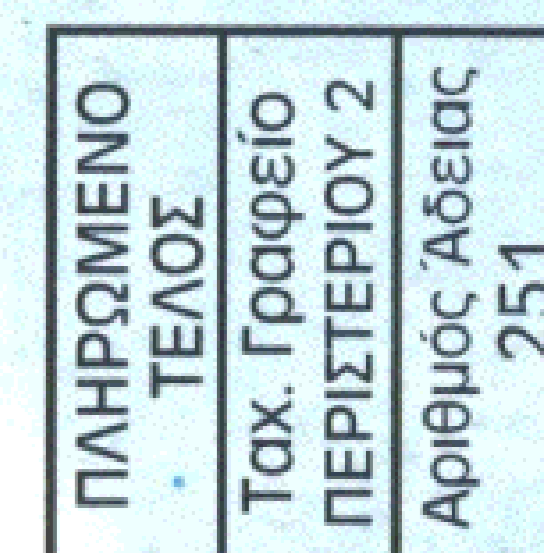


# ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ



## VEMA OF ASKLIPIOS

JULY - SEPTEMBER 2006 VOLUME 5 No 3

QUARTERLY EDITION BY THE 1st NURSING DEPARTMENT  
OF ATHENS TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTION

In cooperation with ION PUBLISHING GROUP

- Κολπική Χλωρίδα και Μυκητιασική Κολπίτιδα
- Παχυσαρκία: Επίδραση Μείωσης Σωματικού Βάρους
- Οστεοαρθρίτιδα
- Φροντίδα Roma Ελληνίδων
- Αζερμπαιτζάν
- Ευθύνη Ιατρών Νοσηλευτών Ε.Σ.Υ
- Παρακολούθηση Τηλεόρασης από Παιδιά
- Βηματοδότης
- Vaginal Flora and Mycotic Vaginitis
- Obesity: Effect of Reduction of Bodily Weight
- Joint Arthritis
- Care of Gipsy Women in Greece
- Azerbaijan
- The Disciplinary Liability of Doctors and Nurses
- Television Viewing Among Preschool Children
- Permanent Pacemaker

Σε συνεργασία με τον ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΜΙΛΟ ΙΩΝ



Περιεχόμενα

Ανασκοπήσεις

Φυσιολογική Μικροβιακή Κοιλιακή Χλωρίδα –  
Βακτηριακή και Μυκητιασική Κοιλίτιδα  
*Π. Τουπλικιώτη* 309

Παχυσαρκία και Μεταβολικό Σύνδρομο:  
Επίδραση μιας Μείωσης του  
Σωματικού Βάρους  
*Α. Ε. Σιώχου* 313

Η Οστεοαρθρίτιδα της Βάσης του  
1ου Μετακαρπίου, Διάγνωση και Αγωγή  
*Κορρές Νεκτάριος* 318

Ειδικό Άρθρο

Μαιευτική και Γυναικολογική φροντίδα  
των Roma Ελληνίδων  
*Μάρθα Μωραΐτου* 321

Αζερμπαϊτζάν: Η Ανθρωπιστική Δράση,  
η Φυματίωση και η Νοσηλευτική Παρέμβαση  
*Κατερίνα Ζώτου* 326

Η Πειθαρχική Ευθύνη των Γιατρών του Ε.Σ.Υ.  
και των Νοσηλευτών-Νοσηλευτριών  
*Ιωάννα Αρ. Γιαρένη* 331

Ερευνητική Εργασία

Χαρακτηριστικά της Παρακολούθησης  
Τηλεόρασης από Παιδιά Προσχολικής  
Ηλικίας στην Ελλάδα  
*Τ. Νατσιοπούλου, Χρ. Μεθισσά-Χαηικιοπούλου* 339

