

## II. ΠΡΩΤΟΤΥΠΑ ΑΡΘΡΑ

### Μελέτη χρόνιας βακτηριακής προστατίτιδας σε ασθενείς γενικού νοσοκομείου

Α. Γεωργάκη<sup>1</sup>, Κ. Γιαννούλη<sup>1</sup>, Κ. Κοψάρη<sup>1</sup>, Κ. Σταματίου<sup>2</sup>, Μ. Τζιράκη<sup>1</sup>, Β. Μάμαλη<sup>1</sup>, Ο. Ζαρκωτού<sup>1</sup>, Κ. Θέμελη-Διγαλάκη<sup>1</sup>.

Μικροβιολογικό Εργαστήριο<sup>1</sup>, Ουρολογικό Τμήμα<sup>2</sup>, «Τζάνειο» ΓΝΠ

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(1):27-31)

#### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η προστατίτιδα είναι ένα πολυπαραγοντικό σύνδρομο (οξεία και χρόνια βακτηριακή λοίμωξη, χρόνιο πυελικό άλγος, και χρόνια ασυμπτωματική προστατίτιδα), με ευρύ φάσμα συμπτωμάτων που υποδηλώνουν φλεγμονή ή λοίμωξη του προστάτη, σε συχνότητα 5-10%.. Εξετάστηκαν δείγματα ούρων και προστατικού υγρού από 79 ασθενείς. Στο 1/3 των ασθενών διαγνώστηκε μικροβιακό αίτιο. Μεγαλύτερη συχνότητα εμφανίστηκε σε ηλικία <50 ετών (40%) ενώ στις ηλικίες 50-60 και > 60 ετών, 25% και 22% αντίστοιχα. Συχνότερο μικρόβιο ήταν το E.coli που απομονώθηκε στις μισές περίπου περιπτώσεις. Ακολούθησαν άλλα Gram(-) μικρόβια, E. faecalis, και άτυπα παθογόνα. Θεραπευτικά χορηγήθηκαν αντιφλεγμονώδη σε συνδυασμό με κινολόνη, αζιθρομυκίνη ή τετρακυκλίνη, με ικανοποιητική έκβαση ενώ υποτροπή είχαμε στο 14,8%. Το E. coli εμφάνισε αντοχή στις κινολόνες 7,7%. Συμπερασματικά, η προστατίτιδα είναι συχνότερη σε ασθενείς <50 ετών, με κυριότερο παθογόνο το E.coli. Για την καλύτερη έκβαση της νόσου, οι κινολόνες θα πρέπει να αποτελούν την πρωταρχική θεραπευτική επιλογή.

**Λέξεις ευρετηρίου:** χρόνια προστατίτιδα, βακτήρια, δοκιμασία Meares και Stamey.

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όρος προστατίτιδα χρησιμοποιείται ευρέως για να περιγράψει τη φλεγμονή του προστάτη αδένος και την ποικιλία των συνοδών νοσημάτων. Τα συμπτώματα σχετίζονται τόσο με την ούρηση (συχνουρία, καύσος ή πόνος κατά την ούρηση) όσο και με την γενετήσια δραστηριότητα (σεξουαλική δυσλειτουργία, επώδυνη σεξουαλική επαφή, επώδυνη εκσπερμάτωση)[1,2].

Η προτεινόμενη ταξινόμηση των συνδρόμων προστατίτιδας από το National Institute of Health (NIH) περιλαμβάνει τέσσερις κατηγορίες (Πίνακας 1).

