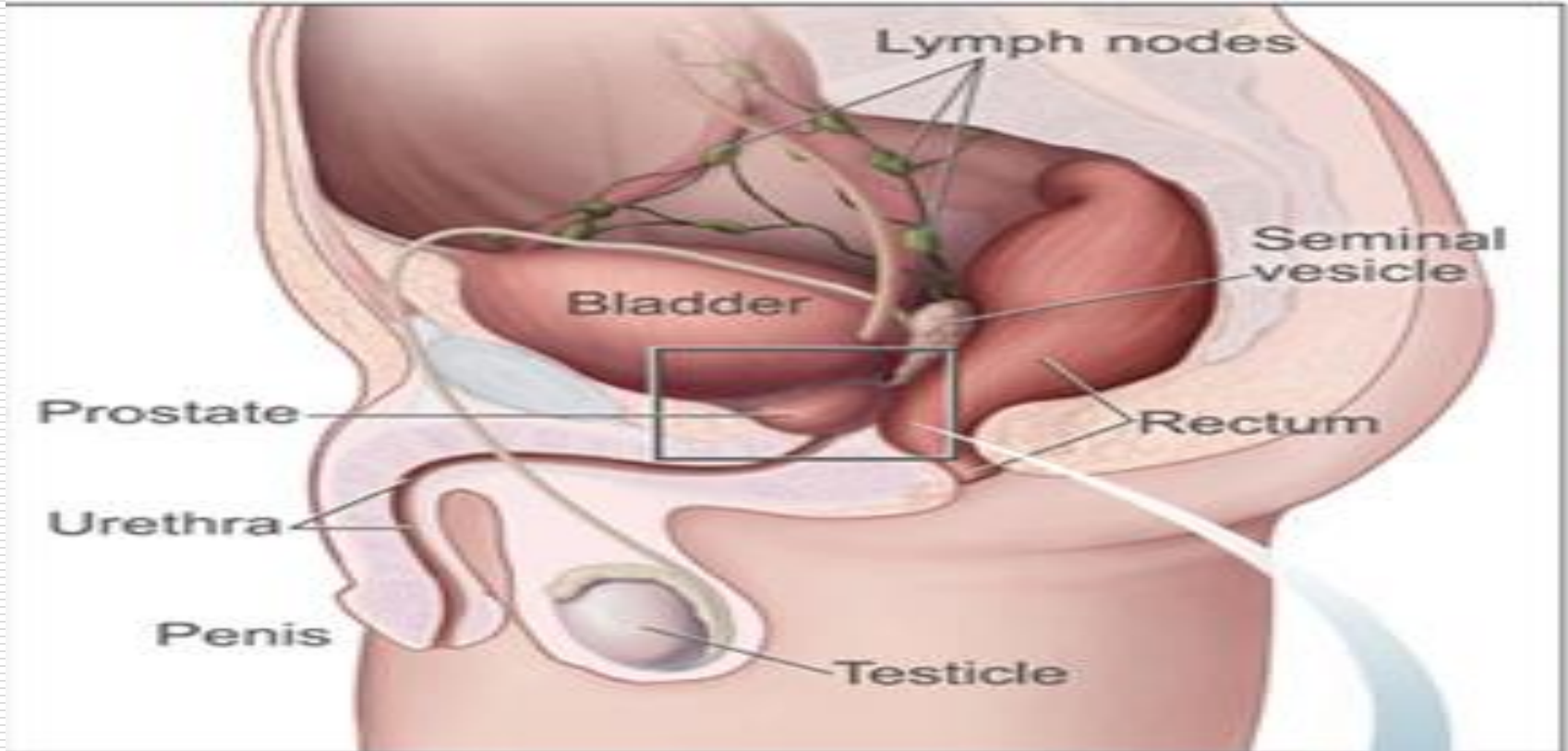


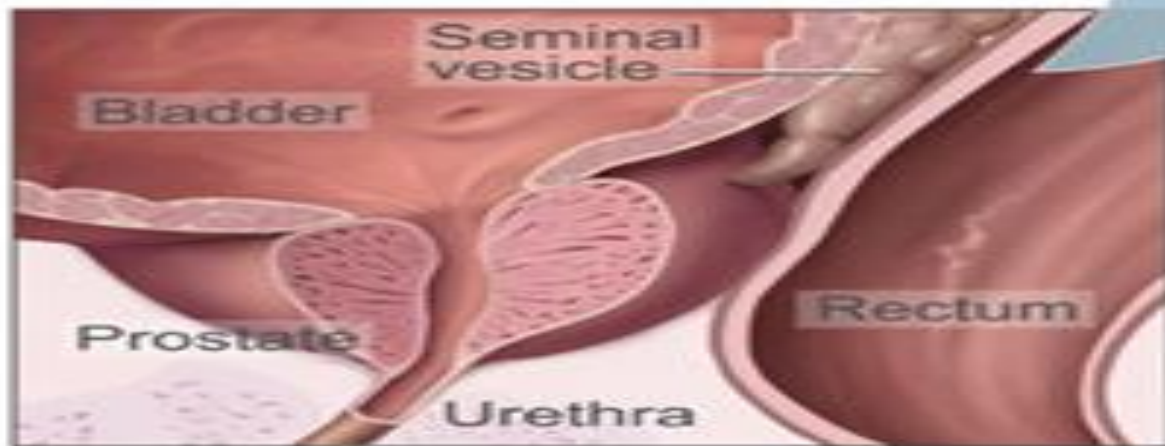
ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ

Περικλής Παναγόπουλος
Παθολόγος – Λοιμωξιολόγος
Επίκουρος Καθηγητής
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης





This shows the prostate and nearby organs.



This shows the inside of the prostate, urethra, rectum, and bladder.



ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΕΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

- ▶ 1. Οξεία Βακτηριακή Προστατίτις
- ▶ 2. Χρόνια Βακτηριακή Προστατίτις
- ▶ 3. Αβακτηριακή Προστατίτις
- ▶ 4. Προστατοδυνία

Drach GW, Fair WR, Meares EM et al. Classification of benign diseases associated with prostatic pain: Prostatitis or prostatodynia? J Urol 1978; 120-266.

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

- ▶ I. Οξεία Βακτηριακή Προστατίτις (ABP)
- ▶ II. Χρόνια Βακτηριακή Προστατίτις (CBP)
- ▶ III. Χρόνια μη Βακτηριακή Προστατίτις (Σύνδρομο Χρονίου Πυελικού Άλγους-CPPS)
 - ▶ α. Φλεγμονώδης
 - ▶ β. Μη Φλεγμονώδης
- ▶ IV. Ασυμπτωματική

Workshop Committee of the National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). Chronic Prostatitis Workshop, Bethesda, MD, 7-8 December 1995

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

- ❑ 6-8% επισκέψεων στα Ουρολογικά Ιατρεία (ΗΠΑ)
- ❑ Παγκοσμίως 8.000.000 επισκέψεις σχετιζόμενες με Προστατίτιδα ετησίως
- ❑ 36-50 ετών Συχνότερο ουρολογικό πρόβλημα
- ❑ > 50 ετών 3^ο ουρολογικό πρόβλημα

*Nickel CJ Campbell- Walsh Urology 2016
Habermacher GM Annu Rev Med 2006*

ΧΡΟΝΙΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΗ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΣ

- ▶ Συχνή
 - ▶ 10% των ασθενών με συμπτωματολογία προστατίτιδας
 - ▶ Υπερδιαγιγνώσκεται
 - ▶ Κατάχρηση αντιμικροβιακών
 - ▶ Μη σωστή αξιολόγηση συμπτωματολογίας (μη ειδική)
 - ▶ Λανθασμένη εφαρμογή διαγνωστικών μεθόδων
-

CPSI(Chronic Prostatitis Symptom Index)

- ▶ Άλγος (εντόπιση, συχνότητα, βαρύτητα)
- ▶ Δυσουρικά
- ▶ Διαταραχές στύσης και εκσπερμάτισης
- ▶ Επίδραση στην καθημερινότητα και τον τρόπο ζωής
- ▶ Ψυχοσωματικά επακόλουθα

Litwin MS et al. The National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index: development and validation of a new outcome measure. J Urol 1999; 162: 369-75.

CPSI-ΑΛΓΟΣ

- ▶ Περινεϊκό
- ▶ Υπερηβικό
- ▶ Οσχέου
- ▶ Πέους
- ▶ Έδρας
- ▶ Οσφυϊκής χώρας

LUTS

- Lower urinary tract symptoms

Rees J et al A consensus guideline BJU International 2015

CPSI-ΔΥΣΟΥΡΙΚΑ

- Συχνουρία
 - Έπειξη προς ούρηση
 - Ουρηθρικό έκκριμα
 - Αίσθημα ατελούς κένωσης της κύστης
 - Νυκτουρία
 - Δυσχέρεια έναρξης ούρησης
 - Δισχιδής ακτίνα ούρων
 - Μείωση ακτίνας ούρων
-

CPSI

- Στυτική δυσλειτουργία
- Αιμοσπερμία
- Επώδυνη εκσπερμάτιση

Rees J et al A consensus guideline BJU International 2015

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

<input type="checkbox"/>	Δυσουρία	68%
<input type="checkbox"/>	Έκκριμα ουρήθρας	42%
<input type="checkbox"/>	Συχνουρία	38%
<input type="checkbox"/>	Εκσπερμάτιση	34%
<input type="checkbox"/>	Έπειξη προς ούρηση	32%
<input type="checkbox"/>	Ατελής κένωση	30%
<input type="checkbox"/>	Νυκτουρία	30%
<input type="checkbox"/>	Άλγος περινέου	28%
<input type="checkbox"/>	Υπερηβικό άλγος	28%
<input type="checkbox"/>	Άλγος οσχέου	25%
<input type="checkbox"/>	Διαταρ. Στύσης	23%
<input type="checkbox"/>	Αλλαγή ακτ. Ούρων	22%

*Panagopoulos et al. Chronic Bacterial Prostatitis. A 12-Month Follow-up.
44th Annual Meeting IDSA 2006.*

ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

- ▶ Αλεξιθυμία
- ▶ Υποχονδρίαση
- ▶ Ιδεοψυχαναγκασμός
- ▶ Καταθλιπτικά σύνδρομα

*Gourgoulis G-M, Panagopoulos P, Tsiodras S et al 47th IDSA 2009
Moussas G, Tsiodras S, Gourgoulis G-M, Panagopoulos P European Psychiatry S
2009*

NIH-CPSI

- ▶ Ο πόνος έχει μεγαλύτερη επίδραση σε σχέση με τα δυσουρικά συμπτώματα
- ▶ Η ένταση του πόνου είναι σημαντικότερη από την εντόπιση ή τον τύπο του άλγους
- ▶ Οι βαθμολογικές κατηγορίες και διαβαθμίσεις είναι σημαντικές για την αξιολόγηση και την επιλογή της θεραπείας του κάθε ασθενούς

Wagenlehner F et al EAU 2012

CBP

- ▶ 1-3 επεισόδια το τρέχον έτος
- ▶ Υποτροπιάζουσες λοιμώξεις του ουροποιητικού
- ▶ 60-85% έχουν ήδη λάβει αντιμικροβιακή αγωγή το προηγούμενο έτος (κινολόνες)
- ▶ ≤ 10% είχαν υποβληθεί στην εξέταση που είναι ο ΧΡΥΣΟΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΑΣ

Panagopoulos et al. Prostatitis Syndromes. Recording of 6-year experience in the department of internal medicine of a Greek tertiary hospital. Clin Microb Inf, Vol 10; S 3, 2004

