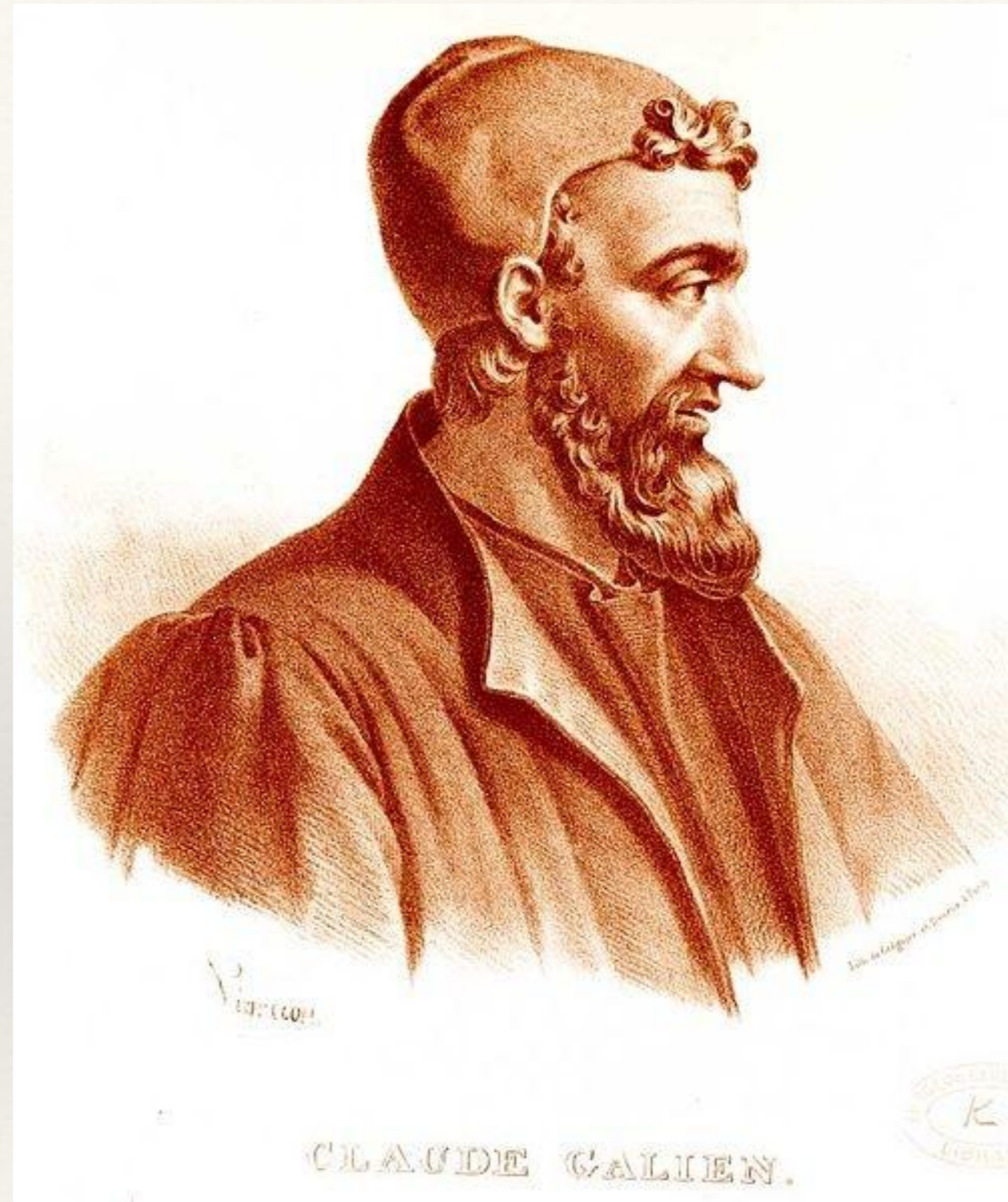

Ενδοσκόπηση για την Κυστεοουρητηρική Παλινδρόμηση

Γρηγόριος Κουσίδης,
Επιμελητής Α' ΕΣΥ,
Παιδοουρολόγος
FEAPU, FEBU



129-199μ.Χ.

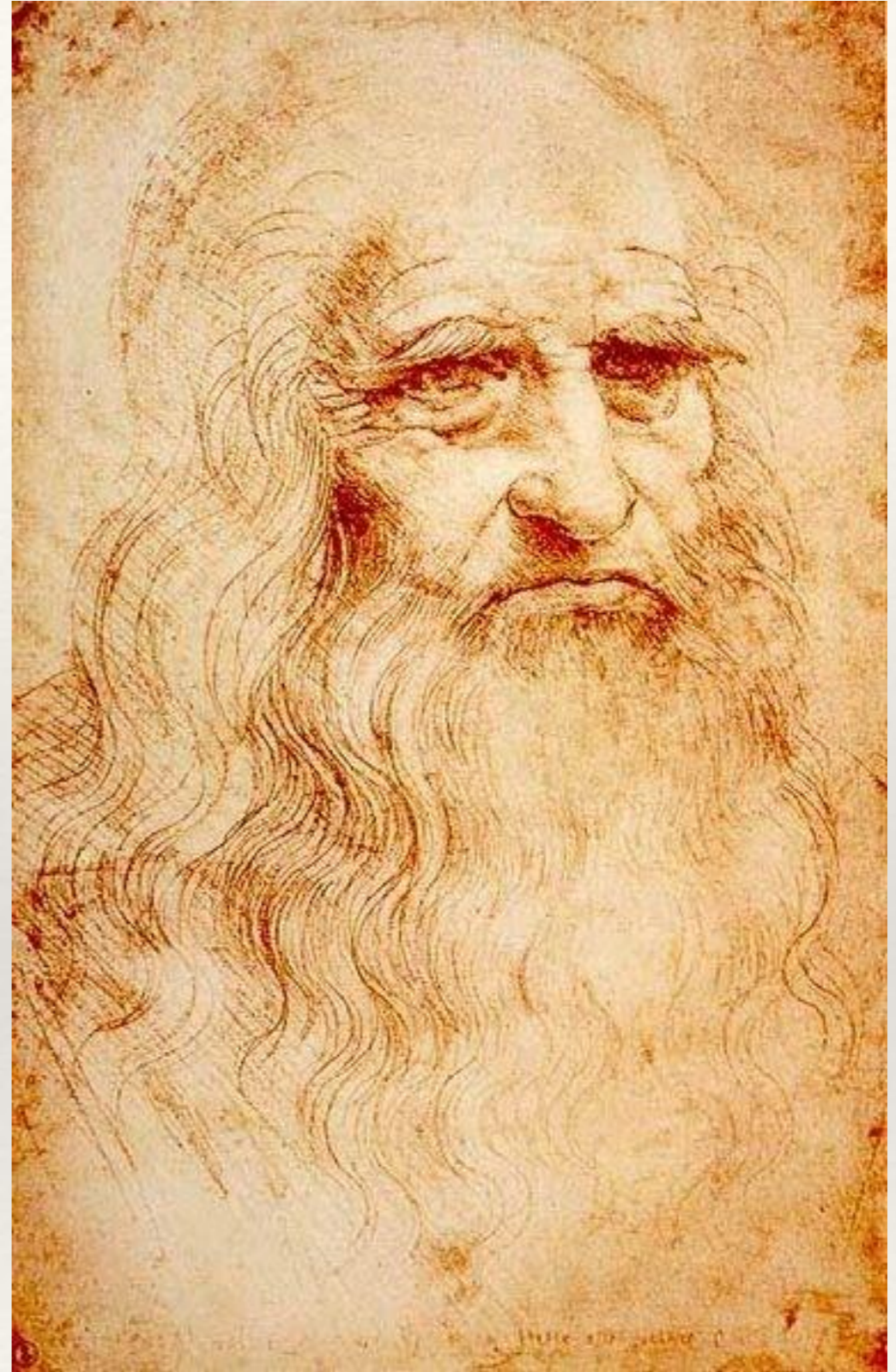
Γαληνός



*Polk, 1965, Lines
1982*

1452 - 1519 μ.X.

