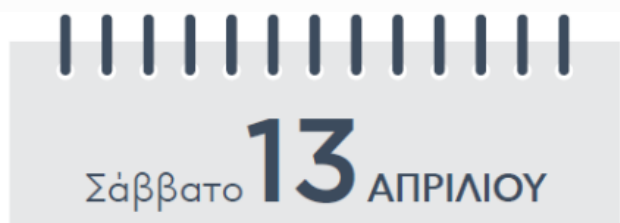


ΕΙΚΟΝΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ 5



Εικονικός ασθενής 5:
Άντρας με βακτηριακή προστατίτιδα
που δεν ανταποκρίνεται στη θεραπεία

Ομιλητής: Κώστας Μακαρούνης

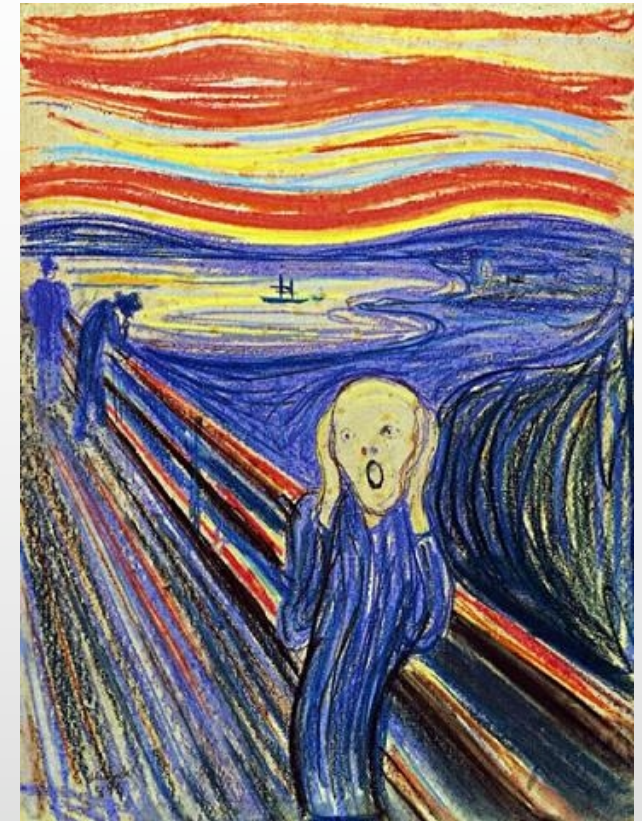


Δήλωση συμφερόντων

Καμία

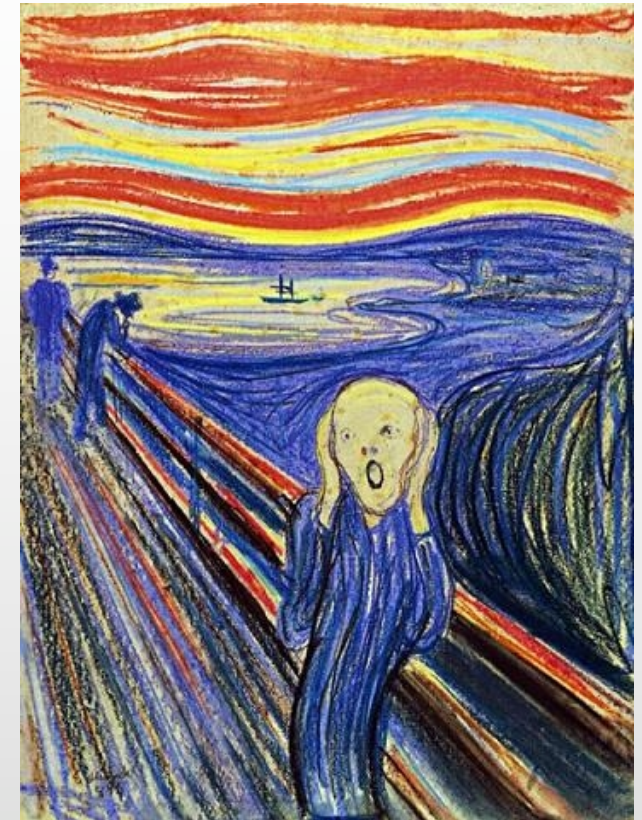
ΕΙΚΟΝΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ 5

- Το διαχρονικό δίλημμα του Ουρολόγου:
- Η σύντροφος ουρολοιμώξεις και κολπίτιδες και ο άντρας θετική καλλιέργεια σπέρματος.
- Η μια θεραπεία διαδέχεται την άλλη, αλλά οι καλλιέργειες παραμένουν θετικές.
- Μια προσέγγιση ενός περιστατικού που φέρνει σε απόγνωση τον Ουρολόγο.
- Τι θα ήθελα να ξέρω;



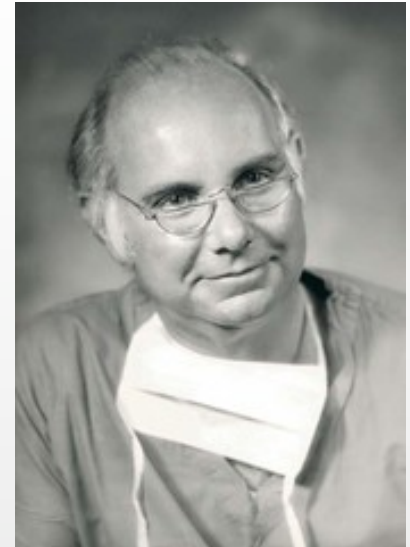
ΕΙΚΟΝΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ 5 - 1

- Τι θα ήθελα να ξέρω;
- Αρχική αιτία προσέλευσης
- Από τι υποφέρει;
- Έχω αντικειμενικά ευρήματα;
- Έχω υποκειμενικά ευρήματα;
- Ποιοι εμπλέκονται;
- Τι είναι διατεθειμένος να κάνει;
- Λυνεται ή ακόμη καλύτερα πρέπει να λυθει το πρόβλημά του;



«Το Αιώνιο πρόβλημα»

- Stamey : *“Prostatitis” is a common and frustrating problem for the urologist and the general practitioner*.
- Stamey TA. Prostatitis. J Royal Soc Med. 1981; 74:22-40.
- Little more is known about prostatitis than was reported by Hugh H Young and his associates in 1906



Ο Ουρολόγος και ο Ασθενής

- **1. The Nihilist**—Doesn't believe prostatitis really exists as a disease entity, so doesn't have to see it or have to treat patients with it.
- **2. The Traditionalist**—Prescribes antibiotics for those few patients in whom a Prostatitis positive uropathogen is cultured in the prostatic secretion and discharges the rest as having a nonurologic problem
- **3. The Antimicrobial Prescriber**— Will prescribe antibiotics (independent of culture results, if one was ever done), one by one until he or she has prescribed all that are available. Then he either starts all over or discharges the patient.
- **4. The Urodynamicist**—Believes that symptoms are due to subtle urinary obstruction that can only be evaluated and ameliorated by adhering to sound urodynamic principles.
- **5. The Interventionalist**—Truly believes that all problems in the lower urinary tract can be dealt with by surgery. This urologist, a surgeon's surgeon, feels that once he has operated on the patient, there is nothing further he can do, and he therefore discharges the patient.
- **6. The Committed Urologist**—Will use any and all investigations and potential beneficial treatments to help each individual patient. He does not abandon his patients but becomes frustrated with his impotence to deal with the majority of patients' very real complaints and concerns.

- **Προστατίτιδα** είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε κάθε φλεγμονή του προστάτη, ασχέτως αιτιολογίας ή χρονικής διάρκειας.
- Η φλεγμονή μπορεί να προκληθεί από πολλά και διαφορετικά μεταξύ τους αίτια:
- **Βακτηρίδια, ιούς, μύκητες, τραυματισμούς, αυτοάνοσους μηχανισμούς κλπ.**

ΤΡΟΠΟΙ ΕΙΣΟΔΟΥ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΣΤΟΝ ΠΡΟΣΤΑΤΗ

- ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ ΜΟΛΥΣΜΕΝΩΝ ΟΥΡΩΝ
- ΥΠΟΤΡΟΠΙΑΖΟΥΣΕΣ ΑΝΙΟΥΣΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΜΕ ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ ΣΤΟΝ ΠΡΟΣΤΑΤΗ
- ΙΑΤΡΟΓΕΝΩΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΟΥ
- ΕΠΙΜΟΛΥΝΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΟΛΠΟ Ή ΠΕΡΙΝΕΟ
- ΑΙΜΑΤΟΓΕΝΩΣ ΑΠΟ ΑΛΛΗ ΣΗΠΤΙΚΗ ΕΣΤΙΑ

Ορισμός
Τρόποι Μετάδοσης



ΟΞΕΙΑ - ΧΡΟΝΙΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΗ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ

Αιτιολογία : Ουροπαθογόνοι μικροοργανισμοί.

Κλινική εικόνα: Οξεία - σοβαρή, πυρετός, δυσουρία, συχνουρία, πυουρία, αιματουρία, αιμοσπερμία, πυελικό άλγος, κακουχία, βακτηριαιμία.
Διαταραχές σεξουαλικές (εκσπερμάτισης και στύσης)

Διάγνωση: Ιστορικό, φυσική εξέταση, διάρκεια (>3 μήνες),

Οξεία Προστατίτιδα : Ούρα (γενική - κ/α ούρων) , αιμοκαλλιέργειες

Χρόνια Προστατίτιδα: Προστατικό έκκριμα (Κ/α – NAAT) / Ούρα προ - μετά από μάλαξη.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΣΙΓΟΥΡΑ ΠΑΘΟΓΟΝΑ: Enterobacteriaceae (E.Coli), Pseudomonas aeruginosa

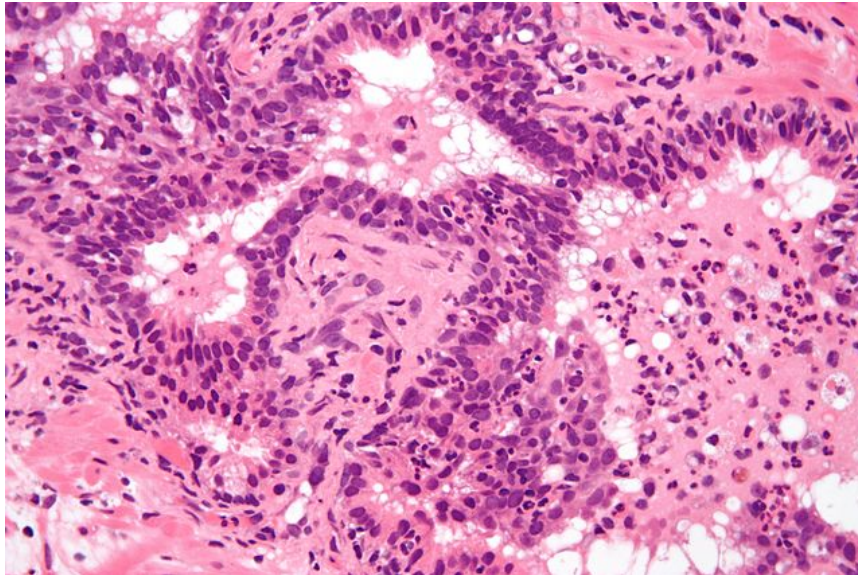
Enterococcus spp .

ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΠΑΘΟΓΟΝΑ: Staphylococcus aureus , Staphylococcus CoNS, Candida albicans, Chlamydia spp, Ureaplasma urealyticum, Trichomonas vaginalis, άλλα αναερόβια

ΑΠΑΙΤΗΤΙΚΟΙ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ: Βακτήρια από βιομεμβράνες, Ιοί, Νανοβακτήρια, Corynebacterium spp,

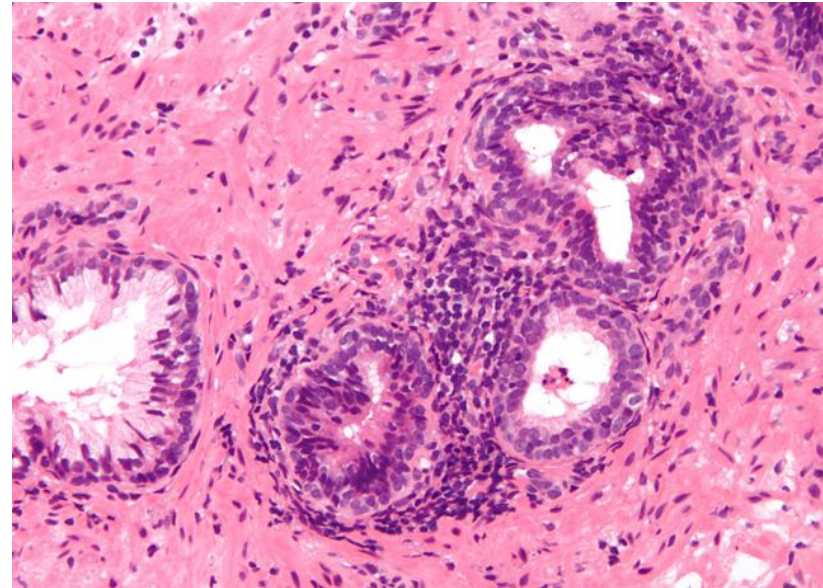
ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

ΟΞΕΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ



- Micrograph of prostate gland with an acute inflammatory infiltrate (neutrophils). H&E stain

ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ



- Micrograph of prostate gland with a chronic inflammatory infiltrate. H&E stain.