Ενημέρωση Ασθενών με Μόνιμο  
Βηματοδότη Καρδιάς  
*Μ. Πολικανδριώτη, Α. Τσαγκάνης,  
Αικ. Μαρβάκη, Δ. Λάμπρου, Α. Κουρτελέση,  
Μ. Αβραμίκα, Γ. Καρκούλη* 349

Οδηγίες για τους Συγγραφείς 355

Contents

Reviews

Physiologic Microbial Vaginal  
florabacterial and Mycotic Vaginitis  
*P. Touplikioti* 309

Obesity and Metabolic Syndrome:  
Effect of Reduction of Bodily Weight  
*A. E. Siochou* 313

Basal Joint Arthritis of the first  
Metacarpous, Diagnosis and Treatment  
*Korres Nektarios* 318

Specific Article

Obstetrical and Prenatal Care  
of Gipsy Women in Greece  
*M. Moraitou* 321

Azerbaijan: The Humanitarian Action,  
the Tuberculosis and the Nursing  
Intervention  
*Katerina Zotou* 326

The Disciplinary Liability of Doctors  
and Nurses  
*J. A. Giareni* 331

Original Paper

Characteristics of Television-Viewing  
among Preschool Children in Greece  
*T. Natsiopoulou, C. Melissa-Halikiopoulou* 339

Information for Patients with  
Permanent Pacemaker  
*M. Polikandrioti, A. Tsalkanis, A. Marvaki,  
D. Lamprou, A. Kourtelesi, M. Avramika,  
G. Karkouli* 349

Instructions to Authors 355

## ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΚΟΛΠΙΚΗ ΧΛΩΡΙΔΑ – ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΗ ΚΑΙ ΜΥΚΗΤΙΑΣΙΚΗ ΚΟΛΠΙΤΙΔΑ

Π. Τουπλικιώτη

Βιολόγος

P. Touplikioti

Biologic

**Περίληψη** Ο κόλπος της γυναίκας, αναπαραγωγικής ηλικίας, είναι φυσιολογικά αποικισμένος με τη φυσιολογική μικροβιακή κοιλιακή χλωρίδα. Κολπίτιδα είναι μια φλεγμονή του κόλπου η οποία προκαλείται από διάφορους παθογόνους οργανισμούς στη βάση μιας διαταραχής της ισορροπίας της φυσιολογικής μικροβιακής κοιλιακής χλωρίδας. Μια κολπίτιδα συνδέεται με σοβαρές επιπλοκές, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις ασυμπτωματικής ή υποτροπάζουσας κολπίτιδας. Τα μέτρα προφύλαξης θα πρέπει να έχουν ως βασικότερο στόχο τη διατήρηση της φυσιολογικής μικροβιακής κοιλιακής χλωρίδας, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ένα όξινο pH στην περιοχή του κόλπου, δεδομένο το οποίο αποτελεί το σημαντικότερο φραγμό για τον πολλαπλασιασμό των παθογόνων μικροοργανισμών.

**Λέξεις κλειδιά:** κοιλιακή χλωρίδα, κολπίτιδα

Υπεύθυνη αλληλογραφίας:

Π. Τουπλικιώτη  
25ης Μαρτίου 29  
56625 Συκίες  
Θεσσαλονίκη

### Εισαγωγή

Η θέση καθώς και ο ρόλος του κόλπου τον καθιστούν εξαιρετικά ευαίσθητο σε διάφορους παθογόνους ή δυνητικά παθογόνους μικροοργανισμούς. Κάθε σημαντική μεταβολή στη φυσιολογική μικροβιακή κοιλιακή χλωρίδα συνδέεται με μείωση της άμυνας της περιοχής με αποτέλεσμα την εμφάνιση λοιμώξεων. Στην εργασία αυτή θα παρουσιαστεί η φυσιολογική μικροβιακή κοιλιακή χλωρίδα και οι παράγοντες, οι οποίοι την επηρεάζουν καθώς και οι δυο συχνότερες λοιμώξεις – η βακτηριακή και η μυκητιασική κολπίτιδα- στην περιοχή του κόλπου, οι οποίες συνδέονται σε πολλές περιπτώσεις με σοβαρές επιπλοκές.