Leonardo da Vinci



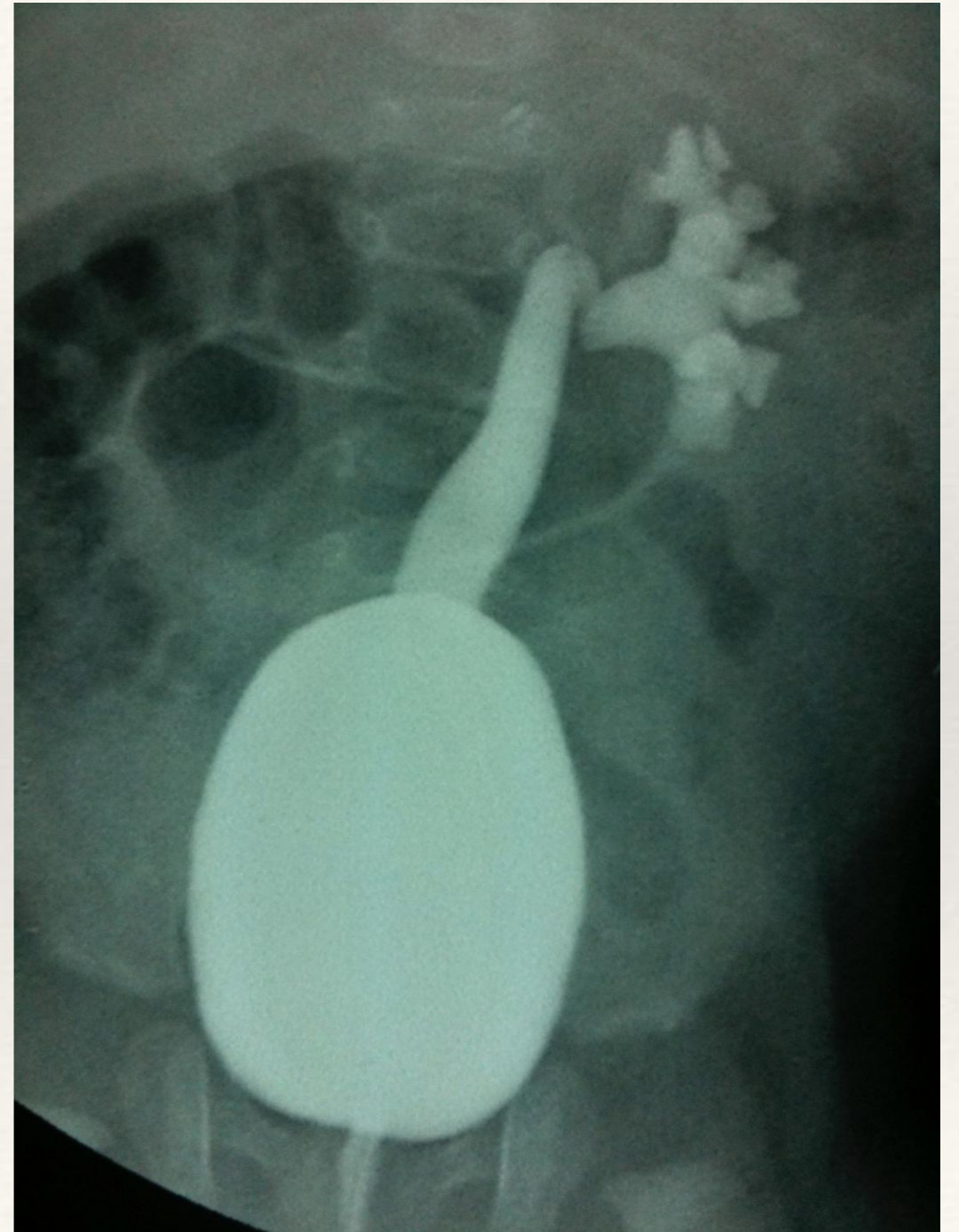
*Polk, 1965, Lines
1982*

Ιστορία ΚΟΠ

1893 ο Pozzi - έκοψε τον ουρητήρα και είδε να αναβλύζουν τα ούρα από το περιφερικό κολόβωμα του ουρητήρα
(Walker, 1987)

1921 Οι Young & Wesson - άνθρωποι με φυσιολογική ουρητηροκυστική συμβολή δεν έχουν κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση

1952 Ο Hutch - σχέση της πυελονεφρίτιδας με την κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση





ΚΟΠ & Ουρολοίμωξη Υπάρχει σχέση!

30-40% ασθενών με
ουρολοίμωξη έχουν ΚΟΠ
(Kunin et al.,1964; Shopfner 1970; Levit,
Weiss,1985)

