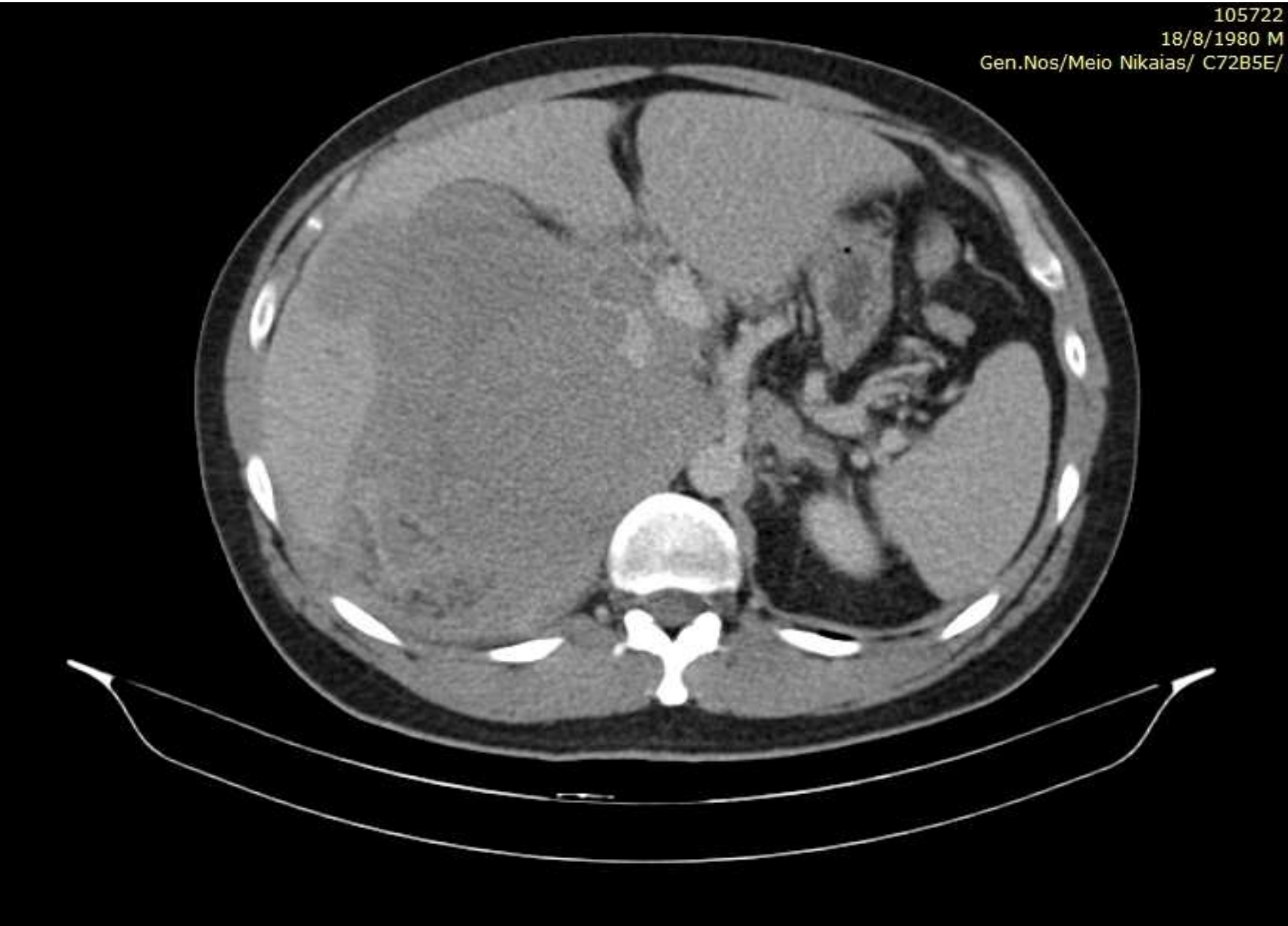


105722  
18/8/1980 M  
Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/





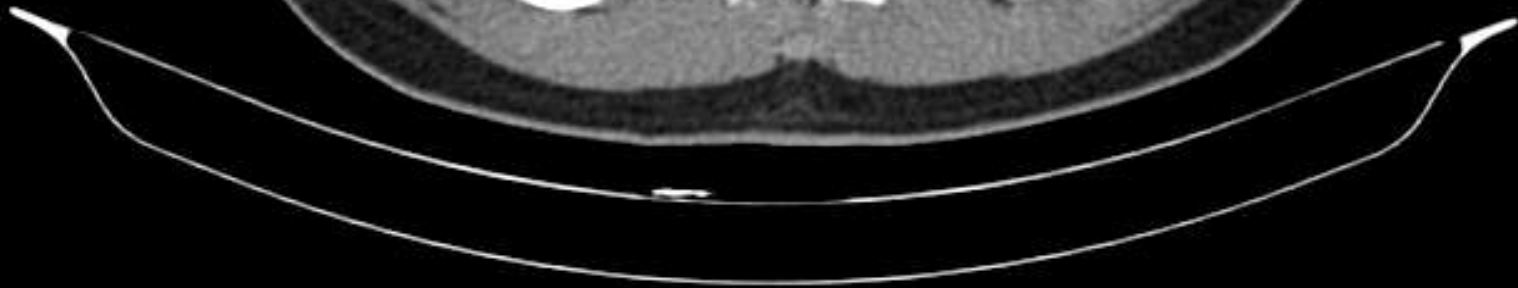
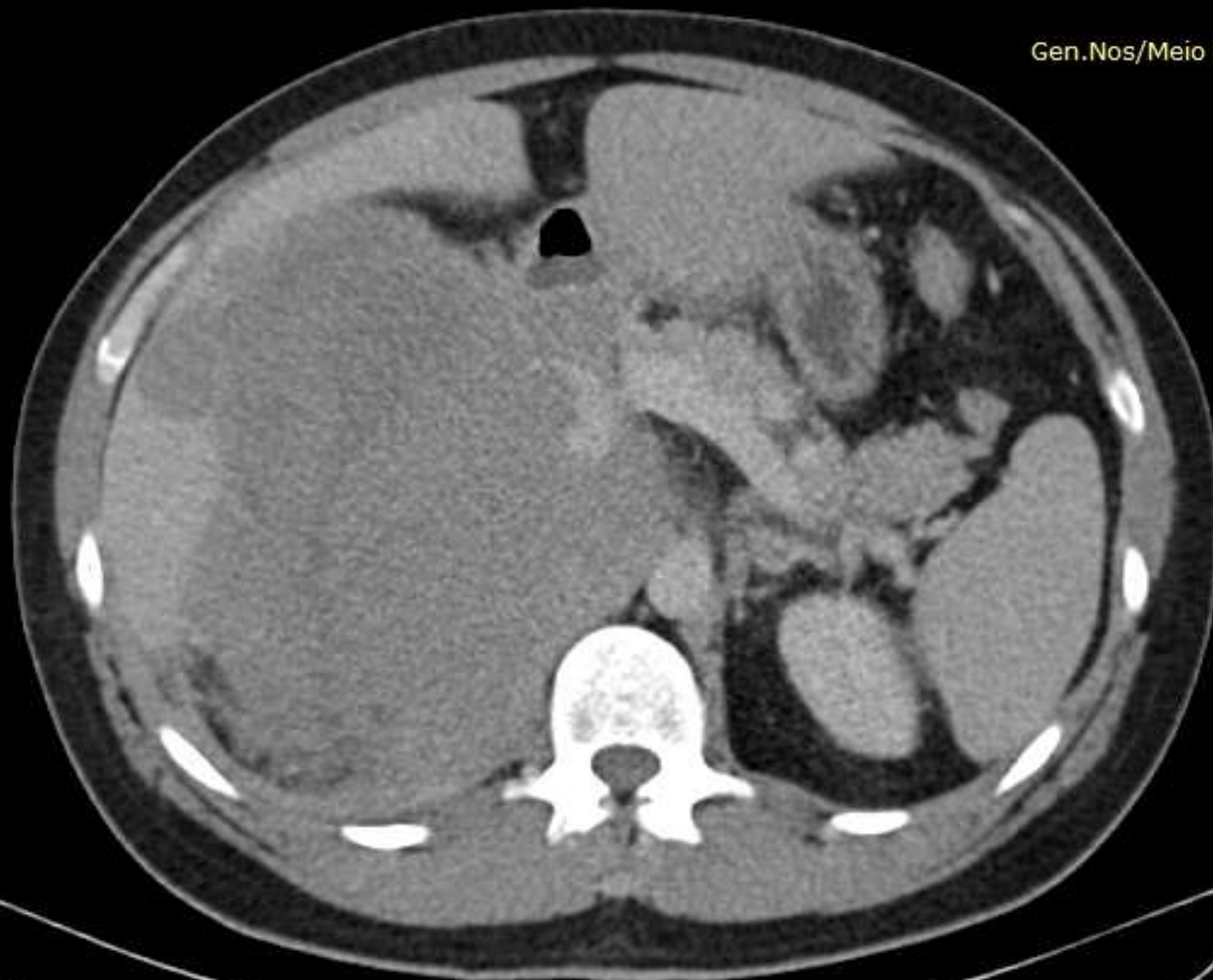
105722  
18/8/1980 M  
Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



