

*Μετεκπαιδευτικά Multidisciplinary Μαθήματα Ουρογεννητικού Καρκίνου
του Τμήματος Ουρογεννητικής Ογκολογίας της ΕΟΕ και της Εταιρίας
Παθολόγων Ογκολόγων Ελλάδας ΕΟΠΕ*

Σάββατο 28 Φεβρουαρίου 2015

Εκτροπές των ούρων (εγκρατείες – μη εγκρατείες): αδρή περιγραφή

***Αθανάσιος Ν. Αργυρόπουλος, MD, PhD, FEBU
Επιμελητής Α' Ουρολογίας***

***Ουρολογική Κλινική
Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Κοργιαλένειο-Μπενάκειο ΕΕΣ***

Εκτροπή ούρων

- Η μόνιμη μετακίνηση της ροής των ούρων από την φυσιολογική τους έξοδο στην ουρήθρα προς άλλη κατεύθυνση, εξαιτίας της αφαίρεσης τμήματος της αποχετευτικής μοίρας (ουροδόχος κύστη)***

Ιστορική αναδρομή

- ❑ **1852 (Simon): 1^η εκτροπή ούρων με τμήματα εντέρου**
- ❑ **1888 (Tizzoni): 1^η ορθότοπη εκτροπή σε ζώα**
- ❑ **1911 (Coffey): ουρητηροσιγμοειδοστομία**
- ❑ **1911 (Zaayer): 1^η αναφορά χρήσης ειλεού (ileal conduit)**
- ❑ **1950 (Bricker): καθιέρωση ειλεοκύστης ως 1^η επιλογή σε εκτροπή ούρων**
- ❑ **1959 (Goodwin): 1^η χρήση αποσωληνοποιημένου αναδιαμορφωμένου τμήματος ειλεού ως ρεζερβουάρ χαμηλής πίεσης**

Ταξινόμηση εκτροπών ούρων

❑ **Ετερότοπη**

- Εγκρατής στο δέρμα (**κοιλιακή**)
- Μη-εγκρατής στο δέρμα (**κοιλιακή**)
 - Ειλεοκύστη/ Κύστη από κόλον
 - Ουρητηροδερμοστομία
- Εκτροπή στο ΓΕΣ (**ορθοσιγμοειδική**)
 - Ουρητηρο-σιγμοειδοστομία
 - Εκτροπή στο ορθό

❑ **Ορθότοπη (ουρηθρική)**

- Ορθότοπη αντικατάσταση κύστης (νεοκύστη)

Τι ισχύει σήμερα

**Hautmann RE, Abol-Enein H et al.
WHO, Consensus Conference on Bladder Cancer
“Urinary diversion“ Urology 2007; 69: 17-49
(7,000+ ασθενείς, >300 μελέτες)**

- **neobladder 47%**
- **ileal conduit 33%**
- **anal diversion 10%**
- **continent cutaneous diversion 8%**
- **incontinent cutaneous diversion 2%**
- **others 0.1%**

Έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορα τμήματα εντέρου/ΓΕΣ...

☐ **Στομάχι**

☐ **Ειλεός**

☐ **Κόλον**

☐ **Σκωληκοειδής απόφυση**

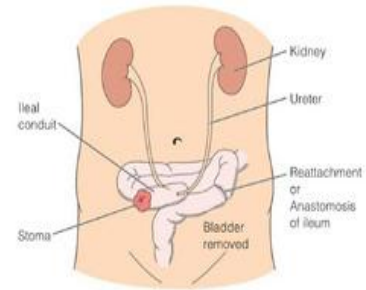
Στομάχι

- ✓ **Θόλος στομάχου (fundus)**
 - Καλύτερη αιμάτωση
- ✓ **Ενδείξεις**
 - Οριακή νεφρική λειτουργία
 - ΦΝΕ
- ✓ **Πλεονεκτήματα**
 - ↓ διαπερατότητα από ούρα, ↓ οξέωση
 - ↓ βακτηριουρία
 - ↓ παραγωγή βλέννης και σχηματισμός λίθων
 - παχύ τοίχωμα που διευκολύνει την αντι-παλινδρομική αναστόμωση των ουρητήρων
- ✓ **Μειονεκτήματα**
 - Διαταραχές θρέψης/πέψης τροφών

Ειλεός

✓ Πλεονεκτήματα

- Αναδιαμόρφωση σε κύστη χαμηλών πιέσεων
- Ευκίνητο, με καλή αιμάτωση
- Μακριά από το πεδίο ΑΚΘ, πλην των τελευταίων εκατοστών κοντά στον τελικό ειλεό και την ΕΤΒ



✓ Μειονεκτήματα

- Υποκαλιαιμική υπερχλωραιμική ΜΟ
έκκριση NaHCO_3 , απορρόφηση $\text{NH}_4\text{Cl} \rightarrow \text{NH}_3 + \text{HCl}$,
υποκαλιαιμία
- ↓ απορρόφηση B12 και χολικών οξέων (εκτομή >60cm)
- Λιθίαση (οξαλικό Ca)
- Οστεοπώρωση, οστεομαλακία
- Υποτροπιάζουσες UTI λόγω βακτηριουρίας
- Επιδείνωση νεφρικής λειτουργίας
- Κίνδυνος Ιπ. κακοηθείας

Κόλου

✓ **Πλεονεκτήματα**

- Πλεονάζον σιγμοειδές (ευκολία κινητοποίησης)
- Μεγαλύτερη διάμετρος
- ↓ διαταραχές B12 και χολικών αλάτων
- ↓ ποσοστά απόφραξης εντέρου (4%)

✓ **Μειονεκτήματα**

- Υπερχλωραιμική υποκαλιαιμική ΜΟ
- Νυκτουρία (↑περισταλτισμού και ↑πιέσεις)
- Διάρροιες

Νήστιδα

- ✓ **ΔΕΝ χρησιμοποιείται**
- ✓ **Σοβαρές ηλεκτρολυτικές διαταραχές**
 - ΥποNa
 - ΥπερK / υποK
 - ΥποCl
 - MO
- ✓ **↑↑ απώλειες NaCl → αφυδάτωση**

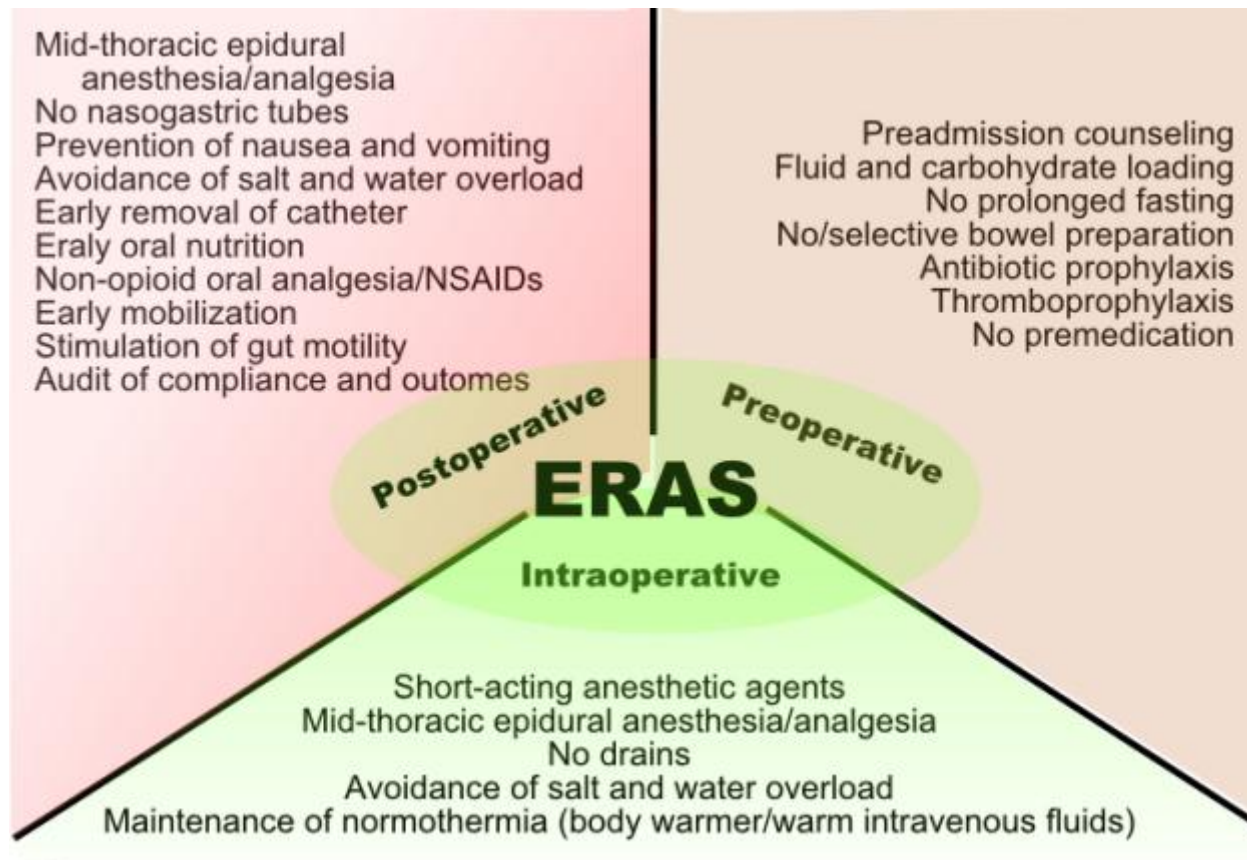
Άλλα προβλήματα...

- **Επίπεδο συνείδησης**
- **Διαταραχές στο μεταβολισμό φαρμάκων**
- **Οστικές διαταραχές**
- **Υποτροπιάζουσες λοιμώξεις**
- **Λιθίαση**
- **Διατροφικές διαταραχές από εκτομή εντέρου**
- **Κίνδυνος Ιπ. κακοηθείας**

Προετοιμασία ασθενούς

- ☐ **Μηχανική προετοιμασία εντέρου**
 - ✓ 3 ημέρες υδρική διαίτα
 - ✓ Klean Prep (πολυαιθυλενογλυκόλη)
 - ✓ Υποκλυσμός
- ☐ **Προεγχειρητική αντιβιοτική αγωγή:**
κεφαλοσπορίνη 2^{ης} γ. + μετρονιδαζόλη
- ☐ **Έλεγχος για θέση στομίας (stoma site assessment by stoma nurse)**
- ☐ **Συγκατάθεση ασθενούς (έγγραφη)**

ERAS πρωτόκολλο



Enhanced Recovery After Surgery

Τύποι εκτροπής ούρων

□ Μη εγκρατής

- **(Διαουρητηρο-) Ουρητηρο-δερμοστομία**
- **Κύστη από ειλεό/κόλον**

□ Εγκρατής

- **Εγκρατής καθετηριαζόμενη νεοκύστη**
- **Ορθότοπη νεοκύστη**
- **Ουρητηρο- (ειλεο-) σιγμοειδοστομία / αναστόμωση στο ορθό (rectal bladder)**

Η ιδανική νεοκύστη πρέπει να:

- ... κρατάει 500-1000 ml ούρα**
- ... έχει χαμηλές πιέσεις**
- ... μην παρουσιάζει απότομες $\uparrow$ πίεσης**
- ... είναι εγκρατής**
- ... καθετηριάζεται και να αδειάζει εύκολα**
- ... μην παρουσιάζει παλινδρόμηση**

