

Ο ρόλος της
Λαπαροσκόπησης και Υστεροσκόπησης
στην υπογονιμότητα

Αλέξανδρος Δ. Τζεφεράκος

ΜΟΝΑΔΑ ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΚΑΙ

ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΡΥΟΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Μαιευτήριο «ΡΕΑ»

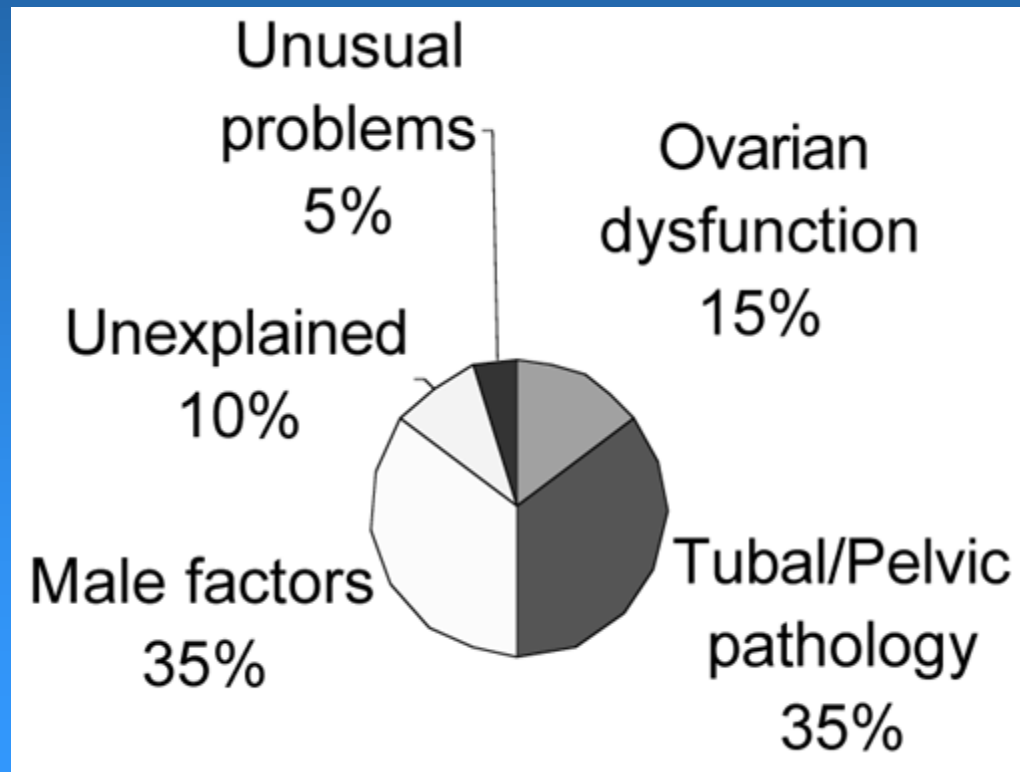
Στόχος τελικός είναι να περιορίσουμε την ταιπωρία των ζευγαριών
και κυρίως την υπερβολή στην διερεύνηση , ιδίως των γυναικών .



Πως ορίζουμε την
υπογονιμότητα

ΑΙΤΙΑ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΟΣ

ΣΤΟ ΖΕΥΓΑΡΙ (Speroff & Fritz, 2005)



Πως ορίζουμε την ανεξήγητη υπογονιμότητα

Οι περισσότεροι περιλαμβάνουν στην ανεξήγητη υπογονιμότητα τις περιπτώσεις με φυσιολογικά ευρήματα στον τυπικό κλινικό και εργαστηριακό έλεγχο του ζευγαριού

Οι ορισμοί αμφισβητούνται και είναι αιτίες για επιστημονικές διαφωνίες.

Ορισμός της ανεξήγητης υπογονιμότητας από την
AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE

Unexplained Infertility

In approximately 5% to 10% of couples trying to conceive, all of the tests are normal and there is no apparent cause for infertility. In a much higher percentage of couples, only minor abnormalities are found that are not severe enough to result in infertility. In these cases, the infertility is referred to as unexplained. Couples with unexplained infertility may have problems with egg quality, tubal function, or sperm function that are difficult to diagnose and/or treat. Fertility drugs and IUI have been used in couples with unexplained infertility with some success. If no pregnancy occurs within three to six treatment cycles, IVF may be recommended.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΥ ΖΕΥΓΑΡΙΟΥ

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

- Παίρνουμε ένα καλό ατομικό και οικογενειακό ιστορικό του ζεύγους.
- Εστιάζουμε σε χειρουργικές επεμβάσεις ,φαρμακευτικές θεραπείες.
- Συχνότητα σεξουαλικών επαφών ,αφροδίσια νοσήματα ,ιστορικό κυήσεων.

ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Φυσική εξέταση ,έλεγχος των έξω γεννητικών οργάνων και των οργάνων της ελάσσονος πυέλου.

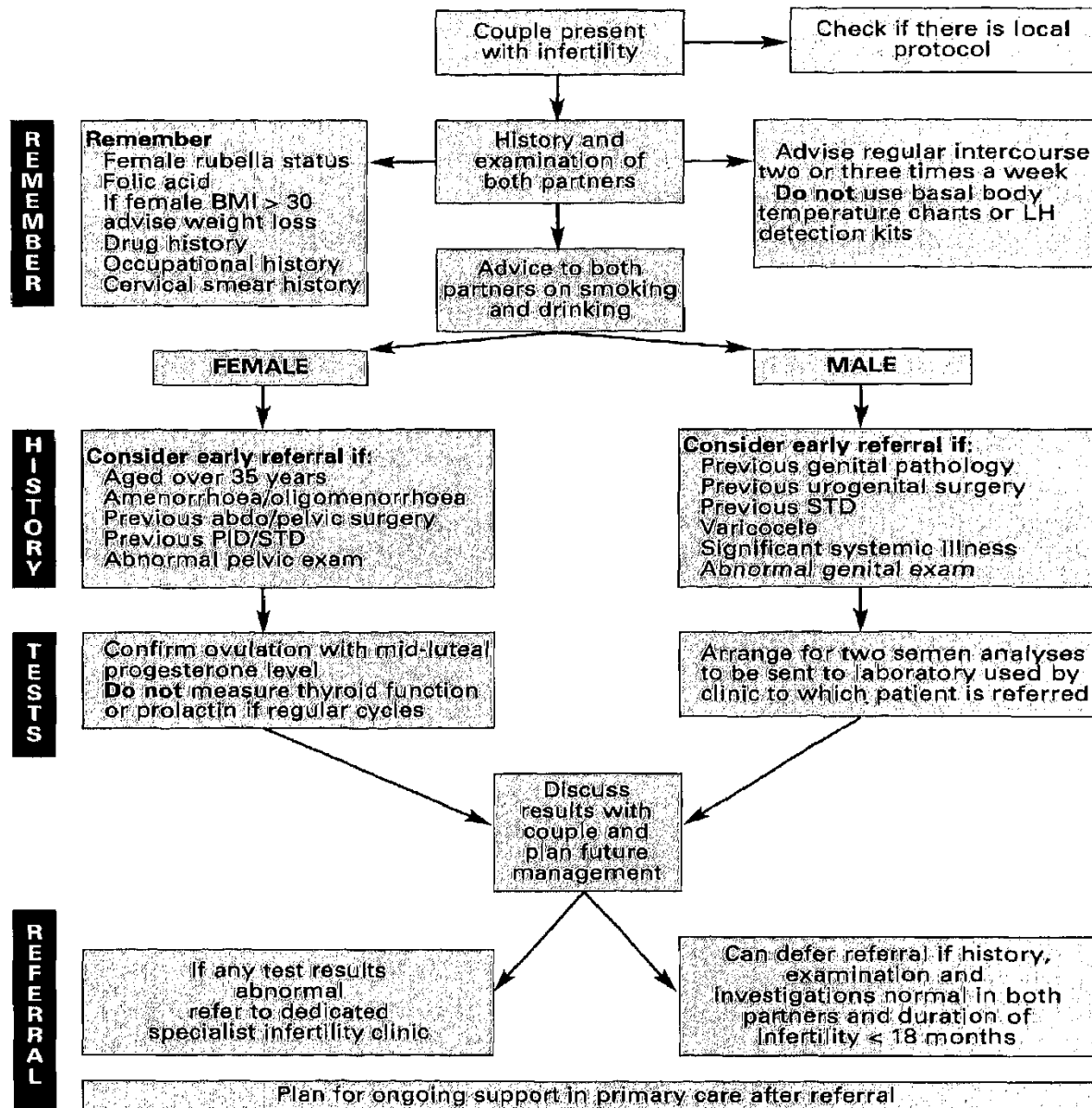
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

- Σπερμοδιάγραμμα.
- Υστεροσαλπιγγογραφία
- Διερεύνηση ωορρηξίας (μέτρηση προγεστερόνης 7 μέρες πριν την περίοδο).

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Εντάσσονται σε πρόγραμμα 3 έως 6 κύκλων σπερματεγχύσεων και σε αποτυχία κάνουμε εξωσωματική γονιμοποίηση.

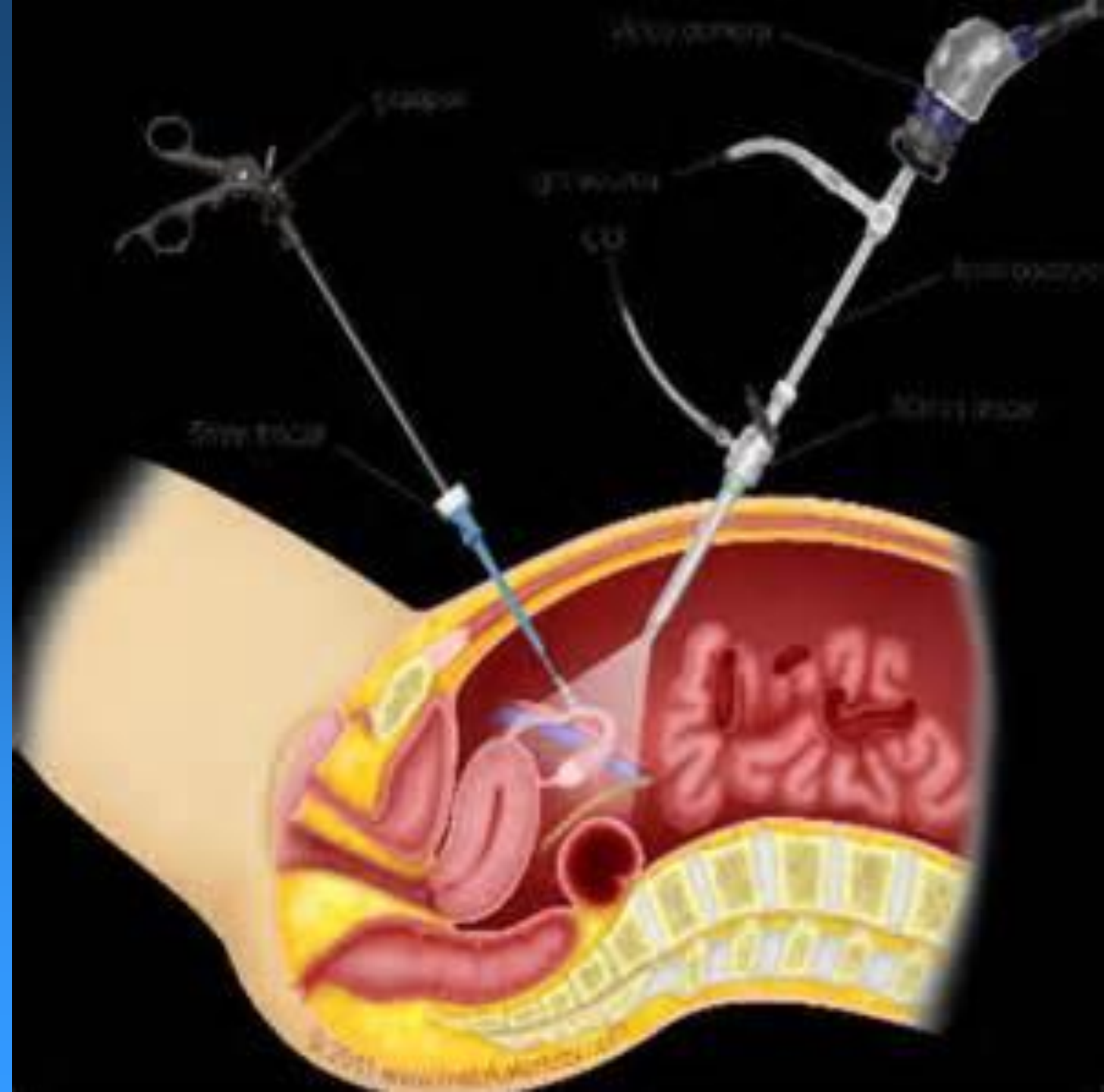
THE INVESTIGATION AND MANAGEMENT OF THE INFERTILE COUPLE IN PRIMARY CARE



Οι ενδοσκοπικές επεμβάσεις υπερέχουν των μεθόδων «ανοικτής κοιλιάς» διότι:

- Απαιτείται νοσηλεία μιας μέρας.
- Αποφεύγεται η λαπαροτομή (κλασσικό άνοιγμα της κοιλιάς).
- Περιορίζεται η δημιουργία μετεγχειρητικών συμφύσεων.
- Ο πόνος είναι ελάχιστος μετεγχειρητικά.
- Οι μετεγχειρητικές ουλές στο δέρμα της κοιλιάς είναι 5 έως 10 χιλιοστά.
- Ο μέσος χρόνος επέμβασης είναι σημαντικά μικρότερος σε σύγκριση με την λαπαροτομή.
- Με την λαπαροσκόπηση και την υστεροσκόπηση αποφεύγουμε συνήθως την διάνοιξη των τοιχωμάτων της μήτρας .
- Η επάνοδος στην καθημερινή δραστηριότητα και στην εργασία είναι γρήγορη.