**Πίνακας 1.** Ταξινόμηση των συνδρόμων προστατίτιδας (NIH)

<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ I</b>	Οξεία βακτηριακή προστατίτιδα
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II</b>	Χρόνια βακτηριακή προστατίτιδα
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ III</b>	Χρόνια μη βακτηριακή προστατίτιδα/σύνδρομο χρόνιου πυελικού άλγους α. φλεγμονώδης τύπος β. μη φλεγμονώδης τύπος
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ IV</b>	Ασυμπτωματική φλεγμονώδης προστατίτιδα

Η οξεία βακτηριακή προστατίτιδα (τύπος I) χαρακτηρίζεται από ερεθιστικά ή και αποφρακτικά συμπτώματα με εκδηλώσεις συστηματικού εμπύρετου νοσήματος. Στην χρόνια βακτηριακή προστατίτιδα (ΧΒΠ) (τύπος II) υπάρχει ιστορικό επιβεβαιωμένων υποτροπιάζουσων ουρολοιμώξεων από τον ίδιο μικροοργανισμό. Με τον όρο χρόνια μη βακτηριακή προστατίτιδα/σύνδρομο χρόνιου πυελικού άλγους (τύπος III) χαρακτηρίζονται τα υποτροπιάζοντα επεισόδια πυελικού άλγους, διάρκειας πάνω από 3 μήνες. Διακρίνονται δύο τύποι: φλεγμονώδης (IIIα) και μη φλεγμονώδης (IIIβ). Η ασυμπτωματική φλεγμονώδης προστατίτιδα εξ ορισμού δεν προκαλεί συμπτώματα (τύπος IV)[3].

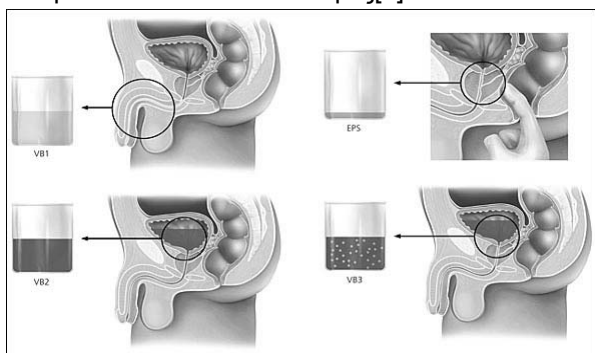
Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η επιδημιολογική προσέγγιση της χρόνιας βακτηριακής προστατίτιδας (τύπος II) σε ασθενείς που εξετάστηκαν στο νοσοκομείο σε διάστημα ενός έτους.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Εξετάσθηκαν 79 ασθενείς με κλινική συμπτωματολογία χρόνιας προστατίτιδας: πόνο στο περίνεο, υπερηβικά ή στα έξω γεννητικά όργανα, αποφρακτικά συμπτώματα, δυσκολία στην έναρξη της ούρησης, συχνουρία, δυσουρία, σεξουαλική δυσλειτουργία καθώς και επιβεβαιωμένες υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις.

Προκειμένου να αξιολογηθεί η βαρύτητα των συμπτωμάτων των ασθενών που αποτέλεσαν υλικό της παρούσας μελέτης, έγινε χρήση του ειδικού ερωτηματολογίου του National Institute of Health (NIH-Chronic Prostatitis Symptom Index)[4].

Ελήφθησαν δείγματα ούρων και προστατικού υγρού όπως περιγράφεται από τους Stamey και Meares (4-glass test). Συλλέχθηκε σειρά ούρων πριν και μετά από προστατική μάλαξη και προστατικό υγρό κατά την διάρκεια της προστατικής μάλαξης, Όπου VB1 το περιεχόμενο της ουρήθρας, VB2 το περιεχόμενο της ουροδόχου κύστης, EPS το προστατικό έκκριμα μετά τη μάλαξη και VB3 ούρα και προστατικό έκκριμα μαζί (Εικόνα 1)[5]. Όπου δεν ήταν δυνατό έγινε συλλογή ούρων κατά την απλουστευμένη δοκιμασία Weidner και Ebner (2-glass test) με συλλογή δείγματος ούρων μέσης ούρησης και δείγματος μετά από προστατική μάλαξη. Και οι δύο μέθοδοι θεωρούνται κλινικά ισοδύναμες[7].