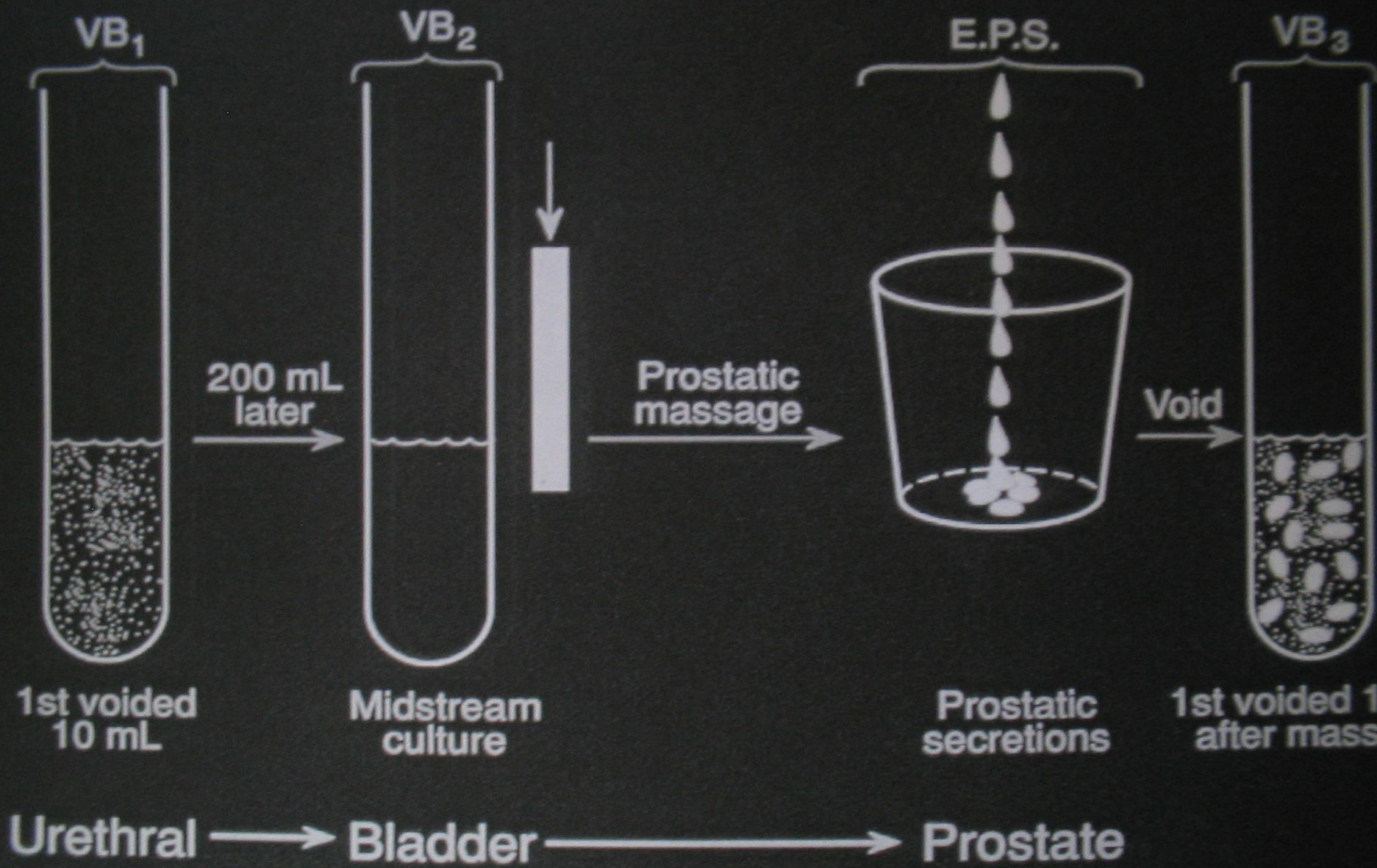
ΔΙΑΓΝΩΣΗ

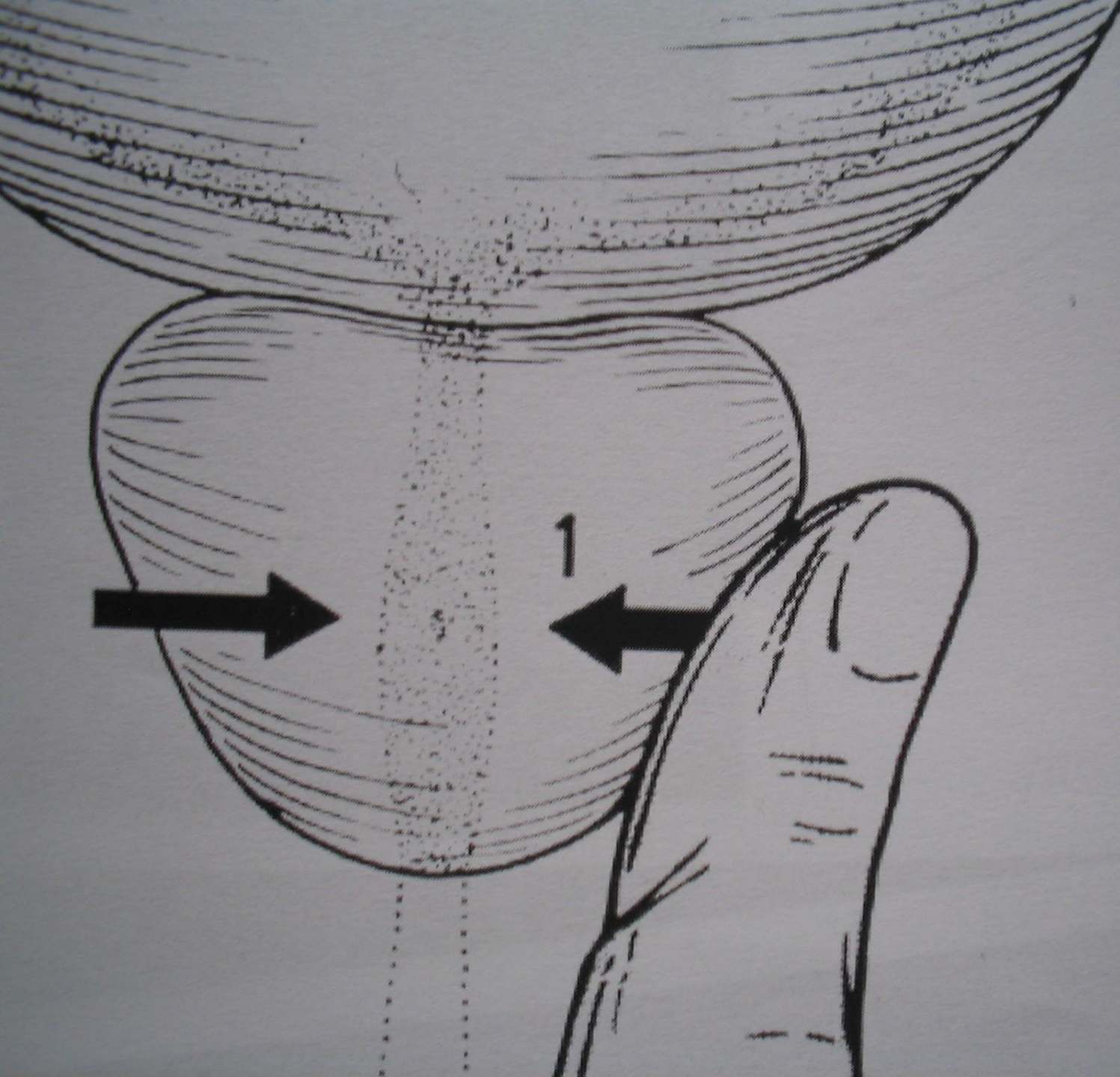
ΟΧΙ ΜΟΝΟ
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ
ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ

STAMEY-MEARES TEST

- Δοκιμασία τεσσάρων ποτηριών
- Κλασματική συλλογή δειγμάτων ούρων
- Αποχή 5 ημερών
- Ύπαρξη ούρων στην κύστη (> 2ώρες από την τελευταία ούρηση)
- Όχι λήψη αντιμικροβιακών επί 4 εβδομάδες

Meares EM Jr, Stamey TA. Invest Urol 1968; 5: 492-518





ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΜΑΛΑΞΗΣ

- ~ 1 Λεπτό
 - Ενημέρωση ασθενούς
 - <<Προετοιμασία>> για απρόοπτα
(πτώση, διακοπή εξέτασης)
-

ΔΑΚΤΥΛΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ (DRE)

- ❑ Πολύτιμες πληροφορίες
- ❑ Μέγεθος προστάτου
- ❑ Σχέση μεταξύ λοβών, αλλαγές στην ανατομία
- ❑ Επώδυνος ή μη
- ❑ Δυσλειτουργία των μυών του πυελικού εδάφους (ισχύς, ανοχή, ταχύτητα χαλάρωσης)

Nickel CJ Campbell-Walsh Urology 2016

ΕΑΝ ΟΞΕΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ

- ▶ Λίαν επώδυνος προστάτης
- ▶ **ΟΧΙ ΜΑΛΑΞΗ**
- ▶ **ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΑΚΤΗΡΙΑΙΜΙΑΣ**

Wagenlehner FME, Naber KG 2001 Urologe A 40:24-28

S-M Test

- ▶ EPS : Απομόνωση μικροοργανισμού παθογόνου ή $\geq 10^3$ αποικίες/ml εάν τα δείγματα VB1, VB2 είναι στείρα ή 10 φορές μεγαλύτερος αριθμός αποικιών σε σχέση με αυτόν των VB1, VB2 εφόσον ο οργανισμός είναι ο ίδιος σε όλα τα δείγματα
- ▶ VB3
και
- ▶ EPS ή/και VB3 > 10 πυοσφαίρια κατά οπτικό πεδίο

Nickel J.C et al. Journ of Urol, July 2006; 1: 119-124

Ο ΑΝΤΙΛΟΓΟΣ

- ▶ Δοκιμασία 2 ποτηρίων (Pre and Post Massage two-glass test / PPTM)
- ▶ VB1 και σπέρμα
- ▶ Όχι S-M
- ▶ Οι ουρολόγοι έχουν πολύ μικρή συμμόρφωση και εφαρμογή (<10%)
- ▶ Δεν επηρεάζει την τελική επιλογή χορήγησης του αντιμικροβιακού
- ▶ ΥΠΕΡΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

Benway & Moon 2008
Budia et al 2006

Κ/Α ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ

- Ευαισθησία 10-100%
- Gram (+) 100% vs 16%
- Δοκιμασία 5 δειγμάτων / ποτηρίων

Budia A Scand J Urol Nephrol 2006

Zegarra Montes LZ Int Braz J Urol 2008

Magri V Asian Androl 2009

ΠΑΘΟΓΟΝΑ

- E. coli*
 - Proteus*
 - Pseudomonas*
 - Enterobacter*
 - Klebsiella*
 - Enterococcus*
-

ΠΑΘΟΓΟΝΑ;

- ▶ *Chlamydia*
- ▶ *Mycoplasma*
- ▶ *Ureaplasma*
- ▶ *Staphylococcus*
- ▶ Αναερόβια

Skerk V et al. The role of unusual pathogens in prostatitis syndrome. Int J Antimicrob Agents 2004; 24(S): 53-56

Fluoroquinolone Treatment of Chronic Bacterial Prostatitis: A Prospective Cohort Study

P. PANAGOPOULOS - A. ANTONIADOU - K. KANELLAKOPOULOU - S. TSIODRAS
I. KATSAROLIS - A. PAPADOPOULOS - L. GALANI - H. GIAMARELLOU

4th Department of Internal Medicine, University General Hospital ATTIKON, Athens, Greece