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΗΣΗ







Τι προσφέρει ;

- Προσφέρει πολύτιμη βοήθεια στη διάγνωση πολλών γυναικολογικών παθήσεων και ιδιαίτερα των παθήσεων που έχουν σχέση με την γονιμότητα.
- Πολλές από αυτές δεν είναι δυνατόν να διαγνωσθούν με άλλον τρόπο (όπως υπερηχογράφημα ή υστεροσαλπιγγογραφία).
- Το σημαντικότερο όμως είναι ότι προσφέρει την δυνατότητα άμεσης χειρουργικής αντιμετώπισης στην πλειονότητα των παθολογικών ευρημάτων

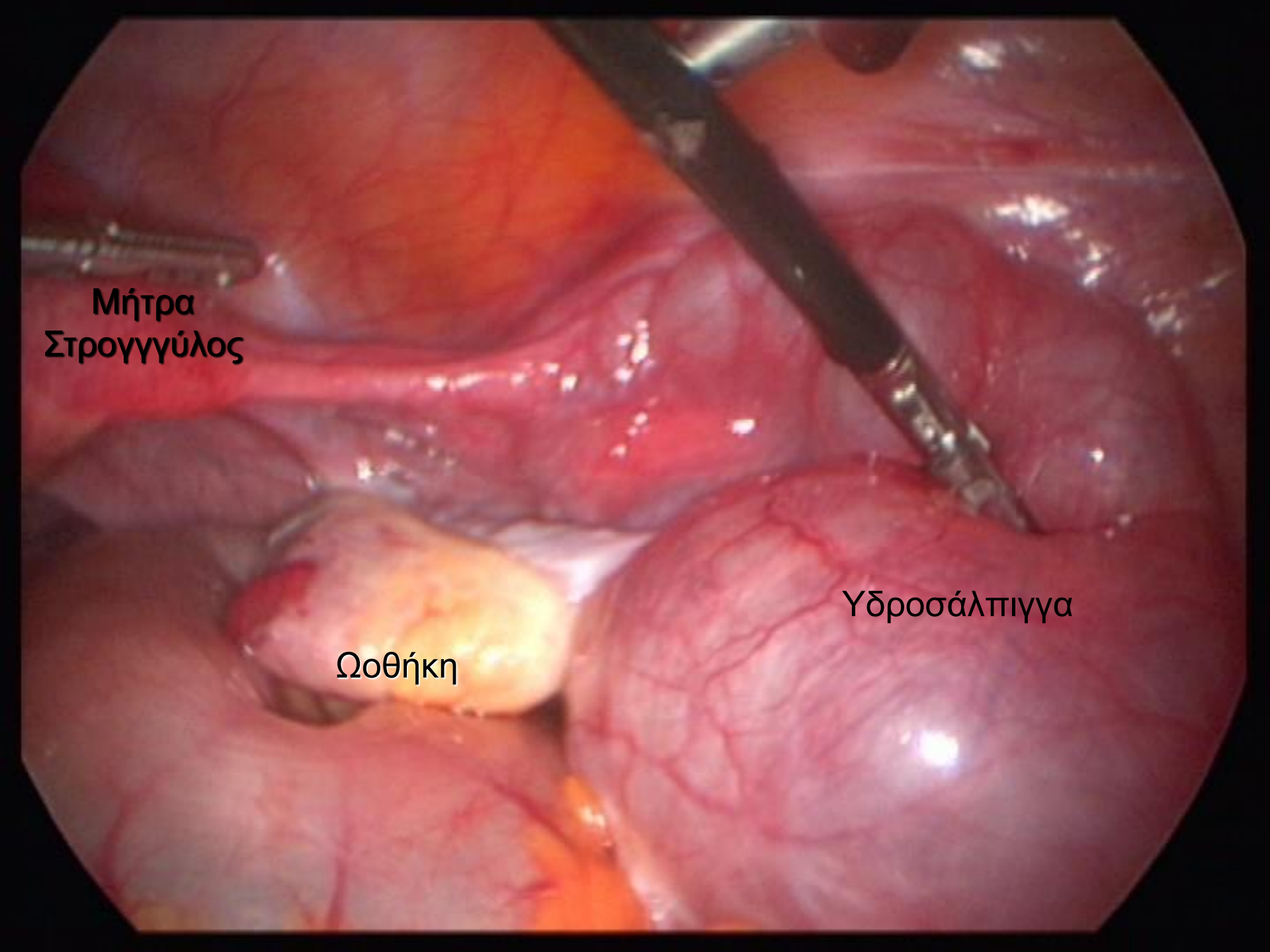
Τι μπορεί να διαγνωσθεί με την λαπαροσκόπηση σε μια γυναίκα;

- Με τη λαπαροσκόπηση μπορούμε να ελέγξουμε:
 - Το μέγεθος και την μορφολογία της μήτρας, των σαλπίγγων και των ωοθηκών.
 - Τη διαβατότητα των σαλπίγγων. Αυτό επιτυγχάνεται με την εισαγωγή από τον τράχηλο της μήτρας, υπό μικρή πίεση, μιας ειδικής χρωστικής ουσίας (κυανού του μεθυλενίου) και την διαπίστωση ότι η χρωστική αναβλύζει από τα άκρα (τον κώδωνα και τους κροσσούς) των σαλπίγγων.
 - Την σαλπιγγωοθηκική σχέση, δηλαδή την καλή επαφή του κώδωνα και των κροσσών της κάθε σάλπιγγας με την σύστοιχη ωοθήκη.
 - Την παρουσία παθολογίας των έσω γεννητικών οργάνων και ιδιαίτερα ενδομητρίωσης και συμφύσεων.

- Ποιες παθήσεις διαγιγνώσκονται:
 - Ενδομητρίωση (περιτοναϊκή*, ωοθηκική, ορθοκολπικού διαφράγματος).
 - Συμφύσεις* (σαλπίγγων - ωοθηκών κ.λπ.).
 - Υδροσάλπιγγες (σάλπιγγες διατεταμένες, με απόφραξη στο κωδωνικό τμήμα).
 - Συγγενείς ανωμαλίες μήτρας (δίκερως*, δίδελφους, μονόκερως κ.λπ.).
 - Ινομώματα μήτρας.
 - Κύστεις ωοθηκών – παραωοθηκικές κύστεις.
 - Εξωμήτριος κύηση.

Ποιες επεμβάσεις γίνονται λαπαροσκοπικά στην υπογονιμοτητα

- Θεραπεία ενδομητρίωσης — αφαίρεση — εξάχνωση σοκολατοειδών κύστεων.
- Πλαστική σαλπίγγων, διάνοιξη σάλπιγγας (ή και αφαίρεση σε περιπτώσεις υδροσάλπιγγας).
- Λύση συμφύσεων.
- Αφαίρεση κύστεων ωοθηκικών ή παραωοθηκικών.
- Εξωμήτριος κύηση, με διατήρηση ή αφαίρεση της σάλπιγγας.
- Αφαίρεση ινομυωμάτων μήτρας.
- Αντιμετώπιση χρόνιου πυελικού πόνου με L.U.N.A.



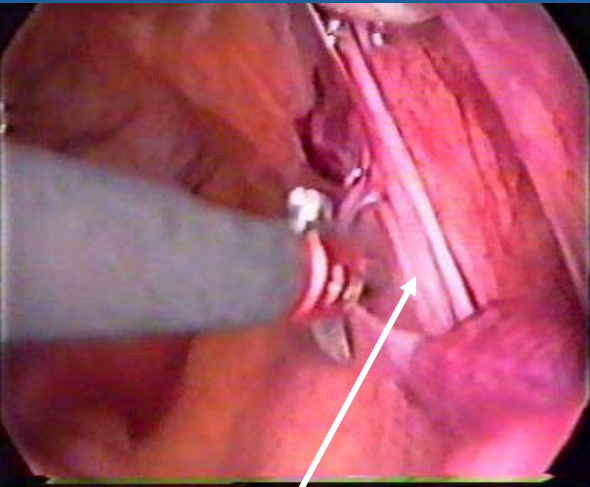
This is a laparoscopic image showing the internal female reproductive organs. The uterus is at the top left, and the fallopian tube extends from it. A large, rounded, reddish structure on the right is the ovary, which is covered in a network of blood vessels. A smaller, yellowish, oval structure is located between the uterus and the ovary. Two surgical instruments are visible: a long, thin one on the left and a larger, more complex one on the right. The entire scene is illuminated, showing the moist, pinkish-red surfaces of the organs.

Μήτρα
Στρογγύλος

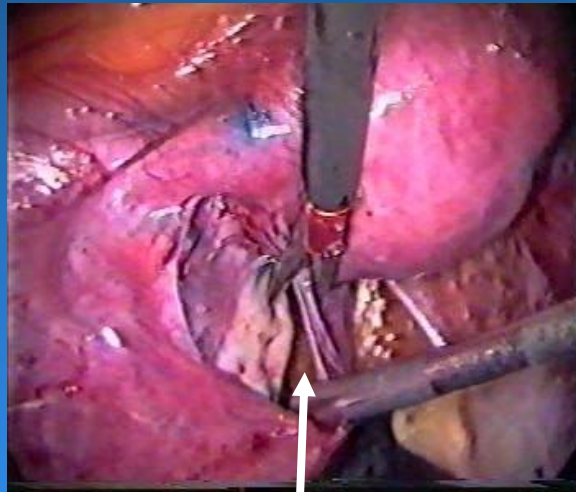
Ωοθήκη

Υδροσάλπιγγα

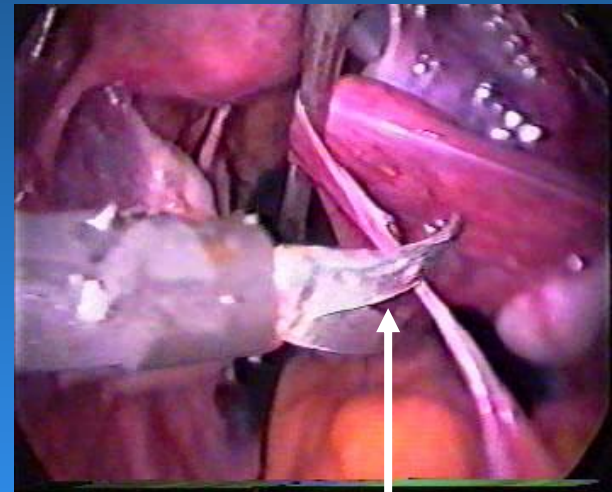
Μικροχειρουργική σαλπίγγων Μετρίας βαρύτητας περικωδωνικές συμφύσεις



