

# ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΔΟΥΡΟΛΟΓΙΑΣ

(Ενημέρωση κειμένου Μάρτιος 2011)

S. Tekgül (co-chairman), H. Riedmiller (co-chairman),  
E. Gerharz, P. Hoebeke, R. Kocvara, J.M. Nijman,  
Chr. Radmayr, R. Stein

## Εισαγωγή

Οι παρακάτω πληροφορίες αποτελούν μια επιλογή των εκτεταμένων κατευθυντήριων οδηγιών της παιδιατρικής ουρολογίας. Ο σκοπός των οδηγιών δεν είναι να συμπεριληφθούν όλα τα θέματα αλλά επιλεγμένες κλινικές σκέψεις.

## ΦΙΜΩΣΗ Υπόβαθρο

Στο τέλος του πρώτου έτους η αποκάλυψη της βάλανου είναι εφικτή μόνο στο 50% των αγοριών. Η φίμωση είναι είτε πρωτοπαθής (φυσιολογική) χωρίς ουλές, είτε δευτεροπαθής (παθολογική) ως αποτέλεσμα ανάπτυξης ουλώδους ιστού λόγω καταστάσεων όπως η ξηρωτική βάλανιτιδα.

Η φίμωση πρέπει να διαχωρίζεται από την φυσιολογική σύμπτυξη της πόσθης στη βάλανο. Εάν η οπή της ακροποσθίας παραμένει στενή και οι τινώδης συμφύσεις έχουν λυθεί, τότε το κενό γεμίζει με ούρα κατά την ούρηση προκαλώντας τη διάταση της ακροποσθίας δίκην μπαλονιού.

## Θεραπεία

Η θεραπεία της φίμωσης στα παιδιά εξαρτάται από τις προτιμήσεις των γονέων και μπορεί να είναι είτε πλαστική είτε ριζική περιτομή μετά τη συμπλήρωση του δεύτερου έτους της ηλικίας. Η πλαστική περιτομή (ραχιαία διατομή, μερική περιτομή) ενέχει τον κίνδυνο επανεμφάνισης της φίμωσης. Ο βραχύς χαλινός διορθώνεται με εκτομή αυτού και συμπληρωματική μεατοτομή εάν είναι απαραίτητη. Η περιτομή σε παιδική ηλικία δεν πρέπει να συστήνεται όταν δεν υπάρχει ιατρικός λόγος.

### Περιτομή. Ενδείξεις και αντενδείξεις.

Η δευτεροπαθής φίμωση είναι απόλυτη ένδειξη για περιτομή. Ενδείξεις για πρώιμη αντιμετώπιση της πρωτοπαθούς φίμωσης είναι η υποτροπιάζουσα βαλανοποσθίτιδα και οι υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις. Η περιτομή για πρόληψη του καρκίνου του πέους, δεν ενδείκνυται.

Στις αντενδείξεις της περιτομής περιλαμβάνονται οι διαταραχές πήξης. Οι οξείες τοπικές φλεγμονές και οι συγγενείς ανωμαλίες του πέους όπως ο υποσπαδίας, μια και η ακροποσθία ίσως φανεί χρήσιμη σε μελλοντική χειρουργική θεραπεία του προβλήματος.

### Συντηρητική θεραπεία

Η χορήγηση κορτιζονούχου αλοιφής ή κρέμας (0.05-0.10%) τοπικά, δύο φορές την ημέρα για 20-30 ημέρες αποτελεί επιλογή συντηρητικής θεραπευτικής προσέγγισης της πρωτοπαθούς φίμωσης. Η θεραπεία αυτή δεν έχει παρενέργειες. Η σύμφυση της ακροποσθίας δεν απαντά στη θεραπεία με κορτικοστεροειδή.

## Παραφίμωση

Η παραφίμωση πρέπει να θεωρείται επείγουσα κατάσταση. Χαρακτηρίζεται από την πόσθη να βρίσκεται σε ανύσωση με τη βάλανο αποκαλυμμένη και το δακτύλιο που εμποδίζει την επιστροφή της πόσθης στο επίπεδο της στεφανιαίας αύλακας της βαλάνου. Η θεραπεία της παραφίμωσης περιλαμβάνει την πίεση με το χέρι του οιδηματώδους ιστού ταυτόχρονα με προσπάθεια επιστροφής της πόσθης έτσι ώστε να καλύψει τη βάλανο. Μπορεί να χρειαστεί ραχιαία διατομή του δακτυλίου, ή περιτομή είτε άμεσα, είτε σε δεύτερο χρόνο.