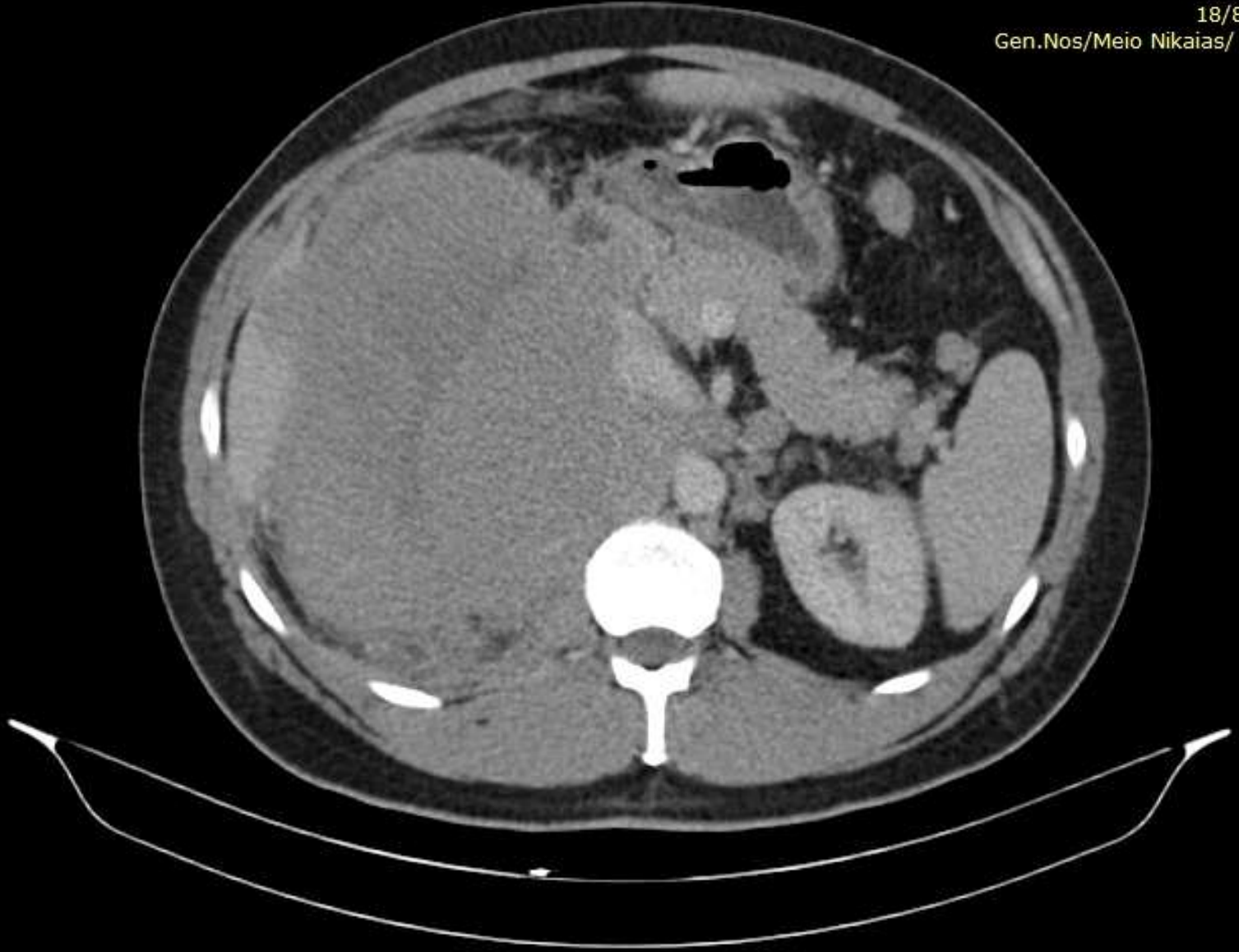
105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



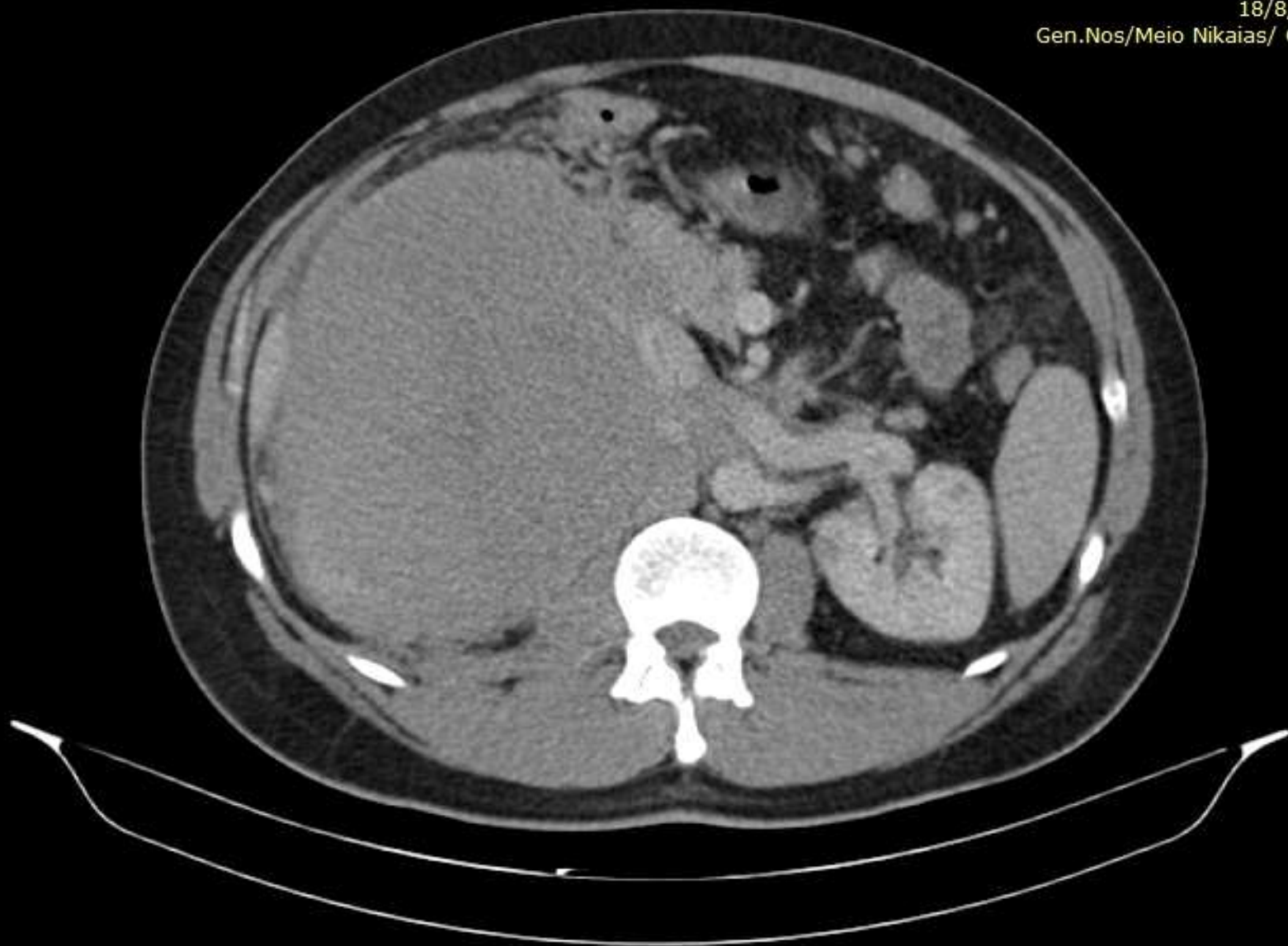
105722  
18/8/1980 M  
Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