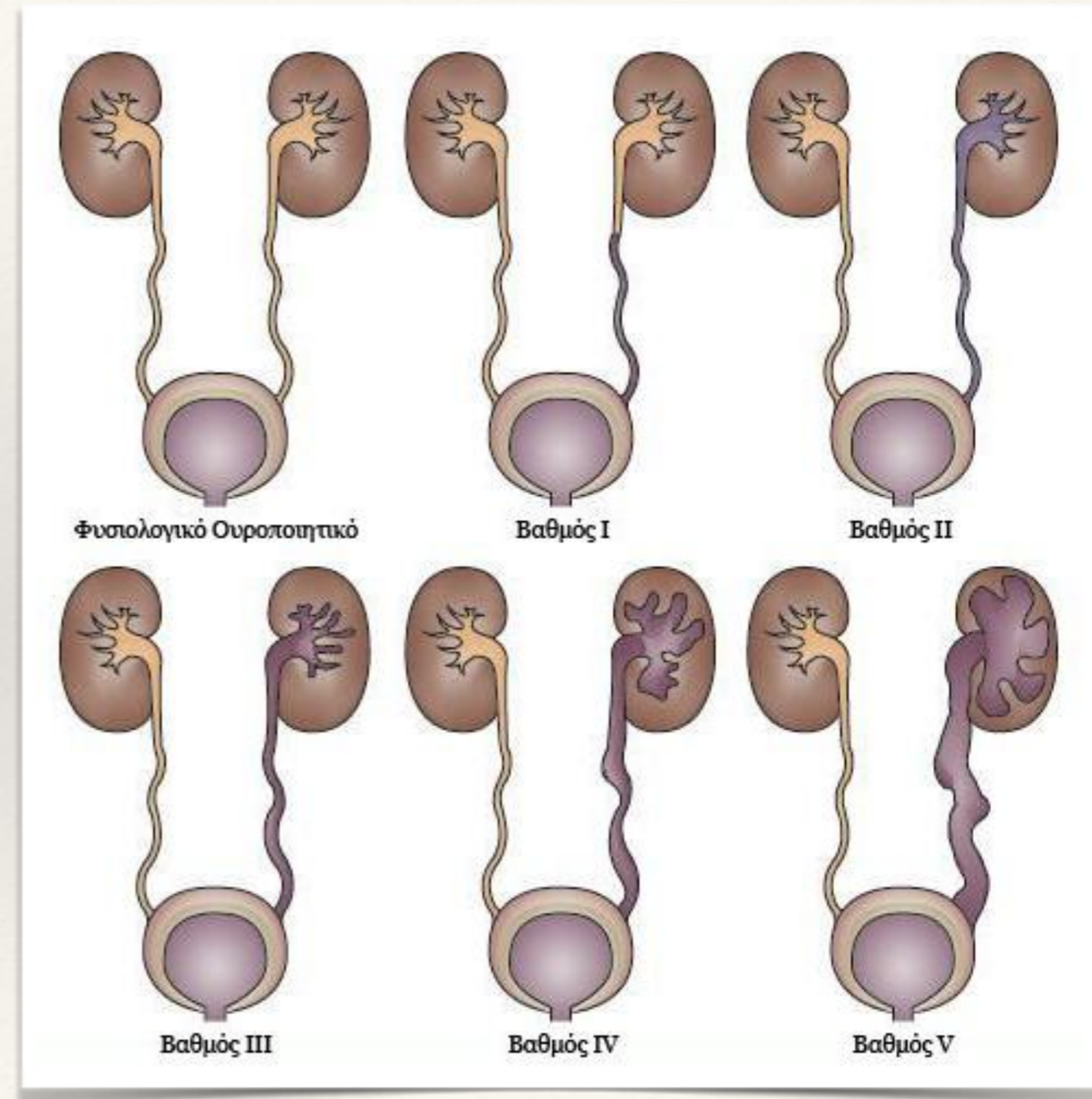


Επεμβατική αναζήτηση



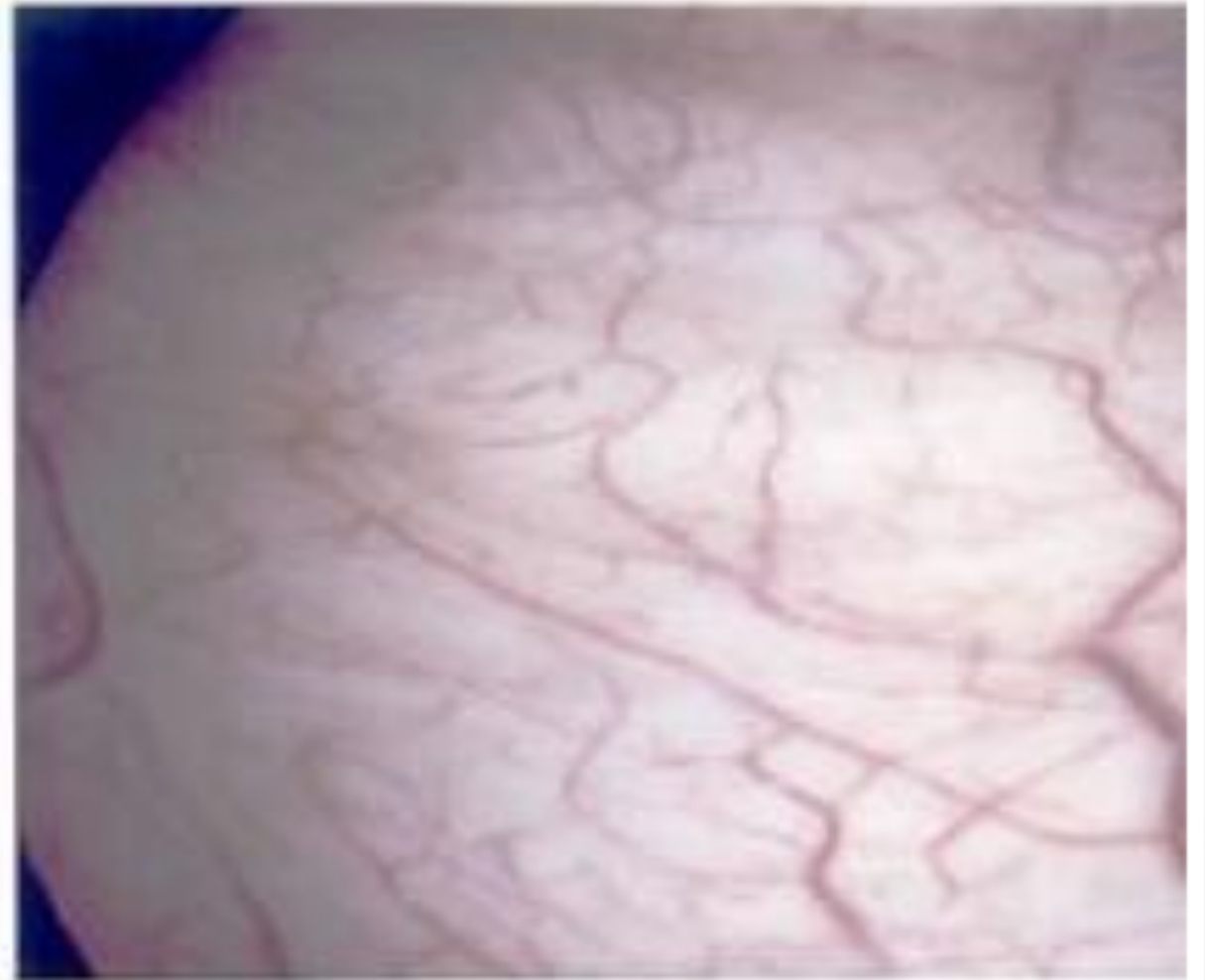
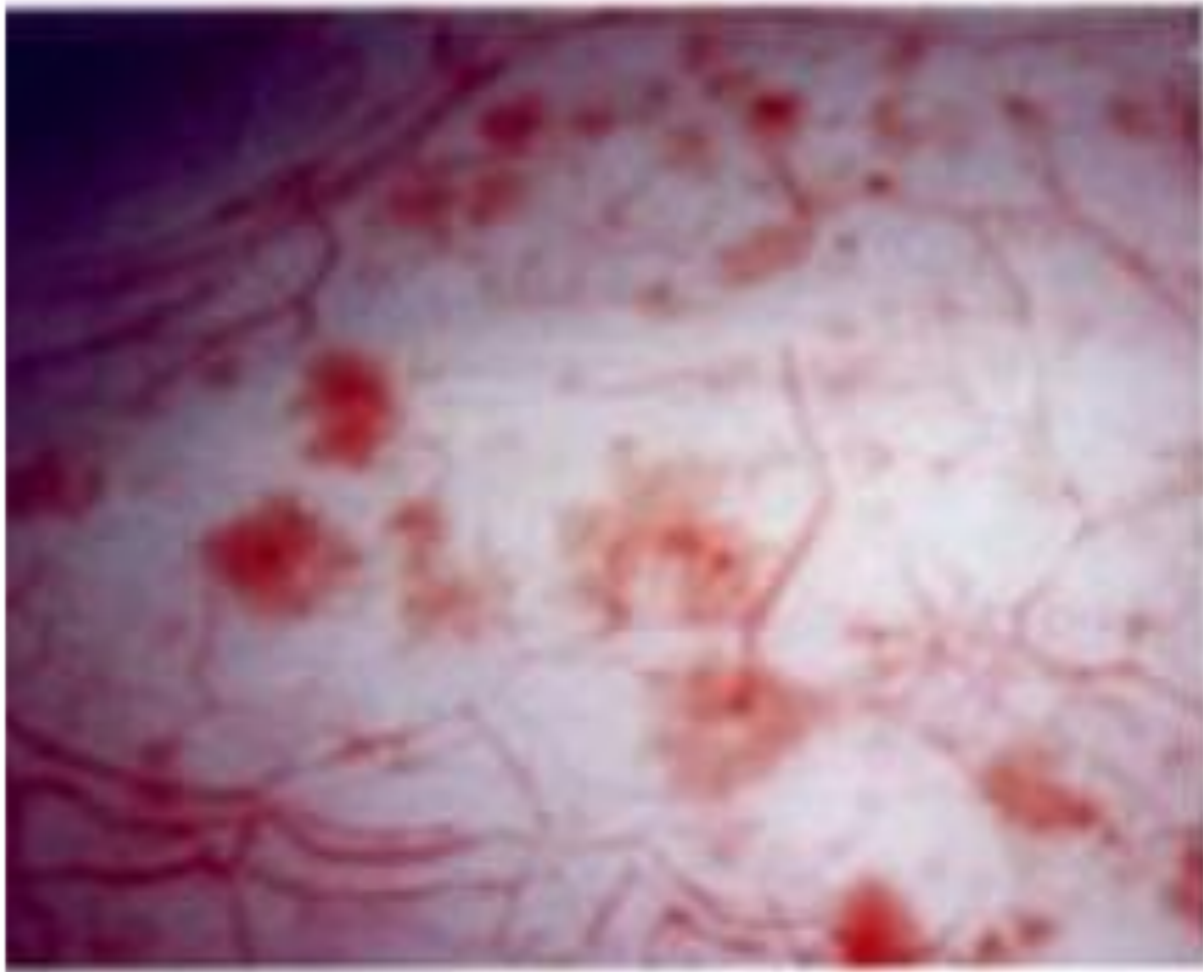
ΚΟΠ Αυτόματη Υποχώρηση

- ❖ I βαθμού >90%
- ❖ II Βαθμού >70%
- ❖ III βαθμού >50%
- ❖ IV-V βαθμού \approx 42%



Προδιαθεσικοί Παράγοντες Ουρολοίμωξης

- ❖ Ανωριμότητα του παιδικού οργανισμού:
 - ❖ ανώριμη ανοσολογική αντίσταση
 - ❖ ατελής ούρηση (υπόλειμμα ούρων)
 - ❖ διαταραχές ούρησης
 - ❖ δυσκοιλιότητα



