

# 12<sup>η</sup> Εκπαιδευτική Εβδομάδα Ελλήνων Ειδικευομένων Ουρολόγων



## Λοιμώξεις κατώτερου ουροποιητικού και γεννητικού συστήματος

**A. Μπαντής MSc PhD**

**Συντονιστής Δ/ντης Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου  
Αλεξανδρούπολης**

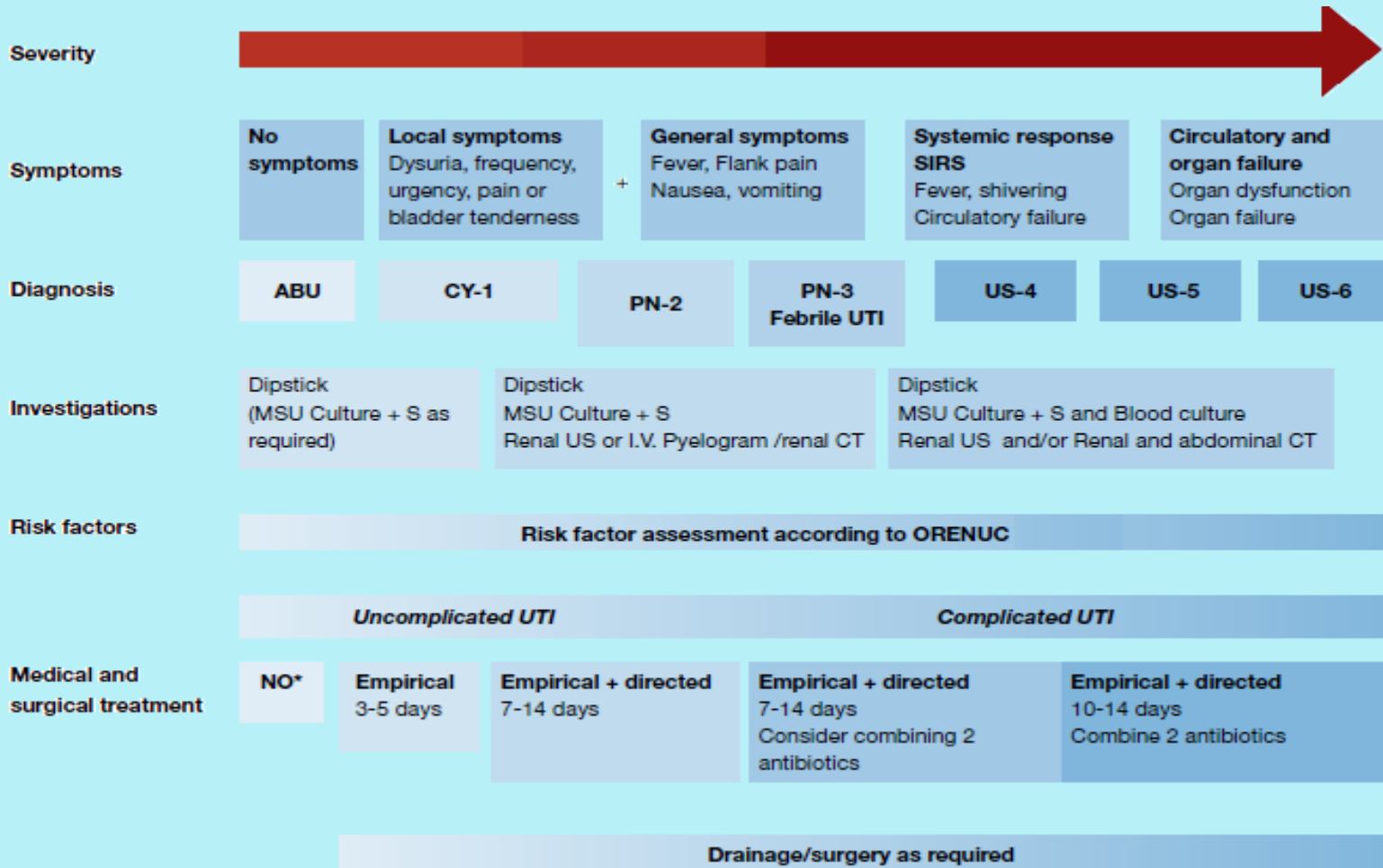


- Με τον όρο ουρολομώξεις περιγράφονται οι λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος και του γεννητικού συστήματος.
- Η *Escherichia Coli* είναι υπεύθυνη για το 85% των εξωνοσοκομειακών λοιμώξεων και των 50% των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων.
- Άλλοι μικροοργανισμοί είναι τα Gram (-) βακτήρια ενώ σπανιότερα είναι τα Gram (+)
  - 7.000.000 ασθενείς που εξεταστήκαν
  - 1.000.000 ασθενείς στα ΤΕΠ
  - 100.000 ασθενείς νοσηλεύτηκαν
  - 1.600.000.000 \$USD