### Φυσιολογική μικροβιακή κοιλιακή χλωρίδα

Ο κόλπος της γυναίκας αναπαραγωγικής ηλικίας είναι φυσιολογικά αποικισμένος με αερόβια και αναερόβια μικρόβια, τα οποία αποτελούν τη φυσιολογική μικροβια-

### PHYSIOLOGIC MICROBIAL VAGINAL FLORA – BACTERIAL AND MYCOTIC VAGINITIS

**Abstract** The vagina of woman, of reproductive age, is physiologically colonized with physiologic microbial vaginal flora. Vaginitis is an inflammation of the vagina which is caused by various pathogenic organisms in the base of disturbance the balance of physiologic microbial vaginal flora. Vaginitis is connected with serious complications, particularly in the case of asymptomatic or relapsing vaginitis. The measures of precaution must have as a basic target to maintain a physiologic microbial vaginal flora so to ensure the acidic pH in the region of vagina, which constitutes the most important barrier for the proliferation of pathogenic microorganisms.

**Key words:** vaginal flora, vaginitis

Corresponding author:

P. Touplikioti  
25 Martiou 29  
56625 Sykies  
Thessaloniki

κή κοιλιακή χλωρίδα. Ανά κυβικό χιλιοστό κοιλιακού υγρού υπάρχουν 100 εκατομμύρια έως 1 δισεκατομμύριο μικροοργανισμοί.

Η φυσιολογική μικροβιακή κοιλιακή χλωρίδα αποτελείται κυρίως από γαλακτοβάκιλλους γνωστούς και ως βακτήρια του Döderlein. Μέχρι πρότινος πιστεύαμε ότι ο *Lactobacillus acidophilus* ήταν ο κυρίαρχος μικροοργανισμός, νεότερες όμως μελέτες έδειξαν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των μικροβίων της φυσιολογικής μικροβιακής κοιλιακής χλωρίδας αποτελείται από τον *L. iners* και ακολουθεί ο *L. crispatus* (ή ανάλογα με την έρευνα και αντίστροφα!). Άλλοι μικροοργανισμοί, οι οποίοι συναντούνται είναι οι *L. delbruekii*, *L. jensenii*, *L. buchneri*, *L. gasseri* και *Bifidobacterium spp.* Η αναλογία των μικροβίων της φυσιολογικής μικροβιακής κοιλιακής χλωρίδας μπορεί να εμφανίζει μεγάλες διαφορές από γυναίκα σε γυναίκα. Το δεδομένο αυτό έκανε απαραίτητη τη θέσπιση ορισμένων παραμέτρων με βάση τις οποίες είναι δυνατή η αξιολόγηση και η καταμέτρηση μικροβίων της φυσιολογικής μικροβιακής κοιλιακής χλωρίδας. Οι πιο

συχνά χρησιμοποιούμενες παράμετροι για τον ποσοτικό χαρακτηρισμό είναι εκείνες, οι οποίες βασίζονται στα κριτήρια του Nugent (Nugent-Score). Η αξιολόγηση και η καταμέτρηση μικροβίων της φυσιολογικής μικροβιακής κοιλιακής χλωρίδας είναι ιδιαίτερα χρήσιμη καθ' ότι βοηθά τόσο στην εκτίμηση της αναγκαιότητας θεραπευτικής αγωγής όσο και της επιτυχίας μιας θεραπευτικής αγωγής.<sup>1,2</sup>