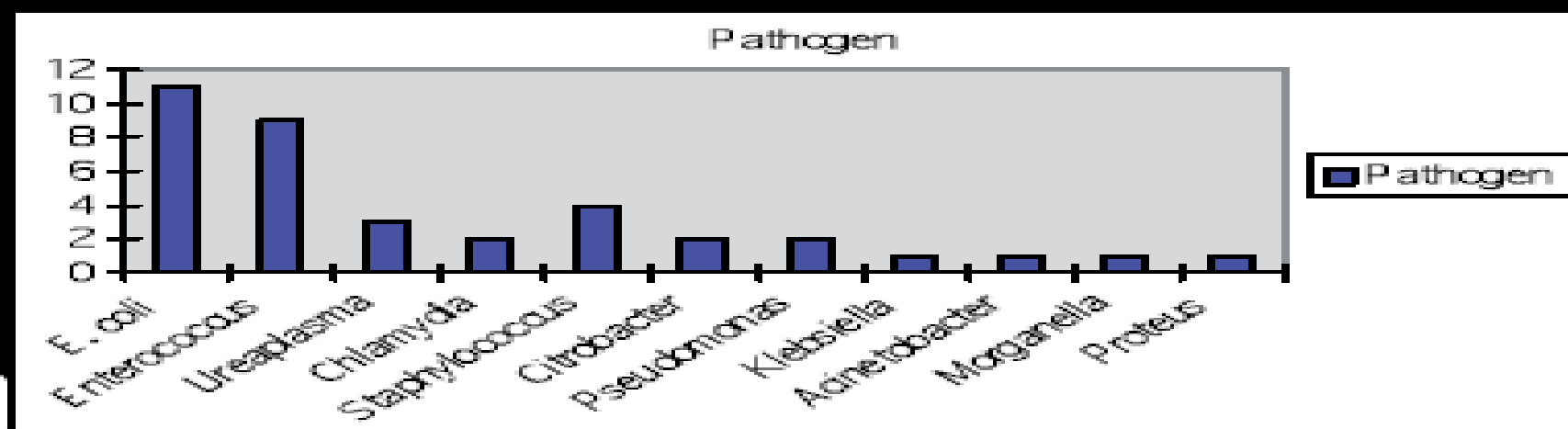


FIGURE 2 - Causative pathogens cultured in EPS and/or VB3.

10 Χρόνια μετά *Stamatiou K, Magri V 2019*

Παθογόνο	EPS/VB3	SPERM	URETHRAL
E.Coli	142	5	1
CNS	108		15
Enterococcus	102	16	4
Proteus	28	1	
Klebsiella	9	5	

PSA

- Δείκτης παρακολούθησης
- Συνήθως μειώνεται μετά από την θεραπευτική παρέμβαση
- DRE : 1 εβδομάδα
- UTI : 6 εβδομάδες
- Βιοψία προστάτου : 6 εβδομάδες
- Άσκηση ή επαφή : 48 ώρες

Maqri V et al. Arch Ital Urol Androl 2007; 79(2):84-92

ΔΙΟΡΘΙΚΟ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΗΜΑ ΠΡΟΣΤΑΤΟΥ

- ❑ Αποκλείει την παρουσία αποστήματος και νεοπλασίας
- ❑ Μη ειδικά ευρήματα στις περιπτώσεις χρόνιας προστατίτιδας
- ❑ Αποτιτανώσεις-ασβεστώσεις προστατικού αδένου, ανομοιογένεια παρεγχύματος.
- ❑ ΑΝΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΩΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

EAU Guidelines 2019

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

- Ουροδυναμικός έλεγχος
- Διάγραμμα ούρησης
- Ροή ούρων
- Υπόλειμμα ούρων

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ 2015

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΦΑΡΜΑΚΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ

- ▶ Δυσκολία διάχυσης των αντιμικροβιακών ουσιών στον προστάτη μέσω βιολογικής μεμβράνης
- ▶ Διαφορά pH μεταξύ πλάσματος και προστατικού εκκρίματος (7.4 vs 6.4)

Naber KG et al J Urol 1993; 150: 1718-1721

ΙΔΑΝΙΚΟ ΦΑΡΜΑΚΟ

- ▶ Λιποδιαλυτό
 - ▶ Χαμηλού βαθμού πρωτεϊνοσύνδεση
 - ▶ Σταθερά ιονισμού (συντελεστής διαλυτότητας)- pK_a με μεγάλο εύρος (6-9) για ικανοποιητικά αποτελέσματα τόσο σε όξινο όσο και σε αλκαλικό περιβάλλον.
-

ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΔΙΕΙΣΔΥΟΥΝ ΣΤΟΝ ΠΡΟΣΤΑΤΗ

- Κινολόνες
(Σιπροφλοξασίνη, Οφλοξασίνη,
Λεβοφλοξασίνη)
Μοξιφλοξασίνη;;;
- Κοτριμοξαζόλη
- Δοξυκυκλίνη
- Μακρολίδες

Prostatic/serum ratio: 0.12-0.48

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- ▶ Κινολόνες (Σιπροφλοξασίνη, Λεβοφλοξασίνη)
- ▶ Χ4-8 εβδομάδες (ίσως και 12)
- ▶ Εναλλακτικά: Κοτριμοξαζόλη, Δοξυκυκλίνη, Μακρολίδες
- ▶ Αζιθρομυκίνη (Χλαμύδια) x 3 εβδομάδες
- ▶ α-1a blockers (αλφουζοσίνη, τεραζοσίνη, πραζοσίνη) Χ 6 μήνες
- ▶ Έως και 60% ποσοστό υποτροπής (κλινικής ή μικροβιολογικής)
- ▶ Απαιτείται παρακολούθηση 6-12 μήνες μετά την θεραπεία

Wagenlehner F.M.E. et al. Clin Microbiol Infect 2006; 12(3): 67-80
Perletti G. et al Cochrane Database Syst Rev 2013