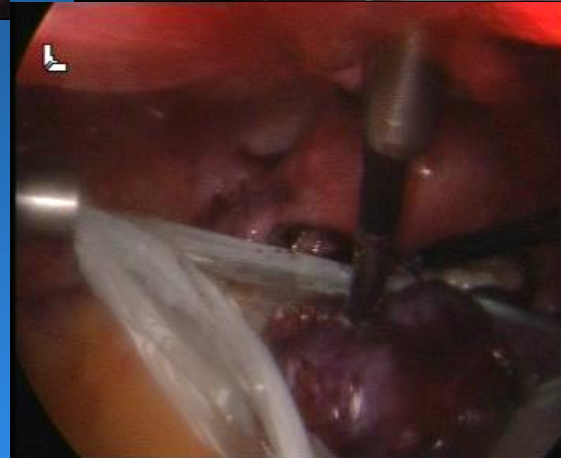
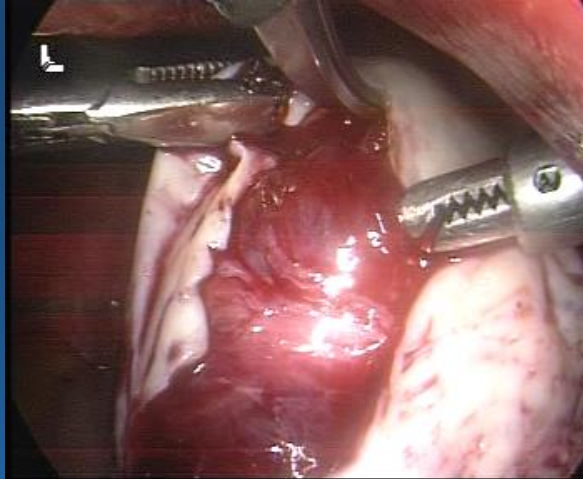
Μικροχειρουργική
διατομή συμφύσεων
προς το περιτόναιο



Διατομή
συμφύσεων
προς την μήτρα

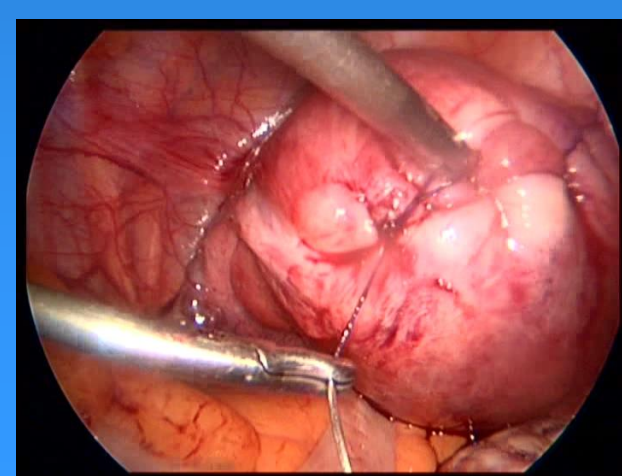
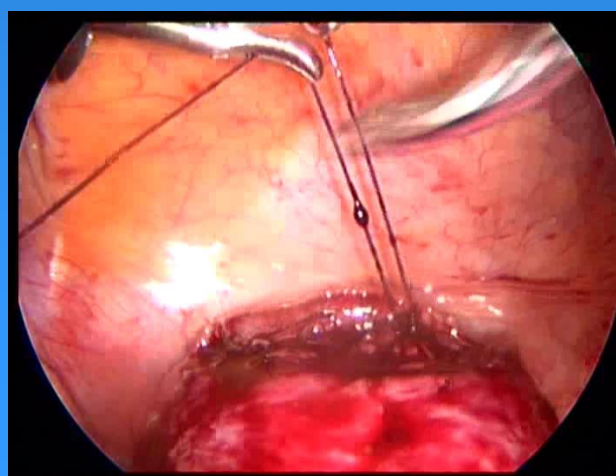
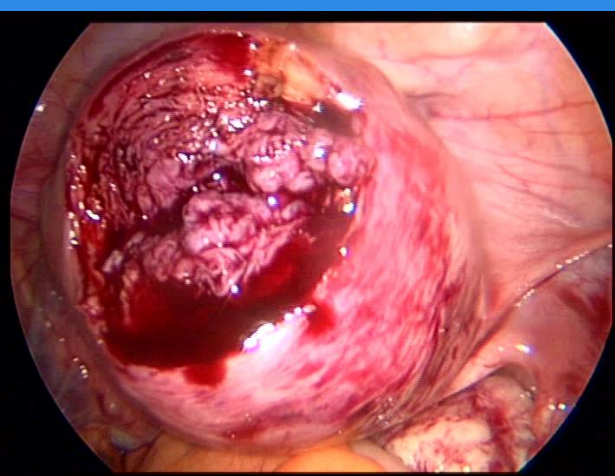
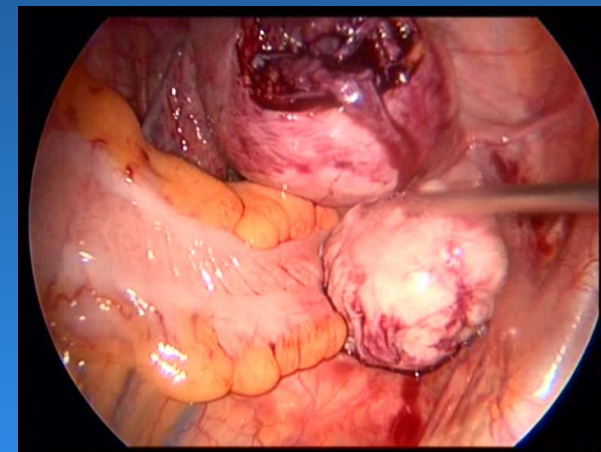
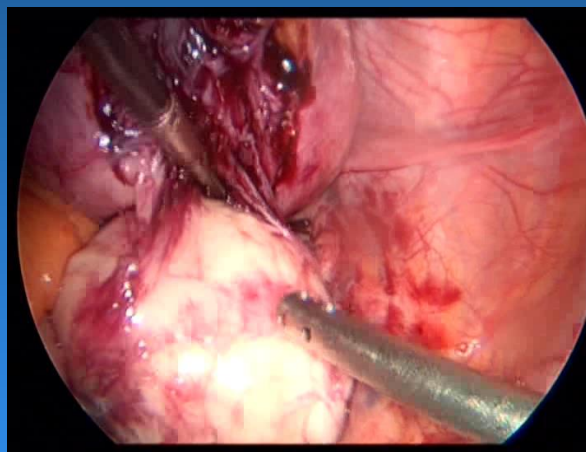
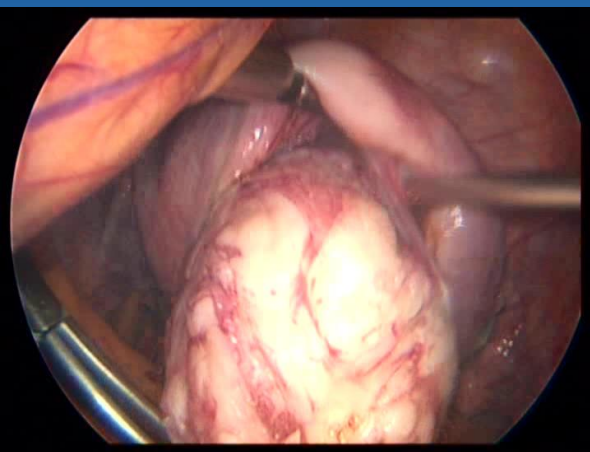
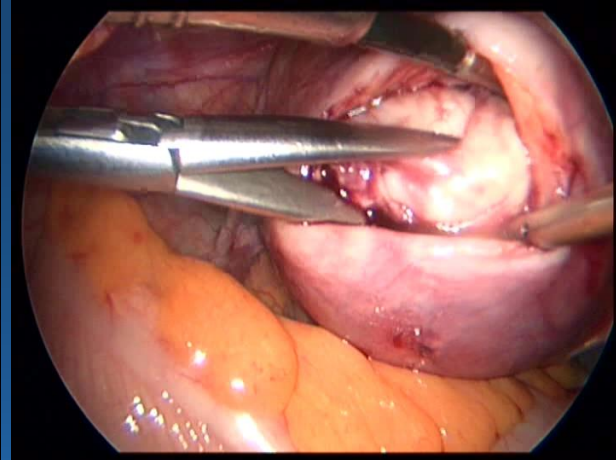
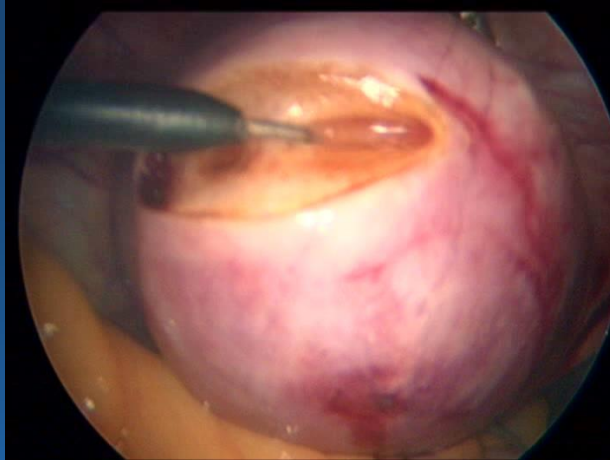
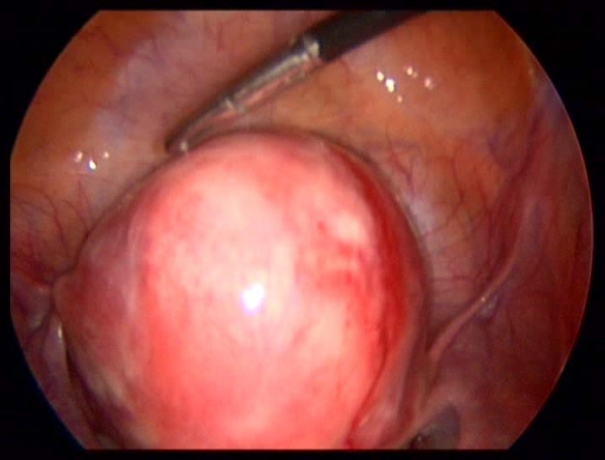


Διατομή
συμφύσεων προς
το επίπλουν



Αφαίρεση
δερμοειδούς
κύστης ωθήκης





Ενδομητρίωση - δυσμηνόρροια

LUNA



**15-40% γυναικείας υπογονιμότητας οφείλεται σε
συμφύσεις**

Soules M.R., 1982

Herslag A., 1991



ΤΥΠΟΙ ΣΥΜΦΥΣΕΩΝ

- Συγγενείς συμφύσεις (congenital adhesions)
- Εξ αρχής συμφύσεις (de novo adhesions)
- Επαναδημιουργία συμφύσεων (adhesion reformation)
- Δημιουργία συμφύσεων (adhesion formation)

ΠΩΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΝΤΑΙ ΣΥΜΦΥΣΕΙΣ

Φυσιολογία

Τραυματισμός → Εκκριση ινωδογόνου → Επικάλυψη & συμπλησίαση επιφανειών → Ινωδολυτικοί παράγοντες & ινωδόλυση → Απελευθέρωση ιστών & επούλωση.