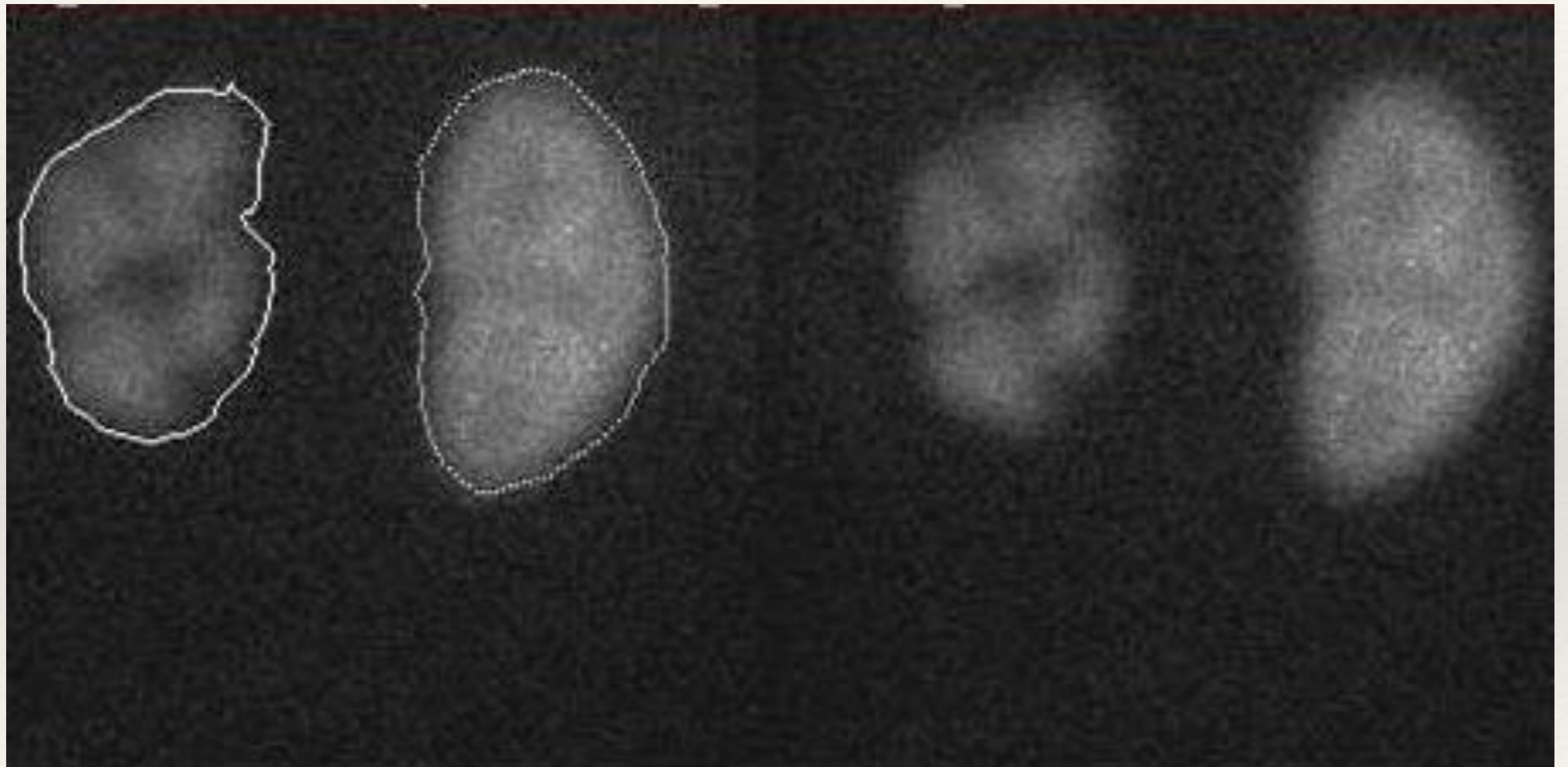
Κυστίτιδα

Ασυμπτωματική μικροβιουρία



Κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση
μολυσμένων ούρων

Πνευμονεφρίτιδα και Νεφρικές Ουλές





Πρωτοπαθής
κυστεοουρητηρική
παλινδρόμηση

με ΣΤΕΙΡΑ ούρα - ΑΘΩΑ!!!

*Πραγματικοί Κίνδυνοι της ΚΟΠ
(πρωτοπαθούς)*

Πυελονεφρίτιδα Νεφρικές Ουλές

Παιδιά με νεφρικές ουλές

60–85% έχουν ΚΟΠ
(Smellie et al., 1985; Verrier et al., 1982)

10–20% παιδιών με ΚΟΠ

Θα αναπτύξουν Αρτηριακή Υπέρταση
(Smellie et al., 1985)

30–40% παιδιών και 10–20% ενηλίκων με
Νεφρική Ανεπάρκεια έχουν / είχαν ΚΟΠ
(Torres et al. 1983; Malek et al.,
1983b)



Πραγματικοί Κίνδυνοι της ΚΟΠ

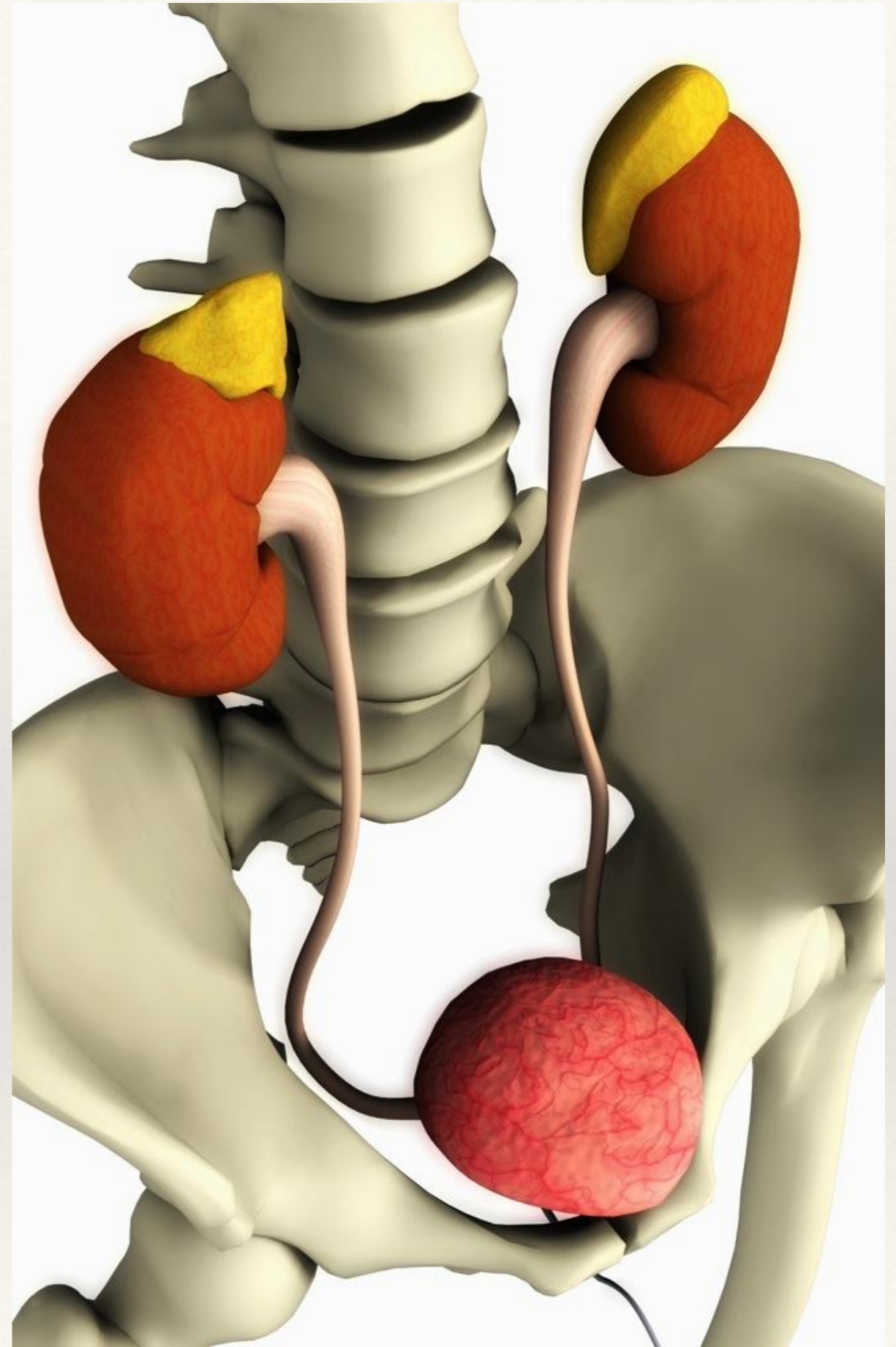
Πυελονεφρίτιδα Νεφρικές Ουλές

541 παιδιά με ουρολοιμώξη + ΚΟΠ ή μόνο ΚΟΠ (μέσης ηλικία 4 ετών (3 μηνών - 18 ετών), 21% βρέφη, 18% αγόρια):

