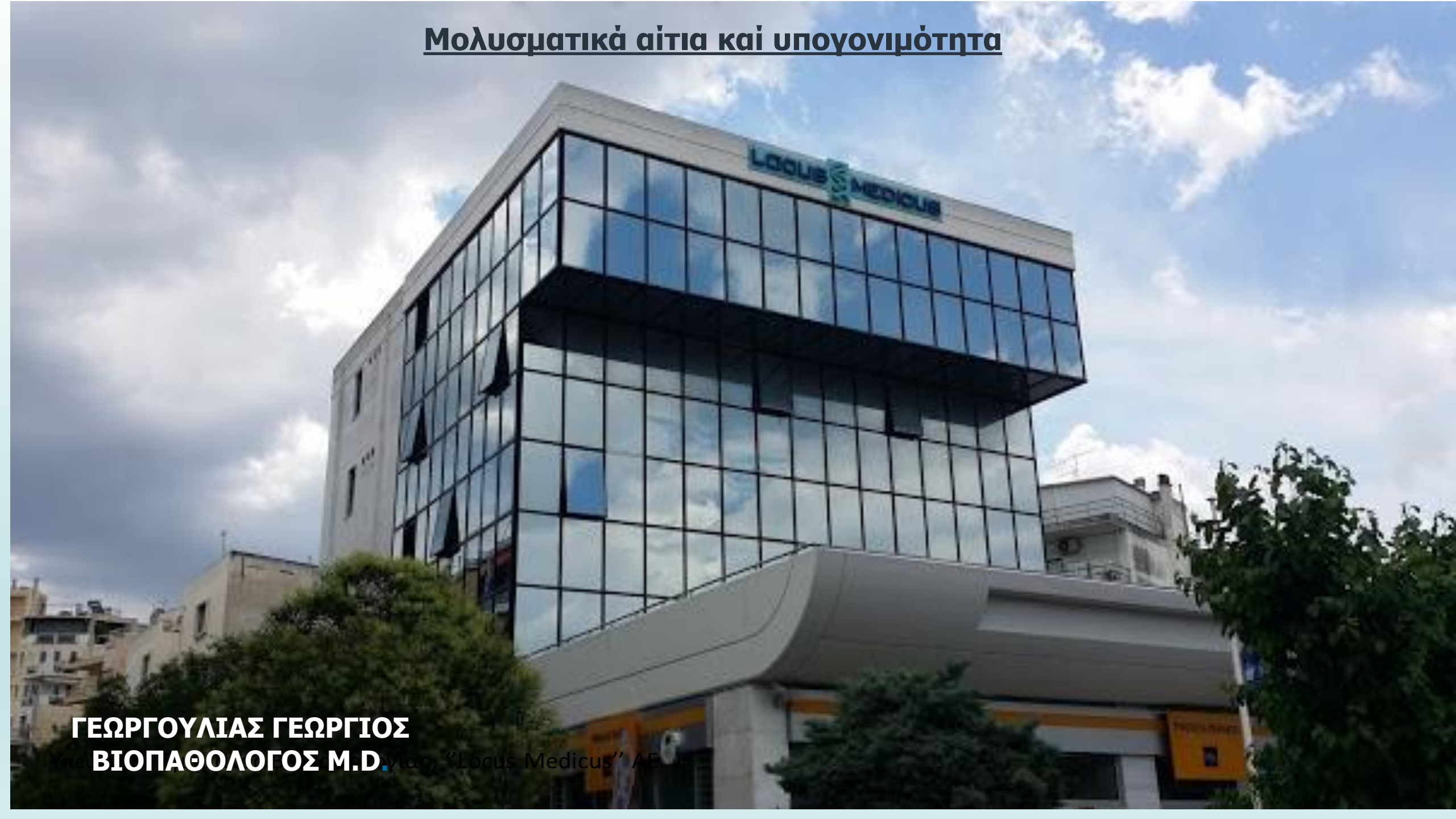


Μολυσματικά αίτια καί υπογονιμότητα

ΓΕΩΡΓΟΥΛΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΟΣ M.D.

Για το "Locus Medicus" ΑΕ



Υπογονιμότητα: Ένα πολυπαραγοντικό πρόβλημα



ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΧΛΩΡΙΔΑ

Μέσα στη μήτρα, το σώμα του εμβρύου είναι αξενικό, δηλαδή η μήτρα είναι **αποστειρωμένη** και χωρίς μικρόβια, όταν όμως το μωρό γεννηθεί, το σώμα του αποικίζεται από μικρόβια, τα περισσότερα εκ των οποίων είναι ευεργετικά για την υγεία του. Τα μικρόβια αυτά ονομάζονται φυσιολογική χλωρίδα ή φυσιολογική μικροβιακή χλωρίδα. Πολλές φυσιολογικές χλωρίδες μας ωφελούν άμεσα, δημιουργώντας βιταμίνες, βοηθώντας στην πέψη ή απλά καταλαμβάνοντας χώρο ώστε τα παθογόνα μικρόβια να μην μπορούν να εισχωρήσουν εύκολα στον οργανισμό και να προκαλέσουν ασθένειες.

Παρόλο που υπάρχουν πολλά διαφορετικά είδη χλωρίδας στον οργανισμό μας, τα βακτήρια αυτά και οι μύκητες ανήκουν τυπικά σε δύο κατηγορίες:

A Στη μόνιμη μικροβιακή χλωρίδα

Στην παροδική μικροβιακή χλωρίδα

Μόνιμη μικροβιακή χλωρίδα

Η μόνιμη μικροβιακή χλωρίδα του οργανισμού είναι όλα αυτά τα είδη μικροοργανισμών που υπάρχουν μόνιμα στον οργανισμό. Η φυσιολογική χλωρίδα δεν υπάρχει σε όλα τα μέρη του σώματός μας. Υπάρχουν πολλές περιοχές που παραμένουν **αξενικές** και λόγω της απουσίας ασθενειών, δεν αποικούνται ποτέ από τη φυσιολογική χλωρίδα. Τέτοιες περιοχές είναι η σωματική κοιλότητα, οι πνεύμονες, το κεντρικό νευρικό σύστημα, το κυκλοφορικό σύστημα και οι άνω ουρογεννητικές περιοχές.

Η μόνιμη μικροβιακή χλωρίδα αποικίζει τυπικά την **επιφάνεια του δέρματος, τους βλεννογόνους, το πεπτικό σύστημα, το άνω αναπνευστικό σύστημα και το περιφερικό τμήμα του ουρογεννητικού συστήματος**. Τα μικρόβια αυτά έχουν μία συμβιοτική σχέση με μας, καθώς δεν βλάπτουν τον οργανισμό μας και θρέφονται με τα κυτταρικά λύματα και τα νεκρά κύτταρα του οργανισμού

Παροδική μικροβιακή χλωρίδα

Τα παροδικά μικρόβια απλά έρχονται και παρέρχονται. Παρόλο που επιχειρούν **να** αποικίσουν στις ίδιες περιοχές του οργανισμού μας με τη μόνιμη μικροβιακή χλωρίδα, τα παροδικά μικρόβια δεν μπορούν να παραμείνουν στον οργανισμό μας για παρατεταμένες περιόδους λόγω:

- του **ανταγωνισμού** που συναντούν από τα **μόνιμα μικρόβια**
- της **εξόντωσης τους** από το **ανοσοποιητικό σύστημα** του οργανισμού

των φυσικών και χημικών αλλαγών που συντελούνται στον οργανισμό και οι οποίες αποτρέπουν την ανάπτυξη παροδικών μικροβίων.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΧΛΩΡΙΔΑ

Το έμβρυο **είναι στειρό** από μικρόβια μέσα στη μήτρα. Το έντερο του είναι γεμάτο από αμνιακό υγρό, που το έμβρυο καταπίνει κατά τη διάρκεια της κύησης.

Με την έναρξη του τοκετού εκτίθεται σε μικρόβια που προέρχονται από τη μητέρα (Οι γαλακτοβάκιλλοι αποτελούν τον επικρατέστερο μικροοργανισμό της εντερικής χλωρίδας του νεογνού) και τον περιβάλλοντα χώρο. Ο αποικισμός γίνεται σταδιακά.

Το είδος της μικροβιακής χλωρίδας που θα εγκατασταθεί εξαρτάται από:

- Τον τρόπο μαιεύσης.
- Τη διατροφή των πρώτων ημερών (**θηλασμός-ξένο γάλα**)
- Τη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής ή παρεντερικής διατροφής σε μονάδες εντατικής θεραπείας.
- Το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον: βιομηχανική ή υπό ανάπτυξη χώρα.

Τρόπος μαιεύσης.

A) Η μικροβιακή χλωρίδα νεογνού --→ κατάποση υγρών από τον κόλπο της μητέρας κατά το **φυσιολογικό τοκετό**. Όμως, η χλωρίδα αυτή δεν παραμένει και μετά την 1η ημέρα αρχίζει να εγκαθίσταται η χλωρίδα από το έντερο της μητέρας και τον περιβάλλοντα χώρο.

B) **καισαρική τομή** αποικίζονται κατά κύριο λόγο από τα μικρόβια του νοσοκομειακού περιβάλλοντος και η χλωρίδα που αναπτύσσεται διαφέρει κατά πολύ από τη χλωρίδα της μητέρας.

Διατροφή των πρώτων ημερών.

Θηλασμός

Η ειδική σύσταση του μητρικού γάλακτος

- χαμηλή πρωτεΐνη
 - αντισηπτικών ουσιών όπως λακτοφερίνη
 - εκκριτικής ανοσοσφαιρίνης A
 - λυσοζύμης,
 - παρουσία των ολιγοσακχαριτών
- πρώτο πρεβιοτικό στο ανθρώπινο είδος
- παραγωγή γαλακτικού οξέος
- δημιουργούν ένα όξινο περιβάλλον (milieu) κατάλληλο για την ανάπτυξη των οξύφιλων δισχιδών βακτηριδίων.

