

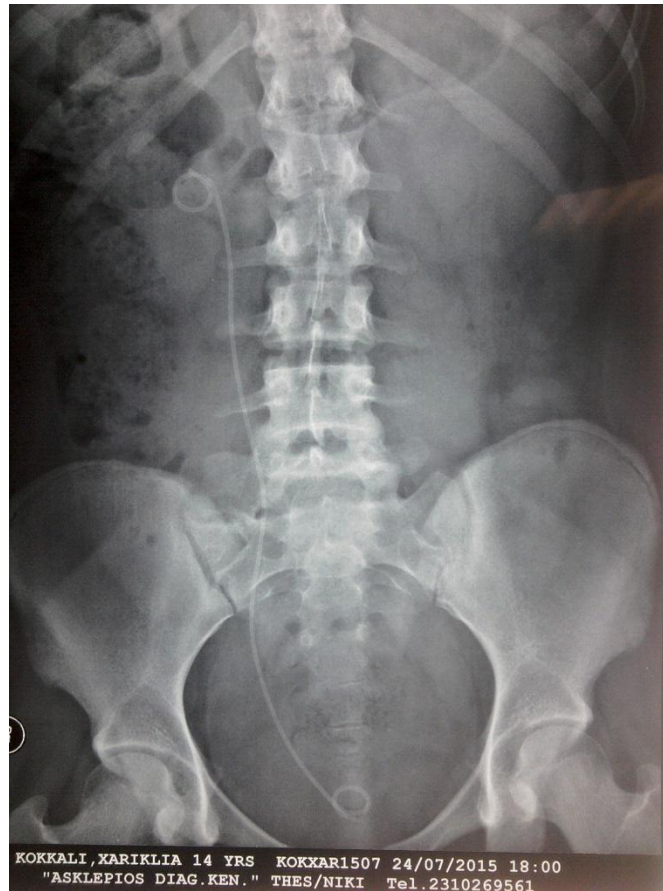
# ΤΙ ΤΟ ΝΕΩΤΕΡΟ ΣΤΑ ΟΥΡΗΤΗΡΙΚΑ STENTS;

Στυλιανός Θ. Γιαννακόπουλος  
Αν. Καθηγητής Ουρολογίας  
Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης



# PIG-TAIL ή DOUBLE J STENTS

Αυτοσυγκρατούμενοι ουρητηρικοί καθετήρες  
ή  
ουρητηρικές ενδοπροθέσεις



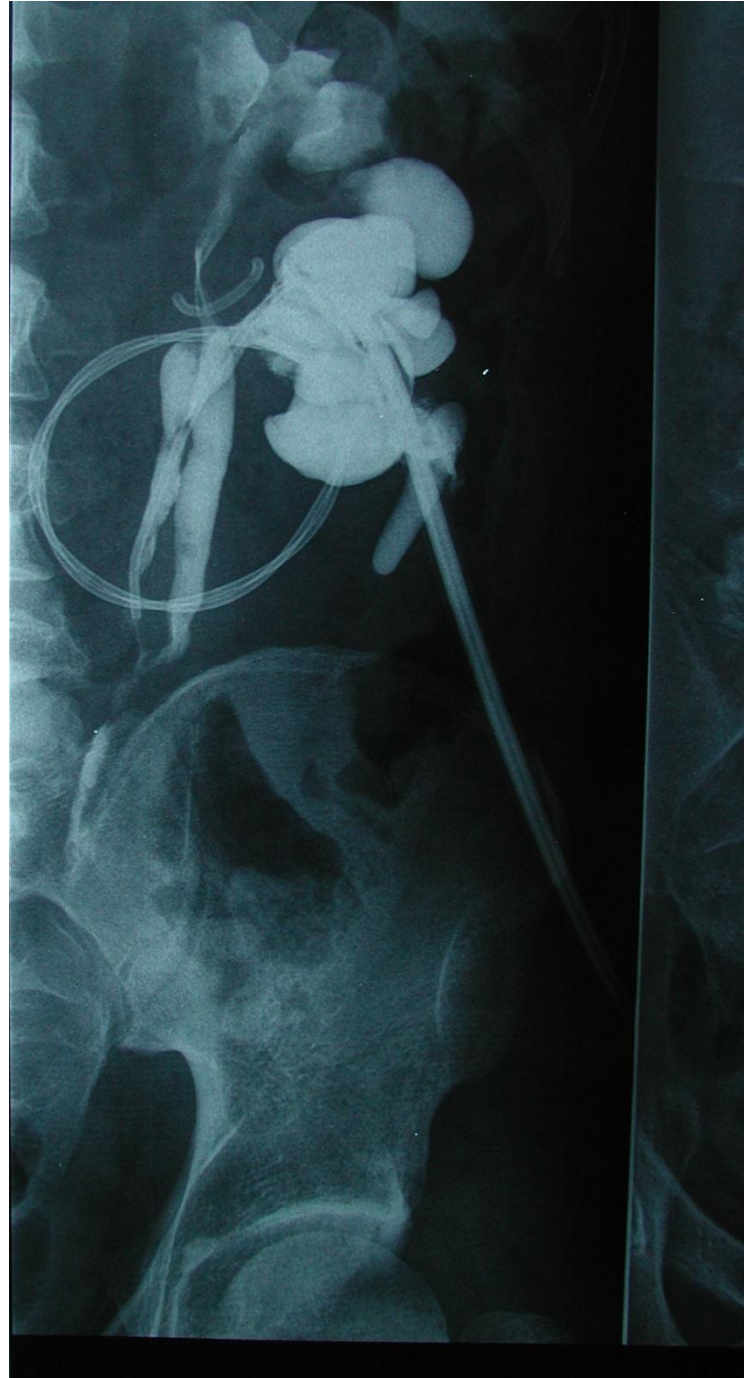
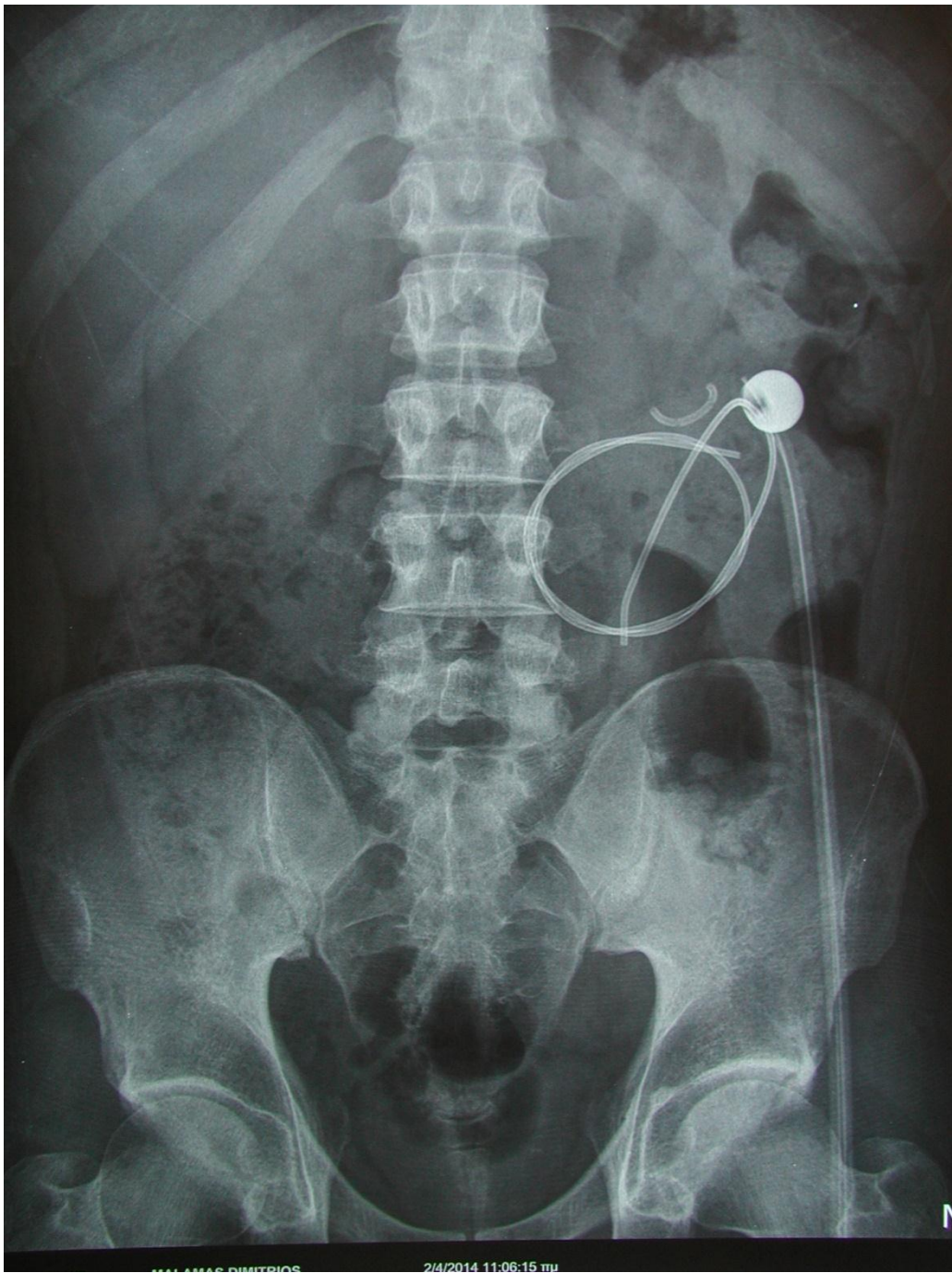
# ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ STENT

