

# Καταλληλότερη χρονική περίοδος παραπομπής μικρού ασθενούς στον παιδοχειρουργό



---

Γεώργιος Βάος

Καθηγητής Παιδοχειρουργικής

Δ/ντής Παιδοχειρουργικής Κλινικής

Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο 'ΑΤΤΙΚΟΝ'

Ιατρική Σχολή-ΕΚΠΑ



# Συνήθεις παιδοχειρουργικές παθήσεις

Σημαντικός παράγοντας: καταλληλότερος χρόνος παραπομπής στον παιδοχειρουργό και χειρουργικής θεραπείας

- Πόσο πρέπει να περιμένουμε;
- Το παιδί θα θεραπευθεί χωρίς χειρουργική θεραπεία;
- Εάν χρειασθεί χειρουργική θεραπεία τότε πρέπει να γίνει;

**ΑΜΦΙΛΕΓΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΨΕΙΣ**

# Συνήθεις παιδοχειρουργικές παθήσεις



---

1. Βουβωνοκήλη
2. Υδροκήλη
3. Ομφαλοκήλη
4. Κρυπορχία
5. Φίμωση
6. Υποσπαδίας
7. Κιρσοκήλη

Εισαγωγή- Κλινική εξέταση-Διαγνωστικές μέθοδοι-  
Χρόνος παραπομπής/χειρουργικής θεραπείας

# Βουβωνοκήλη-Εισαγωγή

Πρόωρα (<33  
εβδομάδες κύησης)

Τελειόμηνα

Συχνότητα

9%-13%

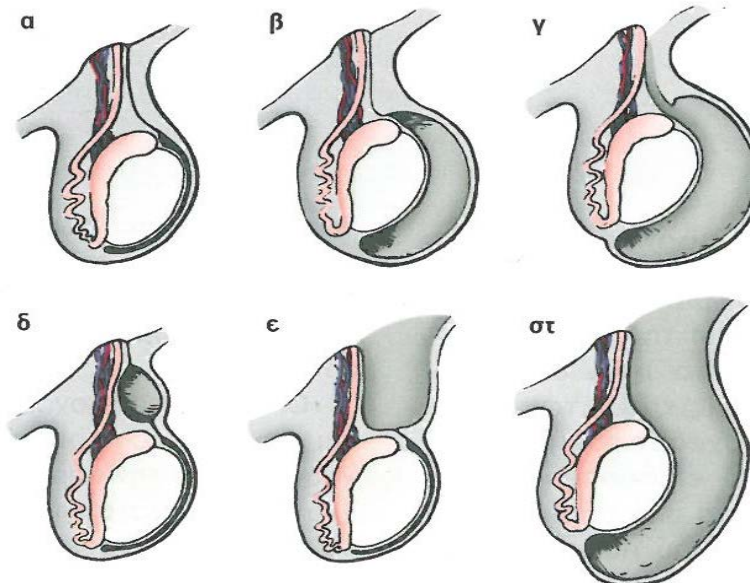
3%-5%

Αμφοτερόπλευρη  
εντόπιση

44%-55%

8%-10%

1%-3% αρρένων,  
βουβωνοκήλη +  
κρυφορχία



Grosfeld JL. Current concepts in  
inguinal hernia in infants and children.  
World J Surg 1989;13:506-15