- μεγάλος αριθμός μακροφάγων
 - ενεργοποιημένων T λεμφοκυττάρων,
 - λακτοφερίνη
- ένα μεγάλο φάσμα ορμονών,
θυροξίνη ινσουλίνη κορτικοστεροειδή αυξητικοί παράγοντες
- κυτοκίνες
λεπτίνη
- οι οποίοι προάγουν την ανάπτυξη του εντέρου και του ανοσοποιητικού συστήματος.

ΜΕ ΤΟ ΘΗΛΑΣΜΟ

Εντερικό οικοσύστημα επικράτηση

- δισχιδών βακτηριδίων
- γαλακτοβακίλλων
- λιγοςακχαριτών
- παραγωγή γαλακτικού οξέος



Δημιουργία όξινο
περιβάλλον

ΞΕΝΟ ΓΑΛΑ

Το περιβάλλον του εντέρου είναι **αλκαλικό**, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται εντεροβακτηριοειδή και gram αρνητικά βακτηρίδια.

Ο μαζικός αδένας της μητέρας και το έντερο του νεογνού περιγράφονται ως ανοσολογική δυάδα (**Immunologic dyad**).

Μέσω του μητρικού γάλακτος μεταφέρονται στο πεπτικό σύστημα του βρέφους μεγάλες ποσότητες ειδικών **IgA** εκκριτικών αντισωμάτων (Secretory IgA antibodies). Τα αντισώματα αυτά παράγονται από πλασματοκύτταρα που έχουν μεταναστεύσει από το έντερο της μητέρας στους μαζικούς αδένες της.

Λόγω της προέλευσής τους, κατευθύνονται κυρίως εναντίον των μικροβίων που αποτελούν τη μικροβιακή χλωρίδα του εντέρου της μητέρας, τα οποία τείνουν να αποικίσουν και το έντερο του βρέφους.

Έτσι, το μητρικό γάλα τροποποιεί την πρώιμη έκθεση του εντερικού βλεννογόνου του νεογνού σε μικρόβια και περιορίζει τη μεταφορά τους, μέσω του βλεννογόνου, στον οργανισμό. Αυτό φαίνεται να είναι η κύρια αιτία **που ο μητρικός θηλασμός προστατεύει αποτελεσματικά από τη νεογνική σηψαιμία και άλλες λοιμώξεις.**

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΧΛΩΡΙΔΑ ΚΟΛΠΟΥ

ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ ΑΠΟ :

Προσκολλητικότητα των μικροβιακών ειδών.

Κατάσταση της επιφάνειας των επιθηλιακών κυττάρων(βαθμός κερατινοποίησης, παραγωγή γλυκογόνου (παρουσία γαλακτοβακίλλων με αποτέλεσμα χαμηλό PH 3.5-4.5 και ιδιότητες βλέννης)

Την παρουσία αντισωμάτων (IgG, IgA) και ενζύμων (λυσοζύμη) στις κολπικές και τραχηλικές εκκρίσεις.

Τη μόνιμη χλωρίδα ανάλογα με την ηλικία

Διάφορες δραστηριότητες της γυναίκας (αντισηπτικά διαλύματα, ενδοκολπικές προθέσεις,σεξουαλικές συνήθειες κ.λπ.

ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠ'Ο :

Lactobacillus spp

Bacteroides spp

Enterococcus

Enterobacteriaceae

Micrococcus

Clostridium spp

Peptostreptococcus spp

Bifidobacterium spp

Eubacterium spp

Staphylococcus aureus , Staphylococcus CoNS

Streptococcus agalactiae

Moraxella spp

Candida spp

Gardnerella vaginalis

Mycoplasma spp

Τα αερόβια βακτήρια του κολπικού υγρού είναι 10 φορές πιο λίγα από τα αναερόβια.

Λοιμώξεις γεννητικού συστήματος στην γυναίκα

Οι λοιμώξεις του γεννητικού συστήματος έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον λόγω της συχνότητάς τους αλλά και των σοβαρών προβλημάτων που δημιουργούν. Οι λοιμώξεις αυτές προκαλούνται από μια πληθώρα μικροοργανισμών.

Άλλες φορές έχουν συμπτώματα που περιλαμβάνουν :

Κολπική υπερέκκριση -Καύσος - Δύσοσμη υπερέκκριση •Οίδημα -Κνησμός
Δυσπαρευνία -Ερυθρότητα –Δυσουρία

Ενώ μερικές φορές υπάρχουν συμπτώματα τα οποία δεν λαμβάνονται υπόψη λόγω του ότι δεν είναι μεγάλης έντασης με αποτέλεσμα να θεωρούνται φυσιολογικά (π.χ πολλά υγρά κατά την διάρκεια της ημέρας).

Αλλά και άλλες φορές δεν υπάρχουν καθόλου συμπτώματα και ενοχλήσεις .

ΑΙΤΙΑ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΒΑΚΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΙΟΙ

Μικροοργανισμοί της φυσιολογικής χλωρίδας- Gardnerella vaginalis
Neisseria gonorrhoeae-Chlamydia trachomatis - Mycoplasma,hominis ,genitalium
Ureaplasma urealyticum -S.agalactiae-Staphylococcus aureus-Enterobacteriaceae
Enterococcus spp-HSV 1-2 ,HPV κλπ

ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ

Πλύση- Κολπικές πλύσεις .

Λοιμώξεις γεννητικού συστήματος

Στις **γυναίκες** οι λοιμώξεις χωρίζονται σε λοιμώξεις του :

Έξω γεννητικού συστήματος (αιδοίο, κόλπος, τράχηλος), που συνήθως οφείλονται στη σεξουαλική επαφή ή σε αύξηση των μικροοργανισμών της φυσιολογικής χλωρίδας . Όλοι οι μικροοργανισμοί της φυσιολογικής χλωρίδας εκτός των γαλακτοβακίλλων σε καλές συνθήκες για αυτούς και δυσμενοίς συνθήκες για τον κόλπο μπορούν να προκαλέσουν λοίμωξη (π.χ. μείωση γαλακτοβακίλλων PH , H₂O₂) .

Έσω γεννητικού συστήματος

(μήτρα, σάλπιγγες, ωοθήκες), όπου η λοίμωξη προέρχεται από τις έξω περιοχές. Μικροοργανισμοί της φυσιολογικής χλωρίδας σε ειδικές συνθήκες και άλλοι παθογόνοι του γεννητικού συστήματος όπως οι παρακάτω :

Γονόκοκκος-Στρεπτό-κοκκος της ομάδας B (S.agalactiae)-Λιστέρια-Χλαμύδια αλλά και οι ιοί HPV, HSV, προκαλούν αντίστοιχες νόσους, **ενδότηραχηλιτιδα, ενδομητρίτιδα, σαλπιγγίτιδα.**

ΤΡΑΧΗΛΙΤΙΔΑ

Η τραχηλίτιδα είναι η οξεία ή χρόνια φλεγμονή του τραχήλου της μήτρας

Διάφορα μικρόβια είναι υπαίτια για τη πρόκληση τραχηλίτιδας, όπως γονόκοκκος, C.trachomatis, Candida, τριχομονάδες, Gardnerella.

Οι ιοί είναι επίσης πιθανόν να προκαλέσουν τραχηλίτιδα. Ο ιός του απλού έρπητα και ο HPV μπορεί να ευθύνονται για την ανάπτυξη φλεγμονής στον τράχηλο.

Στις χρόνιες τραχηλίτιδες δυνητικά παθογόνοι μικροοργανισμοί μπορούν να προκαλέσουν επιδείνωση της φλεγμονής π.χ. Staphylococcus aureus-CoNS, Εντεροβακτηριοειδή, Στρεπτόκοκκοι ομάδας ομάδας D-B, Αυστηρώς αναερόβια μικρόβια.

Οι οξείες και χρόνιες τραχηλίτιδες μπορεί να προκαλέσουν υπογονιμότητα, αφού οι εκκρίσεις του τραχήλου της μήτρας σε αυτές τις περιπτώσεις είναι τοξικές για το σπερματοζώαριο.

ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΤΙΔΑ

Η ενδομητρίτιδα είναι φλεγμονή του βλεννογόνου της μήτρας.

Συνήθως είναι αποτέλεσμα ανιούσας βακτηριακής λοίμωξης της κοιλότητας της μήτρας.

Η φλεγμονώδης διαδικασία στο ενδομήτριο είναι οξεία, συνοδεύεται από ζωντανά συμπτώματα ή είναι ικανή να εμφανιστεί σε μια χρόνια μορφή με χαμηλά συμπτώματα.

Επιπλοκές της ενδομητρίτιδας :

Δημιουργία συμφύσεων

Μακροχρόνια υπογονιμότητα

Αδυναμία εμφύτευσης στο φλεγμονώδες υλικό.

Σαλπιγγίτιδα και πτυελικά αποστήματα.

ΠΥΕΛΙΚΗ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗΣ ΝΟΣΟΣ

Περιλαμβάνει:

- σαλπιγγίτιδα
- σαλπιγγοωθηκικό απόστημα
 - πυελική περιτονίτιδα → με σοβαρές επιπλοκές (υπογονιμότητα και έκτοπη κύηση).