Ταξινόμηση NIH-NIDDK

NIH-NIDDK classification of prostatitis.

Category	Designation	Status of infection
I	Acute bacterial prostatitis	Acute infection of prostate
II	Chronic bacterial prostatitis	Recurrent infection of prostate
III	Chronic non-bacterial prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CPPS)	No demonstrable infection
IIIA	Inflammatory	WBC in semen/EPS/post-prostatic massage urine
IIIB	Non-inflammatory	No WBC in semen/EPS/post-prostatic massage urine
IV	Asymptomatic inflammatory prostatitis	Asymptomatic

WBC: white blood cell, EPS: expressed prostatic secretion.

National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney
Diseases (NIDDK) of the National Institutes of Health (NIH),

Διαγνωστική προσέγγιση

ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ Η ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ

ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ

NIH-Chronic Prostatitis Symptom Index (NIH-CPSI)

Pain or Discomfort

1. In the last week, have you experienced any pain or discomfort in the following areas?

- | | Yes | No |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| a. Area between rectum and testicles (perineum) | ☐ ₁ | ☐ ₀ |
| b. Testicles | ☐ ₁ | ☐ ₀ |
| c. Tip of the penis (not related to urination) | ☐ ₁ | ☐ ₀ |
| d. Below your waist, in your pubic or bladder area | ☐ ₁ | ☐ ₀ |

2. In the last week, have you experienced:

- | | Yes | No |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| a. Pain or burning during urination? | ☐ ₁ | ☐ ₀ |
| b. Pain or discomfort during or after sexual climax (ejaculation)? | ☐ ₁ | ☐ ₀ |

3. How often have you had pain or discomfort in any of these areas over the last week?

- ☐₀ Never
☐₁ Rarely
☐₂ Sometimes
☐₃ Often
☐₄ Usually
☐₅ Always

4. Which number best describes your AVERAGE pain or discomfort on the days that you had it, over the last week?

- | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| NO PAIN | | | | | PAIN AS BAD AS YOU CAN IMAGINE | | | | | |

Urination

5. How often have you had a sensation of not emptying your bladder completely after you finished urinating, over the last week?

- ☐₀ Not at all
☐₁ Less than 1 time in 5
☐₂ Less than half the time
☐₃ About half the time
☐₄ More than half the time
☐₅ Almost always

NIH-Chronic Prostatitis Symptom Index (NIH-CPSI)

6. How often have you had to urinate again less than two hours after you finished urinating, over the last week?

- ☐₀ Not at all
- ☐₁ Less than 1 time in 5
- ☐₂ Less than half the time
- ☐₃ About half the time
- ☐₄ More than half the time
- ☐₅ Almost always

Impact of Symptoms

7. How much have your symptoms kept you from doing the kinds of things you would usually do, over the last week?

- ☐₀ None
- ☐₁ Only a little
- ☐₂ Some
- ☐₃ A lot

8. How much did you think about your symptoms, over the last week?

- ☐₀ None
- ☐₁ Only a little
- ☐₂ Some
- ☐₃ A lot

Quality of Life

9. If you were to spend the rest of your life with your symptoms just the way they have been during the last week, how would you feel about that?

- ☐₀ Delighted
- ☐₁ Pleased
- ☐₂ Mostly satisfied
- ☐₃ Mixed (about equally satisfied and dissatisfied)
- ☐₄ Mostly dissatisfied
- ☐₅ Unhappy
- ☐₆ Terrible

Scoring the NIH-Chronic Prostatitis Symptom Index Domains

Pain: Total of items 1a, 1b, 1c, 1d, 2a, 2b, 3, and 4 = _____

Urinary Symptoms: Total of items 5 and 6 = _____

Quality of Life Impact: Total of items 7, 8, and 9 = _____

Φαινοτυπική ταξινόμηση UPOINTS

UPOINTS classification for phenotypic domains (modified by Shokes et al and Magri et al.).

DOMAIN	DIAGNOSIS	TREATMENT
Urinary	CPSI urinary score > 4 Urgency, frequency or nocturia Post-void residual urine > 100	Anticholinergic Alpha-blockers
Psychosocial	Clinical history of depression Ongoing antidepressant therapy Evidence of catastrophizing at interview and visits	Counseling Antidepressant Referral to psychologist
Organ specific	Specific prostate tenderness Leucocytosis in prostate fluid and/or VB3 Hemospermia Extensive prostate calcification	5-ARI Phytotherapy (quercetin, pollen extracts, Serenoa) Prostatic massage Alpha-blockers
Infection	Gram neg or Enterococcus in prostate fluid or 4-glass test	Antibiotics
Neurological/systemic	Pain beyond abdomen or pelvis Irritable bowel syndrome history Fibromyalgia history Chronic fatigue syndrome history	Gabapentinoids Antidepressants Specific treatments
Tenderness (skeletal muscles)	Palpable muscle spasm or trigger points in abdomen and pelvic floor	Skeletal muscle miorelaxants Pelvic floor physiotherapy Physical activity
Sexual dysfunction	Erectile dysfunction (IIEF questions 1-5 + 15 < 26 Orgasmic dysfunction evidence (IIEF 9+10 < 9) Sexual desire impairment evidence (IIEF questions 11+12 < 9)	PDE5-inhibitors

Summary of Evidence	LE
Urine dipstick testing for nitrite and leukocytes has <u>a positive predictive value of 95%</u> and a negative predictive value of 70% in patients with ABP.	3
The <u>four-glass Meares and Stamey test</u> is the optimum test for diagnosis of CBP. The two-glass test has been shown to offer similar diagnostic sensitivity in a comparison study.	2b
First-void urine is the preferred specimen for the diagnosis of <u>urogenital C. trachomatis infection</u> in men by NAATs.	2b
Transrectal ultrasound is unreliable and cannot be used as a diagnostic tool in prostatitis.	3
Semen culture sensitivity is reported to be approximately 50%; therefore, it is not routinely part of the diagnostic assessment of CBP.	3
Prostate specific antigen levels may be elevated during active prostatitis; therefore, PSA testing should be avoided as it offers no practical diagnostic information for prostatitis.	3

Recommendations	Strength rating
Perform a gentle digital rectal examination to assess the condition of the prostate.	Weak
Take a mid-stream urine dipstick to check nitrite and leukocytes in patients with clinical suspicion of acute bacterial prostatitis.	Weak
Take a blood culture and a total blood count in case of prostatitis-related symptoms with malaise and fever.	Weak
Take a mid-stream urine culture in patients with acute prostatitis-related symptoms to guide diagnosis and <u>plan adequate targeted antibiotic treatment</u> .	Weak
Perform accurate microbiological evaluation for atypical pathogens such as <i>Chlamydia trachomatis</i> or Mycoplasmata in patients with <u>chronic bacterial prostatitis (CBP)</u> .	Weak
Perform the <u>Meares and Stamey 2- or 4-glass test</u> in patients with CBP.	Strong
Perform transrectal ultrasound in selected cases to rule out the presence of prostatic abscess, calcification in the prostate and dilatation of the seminal vesicles.	Weak
Do not routinely perform microbiological analysis of the ejaculate alone to diagnosis CBP.	Weak

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ Ή ΤΕΣΤ 2 ΠΟΤΗΡΙΩΝ

ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΧΛΩΡΙΔΑ

Binomial name	Location
<i>Acinetobacter</i> spp	Anterior urethra
<i>Bacteroides</i> spp	External genitalia
<i>Candida albicans</i>	Anterior urethra, external genitalia,
<i>Corynebacterium</i> spp	Anterior urethra, external genitalia,
<i>Enterobacteriaceae</i>	Anterior urethra, external genitalia,
<i>Streptococcus viridans</i>	Anterior urethra, external genitalia,
<i>Eikenella corrodens</i>	General distribution
<i>Streptococcus anginosus</i>	General distribution
<i>Staphylococcus aureus</i>	Perineum

ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΠΑΘΟΓΟΝΑ

- Gram-Αρνητικά *Enterobacteriaceae*:
Escherichia coli, Klebsiella, Pseudomonas
- Coagulase- Αρνητικά: *Staphylococcus*,
Chlamydia, Ureaplasma, και αναερόβια
- Διφτεριοειδή, Λακτοβάκιλοι, και
Corynebacterium πιθανά.
- Αναβάθμιση της συμμετοχής - ρόλου :
- Ιών και μικροβίων που δεν
καλλιεργούνται

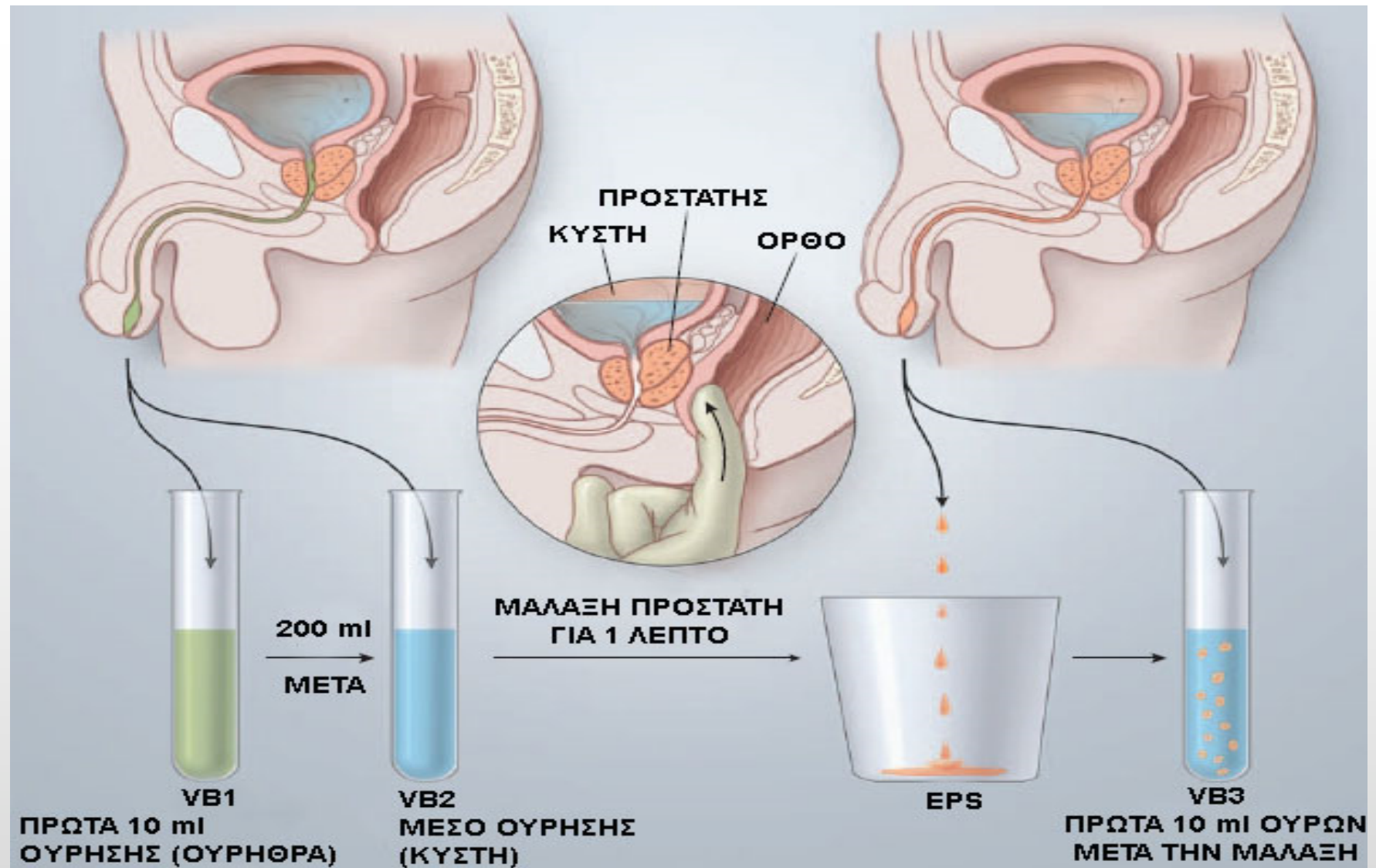
Καλλιέργεια Σπέρματος

- ❖ Άμεση μικροσκοπήση :
 - Πυοσφαίρια
 - Μικροοργανισμοί
 - Τριχομονάδες
 - Μύκητες
- ❖ Κ/α σπέρματος αερόβια και αναερόβια.
 -
 - Η καλλιέργεια σπέρματος χρησιμοποιείται έτσι ώστε να έχουμε την δυνατότητα μίας γρήγορης και εύκολης πρώτης εκτίμησης της παρουσίας ή όχι κάποιου παθογόνου μικροοργανισμού στο σπερματικό υγρό.
 -
 - (Screening method)
 -