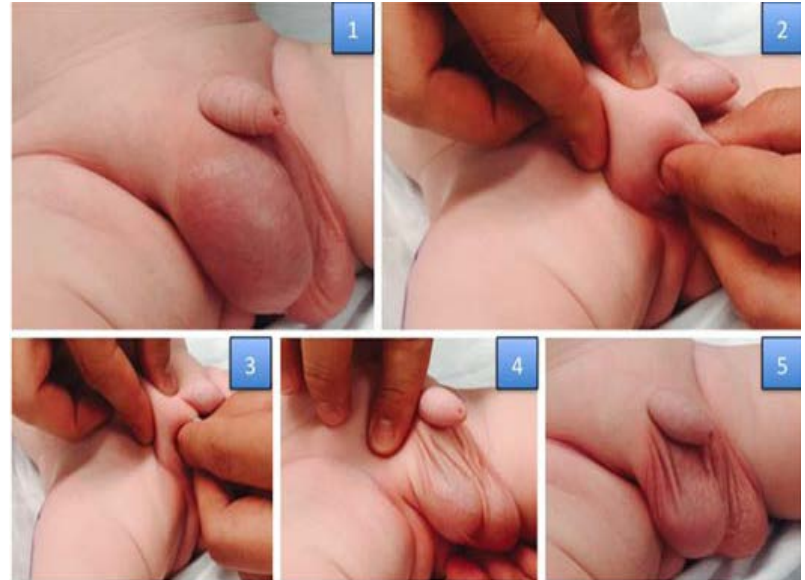
# Βουβωνοκήλη-Κλινική εξέταση

- Αδυναμία διαφανοσκόπησης (νεογνά ±)
  - Ανάταξη διόγκωσης (νεογνά/βρέφη >70%)
- ΠΡΟΣΟΧΗ!** Σημεία περιτονίτιδας/  
εντερικής απόφραξης

Χειρουργική αποκατάσταση: 24-48 ώρες  
μετά την ανάταξη. ↓ MTX υποτροπών

Πρόληψη

- 28% επειγουσών χειρουργικών επεμβάσεων
- 83% μη ανατάξιμων περισφίξεων



**Stephens BJ et al . Optimal timing of elective indirect inguinal hernia repair in healthy children: clinical considerations for improved outcome. World J Surg 1992; 16: 952-7**

# Διαφορική διάγνωση διογκώσεων βουβωνο-οσχεικής χώρας

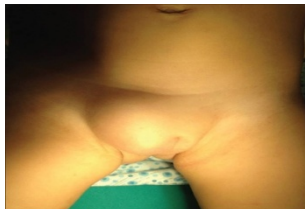
## Βουβωνο-οσχεική χώρα

Βουβωνοκήλη  
Υδροκήλη  
Κύστη σπερματικού τόνου



## Βουβωνική χώρα

Βουβωνοκήλη  
Κύστη σπερματικού  
τόνου/κύστη Nuck  
Βουβωνική λεμφαδενοπάθεια



## Διόγκωση οσχέου

Υδροκήλη (ανώδυνη)  
Συστροφή όρχεως (επώδυνη)  
Συστροφή απόφυσης Morgagni  
(επώδυνη/μπλε κηλίδα)  
Ορχεο-επιδιδυμίτιδα  
(μεγαλύτερα παιδιά/σεξουαλικά  
ενεργά/ανωμαλίες  
ουροποιητικού)  
Κιρσοκήλη  
Τραύμα (αιματοκήλη, ρήξη  
όρχεως, αιμάτωμα)  
Όγκος όρχεως/λευχαιμία  
(σκληρός και ευμεγέθης)



## Βουβωνοκήλη-Γιατί πρέπει να γίνει έγκαιρη παραπομπή στον παιδοχειρουργό;

---

Πιθανότητα περίσφιξης	< 1 έτους	31%
	2 μήνες	28%
	1-2 έτη	14%
Πιθανότητα ισχαιμίας όρχεως	< 3μήνες	22%-30%
	μεγαλύτερα παιδιά	7%-14%
Πιθανότητα περίσφιξης/συστροφής ωθήκης		9%

**Zavras N et al. Current trends in the management of inguinal hernia in children. Int J Clin Med 2014;5:770-7**



# Βουβωνοκήλη- Χρόνος παραπομπής

---

## Ασυμπτωματική βουβωνοκήλη

Νεογνά/βρέφη : 7-14 ημέρες μετά την αρχική διάγνωση

Μεγαλύτερα παιδιά : 1-3 μήνες

**Wang KS. Committee on fetus and newborn, and section on surgery, American Academy of Pediatrics, Assessment and management of inguinal hernia in infants. Pediatrics 2012;130:768-73**