**Εικόνα 1.** Σχηματική αναπαράσταση δοκιμασίας Stamey-Meares (από [www.aafp.org](http://www.aafp.org)). VB1 ούρα αρχικής ούρησης, VB2: ούρα μέσης ούρησης, EPS: προστατικό έκκριμα, VB3: ούρα τελικής ούρησης.

Τα δείγματα καλλιεργήθηκαν στα κατάλληλα θρεπτικά υλικά. Η εύρεση τουλάχιστον δεκαπλάσιου αριθμού αποικιών ανά ml βακτηρίων στο EPS και/ή στο VB3 σε σχέση με τον αριθμό των αποικιών στα προ μάλαξη δειγμάτων έθεσε τη διάγνωση της χρόνιας βακτηριακής προστατίτιδας[5]. Κατά την μικροσκόπηση του ιζήματος των δειγμάτων, η παρουσία 10 έως 20 πυοσφαιρίων κ.ο.π. στο EPS ή η παρουσία 10

φορές περισσότερων πυοσφαιρίων στο VB3 σε σχέση με το VB1 ή το VB2 αποτέλεσαν διαγνωστικό σημείο χρόνιας προστατίτιδας[5,6]. Αν και δεν υπάρχουν σαφείς κατευθυντήριες οδηγίες σε σχέση με τον αριθμό μικροβιακών αποικιών που θέτουν τη διάγνωση της ΧΒΠ, φαίνεται πως αποδεκτό όριο αποτελούν τα 600 cfu/ml στο EPS και 3500 cfu/ml στο VB38.

Η ταυτοποίηση και ο έλεγχος ευαισθησίας πραγματοποιήθηκαν με το αυτοματοποιημένο σύστημα Vitek 2 Compact (bioMerieux), ενώ για τα *Chlamydia trachomatis* έγινε άμεσος ανοσοφθορισμός (Kalestad), και για τα *Mycoplasma hominis* και *Ureaplasma urealyticum* έγινε καλλιέργεια και ημιποσοτικός προσδιορισμός και έλεγχος ευαισθησίας (bioMerieux).

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα ληφθέντα δείγματα μικροσκοπήθηκαν και καλλιεργήθηκαν. Κατά την μελέτη μας, στους 27 (34,2%) από τους 79 ασθενείς που εξετάσθηκαν, διαγνώστηκε μικροβιακό αίτιο (Πίνακας 2). Το ποσοστό αυτό είναι αυξημένο διότι τα περιστατικά που εξετάσθηκαν ήταν επιλεγμένα.

**Πίνακας 2.** Ποσοστό περιστατικών που οφείλονται σε μικροβιακό αίτιο

ΔΕΙΓΜΑΤΑ	N *	%
ΘΕΤΙΚΑ	27	34,2 **
ΑΡΝΗΤΙΚΑ	52	65,8
ΣΥΝΟΛΟ	79	100

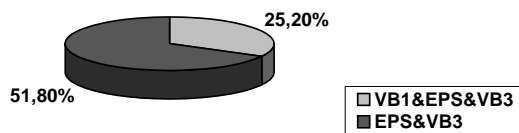
\*\*το ποσοστό είναι αυξημένο λόγω επιλογής των περιστατικών

Από τους ασθενείς που διαγνώστηκαν με χρόνια βακτηριακή προστατίτιδα, το 40% ήταν κάτω από 50 ετών, ενώ το 25% ήταν 50 έως 60 ετών και το 22% των ασθενών άνω των 60 ετών (Πίνακας 3).