Centers of Disease Control and Prevention

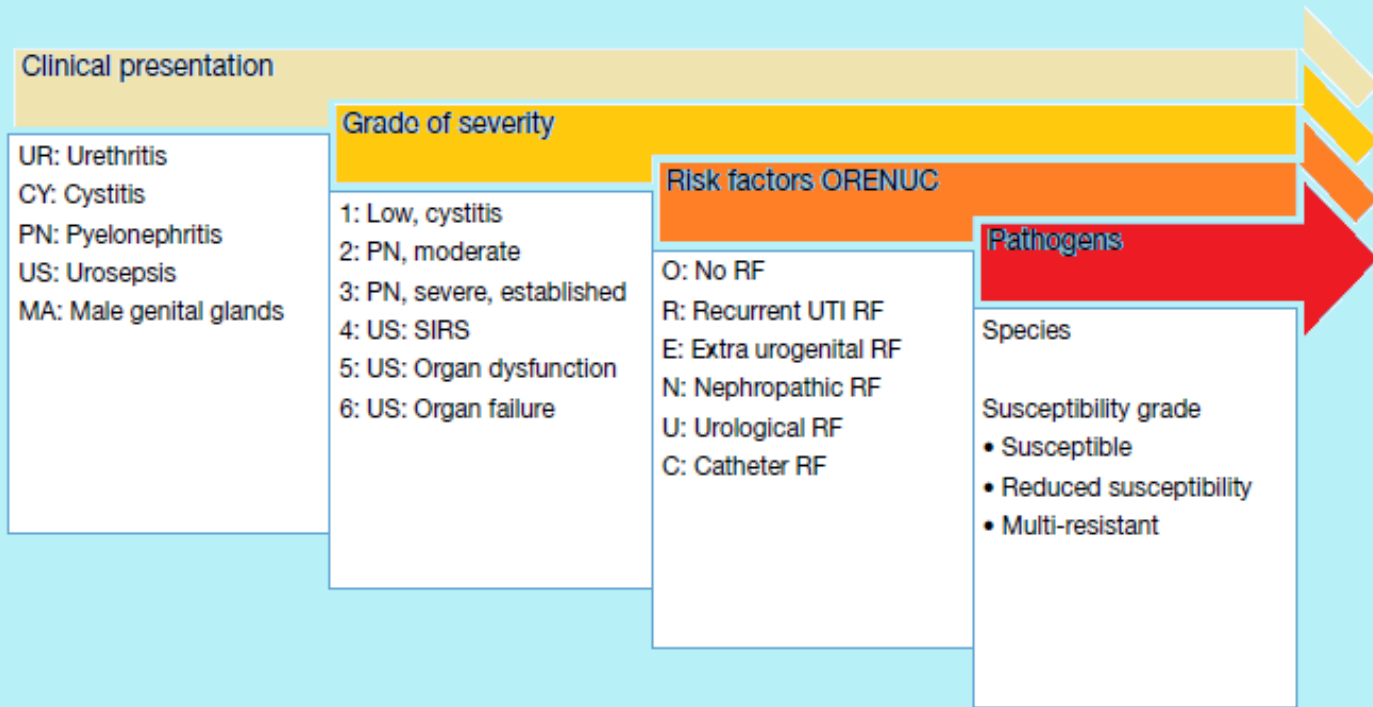
Foxman B. **Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic costs.** *Dis Mon* 2003 Feb;49(2):53-70



**Johansen T. Critical review of current definitions of urinary tract infections and proposal of an EAU/ESIU classification system. Int J Antimicrob Agents 2011 Dec;38 Suppl:64-70.**



# EAU Guidelines 2016



Ex US-5C-enterococcus sp.

: Severe urosepsis with an antibiotic sensitive Enterococcus sp in a patient with urethral catheter.



# Δεδομένα Μικροβιακής Αντοχής στα αντιβιοτικά στην Ευρώπη και στην Ελλάδα στην Escherichia Coli.



European Center of Disease Prevention and Control

Country	2012			2013			2014			2015			Trend 2012-2015	Comment*
	N	%R	(95%CI)	N	%R	(95%CI)	N	%R	(95%CI)	N	%R	(95%CI)		

## Aminopenicillins

	1270	55.0	(52-58)	1149	56.4	(53-59)	1057	55.7	(53-59)	1079	56.1	(53-59)			
EU/EEA population-weighted mean)	64 010	57.4	(57-58)	69 170	57.7	(57-58)	73 892	57.2	(57-58)	77 528	57.2	(57-57)			

## 3d gen Cephalosporines

	1393	16.2	(14-18)	1255	17.2	(15-19)	1122	21.0	(19-24)	1215	19.8	(18-22)			> #
EU/EEA population-weighted mean)	70 888	11.9	(12-12)	79 082	12.6	(12-13)	85 103	12.0	(12-12)	89 839	13.1	(13-13)			>

## Fluoroquinolones

	1372	29.1	(27-32)	1240	30.9	(28-34)	1105	32.8	(30-36)	1191	30.6	(28-33)			
population-weighted mean)*	71 841	22.3	(22-23)	80 345	22.5	(22-23)	83 874	22.5	(22-23)	89 850	22.8	(23-23)			

## Carbapenemes

	1396	1.4	(1-2)	1256	1.4	(1-2)	1122	1.2	(1-2)	1215	1.2	(1-2)			
(population-weighted mean)	68 516	0.1	(0-0)	76 715	0.2	(0-0)	81 787	0.1	(0-0)	86 200	0.1	(0-0)			





# Λοιμώξεις κατώτερου ουροποιητικού και γεννητικού συστήματος





Ουροδόχος κύστη

Οξεία κυστίτιδα

After Sex Cystitis

Χρόνια κυστίτιδα



- Συναντάται: γυναίκες
- Υπεύθυνοι μικροοργανισμοί: Gram (-) E.Coli
- Συμπτώματα: ερεθιστικά (επιτακτική ούρηση, συχνουρία με μικρό όγκο ούρων, καύσο κατά την ούρηση, αιματουρία, χωρίς πυρετό)
- Γενική ούρων: πυουρία, βακτηριουρία, αιματουρία
- Καλλιέργεια ούρων: θα απομονώσει τον μικροοργανισμό και το αντιβιογράμμα θα καθορίσει την in vitro ευαισθησία του.
- Θεραπεία: υδροποσία, κοτριμοξαζόλη, κεφαλοσπορίνες 2<sup>ης</sup> γενιάς, κινολόνες.
- Χρόνος Θεραπείας: γυναίκες 3-7 ημέρες, άνδρες 7 ημέρες
- Επανελέγχος: Καλλιέργεια ούρων μετά την θεραπεία.