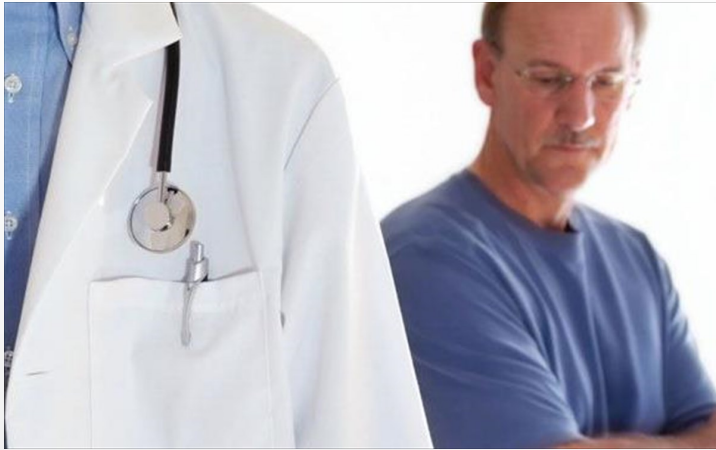
Η ΧΛΩΡΙΔΑ ΤΗΣ ΟΥΡΗΘΡΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ:

- ◆ **Corynebacterium spp**
- ◆ **Streptococcus spp**
- ◆ **Enterococcus**
- ◆ **Enterobacteriaceae**
- ◆ **Micrococcus**
- ◆ **Staphylococcus aureus**
- ◆ **Staphylococcus CoNS**
- ◆ **Candida albicans**
- ◆ **Gardnerella vaginalis**
- ◆ **Mycoplasma spp**

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ MEARES-STAMEY



Το «Δύσκολο περιστατικό»



Άνδρας 41 ετών

Αιτία προσέλευσης: “Στυτική Δυσλειτουργία”

Πρόσφατο Ιστορικό: Από 5μήνου εμφανίζει αδυναμία διατήρησης της στύσης, μειωμένη ευχαρίστηση και κακό έλεγχο της εκσπερμάτισης.



Λοιπό Ιστορικό

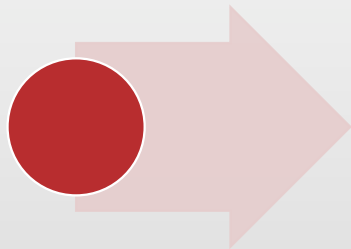
Συμπλήρωση IIEF-15

Λοιπό Ιστορικό

Λοιπό Ιστορικό:

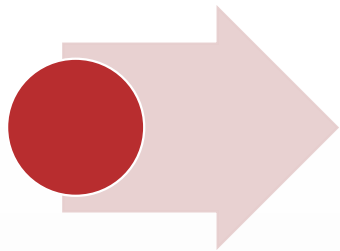
- Προστατίτιδα προ 12 έτη με εμμονή του μικροβίου στις καλλιέργειες σπέρματος
- Διουρηθρική - Χειρουργική διάνοιξη αποφραγμένης σπερματοδόχου κύστης
- Εκ τότε ουδέν
- Αναφέρει όμως ότι είχε δυσουρία, συχνουρία και νυκτουρία.
- Αναφέρει ουρολοιμώξεις η σύντροφος καθώς και κολπικά ενοχλήματα

Κατά τη συζήτηση παρουσιάζεται πεπεισμένος ότι έχει χρόνια προστατίτιδα και ότι δεν θα αποκτήσει παιδί λόγω των μικροβίων



Ποια ερωτηματολόγια να συμπληρώσει;

IIEF-5
CPSI
IELTS



UPOINTS

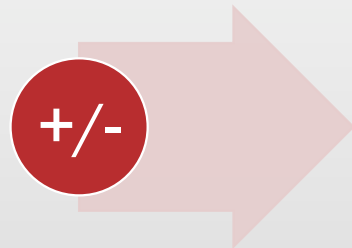
DOMAIN	DIAGNOSIS	Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΜΑΣ
Urinary	CPSI urinary score > 4 Urgency, frequency or nocturia Post-void residual urine > 100	CPSI =4 ΕΠΙΤΑΚΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΣΥΧΝΟΟΥΡΙΑ, ΝΥΚΤΟΥΡΙΑ ΧΩΡΙΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ
Psychosocial	Clinical history of depression Ongoing antidepressant therapy Evidence of catastrophizing at interview and visits	ΑΓΧΩΔΗΣ – ΑΙΣΘΗΜΑ ΑΔΥΝΑΜΙΑΣ ΝΑ ΑΝΤΑΠΕΞΕΛΘΕΙ
Organ specific	Specific prostate tenderness Leucocytosis in prostate fluid and/or VB3 Hemospermia Extensive prostate calcification	
Infection	Gram neg or Enterococcus in prostate fluid or 4-glass test	
Neurological/systemic	Pain beyond abdomen or pelvis Irritable bowel syndrome history Fibromyalgia history Chronic fatigue syndrome history	ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΥΕΡΕΘΙΣΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ
Tenderness (skeletal muscles)	Palpable muscle spasm or trigger points in abdomen and pelvic floor	ΔΕΝ ΒΡΕΘΗΚΑΝ
Sexual dysfunction	Erectile dysfunction (IIEF questions 1-5 + 15 < 26 Orgasmic dysfunction evidence (IIEF 9+10 < 9) Sexual desire impairment evidence (IIEF questions 11+12 < 9)	IIEF IELT 3 ΛΕΠΤΑ

Εργαστηριακή προσέγγιση

1. Nickel Test 2-glass Test : Προ και μετά Μάλαξη + 

Καλλιέργεια Σπέρματος : Αερόβια, Αναερόβια, Μυκοπλασμάτων, χλαμυδίων και Ιών

+ Καλλιέργεια Ούρων : Μέσο ούρησης ή μετά εκσπερμάτισης



Σπερμοδιάγραμμα



Τέστ 2 ποτηριών + Καλλιέργεια των υλικών

Table 2
The Pre-and Post-Massage Test (PPMT)*

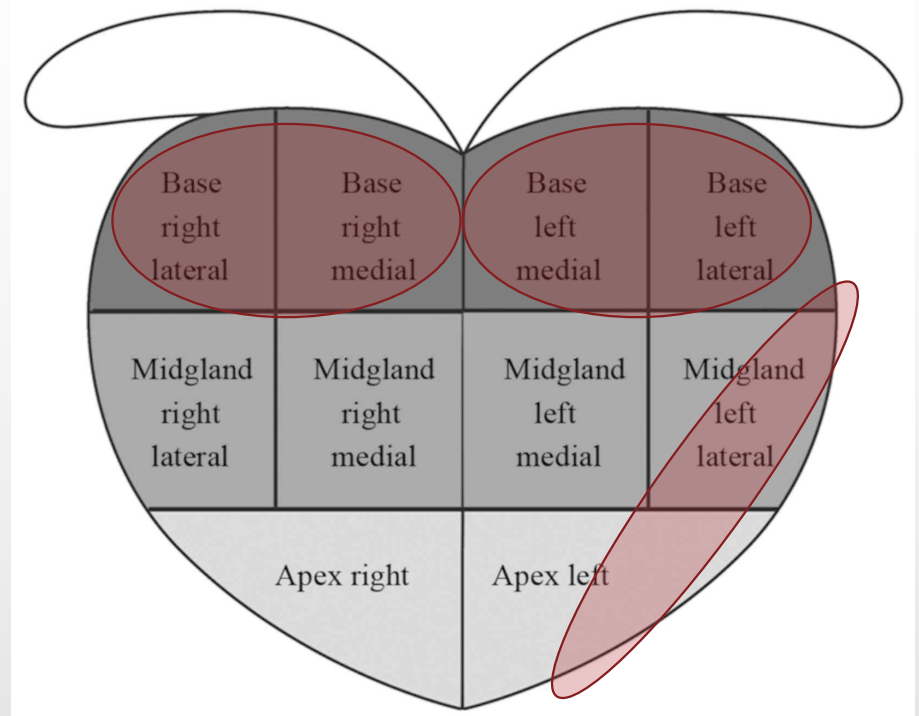
NIH classification	Bacteriuria		Leukocytosis	
	Pre-M	Post-M	Pre-M	Post-M
Category I	+	N/A	+	N/A
Category II	+/-	+	+/-	+
Category IIIA	-	-	-	+
Category IIIB	-	-	-	-
Category IV	+/-	+/-	+/-	+/-

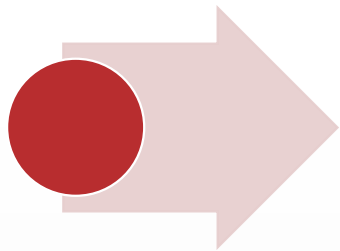
*A practical screening test for chronic prostatitis: A urine specimen is collected before and after a vigorous prostate massage. The 2 specimens are sent for culture and microscopy of the centrifuged sediment. The presence of bacteria and leukocytosis in the post-M specimen can be used to differentiate the patient's condition according to the NIH criteria. If the test is positive, some urologists may elect to proceed with the more definitive 4 glass (Meares-Stamey) test. Note that patients can have coexisting bacterial cystitis and prostatitis and, if differentiation is important, then the simple test can be repeated after 3 days of nitrofurantoin therapy.

Κλινική εικόνα 11/2018 – Αρχική εκτίμηση

Κατά τη δακτυλική εξέταση
και τη μάλαξη:

- Συλλέχθηκε προστατικό υγρό με ευκολία
- Τουλάχιστον 2 σημεία έντονου πόνου (Triger 9/10) στην άνω Δεξιά και Αριστερή γωνία καθώς και στο αριστερό χείλος.





UPOINTS

DOMAIN	DIAGNOSIS	Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΜΑΣ
Urinary	CPSI urinary score > 4 Urgency, frequency or nocturia Post-void residual urine > 100	CPSI =4 ΕΠΙΤΑΚΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΣΥΧΝΟΟΥΡΙΑ, ΝΥΚΤΟΥΡΙΑ ΧΩΡΙΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ
Psychosocial	Clinical history of depression Ongoing antidepressant therapy Evidence of catastrophizing at interview and visits	ΑΓΧΩΔΗΣ – ΑΙΣΘΗΜΑ ΑΔΥΝΑΜΙΑΣ ΝΑ ΑΝΤΑΠΕΞΕΛΘΕΙ
Organ specific	Specific prostate tenderness Leucocytosis in prostate fluid and/or VB3 Hemospermia Extensive prostate calcification	2 TRIGGER POINTS ΚΥΡΙΩΣ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΛΟΒΟ ΚΑΙ ΤΟ ΔΕΞΙΟ ΧΕΙΛΟΣ
Infection	Gram neg or Enterococcus in prostate fluid or 4-glass test	
Neurological/systemic	Pain beyond abdomen or pelvis Irritable bowel syndrome history Fibromyalgia history Chronic fatigue syndrome history	ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΥΕΡΕΘΙΣΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ
Tenderness (skeletal muscles)	Palpable muscle spasm or trigger points in abdomen and pelvic floor	ΔΕΝ ΒΡΕΘΗΚΑΝ
Sexual dysfunction	Erectile dysfunction (IIEF questions 1-5 + 15 < 26 Orgasmic dysfunction evidence (IIEF 9+10 < 9) Sexual desire impairment evidence (IIEF questions 11+12 < 9)	IIEF IELT 3 ΛΕΠΤΑ

Αποτελέσματα 11/2018 – Αρχική εκτίμηση

Προστατικό Έκκριμα

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Πυοσφαίρια:..... 0-1 κ.ο.π.

Μικροοργ :..... Λίγοι Gram (+) κόκκοι

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ

Απομονώθηκε : **Enterococcus faecalis** (Λίγες αποικίες)

ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑ ΜΥΚΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Ureaplasma urealyticum: Αρνητικό (-)

ΑΝΤΙΒΙΟΓΡΑΜΜΑ

Είδος Δείγματος Προστατικό έκκριμα

Έλεγχος ευαισθησίας του απομονωθέντος *Enterococcus faecalis* στους αντιμικροβιακούς παράγοντες.