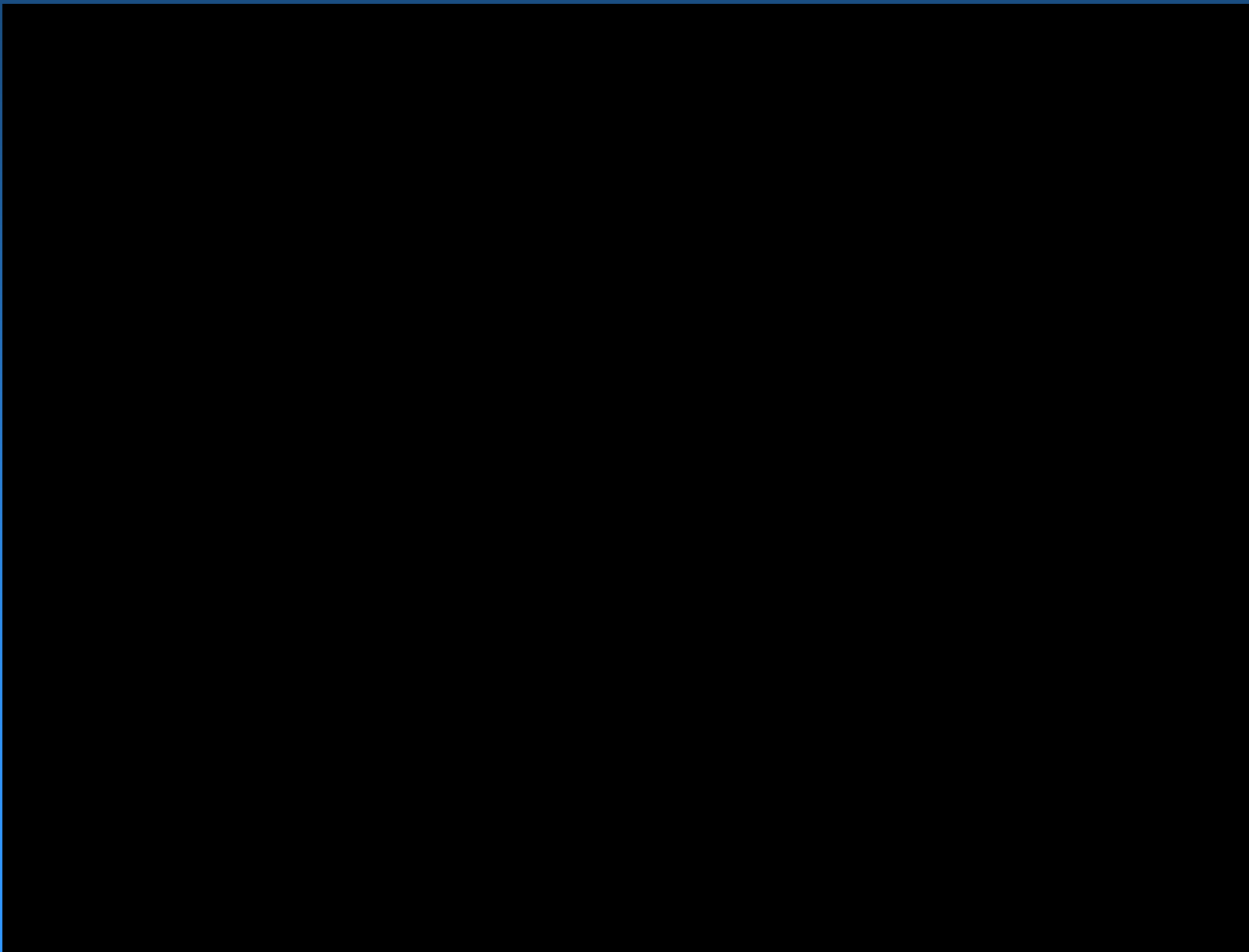
Παθοφυσιολογία

Τραύμα & ισχαιμία → Εκκριση ινωδογόνου → Επικάλυψη & συμπλησίαση επιφανειών → Τοπικά μειωμένη οξυγόνωση → Εκκριση ανασταλτικών παραγόντων (TGF- β) → Παραγωγή ινωδοπλαστικών κυττάρων → Νεοαγγειογένεση → Δημιουργία συνδετικού ιστού και αγγείων

ΤΡΟΠΟΙ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΜΦΥΣΕΩΝ

- Προεγχειρητική αγωγή
- Διεγχειρητικά μέτρα προφύλαξης
 - ▶ Χειρουργική τεχνική
 - ▶ Μηχανικοί παράγοντες προστασίας
 - ▶ Φαρμακευτικές ουσίες
 - ▶ Ενδοπεριτοναϊκά διαλύματα

Αφαίρεση υδροσάλπιγγας



Αποκατάσταση σάλπιγγας που
έχει στειροποίηση -κλιπ

- Η εξέλιξη της λαπαροσκόπησης στην ρομποτική λαπαροσκόπηση και στην στερεοσκοπική λαπαροσκόπηση είναι γεγονός με κύρια πλεονεκτήματα την ξεκούραστη επέμβαση και την τελειότερη χειρουργική διαδικασία αλλά με μειονεκτήματα τον χρόνο επεμβάσεως και το μεγάλο κόστος.



ESGE-STANDARD LAPAROSCOPY

1st level: Basic level

- Diagnostic laparoscopy
- Sterilisation
- Needle aspiration of simple cysts
- Ovarian biopsy

2nd level: Intermediate level (normal training during specialisation in obs/gyn)

- 5 salpingotomies for ectopic pregnancy
- 5 salpingectomies
- 5 salpingo-oophorectomies
- 8 ovarian cystectomies
- 5 adhesiolysis, including moderate bowel adhesions
- 5 treatments of mild or moderate endometriosis – salpingostomy and salpingo-ovariolysis

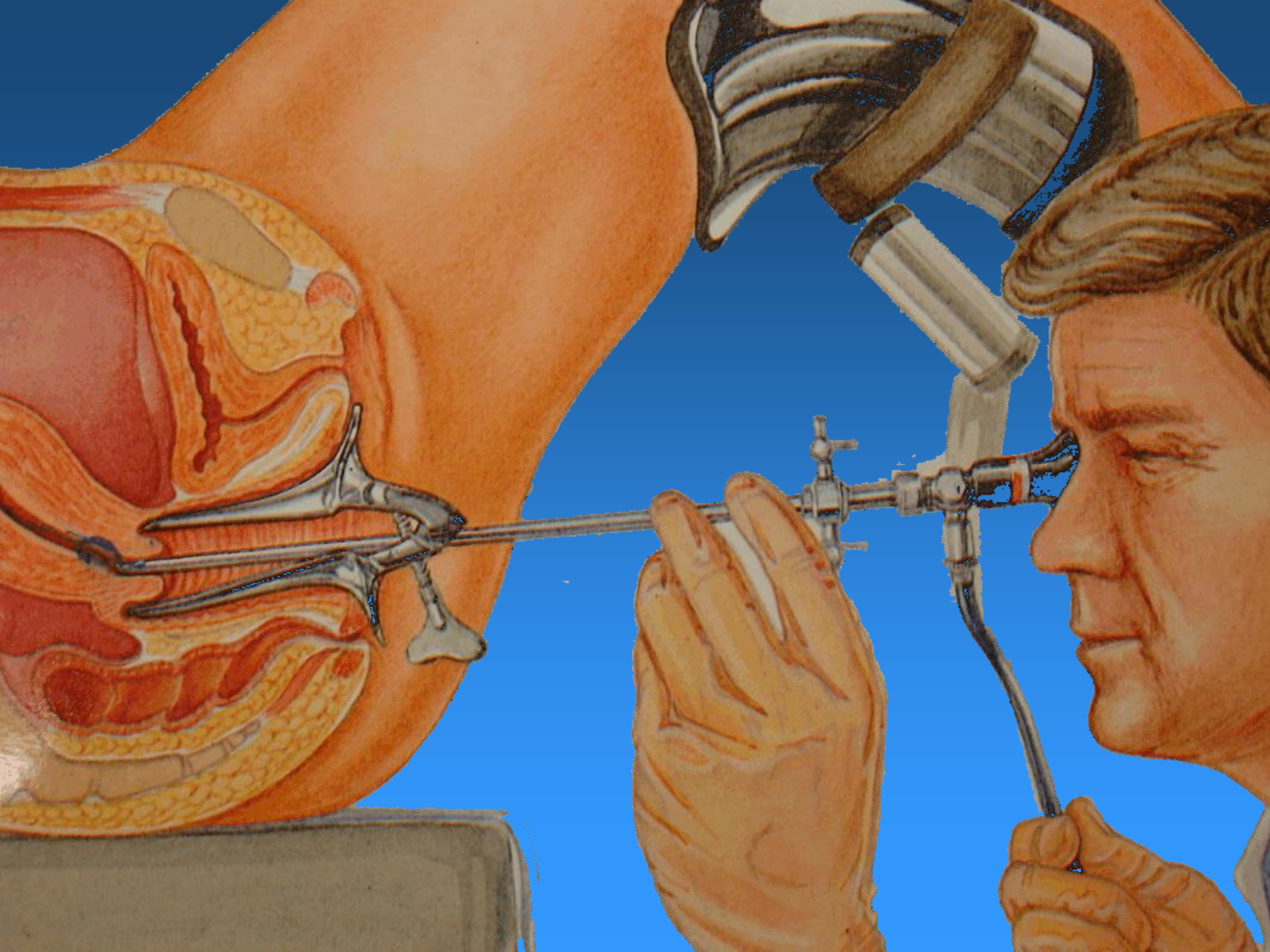
3rd level: Advanced level (advanced procedures requiring extensive training)

- Hysterectomy
- Myomectomy
- Treatment of incontinence
- Surgery for severe endometriosis
- Extensive adhesiolysis including bowel and ureter
- Repair of simple intestinal or bladder injuries

4th level: (procedure under evaluation or practised in specialised centers)

- Pelvic Floor defects
- Oncology procedures: lymphadenectomy, radical hysterectomy, axilloscopy
- Recto-vaginal nodules
- Other procedures not yet described

Υστεροσκοπήση





Υστεροσκοπήση στο Ιατρείο

Η υστεροσκοπήση στο ιατρείο εννοείται ως διαγνωστική διαδικασία, χωρίς αναισθησία με δυνατότητα μικροεπεμβατικών παρεμβάσεων . Θα πρέπει να εκτελεστεί με υστεροσκοπία μικρού μεγέθους – εύκαμπτο υστεροσκόπιο 3,6 mm (απλή ροή) ή ένα άκαμπτο υστεροσκόπιο 4 mm (συνεχής ροή) με 4mm 30ο πλαγίας όρασης ενδοσκόπιο



- Εύκαμπτο υστεροσκόπιο με οπτικές ίνες 3,6 mm (Olympus, Αμβούργο, Γερμανία)



- Διαγνωστικό υστεροσκόπιο απλής ροής με ένδοσκόπιο 3 mm πλαγίας όρασης 30° και 4mm εξωτερική θήκη (Olympus, Αμβούργο, Γερμανία)

Άκαμπτο ή Εύκαμπτο Υστεροσκόπιο ??

**Το άκαμπτο υστεροσκόπιο υπέρχει του
εύκαμπτου
για την υστεροσκόπηση εξωτερικού
ιατρείου**

***Rudi Campo* , Evidence-based Obstetrics & Gynecology
Volume:3 Issue:3 Date:September 2001 p140-141**

Υστεροσκοπικά ευρήματα στην ανεξήγητη υπογονιμότητα

- Μικροί ενδομητρικοί πολύποδες
- Μικροί τραχηλικοί πολύποδες
- Συμφύσεις στους κώνους των κεράτων
- Κερατικοί πολύποδες
- Ενδομητρίτιδα
- Διαφραγματικές, τοξοειδείς ή πιθοειδείς κοιλότητες
- Δυστροφικό ενδομήτριο (ατροφικό ή υπερπλαστικό) επηρεάζει την υποδεκτικότητα και ιδιαίτερα την εμφυτευτική δυνατότητα στις ART

Ψευδώς θετικά (ΨΘ) και ψευδώς αρνητικά (ΨΑ) ευρήματα της
Υστεροσαλπιγγογραφίας σε σύγκριση με την υστεροσκόπηση

Ερευνητής	Αριθμός ασθενών	ΨΘ %	ΨΑ%
Prevedourakis et al 1994	353	12	13
Razier et al 1994	106	38	28
Fernandez-Ossadey 1992	236	-	12
Golan et al 1992	324	44	10
Balmaceda 1995	312	40	7
Otubu 1990	69	25	30
Mencaglia et al 1988	619	35	20
Seinera et al	147	40	37
Kessler and Lancet 1986	163	30	2
Labastita et al 1984	91	15	6
Sciarra and Valle 1980	142	33	-

Στην προοπτική τυχαιοποιημένη μελέτη υπό την εποπτεία του RCOG

Fertility: assessment and treatment for people with fertility problems Golan et al. 1996 – 399

Population : 464 infertile women

Intervention : HSG versus hysteroscopy in diagnosis of uterine pathology

Outcomes : Sensitivity - Specificity - Positive predictive value - Negative predictive value

Results :

HSG : Sensitivity: 98 Specificity: 15 Positive predictive value: 45 Negative predictive value: 95

53% of HSG detected 'filling defects' found by hysteroscopy to be normal

56% of HSG detected 'wall irregularity' found by hysteroscopy to be normal

Study type : TES (Test evaluation survey)

Evidence Level : 2b (At least one other type of well-designed quasi-experimental study)

Είχαν τα πιο πάνω ευρήματα ,ακολούθησαν και άλλες τυχαιοποιημένες μελέτες που δεν έδωσαν απόδειξη της στατιστικά σημαντικής αύξησης των κυήσεων

NICE Clinical Guideline 11

February 2004

1.4.5 Assessing uterine abnormalities

- 1.4.5.1. Women should not be offered hysteroscopy on its own as part of the initial investigation unless clinically indicated because the effectiveness of surgical treatment of uterine abnormalities on improving pregnancy rates has not been established. **B**

Παρά την μεγάλη αξιοπιστία και την αξία της σαν μέσον διάγνωσης δεν αξιολογείται η υστεροσκόπηση σαν εξέταση της βασικής αξιολόγησης και η υστεροσαλπιγγογραφία εξακολουθεί να έχει την βασική θέση στον αρχικό έλεγχο της γονιμότητας .

