

Διερεύνηση παιδιών με ουρολοίμωξη:  
συστάσεις της Ελληνικής  
**Ομάδας Εργασίας Παιδιατρικής Νεφρολογίας**

Σιώμου Αικατερίνη, Παπαχρήστου Φώτιος  
Μητσιώνη Ανδρομάχη, Καπόγιαννης Αναστάσιος,  
Κομιανού Φιλαδέλφεια, Κολλιός Κων/νος, Μπιτσώρη Μαρία,  
Πρίντζα Νικολέτα, Ασκητή Βαρβάρα, Στεφανίδης Κων/νος

Παιδιατρική 2009;72 (5):252-261, Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 2009

**Σκοπός:** διατύπωση συστάσεων για την διάγνωση και την περαιτέρω αντιμετώπιση παιδιών με ουρολοίμωξη

Οι συστάσεις αφορούν **τα παιδιά ηλικίας > 1 μηνός** και επεξεργάστηκαν από την Ομάδα Εργασίας της Ελληνικής Παιδιατρικής Νεφρολογίας

Πρόκειται για **9 συστάσεις που αφορούν:**

- τη ορθή λήψη και την αξιολόγηση του δείγματος των ούρων για την καλλιέργεια
- την διάκριση μεταξύ λοίμωξης ανώτερου και κατώτερου ουροποιητικού
- την ανάγκη ή μη της διερεύνησης της οξείας πυελονεφρίτιδας με Στατικό σπινθηρογράφημα νεφρών DMSA στην οξεία φάση και 6 μήνες αργότερα
- την προτεινόμενη απεικονιστική διερεύνηση παιδιού με
  - Πρώτο επεισόδιο εμπύρετης ουρολοίμωξης (πίνακας 1)
  - Με πρώτο επεισόδιο απύρετης ουρολοίμωξης (πίνακας 2)
  - Υποτροπιάζοντα επεισόδια ουρολοιμώξεων (πίνακας 3)

## Τι προτείνεται στο άρθρο









**Υπέρηχοι** θα πρέπει να διενεργούνται στα παιδιά **κάθε ηλικίας** με πρώτο επεισόδιο ουρολοίμωξης, είτε **εμπύρετης** είτε **απύρετης**

**Η κυστεογραφία** θα πρέπει να διενεργείται σε κάθε παιδί < 2 ετών με εμπύρετη ουρολοίμωξη, στις υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις και **μόνο επί ενδείξεων** σε παιδιά > 2 ετών με εμπύρετη ουρολοίμωξη,

Το **Στατικό σπινθηρογράφημα νεφρών DMSA** στην οξεία φάση και 6 μήνες αργότερα, να γίνεται επί επιλεγμένων περιπτώσεων

# Ουρολοίμωξη με πυρετό

Πίνακας 1. Συστάσεις απεικονιστικής διερεύνησης παιδιών με **πρώτο επεισόδιο εμπύρετης ουρολοίμωξης**

Απεικονιστική εξέταση	1 μηνός-2 ετών	>2 ετών	Σχόλια
Υπερηχογράφημα	ΝΑΙ 	ΝΑΙ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το υπερηχογράφημα θα πρέπει να διενεργείται στην οξεία φάση σε παιδιά με επηρεασμένη γενική κατάσταση, μη κλινική ανταπόκριση στη χορήγηση κατάλληλης αντιβιοτικής αγωγής σε 48 ώρες, επηρεασμένη νεφρική λειτουργία, ψηλάφηση μάζας στην κοιλιακή χώρα</li> </ul>
Κυστεοουρηθρογραφία	ΝΑΙ 	ΟΧΙ* 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Όλα τα αγόρια θα πρέπει να υποβάλλονται σε κλασική κυστεοουρηθρογραφία με πλάγια απεικόνιση της ουρήθρας</li> <li>• Στα κορίτσια εναλλακτικά μπορεί να διενεργείται ραδιοϊσοτοπική κυστεογραφία</li> </ul>
DMSA στην οξεία φάση της ουρολοίμωξης	Σε επιλεγμένες περιπτώσεις 	Σε επιλεγμένες περιπτώσεις** 	<p>Επιλεγμένες περιπτώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σοβαρή κλινική εικόνα στη φάση της ουρολοίμωξης</li> <li>• Μη κλινική ανταπόκριση σε κατάλληλη αντιβιοτική αγωγή σε 48 ώρες</li> <li>• Αμφίβολη η διάγνωση της ουρολοίμωξης (λήψη αντιβιοτικής αγωγής πριν την καλλιέργεια ούρων) σε παιδιά ύποπτα για οξεία πυελονεφρίτιδα</li> </ul>
DMSA 6 μήνες μετά την ουρολοίμωξη	Σε επιλεγμένες περιπτώσεις 	Σε επιλεγμένες περιπτώσεις** 	<p>Επιλεγμένες περιπτώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ΚΟΠ &gt;II βαθμού</li> <li>• Σοβαρή κλινική εικόνα στην οξεία φάση της ουρολοίμωξης</li> <li>• Παθολογικό DMSA στην οξεία φάση της ουρολοίμωξης</li> <li>• Σταθερή διαφορά στο μέγεθος των δύο νεφρών &gt;10 mm στον υπερηχογραφικό έλεγχο</li> </ul>