Ουροδόχος κύστη

Οξεία κυστίτιδα

After Sex Cystitis

Χρόνια κυστίτιδα

•Συναντάται: γυναίκες

•Θεραπεία: κοτριμοξαζόλη, νιτροφουραντοΐνη, κεφαλοσπορίνες 2<sup>ης</sup> γενιάς, κινολόνες.

•Χρόνος Θεραπείας: μία δόση

---

Αιτία: ανεπαρκής αντιμετώπιση της οξείας κυστίτιδας

Συμπτώματα: ασυμπτωματική με σπάνια εμφάνιση ερεθιστικών συμπτωμάτων.

•Γενική ούρων: πυουρία, βακτηριουρία, αιματουρία

•Καλλιέργεια ούρων: θα απομονώσει τον μικροοργανισμό και το αντιβιογράμμα θα καθορίσει την in vitro ευαισθησία του.

•Ακτινολογική διερεύνηση : αιτία

•Θεραπεία: ανάλογη του αντιβιογράμματος.

•Επανελέγχος: Καλλιέργεια ούρων μετά την θεραπεία



Οξεία  
προστατίτιδα  
Χρόνια  
βακτηριακή  
προστατίτιδα  
Μη βακτηριακή  
προστατίτιδα  
Ασυμπτωματική  
προστατίτιδα



- Υπεύθυνοι μικροοργανισμοί: κυρίως Gram (-) E.Coli άλλα και πρωτέας, κλεμπσιέλλα κ.α

- Συμπτώματα: υψηλό πυρετό με ρίγος, πόνο στο περίνεο, έντονο πόνο κατά την ούρηση, συχνουρία και έπειξη για ούρηση.

- ΔΕΠ: προστάτης μαλακός διογκωμένος και ευαίσθητος (προσοχή στην ΔΕΠ και καθετηριασμό της κύστης)





Οξεία

προστατίτιδα

Χρόνια

βακτηριακή

προστατίτιδα

Μη βακτηριακή

προστατίτιδα

Ασυμπτωματική

προστατίτιδα

- Γενική ούρων: άφθονα πυοσφαίρια.
- Καλλιέργεια ούρων: θα απομονώσει τον μικροοργανισμό και το αντιβιογράμμα θα καθορίσει την in vitro ευαισθησία του.
- Θεραπεία: φθοριοκινολόνη ή συνδυασμό κεφαλοσπορίνης 2<sup>ης</sup> γενιάς και αμινογλυκοζίδης.

•Χρόνος Θεραπείας: στην οξεία φάση όλα τα αντιβιοτικά μπορούν να διέλθουν στον αδένα λόγω μεταβολών στην κυτταρική μεμβράνη των επιθηλιακών κυττάρων.

•Ο πυρετός υποχωρεί σε 36-48 ώρες.

•Ακολουθούν φθοριοκινολόνη για 4 εβδομάδες.

•Εάν δεν υποχωρήσουν τα συμπτώματα τότε τίθεται η υπόνοια αποστήματος του αδένα.



Οξεία  
προστατίτιδα  
Χρόνια  
βακτηριακή  
προστατίτιδα  
Μη βακτηριακή  
προστατίτιδα  
Ασυμπτωματική  
προστατίτιδα

•Υπεύθυνοι μικροοργανισμοί: κυρίως Gram (-)  
E.Coli άλλα και πρωτέας κλεμπσιέλλα κ.α

•Συμπτώματα: άτυπη και μη ειδική. Συμπτώματα  
ερεθιστικά (συχνουρία, νυχτουρία, έπειξη για  
ούρηση) αλλά και αποφρακτικά. Ακόμη βύθιο  
πόνο στους όρχεις, βουβωνικές χώρες, περίνεο,  
οσφύ, πρόωρη εκσπερμάτιση, αιμοσπερμία.

Διάγνωση: δοκιμασία Stamey Meares.

- 1.VB1 (Voided Bladder) 5-10 ml
- 2.VB2 (Voided Bladder) ουρεί 100-200 ml και συλλέγει τελικά 10 ml
- 3.EPS (Expressed Prostatic Secretions) προστατικό υγρό  
από την ουρήθρα
- 4.VB3 (Voided Bladder) 10 ml

**Meares EM, Stamey IA. Bacteriologic localization patterns in bacterial prostatitis and urethritis. Invest Urol. 1968 Mar;5(5):492-518.**

Οξεία  
προστατίτιδα  
Χρόνια  
Βακτηριακή  
προστατίτιδα  
Μη βακτηριακή  
προστατίτιδα  
Ασυμπτωματική  
προστατίτιδα



