

# ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ

Δρ. Ιωάννης Βακαλόπουλος  
FEBU, FECSM

Αναπληρωτής Καθηγητής Ουρολογίας-  
Ανδρολογίας ΑΠΘ

# 1.Εφηβικά προβλήματα

- Αγόρι 15 ετών προσέρχεται με αναφερόμενη διόγκωση αριστερού όρχη και αίσθημα βάρους με την ορθοστασία από 10 ημέρες
- Παρελθόν ιστορικό πλήρως ελεύθερο

# Κλινική εξέταση-υπερηχογράφημα

- Όρχεις φυσιολογικού μεγέθους και σύστασης χωρίς ασυμμετρία με μικρή ευαισθησία στην ψηλάφηση της αριστερής επιδιδυμίδας
- Ψηλαφητή και ορατή ευμεγέθους κισσοκήλη αριστερά και ψηλαφητή δεξιά (stage 3)
- U/S scan-Triplex: Όρχεις και επιδιδυμίδες φυσιολογικής σύστασης και μεγέθους και παρουσία κισσοκήλης 4ου βαθμού αριστερά και δεύτερου δεξιά

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

# Συνεστήθη:

- Σπερμοδιάγραμμα και Κ/Α σπέρματος
- Γενικά θεραπευτικά μέτρα για το σύμπτωμα του (Ξεκούραση, υποστήριξη οσχέου, χλιαρά εδρόλουτρα, αντιφλεγμονώδεις)

## ΣΠΕΡΜΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Μέλος του εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου SIGA-ESHRE από το 1998

Ημ/νία εξέτασης : **16-11-2018**

### ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

|                 |               |                 |
|-----------------|---------------|-----------------|
| Όγκος σπέρματος | : 3,4 ml      | Φ.Τ. > 1,5 ml   |
| Ρευστοποίηση    | : 10 λεπτά    | Φ.Τ. < 30 λεπτά |
| Συσσωρευσεις    | : όχι         |                 |
| Γλοιότητα       | : φυσιολογική |                 |
| Τιμή pH         | : 8           | Φ.Τ. > 7,2      |

### ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

#### ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ

|                              |                     |                        |
|------------------------------|---------------------|------------------------|
| Αριθμός σπερμ/ρίων           | : 6 εκατ/ml         | T.A. > 15 εκατ/ml      |
| Ολικός αριθμός σπερμ/ρίων    | : 20,4 εκατ/εκσπερ. | T.A. > 39 εκατ/εκσπερ. |
| Κυτταρικά στοιχεία           | : 0 εκατ/ml         |                        |
| Άωρα (υπεροξειδάση αρνητικά) | : 0 εκατ/ml         |                        |
| Λευκά (υπεροξειδάση θετικά)  | : 0 εκατ/ml         | T.A. < 1 εκατ/ml       |
| Ζωντανά σπερμ/ρια            | : 57 %              | T.A. > 58 %            |

#### ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (37°C)

1h

T.A. > 32 % (A+B)

|                      |        |
|----------------------|--------|
| A. Ζωηρή Προωθητική  | : 9 %  |
| B. Νωθρή Προωθητική  | : 30 % |
| Γ. Μη Προωθητική     | : 10 % |
| Δ. Ακίνητα Σπερμ/ρια | : 51 % |

#### ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ (ΑΝΑ 100 ΣΠΕΡΜ/ΡΙΑ)

|                             |       |            |
|-----------------------------|-------|------------|
| Φυσιολογικές Μορφές         | : 1   | T.A. > 4 % |
| Βλάβες κεφαλής              | : 199 |            |
| Βλάβες αúχένα               | : 81  |            |
| Βλάβες ουράς                | : 76  |            |
| Κυτταροπλασματικό υπόλειμμα | : 10  |            |
| TZI = 1,84                  |       |            |

# Εφηβική Κιρσοκήλη

- Επίπτωση σε προεφηβική ηλικία (<10 ετών) 1%. Κατά την εφηβεία ανέρχεται στο 15%
- 95% ασυμπτωματική και 5% αίσθημα βάρους ή πόνος κύρια στην κόπωση
- Πιθανές επιπτώσεις της κιρσοκήλης και προβλήματα στα αγόρια:
  - Υπογονιμότητα. Δυσχέρεια αναγνώρισης λόγω μη προσπάθειας τεκνοποίησης
  - Ατροφία όρχεως. Σημαντική διακύμανση μεταξύ φυσιολογικών αγοριών, λάθος υπολογισμός όγκου με U/S scan (Lambert's form:  $L*W*H*0.71$  σε στάδιο Tanner V), το ορχιδόμετρο υπερεκτιμά τον όγκο, διαφορετικοί τύποι υπολογισμού της διαφοράς όγκου των όρχεων.
  - Σπερμοδιάγραμμα. Δεν υπάρχουν TA για τα αγόρια, συνήθως απαιτούνται 24 μήνες από την πρώτη εκσπερμάτιση για να γίνει νορμοσπερμικός, δεν είναι σίγουρο πως θα εξελιχθεί η σπερματογένεση
  - Πόνος. Η πιο σίγουρη ένδειξη για θεραπεία με επιτυχία >85% στην εξάλειψη του πόνου
  - Υπογοναδισμός. Μεγάλη ετερογένεια στον άξονα ανάλογα με την ηλικία και το στάδιο κατά Tanner