105722

18/8/1980 M

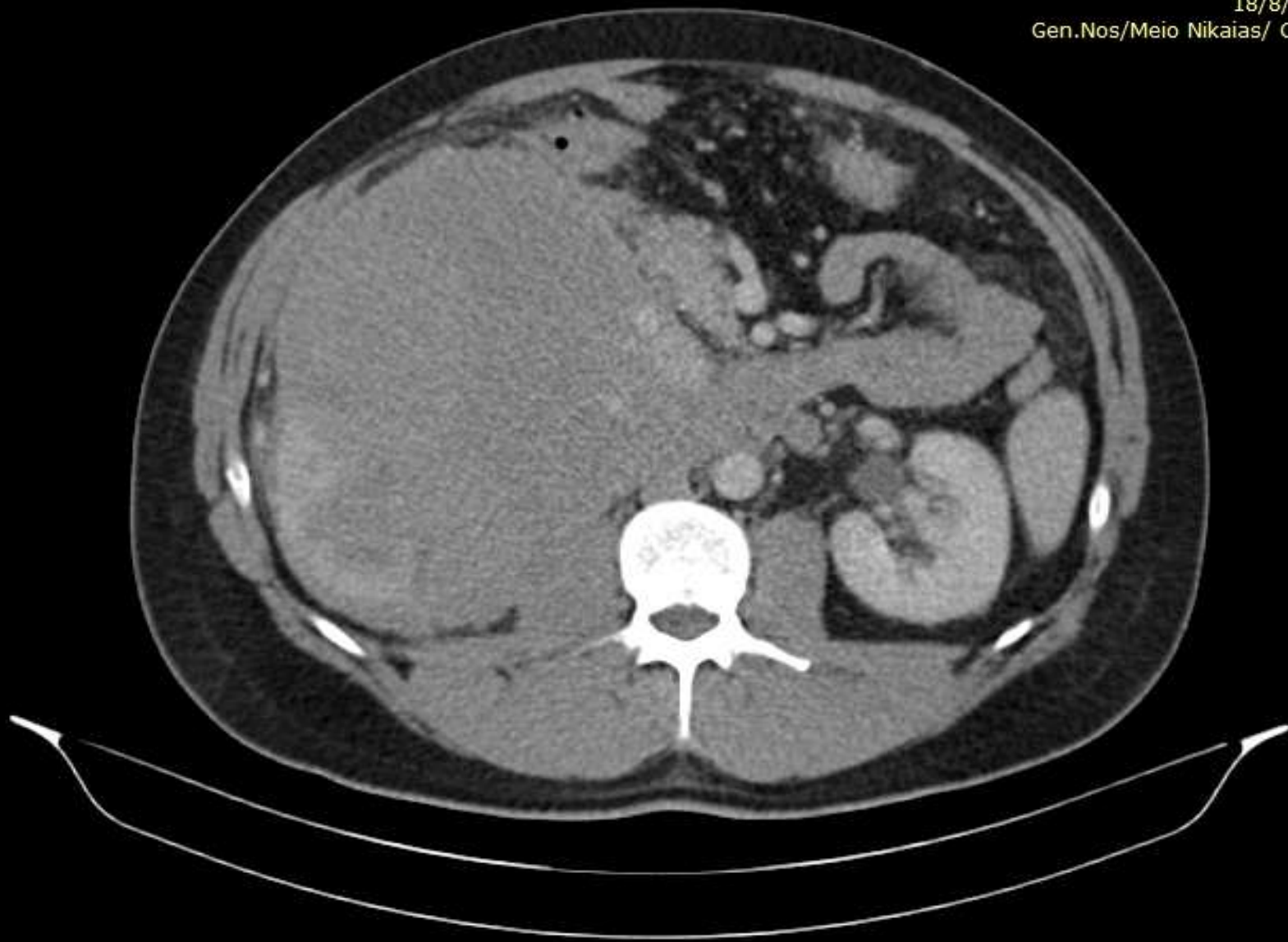
Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/