Ο αποικισμός του κοιλιακού επιθηλίου από τους γαλακτοβάκιλλους δεν επιτρέπει την εγκατάσταση άλλων μικροβίων στην περιοχή. Κάτω από την επίδραση των οιστρογόνων μεταβολίζουν τη γλυκόζη σε γαλακτικό οξύ στα επιθηλιακά κύτταρα. Η διαδικασία αυτή έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός όξινου περιβάλλοντος στον κόλπο, το pH του οποίου κυμαίνεται κάτω από φυσιολογικές συνθήκες μεταξύ 3,8 και 4,5. Το όξινο αυτό περιβάλλον συμβάλλει στην αποτελεσματική προστασία του κόλπου από μολύνσεις, καθ' ότι ο μεγαλύτερος αριθμός των παθογόνων βακτηρίων δεν επιβιώνει κάτω απ' αυτές τις συνθήκες. Το όξινο όμως αυτό περιβάλλον προστατεύει τον κόλπο μόνο από βακτηριακές λοιμώξεις όχι όμως και από ορισμένες μυκητιασικές λοιμώξεις. Επίσης ορισμένα είδη γαλακτοβάκιλλων παράγουν υπεροξειδίο του υδρογόνου, το οποίο είναι τοξικό για τα παθογόνα βακτήρια. Διαταραχές στη φυσιολογική μικροβιακή κοιλιακή χλωρίδα, όπως συμβαίνει για παράδειγμα μετά από λήψη αντιβιοτικών, μπορεί να οδηγήσουν σε μείωση των βακτηρίων του Döderlein με αποτέλεσμα την εμφάνιση βακτηριακής κοιλίτιδας. Μείωση των βακτηρίων του Döderlein μπορεί να προκληθεί και με υπερβολικά μέτρα υγιεινής και ιδιαίτερα με τη χρήση σαπουνιού (αλκαλικού pH).<sup>3,4</sup>

Το συχνότερο παθολογικό αίτιο μιας κοιλίτιδας είναι η *Gardnerella vaginalis*, (40% όλων των κοιλίτιδων). Στη δεύτερη θέση βρίσκονται οι παθογόνοι μύκητες και τα παθογόνα *Chlamydia trachomatis*, μιας και ευθύνονται για σημαντικό αριθμό κοιλίτιδων. Επίσης κοιλίτιδα μπορούν να προκαλέσουν οι τριχομονάδες του κόλπου καθώς και σε μικρότερο βαθμό τα *Enterobacteriaceae* και *spp* σταφυλόκοκκου.<sup>2,3,5,6</sup>

### **Βακτηριακή κοιλίτιδα**

Ως βακτηριακή κοιλίτιδα (BK) χαρακτηρίζεται ο άτυπος αποικισμός του κόλπου κυρίως με αναερόβιους μικροοργανισμούς, ο οποίος έχει ως αποτέλεσμα φλεγμονή στην περιοχή του κόλπου (κοιλίτιδα).

Η BK αρχικά είναι ακίνδυνη. Η παρουσία της όμως ευνοεί την άνοδο άλλων παθογόνων μικροβίων (πχ των χλαμυδίων) μέσω της μήτρας στις σάλπιγγες και στις ωοθήκες. Μια τέτοια ανιούσα φλεγμονή μπορεί να οδηγήσει σε στειρότητα. Νεότερες μελέτες αναφέρουν ότι η BK μπορεί να θεωρηθεί ως ένας παράγοντας, ο οποίος αυξάνει τον κίνδυνο μόλυνσης με

τον HIV. Η παρουσία BK κατά την εγκυμοσύνη έχει συνδεθεί με πρόωρη ρήξη της BLASEN, με αυξημένο κίνδυνο πρόωρου τοκετού καθώς και υπόβαρα νεογνά.<sup>5,7,8,9</sup>

Στην BK παρατηρείται μια διαταραχή της ισορροπίας της φυσιολογικής μικροβιακής κοιλιακής χλωρίδας, η οποία οδηγεί στην εμφάνιση μεγάλου αριθμού παθογόνων μικροβίων με κυριότερο την *Gardnerella vaginalis* σε ποσοστό άνω του 90%, άλλα αναερόβια όπως *Prevotella*, *Mobiluncus spp* και *Peptostreptococcus* καθώς και μυκοπλάσματα του γενετικού συστήματος.<sup>10,11</sup>