Θα χρειαστούν μελέτες με καλή μεθοδολογία και τεκμηρίωση για να αποδειχθεί εάν η υστεροσκόπηση στην ανεξήγητη υπογονιμότητα αυξάνει την πιθανότητα σύλληψης μειώνοντας το κόστος και την ταλαιπωρία του ζευγαριού.

*Ενα ερώτημα που συχνά κληθήκαμε να απαντήσουμε παληότερα
ήταν αν πρέπει να εφαρμόζεται η υστεροσκόπηση σαν ρουτίνα όταν
κάνουμε λαπαροσκόπηση για την διερεύνηση περιπτώσεων
υπογονιμότητας ;*

- Στην ανεξήγητη υπογονιμότητα , η λαπαροσκόπηση πρέπει να συνοδεύεται και με υστεροσκόπηση για να ολοκληρώνει κανείς την αξιολόγηση του τραχήλου και της ενδομητρικής κοιλότητας

(Balmaceda, 1995).

**Η υστεροσκόπηση που συνδυάζεται με την
λαπαροσκόπηση, έχει χαμηλό ποσοστό
επιπλοκών ,μειωμένο χρόνο εφαρμογής και
μικρότερο κόστος**

- Παθολογικά υστεροσκοπικά ευρήματα
βρέθηκαν σε 15% των ασθενών
ανεξήγητης υπογονιμότητας**

**El Sherbiny M, Medical J of Cairo Univ., Vol.65 No. 3, Sept. 1997
El Sherbiny M, The 7th Annual Meeting Of The Intern. Society for
Gynecologic Endoscopy ,Sun City, South Africa;15:18 March,1998**

**Ο Verhoeven H. Και οι συνεργάτες του παρουσίασαν στο
The 3rd World Congress on Controversies in Obstetrics, Gynecology & Infertility.
June 21, 2002. Washington, DC**

Salpingoscopy, microsalpingoscopy, hysteroscopy and HSG: do we need them all?.

Μελέτη για υστεροσκοπική αξιολόγηση πριν την IVF και είχαν παθολογικά ευρήματα στο 28.5% εκ των οποίων συγγενείς ανωμαλίες στο 13.2% και επίκτητη παθολογία στο 15.3% .

Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η διερεύνηση της μητρικής κοιλότητας είναι σημαντική και εύκολη σε επίπεδο μικροεπέμβασης στο ιατρείο , με μικρουστεροσκόπηση, διακολπική υδρολαπαροσκόπηση ,σαλπιγγοσκόπηση και έλεγχο διαβατότητας.

Στην αξιολόγηση των ευρημάτων με υπολογισμό της ευαισθησίας (sensitivity) και της ειδικότητας (specificity) κάθε μεθόδου :
στην κολπική υπερηχογραφία έχουμε 81.8% sensitivity, 96.3% specificity
στην υπερηχογραφία με hydrocontrast sensitivity 87.5%, specificity 100%
σε σύγκριση με τα ευρήματα της υστεροσκόπησης

Στο Μαιευτήριο « ΡΕΑ » δραστηριοποιούνται πάνω από 450 γιατροί συνεργάτες οι περισσότεροι από τους οποίους έχουν εκπαιδευτεί και εφαρμόζουν την λαπαροσκόπηση και την υστεροσκόπηση.

Οι 4 από τις αίθουσες των κεντρικών χειρουργείων είναι πλήρως εξοπλισμένες τεχνολογικά με ενδοσκοπικούς πύργους ψηφιακής τεχνολογίας ,με δυνατότητες διαγνωστικής και επεμβατικής λαπαροσκόπησης και υστεροσκόπησης .

Σε μια αίθουσα των χειρουργείων μιας μέρας νοσηλείας γίνεται διαγνωστική υστεροσκόπηση με ή χωρίς αναισθησία (office) .

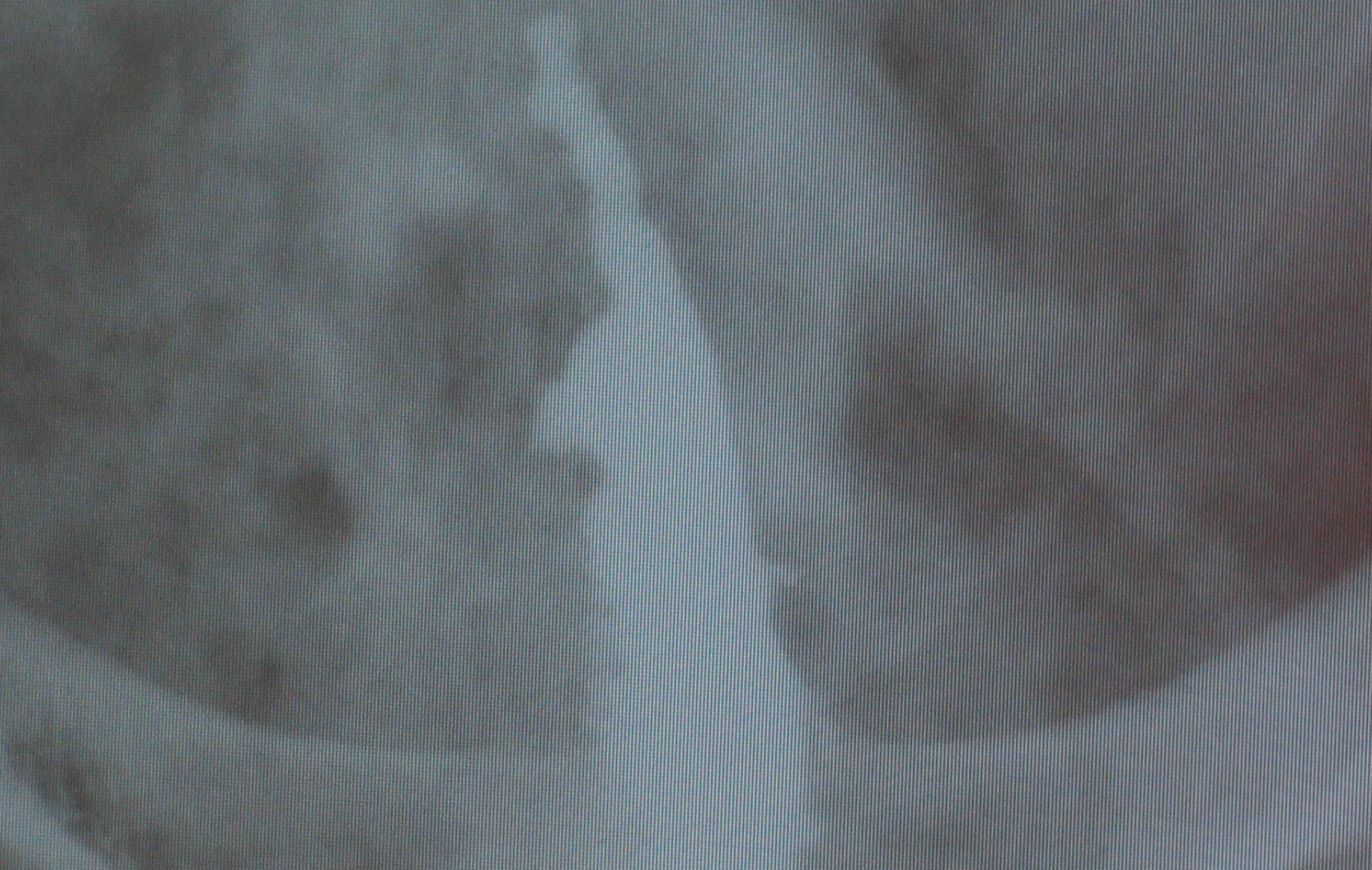
- Τα τελευταία χρόνια γίνονται σε ετήσια βάση πάνω από 1900 διαγνωστικές και επεμβατικές υστεροσκοπήσεις και πάνω από 750 λαπαροσκοπικές επεμβάσεις.

Στο υλικό μας σε 693 γυναίκες από περιπτώσεις με ιστορικό αποτυχημένης προσπάθειας τεχνικά υποβοηθούμενης αναπαραγωγής , με όλο τον έλεγχο αρνητικό χωρίς υστεροσαλπιγγογραφικά ,υπερηχογραφικά ή κλινικά ευρήματα

που να οδηγούν σε σύγχρονη λαπαροσκόπηση και είχαν κάνει πάνω από 3 κύκλους σπερματεγχύσεων και έως 2 προσπάθειες IVF χωρίς επιτυχία κάναμε διαγνωστική υστεροσκόπηση .

- Τα ευρήματα μας είναι :
- Φυσιολογική κοιλότητα 73%
- Ενδομητρίτιδα 3%
- Χαλαρές συμφύσεις 2%
- Διαφραγματικές,τοξοειδείς ή πυθοειδείς κοιλότητες 11%
- Μικροί ενδομητρικοί πολύποδες 2%
- Κερατικοί πολύποδες 2%
- Μικροί ενδοτραχηλικοί πολύποδες 3%
- Δυστροφικό ενδομήτριο 4%

Σύνδρομο Asherman πριν την επέμβαση

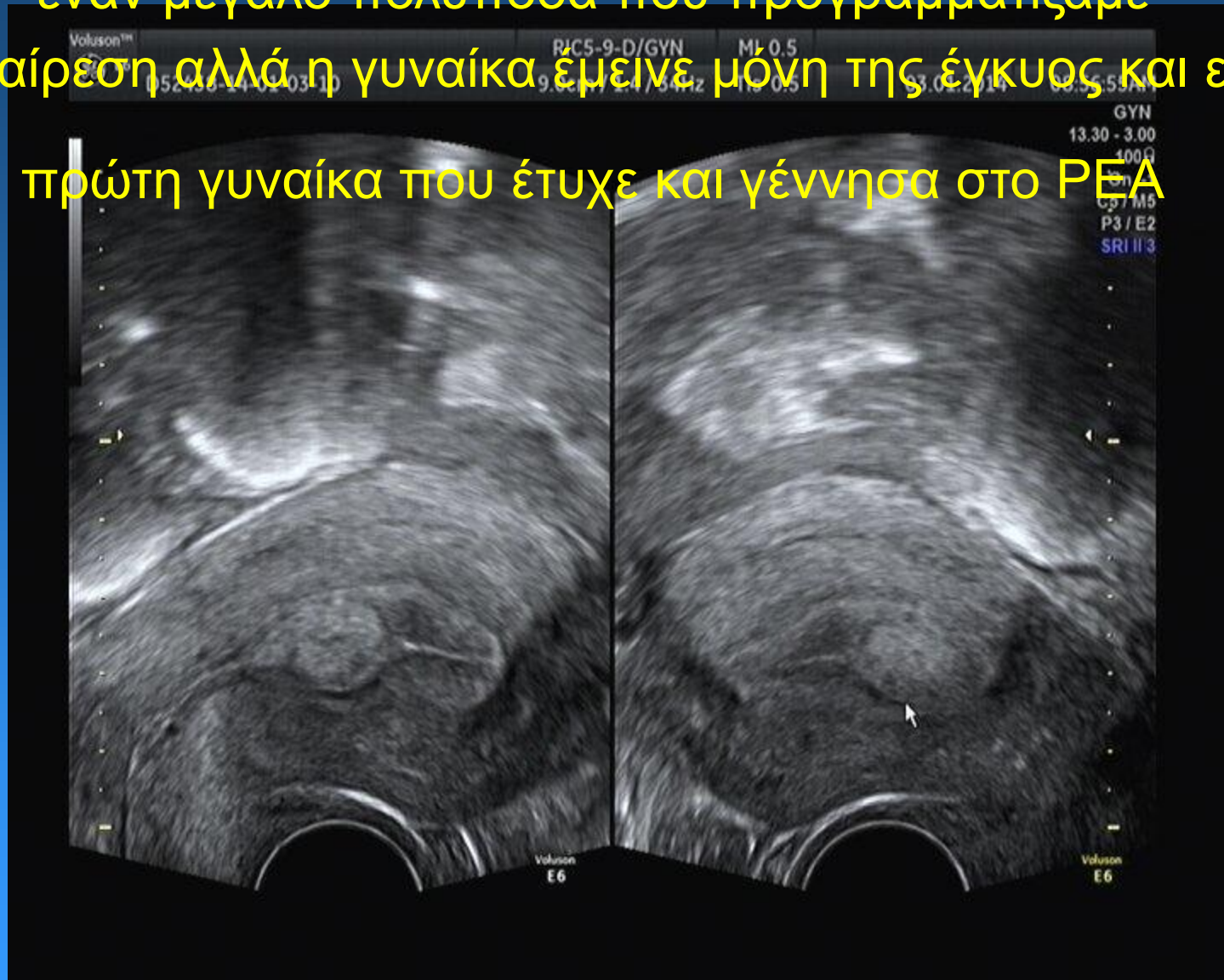




Μετά την πρώτη επέμβαση, υπολειματική σύμφ

Επειδή οι εξαιρέσεις επιβεβαιώνουν τον κανόνα βλέπουμε εδώ
έναν μεγάλο πολύποδα που προγραμματίζαμε
για αφαίρεση αλλά η γυναίκα έμεινε μόνη της έγκυος και είναι η