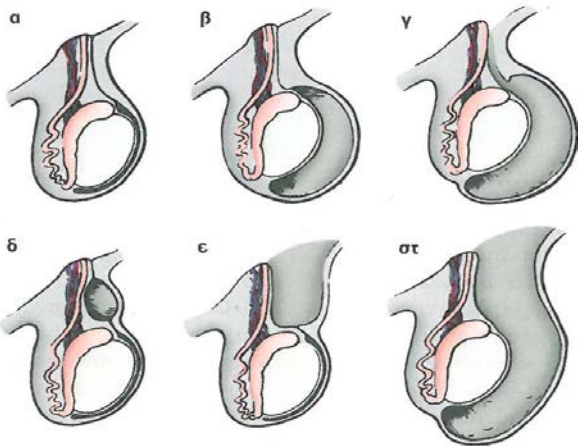


# Υδροκήλη-Εισαγωγή

Υγρό εντός του ιδίως ελυτροειδούς χιτώνα (Μη επικοινωνούσα/αμιγής)  
Μεταφορά υγρού δια ανοικτού ελυτροπεριτοναϊκού πόρου(επικοινωνούσα)

## Αμιγής

Διαχρονική παρακολούθηση 1-2 έτη



## Επικοινωνούσα

Διαχρονική παρακολούθηση 3 έτη

Εκτός εάν: βουβωνοκήλη (5%)

κρυσορχία

υδροκήλη υπό τάση

**Demir-Acer T et al. Natural history and conservative treatment outcomes for hydroceles: a retrospective review of one center's experience. Urology 2017 (in press)**

## Δευτεροπαθής υδροκήλη

Φλεγμονή, τραύμα, όγκος όρχεως, συστροφή όρχεως, μετά κίρσοκηλεκτομή ή χειρουργική επέμβαση βουβωνικής χώρας

# Υδροκήλη-Κλινική εξέταση

Διόγκωση μη ανατάξιμη

Κλινική εικόνα διογκώσεων της  
βουβωνο-οσχεικής χώρας

## Βουβωνοκήλη

- Διόγκωση βουβωνικής χώρας που μπορεί να επεκτείνεται μέχρι το όσχεο
- Ευαισθησία στην ψηλάφηση
- Ανατάξιμη
- Δεν διαφανοσκοπείται

## Υδροκήλη

- Συνήθως εντοπίζεται μέσα στο όσχεο
- Δεν παρουσιάζει ευαισθησία στην ψηλάφηση
- Μη ανατάξιμη
- Διαφανοσκοπείται

Διαφανοσκοπείται





# Υδροκήλη- Χρόνος παραπομπής

---

Χρόνος αυτόματης σύγκλεισης ανοικτού ελυτροπεριτοναϊκού πόρου; (αμφιλεγόμενες απόψεις)

> 3 έτη (90% σύγκλειση στενού ανοικτού ελυτροπεριτοναϊκού πόρου )



# Υδροκήλη-Πότε χειρουργείται;

---

Αμιγής ↓ μεγέθους. Χειρουργική επέμβαση (ΧΕ): (-)  
Σταθερό ή ↑ μέγεθος ΧΕ 2-3 έτη

Υδροκήλη (επικοινωνούσα) Σταθερό μέγεθος για 12 μήνες ΧΕ 3-4 έτη

Υδροκήλη εμφανιζόμενη για πρώτη φορά Διαχρονική παρακολούθηση 1 έτος

**Jobson M and Hall NJ. Current practice regarding timing of patent processus vaginalis ligation for idiopathic hydrocele in young boys: a survey of UK surgeons. *Pediatr Surg Int* 2017; 33: 677-81**

# Ομφαλοκήλη-Εισαγωγή

---

15%-23% νεογνά (ευμεγέθους πρώτους μήνες της ζωής)

Συνήθως ασυμπτωματική

Πλειονότητα: αποκαθίσταται αυτομάτως

Εγκλωβισμός εντέρου/περίσφιξη: σπάνια





# Ομφαλοκήλη-Χρόνος παραπομπής

---

80%-90% αποκαθίστανται αυτομάτως, 3-5 έτη  
(διάμετρος < 1cm, 1 έτος)

Χρόνος παραπομπής: 3-4 έτη. Εκτίμηση από παιδοχειρουργό



# Ομφαλοκήλη- Πότε χειρουργείται;

---

Άμεση χειρουργική αποκατάσταση:  
συμπτωματική ή επιπλεγμένη

<4 έτη δεν χειρουργείται, ανεξάρτητα από το μέγεθος ή προβολή σπλάγχχνων. Ενημέρωση γονέων

>4 έτη προγραμματισμένη χειρουργική αποκατάσταση  
(σύγκλειση ομφαλικού ελλείμματος)