Στο 50% των γυναικών χωρίς συμπτώματα, οι οποίες υποβάλλονται σε προληπτικό εργαστηριακό έλεγχο διαπιστώνεται BK. Έρευνες στις ΗΠΑ υπολογίζουν ότι 10 έως 20 εκατομμύρια γυναίκες εμφανίζουν BK. Στα δυο τρίτα των γυναικών που αναφέρουν μεγάλη έκκριση κοιλιακού υγρού σε ανάλογο εργαστηριακή εξέταση θα διαπιστωθεί BK.<sup>11,12</sup>

Οι παράγοντες που οδηγούν στην εμφάνιση της BK δεν έχουν πλήρως διευκρινιστεί. Η προσκόλληση των παθογόνων μικροβίων σε ανάλογους υποδοχείς στην επιφάνεια των επιθηλιακών κοιλιακών κυττάρων καθώς και το είδος και ο απόλυτος αριθμός τους φαίνεται να είναι από τους σημαντικότερους παράγοντες.

Συμπτώματα όπως κνησμός ή καύσος εμφανίζονται σχετικά σπάνια στη BK. Χαρακτηριστικό και στις περισσότερες περιπτώσεις και το μοναδικό κλινικό σύμπτωμα μιας BK είναι η έκκριση λευκόρρευστου κοιλιακού υγρού, το οποίο έχει οσμή ψαριού.<sup>5,13,14</sup>

Η διάγνωση της BK βασίζεται στα κριτήρια του Amsel (α. ύπαρξη ομοιογενούς δύσοσμης υπερέκκρισης του κοιλιακού υγρού β. pH του κοιλιακού υγρού μεγαλύτερο του 5,0 γ. θετική δοκιμασία αμινών, όπου η προσθήκη KOH 10% στο έκκριμα εκλύει μυρωδιά ψαριού και δ. 20% «clue cells» τα οποία είναι κοιλιακά πηλακώδη επιθηλιακά κύτταρα που πάνω τους και ιδιαίτερα στην περιφέρεια έχουν κολληθεί παρά πολλὰ Gram θετικά βακτήρια). Η διάγνωση της BK τίθεται εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη 3 ή περισσότερων από τα παραπάνω κριτήρια.<sup>15,16</sup>

Με αφορμή το γεγονός ότι το 50% περίπου των γυναικών στις οποίες διαπιστώνεται BK είναι ασυμπτωματικές, καθώς και τις σοβαρές επιπτώσεις με τις οποίες συνδέεται η BK καθίσταται σαφές ότι ένα από τα βασικότερα μέτρα πρόληψης αποτελεί ο προληπτικός εργαστηριακός έλεγχος. Ο προληπτικός εργαστηριακός έλεγχος μπορεί να διαγνώσει μια BK ακόμη και στις περιπτώσεις ασυμπτωματικής BK, επιτρέποντάς μας την εφαρμογή της κατάλληλης θεραπευτικής αγωγής και συμβάλλοντας σε μεγάλο βαθμό στη μείωση των επιπλοκών με τις οποίες συνδέεται η BK.<sup>14</sup>