D. Skinner

Μη εγκρατείς εκτροπές ούρων

(Διαουρητηρο-) Ουρητηροδερμοστομία

Ενδείξεις

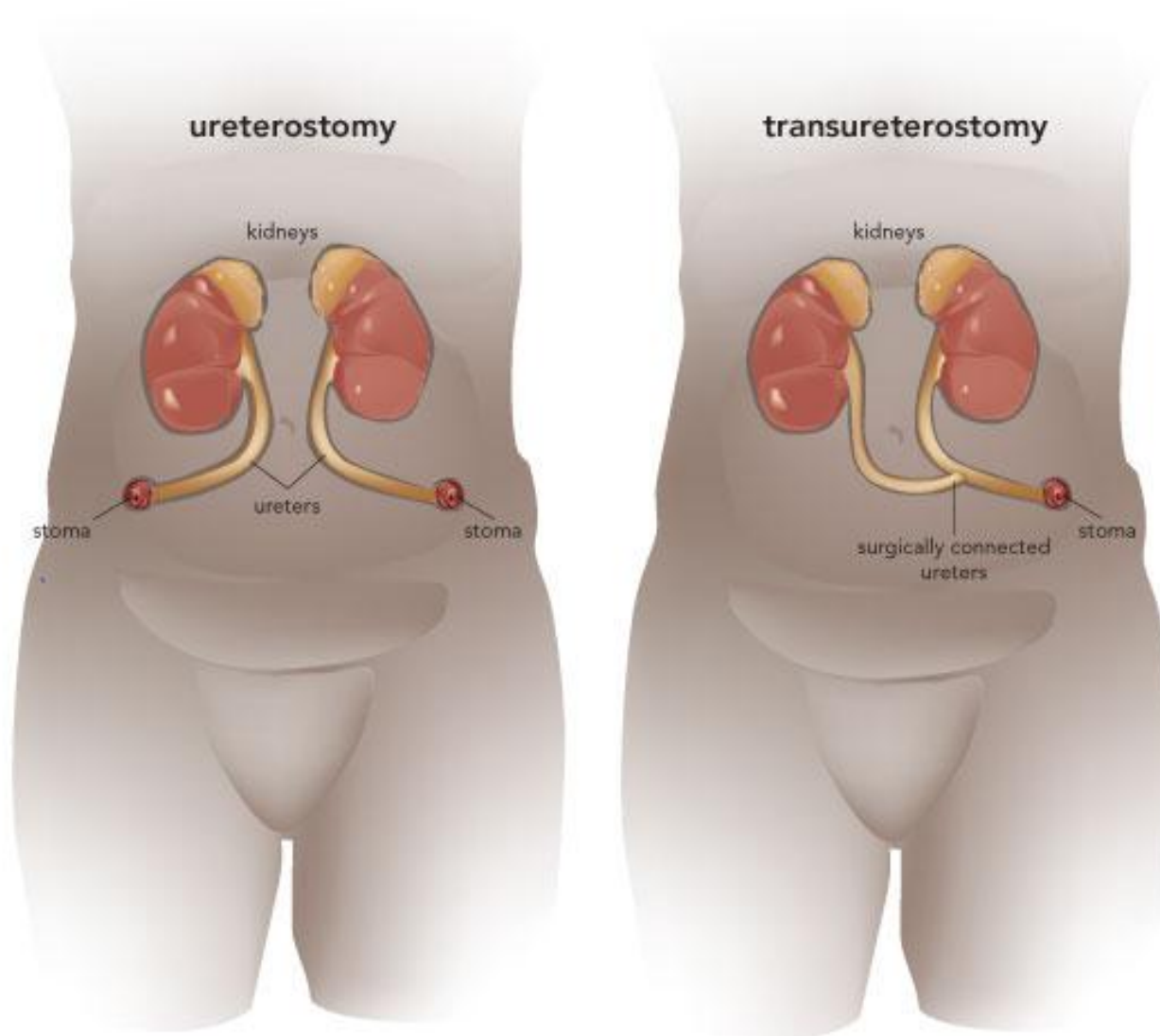
- **Μετά palliative κυστεκτομή σε ηλικιωμένους ασθενείς**
- **Προσωρινή εκτροπή όταν δεν είναι δυνατή η χρήση ΓΕΣ**
- **Εκτροπή λόγω συριγγίου ή αιματουρίας**

(Διαουρητηρο-) Ουρητηροδερμοστομία

□ Επέμβαση

- **Κινητοποίηση ουρητήρα → απολίνωση, διατομή**
- **Σχήμα V ή U της τομής στο δέρμα**
- **Προώθηση δια του κοιλιακού τοιχώματος σε ευθεία**
- **Ουρητήρας με τη μεγαλύτερη διάμετρο στο δέρμα**
- **Καθήλωση ουρητήρα στο δέρμα (ράμμα 4-5/0)**
- **Ο άλλος ουρητήρας αναστόμωση τελικοπλάγια (end-to-side)**
- **Επιπλοϊκό flap για προστασία της αναστόμωσης και της οπής στο τοίχωμα**

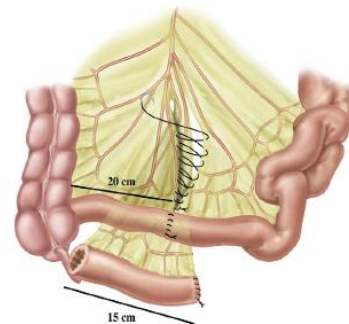
(Διαουρητηρο-) Ουρητηροδερμοστομία



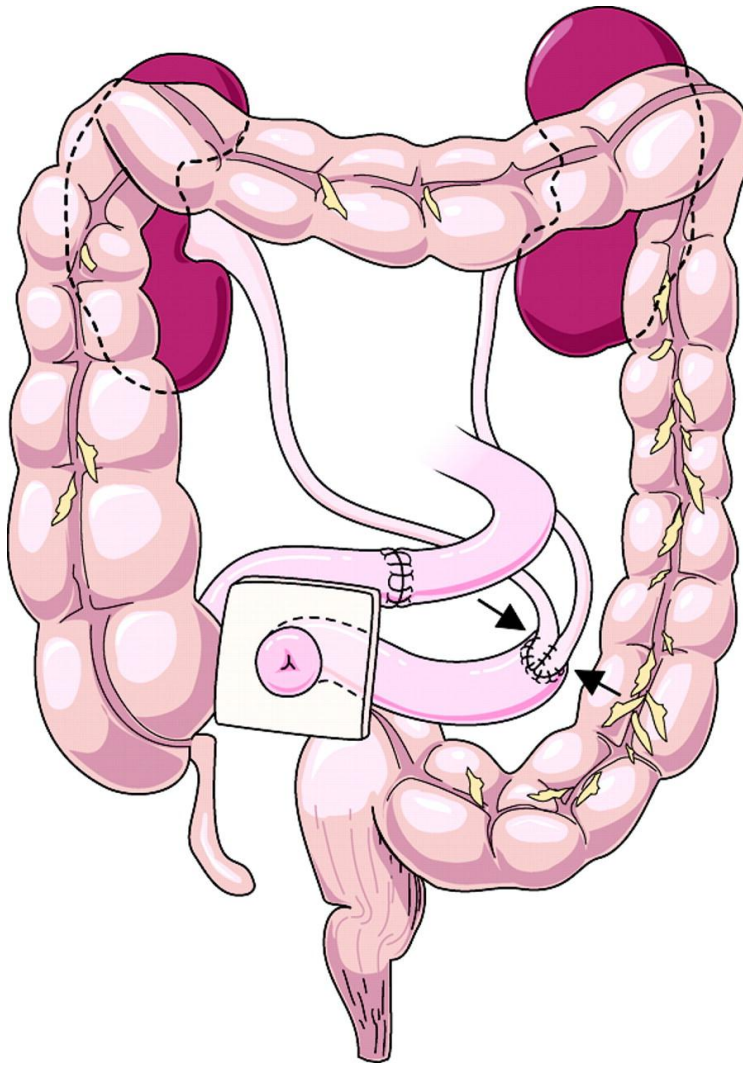
Ειλεοκύστη (ileal conduit, Bricker)

□ Επέμβαση

- Απομόνωση ως 18 cm ειλεού, 15-20 cm κεντρικά της ειλεοτυφλικής β.
- Δημιουργία μικρής, ευθείας ειλεοκύστης, χωρίς κάμψη
- Αποκατάσταση συνέχειας ΔΕ (συρραφή, stapler)
- Σύγκλειση μεσεντερίου
- Ειλεός τοποθετείται σε ισοπερισταλτική φορά
- Τμήμα ειλεού καθαρίζεται με φυσιολογικό ορό
- (AP) ουρητήρας φέρεται στο ΔΕ κάτω 4μόριο υπό το μεσόκολο σιγμοειδούς (άνωθεν της κ. μεσεντέριας α.)
- Ουρητηροεντερική αναστόμωση
- Περιφερικό τμήμα ειλεού συγκλείεται ως τελική ειλεοστομία στο ΔΕ κάτω 4μόριο
- Ευρεία διάνοιξη περιτονίας (x-type incision)



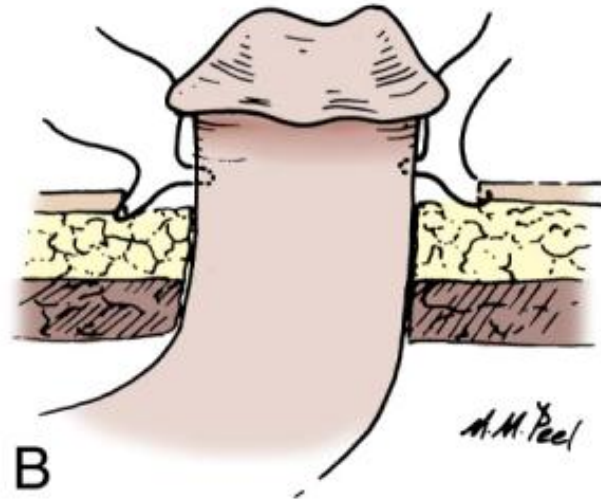
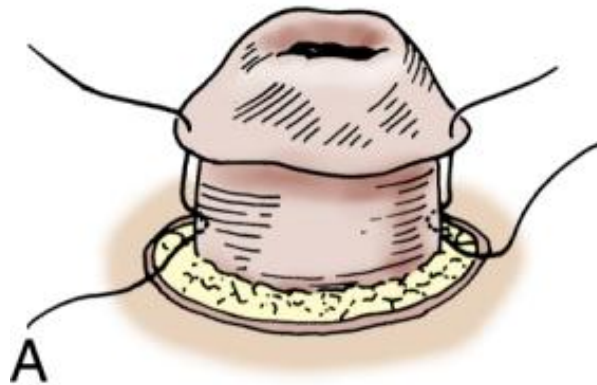
Ειλεοκύστη



➤ Θέση στομίας

- Συνήθως επί της νοητής γραμμής ομφαλού και πρόσθιας ανώ λαγόνιου άκανθας ΔΕ
- Όχι κοντά στον ομφαλό, στη θήκη του ορθού κοιλιακού μ., σε οστά ή σε προηγούμενη ουλή
- Καθορισμός και έλεγχος θέσης προεγχειρητικά (βάσει και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του κάθε ασθενούς)