**Zens et al. Management of asymptomatic pediatric umbilical hernias: a systematic review. J Pediatr Surg 2017 (in press)**

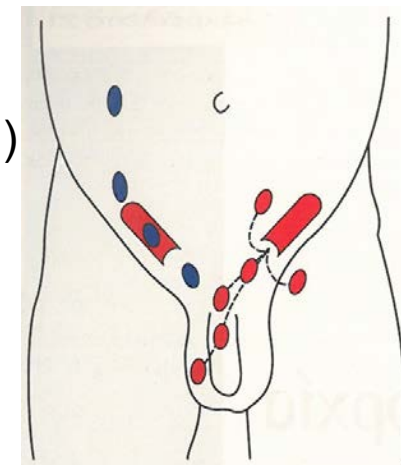
# Κρυφορχία-Εισαγωγή

Κρυφορχία ή ατελώς κατερχόμενος όρχις/όρχεις  
(Αδυναμία ψηλάφησης στο όσχεο ή δεν κατέρχεται στο όσχεο με χειρισμούς)

Ατελώς  
κατερχόμενος  
όρχις

→ αδυναμία καθόδου (φυσιολογική οδός καθόδου)

→ έκτοπος όρχις (εκτός φυσιολογικής οδού)



Πρώωρα 33%

Τελειόμηνα 3%-5%/2% → 3 μην ες/1% → 1 έτος

**John Radcliffe Hospital Cryptorchidism study group . Cryptorchidism:  
a prospective study of 7.500 consecutive male births, 1984-8.  
Arch Dis Child 1992; 67:892-89**



# Κρυφορχία-Ορισμοί

## Ψηλαφητός όρχις

- Φυσιολογική οδός καθόδου (έσω βουβωνικό στόμιο → όσχεο)
- Εκτός οσχέου : **Ανασπώμενος (2%)**

↑ συνήθως στη βουβωνική χώρα  
↑ αντανακλαστικό κρεμαστήρα  
λειτουργεί φυσιολογικά

### Ατελώς κατερχόμενος όρχις (95%)

βουβωνικός  
βουβωνικός προ-οσχικός

### Έκτοπος (5%-10%)

παραοσχική περιοχή  
μηρός  
περίνεο  
ρίζα πέους

### “Ανερχόμενος“ όρχις (επίκτητη κρυφορχία)

όρχις εντός οσχέου → “ανερχόμενος” (τάση σπερματικού τόνου)

- φυσιολογική κάθοδος όρχεως μετά τη γέννηση
- χειρουργική βουβωνικής χώρας



**Hutson JM and Thorup J. Evaluation and management of the infant with cryptorchidism. Curr Opin Pediatr 2015; 26:520-4**



# Κρυφορχία-Ορισμοί

---

**Αψηλάφητος όρχις** (20-30% των αγοριών με κρυφορχία)

Απουσία ενός όρχεως ή αμφοτέρων των όρχεων (40%)  
(προγεννητική συστροφή ή ατροφία)

Αδυναμία ψηλάφησης (βουβωνική χώρα/απονεύρωση έξω  
λοξού ) (30%)

Πιθανότητα έκτοπης εντόπισης (10%)

Ενδοκοιλιακός όρχις (20%)



# Κρυπορχία-Κλινική εξέταση

---

Αψηλάφητος όρχις στην οδό φυσιολογικής  
καθόδου → **ΨΑΞΕΤΕ ΓΙΑ ΕΚΤΟΠΟ ΟΡΧΙ** (παρα-  
οσχεϊκή, μηριαία, περινεϊκή, προ-πείκη χώρα)

# Κρυφορχία-Διαγνωστικές μέθοδοι



---

U/S μετά την παραπομπή για εκτίμηση (>3 μήνα)

↑ αντανακλαστικό κρεμαστήρα (κρύο ή φόβος). Όρχις εντός του οσχέου ως ατελώς κατερχόμενος



# Κρυφορχία-Χρόνος παραπομπής/ Χειρουργικής θεραπείας

---

**Ετερόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη κρυφορχία: ψηλαφητοί όρχις**  
> 3 μήνες άμεση εκτίμηση. 6-12 μήνες (RCSC, BAPS) → ορχεοπηξία  
3-12 μήνες (BAPU)