## Μυκητιασική κοιλίτιδα

Η μυκητιασική κοιλίτιδα (ΜΚ) είναι μια φλεγμονή της γενετικής περιοχής, η οποία πλήττει ένα μεγάλο αριθμό γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας και προκαλείται από διάφορα είδη μυκήτων, από τα οποία το πιο συνηθισμένο είναι *Candida albicans*. Ο *C. albicans*, ένας μικροοργανισμός του γενετικού και γαστρεντερικού συστήματος, ευθύνεται για το 85-90% των περιπτώσεων ΜΚ και ακολουθούν με μικρότερη συχνότητα τα είδη *C. glabrata* και *C. tropicalis*. Έως και το 90% όλων των γυναικών θα εμφανίσει το λιγότερο μία φορά στη ζωή τους ΜΚ, ενώ το 40-50% θα παρουσιάσει υποτροπές.<sup>5,17</sup> Στις ΗΠΑ υπολογίζονται οι περιπτώσεις ΜΚ σε 13 εκατομμύρια ανά έτος και συνδέονται με 10 εκατομμύρια γυναικολογικές επισκέψεις. Η ΜΚ εμφανίζεται με κλινικά συμπτώματα όπως κνησμός, καύσος, πόνος, υπερέκκριση κοιλιακού υγρού και δυσπαρευνία. Τα συμπτώματα αυτά συνοδεύονται από ερυθρότητα και οίδημα στη γενετική περιοχή.<sup>2,11</sup>

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το ποσοστό των γυναικών με ασυμπτωματική ΜΚ, το οποίο ανέρχεται έως και 25%. Εξωτερικοί παράγοντες όπως η λήψη αντιβιοτικών, η χρήση σερβιέτας εκτός των ημερών της έμμηνης ρήσης θεωρούνται παράγοντες, οι οποίοι ευνοούν την εμφάνιση ΜΚ, ενώ προδιαθεσιακός παράγοντας θεωρείται και η μεγάλη κατανάλωση υδατανθράκων. Οι υποτροπιάζουσες ΜΚ συνδέονται με μη ελεγχόμενο σακχαρώδη διαβήτη, θεραπεία με ανοσοκατασταλτικά, θεραπευτική χορήγηση ορμονών και πιθανώς με μόλυνση από τον HIV.<sup>18,19,20</sup>

## Προτάσεις

Η διατήρηση της φυσιολογικής μικροβιακής κοιλιακής χλωρίδας έχει ιδιαίτερα μεγάλη κλινική σημασία για την προστασία του κόλπου από μολύνσεις. Η διαταραχή της φυσιολογικής μικροβιακής κοιλιακής χλωρίδας οδηγεί στην εμφάνιση λοιμώξεων, οι οποίες συνδέονται με σοβαρές και ενίοτε πολύ σοβαρές επιπλοκές (σαλπινγίτιδα, αύξηση του κινδύνου για πρόωρο τοκετό, στειρότητα, αύξηση του κινδύνου μόλυνσης με τον HIV).

Η ενημέρωση των γυναικών για τους κινδύνους με τους οποίους συνδέονται οι λοιμώξεις αυτές και ιδιαίτερα για τους παράγοντες, οι οποίοι συμβάλλουν στην εμφάνιση αυτών των λοιμώξεων αποτελεί τον χρυσό κανόνα. Επειδή τόσο η βακτηριακή όσο και η μυκητιασική κοιλίτιδα εμφανίζονται σε ένα μεγάλο ποσοστό γυναικών ως ασυμπτωματικές λοιμώξεις, ένα από τα πλέον σημαντικά μέτρα πρόληψης αποτελεί ο προληπτικός εργαστηριακός έλεγχος του κοιλιακού εκκρίματος, έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η διάγνωση της λοίμωξης και να αντιμετωπιστεί ανάλογα.