Ειλεοκύστη: στομία

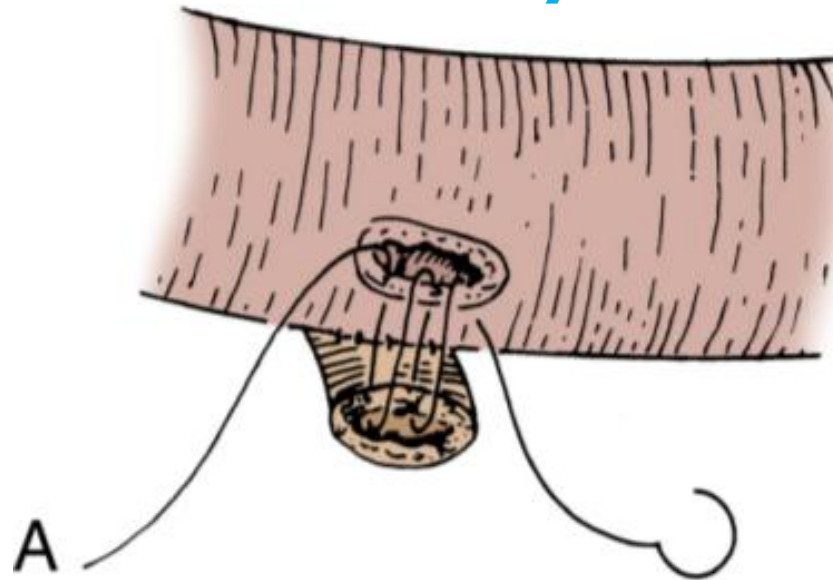


Προετοιμασία ουρητήρων

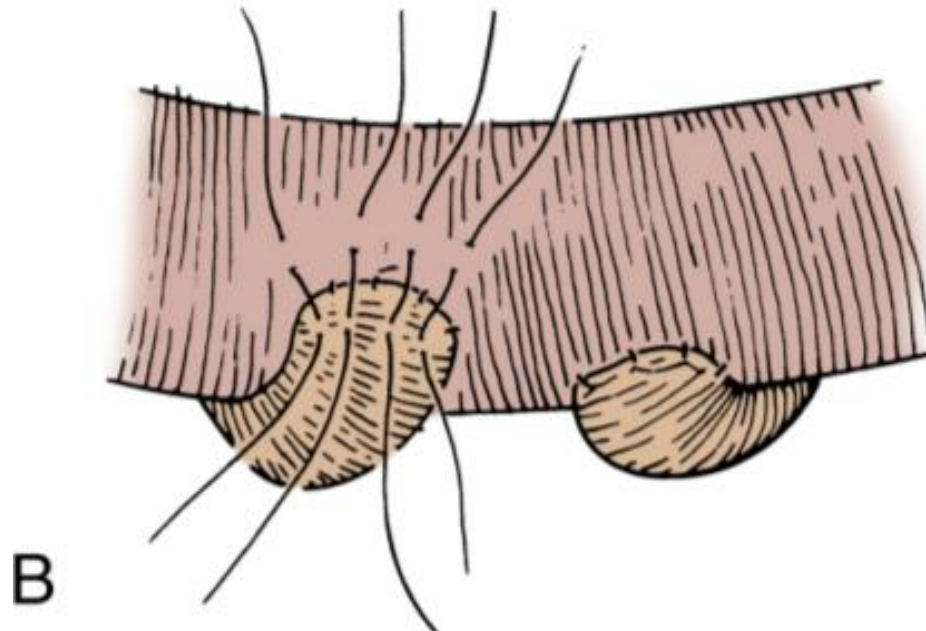
- ☐ διατήρηση αγγειακής παροχής και περιουρητηρικού ιστού (↓ ισχαιμίας και στενωμάτων)
- ☐ (AP) ουρητήρας φέρεται στο ΔΕ κάτω 4μόριο υπό το μεσόκολο σιγμοειδούς (άνωθεν της κάτω μεσεντέριας α.)



Bricker/ Nesbit



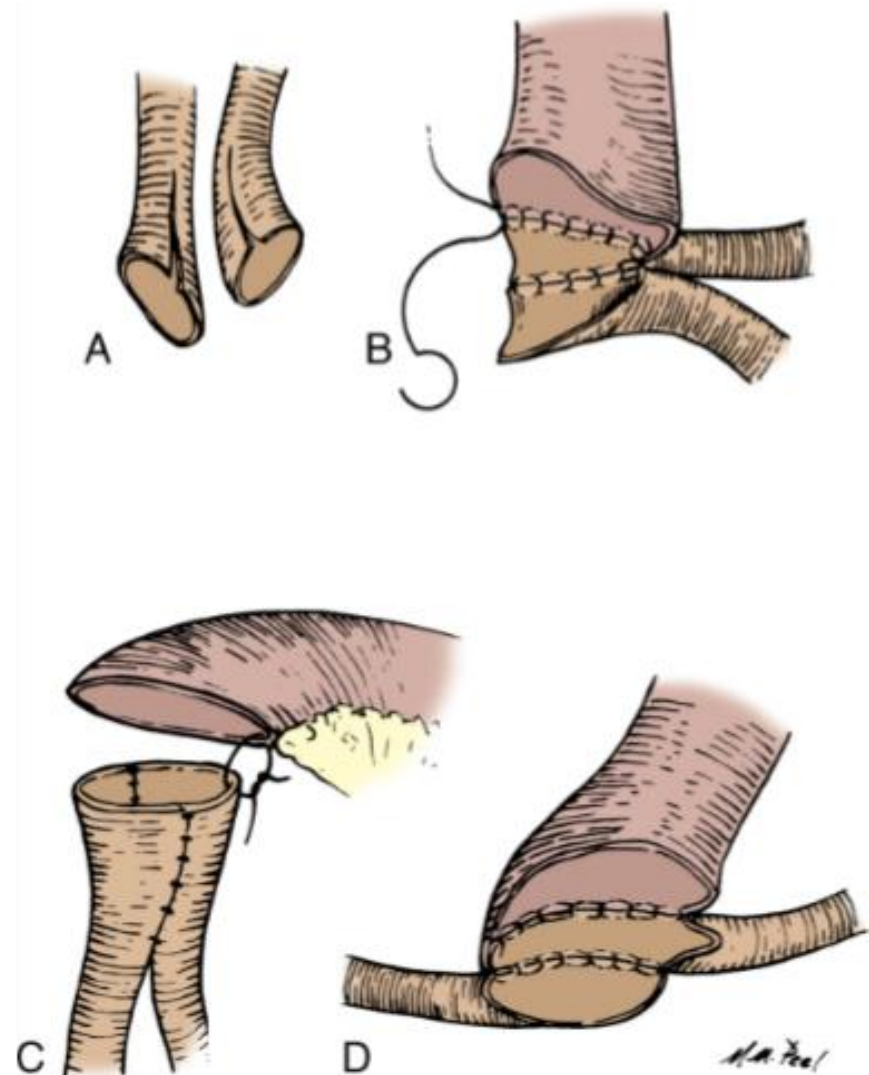
**Bricker/ Nesbit: Αναστομωση των ουρητήρων
ξεχωριστά σε τελικοπλάγια αναστομωση**



Wallace I/II



Wallace I παράλληλοι ουρητήρες, spatulation, ράμμα (οπ) επιφάνειας, τελικοπλάγια αναστόμωση



Wallace II ουρητήρες σε αντίθετη κατεύθυνση, spatulation, ράμμα, τελικοπλάγια αναστόμωση

Επιπλοκές ειλεοκύστης

- ❑ Ποσοστό επιπλοκών σε μεγάλες σειρές 60-66%
(Madersbacher, Bern; Shimko, Mayo Clinic)
- ❑ Πρώιμες επιπλοκές
 - *Διαφυγή ουρητηρικής αναστόμωσης 7%
 - *Ειλεός/απόφραξη εντέρου 22%
 - *Διαφυγή εντερικής αν. 2%
- ❑ Απώτερες επιπλοκές (>90 ημέρες)
 - *Προβλήματα ουρητηρικής αναστόμωσης 7-14%
 - *Διαταραχές νεφρικής λειτουργίας 20%
 - *Στομία/κοιλιακό τοίχωμα 15-65%
(δέρμα, στένωση, κήλη)

Επιπλοκές ειλεοκύστης και στομίας

- ☐ Νέκρωση εντέρου (ισχαιμία)
- ☐ Δερματίτιδα
- ☐ Στένωση στομίας 30%
- ☐ Πρόπτωση στομίας
- ☐ Κήλη στομίας/παραστοματική 10-15%
 - Χειρ/κή αποκατάσταση σε νέα θέση, όχι πλέγμα (30%)
- ☐ Απόφραξη
- ☐ Αιμορραγία
- ☐ Βλάβες ανώτερου ουροποιητικού
 - Πυελονεφρίτις (10%), Υδρονέφρωση (50% στην 20ετία), ΝΑ ~12%
- ☐ Επιπλοκές ουρητηρο-εντερικής αναστόμωσης
 - Αναστομωτική στένωση συνήθως (AP), Διαφυγή 7%
 - Παρασκευή ουρητήρα, τάση, ΑΚΘ
 - Αντιμετώπιση: ανοικτή εκτομή-νέα εμφύτευση, πλαγιο-πλάγια αναστόμωση, διαστολή, ενδοουρητηροτομή

Άλλες επιπλοκές

❑ **Απόφραξη ΛΕ (12%)**

- Συμφύσεις, προηγούμενα ΑΚΘ, εσωτερική κήλη
- 1 στους 2 ανοικτή συμφυσιόλυση

❑ **Ουρολοιμώξεις**

- Διάγνωση: Κ/α ούρων, κυστεογραφία (looprogram)

❑ **Μεταβολικές διαταραχές**

- ΥπερC1 ΜΟ (10%), χορήγηση διττανθρακικών

❑ **Λιθίαση ανώτερου ουροποιητικού 9% (Studer)**

- ESWL, antegrade ενδοσκοπική λιθοθρυψία

Εγκρατείες εκτροπές ούρων

Εγκρατής εκτροπή ούρων ετερότοπη

1. Νεοκύστη

- Καλή χωρητικότητα
- Χαμηλές πιέσεις πλήρωσης
- ↓ μεταβολικών διαταραχών

2. Καθετηριαζόμενο στόμιο

3. Μηχανισμός εγκράτειας

- Σφαιρικό σχήμα: χαμηλή πίεση πλήρωσης με μέγιστη ακτίνα

Εγκρατής εκτροπή ούρων ετερότοπη

□ Ενδείξεις:

- Αδύνατη η διατήρηση του εξωτερικού σφιγκτηριακού μηχανισμού**
- Δυσμορφίες ουρήθρας**
- Βλάβες NM, σύνθετες νευρολογικές διαταραχές**

□ Συμμόρφωση του ασθενούς με την απαιτούμενη περιποίηση

□ Κίνδυνος τραύματος/ρήξης νεοκύστης

□ Ουρητηροεντερική αναστόμωση → παλινδρομικός μηχανισμός

Αυτενδείξεις για εγκρατή νεοκύστη

□ Απόλυτες:

- **Επιδείνωση νεφρικής λειτουργίας: $Cr > 2 \text{ mg/dL}$ ή $GFR < 60 \text{ ml/min}$**
- **Σοβαρή ηπατική ανεπάρκεια**
- **Διαταραχές λειτουργίας εντέρου/ΦΝΕ**

□ Σχετικές:

- **Αδυναμία αυτοκαθετηριασμού, κακή γενική κατάσταση, ↓ κίνητρο για εγκρατή μηχανισμό**
- **Αδυναμία τακτικού follow-up**
- **↑ ηλικία- ↓ προσδόκιμο επιβίωσης**
- **Προηγθείσα ΑΚΘ ή ανάγκη επικουρικής ΑΚΘ**

□ Χρήση στομάχου? (ΝΑ, ΦΝΕ)

Μηχανισμός εγκράτειας

1. Συμπίεση σφιγκτηριακού μηχανισμού:

- νόμος LaPlace $\rightarrow T = P \times r$
- $\downarrow$ ακτίνας απαγωγού άκρου (r) $\rightarrow \uparrow$ αντίστασης σε διαφυγή ούρων
- πτύκωση, λέπτυνση ή εγκολεασμός εντερικού τμήματος
- συνεισφέρουν η προσαρμογή του βλεννογόνου, η ελαστικότητα και ο μυϊκός τόνος

2. Περισταλτισμός:

- χρήση ειλεού στο απαγωγό τμήμα, προηγείται ο περισταλτισμός ειλεού $\rightarrow$ κόλον
- σύσπαση ειλεού πρώτα, πίεση σύσπασης $\uparrow$
πχ Mainz pouch

Μηχανισμός εγκράτειας

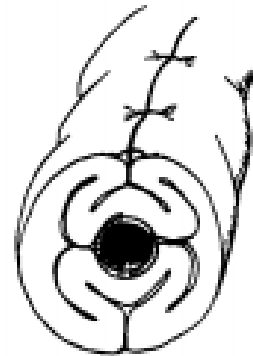
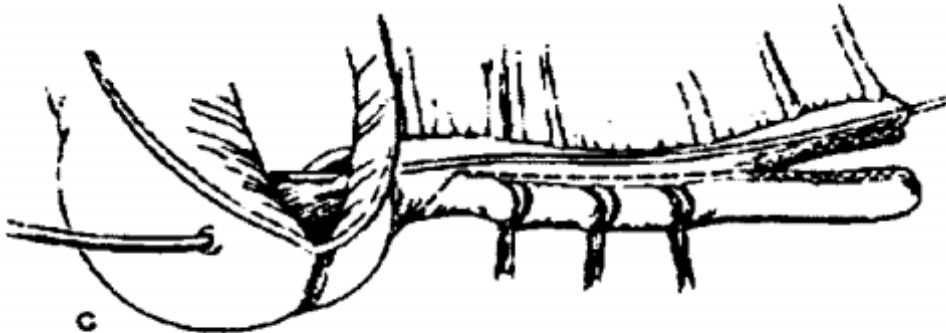
3. Δημιουργία θηλής: εξισορρόπηση P