**Table 2: Guidelines recommendations on diagnosis, treatment indications and treatment methods for children and adolescents with varicocele**

|                       | <i>AUA</i>  | <i>ASRM</i>   | <i>EAU</i>  | <i>ESPU</i>   |
|-----------------------|---|---|---|---|
| Diagnosis             | The physical examination should be performed with the patient in both recumbent and erect position. When a suspected varicocele is not clearly palpable, the scrotum should be examined in a standing position under a Valsalva maneuver. In cases of an inconclusive physical examination of the scrotum, a scrotal ultrasonography may be performed for clarification | The diagnosis of varicocele is based primarily on physical examination, with the patient in both the upright and recumbent positions. Imaging studies are indicated only when clinical examination is inconclusive  | The diagnosis is made by clinical examination and should be confirmed by color duplex analysis  | The diagnosis is made by clinical examination of patients in an upright position. The size of both testicles should be evaluated by orchidometer or by ultrasound examination to discriminate testicular hypoplasia. A testis that is smaller by 2 ml or 20% compared to other testis is considered hypoplastic |
| Treatment indications | Adolescents with clinical varicocele and objective evidence of reduced ipsilateral testicular size should be offered varicocele ligation. Follow-up monitoring with annual objective measurements of testicular size and/or semen analysis should be offered in cases with normal ipsilateral testicular size   | Adolescents with unilateral or bilateral clinical varicocele and objective evidence of reduced ipsilateral testicular size should be offered varicocele ligation. Follow-up monitoring with annual objective measurements of testicular size and/or semen analysis should be offered in cases with normal ipsilateral testicular size | Treatment is recommended for adolescents with progressive failure of testicular development documented by serial clinical examination (GR B). However, there is a significant risk of overtreatment of varicocele in adolescents (LE 3) | Treatment is recommended in the following conditions<br>Varicocele-associated with a small testis<br>Additional testicular condition affecting fertility<br>Bilateral palpable varicocele<br>Pathological sperm quality (in older adolescents)<br>Symptomatic varicocele  |
| Treatment method      | The treating physician's experience and expertise, together with the options available (open surgical methods, laparoscopy, and percutaneous embolization), should determine the choice of treatment  | Either surgical or percutaneous embolization techniques. Inguinal/subinguinal microsurgical approaches have been demonstrated to have lower recurrence and complication rates   | Among surgical techniques, microsurgical approach is the most effective and least morbid method   | For surgical ligation, it is advised to use some form of optical magnification (microscopic or laparoscopic magnification (LE 2; GR B)<br>Lymphatic-sparing varicocelectomy is preferred to prevent hydrocele formation and testicular hypotrophy   |

AUA: American Urological Association; ASRM: American Society for Reproductive Medicine; EAU: European Association of Urology; ESPU: European Society for Paediatric Urology; GR: grade of recommendation; LE: level of evidence

# Θεραπεία

- Χειρουργική διόρθωση με μικροχειρουργική απολίνωση των κλάδων της έσω σπερματικής φλέβας αμφοτερόπλευρα

Table 1. Outcomes of the techniques for varicocele treatment in the literature

| Techniques           | Artery sparing | Hydrocele | Recurrence | Morbidity | Re-operation |
|----------------------|----------------|-----------|------------|-----------|--------------|
| Retroperitoneal      | No             | 1-24%     | 0-18%      | No        | 4-8%         |
| Macroscopic inguinal | No             | 3-32%     | 12-15%     | No        | 3.4%         |
| Laparoscopic         | Yes            | 2-12%     | 1-15%      | Yes       | 2-4%         |
| Radiologic           | Yes            | 0-5%      | 15-25%     | Yes       | 5-9.9%       |
| Microsurgical        | Yes            | 0-3%      | 0-3%       | Yes       | 0-0.1%       |

LE:2, GR:2



# Μετεγχειρητικός έλεγχος

Ημ/νία εξέτασης : **22-4-2019**

## ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

|                 |               |                 |
|-----------------|---------------|-----------------|
| Όγκος σπέρματος | : 3,5 ml      | Φ.Τ. > 1,5 ml   |
| Ρευστοποίηση    | : 10 λεπτά    | Φ.Τ. < 30 λεπτά |
| Συσσωρευσεις    | : όχι         |                 |
| Γλοιότητα       | : φυσιολογική |                 |
| Τιμή pH         | : 8,1         | Φ.Τ. > 7,2      |

## ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

### ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ

|                              |                     |                        |
|------------------------------|---------------------|------------------------|
| Αριθμός σπερμ/ρίων           | : 9 εκατ/ml         | T.A. > 15 εκατ/ml      |
| Ολικός αριθμός σπερμ/ρίων    | : 31,5 εκατ/εκαπερ. | T.A. > 39 εκατ/εκαπερ. |
| Κυτταρικά στοιχεία           | : 0 εκατ/ml         |                        |
| Άωρα (υπεροξειδάση αρνητικά) | : 0 εκατ/ml         |                        |
| Λευκά (υπεροξειδάση θετικά)  | : 0 εκατ/ml         | T.A. < 1 εκατ/ml       |
| Ζωντανά σπερμ/ρια            | : 59 %              | T.A. > 58 %            |

### ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (37°C)

1h

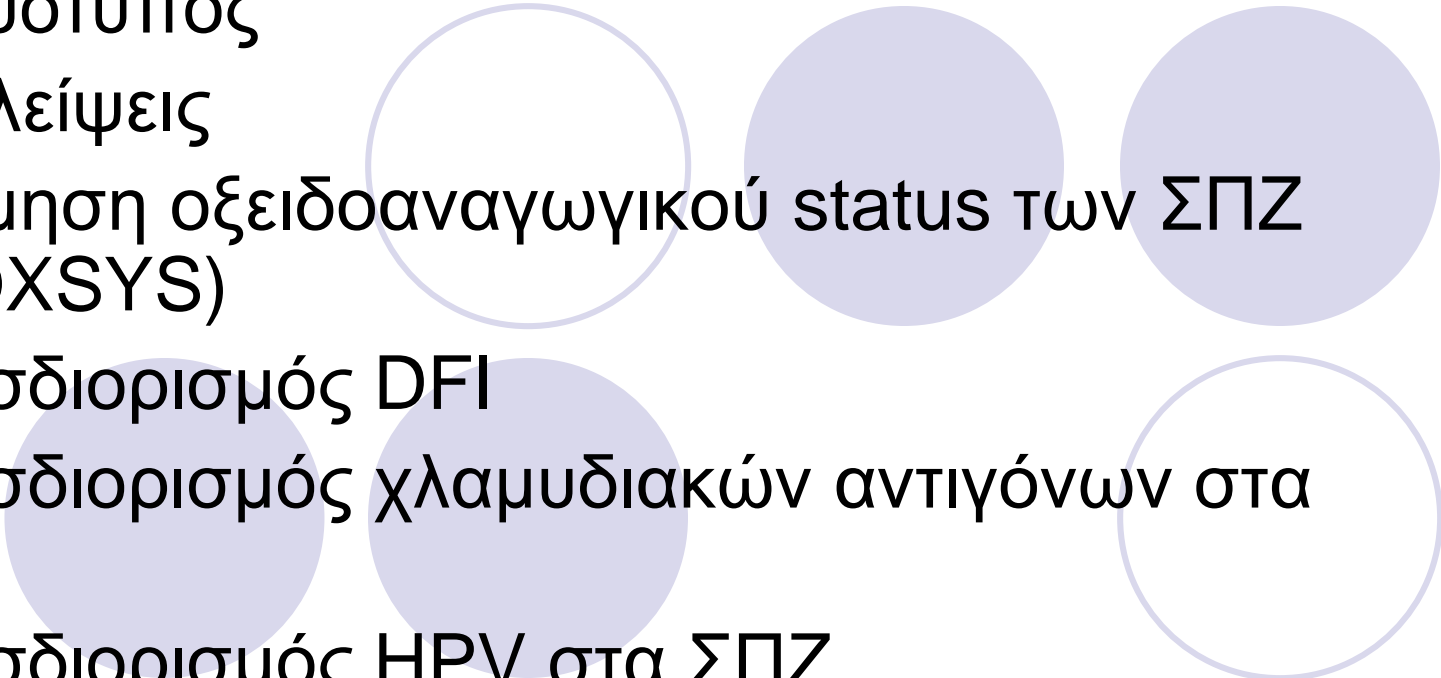
T.A. > 32 % (A+B)

|                      |        |
|----------------------|--------|
| A. Ζωηρή Προωθητική  | : 6 %  |
| B. Νωθρή Προωθητική  | : 27 % |
| Γ. Μη Προωθητική     | : 18 % |
| Δ. Ακίνητα Σπερμ/ρια | : 49 % |

### ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ (ΑΝΑ 100 ΣΠΕΡΜ/ΡΙΑ)

|                             |        |            |
|-----------------------------|--------|------------|
| Φυσιολογικές Μορφές         | : 1 %  | T.A. > 4 % |
| Βλάβες κεφαλής              | : 99 % |            |
| Βλάβες ουράς                | : 39 % |            |
| Βλάβες ουράς                | : 21 % |            |
| Κυτταροπλασματικό υπόλειμμα | : 6 %  |            |
| TZI = 1,67                  |        |            |

# Συστάσεις ??

- Ορμονικός έλεγχος
  - Καρυότυπος
  - Υ ελλείψεις
  - Εκτίμηση οξειδοαναγωγικού status των ΣΠΖ (MiOXSYS)
  - Προσδιορισμός DFI
  - Προσδιορισμός χλαμυδιακών αντιγόνων στα ΣΠΖ
  - Προσδιορισμός HPV στα ΣΠΖ
  - Επανάληψη αργότερα-παρακολούθηση ΣΠΔΓ, μεγέθους όρχεων
  - Κρυοκατάψυξη σπέρματος
  - Βιοψία όρχεων
- 