**Πίνακας 3.** Συχνότητα χρόνιας προστατίτιδας κατά ηλικία

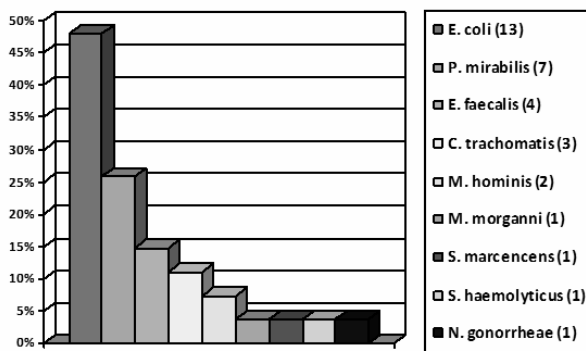
ΗΛΙΚΙΑ	ΕΞΕΤΑΣΘΕΝΤΕΣ	ΘΕΤΙΚΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ
<50	50 (63,2%)	20 (40,0%)
50-60	20 (25,3%)	5 (25,0%)
>60	9 (11,5%)	2 (22,0%)

Στο 51,8% των θετικών δειγμάτων βρέθηκε μικρόβιο στα EPS και VB3 ενώ στα δείγματα VB1, EPS και VB3 το ποσοστό ήταν συνολικά 25,2% (Εικόνα 2).



**Εικόνα 2.** Ποσοστιαία αναλογία θετικών δειγμάτων κατά STAMEY-MEARES.

Η συχνότητα των μικροβίων που απομονώθηκαν ήταν: *E. coli* (48%), *P. mirabilis* (25,9%), *E. faecalis* (14,8%), *C. trachomatis* (11,1%), *M. hominis* (7,4%), *M. morganni* (3,7%), *S. marcescens* (3,7%), *S. haemolyticus* (3,7%), *N. gonorrhoeae* (3,7%) (Εικόνα 3).



**Εικόνα 3.** Ποσοστιαία αναλογία απομονωθέντων μικροβίων

Θεραπευτικά χορηγήθηκε κινολόνη σε συνδυασμό με αντιφλεγμονώδη στις περισσότερες περιπτώσεις. Για την θεραπεία των *C. trachomatis* και *M. hominis* δόθηκε αζιθρομυκίνη και τετρακυκλίνη αντίστοιχα. Κατά την διάρκεια της θεραπευτικής αγωγής το *E. coli* εμφάνισε αντοχή στις κινολόνες σε ποσοστό 7,7%. Ικανοποιητική έκβαση της θεραπευτικής αντιμετώπισης του μικροβιακού παράγοντα είχαμε σε 23 ασθενείς ενώ υποτροπή εμφανίστηκε στο 14,8% των ασθενών με χρόνια προστατίτιδα..

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ως χρόνια βακτηριακή προστατίτιδα (NHI κατηγορία II) ορίζεται η εμμένουσα (χρόνια) βακτηριακή λοίμωξη του προστατικού αδένος με επαναλαμβανόμενες ουρολοιμώξεις (κυστίτιδα, υποξεία προστατίτιδα και τυπική οξεία προστατίτιδα) από τον ίδιο παθογόνο μικροοργανισμό. Τα συμπτώματά της διαρκούν τουλάχιστον 3 μήνες και μεταξύ τους μεσολαβούν περίοδοι ηρεμίας<sup>7</sup>. Συνδέεται με εστία μόλυνσης στα απομακρυσμένα προστατικά αδένια και πόρους, από gram-αρνητικά (εντεροβακτηριακά) και σπανιότερα από gram-θετικά βακτήρια (π.χ.,

εντερόκοκκο), *Chlamydia trachomatis* ή *Mycoplasma spp.* Τα βακτηρίδια αδρανοποιούνται και δεν πολλαπλασιάζονται έως ότου ένας άγνωστος παράγοντας τα αναγκάζει να αυξηθούν με πλαγκτονικό τρόπο αύξησης. Η λοίμωξη του προστάτη γίνεται μέσω της ανιούσας οδού από την ουρήθρα ή μέσω της παλινδρόμησης μολυσματικών ούρων στους προστατικούς πόρους<sup>9</sup>.