- εγκόλπωση του απαγωγού άκρου στη νεοκύστη
- μετάδοση της εσωτερικής P στο εξωτερικό
→ πρόληψη διαφυγής
- τεχνικά δύσκολη, ↑ επιπλοκές
πχ Kock pouch

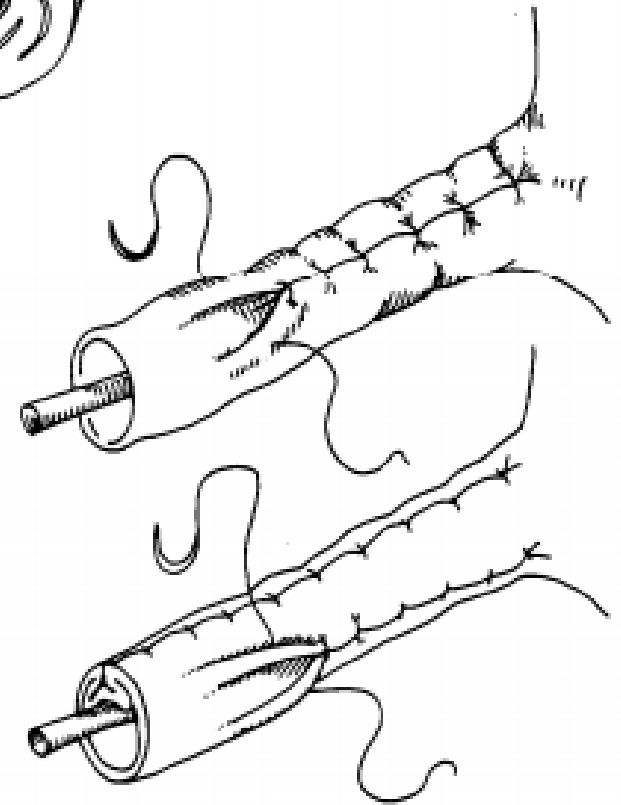
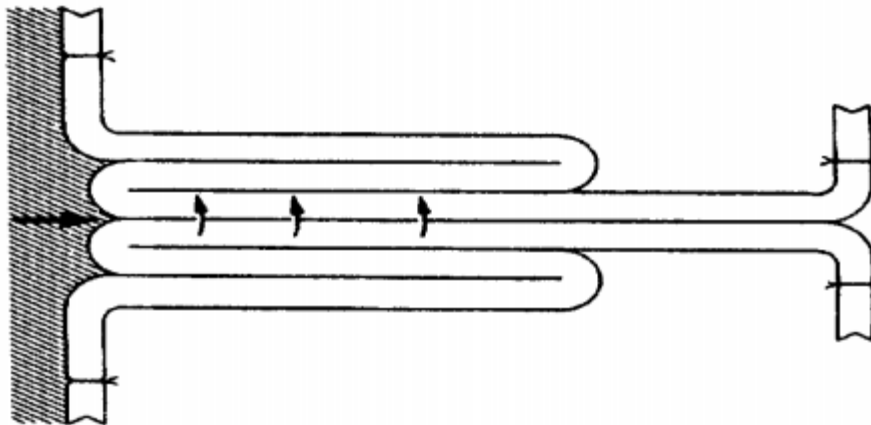
4. Δημιουργία βαλβίδας με κάλυμμα (flap):

- τμήμα του απαγωγού άκρου της νεοκύστης
καθηλώνεται σε ισχυρό τοίχωμα
- η εσωτερική P μεταδίδεται στο απαγωγό άκρο κατά
την φάση πλήρωσης

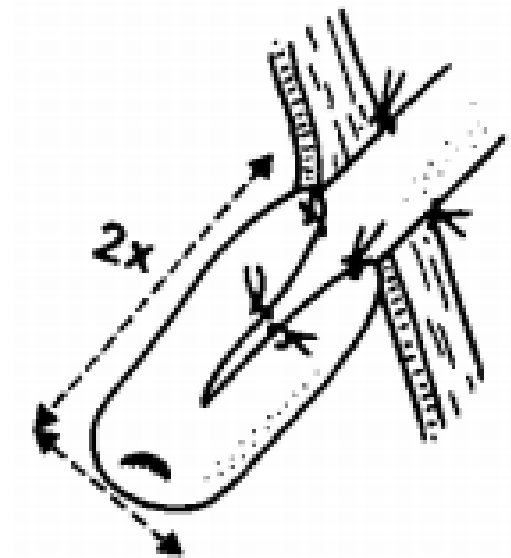
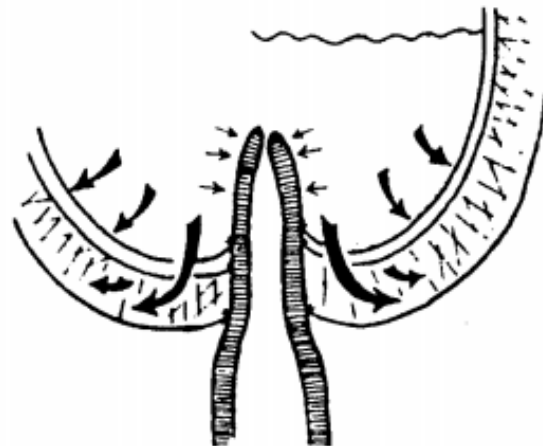
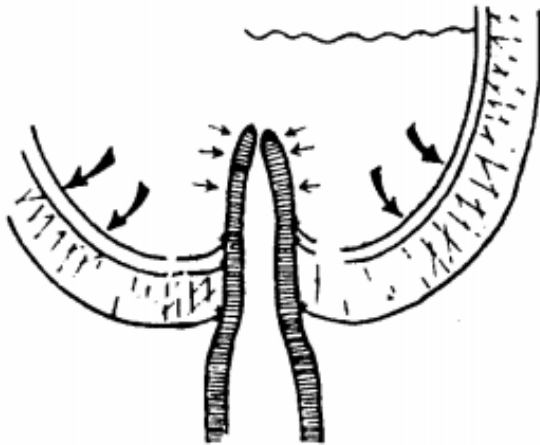
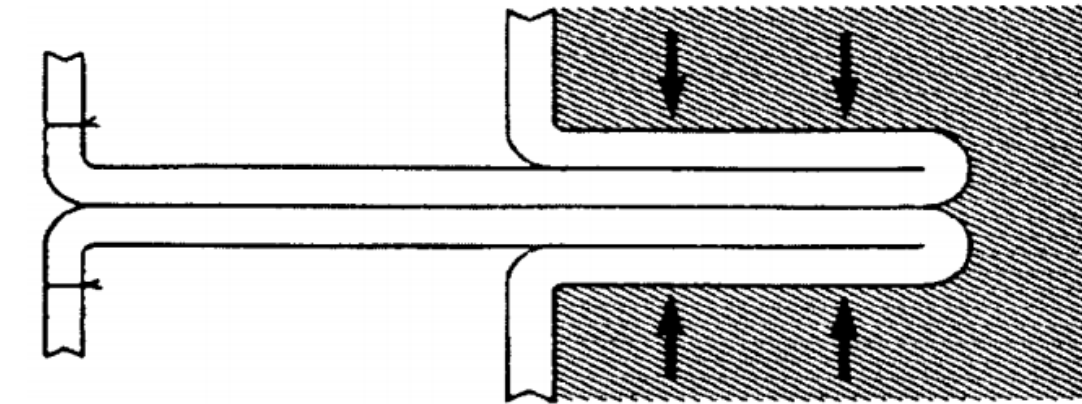
Συμπίεση σφιγκτ. μηχανισμού



Indiana pouch



Δημιουργία Θηλής



Turner-Warwick & Ashken, 1967

Δημιουργία βαλβίδας με κάλυμμα (flap)

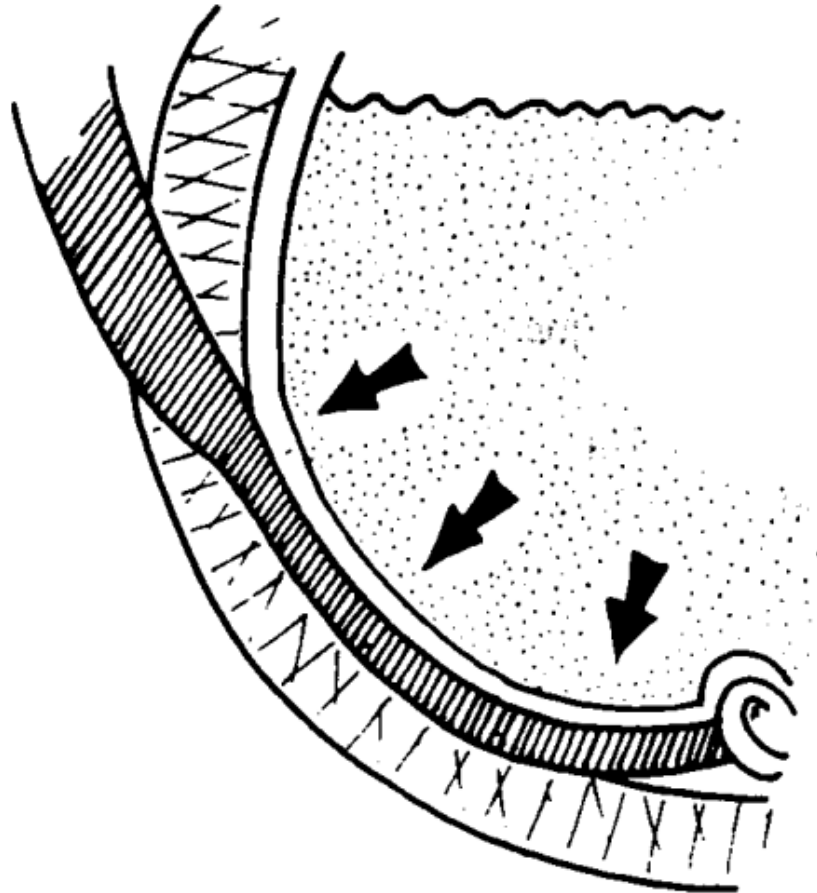


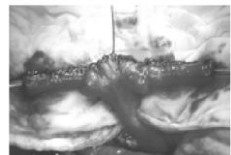
Figure 101-2. Flap valves create continence by having a segment compressed by reservoir filling, as for a reimplanted ureter. The success of this approach lies in a stable, small-diameter, sufficiently long supple segment that is supported on the inner wall of a stable reservoir. Reservoir filling does not cause loss of the continence mechanism, as can occur with a nipple valve.