- τα 84 (15,5%) μόνο! είχαν ουλές στο DMSA (συμπετέχει και η συγγενής δυσπλασία ≤ 27 παιδιά)

Οι εμπύρετες ουρολοιμώξεις συνήθως δεν καταλήγουν σε νεφρικές ουλές, μόνο το 15% θα αναπτύξουν καινούργιες ουλές (θα είναι εκείνοι που εξ αρχής είχαν ουλές ή είχαν ήδη ≥3 ουρολοιμώξεις στο ιστορικό)

Ο μεγαλύτερος βαθμός της παλινδρόμησης επιβαρύνει ελάχιστα την προοπτική των καινούργιων νεφρικών ουλών





Επεμβατική αναζήτηση



Μειονεκτήματα

Μετεμφύτευση Ουρητήρων

Καθετήρες, νάρθηκες, σπασμοί της ουροδόχου κύστης και ουλές στο δέρμα

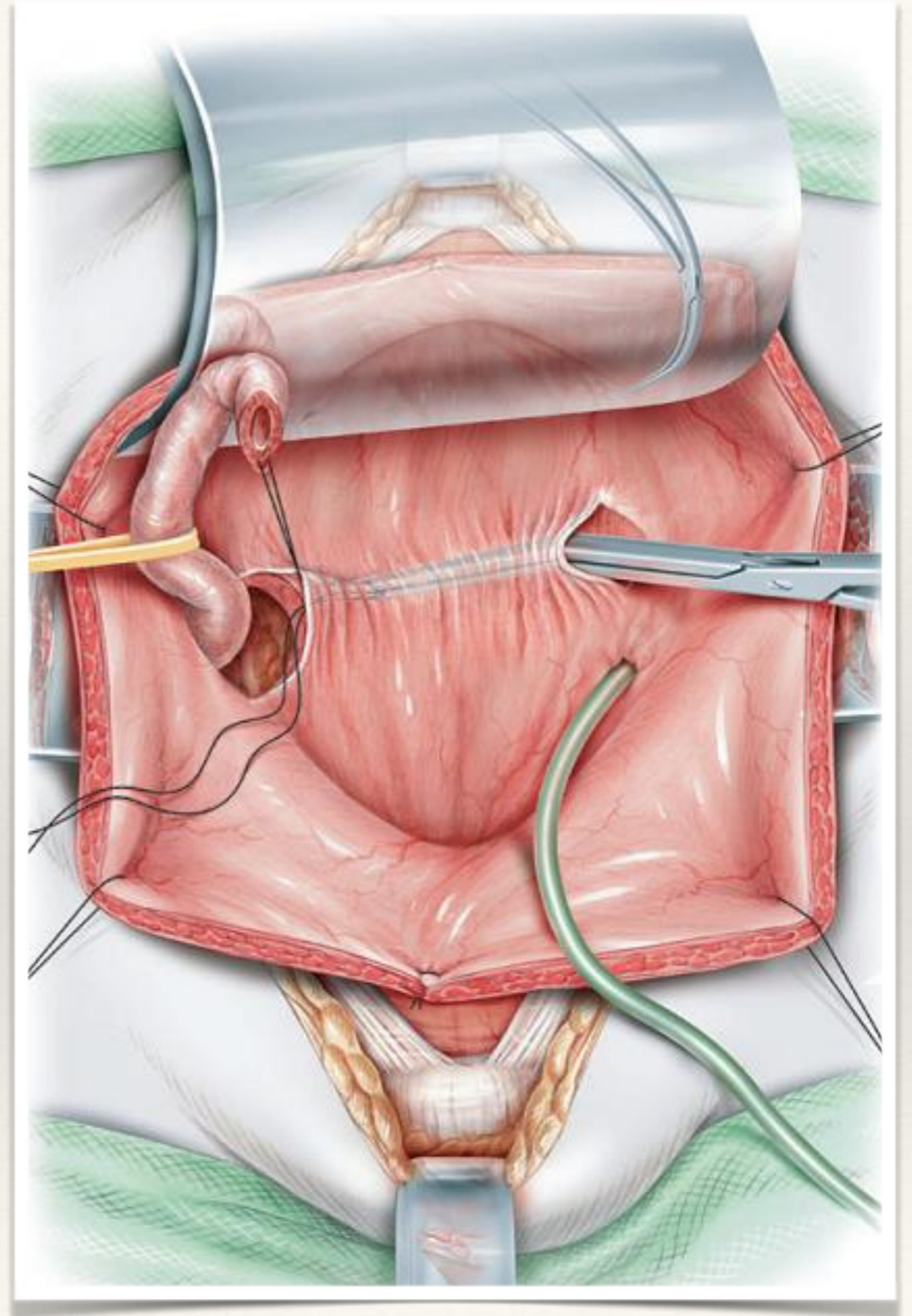
Πρώιμη απόφραξη (οίδημα)

Απώτερη απόφραξη (ινώδης στένωση)

Νευρογενής κύστη (Litch - Gregoir)

Αποφρακτικός Ειλεός (Leadbetter - Politano)

Ιατρογενές εκκόλπωμα (Cohen)