## Βιβλιογραφία

- Antonio MA, Hawes SE, Hillier SL: The identification of vaginal *Lactobacillus* species and the demographic and microbiologic characteristics of women colonized by these species. *J Infect Dis* 1999, 180:1950-1956.
- \World Health Organization. Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections: overview and estimates. The organization. Geneva, 2001.
- Friedrich EG. Vulvar vestibulitis syndrome. *J Reprod Med* 1987;32:110-14. Baggish MS, Miklos JR Vulvar pain syndrome a review *Obstet Gynecol Surv* 1995;50:618-22.
- Tohill BC, Heilig CM, Klein RS, Rompalo A, Cu-Uvin S, Brown W, Duerr A: Vaginal flora morphotypic profiles and assessment of bacterial vaginosis in women at risk for HIV infection. *Infect Dis Obstet Gynecol* 2004, 12:121-6.
- Hawkes A, Morison L, Foster S, Gausia K, Chakraborty J, Peeling RW. Reproductive-tract infections in women in low-income, low-prevalence situations: assessment of syndromic management in Matlab, Bangladesh. *Lancet* 1999; 354: 1776-81
- A. Σιώχου, Θ. Αργυρίου, Β. Παπαμελητιού. Συχνότητα ανίχνευσης *Chlamydia trachomatis* σε ασυμπτωματικές γυναίκες ηλικίας 20 έως 50 ετών *Ελληνική Μαιευτική και Γυναικολογία* 17(1):75-77, 2005
- Hashemi FB, Ghassemi M, Roebuck KA, Spear GT: Activation of human immunodeficiency virus type 1 expression by *Gardnerella vaginalis*. *J Infect Dis* 1999, 179:924-30
- Sha BE, Zariffard MR, Wang QJ, Chen HY, Bremer J, Cohen MH, Spear GT: Female genital-tract HIV load correlates inversely with *Lactobacillus* species but positively with bacterial vaginosis and *Mycoplasma hominis*. *J Infect Dis* 2005, 191:25-32.
- Tolosa J, Whitney C, Lyon MD, Andrews WW, Win-Win Maw for the Global Network for Perinatal and Reproductive Health. Worldwide variation in prevalence of asymptomatic bacterial vaginosis in pregnancy. Annual Meeting of the American College of Obstetricians and Gynecologists; 2002 May; Los Angeles
- Hill GB: The microbiology of bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1993, 169:450-4.
- Adad SJ, de Lima RV, Sawan ZT, et al. Frequency of *Trichomonas vaginalis*, *Candida* sp and *Gardnerella vaginalis* in cervical-vaginal smears in four different decades. *Sao Paulo Med J* 2001;119:200-5.
- Leitich H, Bodner-Adler B, Brunbauer M, Kaidler A, Egarter C, Husslein P: Bacterial vaginosis as a risk factor for preterm delivery: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2003, 189:139-47
- Calzolari E, Masciangelo R, Milite V, Verteramo R. Bacterial vaginosis and contraceptive methods. *Int J Gynaecol Obstet* 2000; 70: 341-6.

14. Siochou A, M. Ioannidou, I. Siochou, D. Kapoukranidou Bacterial vaginitis in young sexually active women New Trends in Biomedical Research 4rd Conference of the German-Greek Akademy for Biomedical Research Ioannina 2005
15. Hay PE, Taylor-Robinson D, Lamont RF: Diagnosis of bacterial vaginosis in a gynaecology clinic. Br J Obstet Gynaecol 1992, 99:63-6
16. Beigi RH, Austin MN, Meyn LA, Krohn MA, Hillier SL: Antimicrobial resistance associated with the treatment of bacterial vaginosis. Am J Obstet Gynecol 2004, 191:1124-9
17. Ferrer J. Vaginal candidosis: epidemiological and etiological factors. Int J Gynecol Obstet 2000;71: S21-7.
18. Siochou A, M. Ioannidou, D. Kapoukranidou, I. Siochou. Mycotic vaginitis in young sexually active women New Trends in Biomedical Research 4rd Conference of the German-Greek Akademy for Biomedical Research Ioannina 2005
19. Καπουκρανίδου Δ., Σιώχου Α., Ποντίκα Μ., Μαρτζίκου Μ. Μυκηττώσεις – Παρασιτώσεις: Γνώση και προήληψη 200 Ιατρικό Συνεδριο Ενοπήων Δυναμεων, Θεσσαλονικη 2004
20. Α. Σιώχου, Ε. Τογκαριδου, Β. Παπαμελετίου. Υποτροπιάζουσα μυκητιασικη κοηπίτιδα και οξειδωτικό στρες, Ελληνική Μαιευτική και Γυναικολογία 17(1): 72-74,2005