Επιλογή απαγωγού σωλήνα

- ❑ Σκωληκοειδής απόφυση (Mitrofanoff)
- ❑ Δημιουργία σωλήνα από ειλεό (Monti)
 - Απομόνωση 2-3cm ειλεού
 - Διάνοιξη επιμήκης στο αντιμεσεντερικό χείλος
 - Σύγκλειση πάνω σε καθετήρα κύστεως 10 Fr
- ❑ Πτύκωση ειλεού με ράμματα ή stapler
- ❑ Άλλες επιλογές: ουρητήρας, σάλπιγγα



Monti Ileal Tube

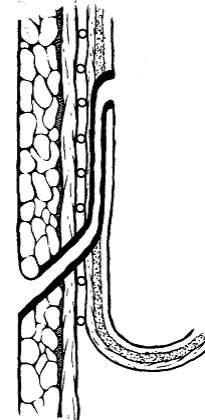


Αρχή Mitrofanoff

- ❑ Δημιουργία καθετηριαζόμενου σωλήνα που συνδέεται με χαμηλής πίεσης νεοκύστη
- ❑ Εγκρατής, καθετηριαζόμενη στομία στο δέρμα

Mitrofanoff Chir Pediatr 1980; 21:297-305

- ❑ Δημιουργία στενού σωλήνα, διέλευση υπό το τοίχωμα της κύστης με τούνελ ~5cm σε μήκος
- ❑ Ως 90% εγκράτεια



Χρησιμοποιούμενοι ιστοί

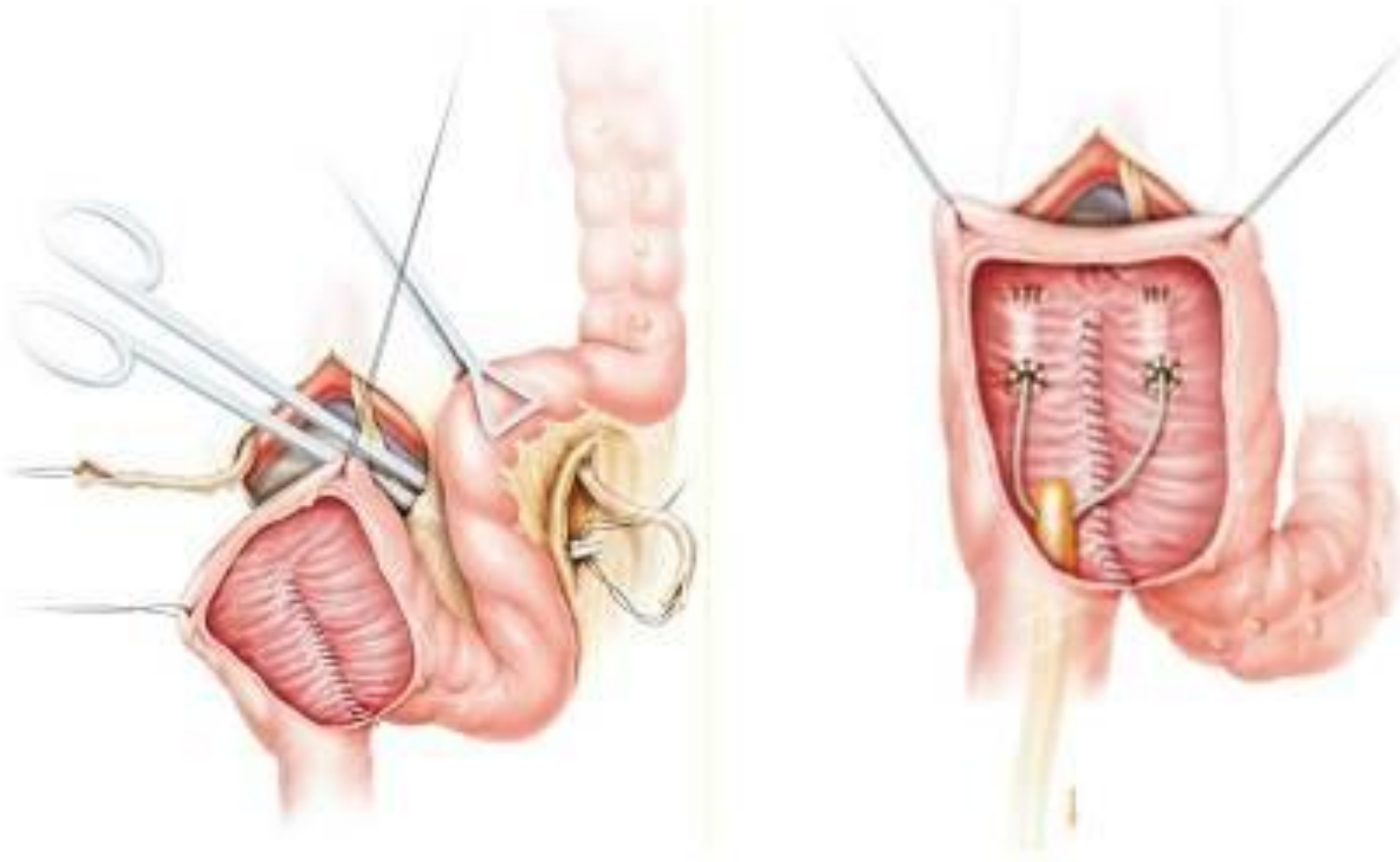
Table 1. Tissues that may be used in reconstruction of the lower urinary tract

Reservoir	Conduit	Control system
Bladder	Urethra	Urethral sphincters
Stomach	Appendix	Mitrofanoff
Ileum	Fallopian tube	Kock
Caecum	Ureter	Ileo-caecal valve
Colon	Skin tube	Benckroun
	Stomach tube	Artificial sphincter
	Ileum	Anal sphincter
	Ileal tube	

Συνήθεις τύποι εγκρατούς ετερότοπης νεοκύστης

Mainz pouch II

**Νεοκύστη από ορθοσιγμοειδές 10-12 cm με αντιπαλινδρομική
μετεμφύτευση ουρητήρων**

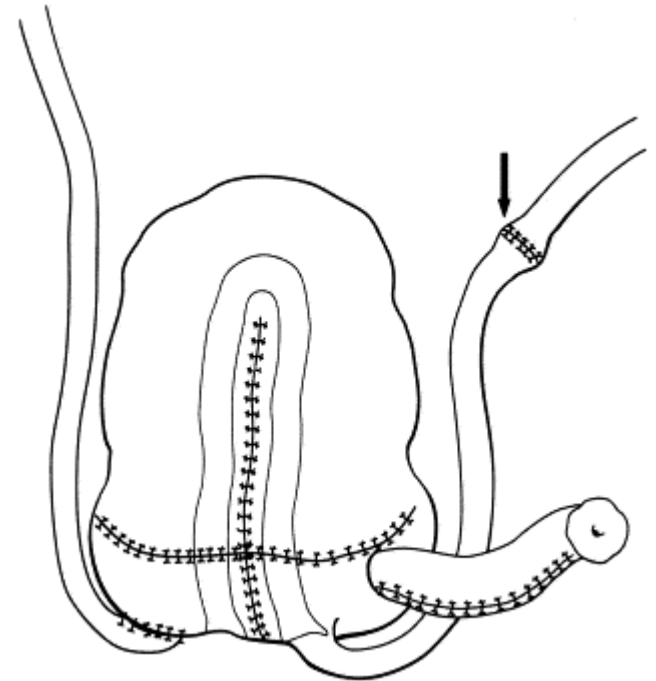
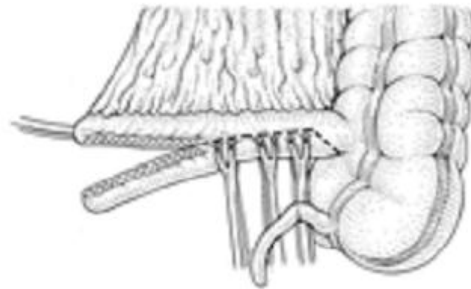
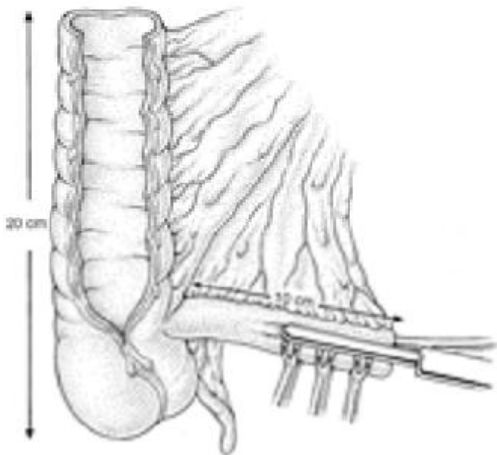


Indiana pouch

Νεοκύστη από ΔΕ κόλον με πτύκωση ειλεού για απαγωγό σωλήνα

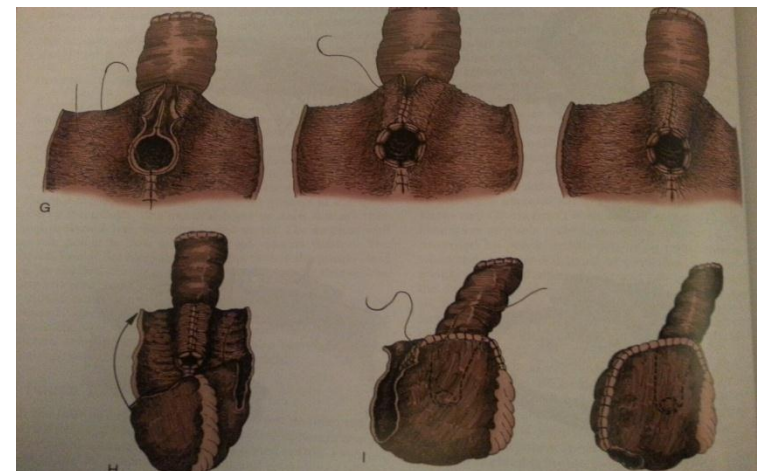
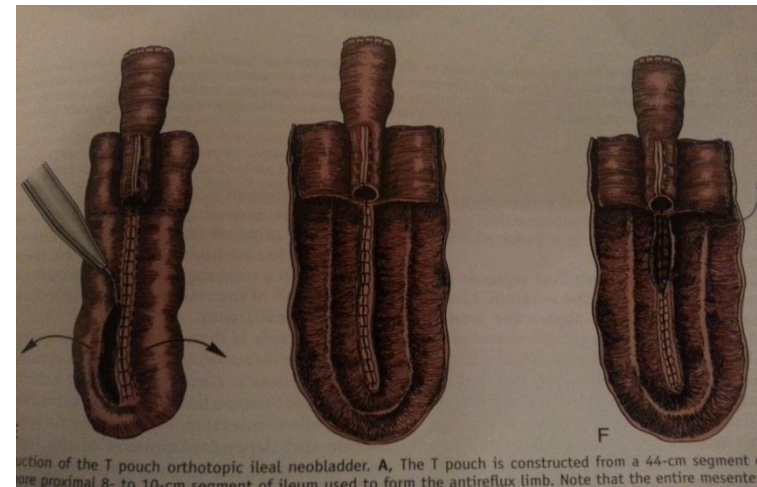
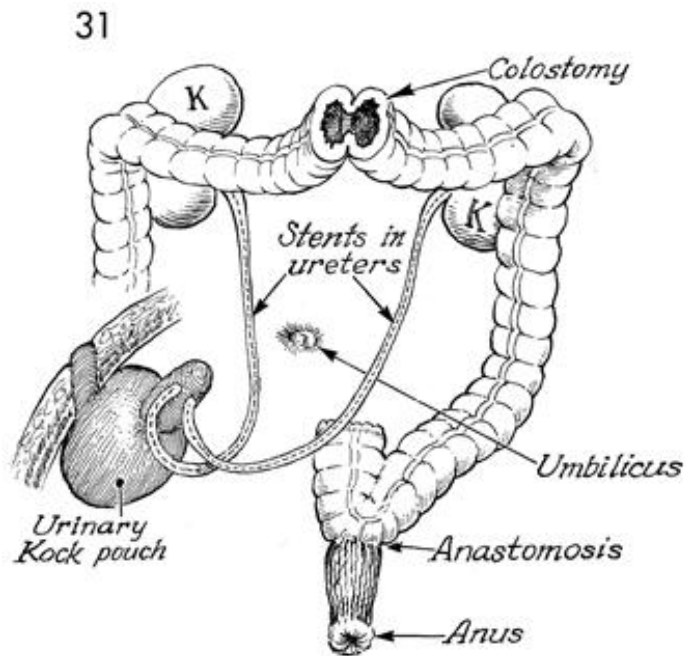
Indiana Pouch