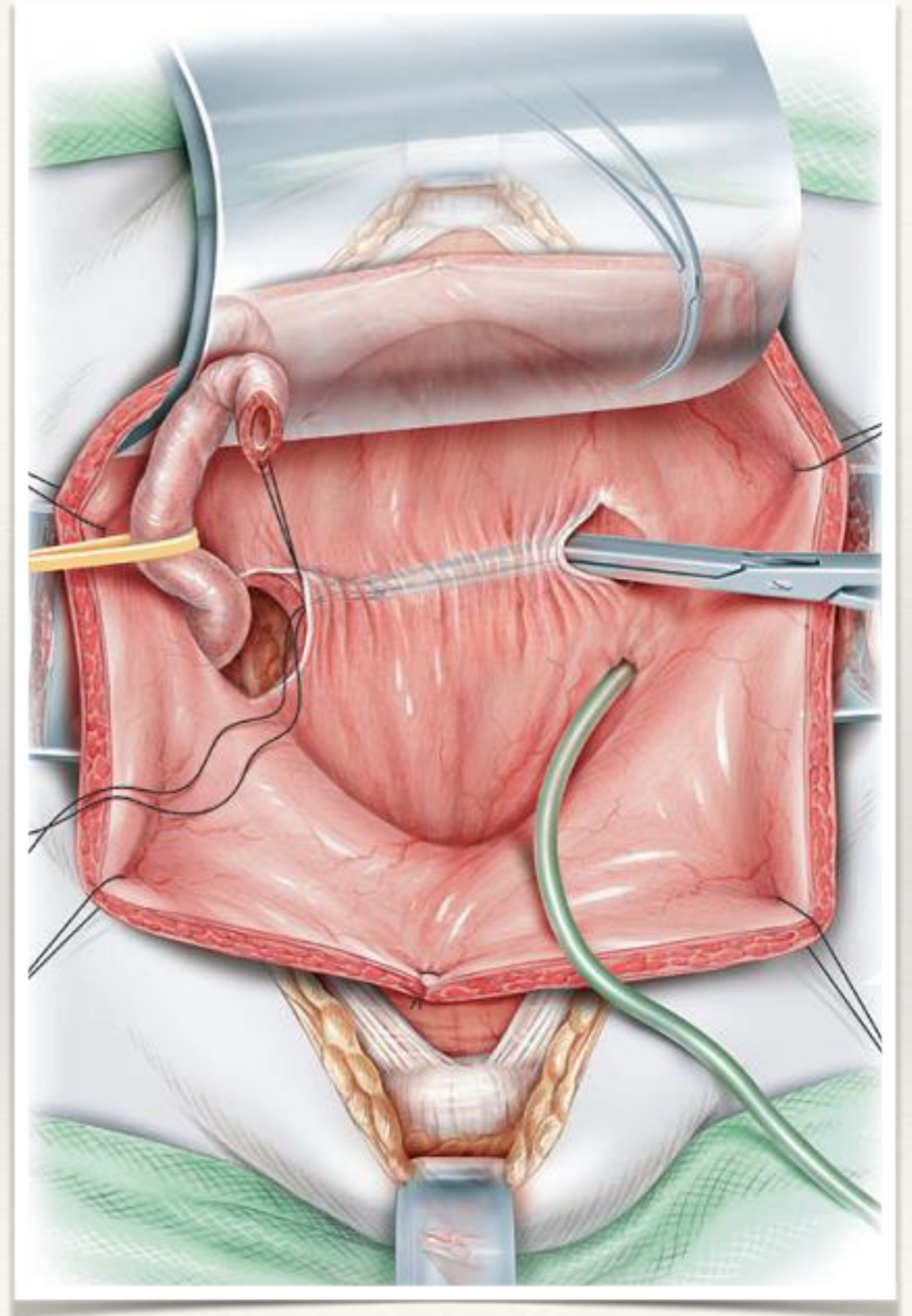
Μειονεκτήματα

Μετεμφύτευση Ουρητήρων

Υποτροπή παλινδρόμησης (1-3%)

Ετερόπλευρη ιατρογενής παλινδρόμηση
(18%)

Δύσκολη επανεπέμβαση με 70%
επιτυχία μόνο!



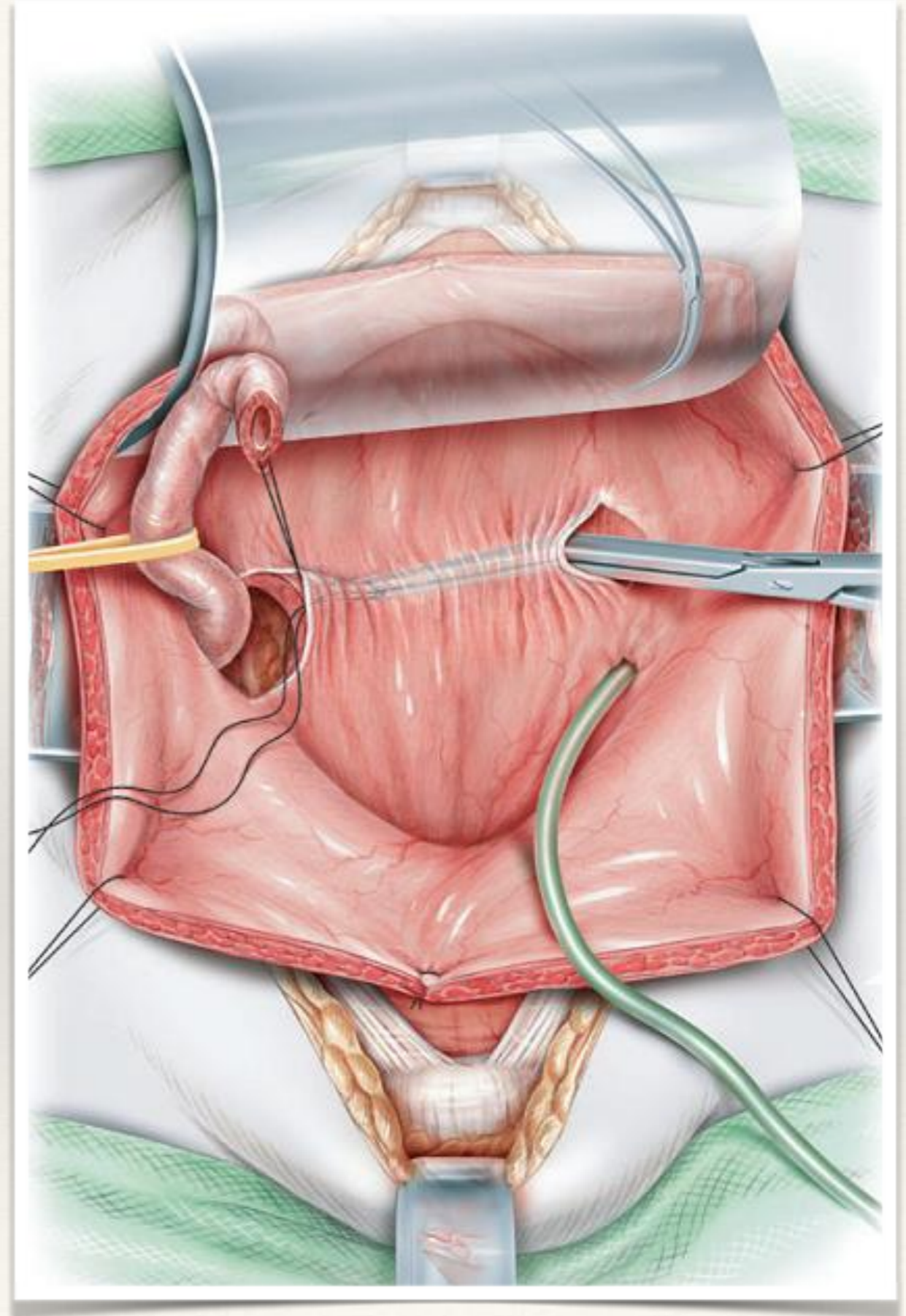
Μειονεκτήματα

Μετεμφύτευση Ουρητήρων

Ανάγκη πλαστικής του ουρητήρα για τους μεγάλους βαθμούς παλινδρόμησης

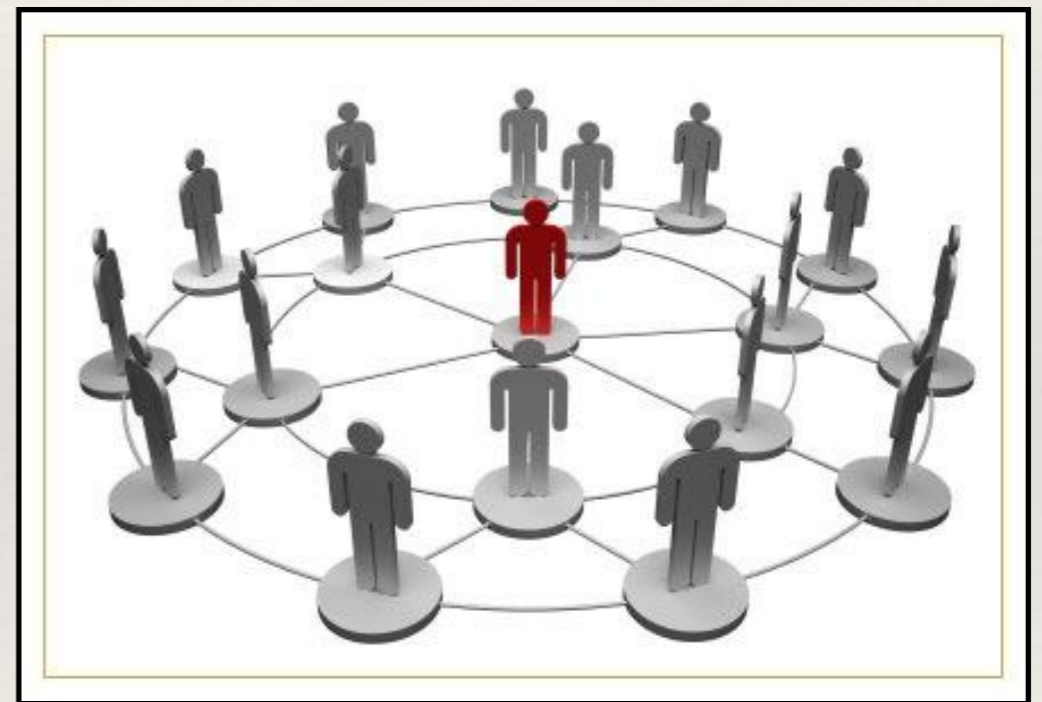
Απώτερες επιπλοκές της κύησης
(Leadbetter – Politano)