Αίτια (Πυελική φλεγμονώδης νόσος)

Είναι μια πολυμικροβιακή λοίμωξη: – *C. trachomatis* – *N. gonorrhoeae*
– αναερόβια: *Bacteroides fragilis*, *Prevotella bivia*, *Prevotella disiens*,
πεπτοστρεπτόκοκκοι, *Actinomyces israelii* (ενδομητρικά σπειράματα) –
στρεπτόκοκκοι (κυρίως ομάδας B) – *E. coli* – *G. vaginalis* – *M. hominis* – *H.*
influenzae – *S. aureus*

Άμεση μικροσκόπηση κολπικού/τραχηλικού επιχρίσματος

- Πυοσφαίρια : Προέρχονται από τον κόλπο ;
τον τράχηλο ;
το ενδομήτριο ;
τις σάλπιγγες ;
- Μύκητες
- Γαλακτοβάκιλλοι
- Τριχομονάδες
- ΡΗ
- Clue cells
- Τεστ αμινών

SOS

Μικροβιακή κατάσταση κόλπου/τραχήλου

Παρουσία μικροβιακής χλωρίδας: Γαλακτοβάκιλλοι

- 1) Και παρουσία γλυκογόνου = PH όξινο
- 2) Παραγωγή H_2O_2

Συντηρούν τα παθογόνα σε χαμηλούς πληθυσμούς

Ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών :

***Ureaplasma urealyticum* ,*Mycoplasma hominis*, *Streptococcus agalactiae*.**

***Gardnerella vaginalis* ,και οποιουδήποτε μικροοργανισμού της φυσιολογικής χλωρίδας <δυσνητικά παθογόνου>.**

ΚΟΛΠΙΤΙΔΕΣ

A) ΜΥΚΗΤΙΣΙΑΚΗ ΚΟΛΠΙΤΙΔΑ (33%)

Candida albicans 55%

Candida krusei 10%

Candida famata 02%

Candida parapsilosis 25%

Candida tropicalis 08%

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

ΚΝΗΣΜΟΣ, ΚΑΥΣΟΣ, ΔΥΣΟΥΡΙΑ, ΣΥΧΝΟΥΡΙΑ, ΛΕΥΚΟ ΕΚΚΡΙΜΑ, ΠΟΝΟΣ

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ Ο ΣΥΝΤΡΟΦΟΣ

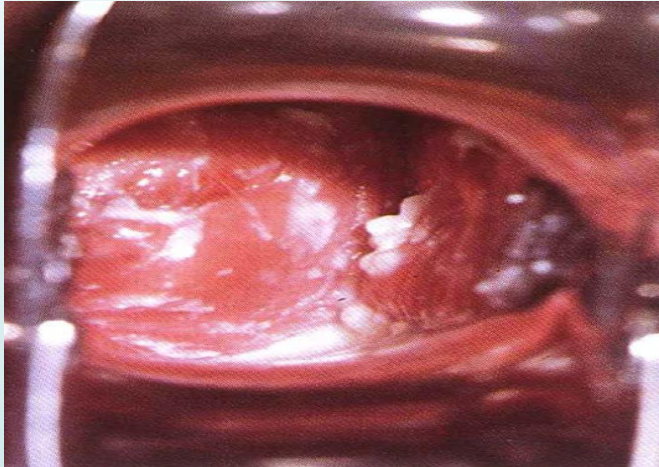
B) *Trichomonas vaginalis* 10%

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

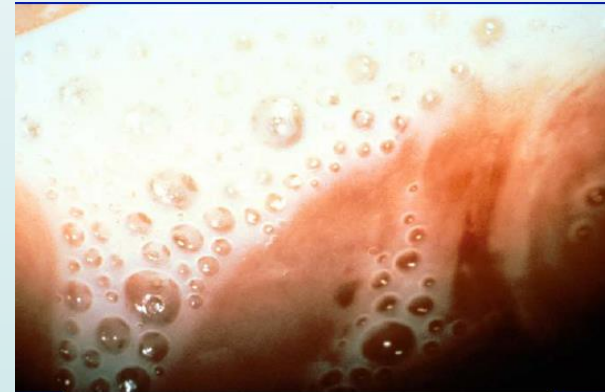
ΔΥΣΑΡΕΣΤΗ ΟΣΜΗ, ΚΑΥΣΟΣ, ΚΝΗΣΜΟΣ, ΑΦΘΟΝΟ ΑΦΡΩΔΕΣ ΕΚΚΡΙΜΑ, ΕΡΥΘΡΟΤΗΣ, ΕΚΔΟΡΕΣ, ΕΝΤΟΝΕΣ ΕΚΧΥΜΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΤΕΧΕΙΕΣ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟΝ ΚΟΛΠΟ

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ Ο ΣΥΝΤΡΟΦΟΣ

ΜΥΚΗΤΙΣΙΑΚΗ ΚΟΛΠΙΤΙΔΑ

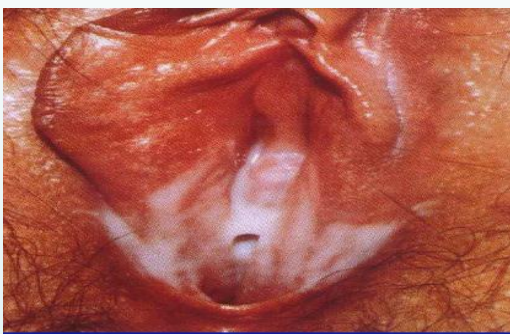


Trichomonas vaginalis



Frothy vaginal discharge





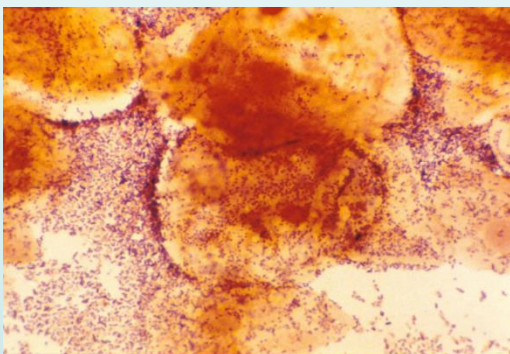
Γ) GARDNERELLA VAGINALIS(μαζί με άλλα αναερόβια) 10%

Ενοχοποιούνται με τον όρο της μη ειδικής κολπίτιδας

Ένα συχνότατο αναερόβιο βακτήριο που συνυπάρχει είναι το **Mobiluncus** και ο **Peptostreptococcus spp.**

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

**ΔΥΣΑΡΕΣΤΗ ΟΣΜΗ, ΚΑΥΣΟΣ, ΚΝΗΣΜΟΣ, ΕΡΥΘΡΟΤΗΤΑ, ΓΚΡΙΖΟ ΑΦΡΩΔΕΣ ΕΚΚΡΙΜΑ
ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ Ο ΣΥΝΤΡΟΦΟΣ**



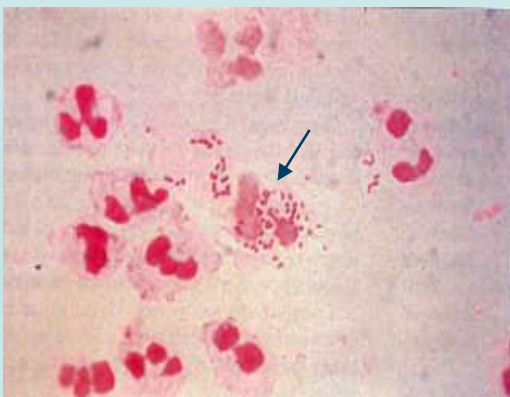
Δ) Neisseria gonorrhoea 04% (gram αρνητικός διπλόκοκκος καφεοειδής)

Χαρακτηριστικές ιδιότητες

- Gram αρνητικός διπλοκοκκός κόκκος
- σχήμα νεφροειδές ή καφέοειδης
- διάταξη σε ζεύγη (διπλόκοκκος) με την κοίλη επιφάνεια του ενός στραμμένη προς την κοίλη επιφάνεια του άλλου
- Αναπτύσσεται σε αερόβιες συνθήκες και ευνοείται από την παρουσία 5 - 10% CO₂ **ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΕΣ**

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

ΤΡΑΧΗΛΙΤΙΔΑ, ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΚΟΛΠΙΚΕΣ ΕΚΚΡΙΣΕΙΣ, ΔΥΣΟΥΡΙΑ, ΣΥΧΝΟΥΡΙΑ, ΠΟΛΛΕΣ ΦΟΡΕΣ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ, ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΝΟΣΟΥ ΠΡΟΣ ΣΑΛΠΙΓΓΕΣ(→ ΣΤΕΙΡΩΣΗ) ή ΠΥΕΛΙΚΗ ΠΕΡΙΤΟΝΙΤΙΔΑ



E) Mycoplasma -Ureaplasma (κολπίτιδας, τραχηλίτιδας και ενδομητρίτιδας)

Μικρότατοι μικροοργανισμοί χωρίς κυτταρικό τοίχωμα .