## ΚΡΥΨΟΡΧΙΑ

Σε ηλικία ενός έτους, 1% των τελειόμηνων αγοριών παρουσιάζει αυτήν την πολύ συχνή συγγενή ανωμαλία. Η κλινική αντιμετώπιση καθορίζεται από το εάν οι όρχεις είναι ψηλαφητοί ή όχι. Όρχεις που μπορούν με χειρισμό να επανέλθουν στο όσχεο, έχουν ολοκληρώσει την κάθοδό τους, αλλά ίσως να παραμένουν στο βουβωνικό κανάλι εξαιτίας ενός έντονου αντανακλαστικού του κρεμαστήρα. Σε αυτήν την περίπτωση συνιστάται μόνο παρακολούθηση. Μη ψηλαφητοί όρχεις αμφοτερόπλευρα με υποψία προβλημάτων στη σεξουαλική διαφοροποίηση του αγοριού, απαιτούν άμεση ενδοκρινολογική και γενετική διερεύνηση. (LE: 3; GR: B).

Η φυσική εξέταση είναι η μόνη μέθοδος για το διαχωρισμό των ψηλαφητών από τους μη ψηλαφητούς όρχεις. Δεν υπάρχει κανένα όφελος από τη χρήση αξονικής τομογραφίας, μαγνητικής τομογραφίας ή αγγειογραφίας. Η διαγνωστική λαπαροσκόπηση είναι η μόνη αξιόπιστη μέθοδος για να επιβεβαιωθεί ή να αποκλειστεί η παρουσία ενδοκοιλιακού ή ενδοβουβωνικού όρχι ή απουσία όρχι. (LE: 1b; GR: A). Πριν την λαπαροσκόπηση συνιστάται η φυσική εξέταση υπό γενική αναισθησία μια και είναι πιθανό ορισμένοι μη ψηλαφητοί όρχεις να είναι ψηλαφητοί υπό γενική αναισθησία.

## Θεραπεία

### Φαρμακευτική αγωγή

Για την αποφυγή της ιστολογικής εκφύλισης του όρχι, η θεραπεία πρέπει να ξεκινά και να ολοκληρώνεται πριν την ηλικία των 12-18 μηνών. Η φαρμακευτική αγωγή (ανθρώπινη χοριακή γοναδοτροπίνη-hCG ή εκλυτική ορμόνη της γναδοτροπίνης - GRH) προκαλεί κάθοδο των όρχεων σε 20% των περιπτώσεων και μπορεί να λάβει χώρα πριν ή μετά τη χειρουργική παρέμβαση, αν και δεν υπάρχουν στοιχεία για τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα.

### Χειρουργική θεραπεία

Η χειρουργική προσέγγιση διαφέρει για τους ψηλαφητούς και τους απηλάφητους όρχεις. Η λύση των συμφύσεων και η ορχεοπηξία με βουβωνική προσέγγιση χρησιμοποιείται για τους ψηλαφητούς όρχεις (ποσοστό επιτυχίας 92%). Σε περίπτωση μη ψηλαφητών όρχεων πρέπει να γίνεται χειρουργική διερεύνηση βουβωνικά ενώ στη σπάνια περίπτωση απουσίας αγγείων ή σπερματικού πόρου, η κοιλία πρέπει να ελέγχεται λαπαροσκοπικά. Λαπαροσκοπικά μπορεί να γίνει και η λύση των συμφύσεων, η ορχεοπηξία ή η αφαίρεση του όρχεως.

Σε αγόρια άνω των δέκα ετών με ενδοκοιλιακό όρχι και φυσιολογικό ετερόπλευρο όρχι, πρέπει να γίνεται αφαίρεση του ενδοκοιλιακού όρχι. Σε αγόρια κάτω των δέκα ετών με αφοτερόπλευρους ενδοκοιλιακούς όρχεις μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ενός ή δύο σταδίων διαδικασία Fowler-Stephens. Η μικροχειρουργική αυτομεταμεταμόσχευση έχει πολύ καλά αποτελέσματα αλλά απαιτεί μεγάλη εμπειρία και εξαιρετική τεχνική.