## 2.0 «σφίχτης»

- Άνδρας 25 ετών προσέρχεται με πρόσφατο σπερμοδιάγραμμα με αζωοσπερμία
- Ιστορικό: Λήψη αναβολικών στεροειδών δύο φορές πέρυσι και εφέτος διάρκειας 5 μήνες έκαστη
- Αναφέρει λήψη αντιβιοτικών λόγω εμφάνισης στρεπτόκοκκου στην Κ/Α σπέρματος
- Φέρει ορμονικό έλεγχο πραγματοποιηθέντα συνάμα με το ΣΠΔΓ και δύο μήνες μετά τη διακοπή της τελευταίας δόσης αναβολικών:
  - FSH 12.17, LH 6.6, Testosterone 6.69, Prolactin 28.29
  - MRI τουρκικού εφιππίου φυσιολογικό
  - Φρουκτόζη σπέρματος φυσιολογική
  - Echo-triplex οσχέου με V όρχεων κατά μέσο όρο 8ml και κισσοκήλη 3<sup>ου</sup> βαθμού αριστερά

# Πρόσθετα στοιχεία

- Δεν έχει κάνει παλιότερα ΣΠΔΓ
- Οικογενειακό ιστορικό ελεύθερο και μεγαλύτερος αδελφός με φυσιολογικό ΣΠΔΓ

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

# Αντιμετώπιση

- Σύσταση για αναμονή 3 μηνών και επανάληψη του ΣΠΔΓ
- Επί παραμονής της αζωοσπερμίας βιοψία όρχεων (πιθανή προϋπαρξη του προβλήματος λόγω γοναδικής δυσγενεσίας)
- Επί μέτριας βελτίωσης του σπέρματος επέμβαση κίρσοκλής

# Η εξέλιξη

- Προσέρχεται μετά 10 μήνες με νέο ΣΠΔΓ με εικόνα αζωοσπερμίας
- Βιοψία όρχεων
- Sertoli only syndrome
- Απουσία καρκίνου in situ εκ γεννητικών κυττάρων
- Συμβουλευτική

## 3. Ο κατευθυνόμενος

- Άνδρας 32 ετών προσέρχεται μετά από σύσταση του γυναικολόγου της συζύγου του για να ζητήσει γνωμάτευση για εξωσωματική γονιμοποίηση
- Φέρει δύο ΣΠΔΓ σε αξιόπιστο εργαστήριο τον Ιούνιο και το Σεπτέμβριο του 2018 με σοβαρή ΟΑΤ με  $N < 1.000.000/ml$ . Κ/Α σπέρματος αρνητικές
- Σύζυγος 27 ετών, υγιής με ελεύθερο ιστορικό και φυσιολογικό κύκλο.
- Διάρκεια προσπάθειας τεκνοποίησης 10 μήνες

# Κλινική εξέταση-Υπεροχογράφημα

- Κλινικά κίρσοκήλη 3<sup>ου</sup> βαθμού αριστερά και 2<sup>ου</sup> δεξιά, όρχεις-επιδιδυμίδες φυσιολογικοί
- Echo-Triplex Όρχεις φυσιολογικού μεγέθους και ηχογένειας και φυσιολογικές επιδιδυμίδες. Κίρσοκήλη 4<sup>ου</sup> βαθμού αριστερά και 3<sup>ου</sup> δεξιά

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ



# Συστάσεις

- Ορμονικός έλεγχος κφ
- Καρυότυπος, AZF ελλείψεις στο Υ χρωματόσωμα κφ
- Κρυοκατάψυξη σπέρματος
- Χειρουργική διόρθωση των κισσοκηλών

## Should we expand the indications for varicocele treatment?

Ioannis Vakilopoulos<sup>1</sup>, Spyridon Kampantais<sup>2</sup>, Stefania Lymperi<sup>3</sup>, Nikolaos Grivas<sup>4</sup>, Anastasios Ioannidis<sup>5</sup>, Ioannis Mykoniatis<sup>1</sup>, Vassilios Nikolaou<sup>1</sup>, Georgios Dimitriadis<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Urologic Department, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece; <sup>2</sup>Department of Urology, Southend University Hospital, Southend on Sea, UK; <sup>3</sup>Diagnostic Andrology Laboratory, Thessaloniki, Greece; <sup>4</sup>Department of Urology, The Netherlands Cancer Institute - Antoni van Leeuwenhoek Hospital, Amsterdam, The Netherlands

**Contributions:** (I) Conception and design: I Vakilopoulos, G Dimitriadis; (II) Administrative support: Spyridon Kampantais; (III) Provision of study material or patients: S Kampantais, S Lymperi, N Grivas, A Ioannidis, I Mykoniatis, V Nikolaou; (IV) Collection and assembly of data: S Kampantais, S Lymperi, N Grivas, A Ioannidis, I Mykoniatis, V Nikolaou; (V) Data analysis and interpretation: I Vakilopoulos, S Kampantais; (VI) Manuscript writing: All authors; (VII) Final approval of manuscript: All authors.