Για το γεννητικό σύστημα μας ενδιαφέρουν τα γένη :

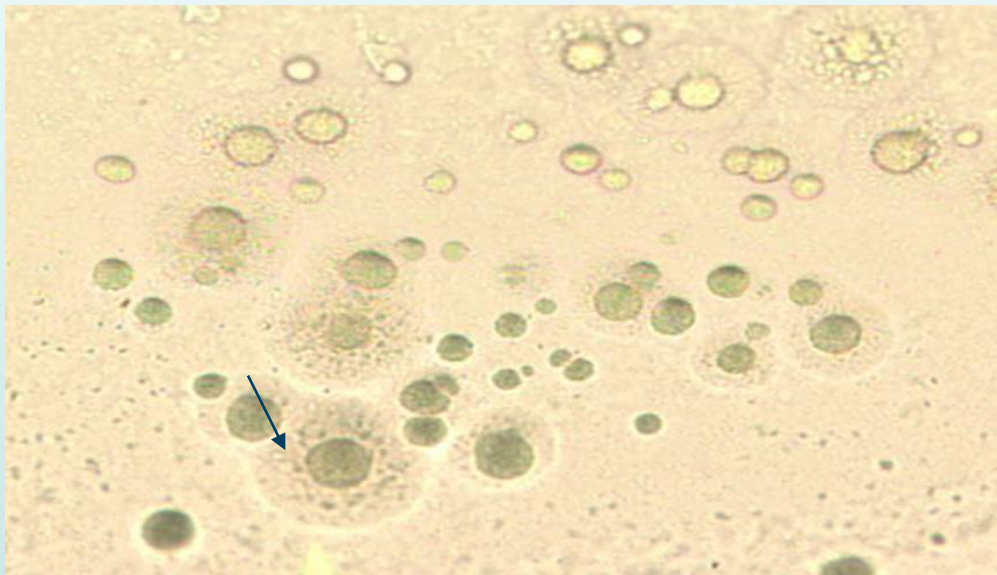
Mycoplasma (hominis, genitalium, fermentas, primatum, spermatophilum, penetrans, pirum)

Και το γένος **Ureaplasma urealyticum ,parvum.**

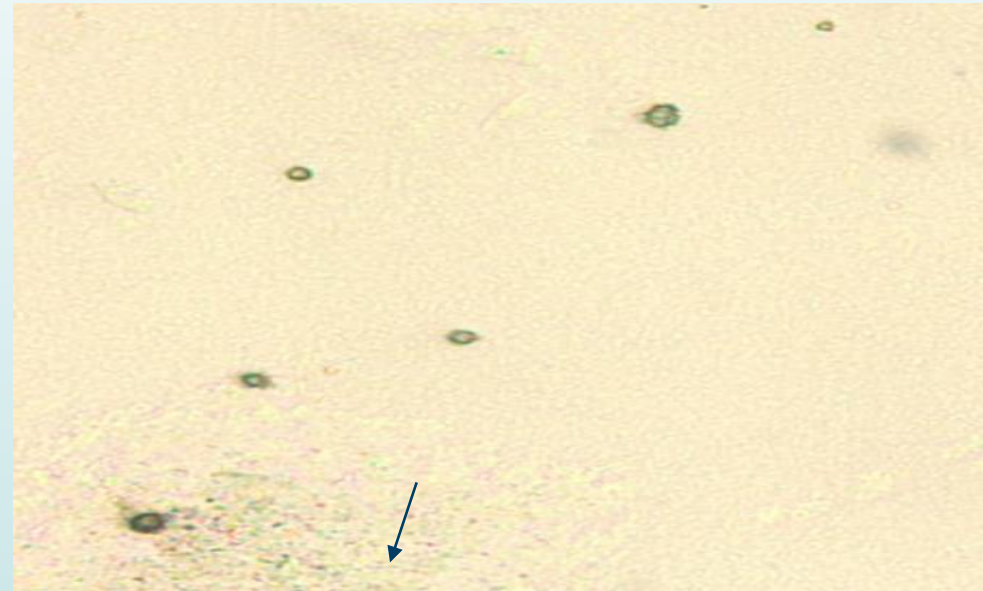
■ ΚΟΛΠΙΤΙΔΑ-ΤΡΑΧΗΛΙΤΙΔΑ-ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΔΑ-ΧΟΡΙΟΑΜΝΙΟΝΙΤΙΔΑ
ΠΡΟΩΡΗ ΡΗΞΗ ΤΩΝ ΥΜΕΝΩΝ-ΓΕΝΝΗΣΗ ΛΙΠΟΒΑΡΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

■ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΩΝ ΜΥΚΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ ΣΕ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΕΣ
ΓΥΝΑΙΚΕΣ

Mycoplasma hominis,



Ureaplasma urealyticum



Z)Chlamydia (ΤΡΑΧΗΛΗΤΙΔΑ ΣΑΛΠΙΓΓΙΤΙΔΑ)

Είναι το αίτιο ενός από τα πιο συνηθισμένα νοσήματα . Τα συμπτώματα συνήθως εμφανίζονται σε επτά έως είκοσι ημέρες στο 30% των γυναικών και στο 50% των ανδρών μετά τη σεξουαλική πράξη με μολυσμένο ερωτικό σύντροφο. Μεταδίδετε και με ακάθαρτα υγρά χέρια και η νόσος είναι δυνατόν να εμφανιστεί χωρίς να έχει προηγηθεί καμιά ερωτική επαφή. Στις γυναίκες το πρόβλημα είναι ότι προχωρούν τα βακτήρια αυτά από τον κόλπο(κολπίτιδα) στην μήτρα (ενδομητρίτιδα) μέσα και μετά στις σάλπιγγες (σαλπιγγίτιδα) όπου εάν παραμείνουν αθεράπευτα προκαλούν έντονη σαλπιγγίτιδα που παραμορφώνει τις σάλπιγγες

Τα χλαμύδια είναι μικρά υποχρεωτικώς ενδοκυττάρια βακτήρια μεγέθους 250-1000nm. Με διφασικό κύκλο ανάπτυξης διάρκειας 48-72 ώρες.

Με δύο μορφές σωμάτων : EB (Στοιχειώδη σωμάτια) και RB (Δικτυωτά σωμάτια)

EB (Στοιχειώδη σωμάτια) ΛΟΙΜΟΓΟΝΟΣ ΜΟΡΦΗ ,ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΑΝΕΝΕΡΓΑ (ενδοκ και εξωκ)

RB (Δικτυωτά σωμάτια) ΜΗ ΛΟΙΜΟΓΟΝΟΣ ΜΟΡΦΗ ,ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΕΝΕΡΓΑ (ενδοκ)

18 οροτύπους:

A,B,Ba,C (Τράχωμα)

D,K (Λοιμώξεις γεννητικού συστήματος, νεογνικής επιπεφυκίτιδας και πνευμονίας)

L1-L2 Αφροδίσιο Λεμφοκοκκίωμα (LGV)

Ο κύκλος ζωής των χλαμυδίων

Ο κύκλος ζωής των χλαμυδίων μπορεί να διαιρεθεί σε δυο ξεχωριστές φάσεις: μια εξωκυτταρική φάση, κατά την οποία δεν πολλαπλασιάζονται και είναι μολυσματικά και μια υποχρεωτικά ενδοκυττάρια φάση, κατά την οποία πολλαπλασιάζονται και είναι μη μολυσματικά.

Επιπροσθέτως, καταδείχθηκε ότι η έκθεση των χλαμυδίων σε δυσμενείς παράγοντες, όπως πενικιλίνες ή ιντερφερόνη γάμμα, προκαλεί τη μετατροπή της RB **Δικτυωτά σωμάτια** σε μία επίμονη, και παρεκκλίνουσα μορφή τα **Άτυπα σωμάτια** που δεν αντιγράφεται, έχει μειωμένη μεταβολική δραστηριότητα, αλλά εξακολουθεί να είναι βιώσιμος και υπεύθυνος των υποτροπών.

Λοιμώξεις του γεννητικού συστήματος από

C. trachomatis

Προκαλούν: ουρηθρίτιδα, τραχηλίτιδα, σαλπιδγγίτιδα, ενδομητρίτιδα, περιηπατικές συμφύσεις. Ενδοκαρδίτιδα, φαρυγγ

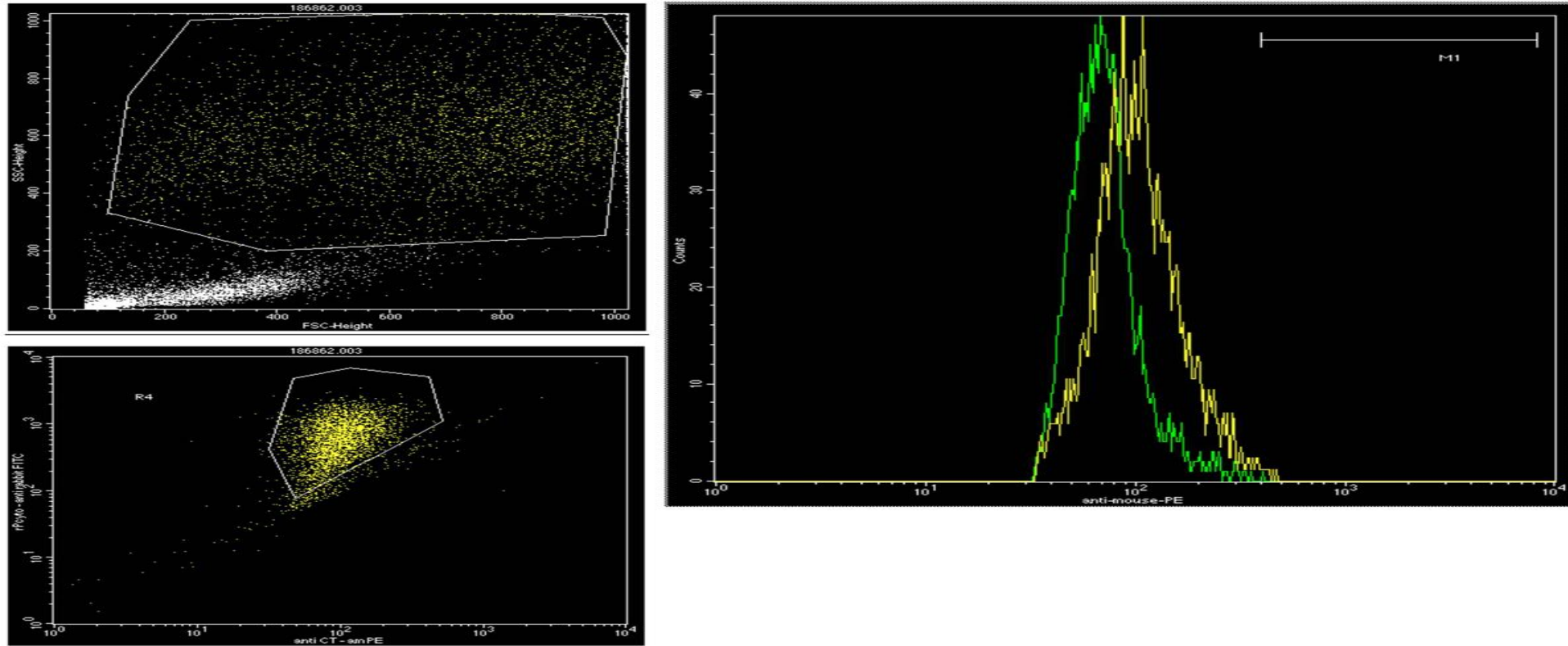
Γυναίκες (70% ασυμπτωματικές)