## Πρόγνωση

Αγόρια με μονήρη κρυφορχία παρουσιάζουν συχνότερα επηρεασμένο σπέρμα σε σχέση με φυσιολογικά αγόρια αλλά πετυχαίνουν τα ίδια πο-

σοστά πατρότητας. Επίσης έχουν 20 φορές περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξουν καρκίνο του όρχεως, ανεξάρτητα από τη θεραπευτική προσέγγιση. Η πρόωμη ορχεοπνεξία μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο εμφάνισης κακοήθειας και γι' αυτό πρέπει να πραγματοποιείται σε ηλικία 12-18 μηνών.

Με τα σημερινά δεδομένα, η ορμονική θεραπεία μπορεί να ωφελήσει τη γονιμότητα.

## ΥΔΡΟΚΗΛΗ

### Υπόβαθρο

Η ατελής σύγκλιση της ελυτροειδούς απόφυσης έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία διαφόρων ειδών επικοινωνούσας υδροκίλης που μπορεί να συνυπάρχει με ενδοοσχική παθολογία (κίλη). Παραμένει σε 80-94% των νεογέννητων και 20% των ενηλίκων.

*Μη επικοινωνούσες υδροκίλες παρατηρούνται δευτεροπαθώς μετά από μικροτραυματισμό, συστροφή, επιδιδυμίτιδα ή χειρουργική αντιμετώπιση κισσοκίλης, ή σαν υποτροπή θεραπευμένης επικοινωνούσας υδροκίλης*

*Η επικοινωνούσα υδροκίλη αλλάζει μέγεθος σε σχέση με τη δραστηριότητα. Η διάγνωση τίθεται με το ιστορικό, την κλινική εξέταση και τη διάγνωση του οσχέου με τη χρήση φωτός. Επί υποψίας οσχέικης μάζας πρέπει να γίνεται υπερηχογράφημα και να ελέγχεται και ο ετερόπλευρος όρχις.*

## Θεραπεία

### Χειρουργική

Η χειρουργική θεραπεία της υδροκίλης δεν συνιστάται σε ηλικίες μικρότερες των 12-24 μηνών λόγω της πιθανότητας αυτόματης ίασης.

Η πρόωπη χειρουργική αντιμετώπιση συνιστάται μόνο σε υποψία συνυπάρχουσας βουβωνοκήλης.

Δεν υπάρχουν ενδείξεις ορχικής βλάβης εξαιτίας της υδροκήλης.

Στους παιδιατρικούς ασθενείς, η επέμβαση περιλαμβάνει την απολίνωση της ελυτροειδούς απόφυσης μέσω βουβωνικής προσπέλασης, αφήνοντας ανοιχτό το άπω άκρο της, ενώ στην περίπτωση της υδροκήλης του σπερματικού τόνου, πραγματοποιείται αφαίρεση ή διάνοιξη και αναστροφή του τοιχώματος της κύστης. Η σκληροθεραπεία δεν πρέπει να χρησιμοποιείται λόγω του κινδύνου χημικής περιτονίτιδας μέσω της ανοιχτής ελυτροειδούς απόφυσης.

Η οσχείκη προσπέλαση (τεχνική Lord ή Jaboulay) χρησιμοποιείται στη δευτεροπαθούς μη επικοινωνούσας υδροκήλης.

## ΥΠΟΣΠΑΔΙΑΣ

### Υπόβαθρο

Ο υποσπαδίας συνήθως κατηγοριοποιείται ανάλογα με την ανατομική θέση του έκτοπου ουρηθρικού στομίου σε:

- Άπω ή πρόσθιο υποσπαδία (βαλανικός ή στεφανιαίος);
- Μέσο υποσπαδία (πεικός)
- Εγγύς ή οπίσθιο υποσπαδία (πεοσσχεϊκό, οσχεϊκό, περινεϊκό).

Μετά την έλξη της πόσθης, η υποκρυπτόμενη παθολογία μπορεί να είναι πολύ μεγαλύτερη.

### Εκτίμηση

Ο υποσπαδίας πρέπει να διαγιγνώσκεται στη γέννηση. Η διαγνωστική προσέγγιση περιλαμβάνει και τον έλεγχο για συνύπαρξη άλλων ανωμαλιών όπως κρυφορχία και υδροκήλη ή βουβωνοκήλη. Η επίπτωση

ανωμاليών στο ανώτερο ουροποιητικό δεν διαφέρει από τον γενικό πληθυσμό, εκτός από τις περιπτώσεις πολύ σοβαρού υποσπαδία. Σε περιπτώσεις σοβαρού υποσπαδία με συνοδό αφηλάφητο όρχι μονόπλευρα ή αμφοτερόπλευρα ή με «ασαφή» έξω γεννητικά όργανα απαιτεί άμεσο γενετικό και ενδοκρινικό έλεγχο για αποκλεισμό ερμαφροδιτισμού και ειδικά συγγενούς υπερπλασίας των επινεφριδίων.