1.VB1 (Voided Bladder)  
5-10 ml

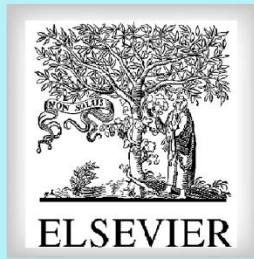


2. VB2 (Voided Bladder)  
ουρεί 100-200 ml και  
συλλέγει τελικά 10 ml

3. EPS (Expressed  
Prostatic  
Secretions)  
προστατικό υγρό  
από την ουρήθρα



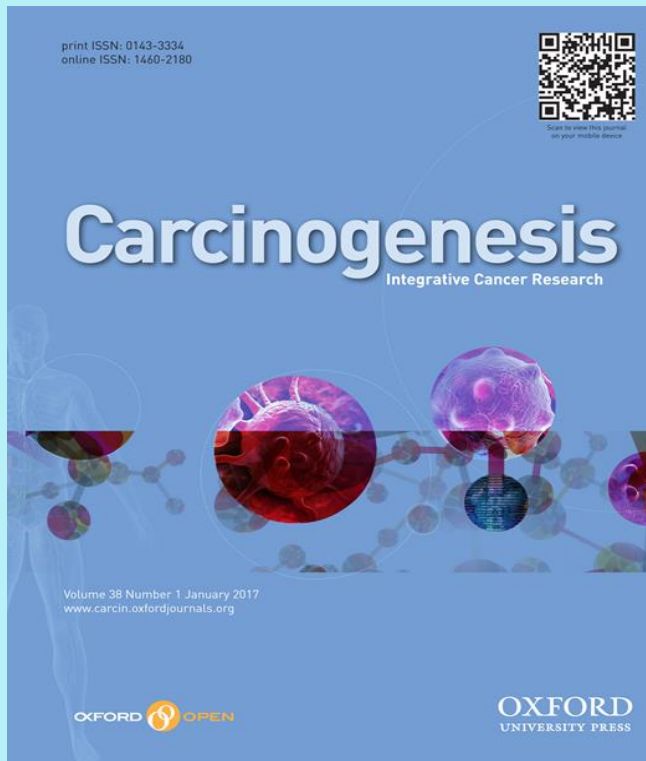
4.VB3 (Voided  
Bladder) 10 ml



J Urol 2006 Jul;176(1):119-24.

**How does the pre-massage and post-massage 2-glass test compare to the Meares-Stamey 4-glass test in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome?**



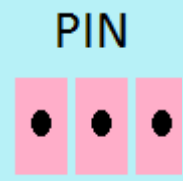
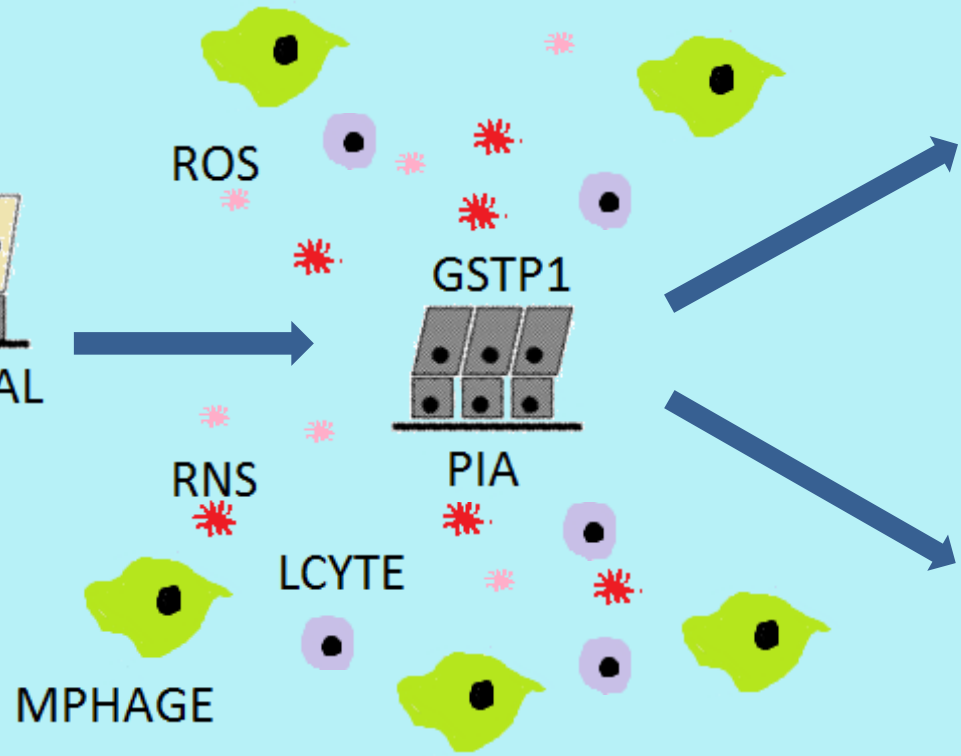
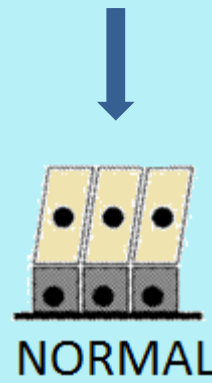


## **Prostate carcinogenesis and inflammation: emerging insights**

Carcinogenesis (2004) 26 (7): 1170-1181

Epidemiological studies of prostatitis and STIs and genetic epidemiological investigations of key somatic genetic alterations and germline variants have formed the foundation of the proposed link between inflammation and prostate cancer.