Αντιβιοτικό	Μέθοδος της διάχυσης των δίσκων	MIC (μg/ml)
Ampicillin	E	
Penicillin	E	
Gentamicin (120)	E	
Streptomycin (300)	E	
Chloramphenicol	E	
Ciprofloxacin	E	
Ofloxacin	E	
Tetracycline	A	
Nitrofurantoin	E	
Rifampin	E	
Vancomycin	E	
Teicoplanin	E	
Daptomycin	E	
Linezolid	E	
Synercid	A	

E = Ευαίσθητο

ME = Μετρίως ευαίσθητο

A = Ανθεκτικό

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

* Οι κινολόνες παρουσιάζουν μειωμένη δραστηριότητα στους Εντεροκόκκους

Μέθοδος διάχυσης δίσκων αντιβιοτικών σε άγαρ (Kirby-Bauer μέθοδος)

Αποτελέσματα 11/2018 – Αρχική εκτίμηση

Είδος Εξεταζόμενου Υλικού: Προστατικό έκκριμα
Παραπέμπων: Δρ. ΜΑΚΑΡΟΥΝΗΣ

Αρ. Παραπεμπτικού: 74453
Ημερ. παραλαβής δείγματος: 11/12/2018

Μέθοδος

Η ποιότητα και ποσότητα του εκχυλισθέντος γενετικού υλικού (DNA) ελέγχθηκαν φασματοφωτομετρικά. Στη συνέχεια μέρος αυτού πολλαπλασιάστηκε επιλεκτικά με εκκινητές (primers) που αναγνωρίζουν την διατηρημένη περιοχή του γονιδιώματος των Χλαμυδίων (*Chlamydiaceae*), μαζί με σεσημασμένο ολιγονουκλεοτίδιο στην ίδια περιοχή (*Chlamydiaceae* (all species) Kit, Primer Design). Στην οικογένεια των *Chlamydiaceae* περιλαμβάνεται το γένος *Chlamydia* όπου ανήκουν τα τρία είδη: *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia muridarum* και *Chlamydia suis*, και το γένος, *Chlamydophila*, όπου ανήκουν τα είδη: *Chlamydophila pneumoniae*, *Chlamydophila psittaci*, *Chlamydophila pecorum*, *Chlamydophila abortus*, *Chlamydophila felis* και *Chlamydophila caviae*. Μετά τον εκλεκτικό πολλαπλασιασμό το αποτέλεσμα εμφανίζεται ως καμπύλη επιπέδου φθορισμού προς τον κύκλο ενίσχυσης. Ως θετικός μάρτυρας (CTRL) χρησιμοποιήθηκε DNA από καλλιέργεια θετική για *Chlamydiaceae*, ενώ ως αρνητικός μάρτυρας νερό (H_2O).

Αποτέλεσμα

Qualitative analysis

Number of the tube	Identifier of the tube	Cl. Fam	Cl. Max	Result
A6	74403_CHL (PRIMER DESIGN)			+
A7	74403_CHL (PRIMER DESIGN)	33.2		+
A8	74403_CHL (PRIMER DESIGN)	23.9		+
A9	74403_CHL (PRIMER DESIGN)	24.7		+
A10	74403_CHL (PRIMER DESIGN)	27.7		+
A11	74403_CHL (PRIMER DESIGN)			+
A12	74403_CHL (PRIMER DESIGN)			+
B3	CTRL_CHL (PRIMER DESIGN)	28.2		+
B4	H2O_CHL (PRIMER DESIGN)			-

*Normal Threshold analysis of P: Threshold_PAV = 3.8 Threshold_H2O = 2.8

Συμπέρασμα

Το αποσταλέν υλικό είναι **ΘΕΤΙΚΟ** για παρουσία DNA της οικογένειας των Χλαμυδίων (*Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia muridarum*, *Chlamydia suis*, *Chlamydophila pneumoniae*, *Chlamydophila psittaci*, *Chlamydophila pecorum*, *Chlamydophila abortus*, *Chlamydophila felis* και *Chlamydophila caviae*) με τη μέθοδο της πραγματικού χρόνου αλυσιδωτής αντίδρασης της πολυμεράσης (RealTimePCR).

Η ευαισθησία της παρούσας τεχνικής είναι στα 100 αντίγραφα DNA ανά δείγμα και η ειδικότητα πάνω από 95 %.

Επικυρωθείς
Μαρίνα Βιολόγος, B.Sc

Επισκομημένος Υπεύθυνος
Βασίλειος Γ. Νίκου
Μοριακός Βιολόγος, PhD
ΑΜΚΑ 26607603223

ΒΑΣΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ ΤΙΜΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΤΑ Π.Ο.Υ 2010

ΦΥΣΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ

Δείγμα πλήρες:	ΝΑΙ	Όγκος:	4.1 ml	Ρευστοποίηση:	Εντός 20 λεπτών
Όψη:	Φαύχρωα - Ιριδίζουσα	pH:	8.0	Ιξώδες:	Φυσιολογικό

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ

Αριθμός Σπερματοζωαρίων/ml:	18.500.000	T.A ≥ 15 x 10 ⁶ /ml
Ολικός Αριθμός Σπερματοζωαρίων:	75.850.000	T.A ≥ 39 x 10 ⁶ /εκσπερμάτιση

ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

	1 ^η ΩΡΑ	2 ^η ΩΡΑ	ΤΙΜΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ
A. Άριστη:	2 %	1 %	A+B κίνηση
B. Νωθρή:	33 %	32 %	T.A ≥ 32%
Γ. Επτόνια:	27 %	25 %	A+B+Γ κίνηση
Δ. Ακίνητα:	38 %	42 %	T.A ≥ 40%
Σύνολο:	100 %	100 %	κατά την 1 ^η ώρα

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ	Ποσοστό κυττάρων	ΤΙΜΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ	6 %	≥ 4%
ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ		
Ανωμ. Κεφαλή:	84%	Δείκτης TZI (μέσος αριθμός ανωμαλιών ανά σπερματοζωάριο): 1.34
Μέσου Τμήματος:	36%	
Ανωμ. Ουρά:	0%	
Κύτταρ. Υπό:	6%	

ΛΟΙΠΑ ΚΥΤΤΑΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Πυροσφαίρια:	1-2/ο.π	Μικροσφ:	Λίγα	Ουρά με Ουρά:	3-4/ο.π	Κεφαλή με Κεφαλή:	3-4/ο.π
Κύτταρα Σπερματογένεσης:	/ο.π	Ερυθρά:	-/ο.π	MarScreen Test	IgG:	IgA:	
Επιθηλιακά Κύτταρα:	1-2/ο.π						

ΖΩΤΙΚΟΤΗΤΑ

Νεκρά:	35%	Ζωντανά:	65%
--------	-----	----------	-----

Σχόλια: Εντός τιμών αναφοράς.

Αποτελέσματα 2010 – 2012

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ

Κωδικός καλλιέργειας σπέρματος 06040124

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΕΡΟΒΙΑ ΓΙΑ ΚΟΙΝΑ ΜΙΚΡΟΒΙΑ

ο απομονωθέν μικρόβιο Enterococcus faecalis (Εντερόκοκκος
φεκάλης)

ο απομονωθέν μικρόβιο

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΓΙΑ ΚΟΙΝΑ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ

ο απομονωθέν μικρόβιο Ουδέν παθογόνο

ο απομονωθέν μικρόβιο

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΕ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ 10% CO₂

ανάπτυξη NEISSER Ουδεμία ανάπτυξη

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ ΓΙΑ ΜΥΚΟΠΛΑΣΜΑΤΑ

ycoplasma hominis : Αρνητική (-)

earplasma urealiticus : Αρνητική (-)

ΠΙΧΝΕΥΣΗ ΓΙΑ ΧΛΑΜΥΔΙΑ

χνευση με χρωματογραφία

χνευση με ELYSA

χνευση με Ανοσοφθορισμό Αρνητική (-)

ΝΩΠΟ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑ ΧΡΩΣΜΕΝΟ GRAM

ΠΥΟΣΦΑΙΡΙΑ : Λίγα
ΕΡΥΘΡΑ :
ΤΡΙΧΟΜΟΝΑΔΕΣ : Οχι
ΜΥΚΗΤΕΣ : Οχι
ΜΙΚΡΟΒΙΑ :

ΠΥΟΣΦΑΙΡΙΑ :
ΜΥΚΗΤΕΣ :
NEISSER :
ΕΠΙΘΗΛΙΑ : Οχι

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΕΡΟΒΙΑ : Ουδέν παθογόνο

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ :

MYCOPLASMA HOMINIS : Αρνητικό

UREAPLASMA UREALITICUM : Αρνητικό

ΧΛΑΜΥΔΙΑ : Αρνητικό

Αποτελέσματα 2010 – 2012

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ

Κωδικός καλλιέργειας σπέρματος 12020057

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΕΡΟΒΙΑ ΓΙΑ ΚΟΙΝΑ ΜΙΚΡΟΒΙΑ

1ο απομονωθέν μικρόβιο

Enterococcus faecalis (Εντερόκοκκος
φεκάλης)

3ο απομονωθέν μικρόβιο

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΓΙΑ ΚΟΙΝΑ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ

1ο απομονωθέν μικρόβιο

Ουδέν παθογόνο

2ο απομονωθέν μικρόβιο

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΕ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ 10% CO₂

Ανάπτυξη NEISSER

Ουδεμία ανάπτυξη

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ ΓΙΑ ΜΥΚΟΠΛΑΣΜΑΤΑ

Mycoplasma hominis :

Αρνητική (-)

Ureaplasma urealiticus :

Αρνητική (-)

ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΓΙΑ ΧΛΑΜΥΔΙΑ

Ανίχνευση με χρωματογραφία

Ανίχνευση με ELYSA

Ανίχνευση με Ανοσοφθορισμό

Αρνητική (-)

ΝΩΠΙΟ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑ ΧΡΩΣΜΕΝΟ GRAM

ΠΥΟΣΦΑΙΡΙΑ : Λίγα
ΕΡΥΘΡΑ :
ΤΡΙΧΟΜΟΝΑΔΕΣ : Οχι
ΜΥΚΗΤΕΣ : Οχι
ΜΙΚΡΟΒΙΑ :

ΠΥΟΣΦΑΙΡΙΑ :
ΜΥΚΗΤΕΣ :
NEISSER :
ΕΠΙΘΗΛΙΑ : Οχι

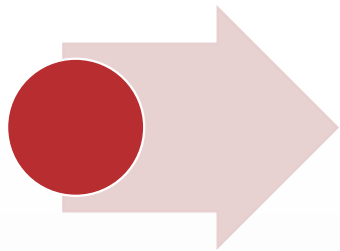
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΕΡΟΒΙΑ : Ουδέν παθογόνο

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ :

MYCOPLASMA HOMINIS : Αρνητικό

UREAPLASMA UREALITICUM : Αρνητικό

ΧΛΑΜΥΔΙΑ : Αρνητικό

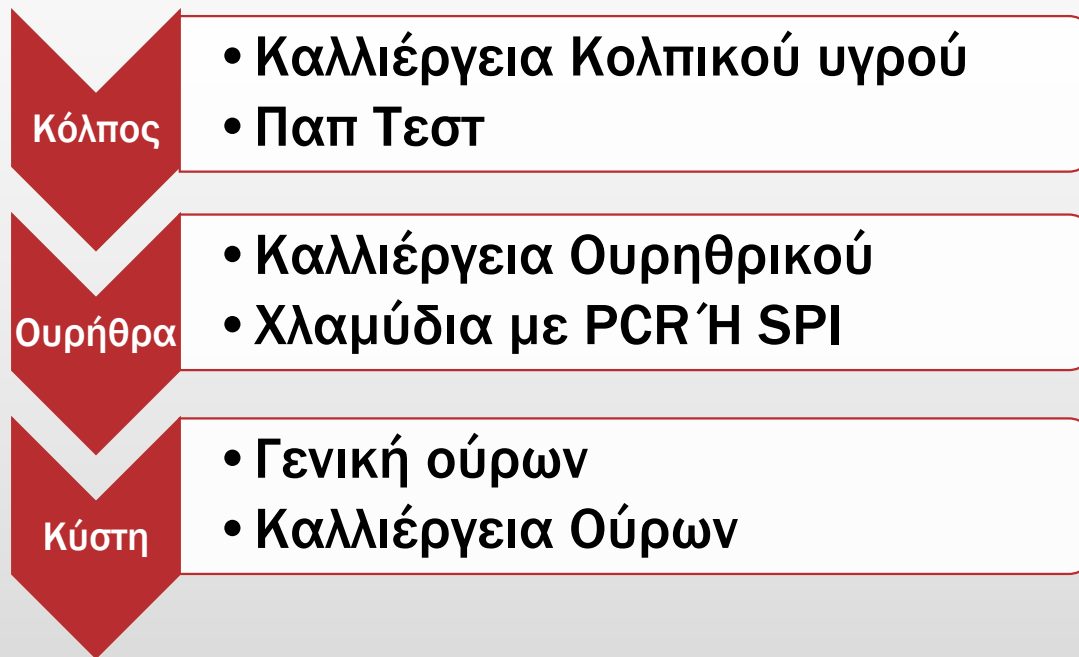


UPOINTS

DOMAIN	DIAGNOSIS	Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΜΑΣ
Urinary	CPSI urinary score > 4 Urgency, frequency or nocturia Post-void residual urine > 100	CPSI =4 ΕΠΙΤΑΚΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΣΥΧΝΟΟΥΡΙΑ, ΝΥΚΤΟΥΡΙΑ ΧΩΡΙΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ
Psychosocial	Clinical history of depression Ongoing antidepressant therapy Evidence of catastrophizing at interview and visits	ΑΓΧΩΔΗΣ – ΑΙΣΘΗΜΑ ΑΔΥΝΑΜΙΑΣ ΝΑ ΑΝΤΑΠΕΞΕΛΘΕΙ
Organ specific	Specific prostate tenderness Leucocytosis in prostate fluid and/or VB3 Hemospermia Extensive prostate calcification	2 TRIGGER POINTS ΚΥΡΙΩΣ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΛΟΒΟ ΚΑΙ ΤΟ ΔΕΞΙΟ ΧΕΙΛΟΣ
Infection	Gram neg or Enterococcus in prostate fluid or 4-glass test	ENTEROCOCCUS / CHLAMYDIA
Neurological/systemic	Pain beyond abdomen or pelvis Irritable bowel syndrome history Fibromyalgia history Chronic fatigue syndrome history	ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΥΕΡΕΘΙΣΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ
Tenderness (skeletal muscles)	Palpable muscle spasm or trigger points in abdomen and pelvic floor	ΔΕΝ ΒΡΕΘΗΚΑΝ
Sexual dysfunction	Erectile dysfunction (IIEF questions 1-5 + 15 < 26 Orgasmic dysfunction evidence (IIEF 9+10 < 9) Sexual desire impairment evidence (IIEF questions 11+12 < 9)	IIEF IELT 3 ΛΕΠΤΑ