- οιδηματώδης τράχηλος
- βλεννοπυώδες τραχηλικό έκκριμα
- δυσουρία
- κοιλιακός πόνος
- αιμορραγία κατά την επαφή
- πυρετός → σε πυελική φλεγμονώδη νόσο

Άνδρες (50% ασυμπτωματικοί) • ουρηθρικό έκκριμα • συχνουρία • δυσουρία
• πόνος στους όρχεις • ευαισθησία στο περίνεο (επί προστατίτιδας)

Στις γυναίκες το πρόβλημα είναι ότι προχωρούν τα βακτήρια αυτά από τον τραχηλό(**τραχηλίτιδα**) στην μήτρα (**ενδομητρίτιδα**) και μετά στις σάλπιγγες (**σαλπιδγγίτιδα**) όπου εάν παραμείνουν αθεράπευτα προκαλούν έντονη σαλπιδγγίτιδα που **παραμορφώνει τις σάλπιγγες.**

Ανοσοφαινοτυπική εξέταση Χλαμυδίων σε επιθηλιακά κύτταρα τραχηλικού επιχρήσματος



α) Κατανομή των κυττάρων του τραχηλικού επιχρήσματος με βάση το μέγεθος και την πολυπλοκότητα σκεδασμού (FSC και SSC). β) Απεικόνιση των περιφραγμένων κυττάρων της εικόνας α, όπου φαίνονται τα επιθηλιακά κύτταρα (κερατίνη θετικά) βαμμένα κόκκινα τα οποία επιλέγονται για διερεύνηση παρουσίας μικροοργανισμών. γ) Με πράσινο απεικονίζεται ο φθορισμός του αρνητικού μάρτυρα, με κίτρινο ο φθορισμός για τα χλαμύδια. Παρατηρείται η μετατόπιση του φθορισμού που απεικονίζει χλαμύδια σε σχέση με τον αρνητικό

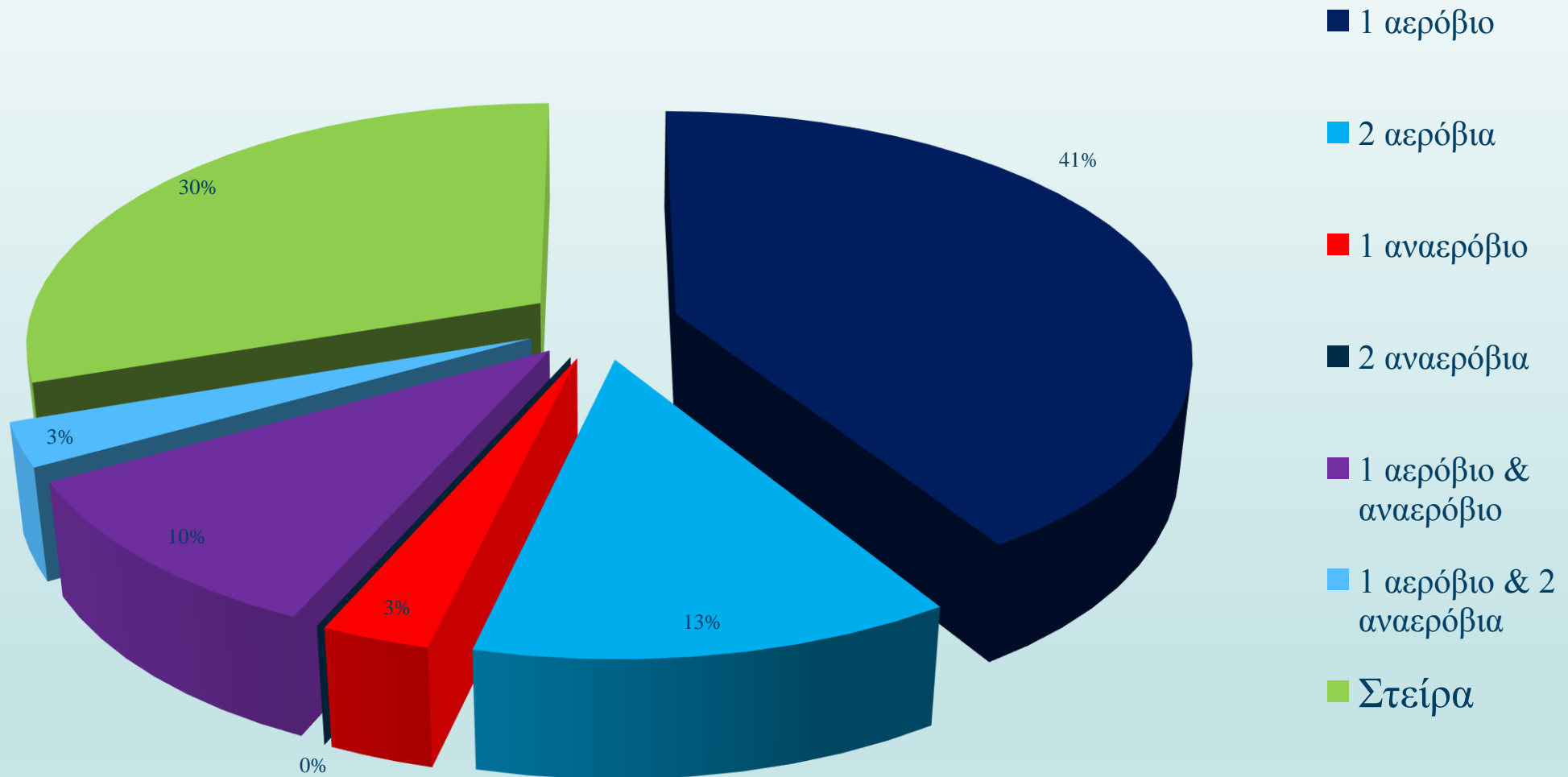
Τρόποι λήψης ενδομητρικού υγρού

- ◆ Τυχαία λήψη .
- ◆ Λήψη κατά την διάρκεια υστεροσκόπησης .
- ◆ Και ενδομητρικό έκπλυμα

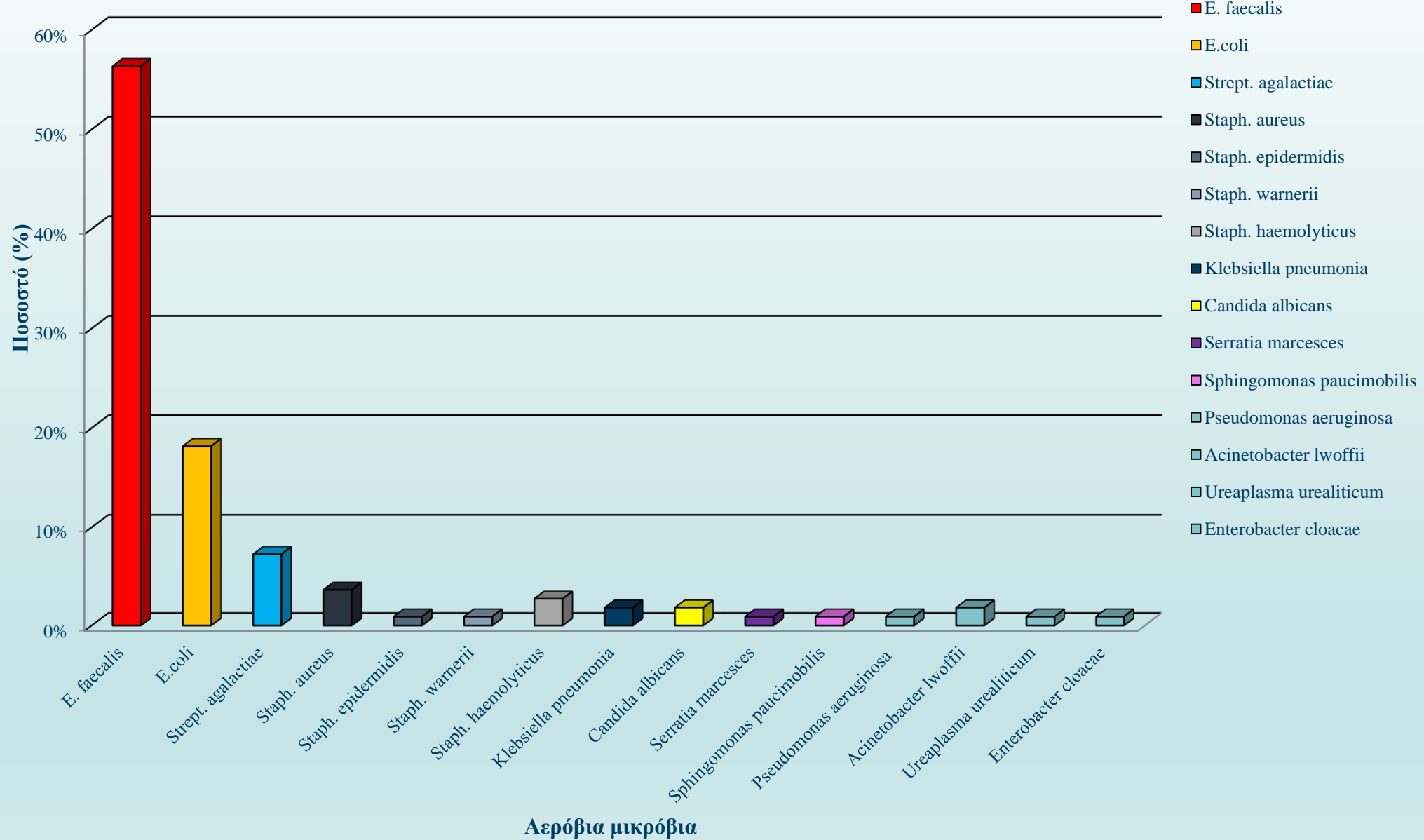
Διερεύνηση καλλιέργειας ενδομητρικού επιχρίσματος

- **290 περιστατικά.**
- Αφαιρέθηκαν 32 στα οποία βρέθηκαν γαλακτοβάκιλλοι.
- Στην ανάλυση είναι μόνο πρώτες κ/α, δηλαδή αποτελέσματα από επανάληψη καλλιέργειας ενδομητρίου για την ίδια γυναίκα δεν έχουν συμπεριληφθεί.