INFECTION  
ISCHEMIA



# Prostate carcinogenesis and inflammation: emerging insights

Carcinogenesis (2004) 26 (7): 1170-1181







Οξεία  
προστατίτιδα  
Χρόνια  
βακτηριακή  
προστατίτιδα  
Μη βακτηριακή  
προστατίτιδα  
Ασυμπτωματική  
προστατίτιδα

- Θεραπεία: χορήγηση αντιμικροβιακών φαρμάκων για μεγάλο χρονικό διάστημα.

- Ελάχιστα φάρμακα μπορούν να διέλθουν από την κυτταρική μεμβράνη των επιθηλιακών κυττάρων του προστάτη στη χρόνια φλεγμονή (φθοριοκινολόνες και η κοτριμοξαζόλη)

- Συμμετοχή άτυπων ουροπαθογόνων (χλαμύδια, ουρεόπλασμα, μυκόπλασμα) μπορούν να χορηγηθούν τετρακυκλίνες (δοξυκυκλίνη) ή κάποια από τις νεότερες μακρολίδες (ροξιθρομυκίνη ή αζιθρομυκίνη).

- Χρόνος Θεραπείας: από 4-6 εβδομάδες και σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να φτάσει και τους 3 μήνες.

- Μάλαξη του προστάτη και TUR-P σε αυστηρά επιλεγμένους ασθενείς με αποτυχία κάθε θεραπευτικής προσπάθειας και κυρίως όταν υπάρχουν επιμολυσμένοι προστατικοί λίθοι



Οξεία  
προστατίτιδα  
Χρόνια  
βακτηριακή  
προστατίτιδα  
Μη βακτηριακή  
προστατίτιδα  
Ασυμπτωματική  
προστατίτιδα

- Αιτιοπαθογένεια άγνωστη.
- Συχνότητα: 8 φορές συχνότερη της χρόνιας βακτηριακής προστατίτιδας
- Συμπτώματα: Η κλινική εικόνα είναι ακριβώς ανάλογη της χρόνιας βακτηριακής προστατίτιδας και η διάγνωση γίνεται με τη δοκιμασία Meares-Stamey.

- Θεραπεία: χορήγηση αντιβιοτικών για 6 εβδομάδες
- Παράταση άλλες 6 εβδομάδες ίδια με τη χρόνια βακτηριακή προστατίτιδα
- α1-αδρενεργικοί αναστολείς (αλφουζοσίνη, σιλοδοσίνη, ταμσουλοσίνη) κυρίως σε ασθενείς με συμπτώματα απόφραξης
- Φυτικά εκχυλίσματα (*Pygeum Africanum*, *Serenoa Repens*) λόγω της πιθανής αντιφλεγμονώδους δράσης τους.



Οξεία  
προστατίτιδα  
Χρόνια  
βακτηριακή  
προστατίτιδα  
Μη βακτηριακή  
προστατίτιδα  
Ασυμπτωματική  
προστατίτιδα

## Ασυμπτωματική προστατίτιδα

- Αιτιοπαθογένεια άγνωστη.
- Συμπτώματα: ενδείξεις φλεγμονής στη δοκιμασία Meares-Stamey, σε βιοψία του προστάτη ή στο σπέρμα χωρίς όμως ο ασθενής να αναφέρει κάποια συμπτώματα
- Θεραπεία: Δεν απαιτείται.

Μη φλεγμονώδες σύνδρομο χρόνιου πυελικού πόνου ή προστατοδυνία:

- Αιτιοπαθογένεια άγνωστη.
- Συμπτώματα: Η κλινική εικόνα είναι ακριβώς ανάλογη της χρόνιας βακτηριακής προστατίτιδας χωρίς ευρήματα της δοκιμασίας Meares-Stamey.
- Διαφοροδιάγνωση: καρκίνωμα in situ της ουροδόχου κύστης (κυτταρολογική ούρων και κυστεοσκόπηση). ή υποκυστική απόφραξη, δυσσυνέργεια εξωστήρα-σφιγκτήρα (ουροδυναμικός έλεγχος).
- Θεραπεία: αντιφλεγμονώδη, τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, μυοχαλαρωτικά (διαζεπάμη, βακλοφαίνη), αντιμουςκαρινικά (οξυβουτινίνη, τολτεροδίνη, φεσοτεροδίνη, σολιφенаκίνη, δαριφенаκίνη) ή α1-αδρενεργικοί αναστολείς (τουλάχιστον 3 μήνες).  
Επικουρικά: Θερμά μπάνια και διαιτητικοί περιορισμοί (αποφυγή καφεΐνης, αλκοόλ, πικάντικων τροφών).



Λοιμώξεις  
επιδιδυμίδας

Οξεία  
επιδιδυμίτιδα

Χρόνια  
επιδιδυμίτιδα

•Αιτιοπαθογένεια: Ανιούσα λοίμωξη από την ουρήθρα και τον προστάτη. Συνοδεύει σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Ακολουθεί χειρουργικούς ή ενδοουρηθρικούς χειρισμούς

•Υπεύθυνοι μικροοργανισμοί: Gram (-) βακτήρια σπανιότερα ευθύνονται και τα άτυπα ουροπαθογόνα (χλαμύδια, μυκόπλασμα, ουρεόπλασμα).

•Συμπτώματα κλινική εικόνα: Οξύ πόνο και υψηλό πυρετό με ρίγος, η επιδιδυμίδα είναι διογκωμένη, σκληρή και επώδυνη.

Ψηλάφηση είναι εξαιρετικά επώδυνη και ο διαχωρισμός επιδιδυμίδας και όρχεως μπορεί να είναι αδύνατος.