Σταγονοειδής ούρηση και διάταση της ουρήθρας κατά την ούρηση απαιτεί τον αποκλεισμό στένωσης του ουρηθρικού στομίου

Το μήκος του πέους με υποσπαδία μπορεί να επηρεάζεται από ανώμαλη κάμψη, από πεοσχεϊκή μετάθεση, ή μπορεί να είναι μικρότερο λόγω υπογοναδισμού. Η μικροφαλία ορίζεται ως ένα μικρό αλλά φυσιολογικά σχηματισμένο πέος, το μήκος του οποίου σε έκταση δεν ξεπερνά τα  $2.5\text{cm} \pm \text{SD}$  κάτω από το μέσο όρο. (Πίνακας 1)

## Πίνακας 1: Μήκος του πέους στα παιδιά

(σύμφωνα με τον *Feldmann και Smith*)

Ηλικία	Μέσο όρο $\pm$ SD (cm)
Νεογέννητα	$3.5 \pm 0.4$
0-5 μήνες	$3.9 \pm 0.8$
6-12 μήνες	$4.3 \pm 0.8$
1-2 έτη	$4.7 \pm 0.8$
2-3 έτη	$5.1 \pm 0.9$
3-4 έτη	$5.5 \pm 0.9$
4-5 έτη	$5.7 \pm 0.9$
5-6 έτη	$6.0 \pm 0.9$
6-7 έτη	$6.1 \pm 0.9$
7-8 έτη	$6.2 \pm 1.0$
8-9 έτη	$6.3 \pm 1.0$
9-10 έτη	$6.3 \pm 1.0$
10-11 έτη	$6.4 \pm 1.1$
Ενήλικες	$13.3 \pm 1.6$

Είναι πολύ σημαντική η διαφοροποίηση της λειτουργικής αναγκαιότητας από την αισθητική για την λήψη αποφάσεων σχετικά με τη χειρουργική θεραπεία. Όλες οι επεμβάσεις έχουν κινδύνους επιπλοκών και γι' αυτό είναι πολύ σημαντική η προσεκτική ενημέρωση των γονέων προεγχειρητικά. Ο στόχος της επέμβασης είναι η διόρθωση της κάμψης πέους, η δημιουργία νέο-ουρήθρας κανονικού μεγέθους, η εκβολή του στομίου της ουρήθρας στην άκρη της βαλάνου, και εάν είναι δυνατόν να επιτευχθεί συνολικά ένα καλό αισθητικό αποτέλεσμα. Ο στόχος επιτυγχάνεται μέσω εξατομικευμένης επιλογής της χειρουργικής μεθόδου.

## Χειρουργείο

Η ηλικία για αποκατάσταση του υποσπαδία είναι 6-18 μήνες. Για την θεραπεία υποτροπής του υποσπαδία δεν μπορεί να δοθεί κατευθυντήρια οδηγία.

## Αποτέλεσμα

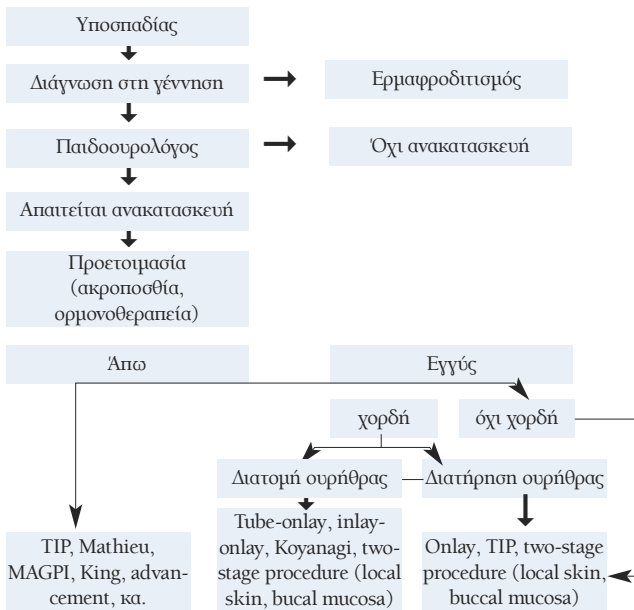
Στον οπίσθιο πείκό υποσπαδία μπορεί να επιτευχθεί εξαιρετικό λειτουργικό και αισθητικό αποτέλεσμα. Τα ποσοστά επιπλοκών είναι υψηλότερα για τον εγγύς ή οπίσθιο υποσπαδία.