Rowland, et al *J Urol* 137:1136,1987



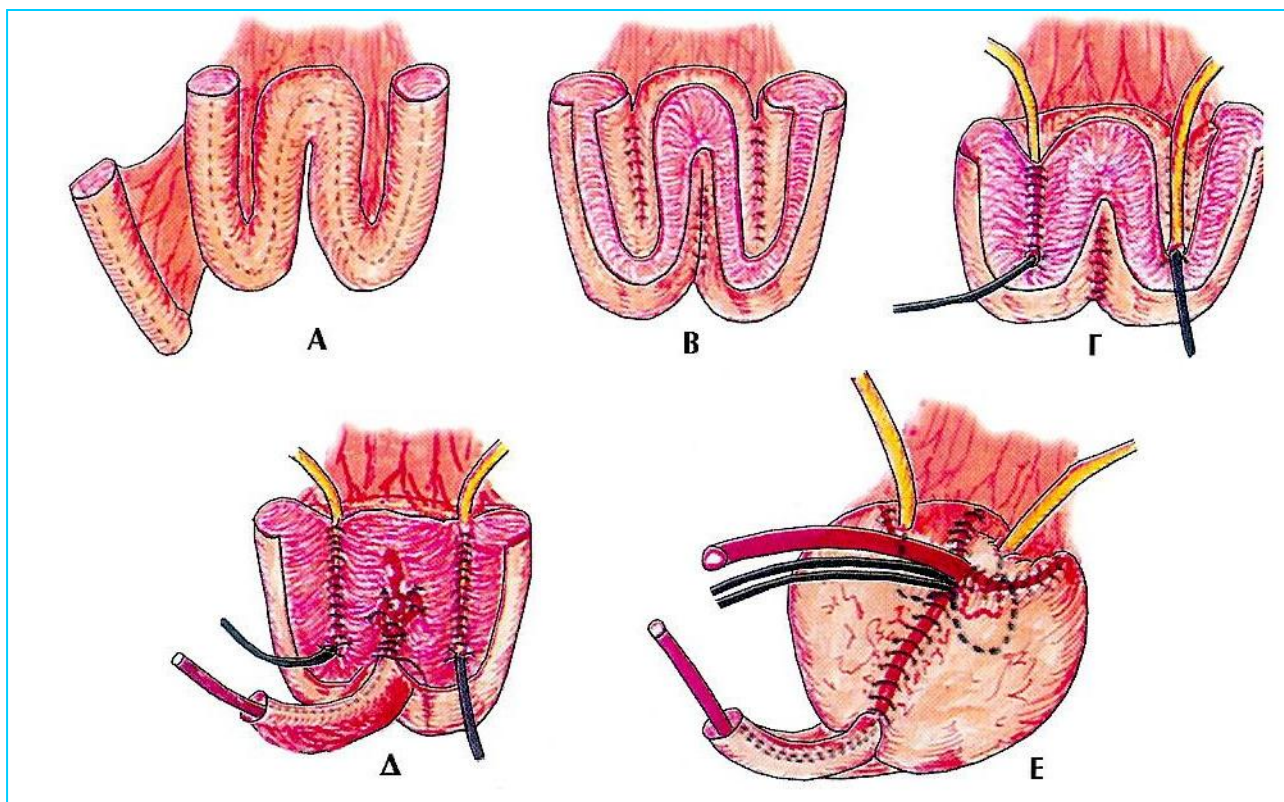
Kock pouch/ T-pouch

Νεοκύστη από ειλεό χωρίς αντιπαλινδρομικό μηχανισμό
(αντικατάσταση από T-pouch με αντιπαλινδρομικό μηχανισμό)



Abol-Enein pouch

Νεοκύστη από ειλεό σε σχήμα W με τμήμα ειλεού για απαγωγό σωλήνα



Επιπλοκές εγκρατούς ετερότοπης νεοκύστης

- ☐ **Επανεγχείρηση 22-49%**
- ☐ **Στένωση στομίας 4-15%**
- ☐ **Ακράτεια 3.2%**
- ☐ **Στένωση ουρητήρα 8%**
- ☐ **Μεταβολικές διαταραχές (σε χρήση ΕΤΒ και τελικού ειλεού): διάρροια, υπερχλ. ΜΟ, δυσαπορρόφηση**

Ορθότοπη νεοκύστη

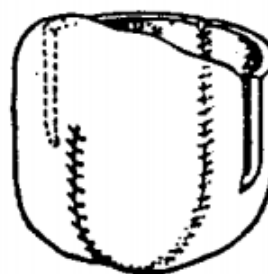
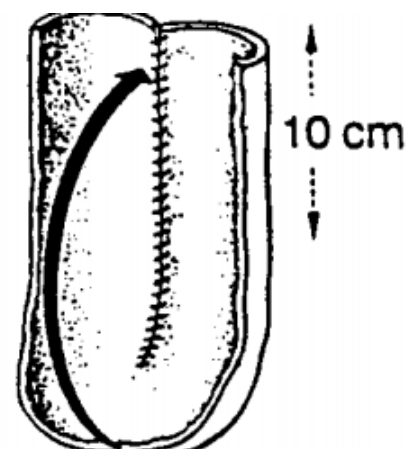
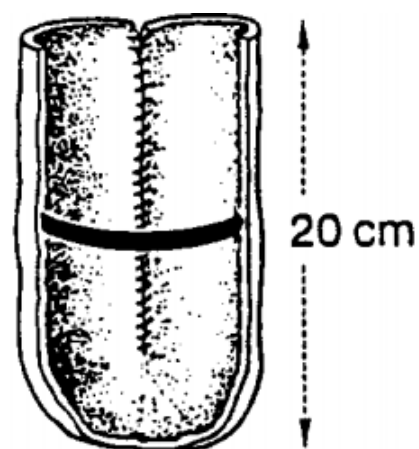
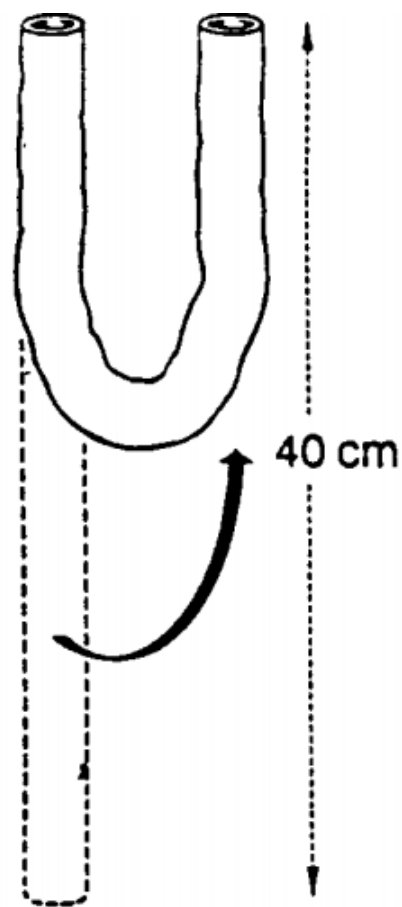
Ορθότοπη νεοκύστη

□ Προϋποθέσεις:

- Σφιγκτηριακός μηχανισμός ΟΚ
- Καλή νεφρική και ηπατική λειτουργία
- ∅ διαταραχές λειτουργίας εντέρου, ΑΚΘ
- ∅ διαταραχές πυελικού εδάφους
- CIS και πολυεστιακή νόσος, T και N στάδιο ΔΕΝ είναι αντένδειξη
- Τοπική υποτροπή 10% (25% σε διήθηση προστατικής ουρήθρας) → προεγχ. cysto + bx αυχένα/προστ. ουρήθρας (♂) ή διεγχ. έλεγχος ορίων αυχένα (♀)

Πλευροεκρήματα

- 1. Δεν χρειάζεται στομία ή σακούλα συλλογής ούρων**
- 2. Η εγκράτεια εξαρτάται από τον σφιγκτηριακό μηχανισμό**
- 3. Ούρηση με ↑ ενδοκοιλιακής πίεσης (Valsalva) και χαλάρωση μυών πυελικού εδάφους**
- 4. Η πλειοψηφία διατηρεί την εγκράτεια, ουρούν πλήρως χωρίς ανάγκη CISC**
- 5. Βελτίωση εικόνας εαυτού και μείωση ψυχολογικών διαταραχών**



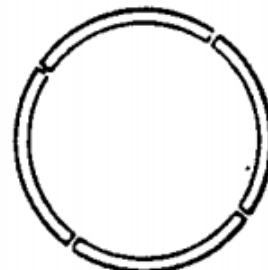
A



B



C



approx. $r = 1.5$
approx. $V = 270$

3
540

6
1080

Laplace:

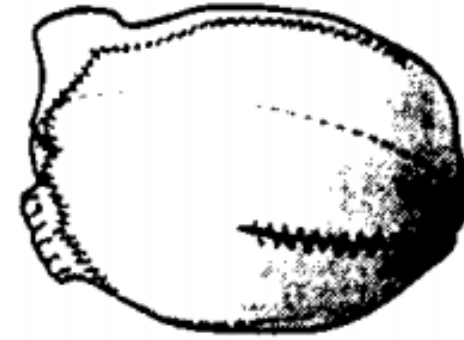
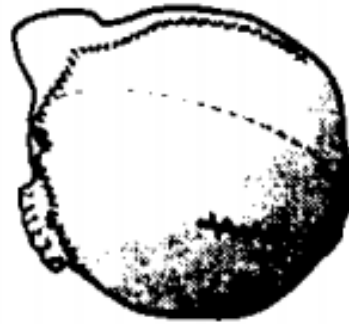
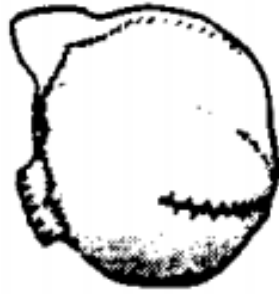
$$T = P \cdot r$$

$$P = T/r$$

approx. $P = 6/1.5 = 4$

$6/3 = 2$

$6/6 = 1$



Length 20 cm
Surface 150 cm²
Volume 170 ml
Radius ~ 3.5 cm

40 cm
300 cm²
500 ml
4.9 cm

80 cm
600 cm²
1400 ml
6.9 cm

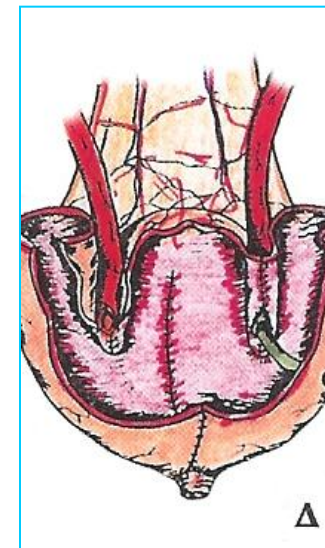
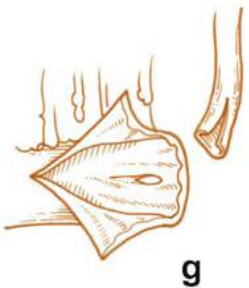
- Η επιφάνεια και ο όγκος ΔΕΝ αυξάνουν παράλληλα
- Σε 40cm μήκος εντέρου → V=500ml
- Σε 20cm → V ↓↓
- 40cm είναι το ιδανικό μήκος

Μέθοδοι διατήρησης εγκράτειας

- ☐ **Διατήρηση γραμμωτού σφιγκτήρα**
 - ↓ παρασκευή στο arex
 - ↓ ραμμάτων στην περιοχή μεταξύ Santorini και σφιγκτήρα
- ☐ **Παρασκευή πυελικού εδάφους:**
 - Διατήρηση κλάδου αιδοιϊκού ν. κάτω από την ενδοπυελική περιτονία
 - Διατήρηση μυών-περιτονιών ΠΕ
- ☐ **Νευροπροστασία (nerve sparing)**
 - Διατήρηση πυελικού ν. και κάτω υπογάστριου ν. πλέγματος

Αναστόμωση ουρητήρων

- ❑ Δεν είναι απαραίτητος ο αντιπαλινδρομικός μηχανισμός
- ❑ Τρόποι αναστόμωσης
 - Camey-Le Duc
 - Εγκολεασμός θηλής από ειλεό (Hemi-Kock)
 - Abol-Enein, Stein : εξωτοιχωματική εμφύτευση με τούνελ στον ορογόνο



Αναστόμωση στην ουρήθρα

- ☐ **Ημερήσια εγκράτεια 87-98%**
- ☐ **Νυκτερινή εγκράτεια 72-95%**
- ☐ **Αυτοκαθετηριασμός/CISC ♂ 4%, ♀ 15%**
- ☐ **Απαραίτητη η καλή παρασκευή ουρήθρας**
- ☐ **Όχι γωνίωση αναστόμωσης νεοκύστης-ουρήθρας → δυσκολία στην ούρηση**