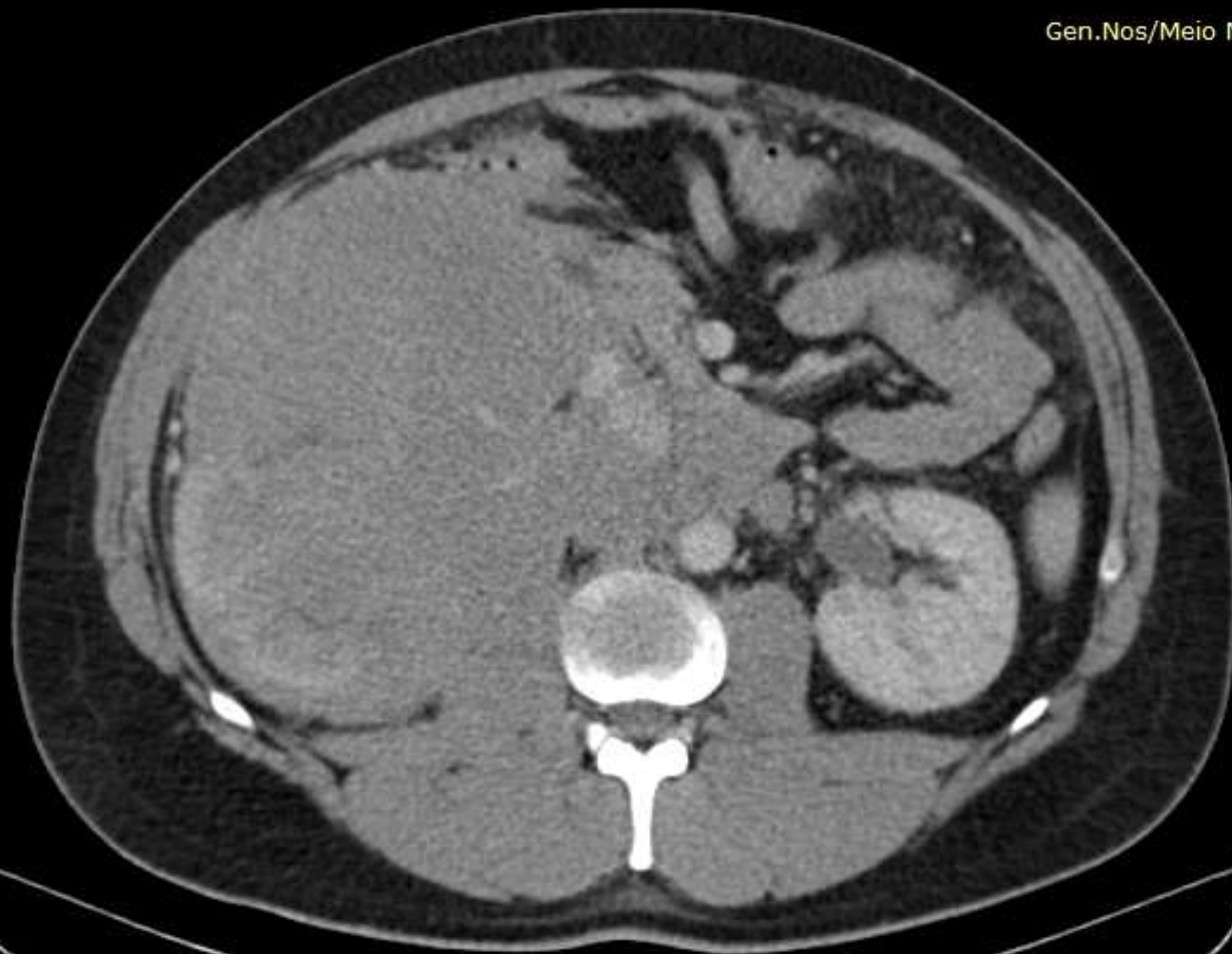




105722

18/8/1980 M

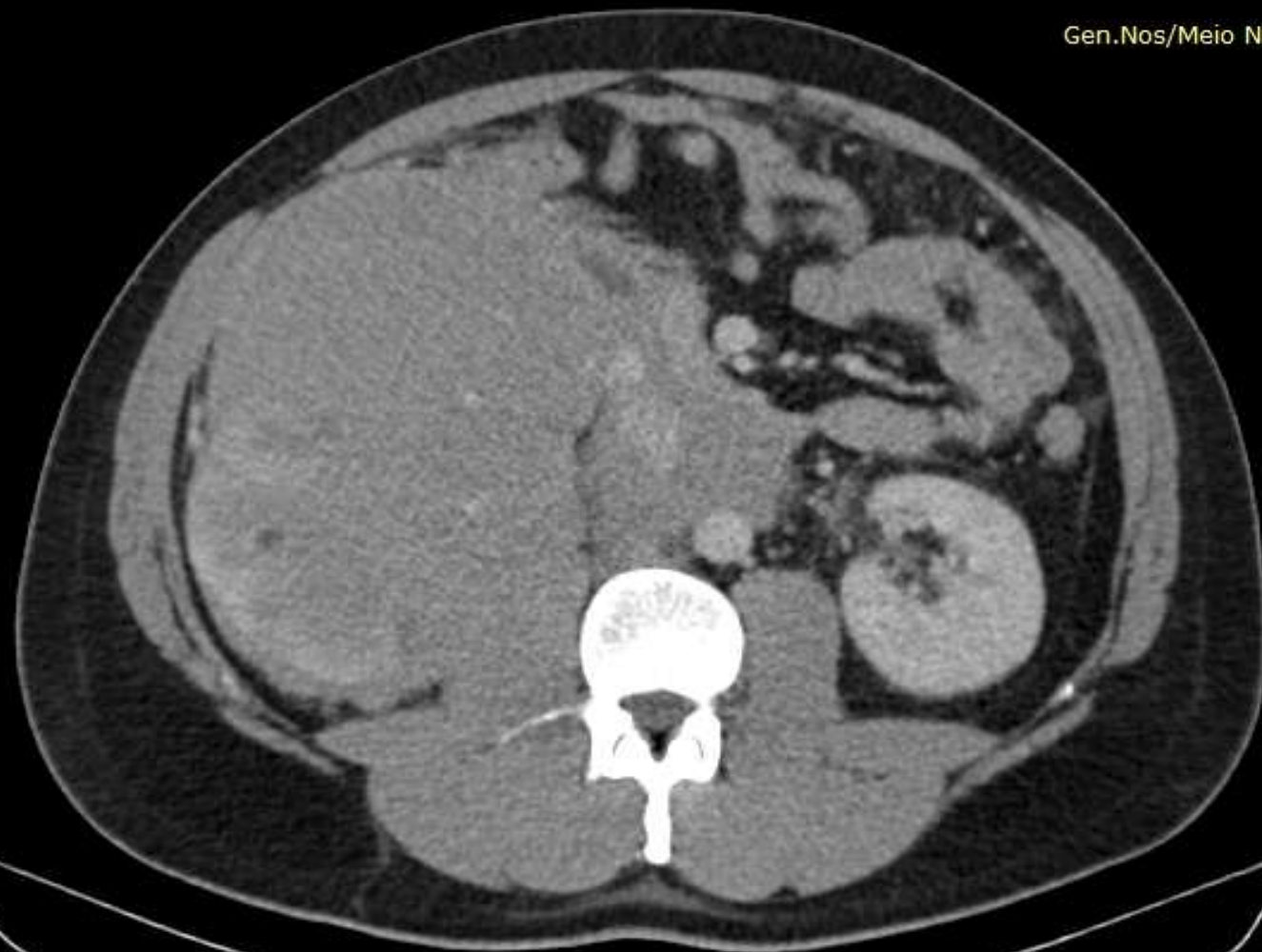
Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/





105722

18/8/1980 M

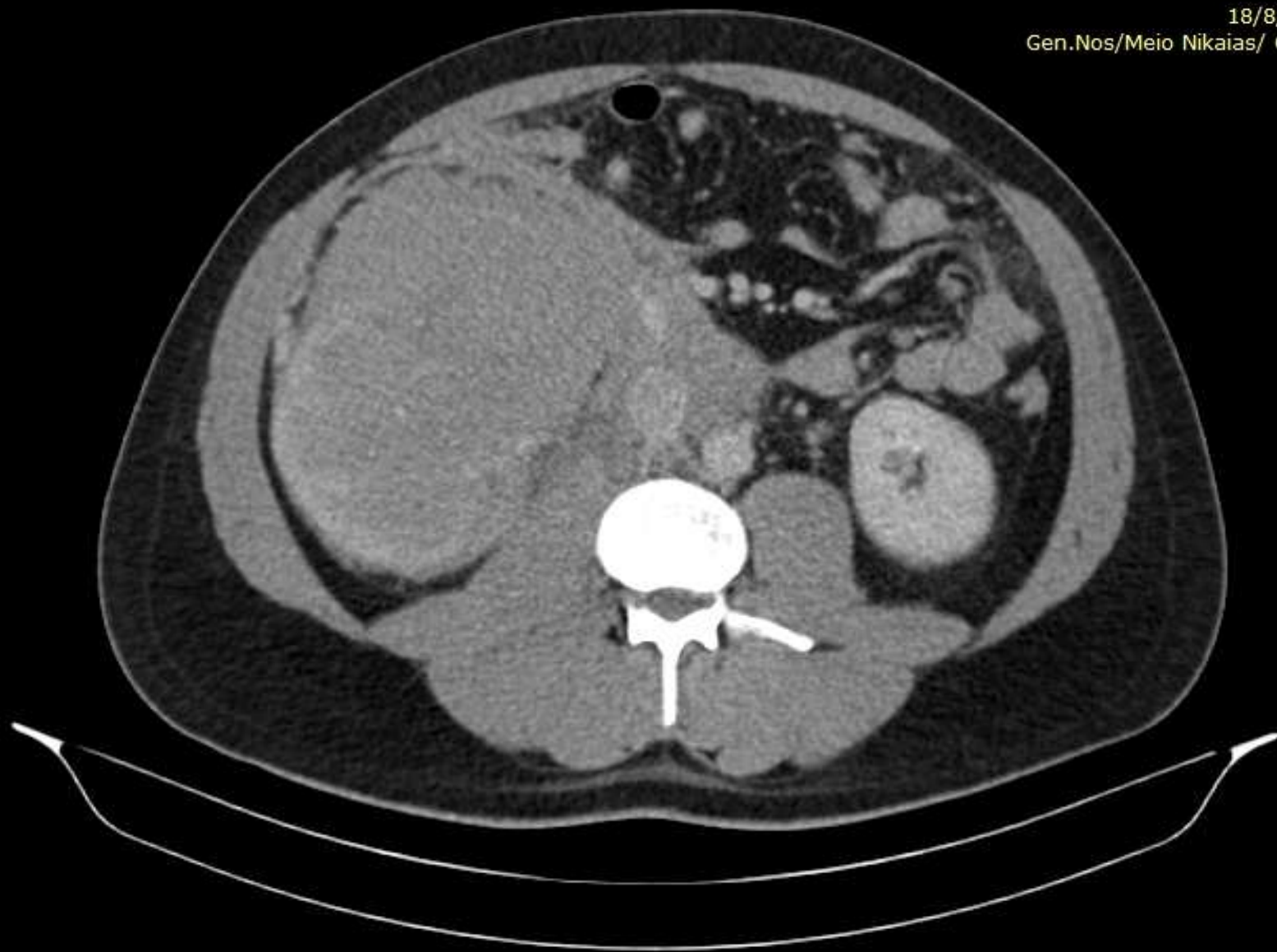
Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