πρώτη γυναίκα που έτυχε και γέννησα στο ΡΕΑ

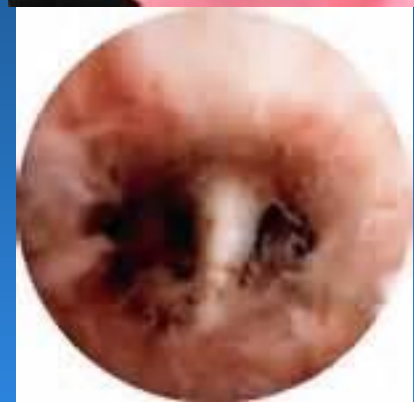




NORMAL



ADHESIONS



Ταξινόμηση κατά ESGE των υποβλεννογονίων μυωμάτων.
(Wamsteker et al., 1993, Hysteroscopy Training Centre,
Spaarne Hospital, Haarlem, The Netherlands.)

Τύπος Βαθμός ενδοτοιχωματικής επέκτασης

0 Καθόλου ενδοτοιχωματική επέκταση

I Ενδοτοιχωματική επέκταση $< 50\%$

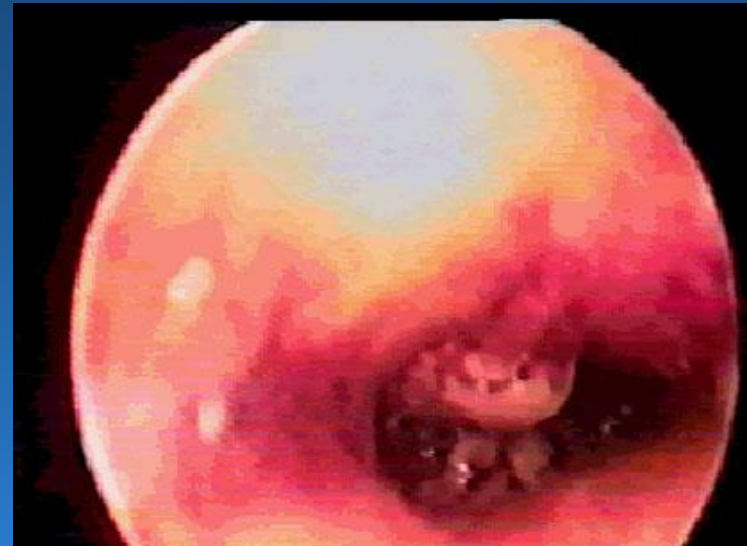
II Ενδοτοιχωματική επέκταση $\geq 50\%$

ανεξήγητη υπογονιμότητα

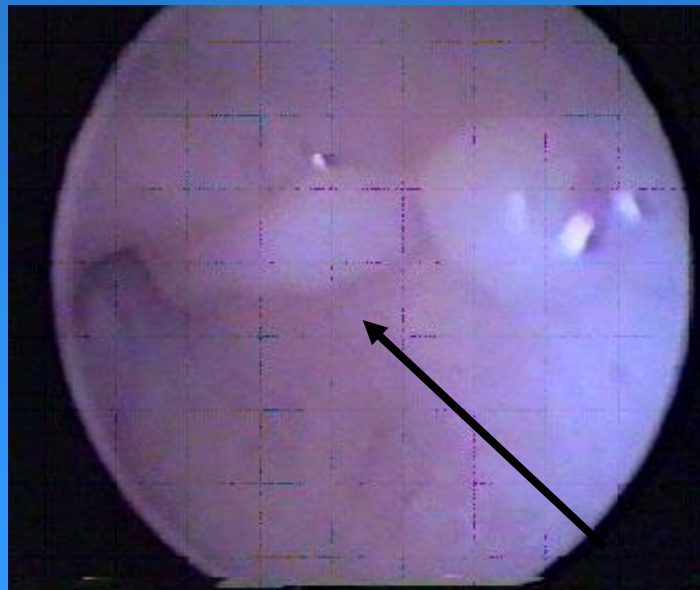


Υστεροσαλπιγγογραφία

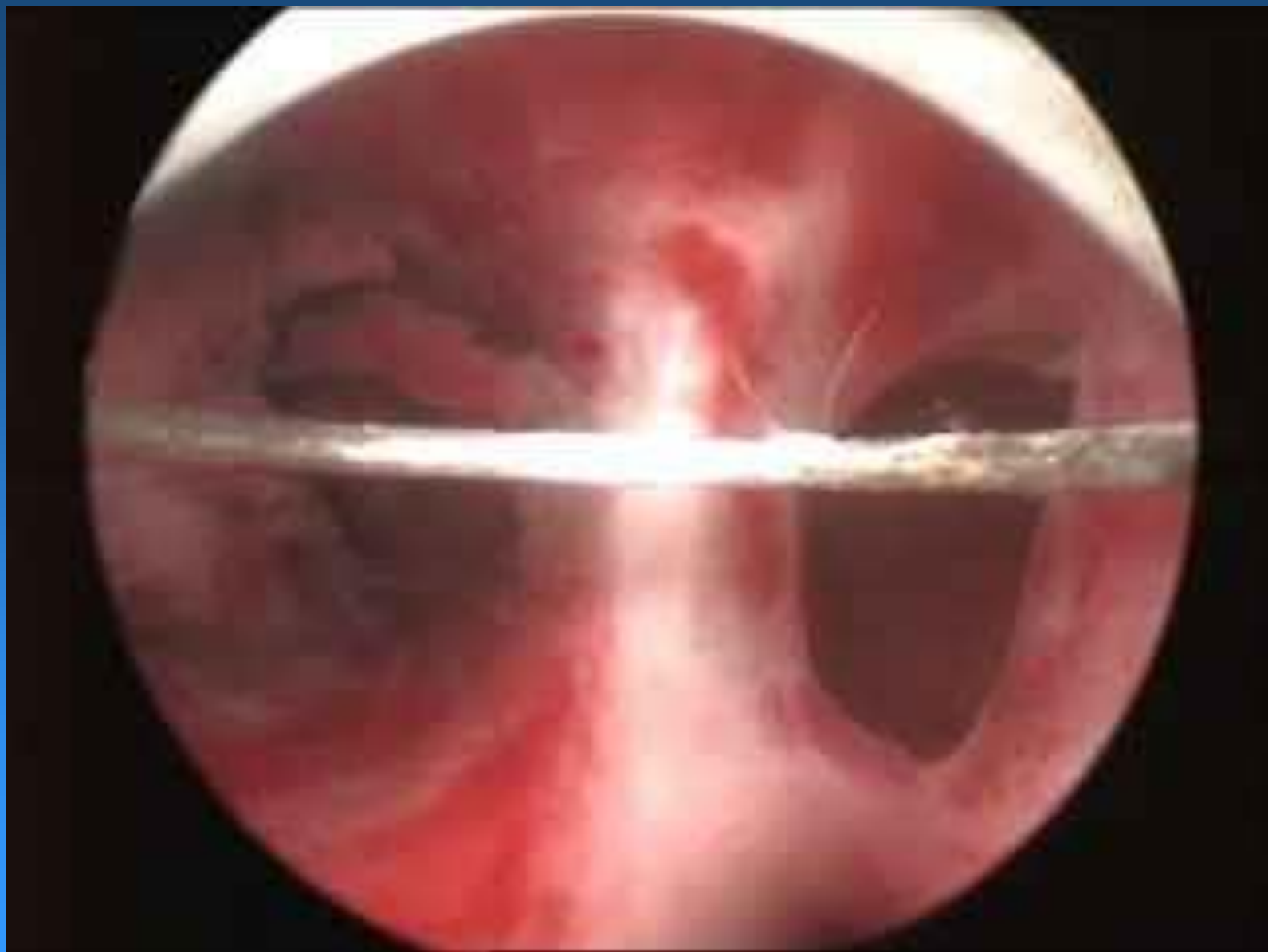
Φυσιολογική

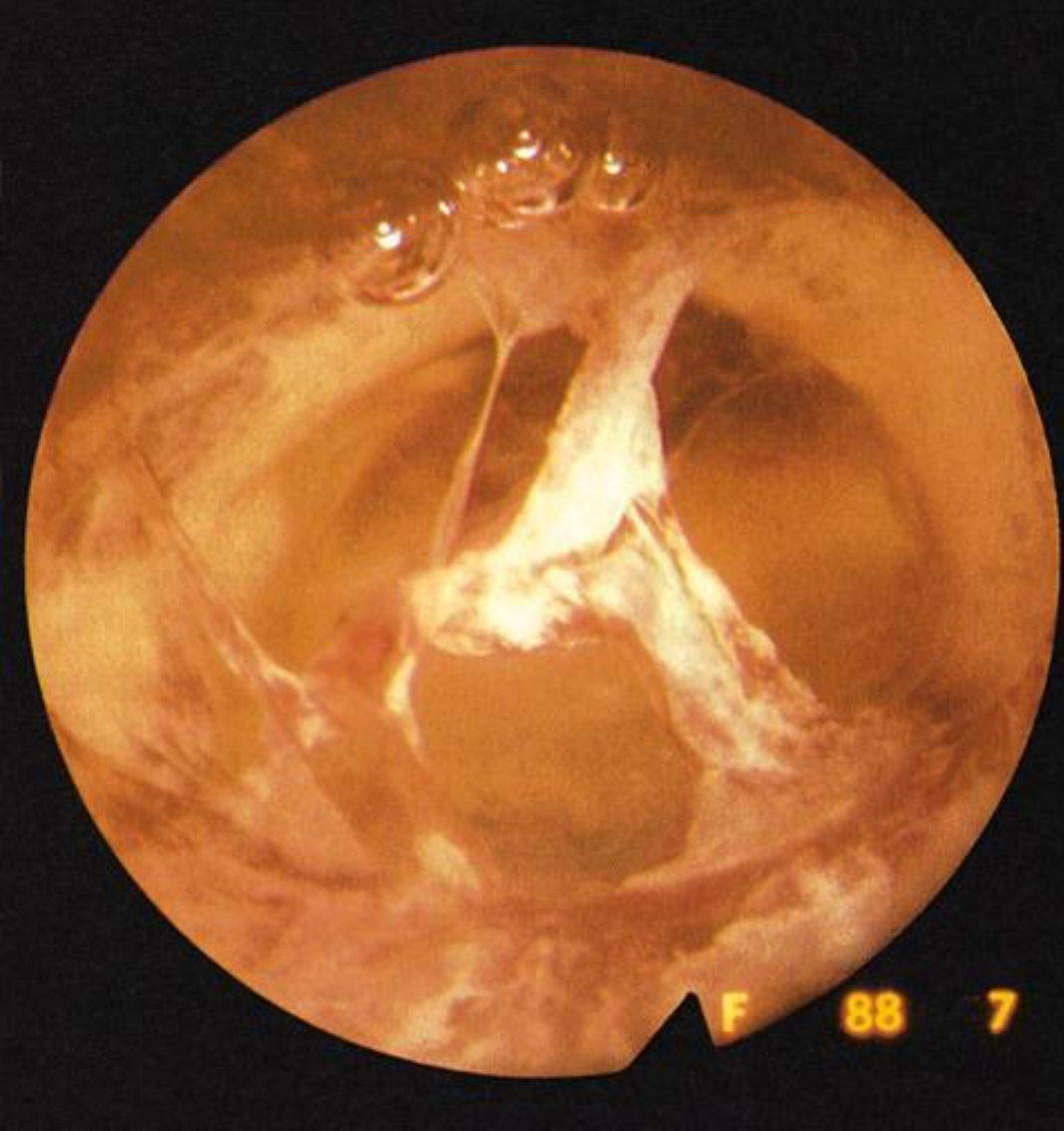


τραχηλικοί πολύποδες



Κερατικοί πολύποδες





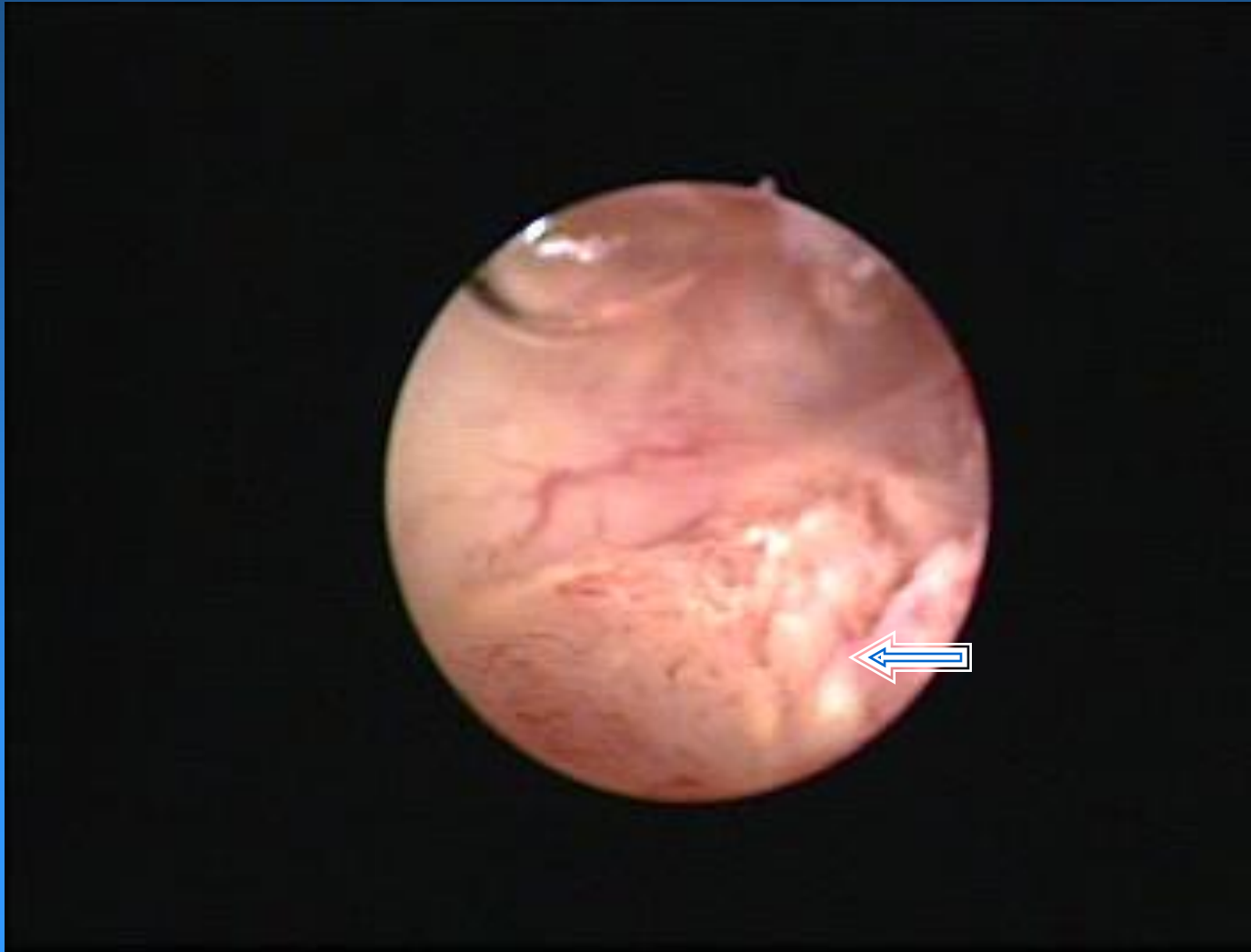
- Εύθραυστες ενδομήτριες συμφύσεις τάξης I (ταξινόμηση κατά ESGE).