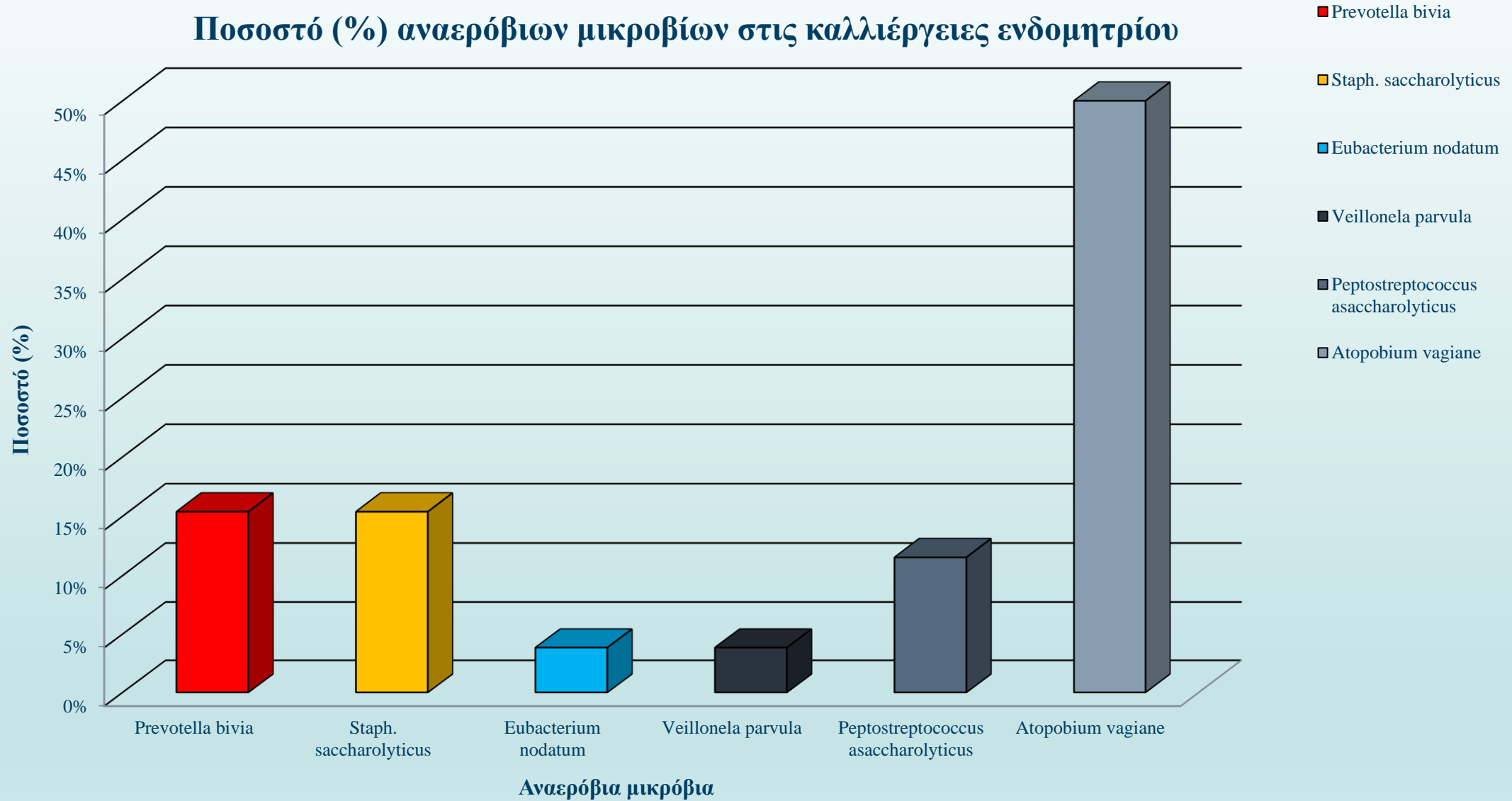
Ποσοστό (%) αερόβιων και αναερόβιων μικροοργανισμών σε καλλιέργειες ενδομητρίου



Ποσοστό (%) αερόβιων μικροβίων στις καλλιέργειες ενδομητρίου

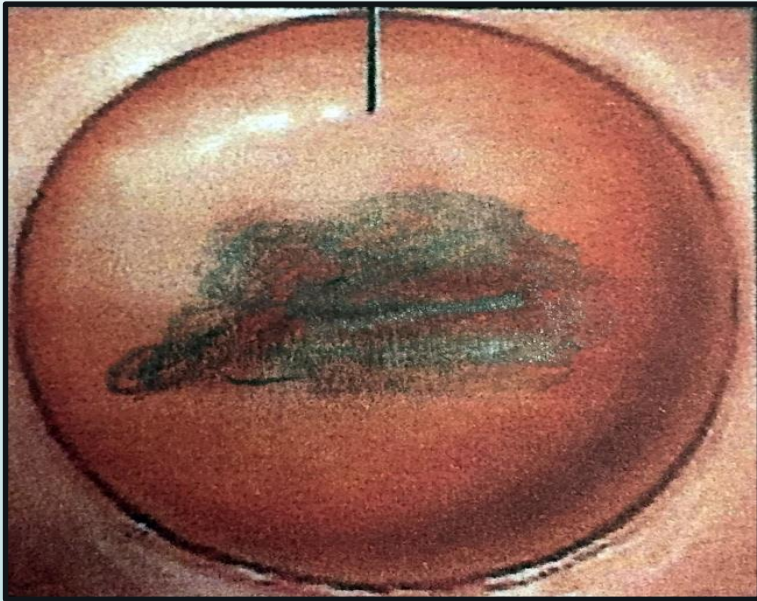


Ποσοστό (%) αναερόβιων μικροβίων στις καλλιέργειες ενδομητρίου



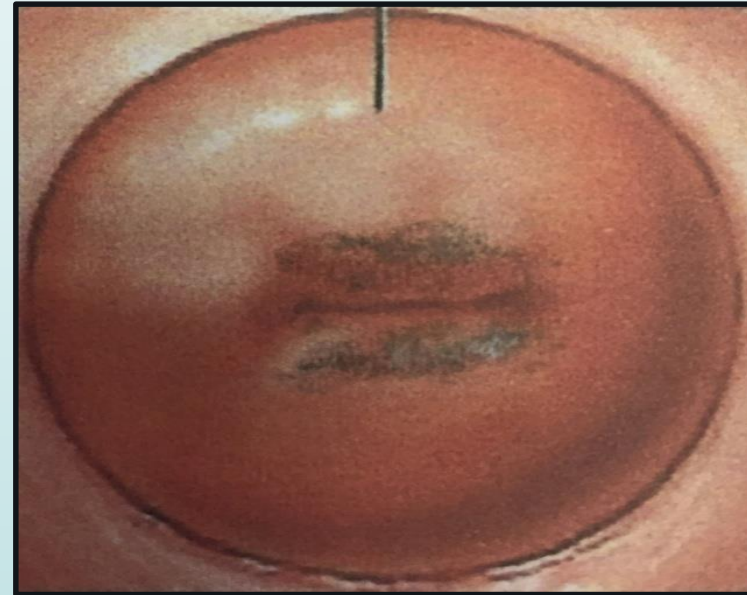
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ

- ◆ Όνομα: Γε. Φ.
- ◆ Ημ/ναι εξέτασης: 12-4-16



- ◆ Πυοσφαίρια: 38-40 κ.ο.π.
- ◆ Γαλακτοβάκιλοι: Πολλοί
- ◆ pH 4,5
- ◆ Καλλιέργεια: Ουδεμία ανάπτυξη παθογόνου

- ◆ Όνομα: Γε. Φ.
- ◆ Ημ/ναι εξέτασης: 22-6-16



- ◆ Πυοσφαίρια: 10-12 κ.ο.π.
- ◆ Γαλακτοβάκιλοι: Αρκετοί
- ◆ pH 4
- ◆ Καλλιέργεια: Ουδεμία ανάπτυξη παθογόνου

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Γυναίκα 35 ετών με περίδεση τραχήλου

10/10/2016

Πυοσφαίρια: 58-60
Γαλακτοβάκιλοι :Άφθονοι
PH=6.0



07/11/2016

Πυοσφαίρια: 24-26
Γαλακτοβάκιλοι :Λίγοι
PH=5.5



21/11/2016

Πυοσφαίρια:12-14
Γαλακτοβάκιλοι :Λίγοι
PH=5.0

08/02/2017

Πυοσφαίρια:0-1
Γαλακτοβάκιλοι Αρκετοι
PH=4.0



ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Γυναίκα 25 ετών με χρόνια τραχηλίτιδα και θετικά ++++ Chlamydia trachomatis