105722

18/8/1980 M

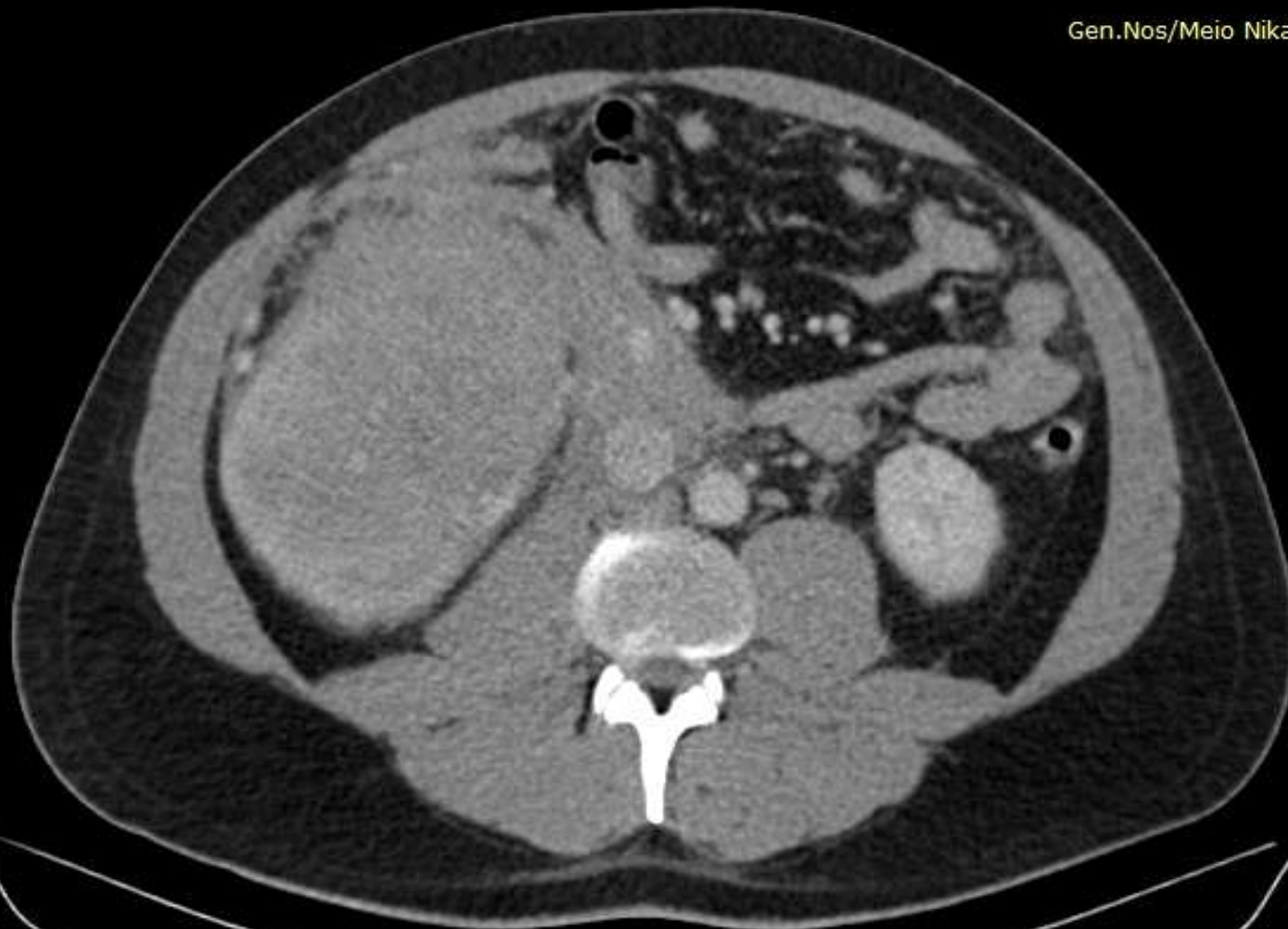
Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



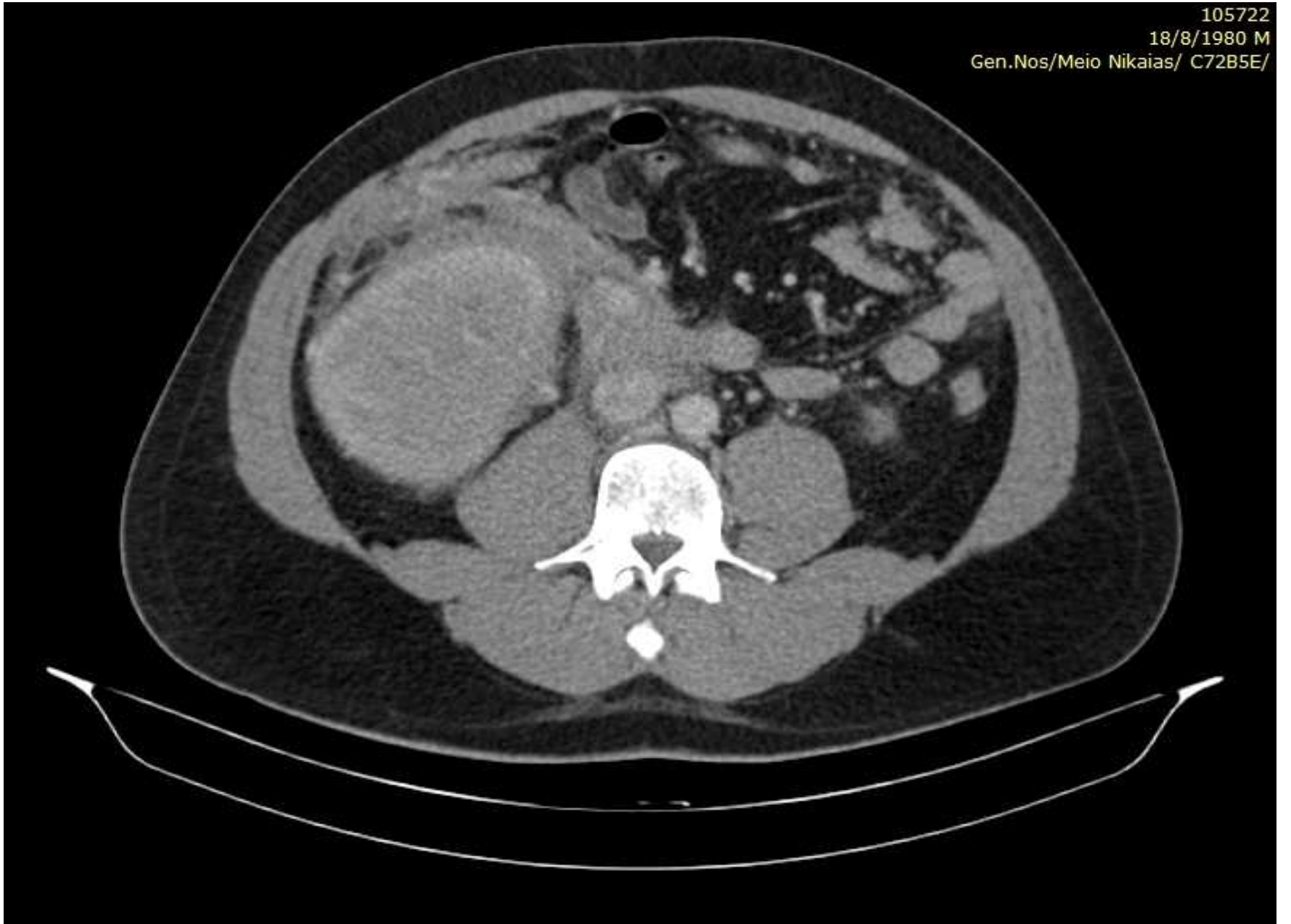
105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