Η έφηβοι που έχουν υποβληθεί σε αποκατάσταση υποσπαδία σε παιδική ηλικία έχουν υψηλότερα ποσοστά μη αποδοχής του μεγέθους του πέους τους αλλά η σεξουαλική τους συμπεριφορά δεν διαφέρει του γενικού πληθυσμού.

Το σχήμα 1 δείχνει τον αλγόριθμο διαχείρισης των περιπτώσεων υποσπαδία.



Σχήμα 1: Αλγόριθμος για τη διαχείριση περιπτώσεων υποσπαδίας.



TIP = tubularised incised plate; MAGPI = meatal advancement and glanuloplasty technique.

## Κιρσοκίλη σε παιδική ηλικία και εφήβους Υπόβαθρο

Είναι σπάνια σε αγόρια κάτω των δέκα ετών, αλλά γίνεται συχνότερη στην αρχή της εφηβείας. Προβλήματα υπογονιμότητας θα εμφανίσουν περίπου 20% των εφήβων με κιρσοκίλη. Η επιρροή της κιρσοκίλης αυξάνεται με το πέρασμα του χρόνου.

Στους εφήβους έχει παρατηρηθεί αύξηση του όγκου του όρχι σε φυσιολογικά επίπεδα και η βελτίωση του σπέρματος μετά την χειρουργική θεραπεία της κισσοκίλης.

Η κισσοκίλη είναι συνήθως ασυμπτωματική και σπάνια προκαλεί πόνο σε αυτήν την ηλικία. Μπορεί να γίνει αντιληπτή από τους γονείς ή τον ασθενή ή να εντοπιστεί από τον παιδίατρο σε εξέταση ρουτίνας. Η διάγνωση και η κατάταξη εξαρτάται από τα κλινικά ευρήματα και τα αποτελέσματα του υπερηχογραφήματος.

## **Θεραπεία**

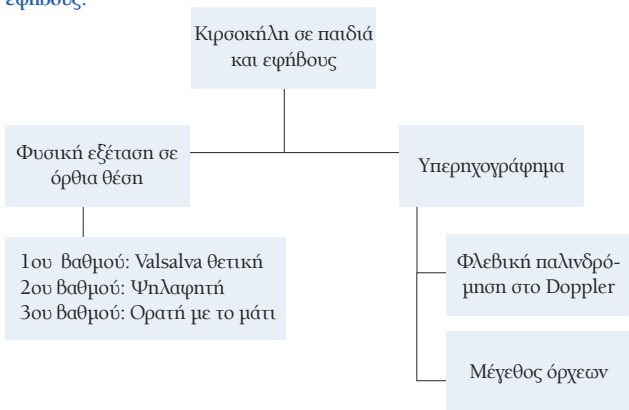
### **Χειρουργική**

Η χειρουργική παρέμβαση περιλαμβάνει την απολίνωση ή την απόφραξη των έσω σπερματικών φλεβών. Η μικροχειρουργική επιδιόρθωση με διατήρηση των λεμφαγγείων (μικροσκοπικά ή λαπαροσκοπικά) έχει τα χαμηλότερα ποσοστά επιπλοκών και υποτροπών. Δεν υπάρχουν στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι η πρόωπη θεραπεία της κισσοκίλης σε παιδιατρική ηλικία προσφέρει καλύτερα ανδρολογικά αποτελέσματα σε σύγκριση με την όψιμη αντιμετώπιση. Επομένως πρέπει να τηρούνται οι περιορισμένες ενδείξεις για επιδιόρθωση της κισσοκίλης σε αυτή την ηλικία.