**Ετερόπλευρη κρυφορχία: μη ψηλαφητός όρχις**

Υπό γενική αναισθησία: ψηλαφητός όρχις → ορχεοπηξία  
μη ψηλαφητός όρχις → ανοικτή ή  
λαπαροσκοπική διερεύνηση • 50% ενδοκοιλιακός/βουβωνική χώρα  
• 50% απουσία/ορχικά υπολείμματα

**Chan E et al/ Ideal timing of orchidopexy: a systematic review. *Pediatr Surg Int* 2014; 30:87-97**

**British Association of Pediatric Surgeons. Commissioning guide: Pediatric orchidopexy for undescendent testis 2016**

# Κρυφορχία-Χρόνος παραπομπής/ Χειρουργικής θεραπείας

**Αμφοτερόπλευρη κρυφορχία: μη ψηλαφητοί όρχεις**

**Επείγουσα παραπομπή:** ενδοκρινολογικός, βιοχημικός έλεγχος, καρυότυπος (διαταραχή διαφοροποίησης φύλου) 46XY, άρρεν, ανορχία ή παρουσία ορχικού ιστού



Φαινότυπος άρρενος,  
46XX, ωοθήκες

**Ετερόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη κρυφορχία με υποσπαδία (9% πεικός και 30% οσχεοπεικός)**

**Επείγουσα παραπομπή, έλεγχος/διαταραχή διαφοροποίησης φύλου**

# Φίμωση-Εισαγωγή

Στένωση στομίου ακροποσθίας → αδυναμία αποκάλυψης βαλάνου (95%)

“Φυσιολογική” φίμωση • Συμφύσεις ακροποσθίας/βαλάνου (βαλανοποσθικές συμφύσεις)



- Περιοδικά φλεγμονώδης ακροποσθία/τυρώδες υλικό (σμήγμα)

- Αυτόματη αποκατάσταση φίμωσης >90% πριν 5έτη, εφηβεία



Παθολογική φίμωση.

- Αποφρακτική ξηρωτική βαλανίτιδα (ιδιοπαθής ουλοποίηση ακροποσθίας, σκληρυντικός λειχήνας, 0.6% αρρένων >5 έτη)





# Φίμωση-Πριν την παρατομπή

---

Θεραπεία : κορτικοστεροειδή (0.1% betamethasone) δύο φορές την ημέρα,  
4 εβδομάδες

**Arrouda Lourencao PLT et al. Observation time and spontaneous resolution of primary phimosis in children. Rev Col Bras Cir 2017; 44: 505-10**





# Φίμωση-Χρόνος παραπομπής

---

- Αγόρια <5 ή 7 έτη παθολογική φίμωση, άλλη ένδειξη
- Αγόρια > 5 ή 7 έτη μετά αποτυχία συντηρητικής αγωγής

Περιτομή ή πλαστική ακροποσθίας

**Morris BJ and Krieger JN. Penile inflammatory skin disorders and the preventive role of circumcision. Int J Prev Med 2017;8:32**



# Ενδείξεις περιτομής

---

## Απόλυτες

- Παθολογική φίμωση (αποφρακτική ξηρωτική βαλανίτιδα)
- Υποτροπιάζουσες βαλανοποσθίτιδες (δευτεροπαθής φίμωση)
- Επιμένουσα παραφίμωση