25/09/2015

Πυοσφαίρια: >100
Γαλακτοβάκιλοι :Σπάνιοι
PH=7.0



10 θεραπείες τοπικές

16 ημέρες θεραπεία per os

17/11/2015

Πυοσφαίρια: 18-20
Γαλακτοβάκιλοι :Λίγοι
PH=5.0



20 θεραπείες τοπικές

07/03/2016

Πυοσφαίρια:6-8
Γαλακτοβάκιλοι :Αρκετοί
PH=5.0



09/05/2016

Πυοσφαίρια:0-1
Γαλακτοβάκιλοι Αρκετοί
PH=4.0



15 θεραπείες τοπικές

12 ημέρες θεραπεία per os

Χωρίς θεραπείες

08/11/2016

Πυοσφαίρια:0-1
Γαλακτοβάκιλοι Άφθονοι
PH=3.5



Τοπική θεραπεία τραχηλίτιδας

Πριν την θεραπεία



08 θεραπείες τοπικές
16 ημέρες θεραπεία per os

Πυοσφαίρια: 38-40
Γαλακτοβάκιλοι :Σπάνιοι
PH=6.0

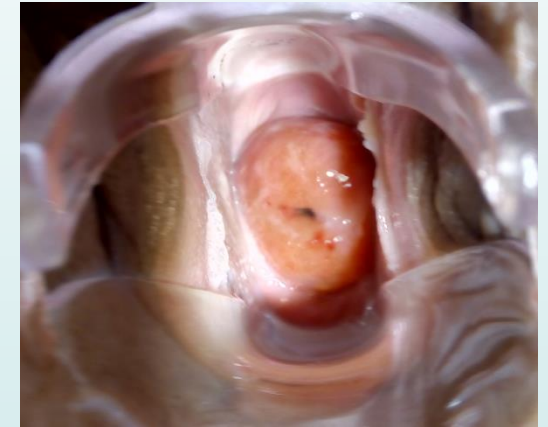
Στο μέσον της θεραπείας



06 θεραπείες τοπικές

Πυοσφαίρια: 10-12
Γαλακτοβάκιλοι :Αρκετοί
PH=5.0

Στο τέλος της θεραπείας



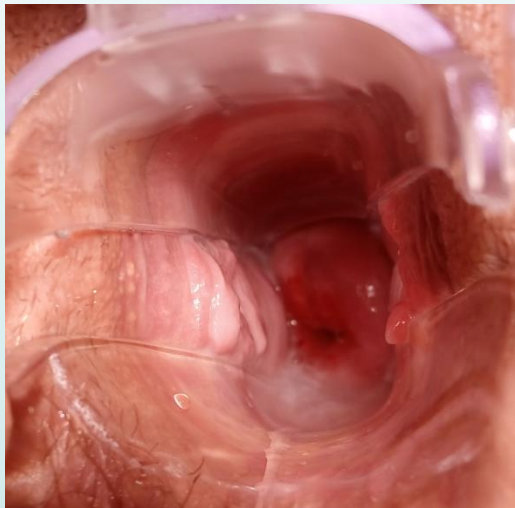
Πυοσφαίρια:0-1
Γαλακτοβάκιλοι: Πολλοί
PH=4.5

Τοπική θεραπεία τραχηλίτιδας

Πρίν την θεραπεία

Στο μέσον της θεραπείας

Στο τέλος της θεραπείας



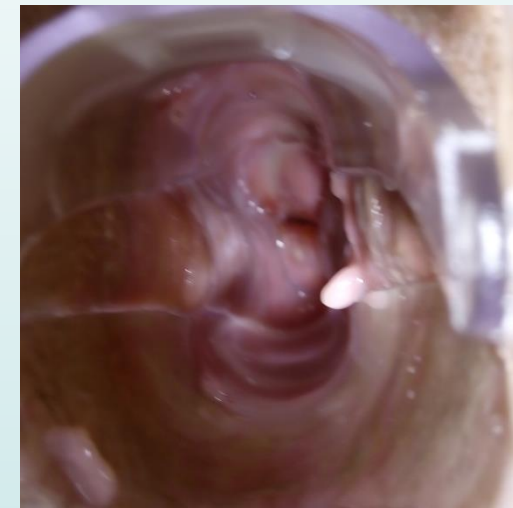
05 θεραπείες τοπικές



16 ημέρες θεραπεία per os



26 θεραπείες τοπικές



ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ :

ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΜΙΑ ΦΟΡΑ ΤΟ ΧΡΟΝΟ

Καλλιέργεια κολπικού και τραχηλικού επιχρίσματος .

Τεστ Παπανικολάου : Κυτταρολογική εξέταση κολπικού, τραχηλικού και ενδοτραχηλικού επιχρίσματος .

ΚΑΙ



ΣΩΣΤΗ ΑΤΟΜΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ (οδηγίες)

Πλύσεις στο εσωτερικό του κόλπου με αντισηπτικά δεν πρέπει να γίνονται.

Ο καθαρισμός της γεννητικής περιοχής να γίνεται με προϊόντα, που δεν διαταράσσουν την φυσιολογική χλωρίδα και το pH της περιοχής

Ο καθαρισμός και το ξέπλυμα θα πρέπει να γίνεται με κατεύθυνση από τον κόλπο προς τον πρωκτό

Στις μέρες της περιόδου θα πρέπει να είναι ακόμα πιο σχολαστικός .

Αλλάζετε καθημερινά εσώρουχα και προτιμάτε τα βαμβακερά .

Ειδικά όσον αφορά στο μπάνιο στη θάλασσα ή την πισίνα, προσέξτε:

Αφού βγείτε από το νερό, να μην παραμείνετε για πολύ ώρα με το βρεγμένο μαγιό.

Στην παραλία και φυσικά και στην πισίνα να ξαπλώνετε πάντα πάνω στην πετσέτα.

Η ΧΛΩΡΙΔΑ ΤΗΣ ΟΥΡΗΘΡΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ:

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

Καλλιέργεια Σπέρματος

- ❖ **Άμεση μικροσκόπηση :** 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)

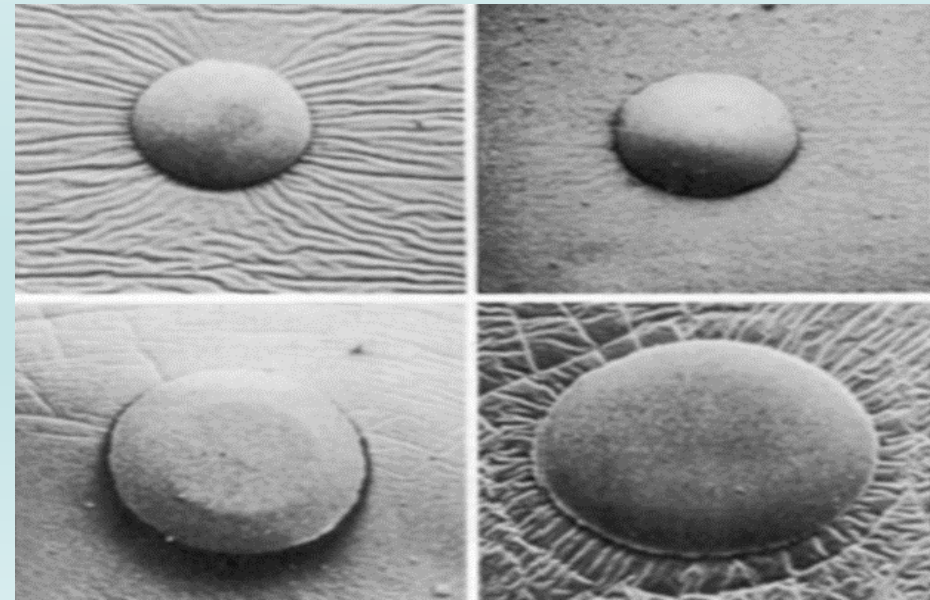
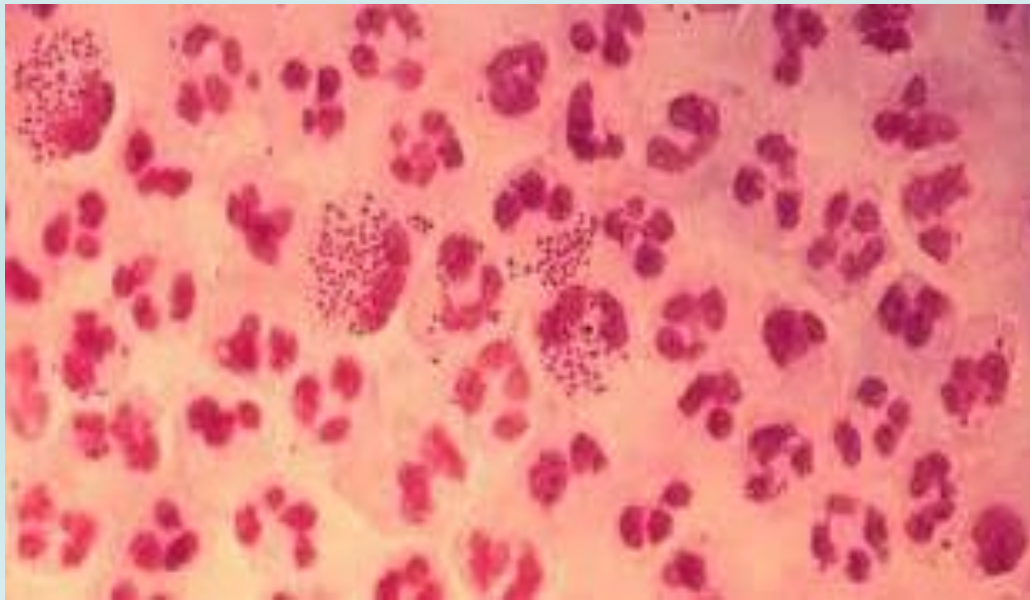
ΓΟΝΟΚΟΚΚΙΚΗ ΟΥΡΗΘΡΙΤΙΔΑ