ΦΩΣΦΟΜΥΚΙΝΗ

- Καλή φαρμακοκινητική
- Μειονεκτεί σε αλκαλικό pH
- “New tricks for old dogs”!!!
- 3gr ανά 72ώρες X 6 εβδομάδες
- Συνδυασμός με Δοξυκυκλίνη

Cunha BA et al IJAA 2015

Grayson ML et al CID 2015

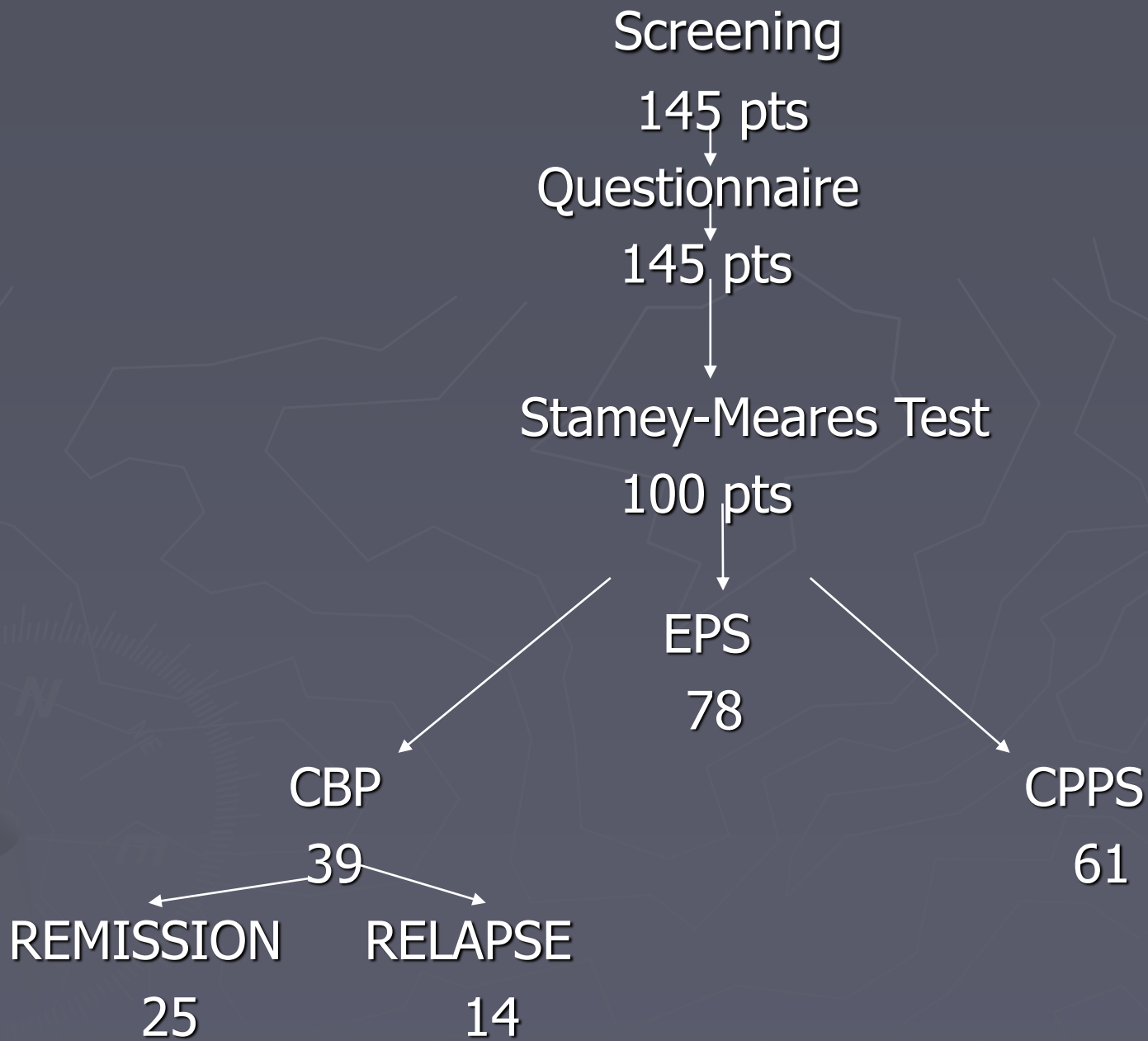
Los-Arcos I et al AAC 2015

Trichomonas vaginalis

- Metronidazole 500mg X 3/ 24ωρο X 14 ημέρες

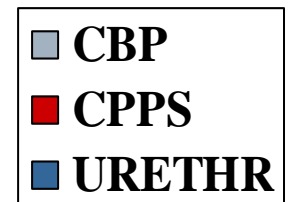
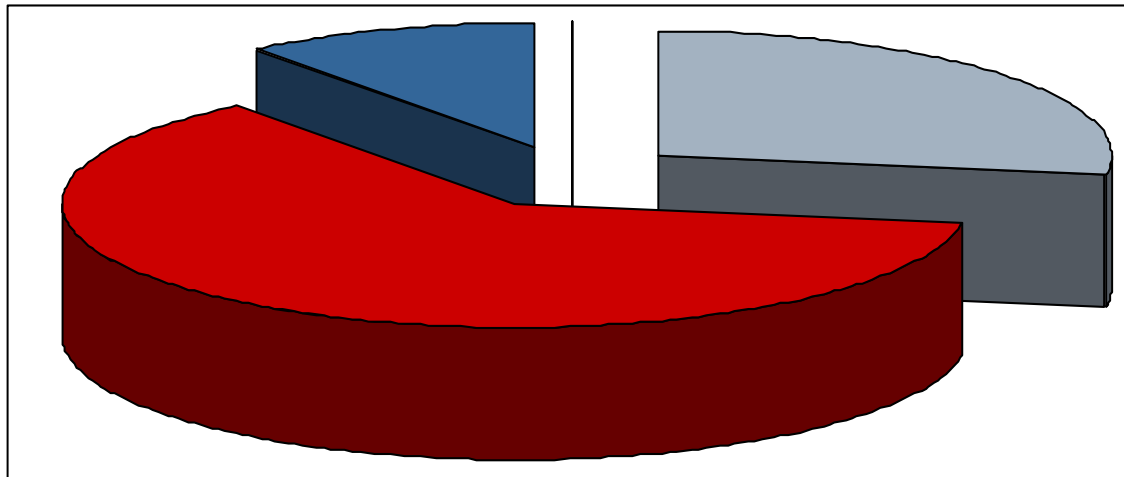