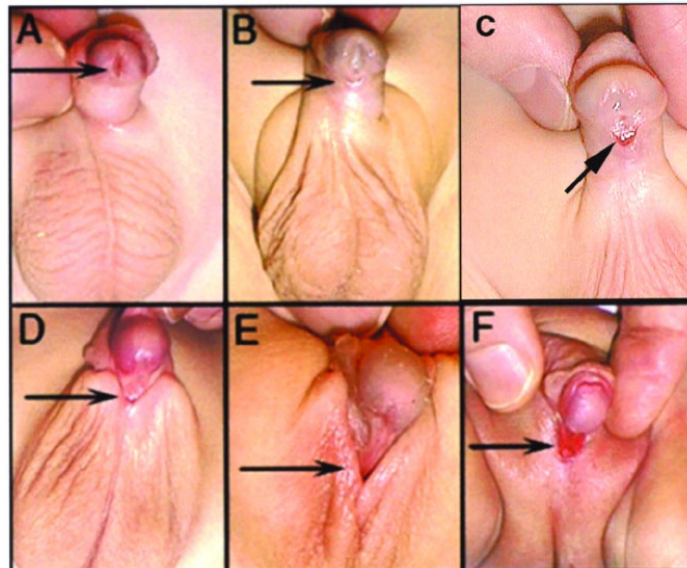
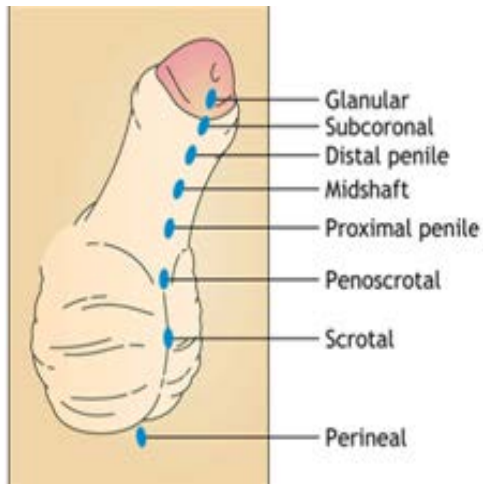
## Σχετικές

- Βρέφη/νήπια με ουρολοίμωξη (<3μήνες, κίνδυνος ουρολοίμωξης 1%, ΚΟΠ/ΒΟΥ)
- Συμπτώματα διάτασης ακροποσθίας κατά την ούρηση
- Διευκόλυνση διαλειπόντων καθετηριασμών

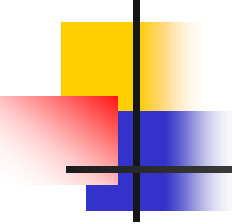
**Ebert A-K and Stehr M. Phimosis in a 10-yr-old boy without urinary infection  
How to inform parents against circumcision. Eur Urol Focus 2017 (in press)**

# Υποσπαδίας-Εισαγωγή

- 2<sup>η</sup> συχνότερη συγγενής ανωμαλία μετά την κρυφορχία
- 1: 250 γεννήσεις αρρένων      18.6/10.000 γεννήσεις (ΕΥΡΩΠΗ)  
84/10.000 γεννήσεις (ΗΠΑ)
- Ταξινόμηση: πρόσθιος, πειϊκός, οπίσθιος
- Κύριος σκοπός θεραπείας: καλό λειτουργικό και αισθητικό αποτέλεσμα



Van der Horst HJR and de Wall LL.  
Hypospadias, all there is to know.  
Eur J Pediatr 2017; 176:435-41



# Υποσπαδίας-Παράγοντες που καθορίζουν το χρόνο παραπομπής/χειρουργικής θεραπείας

---

- Αναισθησιολογικοί κίνδυνοι

Νευροεκφύλιση ΚΝΣ αναπτυσσόμενων επιμύων

Νευροανάπτυξη παιδιών (γενική/τοπική αναισθησία)

- Μικρή διάμετρος πέους /στενή ουρηθρική πλάκα → ↑μετεγχειρητικών επιπλοκών

- Ενδιαφέρον για έξω γεννητικά όργανα (18 μήνες)

Σουηδική μελέτη: Αποκατάσταση < 18 μηνών  
Ψυχολογική προσαρμογή/ποιότητα ζωής κφ

## Αμφιλεγόμενες απόψεις

Αυστραλιανή : Αποκατάσταση <5 έτη μελέτη  
Ποιότητα ζωής κφ  
Καμία συσχέτιση ηλικίας-επιπλοκών

**Weber DM et al. Is there an ideal  
age for hypospadias repair? A pilot  
Study. J Pediatr Urol 2009; 5:345-50**



# Υποσπαδίας-Χρόνος παραπομπής/αποκατάστασης

---

- 6-12 μήνες: χρόνος παραπομπής
- Βαριές περιπτώσεις υποσπαδία: 6 μήνες (σταδιακή αποκατάσταση, διόρθωση πιθανών επιπλοκών, 21-18 μήνες)
- Συνήθης χρόνος χειρουργικής αποκατάστασης: 6-18 μήνες