Οι γονείς τρομάζουν με την αναφορά στην ανοιχτή επέμβαση

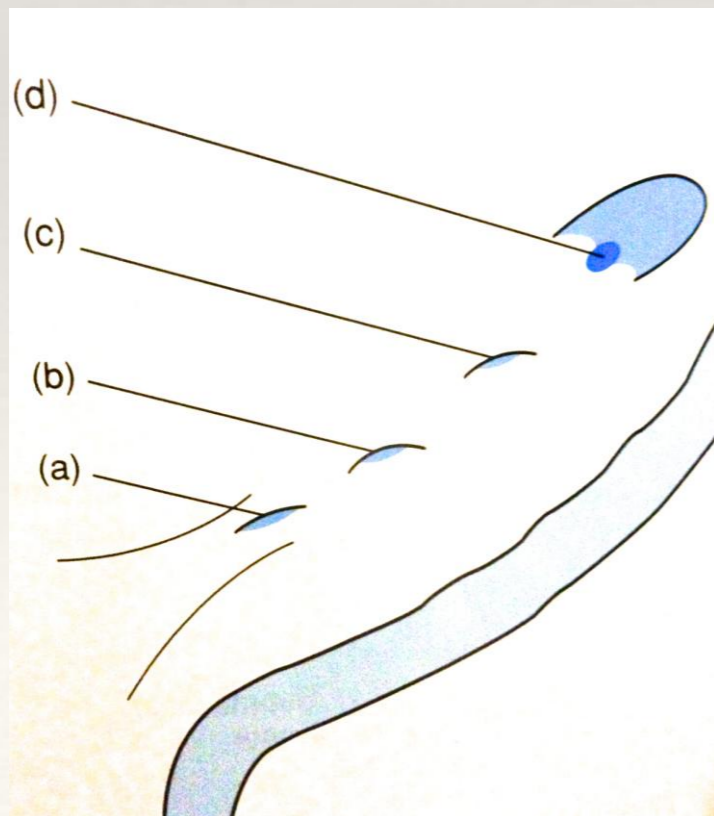
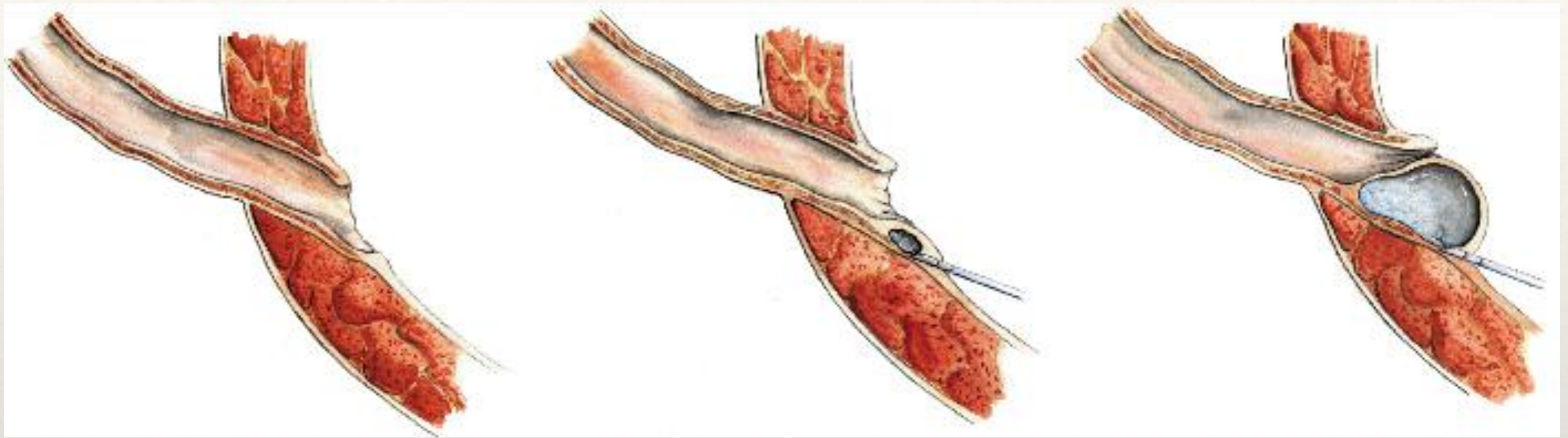


Αρχές Προσέγγισης Ασθενών με ΚΟΠ

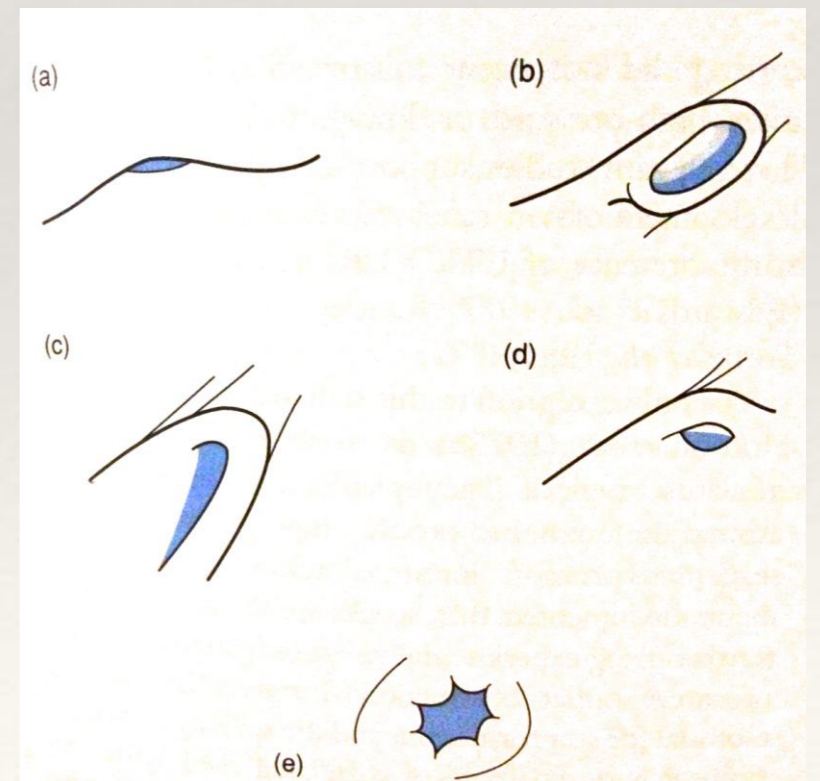
- ❖ Σωστή εξαντλητική πληροφόρηση των γονέων
- ❖ Λιγότερη επεμβατικότητα
- ❖ Σωστές ενδείξεις



Ενδοσκοπική Διόρθωση ΚΟΠ



Για όλα τα σχήματα των ουρητηρικών στομίων



Για όλα τα είδη της εκτοπίας των ουρητηρικών στομίων

ΚΟΠ: Στόχος της Θεραπείας

- ❖ Εξαντλητική Ενημέρωση των Γονέων
- ❖ Πρόληψη της κυστίτιδας
 - ❖ Σωστή ούρηση και αφόδευση (μεγαλύτερα παιδιά)
 - ❖ Η χημειοπροφύλαξη δεν αποδίδει
 - ❖ (Convey et al., Recurrent UTIs in children. JAWA 2007),
 - ❖ (Williams et al., Antibiotics for the prevention of UTIs in children: a systematic review of randomized controlled studies. J. Paed 2001)
- ❖ Πρόληψη της πυελονεφρίτιδας και των νεφρικών ουλών

Ενδείξεις της ενδοσκοπικής διόρθωσης ΚΟΠ

- ❖ Από όλα τα παιδιά με πρωτοπαθή ΚΟΠ, ανεξάρτητα από τον βαθμό της ΚΟΠ θα χειρουργηθούν μόνο εκείνα που παρουσιάζουν υποτροπές της πυελονεφρίτιδας!
 - ❖ Η πυελονεφρίτιδα υποτροπιάζει στο 20% των περιπτώσεων
 - ❖ Οι υποτροπές της πυελονεφρίτιδας μειώνονται όσο μεγαλώνουν τα παιδιά και συνήθως δεν καταλήγουν σε ουλές
 - ❖ Μόνο το 15% θα έχουν καινούργιες ουλές από τις υποτροπές της πυελονεφρίτιδας (είναι εκείνοι που ήδη είχαν: ≥ 3 υποτροπές πυελονεφρίτιδας ή/και αρχικές ουλές κατά την πρώτη εξέταση)
 - ❖ Η IV-V βαθμού ΚΟΠ φέρει ελαφρώς μεγαλύτερο κίνδυνο για νεφρικές ουλές και καθόλου δεν προδιαθέτει στις υποτροπές της πυελονεφρίτιδας
- ❖ Συμμετοχή των γονέων στην απόφαση μετά από την εξαντλητική ενημέρωση
- ❖ Υγιή κορίτσια με ΚΟΠ???? (προς το παρόν χειρουργούνται)

Χειρουργική Στρατηγική

Αντενδείξεις Ενδοσκοπικής Διόρθωσης ΚΟΠ

Δευτεροπαθής ΚΟΠ από:

Υποκυστικό κώλυμα
Νευρογενής Ουροδόχος κύστη

Οξεία κυστίτιδα

Βαριές ανατομικές ανωμαλίες ?