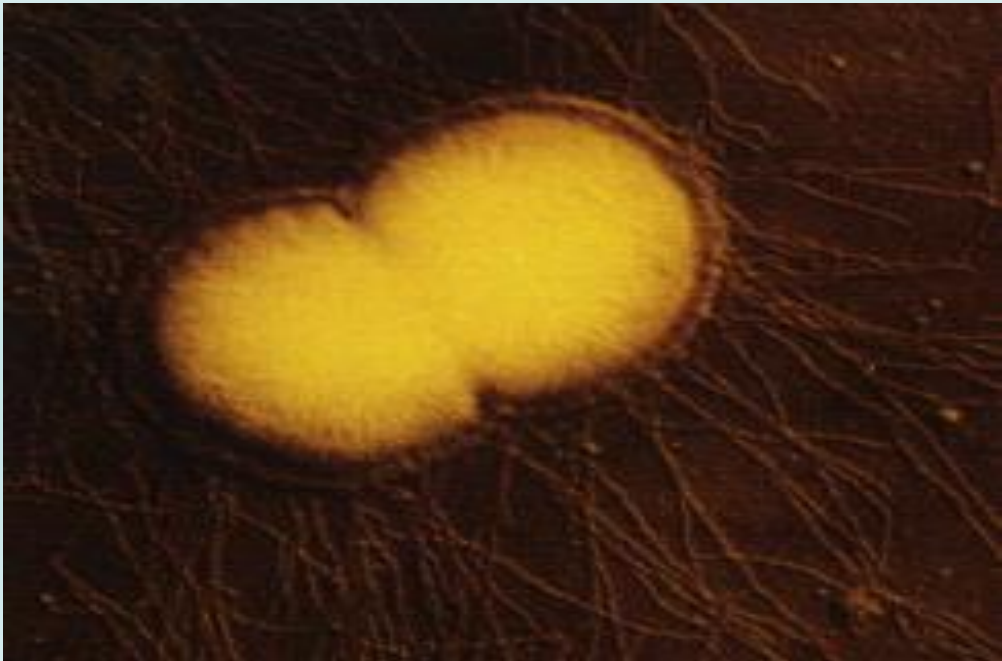
Περίοδος επώασης 2 -4 ημέρες

Κλινική εικόνα

**ΠΥΩΔΕΣ ΕΚΚΡΙΜΑ , ΔΥΣΟΥΡΙΑ, ΣΥΧΝΟΥΡΙΑ, ΠΟΛΛΕΣ ΦΟΡΕΣ
ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ**

**Γονοκοκκική μικροβιαμία κυρίως μετά από ασυμπτωματική λοίμωξη
οξεία σηπτική αρθρίτιδα ,ενδοκαρδίτιδα (σπανιότερα).**





ΜΗ ΓΟΝΟΚΟΚΚΙΚΗ ΟΥΡΗΘΡΙΤΙΔΑ (ΜΓΟ)

- ◆ **ΑΙΤΙΑ :** Ureaplasma urealyticum -C.trachomatis (ΧΟ)-Mycoplasma hominis
Mycoplasma genitalium-Trichomonas vaginalis-Candida spp

- ◆ **Κλινική εικόνα:**
 - ΛΙΓΟΣΤΟ ΩΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΠΥΩΔΕΣ ΕΚΚΡΙΜΑ
 - ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΔΥΣΟΥΡΙΚΑ ΕΝΟΧΛΗΜΑΤΑ
 - ΠΟΛΛΕΣ ΦΟΡΕΣ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ

- ◆ **ΔΙΑΓΝΩΣΗ :** Στο 10-30% της ΜΓΟ δεν ανευρίσκεται κάποιο παθογόνο.

Μικροσκόπηση κατά Gram του Ουρηθρικού επιχρίσματος (4-5 πιουσφ κ.ο.π.) και στη συνέχεια μικροσκόπηση του ιζήματος μετά από φυγοκέντρηση 10-15ml ούρων που η συλλογή τους γίνεται μετά από την λήψη του ουρηθρικού επιχρίσματος.

ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ

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 ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΜΕ ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ ΣΤΟΝ ΠΡΟΣΤΑΤΗ**
- **ΙΑΤΡΟΓΕΝΩΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΟΥ**
- **ΕΠΙΜΟΛΥΝΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΟΛΠΟ Η ΠΕΡΙΝΕΟ**
- **ΑΙΜΑΤΟΓΕΝΩΣ ΑΠΟ ΑΛΛΗ ΣΗΠΤΙΚΗ ΕΣΤΙΑ**

NDDK ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ

Κατηγορία I : Οξεία βακτηριακή προστατίτιδα .

Κατηγορία II : Χρόνια βακτηριακή προστατίτιδα .

Κατηγορία III : Χρόνια μη βακτηριακή προστατίτιδα / σύνδρομο χρόνιου πυελικού άλγους.

III a : Φλεγμονώδες σύνδρομο χρόνιου πυελικού άλγους .

III b : Μη Φλεγμονώδες σύνδρομο χρόνιου πυελικού άλγους.

Κατηγορία IV : Ασυμπτωματική φλεγμονώδης προστατίτιδα

ΟΞΕΙΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΗ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ

Αιτιολογία : Ουροπαθογόνοι μικροοργανισμοί.

Κλινική εικόνα: Οξεία σοβαρή, πυρετός, δυσουρία, συχνουρία, πυουρία, πυελικό άλγος, βακτηραιμία.

Διάγνωση: Ιστορικό, φυσική εξέταση, κ/α ούρων, αιμοκαλλιέργειες.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΣΙΓΟΥΡΑ ΠΑΘΟΓΟΝΑ: Enterobacteriaceae, Pseudomonas aeruginosa Enterococcus spp .

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

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

ΧΡΟΝΙΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΗ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ

Αιτιολογία : Ουροπαθογόνοι μικροοργανισμοί.

Κλινική εικόνα: Χρονιά συμπτώματα
(δυσουρία, συχνουρία, πυουρία, άλγος στη πύελο στη πλάτη στο πέος στους όρχεις, ενοχλήματα ή πόνο στην εκσπερμάτιση)

Διάγνωση: Ιστορικό, φυσική εξέταση,
κ/α προστατικού εκκρίματος μετά από μάλαξη του προστάτη (EPS)
κ/α σπέρματος, συνοδεύεται από επιδιδυμίτιδα.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Όπως και στην οξεία βακτηριακή

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ MEARES-STAMEY



ΠΡΟΣΤΑΤΗΣ
ΚΥΣΤΗ ΟΡΘΟ

ΜΑΛΑΞΗ ΠΡΟΣΤΑΤΗ
ΓΙΑ 1 ΛΕΠΤΟ

200 ml
ΜΕΤΑ



VB1

ΠΡΩΤΑ 10 ml
ΟΥΡΗΣΗΣ (ΟΥΡΗΘΟΡΑ)



VB2

ΜΕΣΟ ΟΥΡΗΣΗΣ
(ΚΥΣΤΗ)



EPS



VB3

ΠΡΩΤΑ 10 ml ΟΥΡΩΝ
ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΜΑΛΑΞΗ

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΧΡΟΝΙΟΥ ΠΥΕΛΙΚΟΥ ΑΛΓΟΥΣ

Αιτιολογία : Μη βακτηριακή

Κλινική εικόνα: Χρονιά συμπτώματα (δυσουρία, συχνουρία, πυουρία, άλγος στη πύελο στη πλάτη στο πέος στους όρχεις)

Διάγνωση: Εξ αποκλεισμού-Ιστορικό-φυσική εξέταση-Δακτυλική εξέταση κ/α προστατικού εκκρίματος μετά από μάλαξη του προστάτη (EPS) κ/α σπέρματος-κ/α ούρων -κ/α ουρηθρικού-ακτινολογικός ελεγχός- PSA ορού

ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ

Αιτιολογία : Άγνωστη

Κλινική εικόνα: Χωρίς συμπτώματα (συχνή σε άνδρες με υπερτροφία και καρκίνο του προστάτη)

Διάγνωση: Τυχαίο εύρημα σε ιστολογική εξέταση-Πυοσφαίρια στο προστατικό υγρό

ΕΠΙΔΙΔΥΜΙΤΙΔΑ

Α) Οξεία επιδιδυμίτιδα είναι ένα κλινικό σύνδρομο που αποτελείται από πυρετό, πόνο, οίδημα και στοιχεία φλεγμονής στην επιδιδυμίδα διάρκειας έως 6 εβδομάδων.

Βασικός παθοφυσιολογικός μηχανισμός αναγνωρίζεται η διασπορά λοιμώδους φορτίου από συνυπάρχουσα εστία στην κύστη, στον προστάτη ή στην ουρήθρα.

Υπεύθυνοι μικροοργανισμοί : **Εντεροβακτηριακά** (Escherichia coli κ.α.), **GRAM ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΑΕΡΟΒΙΑ ΑΖΥΜΩΤΙΚΑ ΒΑΚΤΗΡΪΔΙΑ** (Pseudomonas spp ,Acinetobacter spp,) **GRAM ΘΕΤΙΚΟΪ Κ'ΟΚΚΟΙ** (Staphylococcus aureus -CoNS , **B-ΑΙΜΟΛΥΤΙΚΟΪ ΣΤΡΕΠΤΟΚΟΚΚΟΙ**) και μη ειδικά **Ureaplasma spp -C.trachomatis - Mycoplasma spp** κυρίως σε νεαρά άτομα.

Β) Χρόνια επιδιδυμίτιδα

Προκύπτει μετά από υποτροπιάζουσες οξείες επιδιδυμίτιδες και προκαλεί ανάπτυξη ουλών και σκληρία στην επιδιδυμίτιδα. Αν είναι αμφοτερόπλευρη μπορεί **να προκαλέσει στειρότητα λόγω απόφραξης των σωληναρίων της επιδιδυμίτιδας.**



ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