**Correspondence to:** Spyridon Kampantais, MD, FEBU. Flat 4, 130 Glendale Gardens, Southend on Sea, Essex, UK. Email: kabspir@hotmail.com.

**Abstract:** Current guidelines suggest that treatment of varicocele should be considered in patients with clinically palpable disease and abnormal semen parameters. However, the clinicians are often challenged with the decision whether to treat varicocele in patients with testicular pain or low testosterone levels. Moreover, varicocele is highly associated with DNA fragmentation due to the oxidative stress and it has been demonstrated that surgical repair of varicocele ameliorates oxidative stress markers and consequently the sperm DNA integrity. These new markers could have an adjunctive role to standard semen parameters especially when normal semen analysis is found in adult men with conventional methods. This review presents a contemporary overview of the rationale for varicocele treatment, as well as of the relationship between varicocele and other novel parameters such as DNA fragmentation index and reactive oxygen species. We will also discuss data from several recent series demonstrating that surgical treatment and especially microsurgical approach could resolve testicular pain, increase testosterone levels and fertility rate both in patients with non-obstructive azoospermia as well as in normozoospermia men. The correlation with progressive testicular failure will be also examined. We hope that this overview will provide clinicians with an evidence-based approach to managing these unanswered and conflicting topics.

**Keywords:** Varicocele; pain; DNA damage; testosterone; azoospermia

Submitted Jul 19, 2017. Accepted for publication Jul 27, 2017.

doi: 10.21037/tau.2017.08.01

View this article at: <http://dx.doi.org/10.21037/tau.2017.08.01>

### Introduction

The main indication for varicocele treatment, as stated in the current European Association of Urology (EAU) guidelines, is male-factor infertility (1). However, clinical practice is variable with some urologists counselling for active management in other instances. Indeed, the “softer” indications for the active management of varicoceles (be it radiological embolization or surgical ligation) are under research. Although these do not yet have a robust enough evidence-base to permit implementation in scientific guidelines, they are a work in progress. In performing a literature review, the following six main relative

indications were identified as potential reasons to warrant the treatment of a varicocele.

### Varicocele and testicular pain

Although varicocele is a common entity in male population, varicocele-associated pain is a relative seldom cause of testicular pain and it is still debatable whether surgical repair contributes to the solution of symptoms. The prevalence of this type of orchialgia in patients with subclinical or clinical varicocele is estimated approximately at 2–10% (2).

Nearly, all experts recommend a thorough investigation

Our findings indicate that varicocelectomy in patients with NOA and clinical varicocele is associated with improved SRR. In addition, approximately 44% of the treated men will have enough sperm in the ejaculate to avoid sperm retrieval.

[Asian J Androl.](#) 2016 Mar-Apr;18(2):246-53. doi: 10.4103/1008-682X.169562.

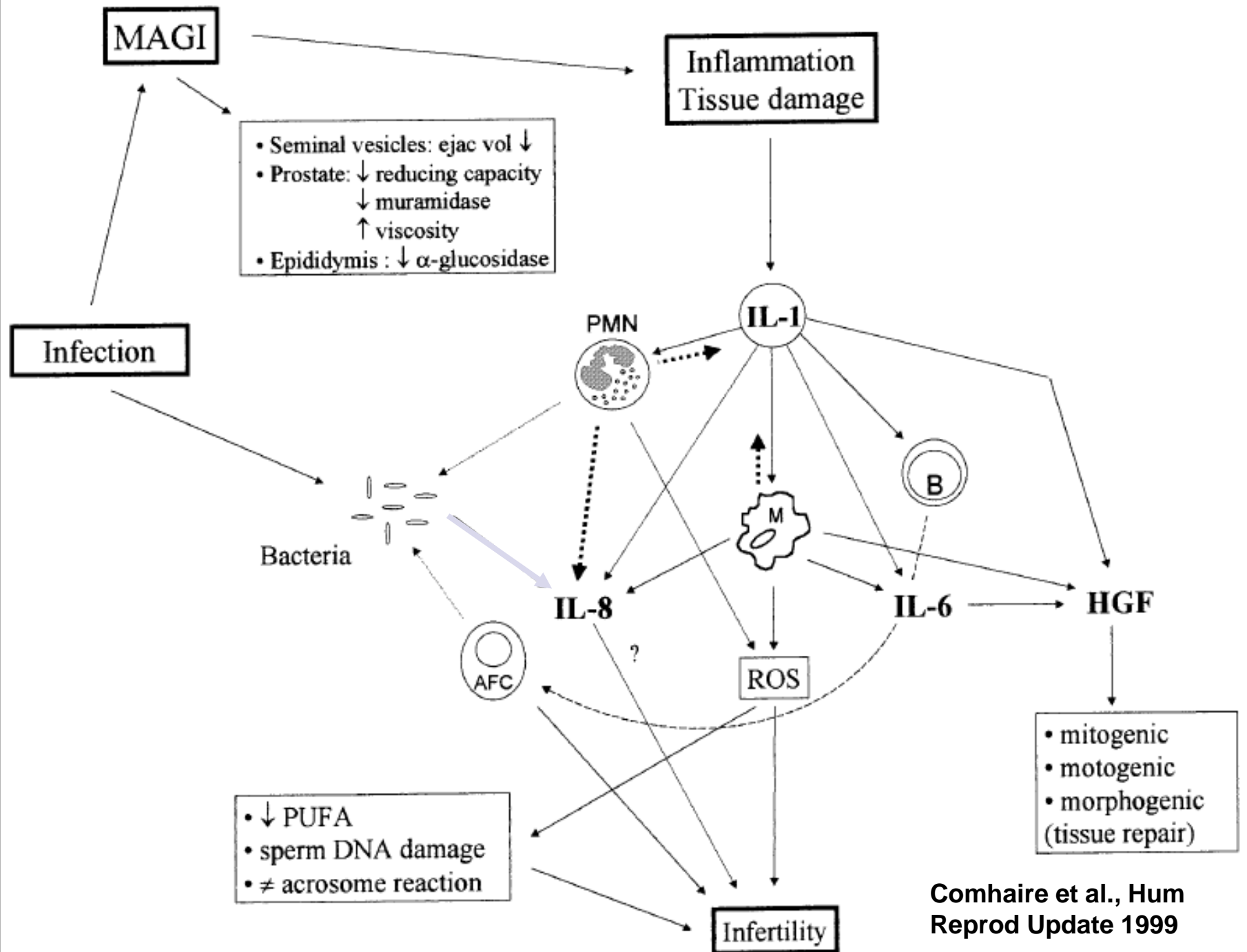
**Outcome of varicocele repair in men with nonobstructive azoospermia: systematic review and meta-analysis.**