Αποτελέσματα 11/2018 – Αρχική εκτίμηση

**Τι ή ποιόν θα πρέπει να διερευνήσω μετά;
Σύντροφο**



Αποτελέσματα 11/2018 – Αρχική εκτίμηση

Γιατί θα πρέπει να διερευνήσω την Σύντροφο;

Partners of 399 patients suffering from Chronic Prostatitis or Chronic Pelvis Pain Syndrome:

who underwent to a vaginal, cervical or urethral swab showed the same pathogen isolated in male patients, namely Enterobacteria, Uraplasma uralyticum, Gardnerella vaginalis and Chlamydia.

Moreover, clinical characteristics of vaginal infections, their association with sexual transmitted diseases (STD), the gynaecological and reproductive consequences and the obstetric complications have to be analysed

1. Unemo M, Bradshaw CS, Hocking JS, et al. Sexually transmitted infection: challenges ahead. Lancet Infect Dis. 2017; 17: e235-e279.
2. Gruppo multidisciplinare “Malattie infettive in ostetricia - ginecologia e neonatologia” AMCLI-SIGO-SIMaST-SIMIT-SIN-SIP – Raccomandazioni, 2014.
3. Vitali B, Cruciani F, Picone G, et al. Vaginal microbiome and metabolome highlight signatures of bacterial vaginosis. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2015, 34:2367-76.

Εργαστηριακή προσέγγιση Συντρόφου 12/2018

Κολπικό Έκκριμα

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Πυοσφαίρια.....	0-1 κ.ο.π.
Γαλακτοβάκιλλοι.....	Αρκετοί
Μύκητες.....	Όχι
Τριχομονάδες.....	Όχι
Clue cells.....	Όχι
Τέστ αμινών.....	Αρνητικό
PH.....	5.5

ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΧΛΑΜΥΔΙΩΝ (CHLAMYDIA TRACHOMATIS) ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΤΡΑΧΗΛΙΚΟΥ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ

Είδος Εξέτασης

Ανοσοφαινοτυπική ανάλυση τραχηλικού υλικού με κυτταρομετρία ροής για ενδοκυττάρια εντόπιση του Chlamydia trachomatis.

Μέθοδος

Διπλή ανοσοφαινοτυπική ανάλυση με πολυκλωνικό αντίσωμα ανίχνευσης Cytokeratin⁺ κυττάρων (επιθηλιακά κύτταρα) και μονοκλωνικό αντίσωμα ανίχνευσης χλαμυδίων (*Chlamydia trachomatis*). Το αντίσωμα αντιδρά με μεμβρανική πρωτεΐνη και ανιχνεύει και τους 15 οροτύπους του είδους *Chlamydia trachomatis*. Η θετικότητα του χλαμυδίου, εκφράζεται από τη σχέση φθορισμού ανάμεσα στο δείγμα και στο control.

Αποτελέσματα

Στο εξετασθέν υλικό δεν περιέχονται επιθηλιακά (Cytokeratin⁺) κύτταρα με κυτταροπλασματική έκφραση για χλαμύδια (*Chlamydia trachomatis*).

ΑΝΤΙΒΙΩΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

- TABRIN 200MG ΓΙΑ 15 ΗΜΕΡΕΣ
- VIBRAMYCIN 100MG ΓΙΑ 24 ΗΜΕΡΕΣ

ΑΝΤΙΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗ ΑΓΩΓΗ

- CELEBREX 200MG ΓΙΑ 10 ΗΜΕΡΕΣ

ΣΤΥΤΙΚΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- PDE5i ΜΕΡΑ ΠΑΡ'ΗΜΕΡΑ Ή ΚΑΤ' ΕΠΙΚΛΗΣΗ ΓΙΑ 16 ΗΜΕΡΕΣ

ΦΥΤΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

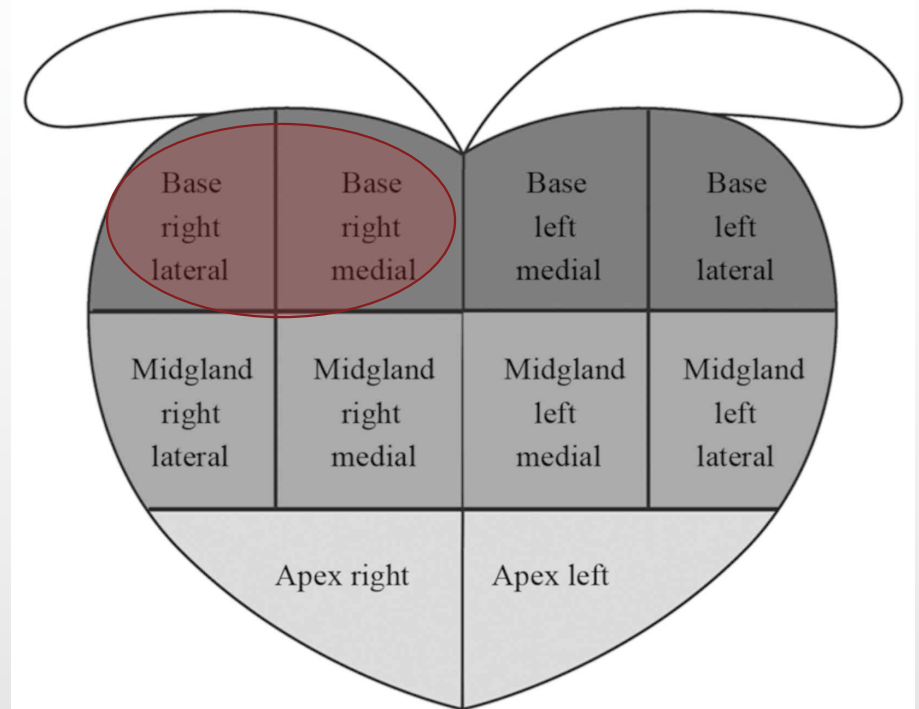
- ΚΕΡΣΕΤΙΝΗ 500MG ΓΙΑ 90 ΗΜΕΡΕΣ
- SERENOA REPENS ΓΙΑ 90 ΗΜΕΡΕΣ

Θεραπεία

Κλινική εικόνα 03/2019 – Σαφής Βελτίωση

Κατά τη δακτυλική εξέταση
και τη μάλαξη:

- Συλλέχθηκε προστατικό υγρό με ευκολία
- Σαφής βελτίωση στην εικόνα αλλά εμμονή του πόνου (Triger) στην άνω δεξιά γωνία



Εργαστηριακή προσέγγιση 03/2019

Είδος Εξεταζόμενου Υλικού: Προστατικό έκκριμα

Παραπέμπων: Δρ. ΜΑΚΑΡΟΥΝΗΣ

Αρ. Παραπεμπτικού: 80293

Ημερ. παραλαβής δείγματος: 19/03/2019

Μέθοδος

Η ποιότητα και ποσότητα του εκχυλισθέντος γενετικού υλικού (DNA) ελέγχθηκαν φασματοφωτομετρικά. Στη συνέχεια μέρος αυτού πολλαπλασιάστηκε επιλεκτικά με εκκινητές (primers) που αναγνωρίζουν την διατηρημένη περιοχή του γονιδιώματος των Χλαμυδίων (*Chlamydiaceae*), μαζί με σεσημασμένο ολιγονουκλεοτίδιο στην ίδια περιοχή (*Chlamydiaceae* (all species) Kit, Primer Design). Στην οικογένεια των *Chlamydiaceae* περιλαμβάνεται το γένος *Chlamydia* όπου ανήκουν τα τρία είδη: *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia muridarum* και *Chlamydia suis*, και το γένος, *Chlamydophila*, όπου ανήκουν τα είδη *Chlamydophila pneumoniae*, *Chlamydophila psittacii*, *Chlamydophila pecorum*, *Chlamydophila abortus*, *Chlamydophila felis* και *Chlamydophila caviae*. Μετά τον εκλεκτικό πολλαπλασιασμό το αποτέλεσμα εμφανίζεται ως καμπύλη επιπέδου φθορισμού προ του κύκλου ενίσχυσης. Ως θετικός μάρτυρας (CTRL) χρησιμοποιήθηκε DNA από καλλιέργεια θετική για *Chlamydiaceae*, ενώ ως αρνητικός μάρτυρας νερό (H_2O).

Αποτέλεσμα

Qualitative analysis

Number of the hole	Identifier of the tube	Ct. Fam	Ct. Hex	Result
A1	80293 (PRIMER DESIGN KAP)			-
A2	80298 (PRIMER DESIGN KAP)	27,7		+
A3	80299 (PRIMER DESIGN KAP)			-
A4	80300 (PRIMER DESIGN KAP)			-
A5	CTRL (PRIMER DESIGN KAP)	28,7		+
A6	NEG (PRIMER DESIGN KAP)			-

* Manual(Threshold) analysis method (B,F) Threshold_FAM = 8,0 Threshold_HEX = 29,9

Συμπέρασμα

Το αποσταλέν υλικό είναι **ΑΡΝΗΤΙΚΟ** για παρουσία DNA της οικογένειας των Χλαμυδίων (*Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia muridarum*, *Chlamydia suis*, *Chlamydophila pneumoniae*, *Chlamydophila psittacii*, *Chlamydophila pecorum*, *Chlamydophila abortus*, *Chlamydophila felis* και *Chlamydophila caviae*) με τη μέθοδο της πραγματικού χρόνου αλυσίδωτης αντίδρασης της πολυμεράσης (RealTimePCR).

Η ευαισθησία της παρούσας τεχνικής είναι περίπου 100 αντίkopια DNA ανά δείγμα και η ειδικότητα είναι περίπου 95-96%.

Προστατικό Έκκριμα

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Πυοσφαίρια:..... 0-1 κ.ο.π.

Μικροοργ :..... Αρκετοί Gram (+) κόκκοι

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ

Απομονώθηκε : **Enterococcus faecalis** (Αρκετές αποικίες)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑΣ

Ουδενία ανάπτυξη αναερόβιων μικροοργανισμών

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΜΥΚΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Mycoplasma hominis :... Αρνητικό (-)

Ureaplasma urealyticum: Αρνητικό (-)

Εργαστηριακή προσέγγιση 03/2019

ΑΝΤΙΒΙΟΓΡΑΜΜΑ

Είδος Δείγματος Προστατικό έκκριμα

Έλεγχος ευαισθησίας του απομονωθέντος *Enterococcus faecalis* στους αντιμικροβιακούς παράγοντες.

Αντιβιοτικό	Μέθοδος της διάχυσης των δίσκων	MIC (μg/ml)
Ampicillin	E	
Penicillin	E	
Gentamicin (120)	E	
Streptomycin (300)	E	
Chloramphenicol	E	
Tetracycline	A	
Nitrofurantoin	E	
Rifampin	E	
Vancomycin	E	
Teicoplanin	E	
Daptomycin	E	
Linezolid	E	
Synercid	A	
Ciprofloxacin	E	

E = Ευαίσθητο

ME = Μετρίως ευαίσθητο

A = Ανθεκτικό

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

* Οι κινολόνες παρουσιάζουν μειωμένη δραστηριότητα στους Εντεροκόκκους

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΟΥΡΩΝ

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Πυοσφαίρια..... 0-1 κ.ο.π.