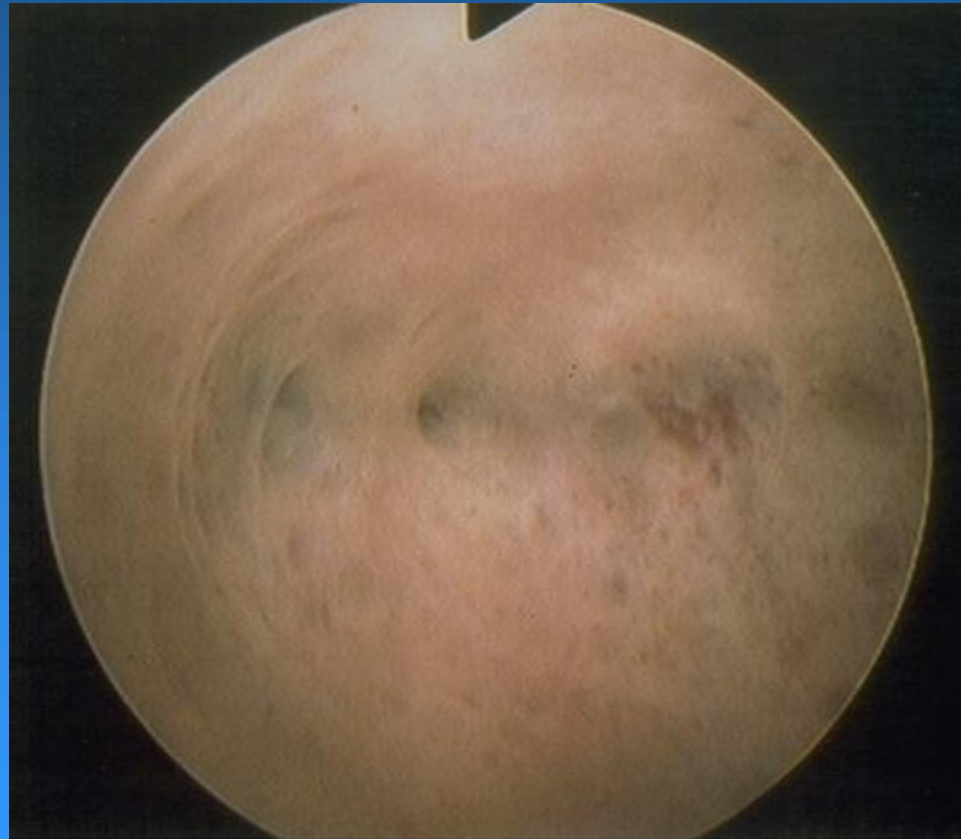
Πολύποδας στο αριστερό κέρας



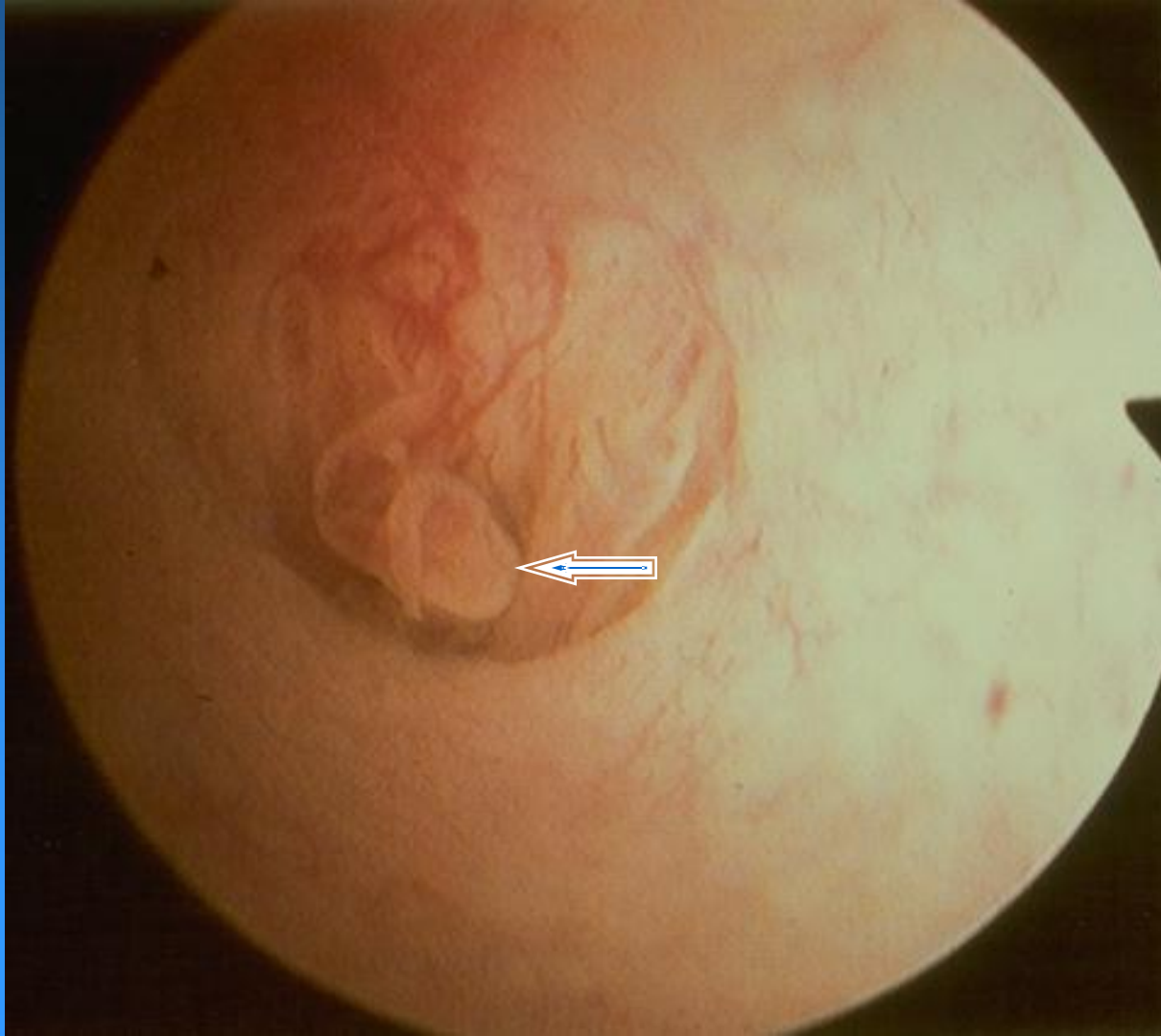
εστιακή υπερπλασία



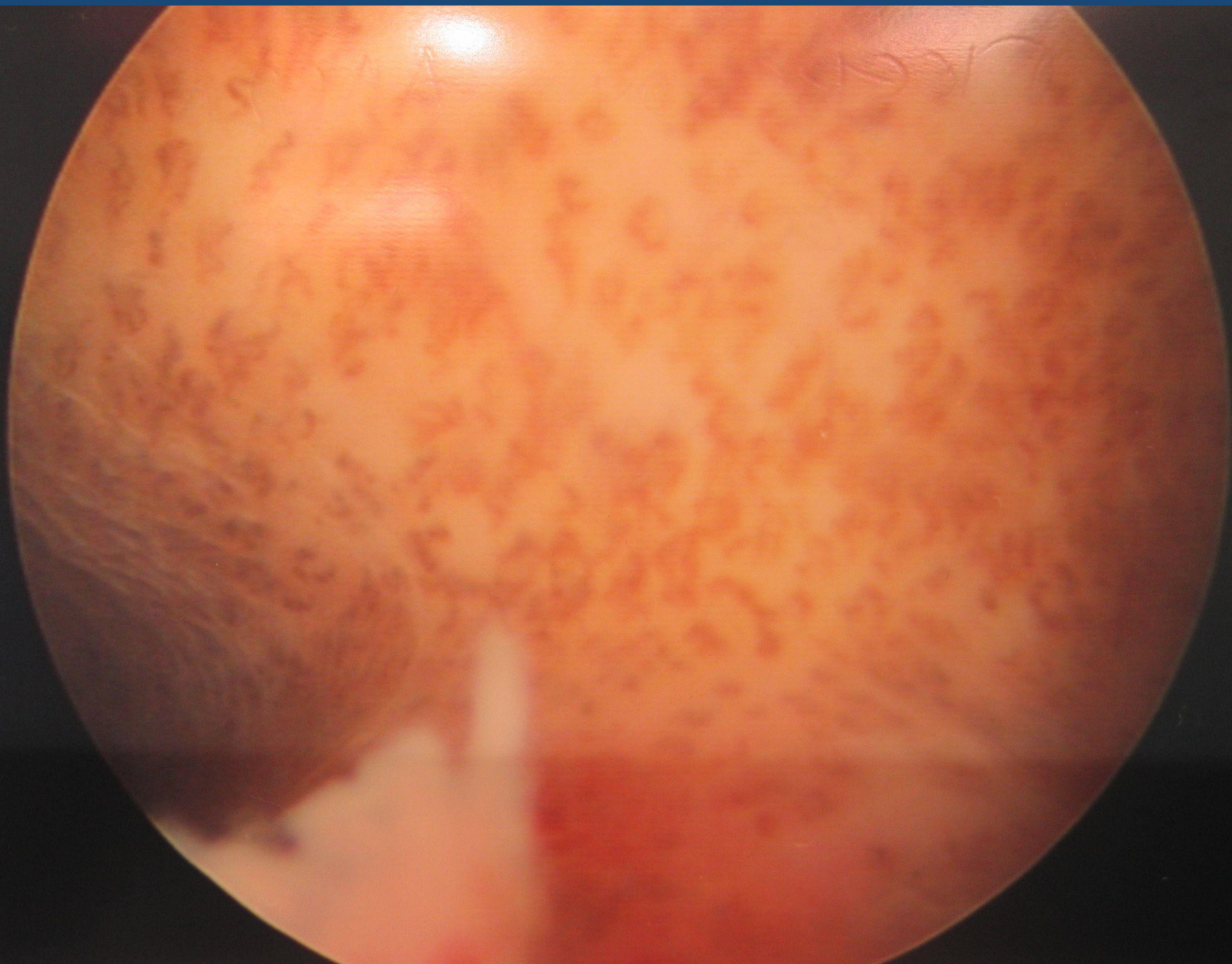
Προστομιακές συμφύσεις στο δεξιό κέρασ



Ενδοκερατικός σαλπιγγικός πολύποδας

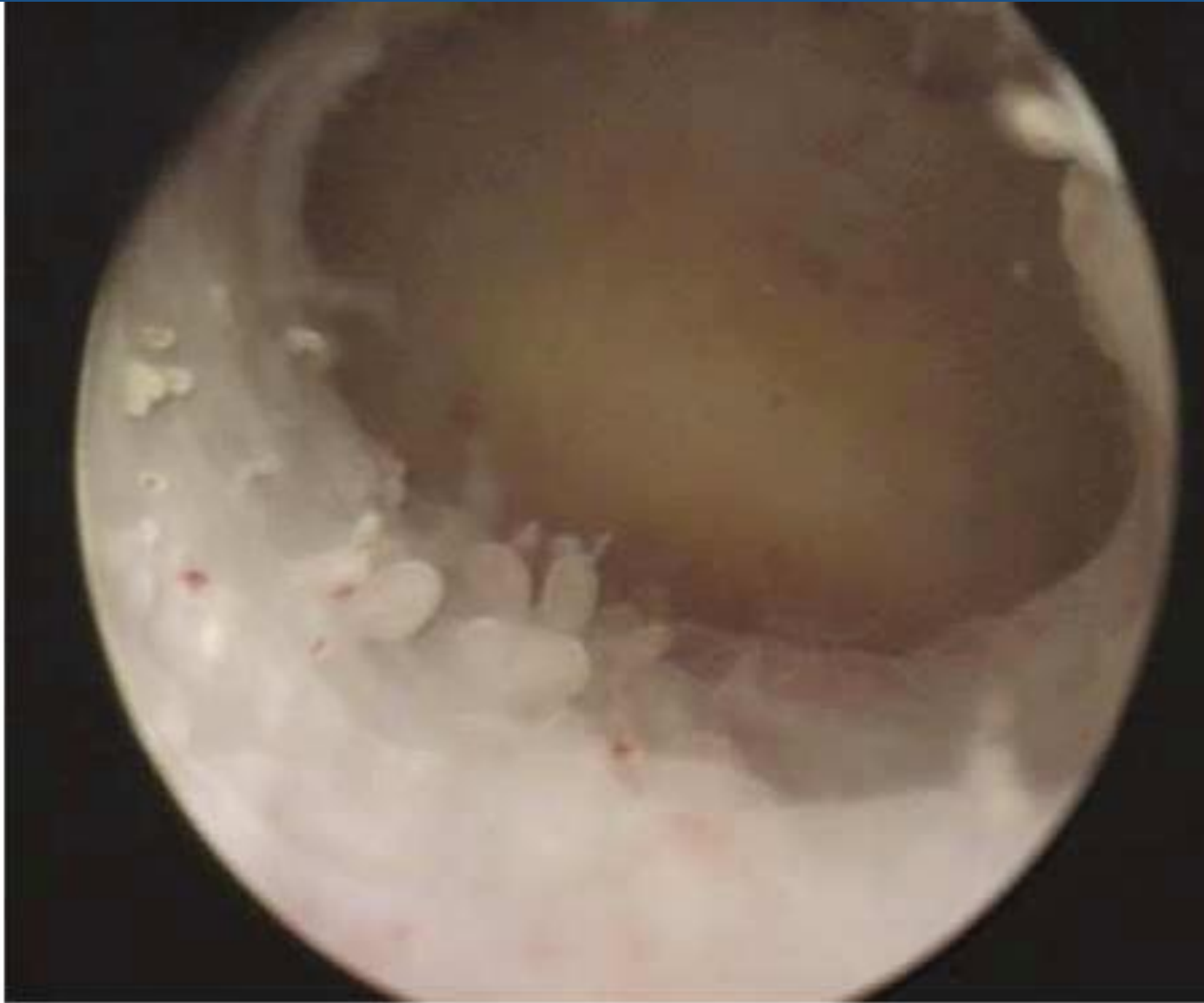






Ενδομητρίτιδα

(a)



ΣΥΣΤΑΣΗ

Να υπάρχει πάντα καταγραφή σε 2 DVD για κάθε ενδοσκοπική επέμβαση που κάνετε και μία να πηγαίνει στο αρχείο σας μία στην ασθενή μαζί με το έγγραφο κείμενο του πρακτικού της επέμβασης

TROPHY study published in The Lancet

● Hysteroscopy of no benefit before further IVF attempts

The TROPHY study of hysteroscopy in recurrent IVF failure, a large-scale randomised trial funded jointly by ESHRE and the European Society for Gynaecological Endoscopy, has been published in *The Lancet*.¹ The results, which showed that hysteroscopy does not improve IVF outcome in women with recurrent implantation failure, will lay to rest many of the conflicting conclusions emerging previously from underpowered studies and meta-analyses.

This, however, was a large eight-centre trial (in UK, Belgium, Italy and Czech Republic) in which more than 700 women under 38, without known uterine pathology and with a history of at least two to four unsuccessful IVF treatments, were randomised to outpatient hysteroscopy or no hysteroscopy one month before starting a further IVF cycle. Live birth rate in both groups was 29%.

The preliminary results were reported at



Tarek El-Toukhy, first author of the TROPHY study

ESHRE's 2014 Annual Meeting in Munich, when first author Tarek El-Toukhy from Guy's and St Thomas's Hospital, London, proposed that 'outpatient hysteroscopy before IVF cannot be considered essential for women with recurrent IVF failure'. El-Toukhy explained that outpatient hysteroscopy is performed routinely in many fertility