[Esteves SC1](#), [Miyaoaka R](#), [Roque M](#), [Agarwal A](#).

## 4.Χρόνια προστατίτιδα

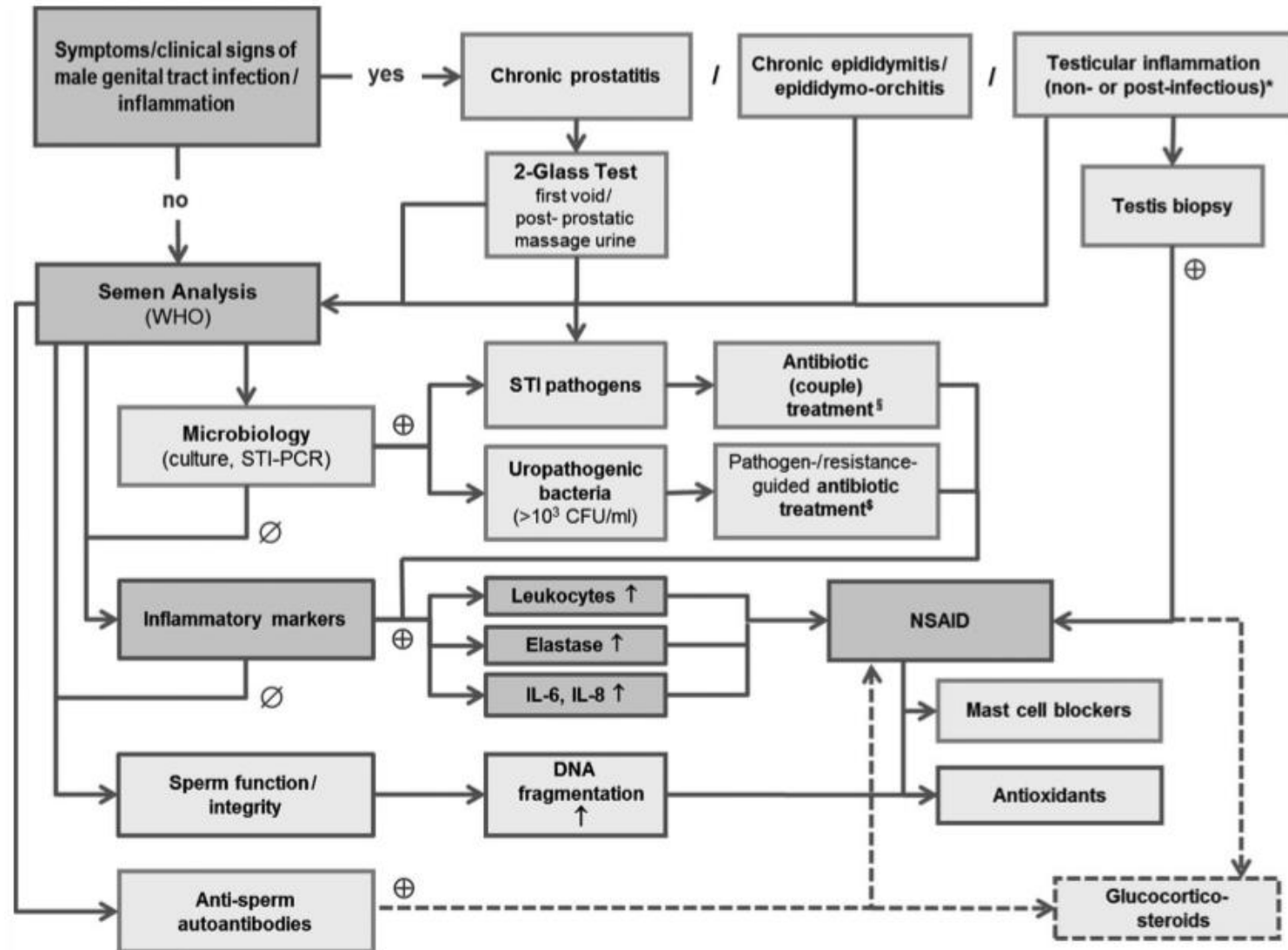
- Άνδρας 42 ετών με υπερθυρεοειδισμό τύπου Graves. Έπαιρνε Unimazol, που διέκοψε προ 3 μηνών.
- Από 1,5 έτος προσπάθεια τεκνοποίησης με την 36 ετών σύζυγο του με ελεύθερο γυναικολογικό ιστορικό, φυσιολογικό κύκλο και φυσιολογική υστεροσαλπιγγογραφία
- Ακόμη ιστορικό ΧΠ με θετικές Κ/Α ούρων. Αναφέρει ελεύθερο λοιπό ουρολογικό ιστορικό και επί του παρόντος μόνο κάποιο τσούξιμο μετά την εκσπερμάτιση.
- Φέρει ΣΠΔΓ σε αξιόπιστο εργαστήριο προ μηνός με N 8.000.000/ml, 3.000.000/ml πτυοσφαίρια και λοιπά κφ.
- Φέρει πλήρη ορμονικό έλεγχο φυσιολογικό.
- Κλινικά όρχεις και πέος κφ
- Echo χωρίς κίρσοκήλη και όρχεις κφ.