Χειρουργική Στρατηγική

Όλοι αρχικά - ενδοσκοπικά

Ανεξάρτητα από τον βαθμό της
παλινδρόμησης

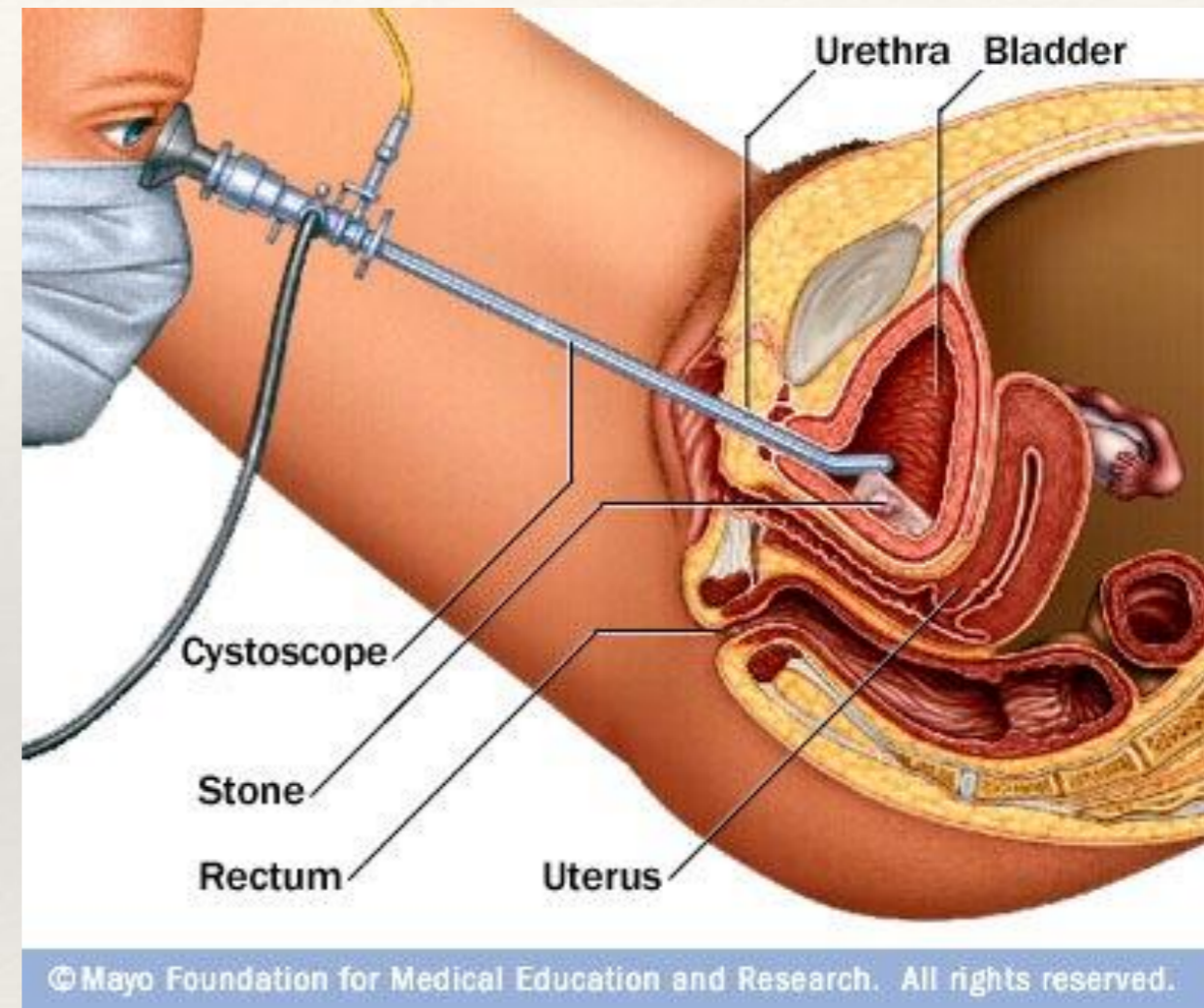
Ανεξάρτητα από τη βαρύτητα της
πυελονεφρίτιδας και αριθμό υποτροπών

Ανοιχτή επέμβαση – μετά από την 2η
αποτυχία της ενδοσκοπικής διόρθωσης



Γενικές αρχές ενδοσκόπησης για ΚΟΠ

- ❖ Γνώση του συγκεκριμένου περιστατικού
- ❖ Σημαδεμένη η μεριά του προβλήματος στο σώμα του ασθενή και συγκατάθεση των γονέων
- ❖ Αναρτημένες η κυστεογραφίες στο χειρουργείο
- ❖ Γενική Νάρκωση
- ❖ Γυναικολογική Θέση
- ❖ Χορήγηση αντιβιοτικών (Gentamicin 2mg/kg/δόση ε/φ εφάπαξ)
- ❖ Επισκόπηση έξω γεννητικών οργάνων, πρωκτού και ράχης και ψηλάφηση της κοιλίας υπό νάρκωση



Απλή υποβλεννογόνια έγχυση

- ❖ Κυστεοσκόπιο με λειτουργικό αυλό 5FR
- ❖ Έκπλυση του αυλού της βελόνης πριν γεμίσει με το φάρμακο
- ❖ Μισογεμάτη Ουροδόχος κύστη (μερικές φορές πρέπει να είναι πλήρης)
- ❖ 6η ώρα επί του ουρητηρικού στομίου (πρέπει να είναι το έπαρμα)
- ❖ Υποβλεννογόνια έγχυση



Long Term Success Rates

- 93% radiologic and clinical success at 1 year
- 95% avoid open surgery at 4 year follow-up

1) Kalisvaart, J, Cuda, S, Srinivasan, A, Scherz, HC, Kirsch, AJ: Intermediate-Longterm Follow-up Indicates Low Risk of Recurrence After Double HIT Endoscopic Treatment for Primary Vesicoureteral Reflux (VUR). J Ped Urol 8(4): 359-365, 2012.

2) Kaye, J, Srinivasan, A, Delaney, C, Cerwinka, WC, Elmore, J, Scherz, HC, Kirsch, AJ. Clinical and Radiographic Results of Endoscopic Injection For Vesicoureteral Reflux: Defining Measures of Success. J Pediatric Urology, 8(3): 297-303, 2012.

Ενδοουρητηρική Έγχυση

Για την Κυστεοουρητηρική
Παλινδρόμηση

Ενδοσκοπική διόρθωση ΚΟΠ

Αποτελέσματα

>75% επιτυχία πλήρους διόρθωσης ΚΟΠ στα απλά περιστατικά

>50% επιτυχία πλήρους διόρθωσης στα περίπλοκα περιστατικά (εκτοπία στομίων, διπλασιασμοί ουροποιητικού με ή χωρίς ουρητηροκλήλη)



Ενδοσκοπική διόρθωση ΚΟΠ

Επιπλοκές

Ουρολοίμωξη

Αιμορραγία

Απόφραξη

Υποτροπή

Συνήθως με αυτόματη ίαση



Ενδοσκοπική Διόρθωση ΚΟΠ

Μετεγχειρητικά

Εξέρχεται την ίδια μέρα

Υ/Γ ΝΟΚ (πριν και μετά την ούρηση)

2 μήνες μετά τη διόρθωση

1 χρόνο μετά τη διόρθωση

3 χρόνια μετά τη διόρθωση

Σε περίπτωση της υποτροπής:

Επανάληψη κυστεογραφίας

Επανάληψη ενδοσκοπικής διόρθωσης



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