\*Ναι: σε σοβαρή κλινική εικόνα, μη κλινική ανταπόκριση στην κατάλληλη αντιβιοτική αγωγή μετά 48 ώρες, παθολογικό DMSA, παθολογικά ευρήματα στο υπερηχογράφημα (διάταση νεφρικής πύελου και/ή ουρητήρα, διάταση καλύκων, σταθερή διαφορά στο μέγεθος μεταξύ των δύο νεφρών >10 mm), MNB στο DMSA 6 μήνες μετά το επεισόδιο ουρολοίμωξης

\*\*Αν υπάρξουν παθολογικά ευρήματα, τότε ο έλεγχος θα πρέπει να ολοκληρώνεται με κυστεοουρηθρογραφία









## Ουρολοίμωξη χωρίς πυρετό

Πίνακας 2. Συστάσεις απεικονιστικής διερεύνησης παιδιών με πρώτο επεισόδιο απύρετης ουρολοίμωξης

Απεικονιστική εξέταση	1 μηνός-2 ετών	>2 ετών	Σχόλια
Υπερηχογράφημα	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Κυστεοουρηθρογραφία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Κυστεοουρηθρογραφία θα πρέπει να γίνεται και στις δύο ηλικιακές ομάδες όταν υπάρχουν παθολογικά ευρήματα στο υπερηχογράφημα (διάταση νεφρικής πυέλου και/ή ουρητήρα, διάταση καλύκων, σταθερή διαφορά στο μέγεθος μεταξύ των δύο νεφρών >10 mm)
DMSA στην οξεία φάση της ουρολοίμωξης	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
DMSA 6 μήνες μετά την ουρολοίμωξη	ΟΧΙ	ΟΧΙ	DMSA θα πρέπει να γίνεται και στις δύο ηλικιακές ομάδες στις περιπτώσεις με σταθερή διαφορά στο μέγεθος των δύο νεφρών >10 mm στο υπερηχογράφημα

## Υποτροπιάζουσες Ουρολοιμώξεις

Πίνακας 3. Συστάσεις απεικονιστικής διερεύνησης παιδιών με υποτροπιάζοντα επεισόδια ουρολοιμώξεων (>1 επεισόδιο εμπύρετης ουρολοίμωξης, 1 επεισόδιο εμπύρετης ουρολοίμωξης και 1 κυστίτιδας, >2 επεισόδια κυστίτιδας\*)

Απεικονιστική εξέταση	1 μηνός-2 ετών	>2 ετών	Σχόλια
Υπερηχογράφημα	NAI 	NAI 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα πρέπει να γίνεται με γεμάτη και άδεια κύστη (έλεγχος τοιχώματος ουροδόχου κύστης στην πλήρωση και υπολείμματος ούρων μετά την ούρηση)</li> </ul>
Κυστεοουρηθρογραφία	NAI 	NAI 	Επιλεγμένες περιπτώσεις:
DMSA στην οξεία φάση της ουρολοίμωξης	Σε επιλεγμένες περιπτώσεις 	Σε επιλεγμένες περιπτώσεις 	
DMSA 6 μήνες μετά την ουρολοίμωξη	NAI 	NAI 	

\*Σε υποτροπιάζοντα επεισόδια κυστίτιδας θα πρέπει να γίνεται έλεγχος και υπερασβεστιουρίας (απέκκριση ασβεστίου στα ούρα >4 mg/Kg/24ωρο)