- Νέο ΣΠΔΓ με N 16.000.000/ml, Mot 52%, Mor 5%, Viab 70% και πυοσφαίρια 5.000.000/ml. Κ/Α σπέρματος και τεστ χλαμυδίων αρνητικά.



# Ασυμπτωματική αβακτηριακή πυοσπερμία

- Αντικρουόμενα αποτελέσματα σε σχετικά λίγες RCT's
- Μόνο σε μια RCT και σε μία μελέτη παρατήρησης αυξήθηκε το ποσοστό κυήσεων
- Αν και περιλαμβάνεται στο standard practice των ανδρολόγων δεν τεκμηριώνεται και συμπεριλαμβανομένων και των επιπτώσεων η αντιβιοτική θεραπεία **ΔΕΝ** ενδείκνυται



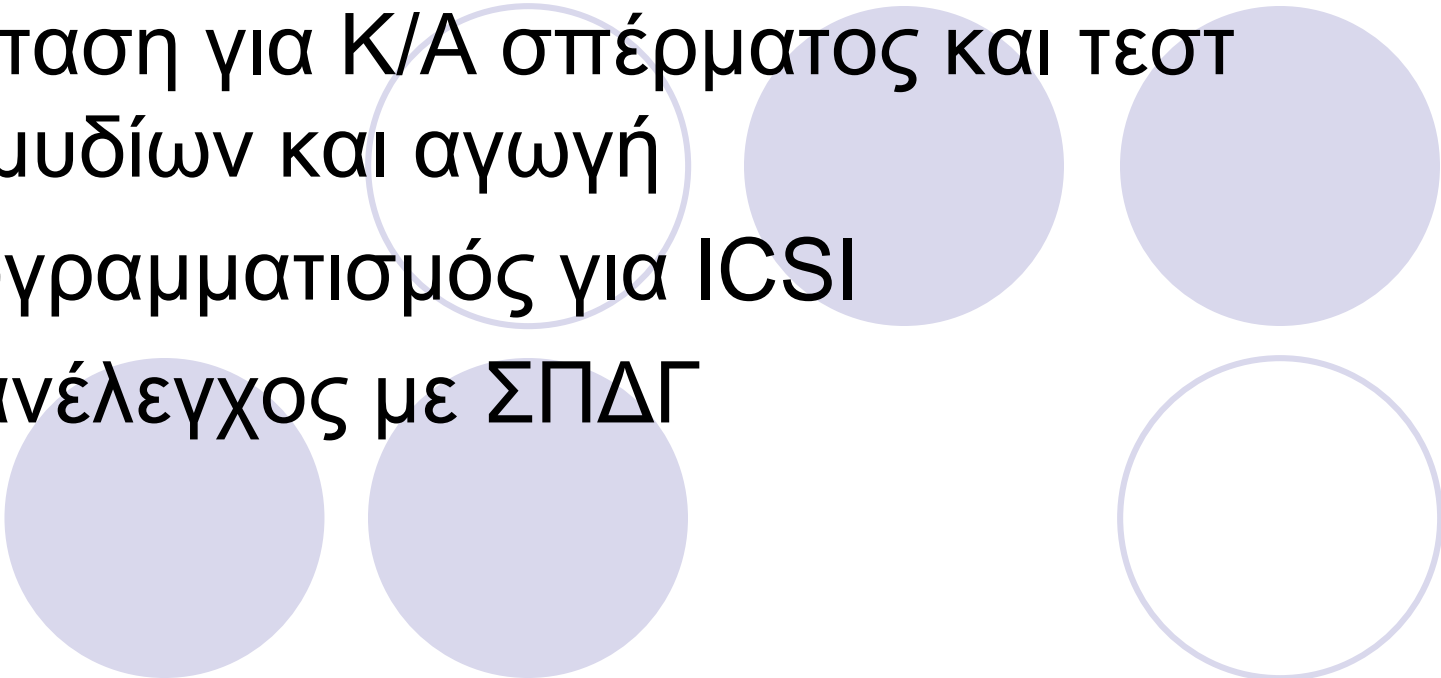
**FIGURE 1** Management of male genital tract infection/inflammation: proposal of a diagnostic and therapeutic algorithm. \*Noninvasive, specific diagnostic markers identifying testicular inflammation in asymptomatic patients not yet available. <sup>§</sup>Antimicrobial therapy with co-treatment of partner according to guideline recommendations in sexually transmitted infections (STIs) obligatory. <sup>§</sup>Indication for antimicrobial therapy: microbiological confirmation by follow-up examination; bacterial count in the ejaculate  $>10^3$  colony-forming units/ml. ↑: increased