Μικροοργανισμοί..... Σπάνιοι

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

Στείρα

Εργαστηριακή προσέγγιση 03/2019

ΦΥΣΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ

Δείγμα πλήρες:	ΝΑΙ	Όγκος:	3.0 ml	Ρευστοποίηση:	Εντός 20 λεπτών
Όψη:	Φαίochροη - Ιριδίζουσα	pH:	8.0	Ιξώδες:	Φυσιολογικό

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ

Αριθμός Σπερματοζωαρίων/ml:	32.000.000	T.A $\geq 15 \times 10^6$ /ml
Ολικός Αριθμός Σπερματοζωαρίων:	96.000.000	T.A $\geq 39 \times 10^6$ /εκσπερμάτιση

ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

	1 ^η ΩΡΑ	2 ^η ΩΡΑ	ΤΙΜΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ
A. Άριστη:	21 %	20 %	A+B κίνηση
B. Νωθρή:	39 %	40 %	T.A $\geq 32\%$
Γ. Επιτόπια:	21 %	20 %	A+B+Γ κίνηση
Δ. Ακίνητα:	19 %	20 %	T.A $\geq 40\%$
Σύνολο:	100 %	100 %	κατά την 1 ^η ώρα

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ

	Ποσοστό κυττάρων	ΤΙΜΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ	16 %	$\geq 4\%$
ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ		
Ανωμ.Κεφαλής:	63%	Δείκτης TZI (μέσος αριθμός ανωμαλιών ανά σπερματοζώαριο): 1.27
Μέσου Τμήματος:	31%	
Ανωμ.Ουράς:	6%	
Κύτταρ.Υπολ:	7%	

ΛΟΙΠΑ ΚΥΤΤΑΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Πυοσφαίρια:	2-3/ο.π	Μικροοργ:	Αρκετοί
Κύτταρα Σπερματογένεσης:	2-3/ο.π	Ερυθρά:	2-3/ο.π
Επιθηλιακά Κύτταρα:	2-3/ο.π		

ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ

Ουρά με Ουρά:	2-4/ο.π	Κεφαλή με Κεφαλή:	2-4/ο.π
MarScreen Test	IgG:	IgA:	

ΖΩΤΙΚΟΤΗΤΑ

Νεκρά:	15%	Ζωντανά:	85%
--------	-----	----------	-----

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ 04/2019

DOMAIN	DIAGNOSIS	Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΜΑΣ
Urinary	CPSI urinary score > 4 Urgency, frequency or nocturia Post-void residual urine > 100	CPSI =2 ΣΥΧΝΟΟΥΡΙΑ, ΧΩΡΙΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ
Psychosocial	Clinical history of depression Ongoing antidepressant therapy Evidence of catastrophizing at interview and visits	ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΗ ΑΥΤΟΠΕΠΟΙΟΗΣΗ
Organ specific	Specific prostate tenderness Leucocytosis in prostate fluid and/or VB3 Hemospermia Extensive prostate calcification	1 TRIGGER POINT ΚΥΡΙΩΣ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΛΟΒΟ
Infection	Gram neg or Enterococcus in prostate fluid or 4-glass test	ΝΑΙ - ENTEROCOCCUS FAECALIS
Neurological/systemic	Pain beyond abdomen or pelvis Irritable bowel syndrome history Fibromyalgia history Chronic fatigue syndrome history	ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΥΕΡΕΘΙΣΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ
Tenderness (skeletal muscles)	Palpable muscle spasm or trigger points in abdomen and pelvic floor	ΔΕΝ ΒΡΕΘΗΚΑΝ
Sexual dysfunction	Erectile dysfunction (IIEF questions 1-5 + 15 < 26 Orgasmic dysfunction evidence (IIEF 9+10 < 9) Sexual desire impairment evidence (IIEF questions 11+12 < 9)	ΔΕΝ ΑΝΑΦΕΡΕΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΤΥΣΗΣ ΔΕΝ ΑΝΑΦΕΡΕΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΚΣΠΕΡΜΑΤΙΣΗΣ

ΤΙ ΔΕΝ ΕΧΟΥΜΕ ΚΑΝΕΙ

- 1. 4-6 ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΑΝΤΙΒΙΩΣΗ
- 2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑΣ ΥΠΑΡΞΗΣ BIOFILM - ΒΙΟΜΕΜΒΡΑΝΗΣ
- 3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΑΔΕΝΑ
- 4. ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΟΥ ΜΙΚΡΟΒΙΩΜΑΤΟΣ
- 6. **Low Intensity Shockwave Therapy ?**
- 5. ΤΙΠΟΤΑ (Ασυμπτωματική Μικροβιουρία)? – Πρέπει να κάνουμε κάτι?

Αντιβιοτικά	Δοσολογία και Διάρκεια
Πρώτη επιλογή από του στόματος (Βάσει αντιβιογράμματος όπου υπάρχει)³	
Ciprofloxacin	500 mg ανά 12ωρο για 14 ημέρες / επανεξέταση
Ofloxacin	200 mg ανά 12ωρο για 14 ημέρες / επανεξέταση
Εναλλακτική πρώτη επιλογή από του στόματος, για όσους δεν μπορούν να λάβουν κοινολόνες (Βάσει αντιβιογράμματος όπου υπάρχει)³	
Trimethoprim	200 mg ανά 12ωρο για 14 ημέρες / επανεξέταση
Δεύτερη επιλογή από του στόματος	
Levofloxacin	500 mg ανά 24ωρο για 14 ημέρες / επανεξέταση
Co-trimoxazole	960 mg ανά 12ωρο για 14 ημέρες / επανεξέταση
Ενδοφλέβια αντιβίωση (σε αδυναμία λήψης p.os ή επιδείνωση κατάστασης ασθενούς, βάσει αντιβιογράμματος όπου υπάρχει). Συνδυασμοί αντιβιοτικών σε περίπτωση ουροσήςης	
Ciprofloxacin	500 mg ανά 12ωρο
Levofloxacin	500 mg ανά 24ωρο
Cefuroxime	750 mg ή 1.5 g 3ή 4 φορές ημερησίως
Ceftriaxone	2 g ανά 24ωρο
Piperacillin with tazobactam	4.5 g ανά 8ωρο
Gentamicin	5 mg/kg ανά 24ωρο
Amikacin	15 mg/kg ανά 24ωρο

EAU Guidelines on Urological Infections

G. Bonkat (Co-chair), R. Pickard (Co-chair), R. Bartoletti,
T. Cai, F. Bruyère, S.E. Geerlings, B. Köves, F. Wagenlehner
Guidelines Associates: A. Pilatz, B. Pradere,
R. Veeratterapillay

4-6 ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΑΝΤΙΒΙΩΣΗ

Αντιβιοτικά	Δοσολογία	Διάρκεια	Σχόλια
Φθοριοκοινολόνη	Ημερήσια δοσολογία	4-6 εβδομάδες	
Δοξυκυκλίνη	100 mg ανά 12ώρο, p.o.,	16 ημέρες	Μόνο για C. trachomatis ή mycoplasma
Αζιθρομυκίνη	500 mg p.o., 3x την εβδομάδα	3 εβδομάδες	Μόνο για C. trachomatis
Μετρονιδαζόλη	500 mg p.o., ανά 8ώρο	για 14 ημέρες	

Επανεξέταση με την ίδια τεχνική
Σε 1 εβδομάδα έως 4 μετά το τέλος της αγωγής
Κυρίως εάν ΣΜΝ

Αποκλεισμός Προδιαθεσικών παραγόντων: Λιθίαση, ΚΥΠ, ΣΔ, νευρογενής κύστη

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

- Συνδυασμοί
- Αμινογλυκοσίδες με β-Λακταμικά
- Φωσφομυκίνη και Αμινογλυκοσίδες
- Μακρολίδες και Κοινολόνες (Αζυθρομυκίνη και Σιπροφλοξασίνη 6εβδ.)
- Αύξηση της δόσης επιτυγχάνει καλύτερα αποτελέσματα σε μικρότερο χρόνο) πχ ciprofloxacin 750mg χ2 + Αζυθρομυκίνη

ΧΗΜΕΙΟΠΡΟΦΥΛΑΞΗ - ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Αντιβιοτικά	Δοσολογία	Διάρκεια	Σχόλια
Νιτροφουραντοίνη	50-100 mg 24ώρο, p.o	3-6 μήνες	
Κοτριμοξαζολη	240 mg 24ώρο, p.o.,	3-6 μήνες	
Φωσφομυκίνη	3 γραμμ. Ανα 10 ημέρες	3-6 μήνες	

Επανεξέταση με την ίδια τεχνική
Σε 1 εβδομάδα έως 4 μετά το τέλος της αγωγής

Αλλαγές του τρόπου ζωής

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑΣ ΥΠΑΡΞΗΣ BIOFILM - ΒΙΟΜΕΜΒΡΑΝΗΣ

Prostate calcifications: A case series supporting the microbial biofilm theory

Tommaso Cai¹, Francesco Tessarolo^{2,3}, Iole Caola⁴, Federico Piccoli⁴, Giandomenico Nollo^{2,3}, Patrizio Caciagli⁴, Sandra Mazzoli⁵, Alessandro Palmieri⁶, Paolo Verze⁶, Gianni Malossini¹, Vincenzo Mirone⁶, Truls E. Bjerklund Johansen⁷

¹Department of Urology, Santa Chiara Regional Hospital, Trento, ²Department of Industrial Engineering, University of Trento, Trento, ³Healthcare Research and Innovation Program (IRCS-PAT), Bruno Kessler Foundation, Trento, ⁴Department of Laboratory Medicine, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Trento, ⁵Sexually Transmitted Disease Centre, Santa Maria Annunziata Hospital, Florence, ⁶Department of Urology, University of Naples, Naples, Italy, ⁷Department of Urology, Oslo University Hospital, Oslo, Norway

Two patients out of five (40%) showed bacterial growth on the microbiological analysis of the prostate core biopsy specimens.

The following strains were isolated: Enterococcus faecalis, Enterococcus raffinosus, and Citrobacter freundii.

One single biopsy showed growth of two microbial strains: E. faecalis and E. raffinosus. C. freundii was isolated from a different patient biopsy sample.

In our series of patients examined by SEM, we clearly identified the presence of **intratissual microbial biofilms in prostate core tissue**. The same patients had **positive cultures for E. faecalis and E. raffinosus from prostate core biopsy specimens**, thus confirming the SEM findings of coccoid microbial biofilms.

Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο

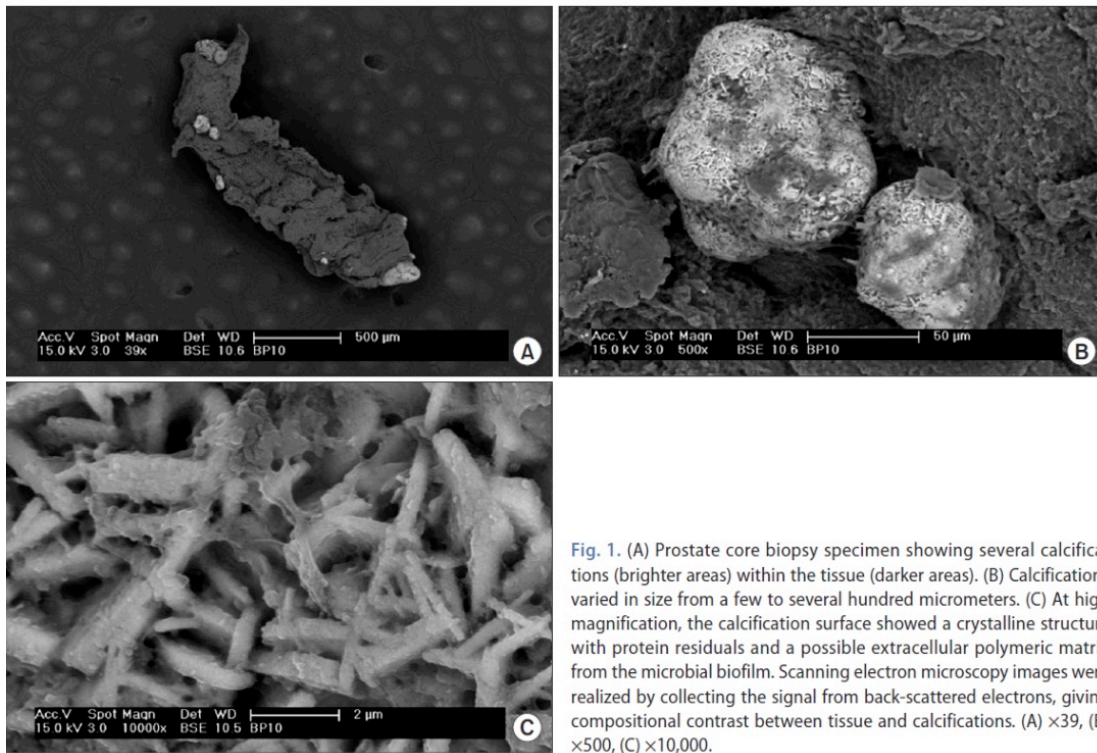


Fig. 1. (A) Prostate core biopsy specimen showing several calcifications (brighter areas) within the tissue (darker areas). (B) Calcifications varied in size from a few to several hundred micrometers. (C) At high magnification, the calcification surface showed a crystalline structure with protein residuals and a possible extracellular polymeric matrix from the microbial biofilm. Scanning electron microscopy images were realized by collecting the signal from back-scattered electrons, giving compositional contrast between tissue and calcifications. (A) $\times 39$, (B) $\times 500$, (C) $\times 10,000$.