105722  
18/8/1980 M  
Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/

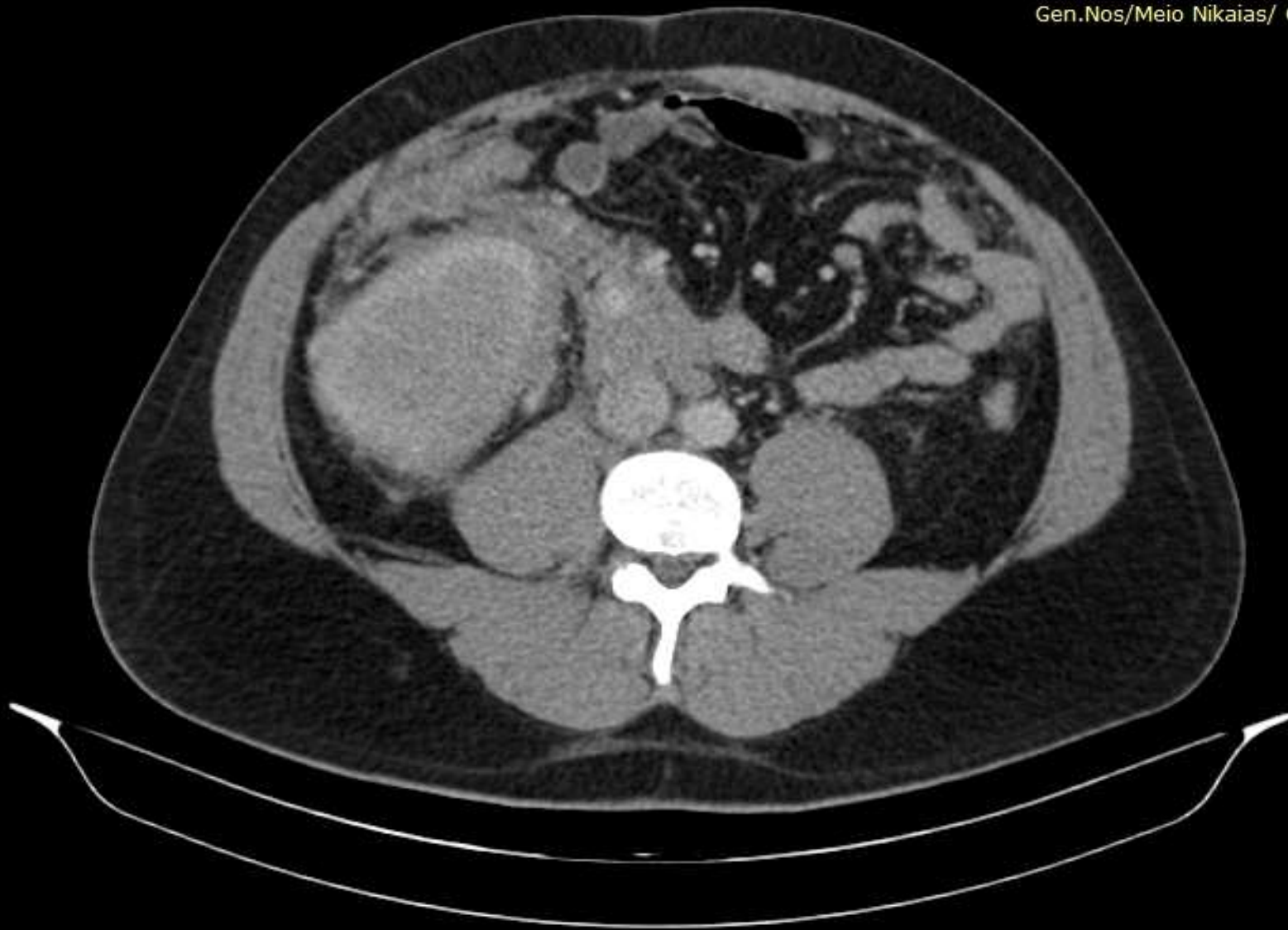




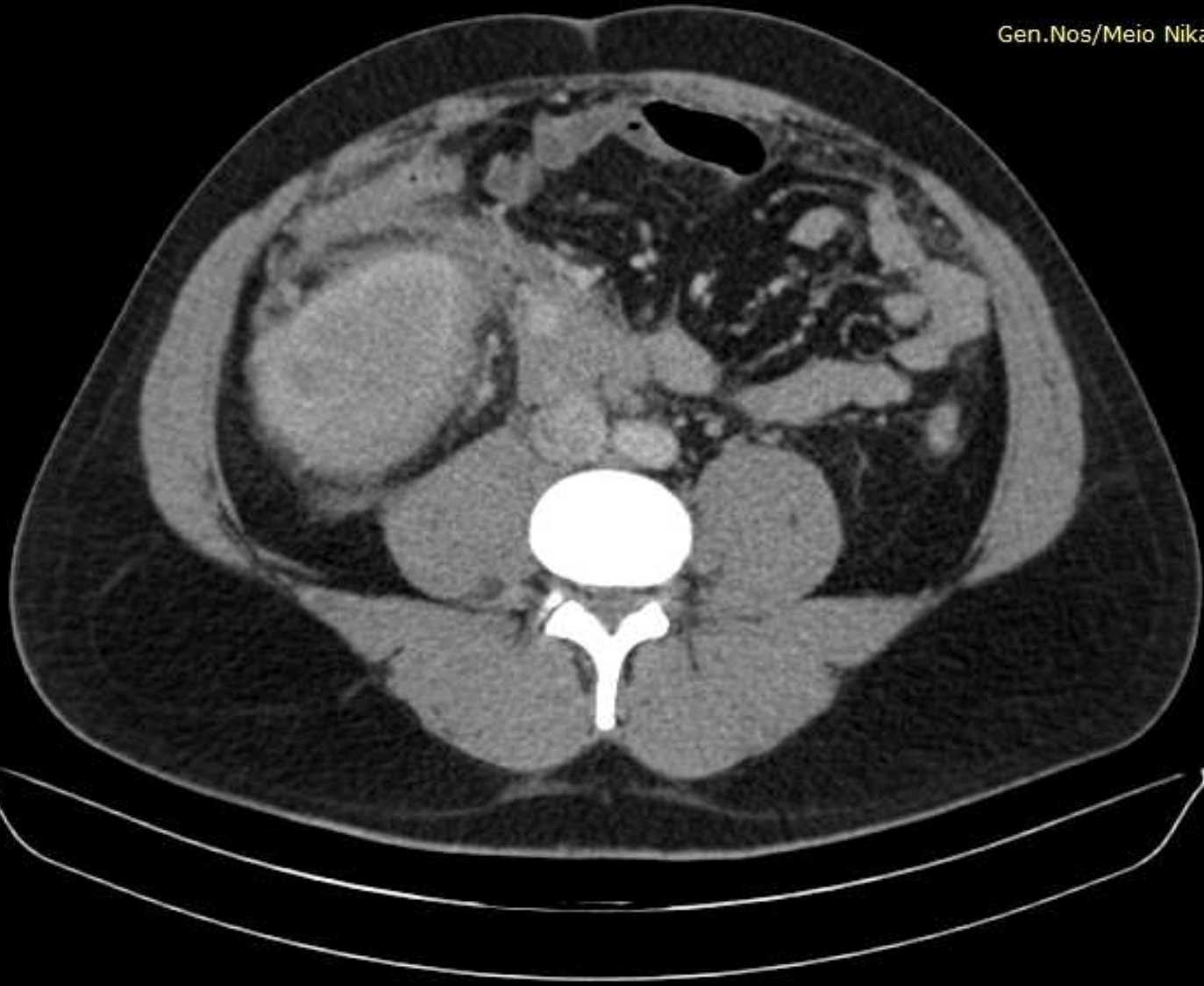
105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