Το όσχεο χάνει τη ρυτίδωσή του, είναι ευαίσθητο, εξέρυθρο και επώδυνο.



Λοιμώξεις  
επιδιδυμίδας

Οξεία  
επιδιδυμίτιδα

Χρόνια  
επιδιδυμίτιδα

•Γενική ούρων: πυουρία και η καλλιέργεια των ούρων αποκαλύπτει τον υπεύθυνο μικροοργανισμό.

Διαφορική διάγνωση: νεοπλάσματα του όρχεως και από τη συστροφή του όρχεως.

•Θεραπεία: οι φθοριοκινολόνες, εναλλακτικά χορηγούνται αμινογλυκοσίδες και αντιφλεγμονώδη φαρμάκα, εάν συνυπάρχει ουρηθρίτιδα (χλαμύδια) δοξυκυκλίνη ή αζιθρομυκίνη.

•Η κατάκλιση και η ανάρροπη θέση του οσχέου είναι απαραίτητα συμπληρωματικά μέτρα κυρίως τις πρώτες ημέρες. Η συνολική αγωγή διαρκεί 3-4 εβδομάδες

•Επιπλοκές: απόστημα, χειρουργική παροχέτευση που συνήθως καταλήγει σε ορχεκτομή, μερική ή πλήρης απόφραξη της αποχετευτικής οδού του σπέρματος που μπορεί να ευθύνεται για μελλοντική υπογονιμότητα.



Λοιμώξεις  
επιδιδυμίδας

Οξεία  
επιδιδυμίτιδα

Χρόνια  
επιδιδυμίτιδα

•Αιτιοπαθογένεια: αποτέλεσμα ανεπαρκούς αντιμετώπισης ή υποτροπιάζουσας οξείας επιδιδυμίτιδας.

•Γενική ούρων: συχνά πυουρία, ενώ η καλλιέργεια μπορεί να είναι θετική υποδηλώνοντας χρόνια προστατίτιδα ή ουρολοίμωξη.

•Συμπτώματα κλινική εικόνα: ασυμπτωματικοί,ινώδη σκλήρυνση μέρους ή ολόκληρης της επιδιδυμίδας με απόφραξη του αυλού της και πιθανή υπογονιμότητα

•Η διαφορική διάγνωση: φυματιώδη επιδιδυμίτιδα και τους όγκους της επιδιδυμίδας.

•Θεραπεία: Η χορήγηση αντιβιοτικών δεν προσφέρει ιδιαίτερα στη χρόνια μορφή παρά μόνον όταν υπάρχει έξαρση.



Λοιμώξεις  
του όρχεως

Οξεία  
ορχίτιδα

Αιτιοπαθογένεια: αιματογενής διασπορά της φλεγμονής από απομακρυσμένες εστίες. Η παρωτίτιδα αποτελεί την πιο συχνή αιτία πρόκλησης ορχίτιδας σε νεαρά άτομα (20-25%), ενώ είναι αμφοτερόπλευρη στο 10%.

Συμπτώματα κλινική εικόνα:

• Η προσβολή είναι οξεία και παρατηρείται την 3η-4η ημέρα της παρωτίτιδας.

- Το όσχεο είναι επώδυνο, ερυθρό και οιδηματώδες.
- Υψηλός πυρετός με ρίγος και κακουχία.
- Συνήθως δεν υπάρχουν συμπτώματα κατά την ούρηση.
- Η διόγκωση είναι μεγάλη, σε βαθμό που η διάκριση της επιδιδυμίδας είναι αδύνατη.
- Μπορεί να δημιουργηθεί αντιδραστική υδροκήλη.
- Τα εργαστηριακά ευρήματα είναι μη ειδικά και περιλαμβάνουν κυρίως τη λευκοκυττάρωση.

Διαφορική διάγνωση: από την οξεία επιδιδυμίτιδα, τη συστροφή, τα νεοπλάσματα και την τραυματική ρήξη του όρχεως.

Επιπλοκή: είναι η υπογονιμότητα λόγω διαταραχής της σπερματογένεσης.

BERTELLI '11





Λοιμώξεις  
ουρήθρας

Οξεία γονοκοκκική  
ουρηθρίτιδα

Οξεία μη γονο/κική  
ουρηθρίτιδα  
Χρόνια  
ουρηθρίτιδα



•Αιτιοπαθογένεια: είναι σεξουαλικώς μεταδιδόμενο νόσημα με χρόνο επώασης 3-10 ημέρες προκαλείται από τη ναϊσσέρια της γονόρροιας

Συμπτώματα κλινική εικόνα:

1. Ουρηθρικό έκκριμα κιτρινοπράσινου χρώματος, πυώδες με χαρακτηριστική οσμή
2. Αίσθημα καύσου κατά την ούρηση.
3. Η διάγνωση τίθεται με την άμεση χρώση και μικροσκοπική εξέταση του ουρηθρικού εκκρίματος από την ουρήθρα. Η καλλιέργεια αλλά και ειδικές ορολογικές εξετάσεις επιβεβαιώνουν τη διάγνωση σε αμφίβολες περιπτώσεις

Θεραπεία:

1. Εφάπαξ χορήγηση 125 mg κεφτριαξόνης ενδομυικά ή εναλλακτικά στην εφάπαξ χορήγηση μιας φθοριοκινολόνης.
2. Η αγωγή πρέπει να συμπληρώνεται με χορήγηση δοξυκυκλίνης (100 mg, 2 φορές την ημέρα για 7 ημέρες) ή αζιθρομυκίνης (1 gr εφάπαξ) για την αντιμετώπιση της επιμόλυνσης από χλαμύδια.
3. Η αντιμετώπιση της συντρόφου είναι απαραίτητη ανεξάρτητα από το αν είναι ή όχι ασυμπτωματική.