Για τον αποκλεισμό παθολογικών καταστάσεων του κατώτερου ουροποιητικού που ενδέχεται να μιμούνται την κλινική εικόνα της ΧΒΠ, πριν την δοκιμασία των 4 δειγμάτων απαιτούνται επιπρόσθετες εξετάσεις. Συγκεκριμένα απαραίτητη είναι η φυσική εξέταση του προστάτη, η μέτρηση του ειδικού προστατικού αντιγόνου PSA (αυξημένο σε περιπτώσεις οξείας ουρολοίμωξης), ο απεικονιστικός έλεγχος με κοιλιακό, πυελικό και διορθικό υπερηχογράφημα, ακόμα και κυτταρολογική εξέταση ούρων<sup>10</sup>. Για να επιβεβαιωθεί ότι ο προστάτης είναι η δεξαμενή των βακτηρίων πρέπει να προηγηθεί θεραπεία πιθανής ουρολοίμωξης με αντιμικροβιακά, που δεν διεισδύουν στον προστατικό ιστό. Μπορεί να χορηγηθεί νιτροφουραντοΐνη ή βήτα λακταμικό αντιβιοτικό<sup>11</sup>. Ακολουθεί συλλογή δειγμάτων πριν και μετά από προστατική μάλαξη, μικροσκόπηση και καλλιέργεια των δειγμάτων.

Το υπεύθυνο παθογόνο της ΧΒΠ ανιχνεύεται μόνο στο 5-10% των περιπτώσεων<sup>12</sup>. Είναι η πιο συχνή ουρολογική πάθηση στον ανδρικό πληθυσμό κάτω των 50 ετών<sup>13</sup>. Συχνότερα απομονούμενος μικροβιακός παράγοντας είναι το *E. coli* που προκαλεί το 75-80% των περιπτώσεων. Ακολουθούν άλλα εντεροβακτηριακά (κυρίως *P. mirabilis*) στο 10-30% και *Enterococcus spp* στο 5%-10%<sup>14,15</sup>. Ανιούσα φλεγμονή από την ουρήθρα οφειλόμενη σε *C. trachomatis* παρατηρείται σε ηλικιακά νεότερους άνδρες<sup>16</sup>. Αποτελεί το μόνο παθογόνο σε ποσοστό 9% ενώ εμφανίζεται σε συνδυασμό με άλλους μικροοργανισμούς στο 1% των περιπτώσεων<sup>17</sup>. Τα παραπάνω στοιχεία βρίσκονται σε αντιστοιχία με τα αποτελέσματα και της δικής μας μελέτης.

Η θεραπεία της χρόνιας βακτηριακής προστατίτιδας απαιτεί αντιβιοτικά που διεισδύουν στον προστατικό ιστό και είναι αποτελεσματικά έναντι των μικροβίων που απομονώθηκαν από τις καλλιέργειες<sup>18</sup>. Έτσι, θεραπεία εκλογής αποτελούν οι κινολόνες και επί αντοχής ο συνδυασμός τριμεθοπρίμης-σουλφαμεθοξαζόλης. Η διάρκεια της θεραπείας είναι 4 έως 6 εβδομάδες.

Οι φθοριοκινολόνες έχουν καλή βιοδιαθεσιμότητα και δράση στα συνήθη αλλά και σε άτυπα παθογόνα μικρόβια<sup>19</sup>. Σύμφωνα με μελέτες είναι δραστικές στα βιοφίλμ που σχηματίζονται από τα βακτήρια. Η θεραπεία με τριμεθοπρίμη-σουλφαμεθοξαζόλη πρέπει να διαρκεί πάνω από 6 εβδομάδες και έχει αποτέλεσμα στην περίπτωση gram-αρνητικών παθογόνων εκτός *Pseudomonas* και μερικών εντεροβακτηριακών και άτυπων παθογόνων<sup>20</sup>. Οι ουροκαλλιέργειες πρέπει να επαναλαμβάνονται ανά εξάμηνο ακόμη και σε έλλειψη συμπτωμάτων διότι τα ποσοστά υποτροπής είναι υψηλά<sup>21</sup>. Στις περιπτώσεις που περιγράφονται στη μελέτη μας, χορηγήθηκε κυρίως κινολόνη σε συνδυασμό με αντιφλεγμονώδη, με ικανοποιητική έκβαση του στην πλειονότητα των περιπτώσεων και χαμηλά ποσοστά υποτροπής. Μακρολίδες (αζιθρομυκίνη) δίνονται για gram θετικά βακτήρια και *C.*