105722  
18/8/1980 M  
Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/

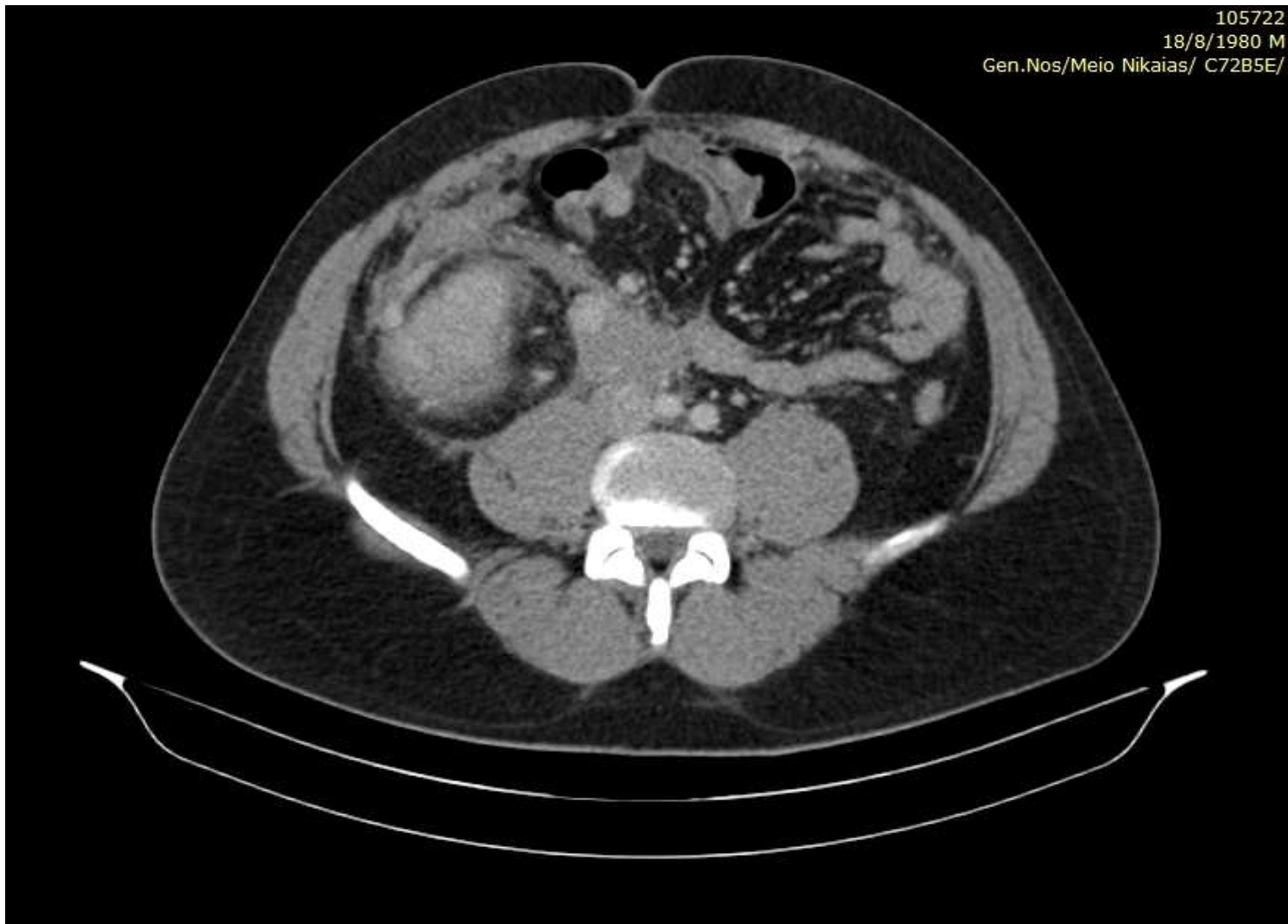




105722

18/8/1980 M

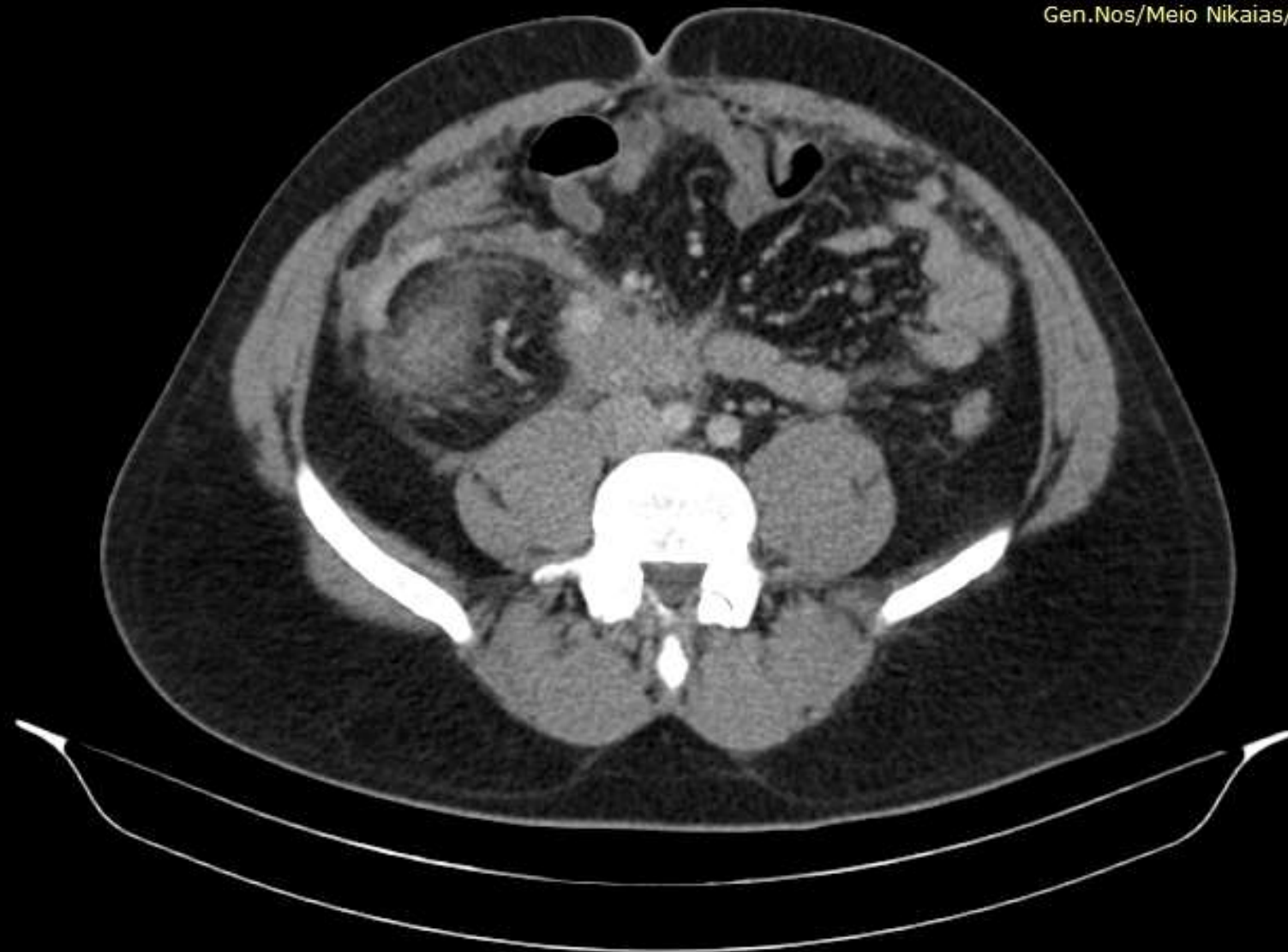
Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/





105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/





105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



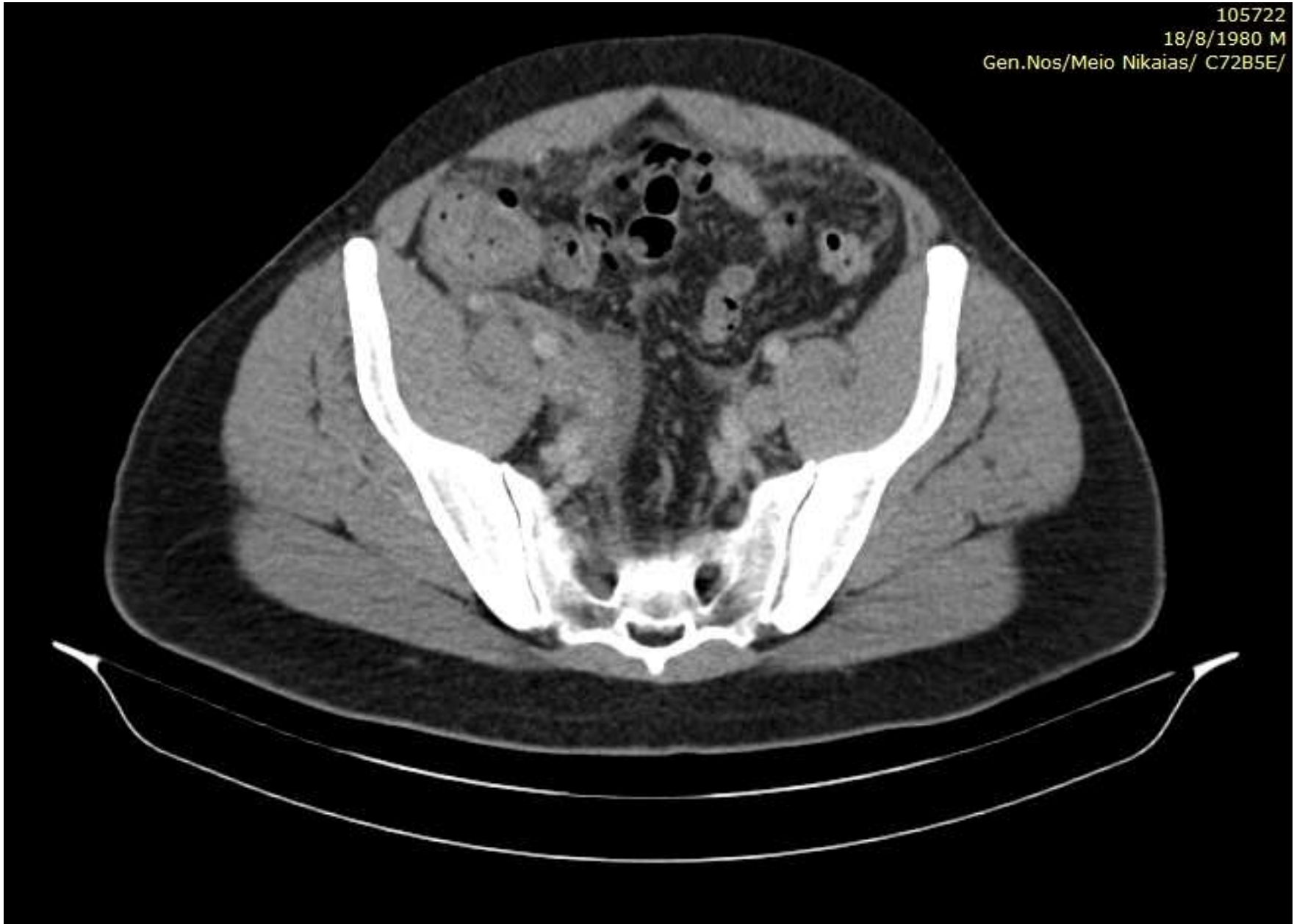
105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