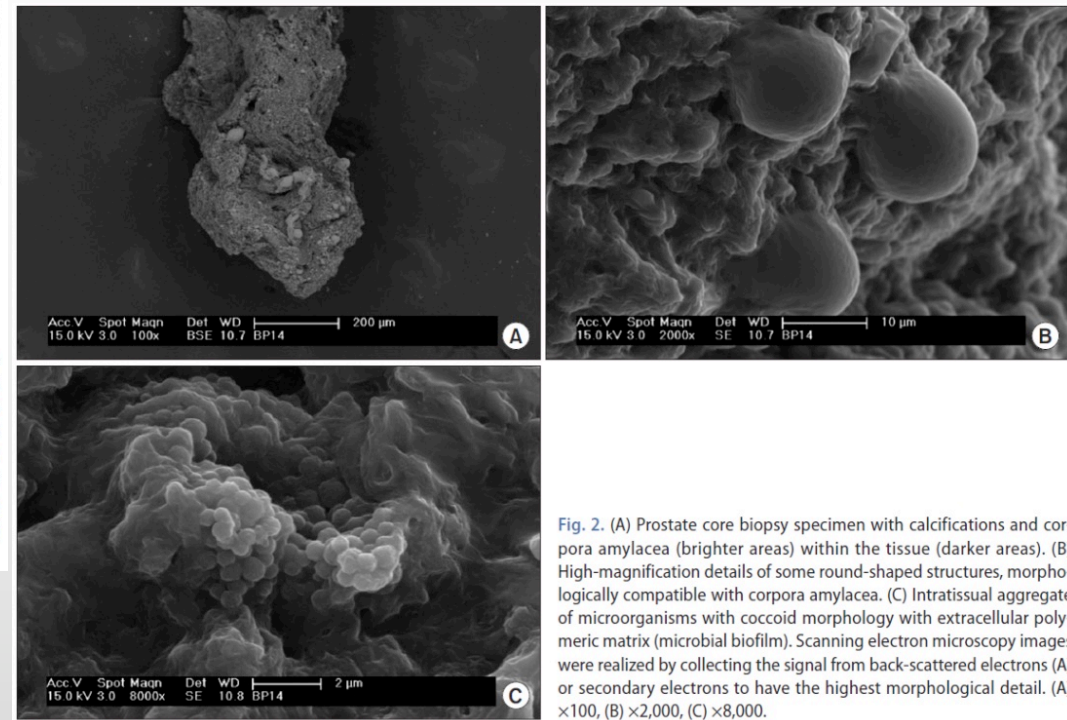


Fig. 2. (A) Prostate core biopsy specimen with calcifications and corpora amylacea (brighter areas) within the tissue (darker areas). (B) High-magnification details of some round-shaped structures, morphologically compatible with corpora amylacea. (C) Intratissual aggregate of microorganisms with coccoid morphology with extracellular polymeric matrix (microbial biofilm). Scanning electron microscopy images were realized by collecting the signal from back-scattered electrons (A) or secondary electrons to have the highest morphological detail. (A) $\times 100$, (B) $\times 2,000$, (C) $\times 8,000$.

Το Μέλλον

VIRULENCE, 2018
VOL. 9, NO. 1, 522-554
<https://doi.org/10.1080/21505594.2017.1313372>



REVIEW

OPEN ACCESS [Check for updates](#)

Strategies for combating bacterial biofilms: A focus on anti-biofilm agents and their mechanisms of action

Ranita Roy^{a,†}, Monalisa Tiwari^{a,†}, Gianfranco Donelli^b, and Vishvanath Tiwari^a

^aDepartment of Biochemistry, Central University of Rajasthan, Ajmer, India; ^bMicrobial Biofilm Laboratory, IRCCS Fondazione Santa Lucia, Rome, Italy

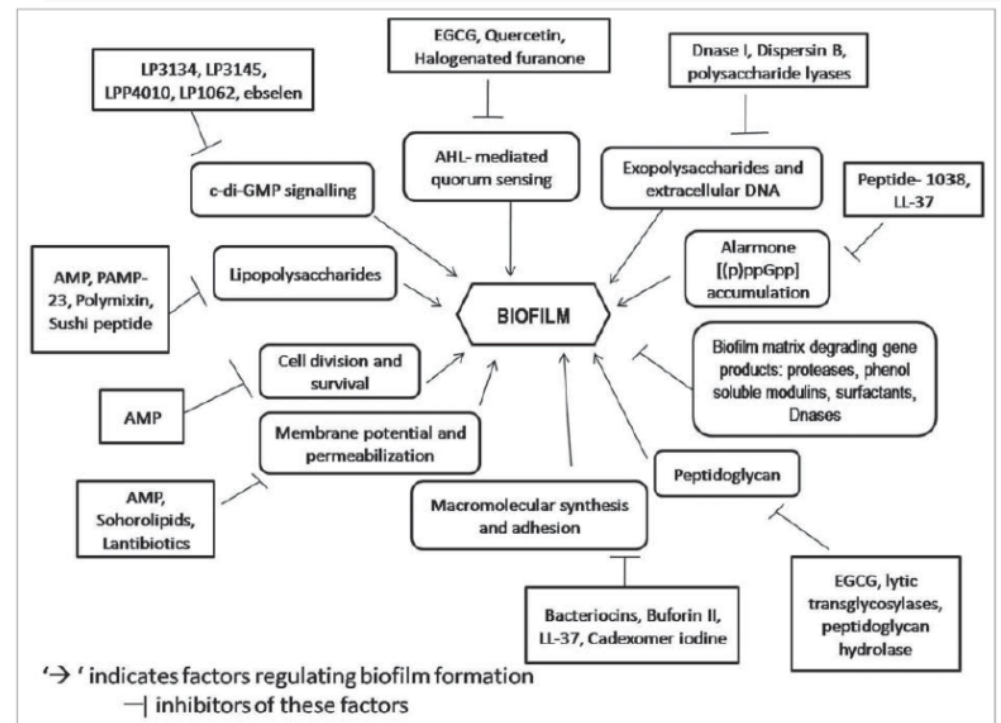


Figure 1. Schematic representation of overview of the targets of anti-biofilm molecules.

ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΟΥ ΜΙΚΡΟΒΙΩΜΑΤΟΣ



The Journal of Urology
Volume 194, Issue 1, July 2015, Pages 127-135



Adult Urology

Infection/Inflammation

Search for Microorganisms in Men with Urologic Chronic Pelvic Pain Syndrome: A Culture-Independent Analysis in the MAPP Research Network

J. Curtis Nickel^{a,†,✉}, Alisa Stephens^{b,‡}, J. Richard Landis^{b,‡}, Jun Chen^{c,‡}, Chris Mullins^{f,‡}, Adrië van Bokhoven^{g,‡}, M. Scott Lucia^{g,§}, Rachael Melton-Kreft^{d,‡}, Garth D. Ehrlich^{c,||}, MAPP Research Network[¶]

Culture-independent technology was applied to study the microbiome in CP/CPPS patients compared to healthy controls.

Of note, species and genus composition varied significantly between groups **only in initial-stream urine**, and not in midstream urine or urine after prostate massage.

Burkholderia cenocepacia was more prevalent in CP/CPPS patients, whereas a minor **under**-representation was detected for *Propionibacterium acnes* and *Staphylococcus capitis/capare*.



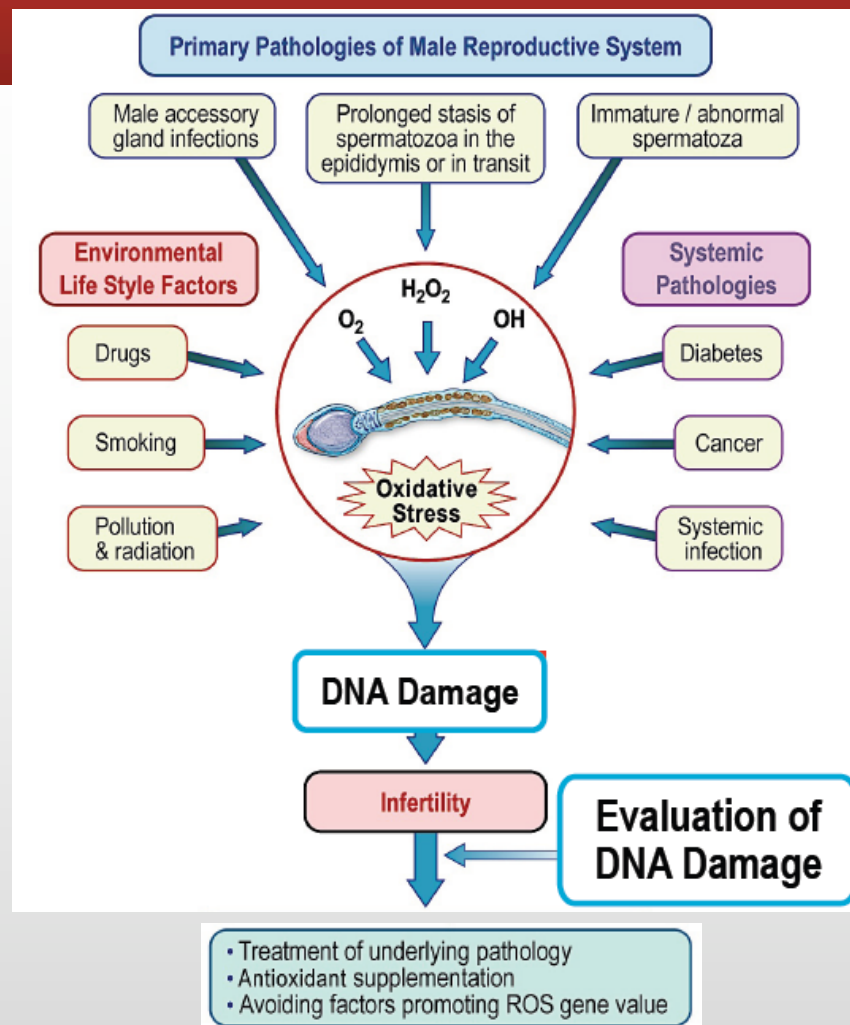
Male Urinary Microbiome

- Το μικροβίωμα των ούρων ασθενών με Χρόνια προστατίτιδα/ πυελικό άλγος εμφανίζει με διαφορά περισσότερα:
- **Clostridia και Bacteroides** συγκρινόμενο με των control που εμφανίζουν κυρίως **Lactobacillus και Staphylococcus**.
- Παρόμοια ευρήματα εμφανίζει και το σπερματικό πλάσμα αντρών με προστατίτιδα.
- Οι μελέτες υποθέτουν ότι η Δυσβίωση του ουροποιητικού μικροβιόματος βρίσκεται στη βάση πολλών ουρολογικών και προστατικών ασθενειών.