*trachomatis*, ενώ στην περίπτωση *M. hominis* επιλέγεται τετρακυκλίνη, αντιβιοτικά που επιλέχθηκαν και στις δικές μας περιπτώσεις. Το ποσοστό εξάρθρωσης των προστατικών μικροβίων κυμαίνεται από 0 έως 67% με καλύτερα αποτελέσματα αν η θεραπεία χορηγηθεί για 90 μέρες. Στα πλαίσια της θεραπείας της ΧΒΠ μπορεί να συγχορηγηθούν αντιφλεγμονώδη φάρμακα, α-αδρενεργικοί αναστολείς για βελτίωση της ουρηθρική απόφραξης, μυοχαλαρωτικά γραμμωτών μυών<sup>[22]</sup>.

Συμπερασματικά η προστατίτιδα είναι συχνότερη σε ασθενείς ηλικίας κάτω των 50 ετών, με συχνότερο μικρόβιο στο ήμισυ των περιπτώσεων το *E.coli*. Για την καλύτερη έκβαση της νόσου, οι κινολόνες θα πρέπει να αποτελούν την πρωταρχική θεραπευτική επιλογή.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ramakrishnan K, Salinas RC. Prostatitis: acute and chronic, *Prim Care*. 2010 Sep; 37(3):547-63
- Krieger JN, Lee SW, Jeon J, Cheah PY, Liong ML, Riley DE. Epidemiology of prostatitis. *Int J Antimicrob Agents*. 2008; 31(1):85-90.
3. Workshop Committee of the National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease (NIDDK). Chronic prostatitis workshop. Bethesda, Maryland, 1995, Dec 7-8.
- The National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index: development and validation of a new outcome measure. Chronic Prostatitis Collaborative Research Network. Litwin MS, McNaughton-Collins M, Fowler FJ Jr, Nickel JC, Calhoun EA, Pontari MA, Alexander RB, Farrar JT, O'Leary MP. *J Urol*. 1999 Aug; 162(2):369-75.
- Meares EM, Stamey TA. Bacteriologic localization patterns in bacterial prostatitis and urethritis. *Invest Urol* 1968; 5:492-518.
- The Pre and Post Massage Test (PPMT): a simple screen for prostatitis. Nickel JC. *Tech Urol* 1997 Spring; 3(1):38-43.
- Wagenlehner FM, Naber KG, Bschiele T, Brähler E, Weidner W. Prostatitis and male pelvic pain syndrome. Diagnosis and treatment. *Dtsch Arztebl Int* 2009; 106(11):175-183
- Κ. Σταματίου, Ο. Ζαρκωτού, Μ. Ολυμπίτης, Κ. Θέμελη-Διγαλάκη. Διαγνωστική προσέγγιση της προστατίτιδας. *Δελ Ελ Μικροβ Ετ* 2010; 55(5):375-384.
- Χ. Κωνσταντινίδης, Ε. Φέσκου. Ο ρόλος της βιομεμβράνης στις λοιμώξεις του ουρογεννητικού συστήματος. *Δελ Ελ Μικροβ Ετ* 2010; 55(5):363-373.
- Sharp VJ, Takacs EB, Powell CR. Prostatitis: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician*. 2010 Aug 15;82(4):397-406
- Anthony J Schaeffer. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *N Engl J Med* 2006; 355:1690-8
- Collins MM, Stafford RS, O'Leary MP, Barry MJ. How common is prostatitis? A national survey of physician visits. *J Urol* 1998 Apr;159(4):1224-8
- Nickel JC, Downey J, Hunter D, Clark J. Prevalence of prostatitis-like symptoms in a population based study using the National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index. *J Urol* 2001 Mar; 165(3):842-5.
- Cai T, Mazzoli S, Meacci F, Boddi V, Mondaini N, Malossini G, Bartoletti R. Epidemiological features and resistance pattern in uropathogens isolated from chronic bacterial prostatitis. *J Microbiol* 2011 Jun;49(3):448-54. Epub 2011 Jun 30
- Krieger JN, Ross SO, Limaye AP, Riley DE. Inconsistent localization of gram-positive bacteria to prostate-specific specimens from patients with chronic prostatitis. *Urol* 2005 Oct;66(4):721-5.
- Weidner W, Schiefer HG, Krauss H. Role of Chlamydia trachomatis and mycoplasmas in chronic prostatitis. A review. *Urol Int* 1988;43(3):167-73
- Weidner W, Krause W, Schiefer HG, et al. Ureaplasma infections of the male urogenital tract, in particular prostatitis, and semen quality. *Urol Int* 1985;40(1):5-9.
- Snow DC, Shoskes DA. Pharmacotherapy of prostatitis. *Expert Opin Pharmacother* 2010 Oct; 11(14):2319-30
- Naber KG. Management of bacterial prostatitis:

what's new? BJU Int 2008 Mar;101 Suppl 3:7-10.

20. Lipsky BA, Byren I, Hoey CT. Treatment of Bacterial Prostatitis. Clin Infect Dis 2010; 15;50(12):1641-52.

21. Wagenlehner FM, Diemer T, Naber KG, Weidner W. Chronic bacterial prostatitis (NIH type II): diagnosis, therapy and influence on the fertility status.

Andrologia 2008 Apr;40(2):100-4.

22. Murphy AB, Macejko A, Taylor A, Nadler RB. Chronic prostatitis: management strategies. Drugs 2009;69(1):71-84. doi: 10.2165/00003495-200969010-00005

---

### ***Study of chronic bacterial prostatitis in patients of a general hospital***

A. Georgaki<sup>1</sup>, K. Giannouli<sup>1</sup>, K. Kopsari<sup>1</sup>, K. Stamatiou<sup>2</sup>, M. Tziraki<sup>1</sup>, V. Mamali<sup>1</sup>, O. Zarkotou<sup>1</sup>, K. Themeli-Digalaki<sup>1</sup>

Microbiology Department<sup>1</sup>, Department of Urology<sup>2</sup>, Tzaneio General Hospital

***(Scientific Chronicles 2012;17(1):27-31)***

#### **ABSTRACT**

Prostatitis is a multifactorial syndrome with extremely variable clinical presentation. Four categories are recognized: acute bacterial prostatitis, chronic bacterial prostatitis, chronic pelvic pain syndrome and asymptomatic inflammatory prostatitis. The purpose of this study is the epidemiological approach of chronic bacterial prostatitis. The study population included 79 men who presented in 'Tzaneio' general hospital with chronic prostatitis genitourinary symptoms, for one year period. Comparison of urinary specimens obtained before and after prostatic massage was undertaken. Positive bacterial cultures were found in 1 out of 3 cases. The prevalence was higher in men <50 years old (40%), whereas in the 50-60 and >60 years old age groups, it was 25% and 22% correspondingly. Bacterial prostatitis was largely associated with enterobacteriaceae especially E.coli that was isolated in approximatively half of the cases, followed by enterococci and atypical microorganisms.

Treatment with a combination of anti-inflammatory drugs and quinolones, azithromycin or tetracycline was used, depending on the pathogen, with a 14.8% relapse rate. Quinolone-resistant E.coli was isolated in 7.7% of cases. Conclusively, the prevalence of prostatitis is higher among men <50 years old with E.coli as the most commonly isolated pathogen. Quinolones are currently the treatment of choice for an optimal outcome

---