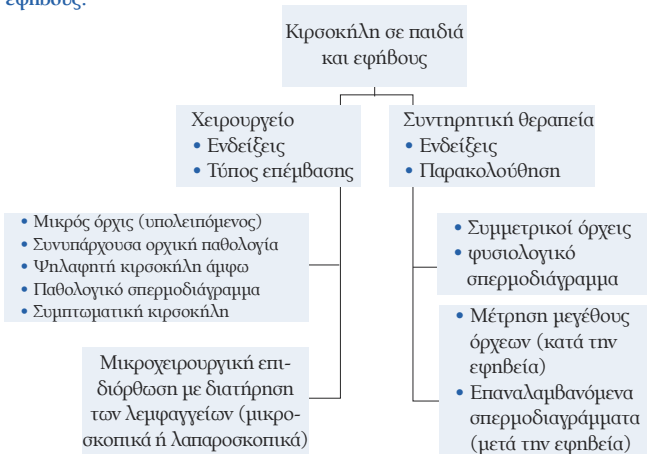
### **Παρακολούθηση**

Κατά την εφηβεία το μέγεθος των όρχεων πρέπει να ελέγχεται κάθε χρόνο. Μετά την εφηβεία πρέπει να συστήνεται σπερμοδιάγραμμα ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Σχήμα 2: Αλγόριθμος για τη διάγνωση κισσοκίλης σε παιδιά και εφήβους:



Σχήμα 3: Αλγόριθμος για τη θεραπεία της κισσοκίλης σε παιδιά και εφήβους.



## ΜΟΝΟΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΕΝΟΥΡΗΣΗ

### Υπόβαθρο

Ενούρηση είναι η ακράτεια κατά τη διάρκεια του ύπνου μετά την ηλικία των πέντε ετών. Πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχει ένα και μοναδικό σύμπτωμα. Εξαιτίας μιας ανισορροπίας στην παραγωγή ούρων και τη χωρητικότητα της κύστης, κατά τη διάρκεια της νύχτας η κύστη γεμίζει και το παιδί είτε θα σηκωθεί και θα αδειάσει την κύστη του, είτε δεν θα σηκωθεί και θα ουρήσει ενώ κοιμάται.

### Αξιολόγηση

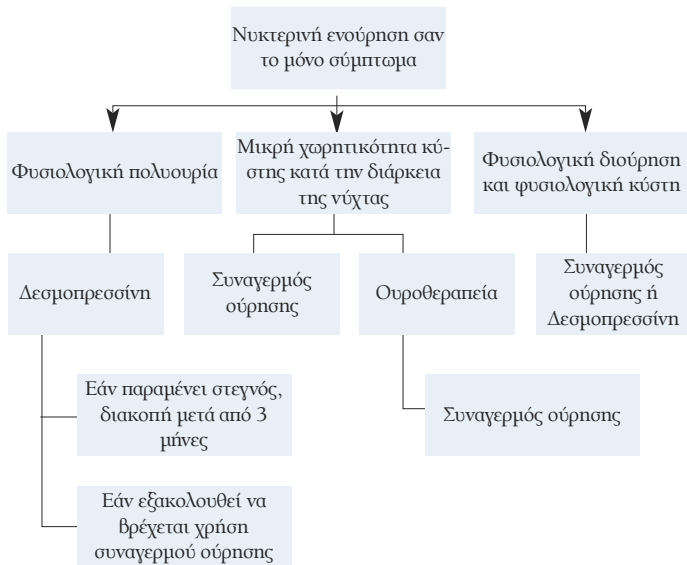
Ένα ημερολόγιο ούρησης με καταγραφή της λειτουργίας της κύστης κατά τη διάρκεια της ημέρας και του όγκου των παραγόμενων ούρων κατά τη διάρκεια της νύχτας, βοηθά στο σχεδιασμό της θεραπείας.

Το ζύγισμα της πάνας το πρωί προσθέτοντας και τον όγκο της πρωινής ούρησης μας δίνει τη νυχτερινή παραγωγή ούρων.

Η μέτρηση της χωρητικότητας της κύστης κατά τη διάρκεια της ημέρας μας βοηθά στο να τη συγκρίνουμε με της φυσιολογικές για την ηλικία τιμές.

Το σχήμα 4 μας δίνει τον αλγόριθμο για τη διάγνωση και θεραπεία μονοσυμπτωματικής νυκτερινής ενούρησης.

## Σχήμα 4: αλγόριθμος για τη διάγνωση και θεραπεία μονοσυμπτωματικής νυκτερινής ενούρησης.



Αυτή η σύντομη περίληψη βασίζεται σε εκτενείς κατευθυντήριες γραμμές της Ευρωπαϊκής ουρολογικής εταιρίας (ISBN978-90-79754-96-0), οι οποίες είναι προσιτές σε όλα τα μέλη της εταιρίας στην ιστοσελίδα: <http://www.uroweb.org/guidelines/online-guidelines/>