EAU Guidelines 2019



CPPS

- ▶ Συχνότερο από τα Σύνδρομα Προστατίτιδας
 - ▶ 5 φορές συχνότερο της CBP
 - ▶ Στείρες καλλιέργειες στην S-M δοκιμασία
 - ▶ IIIA: Πυοσφαίρια (EPS ή/και VB3)
 - ▶ IIIB: Όχι πυοσφαίρια
-



CPPS

- ❑ Αδιευκρίνιστη η αιτιολογία/παθοφυσιολογία αυτού
- ❑ Μικρόβια (χλαμύδια)
- ❑ Σπασμός κύστης/ουρητήρα
- ❑ Λειτουργικές διαταραχές του αυχένα της κύστης ή της προστατικής μοίρας της ουρήθρας
- ❑ Ασβετώσεις-αποτιτανώσεις προστάτου
- ❑ Συνυπάρχει με ψυχικές διαταραχές (αγχώδεις εκδηλώσεις, μεταβολές θυμικού) και με ειδικά συμπτώματα (δυσπεψία, ΓΟΠ)

Clemens JQ et al. J Urol 2007 Oct; 178: 1333-7

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- ▶ IIIA Κινολόνες (αρχικά Χ 2 εβδομάδες και επί κλινικής βελτίωσης συνολικά 4-6 εβδομάδες) ± α 1α ανταγωνιστές (Χ 6μήνες)
- ▶ Επί αποτυχίας αγωγή ως επί IIIB

Wagenlehner FME, Naber KG 2001 Urologe A 40:24-28

III B

- ❑ Μυοχαλαρωτικά (α- blockers, αντιχολινεργικά)
- ❑ Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, COX II αναστολείς
- ❑ Κορτικοστεροειδή
- ❑ Ψυχοσωματική θεραπεία, υγιεινοδιαιτητική αγωγή
- ❑ Διαθερμίες
- ❑ Αναστολείς 5-α ρεδοукτάσης, οιστρογόνα

Bates et al. BJU Int. 2007 Feb; 99(2): 355-9
Tugcu et al. Eur Urol 2007 Apr; 51 (4): 1113-7

ΦΥΤΟΘΕΡΑΠΕΙΕΣ

- ❑ Quersetin (πολυφαινολικό φλαβονοειδές με αντιοξειδωτική δράση)
- ❑ palmetto saw,
- ❑ C vit
- ❑ Ψευδαργυρούχες ουσίες

Shoskes DA et al Urol Clin North Am 2011

Vaccinium macrocarpon+ Lycium barbarum and Probiotics

Chiancone F Urol Int 2019



- [J Immunol.](#) 2013

- **Expression of CXCR3 on Specific T Cells Is Essential for Homing to the Prostate Gland in an Experimental Model of Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome.**

- [Breser ML](#), [Motrich RD](#), [Sanchez LR](#), [Mackern-Oberti JP](#), [Rivero VE](#).

- Source

- Centro de Investigaciones en Bioquímica Clínica e Inmunología, Departamento de Bioquímica Clínica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 5016 Argentina.

- Abstract

- Experimental autoimmune prostatitis (EAP) is considered a valid model for the human disease chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. In this report, we analyzed phenotypic characteristics of T cells that gain access to the prostate and induce leukocyte recruitment in mice with different susceptibility to EAP. After EAP induction, NOD mice developed a specific cellular response characterized by a mixed Th1/Th17 pattern with specific T cells mainly expressing CXCR3 that infiltrated and damaged the prostate. In contrast, BALB/c mice, as well as NOD-IFN- γ -/-, exhibited only Th17 cells mainly expressing CCR6 that were not capable of infiltrating the prostate gland. Adoptive transfer experiments of T cells from NOD or NOD-IFN- γ -/- mice to NOD-SCID recipients showed that only T cells from NOD mice successfully infiltrated the prostate. However, after "in vitro" or "in vivo" treatment with rIFN- γ , T cells from NOD-IFN- γ -/- mice became capable of homing to the prostate and induced leukocyte recruitment. Chemokine levels in prostate tissue from NOD mice showed increased expression levels of CXCR3 ligands. Additional experiments using adoptive transfer of sorted CXCR3+CD3+ T cells or administering a CXCR3 antagonist treatment confirmed these previous results. Altogether, our results demonstrate that the expression of CXCR3 on effector T cells is essential for their homing to the prostate gland in EAP. CXCR3 emerges as a potential therapeutic target to control chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome

• [BJU Int.](#) 2013 Feb 22. doi: 10.1111/bju.12005. [Epub ahead of print]

• **Refractory chronic pelvic pain syndrome in men: can transcutaneous electrical nerve stimulation help?**

• [Schneider MP](#), [Tellenbach M](#), [Mordasini L](#), [Thalmann GN](#), [Kessler TM](#).

• Source

• Department of Urology, University of Bern, Bern, Switzerland.

• Abstract

• **OBJECTIVE:**

• To evaluate the effect of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for treating men with refractory chronic pelvic pain syndrome (CPPS).

• **PATIENTS AND METHODS:**

• A consecutive series of 60 men treated with TENS for refractory CPPS was evaluated prospectively at an academic tertiary referral centre. The effects of treatment were evaluated by a pain diary and by the quality of life item of the National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index at baseline, after 12 weeks of TENS treatment, and at last known follow-up. Adverse events related to TENS were also assessed.