Κατακερματισμός DNA

Background	Normal sperm chromatin essential for paternal genetic transmission
Increased Sperm DNA Fragmentation	Unexplained infertility Recurrent pregnancy loss Poor outcomes in IUI and IVF
Principle	Quantification of sperm DNA strand breaks
Specimen	Semen, spermatozoa
Techniques	Nuclear dyes (Acridine orange, SCSA) Direct assessment (TUNEL, COMET) Nuclear matrix assays (SCD)

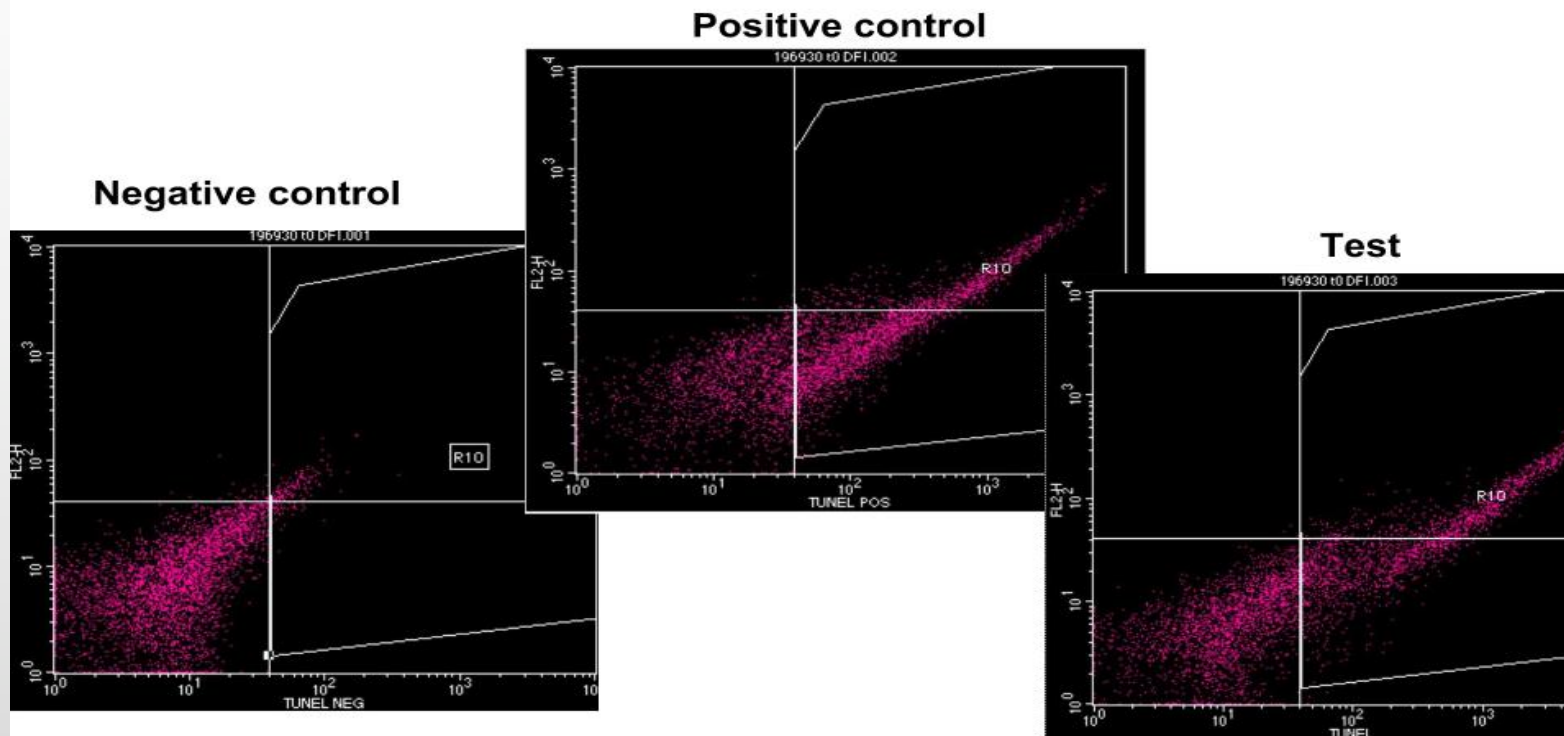
Η βλάβη του DNA σχετίζεται με υψηλή οξείδωση

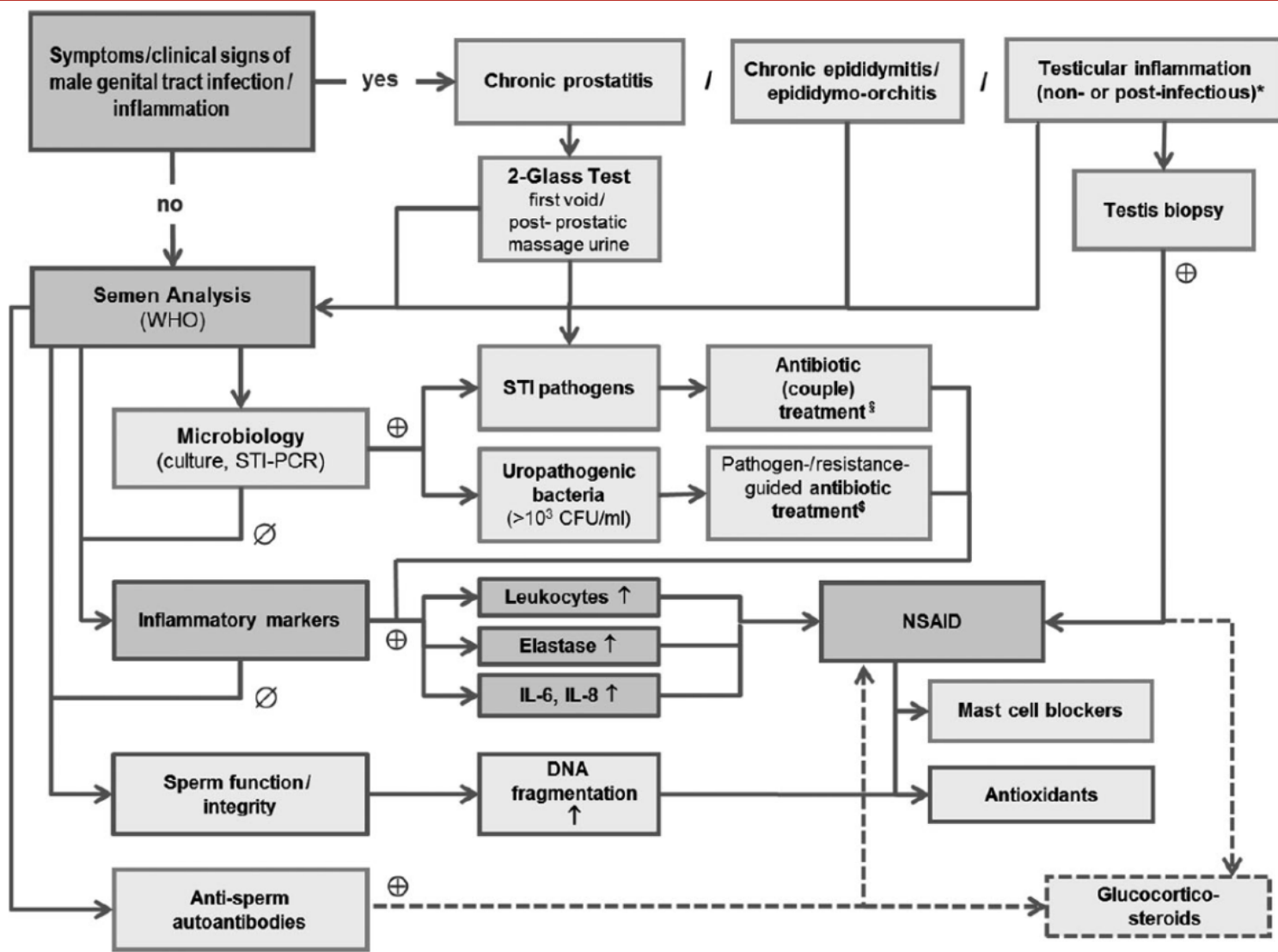


Κατακερματισμός DNA

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΚΕΡΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ DNA με κυτταρομετρία ροής

Το ποσοστό των σπερματοζωαρίων TUNel (+) με χρήση κυτταρομετρίας ροής είναι 2,6 φορές > από αυτό που ανιχνεύεται με παρατήρηση στο μικροσκόπιο... (Dominguez et al.2007)





Basic semen analysis	Ejaculate volume	→
	pH	→
	Sperm concentration/total count	(↓)
	Sperm (progressive) motility	↓
	Sperm morphology	Flagellar membrane integrity (↓)
Sperm function/integrity	Acrosome reaction	Abnormal
	DNA fragmentation	↑
	Apoptosis	↑
Seminal inflammatory markers	Leucocytes ($<1 \times 10^6/\text{ml}$) ^a	↑
	PMN elastase ($<280 \text{ ng/ml}$)	↑
	Proinflammatory cytokines (e.g., IL-6 [30 pg/ml], IL-8 [7.000 pg/ml])	↑
Accessory secretion	Zinc ($\geq 2,4 \mu\text{mol/ejaculate}$)	→
	Fructose ($\geq 13 \mu\text{mol/ejaculate}$)	→
	α -Glucosidase ($\geq 20 \text{ mU/ejaculate}$)	(↓)

^aConsensus-based threshold, under debate (see text); respective values for leucocyte sub populations not available.

INVITED REVIEW

WILEY **andrologia**

Therapeutic options in male genital tract inflammation

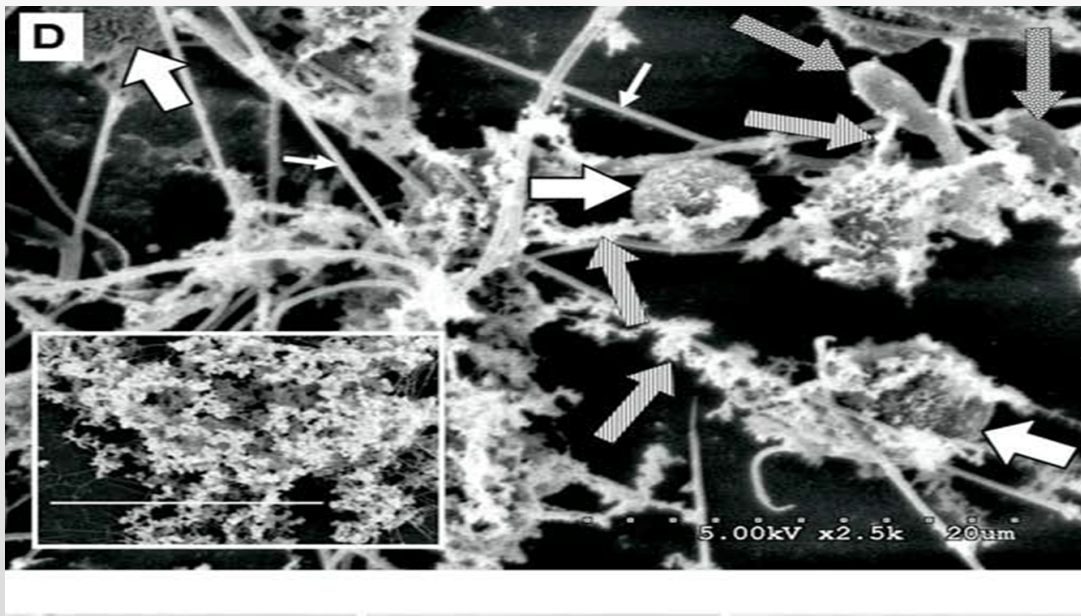
Gerhard Haidl¹ | Friederike Haidl² | Jean-Pierre Allam¹  | Hans-Christian Schuppe^{3,4} 

ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΜΜΕΣΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

"Improvement of sperm quality in hyperviscous semen following DNase I treatment"

Effrosyni Nosi, Angelos D. Gritzapis, Vassilis Tsilivakos, Georgios Georgoulas, Vasilios Kapetanios, Christodoulos Papanikopoulos, Konstantinos Makarounis, Panagiotis Venieratos, Anastasia E Konstantinidou and Marighoula Varla-Leftherioti

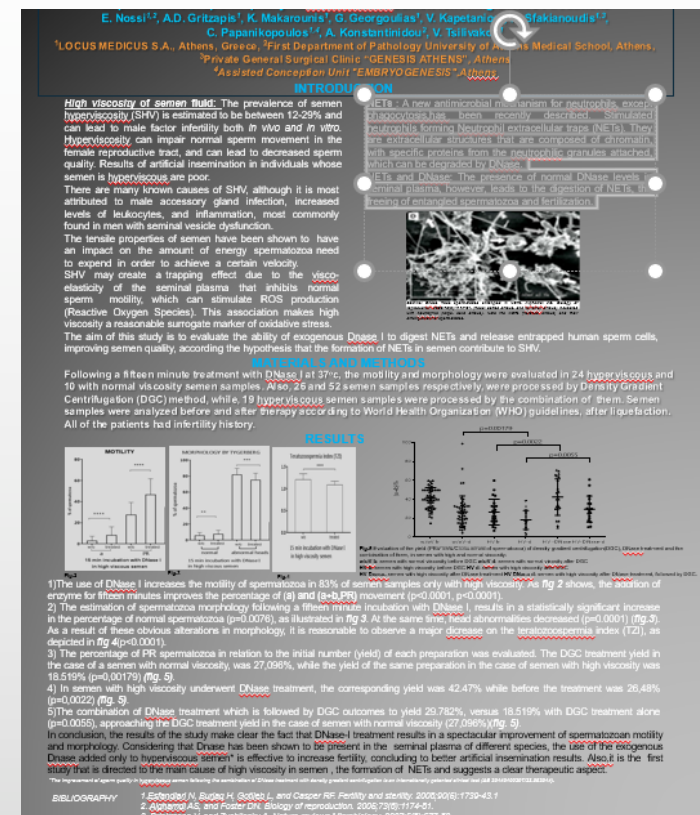
International Journal of Endocrinology accepted 04_2019



ΥΠΟΘΕΣΗ

NETs: A new antimicrobial mechanism for neutrophils, except phagocytosis, has been recently described. Stimulated neutrophils forming Neutrophil extracellular traps (NETs). They are extracellular structures that are composed of chromatin, with specific proteins from the neutrophilic granules attached, which can be degraded by DNase.

NETs and DNase: The presence of normal DNase levels in seminal plasma, however, leads to the digestion of NETs, the freeing of entangled spermatozoa and fertilization.



Ευχαριστώ πολύ