clinics before further IVF, first diagnostically to visualise the uterus and check for abnormalities, and then operatively during the same procedure to remove any growths. Several studies had suggested that this can be beneficial prior to further IVF. However, the TROPHY study has now found such benefit to be less than previously suggested.

1. El-Toukhy T, Campo R, Khalef Y, et al. Hysteroscopy in recurrent in-vitro fertilisation failure (TROPHY): a multicentre, randomised controlled trial. *Lancet* 2016; 387: 2614-2621.

Στο ερώτημα ποιά πρέπει να είναι η παιδεία ενός γυναικολόγου που κάνει υστεροσκοπήσεις για να προστατευθεί η αξιοπιστία της εξέτασης .
Απαντά η ευρωπαϊκή εταιρεία γυναικολογικής ενδοσκόπησης .

ESGE-standard Hysteroscopy

BASIC LEVEL

A MINIMUM OF 50 OF THE FOLLOWING PROCEDURES IS RECOMMENDED:

- Diagnostic hysteroscopy
- Simple procedures (excluding the use of laser or electric surgery): target biopsies, removals of IUD, minor intrauterine adhesions

INTERMEDIATE LEVEL

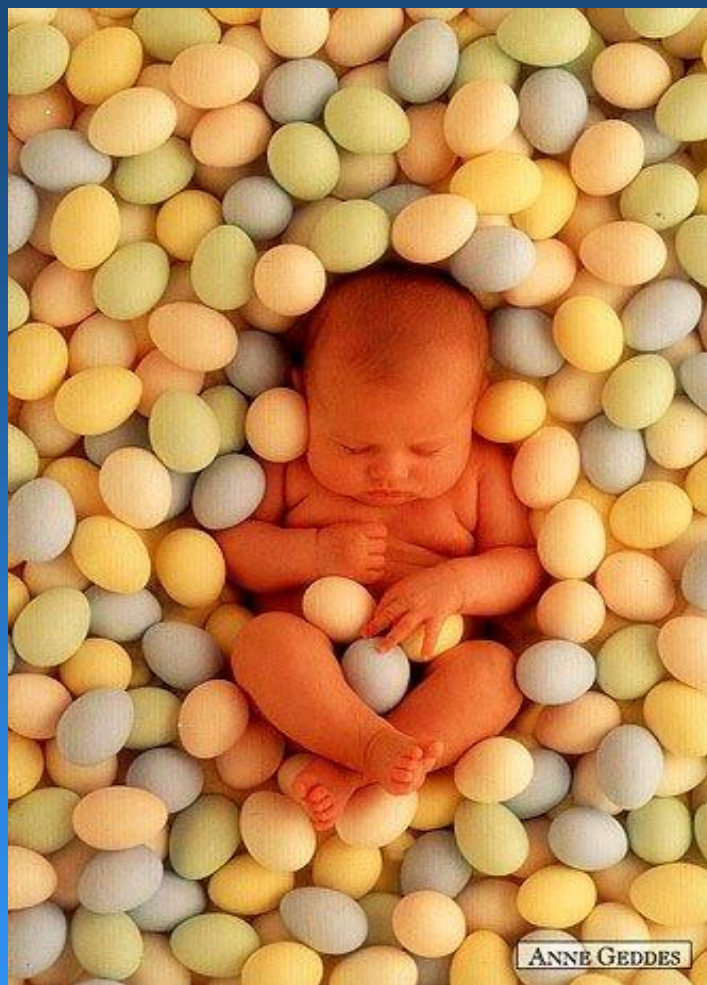
**(REQUIRES ADDITIONAL TRAINING E.G. LASER AND ELECTRIC ENERGY)
A MINIMUM OF 30 OF THE FOLLOWING PROCEDURES IS RECOMMENDED:**

- 5 resections of polyps
- 5 resections of pedunculated fibroids (type 0)
- 14 endometrial resections
- 3 divisions/resections of uterine septum
- tubal canulation

ADVANCED LEVEL

- RESECTION OF TYPE 1 AND 2 FIBROIDS
- MAJOR ASHERMAN'S SYNDROME

- Στο μεγάλο ερώτημα πότε θα οδηγήσουμε την γυναίκα ενός ζευγαριού με υπογονιμότητα αγνώστου αιτιολογίας σε διαγνωστική λαπαροσκόπηση και υστεροσκόπηση οι περισσότερες καθοδηγητικές οδηγίες είναι πριν κάνει το ζευγάρι υποβοηθούμενες τεχνικές με IUI ή και με IVF .
- Προσωπικά πιστεύω στην εξατομίκευση.



Αλέξανδρος Δ. Τζεφεράκος

Ευχαριστώ