ΗΠΑ	24 μήνες
ΕΥΡΩΠΗ	35 μήνες
ΚΙΝΑ	60 μήνες

**Springer A and Baskin LS. Timing of hypospadias repair in patients with disorders of sex development. In Hiort O and Ahmed SF (eds): Understanding differences and disorders of sex development. Endocr Dev Basel, Karger 2014;27:197-202**

# Κιρσοκήλη εφηβικής ηλικίας-Εισαγωγή

Σπάνια <10 έτη (προεφηβική ηλικία)

15% εφήβων : κιρσοκήλη

90% εντόπιση αριστερά

25-69% άνδρες με κιρσοκήλη → στειρότητα

80% άνδρες με κιρσοκήλη → χωρίς στειρότητα

Κιρσοκήλη εφήβων οδηγεί σε στειρότητα χωρίς κιρσοκηλεκτομή;



**Merriman LS and Kirsch AJ. Varicocele in adolescence: Where are we now? Curr Urol Rep 2012; 13:311-7**

**Garcia-Roig ML and Kirsch AJ. The dilemma of adolescent varicocele. Pediatr Surg Int 2015; 31: 617-25**



# Κιρσοκήλη προεφηβικής ή εφηβικής ηλικίας-Χρόνος παραπομπής

---

Όταν τεθεί η διάγνωση

# Ποιοί έφηβοι θα ωφεληθούν από την κισσοκηλεκτομή; Κριτήρια και αντιμετώπιση κισσοκήλης

Διαβάθμιση κισσοκήλης

III ↓ όγκου όρχεως 81%

II ↓ όγκου όρχεως 34%

• Διαφορά μεγέθους όρχεων ( 2 ml ή 15%-20%) → κισσοκηλεκτομή (Επίπεδο 2)

• Διαχρονική παρακολούθηση (1) ↑ μεγέθους όρχεως, φυσιολογική παραγωγή σπέρματος. Ατελής θεραπεία III βαθμού κισσοκήλη, αμφοτερόπλευρη υποπλασία (Επίπεδο 4)

(2) Ασύμμετρη ορχική ανάπτυξη.

Βελτίωση ή επιδείνωση ασυμμετρίας (US) → κισσοκηλεκτομή

• Locker JA et al. Treatment of of varicocele in children and adolescents: A systematic and meta-analysis of randomized controlled trials. J Pediatr Urol 2017; 13:437-45

• Roque M and Esteves SC. A systematic review of clinical practice guidelines and best practice statements for the diagnosis and management and varicocele in children and adolescents. Asian J Androl 2016;18:262-8

I	Ψηλαφητή μόνο στην ψηλάφηση
II	Εύκολα ψηλαφητή αλλά μη ορατή με τη δοκιμασία Valsalva
III	Εύκολα ορατή χωρίς Valsalva



# Συνήθεις παιδοχειρουργικές παθήσεις. Πότε θα χειρουργηθούν;

Βουβωνοκήλη

Νεογνά/βρέφη: 7 ή 14 ημέρες

Μεγαλύτερα παιδιά: 1-3 μήνες

Υδροκήλη

2 -3έτη. Άμεσα, εάν συνυπάρχει βουβωνοκήλη

Ομφαλοκήλη

> 4έτη, εκτός εάν διαγνωσθεί περίσφιξη/απόφραξη

Κρυφορχία

6-12 μήνες (από 3<sup>ο</sup> μήνα, εάν συνυπάρχει βουβωνοκήλη)

Φίμωση

> 7 έτη

Υποσπαδίας

6-12 μήνες. Όλα τα στάδια αποκατάστασης πριν τη σχολική ηλικία

Κιρσοκήλη

Στη διάγνωση, εάν ενδείκνυται



## Τι πρέπει να γνωρίζουμε;

---

- Αμφιλεγόμενες απόψεις για το χρόνο παραπομπής/χειρουργικής θεραπείας των συνήθων παιδοχειρουργικών παθήσεων
- Τα πρωτόκολλα θεραπείας των συνήθων παιδοχειρουργικών παθήσεων από παιδίατρους/παιδοχειρουργούς
- Τον κατάλληλο χρόνο παραπομπής στον παιδοχειρουργό, μετά επαρκή έλεγχο για την αποφυγή καθυστερήσεων στην αντιμετώπιση και μη απαραίτητων παραπομπών κατά τον χρόνο της πρώτης κλινικής εκτίμησης