Επιπλοκές ορθότοπης νεοκύστης

☐ Αναστομωση

- **Διαφυγή**
- **Συρίγγιο**
- **Στένωμα**

☐ Νεοκύστη

- **Παραγωγή βλέννης/απόφραξη**
- **Βακτηριουρία**
- **Λιθίαση (στάση, βλέννα, UTI, ξένα σώματα)**

Επιπλοκές ορθότοπης νεοκύστης

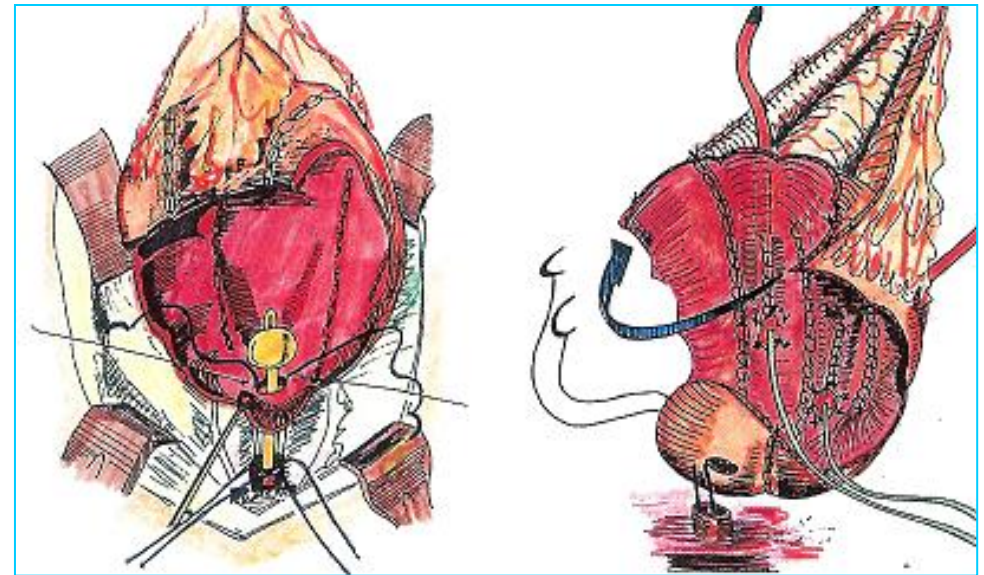
- ❑ **Ανώτερο ουροποιητικό**
 - **Διάταση ΠΚΣ**
- ❑ **Μεταβολικές διαταραχές**
 - **Υπερχλωραιμική ΜΟ**
 - **Οστεομαλακία**
 - **Διάρροιες**

Συνήθεις τύποι εγκρατούς ορθότοπης νεοκύστης

Νεοκύστη Hautmann

70 εκ τελικού ειλεού Αποσωληνοποίηση Επανασυρραφή

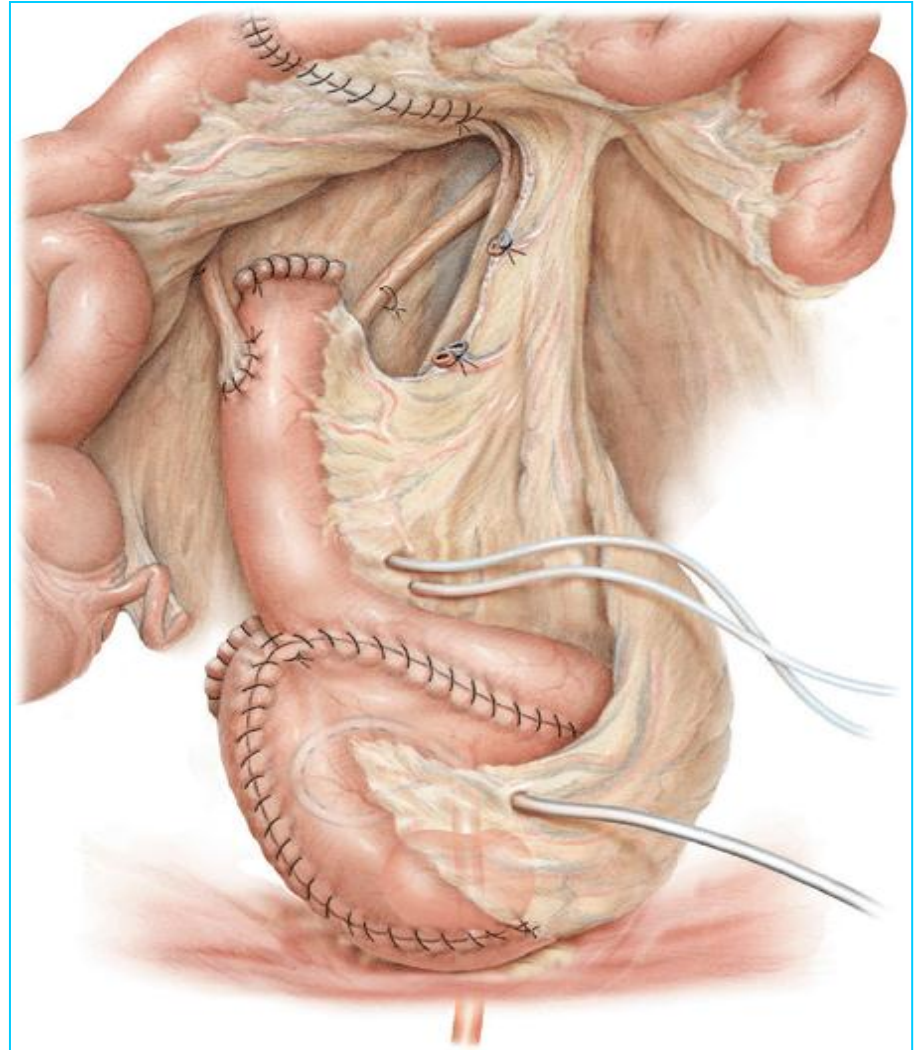
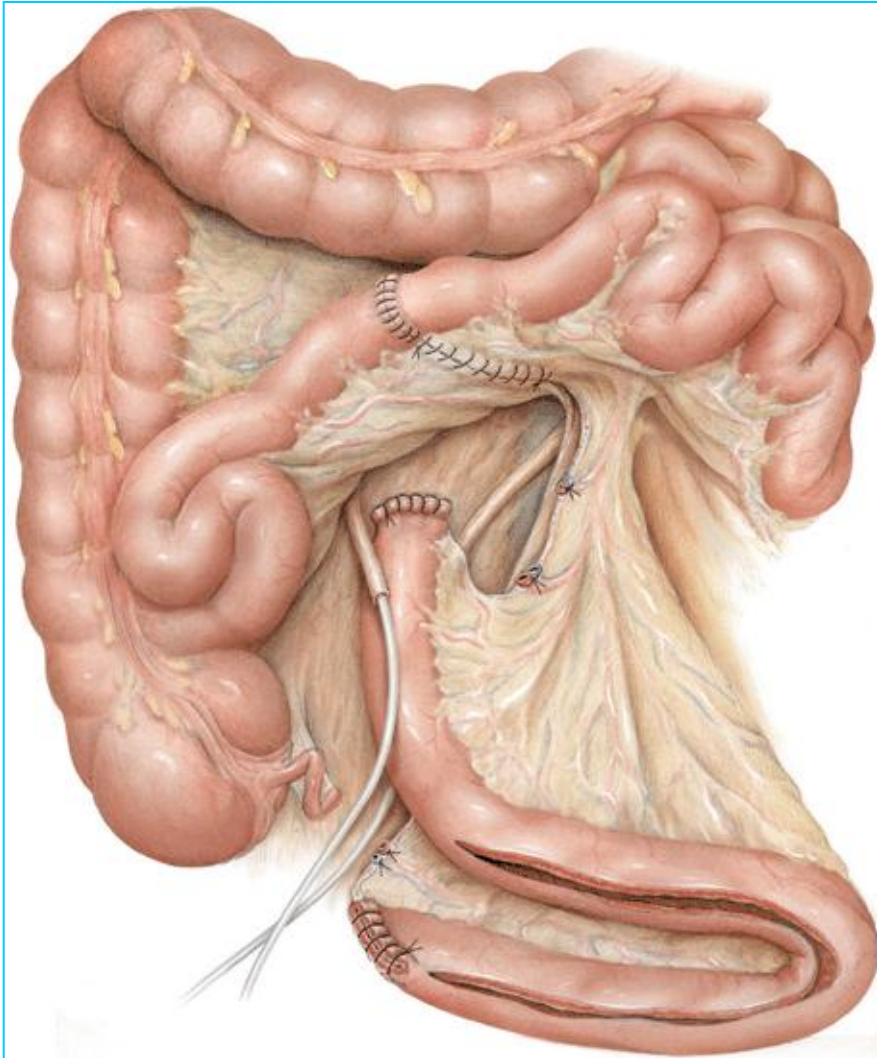
LeDuc