- Αγωγή (αντιβιοτικά ??, αντιφλεγμονώδη και αντιοξειδωτικά) και σύσταση για προγραμματισμό υποβοηθούμενης αναπαραγωγής



## 5. Σύζυγος με πολλαπλά προβλήματα

- Προσπάθεια τεκνοποίησης από 5 ετών με την 37 ετών σύζυγο του
- Σύζυγος με νεανικό διαβήτη, ανενεργό SLE, υποθυρεοειδισμό υπό αγωγή και μετά από δύο επεμβάσεις για ενδομητρίωση αφαίρεση σάλπιγγας λόγω υδροσάλπιγγας.
- Ο ίδιος φέρει ΣΠΔΓ σε αξιόπιστο εργαστήριο με V 0,9ml, N 24.000.000/ml, Mot 32%, Mor 2%, 6.000.000/ml πυοσφαίρια και πολλές στρογγυλές σπερματίδες (10.000.000/ml).
- Κλινικός έλεγχος φυσιολογικός και υπερηχογραφικός έλεγχος αναδεικνύει κίρσοκήλη 2<sup>ου</sup> βαθμού αριστερά

- Σύσταση για Κ/Α σπέρματος και τεστ χλαμυδίων και αγωγή
  - Προγραμματισμός για ICSI
  - Επανεέλεγχος με ΣΠΔΓ
- 

## 4. Το ώριμο ζευγάρι

- Άνδρας 46 ετών αναφέρει γνωστή και σοβαρή OAT ανέκαθεν. Το 2009 υπεβλήθη σε επέμβαση αριστερής κίρσοκλής. Μετεγχειρητικά αναφέρει βελτίωση της OAT με μέση αύξηση του N από τα  $4 \times 10^6$ /ml στα  $10 \times 10^6$  η οποία διήρκεσε για 2 χρόνια και μετά επανήλθε στην πρότερη εικόνα
- Το ζευγάρι έχει ένα παιδί 6 ετών, που απέκτησε φυσιολογικά. Η σύζυγος εξάλλου ήταν ανέκαθεν κατά της εξωσωματικής (Μετά την επανεμφάνιση επιδείνωσης του ΣΠΔΓ) και επιθυμεί και δεύτερο (Δευτεροπαθής υπογονιμότητα)
- Σύζυγος 40 ετών με ελεύθερο ιατρικό και γυναικολογικό ιστορικό και σταθερό κύκλο
- Φέρει πρόσφατο ΣΠΔΓ σε αξιόπιστο εργαστήριο με V 1.1ml, N  $4.4 \times 10^6$ /ml, Mot(a+b) 1+13%, Viab 60%, Mor 1%, K/A αρνητικές

# Συνέχεια ιστορικού

- Στυτική δυσλειτουργία και πρόωρη εκσπερμάτιση από 14 ετών αν και οι νυκτερινές στύσεις και η στύση κατά τον αυνανισμό είναι OK.
- Ιατρικό ιστορικό ελεύθερο, υγιής
- Χρησιμοποιεί ταδαλαφίλη

# Κλινική εξέταση-υπερηχογράφημα

- Όρχεις φυσιολογικοί, αλλά μικρότερο μέγεθος του αριστερού. Μέτρια ευαισθησία αριστερής επιδιδυμίδας
- Echo-triplex όρχεις φυσιολογικής ηχογένειας και μεγέθους. Σημαντική διάταση των φλεβών αριστερά χωρίς παλινδρόμηση. Δεξιά χωρίς εικόνα κισσοκήλης

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

# Αντιμετώπιση

- Αλλαγή ταδαλαφίλης
- Σύσταση για εξωσωματική. Αν η σύζυγος δεν το επιθυμεί μπορούν να δοκιμάσουν με σπερματέγχυση μετά εμπλουτισμό του σπέρματος

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