## Λοιμώξεις ουρήθρας

Οξεία γονοκοκκική ουρηθρίτιδα

Οξεία μη γονο/κική ουρηθρίτιδα

Χρόνια ουρηθρίτιδα



• Αιτιοπαθογένεια: *Chlamydia trachomatis* και το *Ureoplasma urealyticum*.

• Έχουν ενοχοποιηθεί επίσης ιοί (απλός έρπης, κυτταρομεγαλοϊός), τριχομονάδες αλλά και μη λοιμογόνοι παράγοντες όπως η κατανάλωση καφεΐνης ή αλκοόλ χωρίς όμως να υπάρχουν αποδείξεις

Συμπτώματα κλινική εικόνα:

1. Έκκριμα συνήθως απουσιάζει ή είναι αραιό και γαλακτώδους χροιάς.
2. Η διάγνωση γίνεται με τη λήψη ουρηθρικού εκκρίματος από την ουρήθρα, την άμεση χρώση για τον αποκλεισμό της ναϊσσέριας της γονόρροιας και την καλλιέργεια για χλαμύδια και ουρεόπλασμα

Θεραπεία:

1. Δοξυκυκλίνη (100 mg, 2 φορές την ημέρα για 7 ημέρες) ή αζιθρομυκίνης (1 gr εφάπαξ).
2. Ερυθρομυκίνη (500 mg, 4 φορές την ημέρα για 2 εβδομάδες) όταν το αίτιο είναι το *Ureoplasma urealyticum*, για την κάλυψη από στελέχη ανθεκτικά στη δοξυκυκλίνη.
3. Απαραίτητη είναι η θεραπευτική αγωγή και στη σύντροφο.

## Λοιμώξεις ουρήθρας

Οξεία γονοκοκκική  
ουρηθρίτιδα

Οξεία μη γονο/κική  
ουρηθρίτιδα

Χρόνια  
ουρηθρίτιδα

- Αιτιοπαθογένεια: ναϊσέρια της γονόρροιας όσο και τα *Chlamydia trachomatis* ή το *Ureoplasma urealyticum*.

- Υποτροπές ουρηθρίτιδας ή άλλων προδιαθεσικών παραγόντων, όπως τα στενώματα της ουρήθρας.

- Διάγνωση: καλλιέργεια ουρηθρικού εκκρίματος



### Θεραπεία:

1. Αντιμικροβιακή αγωγή με βάση την καλλιέργεια.
2. Αντιμετώπιση πιθανών προδιαθεσικών παραγόντων.
3. Ιδιαίτερη σημασία έχει η σωστή αντιμετώπιση της συντρόφου που αποτελεί συχνή πηγή επαναμόλυνσης.



•Ασυμπτωματική  
βακτηριουρία

•Ουρολοιμώξεις  
κατά την  
εγκυμοσύνη

•Ουρολοιμώξεις  
και καθετήρες

Ουρολοιμώξεις σε  
ασθενείς με  
νευρογενή κύστη

Ουρολοιμώξεις σε  
ασθενείς με ΣΔ.

## Αιτιοπαθογένεια:

- Είναι συχνότερη στις γυναίκες και αυξάνει με την ηλικία.

- Υπολογίζεται ότι το 10% των αντρών και το 20% των γυναικών ηλικίας άνω των 65 ετών έχει ασυμπτωματική βακτηριουρία.

## Θεραπεία:

1. Αντιμικροβιακά φάρμακα μόνο όταν συνυπάρχει απόφραξη του ουροποιητικού συστήματος, εγκυμοσύνη, χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, σακχαρώδης διαβήτης ή ανοσοκαταστολή.
2. Στις άλλες περιπτώσεις, η χορήγηση αντιβιοτικών θα έχει ως μόνο αποτέλεσμα την αντικατάσταση των κοινών ουροπαθογόνων (π.χ. *Escherichia Coli*) από άλλους πολυανθεκτικούς μικροοργανισμούς.



• Ασυμπτωματική βακτηριουρία

• Ουρολοιμώξεις κατά την εγκυμοσύνη

• Ουρολοιμώξεις και καθετήρες

Ουρολοιμώξεις σε ασθενείς με νευρογενή κύστη

Ουρολοιμώξεις σε ασθενείς με ΣΔ.

Αιτιοπαθογένεια: ανατομικές μεταβολές που συνοδεύουν την εγκυμοσύνη.

Συμπτώματα κλινική εικόνα:

1. Διάταση των ουρητήρων κατά το τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης λόγω μηχανικής πίεσης.
2. Όλες οι έγκυες γυναίκες πρέπει να ελέγχονται για βακτηριουρία κατά το πρώτο τρίμηνο της κύησης.

Θεραπεία:

1. Συνιστάται ανεπιφύλακτα η αντιμετώπιση της βακτηριουρίας, είτε είναι συμπτωματική είτε όχι.
2. Μόνο οι πενικιλίνες και οι κεφαλοσπορίνες μπορούν να χορηγηθούν με ασφάλεια σε όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.
3. Για την αντιμετώπιση της βακτηριουρίας ή της κυστίτιδας στην εγκυμοσύνη προτείνεται η χορήγηση φωσφομυκίνης ή νιτροφουραντοΐνης.