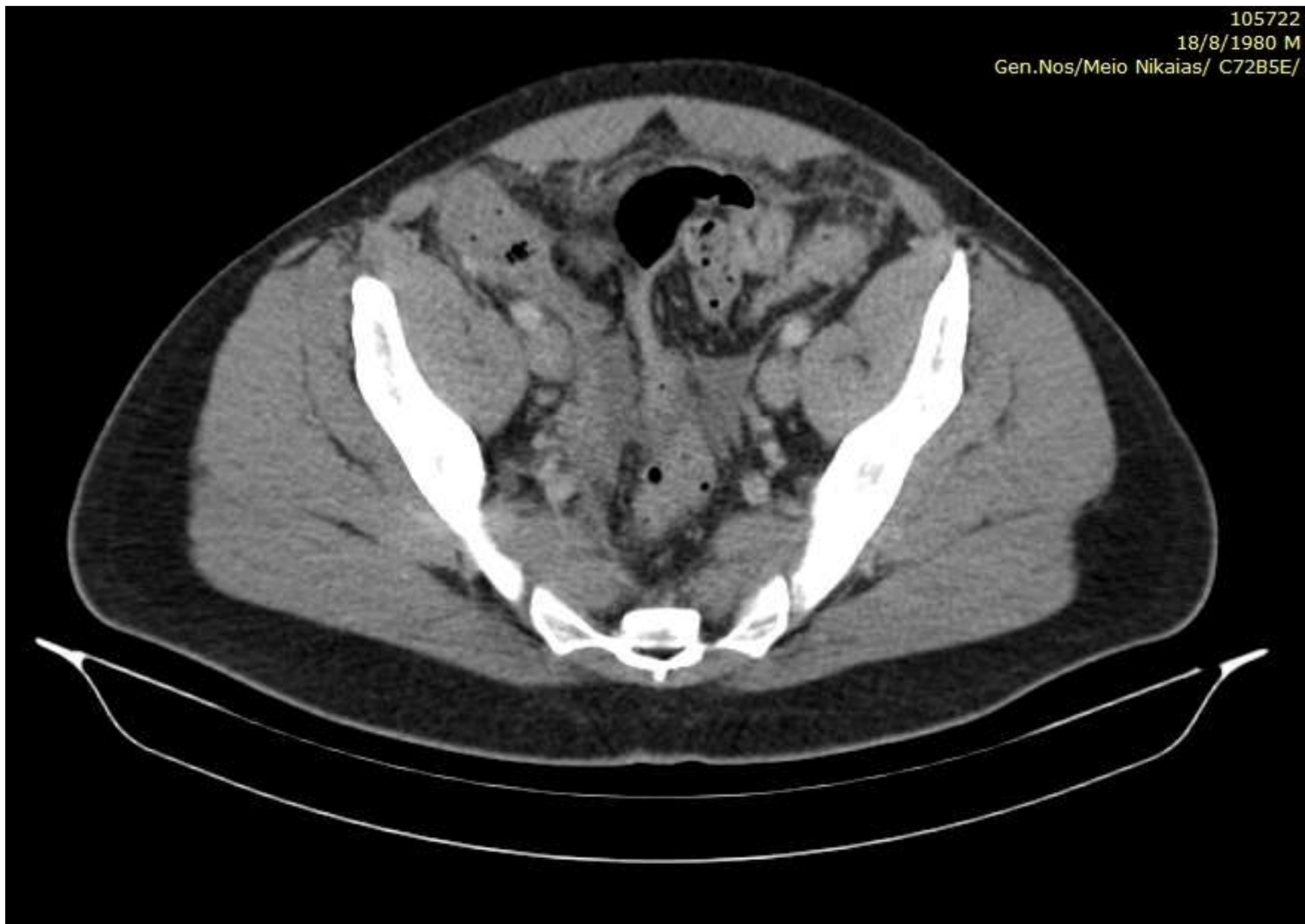
105722  
18/8/1980 M  
Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



105722

18/8/1980 M

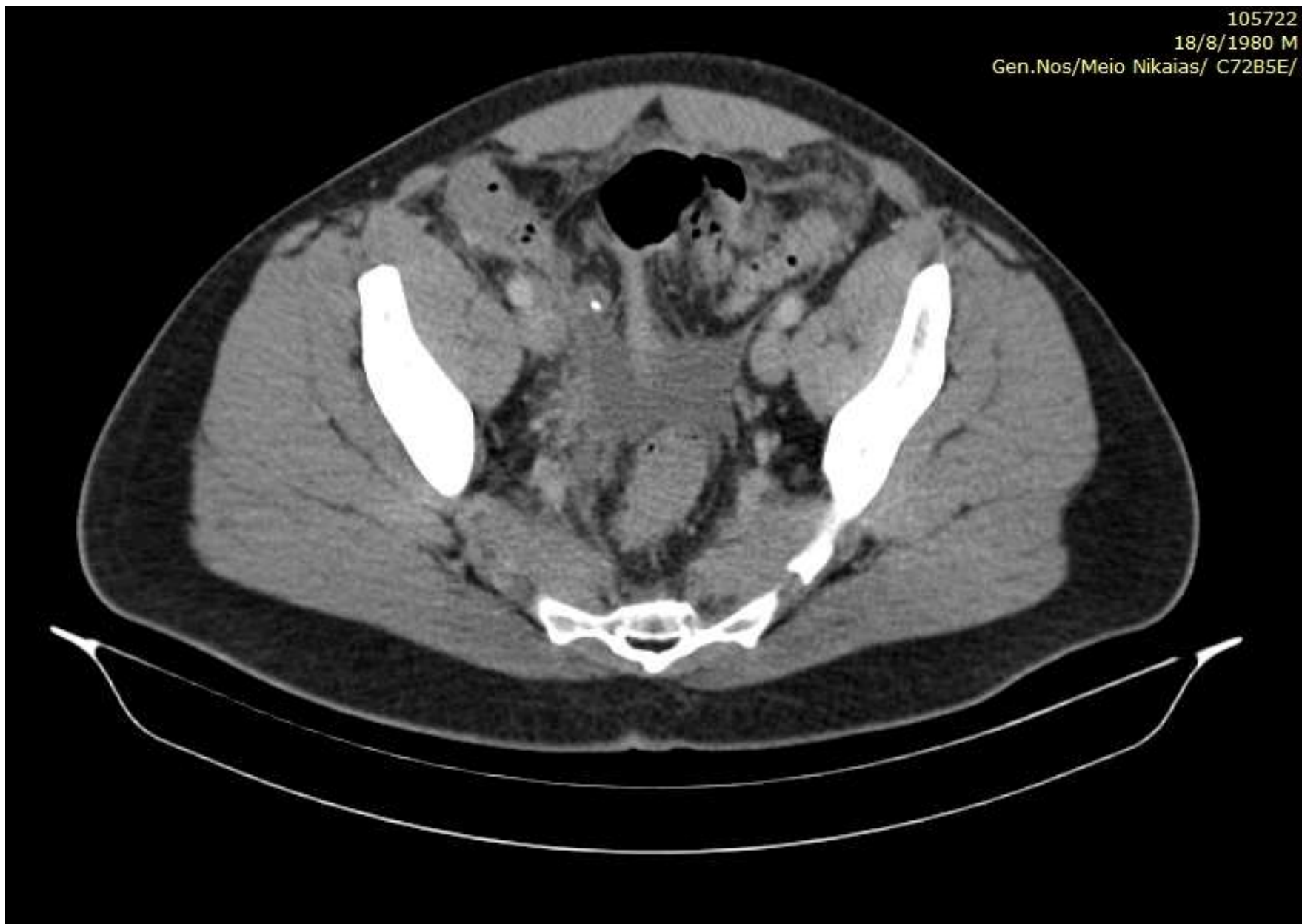
Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



105722

18/8/1980 M

Gen.Nos/Meio Nikaias/ C72B5E/



# ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

- Συστήνεται και εκτελείται άμεσα βιοψία δια λεπτής βελόνης της μάζας υπό Αξονική καθοδήγηση



# ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

- ΕΚΘΕΣΗ ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ : μικρά ιστοτεμάχια λευκόφαιης χροιάς διαμέτρου συνολικά 0.3 εκ.
- ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ : Παρατηρείται μικρό τμήμα νεοπλασματικής εξεργασίας αποτελούμενης από κύτταρα μικρού μεγέθους με βαθυχρωματικούς υποστρόγγυλους πυρήνες με διάχυτη ανάπτυξη. Ανοσοιστοχημικά ο νεοπλασματικός πληθυσμός είναι έντονα θετικός στο LCA και ασθενέστερα θετικός στο CD99, αρνητικός δε στο CD56 και στην pankeratin.
- ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ : βιοψία μάζας ΔΕ νεφρού με στοιχεία συμβατά με Λέμφωμα.

Σας ευχαριστώ