• **RESULTS:**

• The mean (95% confidence interval, CI; range) age of the 60 men was 46.9 (43.5-50.3; 21-82) years. TENS was successful after 12 weeks of treatment in 29 (48%) patients and a positive effect was sustained during a mean (95% CI; range) follow-up of 43.6 (33.2-56; 6-88) months in 21 patients. After 12 weeks of TENS treatment, mean (95% CI) pain visual analogue scale decreased significantly ($P < 0.001$) from 6.6 (6.3-6.9) to 3.9 (3.2-4.6). Patients' quality of life changed significantly after TENS treatment ($P < 0.001$). Before TENS, all 60 patients felt mostly dissatisfied ($n = 17$; 28%), unhappy ($n = 28$; 47%) or terrible ($n = 15$; 25%). After 12 weeks of TENS treatment, 29 (48%) patients felt mostly satisfied ($n = 5$), pleased ($n = 18$) or delighted ($n = 6$). No adverse events related to TENS were noted.

• **CONCLUSION:**

• TENS may be an effective and safe treatment for refractory CPPS in men, warranting randomized, placebo-controlled trials.

ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ;

- Μικροβίωμα
- Διατροφή
- Ανοσολογική απάντηση

Magri V Arch Ital Urol Androl 2019

ΝΕΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ; ΕΣΧΑΤΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΠΑΛΑΙΕΣ/ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

- Συχνές εκσπερματίσεις
- Διουρηθρική ή και ολική προστατεκτομή
- Βακτηριοφάγοι (phages)
- Κυτοκίνες

Wagenlehner et al 2008

Gorski et al 2003

TADALAFIL

- Αναστολέας της cGMP – PDE5

Hiramatsu AI et al Int J Urol 2015

Botulinum Toxin A;;;

- Μικρή μελέτη με ενδομυϊκή ένεση
- Μελέτη με ενδοπροστατική έγχυση 100 ή 200 μονάδων ΒΤΑ (αναλόγως του μεγέθους του προστάτου)

Gottsche HP Scand J Urol 2011

Chiang BJ Toxins 2019

Falahatkar S BJU Int 2015

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΦΑΙΝΟΤΥΠΟ

- UPOINT
- 6-point Clinical Classification system
- Βοηθητικό στην επιλογή της θεραπείας

Kyung Seop Lee KJUrol 2012

The Role of Phenotyping in Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome

Brandon A. Mahal · Jeffrey M. Cohen ·
Stephen A. Allsop · John B. Moore · Salman F. Bhai ·
Gino Inverso · Jordan D. Dimitrakoff

Published online: 28 April 2011
© Springer Science+Business Media, LLC 2011

Abstract Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS) is a chronic pain syndrome identified by the presence of noninfectious pelvic or perineal pain lasting longer than 3 months. Current diagnoses and treatments for the syndrome solely depend on and target symptoms, respectively. Thus far, the mechanistic disturbances responsible for the pathogenesis of CP/CPPS have remained largely elusive and treatments, and therefore, continue to be ineffective. To move toward successful management and treatment of CP/CPPS, it is necessary to elicit the underlying biological mechanisms responsible for the syndrome. Therefore, a phenotyping system that is able to bridge the gap between current symptom-based diagnosis and future mechanistic approaches to diagnosis and treatment is needed. In this article, we examine current CP/CPPS phenotyping systems, analyze their utility, and

Keywords Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome · CP/CPPS · DABBEC · UPOINT · Phenotyping · Phenotype

Introduction

Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS) is the most common urologic diagnosis in men under the age of 50 years. Population-based surveys have estimated the prevalence of CP/CPPS-like symptoms to be between 6% and 12% [1]. In addition, it has been shown that patients with CP/CPPS have a worse quality of life than patients with congestive heart failure, diabetes, and Crohn's disease [2]. However, despite years of diagnoses and empiric treatments, CP/CPPS remains a largely enigmatic disease.

Upoint domain	Clinical criteria	Possible therapy
Urinary	Bothersome urgency, frequency, and/or nocturia Increased postvoid residual urine Dysuria	Diet modification Alpha-blockers Pyridium Anticholinergic agents
Psychosocial	Depression, maladaptive coping Social dysfunction, stress, anxiety	Cognitive behavioral therapy, counseling Antidepressants, anti-anxiolytics
Organ specific	Specific prostate tenderness Leukocytosis in prostate specimens Hematospermia Extensive prostate calcification Lower urinary tract obstruction	Quercetin Alpha-blockers Prostate massage Surgery
Infection	Exclude patients with clinical category I or II prostatitis Gram-negative bacilli or enterococci in prostate-specific specimens History of previous resolution with antibiotics	Antibiotics
Neurologic/systemic	Pain beyond abdomen and pelvis Associated medical conditions such as irritable bowel syndrome, fibromyalgia, etc	Gabapentinoids Amitriptyline Neuromodulation
Tenderness	Palpable tenderness, painful spasm or trigger points in pelvis or abdomen	Physiotherapy Muscle relaxants Exercises

CPP-Taxonomy

- Γυναικολογικό CPP (ενδομητρίωσης, αιδοιοκολπικό, σαλπγγικό)
- Γαστρεντερολογικό (ΣΕΕ, Πρωκτού)
- Μυοσκελετικό (κόκκυγος, πυελικού εδάφους)
- Ουρολογικό (Προστάτου, Ουρήθρας, Μετά αγγειεκτομή, Πέους, Επιδιδυμίδα, Οσχέου, Κύστης)

European Association of Urology Guidelines 2016

Infection

- 24 vs 20 Italy
- Median difference 7 ($p < 0.0001$)
Greece

Magri V, Wagenlehner F, Marras E, Van Till J, Houbiers J, Panagopoulos P, Petrikkos G, Perletti G. *Exper and Therap Medicine* 2013