• Ασυμπτωματική βακτηριουρία

• Ουρολοιμώξεις κατά την εγκυμοσύνη

• Ουρολοιμώξεις και καθετήρες

Ουρολοιμώξεις σε ασθενείς με νευρογενή κύστη

Ουρολοιμώξεις σε ασθενείς με ΣΔ.

Αιτιοπαθογένεια:

• Ο ουρηθρικός καθετήρας από μόνος του αποτελεί έναν από τους κυριότερους προδιαθεσικούς παράγοντες ουρολοιμώξεων σε ενδονοσοκομειακούς ασθενείς

• Η επιφάνεια του καθετήρα καλύπτεται προοδευτικά από ένα στρώμα μικροοργανισμών, οργανικών και ανόργανων υλικών που ονομάζεται *biofilm*.

Συμπτώματα , κλινική εικόνα: ασυμπτωματική βακτηριουρία

Θεραπεία:

1. Κεφαλοσπορίνες 3ης γενιάς, οι αμινογλυκοσίδες και οι καρβαπενέμες.
2. Η εφαρμογή κλειστού συστήματος συλλογής ούρων μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο βακτηριουρίας.
3. Αλλαγή καθετήρα latex κάθε 15 ημέρες και σιλικόνης κάθε 1-2 μήνες



**eau**  
European  
Association  
of Urology



1. Το ουροποιητικό σύστημα είναι η συχνότερη πηγή νοσοκομειακών λοιμώξεων, ιδιαίτερα σε μόνιμους καθετήρες.
2. Σημαντικός παράγοντας η βακτηριουρία από ένα μόνο μικροοργανισμό όταν τηρούνται τα χρονικά περιθώρια αλλαγών.
3. Κατά την τοποθέτηση το σύστημα καθετήρα ουροσυλλέκτη πρέπει να παραμένει κλειστό.
4. Στη ασυμπτωματική βακτηριουρία δεν χορηγείται αντιβιοτική θεραπεία εκτός και εάν υπάρχουν συμπτώματα.
5. Καλλιέργεια ούρων σε ασυμπτωματικό ασθενή δεν συνιστάται.
6. Χρήση ουροσυλλέκτη με βαλβίδα ανεπίστροφης.
7. Καθετήρας κύστης πάνω από 10ετία συστηματικό έλεγχο για καρκίνο ουροδόχου
8. Σε ορισμένες περιπτώσεις προτιμούνται υπερηβικοί καθετήρες, πεοκαλύπτρες και διαλείποντες καθετηριασμοί.

**European and Asian guidelines on management and prevention of catheter-associated urinary tract infections.** Int J Antimicrob Agents **2008** Volume 31, Supplement 1, Pages 68–78



• Ασυμπτωματική βακτηριουρία

• Ουρολοιμώξεις κατά την εγκυμοσύνη

• Ουρολοιμώξεις και καθετήρες

Ουρολοιμώξεις σε ασθενείς με νευρογενή κύστη

Ουρολοιμώξεις σε ασθενείς με ΣΔ.

Αιτιοπαθογένεια:

Σχεδόν όλοι οι ασθενείς θα παρουσιάσουν ασυμπτωματική βακτηριουρία ή θα εκδηλώσουν ουρολοίμωξη.

Θεραπεία:

1. Η εφαρμογή των διαλειπόντων καθετηριασμών έχει βοηθήσει σημαντικά στη μείωση του ποσοστού των ουρολοιμώξεων.
2. Ο μόνιμος καθετήρας πρέπει να αποφεύγεται ή να εφαρμόζεται για το μικρότερο δυνατό χρονικό διάστημα.
3. Η αντιμετώπιση συμπτωματικής ουρολοίμωξης σε ασθενή που υποβάλλεται σε διαλείποντες καθετηριασμούς γίνεται με βάση την καλλιέργεια των ούρων.





• Ασυμπτωματική βακτηριουρία

• Ουρολοιμώξεις κατά την εγκυμοσύνη

• Ουρολοιμώξεις και καθετήρες

Ουρολοιμώξεις σε ασθενείς με νευρογενή κύστη

Ουρολοιμώξεις σε ασθενείς με ΣΔ.

### Αιτιοπαθογένεια:

1. Η βακτηριουρία και οι ουρολοιμώξεις είναι 3-5 φορές συχνότερες στους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη.
2. Το *Escherichia Coli* είναι και στην περίπτωση αυτή το συχνότερο αίτιο με την κλεμπσιέλλα να ακολουθεί (25%).

Θεραπεία: Αντιμετώπιση και της ασυμπτωματικής μικροβιουρίας



1. 1.600.000.000 \$USD
2. Μπορούν να γίνουν απειλητικές
3. Αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες
4. Αυστηρή χορήγηση αντιβιοτικών
5. Η οξεία φάση εάν δεν αντιμετωπιστεί σωστά εξελίσσεται
6. Όλα τα όργανα του ουροποιητικού αλληλοεξαρτώνται
7. Προσοχή στην ΔΕΠ στην οξεία προστατίτιδα.
8. Η Stamey Meares
9. Η χρόνια φλεγμονή μπορεί να οδηγήσει σε καρκινογένεση
10. Οι λοιμώξεις της ουρήθρας είναι ΣΜΝ και η αντιμετώπιση της συντρόφου είναι απαραίτητη ανεξάρτητα από το αν είναι ή όχι ασυμπτωματική.