Νεοκύστη Studer

65-70 εκ τελικού ειλεού

Μη αντιπαλινδρομική εμφύτευση ουρητήρων

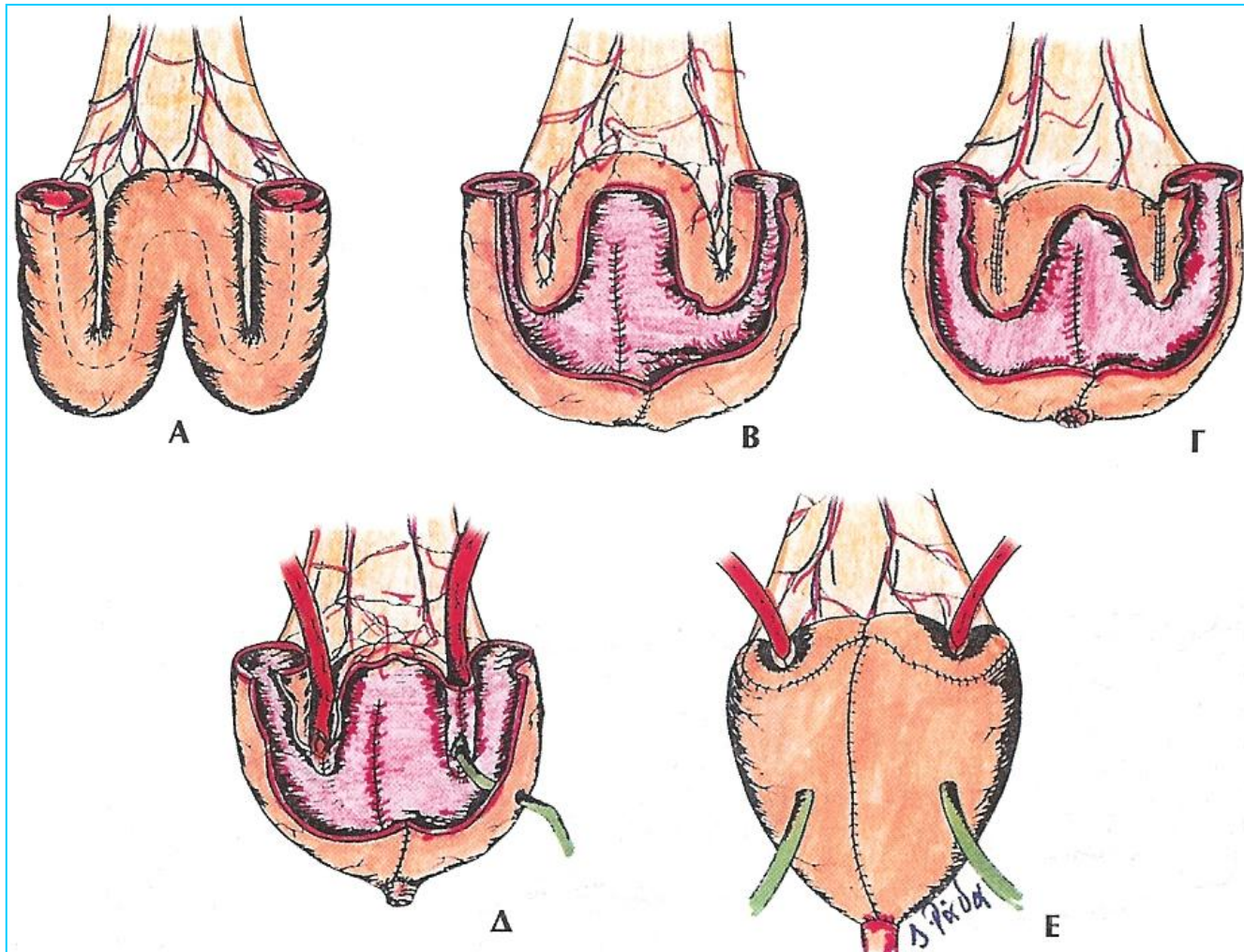


Νεοκύστη Abol-Enein

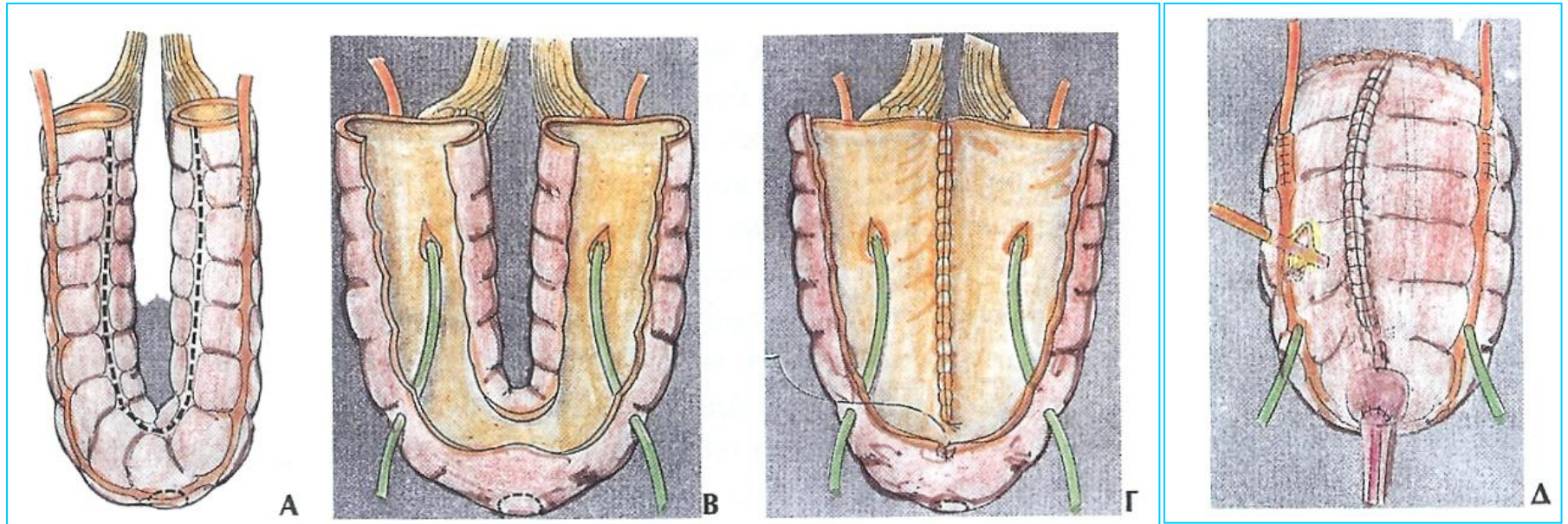
40 εκ τελικού ειλεού

Διάταξη W

Αντιπαλινδρομική τεχνική



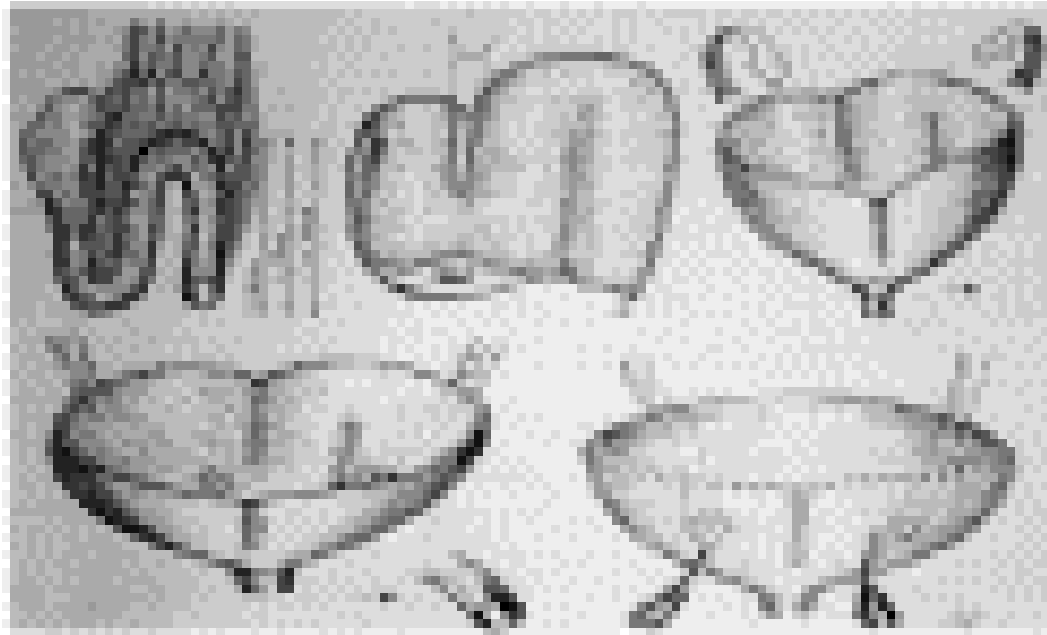
Σιγμοειδική νεοκύστη



Τροποποιημένο S-rouch

Χρήση ειλεού

Διάταξη S

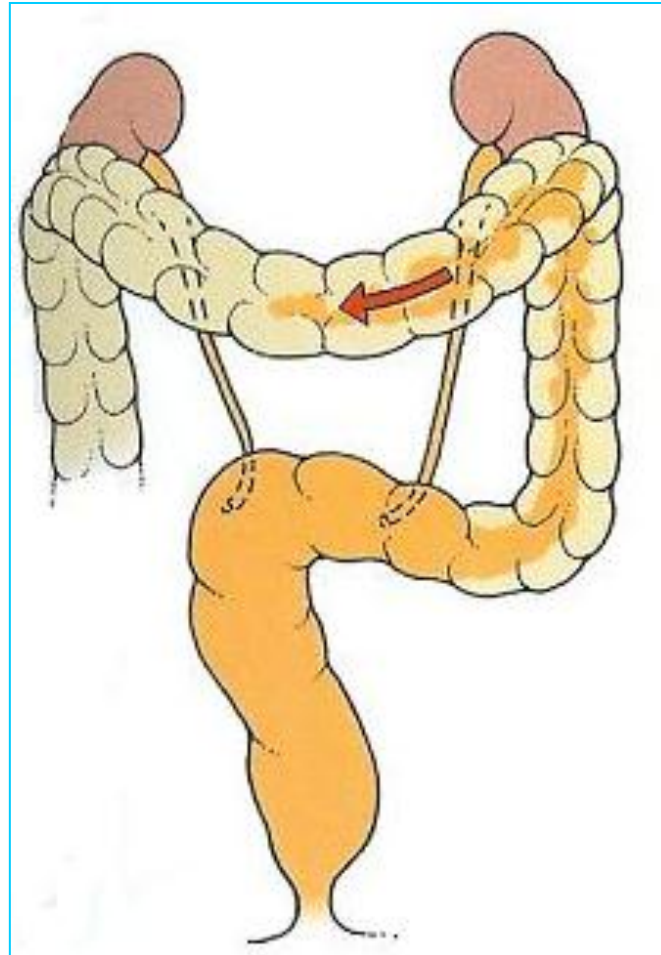


Εκτροπή στο ΓΕΣ

- ☐ **Ορθοσιγμοειδική εκτροπή**
 - **Ουρητηρο-σιγμοειδοστομία**
 - **Εκτροπή στο ορθό**

- ☐ **Hemi-Kock ή T-pouch**
- ☐ **Εξαρτάται από το σφιγκτήρα ορθού για την εγκράτεια**
- ☐ **Μειωμένη χρήση λόγω νεοκύστεων**
- ☐ **Μειονεκτήματα**
 - **ΜΟ**
 - **ΝΑ**
 - **ΑδενοCa στην αναστόμωση**
 - **Παλινδρόμηση βακτηρίων (πυελονεφρίτιδα και στενώσεις ουρητήρων)**

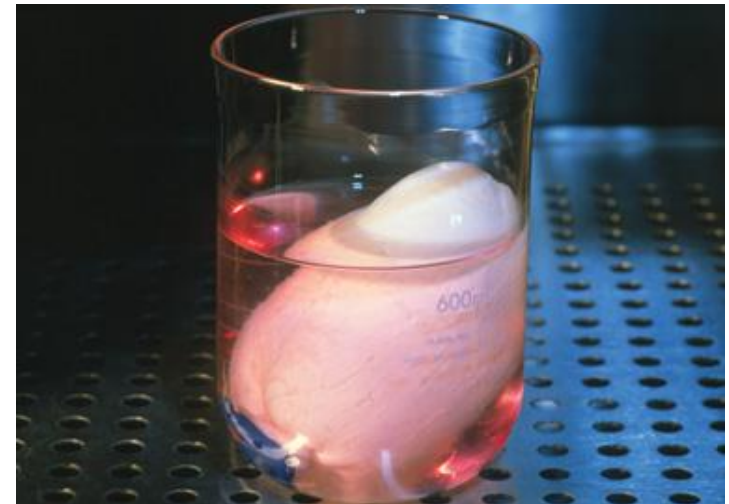
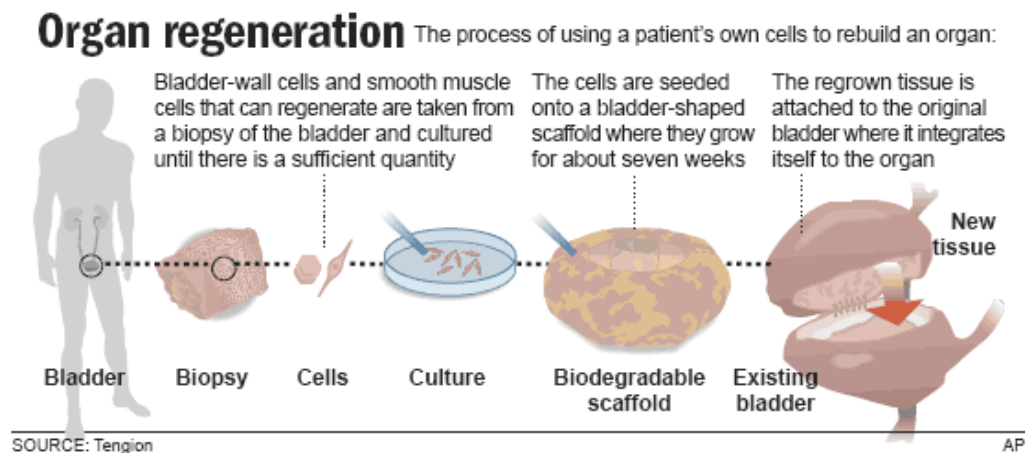
Ουρητηρο-σιγμοειδοστομία



Συμπεράσματα

- Διαφοροποίηση των εκτροπών την τελευταία 20ετία υπέρ της εγκρατούς ορθότοπης νεοκύστης**
- Τα περισσότερα τμήματα του ΓΕΣ έχουν χρησιμοποιηθεί**
- Απαιτείται καλύτερη εκπαίδευση Ουρολόγων στη χρήση του εντέρου**
- Συνεχής ενημέρωση και εφαρμογή της σύγχρονης εμπειρίας**
- Υποχρέωση του Ουρολόγου να προσφέρει σε κάθε ασθενή την κατάλληλη νεοκύστη με τις λιγότερες δυνατές επιπλοκές, για τη διασφάλιση βέλτιστου QoL**

Το μέλλον είναι εδώ???





"Nurse, get on the internet, go to SURGERY.COM, scroll down and click on the 'Are you totally lost?' icon."