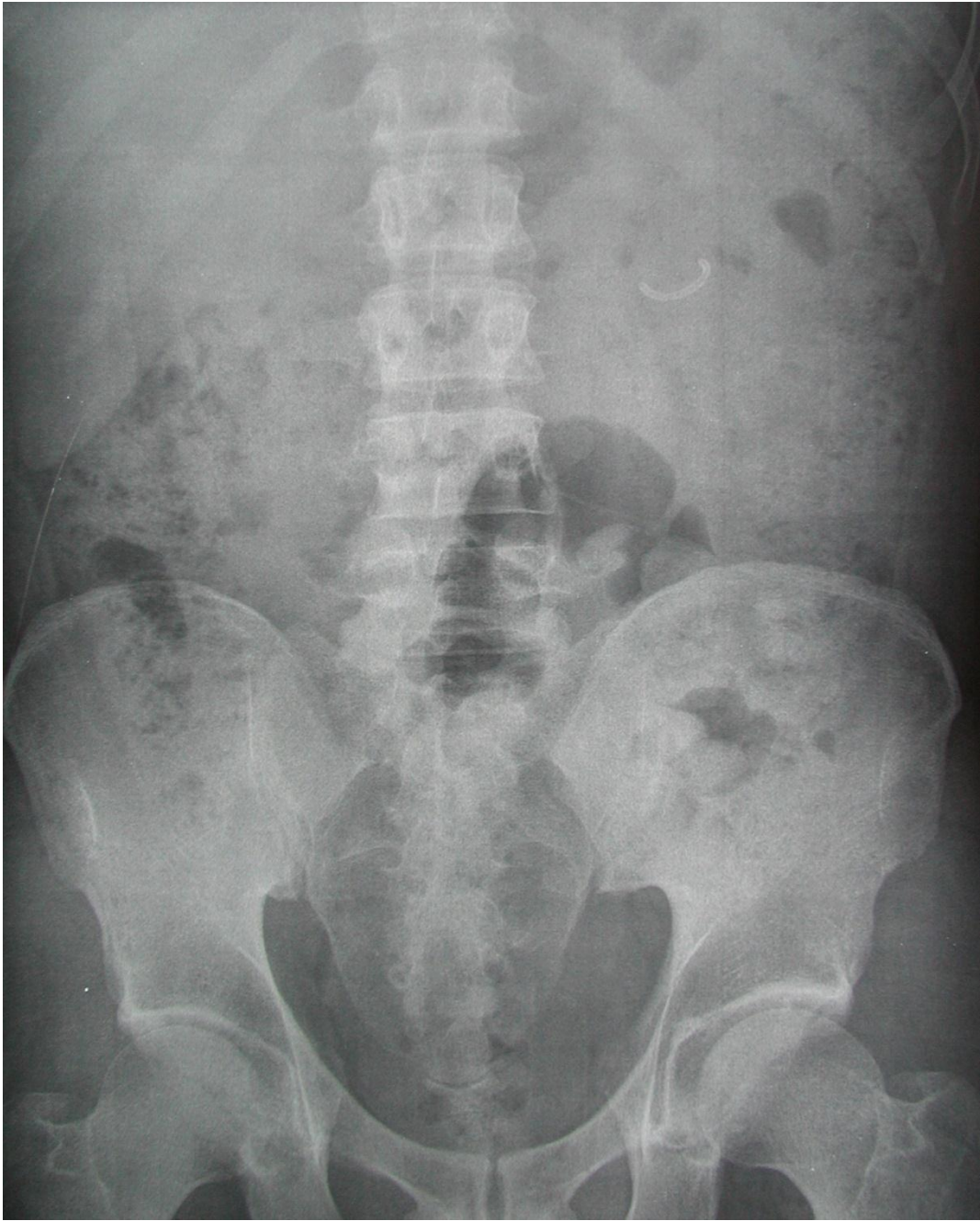
1. Άρση ή πρόληψη απόφραξης
2. Ενδοσκοπικές ή ανοικτές επανορθωτικές επεμβάσεις
3. Παθητική διαστολή του ουρητήρα
4. Διεγχειρητική αναγνώριση του ουρητήρα

# ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΩΝ STENTS

1. Λοιμώξεις
2. Εναπόθεση αλάτων - Δημιουργία λίθων
3. Μετακίνηση – Κατακερματισμός του stent
4. Αντίδραση των ιστών







# ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ STENTS

## 1. ΠΟΛΥΜΕΡΗ

### A. Φυσικά πολυμερή

- Latex

### B. Συνθετικά πολυμερή

- Συνθετικό latex
- Πολυαιθυλένιο
- Πολυτετραφθοροαιθυλένιο
- Πολυουρεθάνη
- Πολυβινυλοχλωρίδιο
- Θερμοπλαστικό πολυμερές του στυρολίου
- Σιλικόνη

## 2. ΜΕΤΑΛΛΑ

- Κράματα τιτανίου
- Κράματα κοβαλτίου-χρωμίου
- Κράματα σιδήρου-χρωμίου-νικελίου



# Η λειτουργικότητα των stents εξαρτάται από:

1. Τα φυσικά τους χαρακτηριστικά
  - Μήκος
  - Εύρος αυλού
  - Διαμόρφωση άκρων
  - Αντοχή στην τάση
  - «Τραχύτητα» επιφανείας
  - Ελαστικότητα - Σκληρότητα
  - Ομοιόμορφη ή μη, κατανομή χαρακτηριστικών





ΜΗΚΟΣ STENT



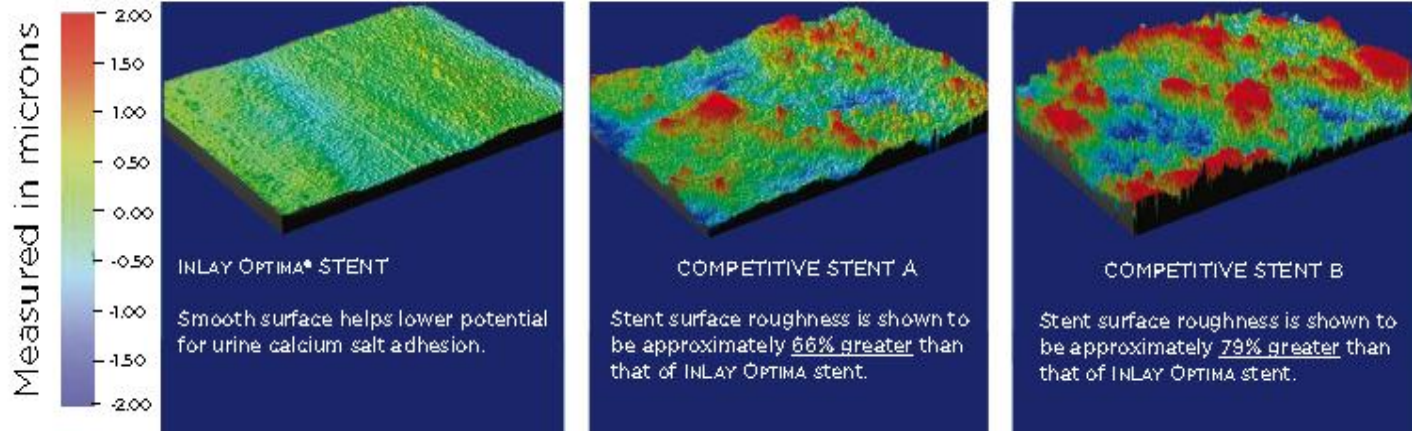
# Η λειτουργικότητα των stents εξαρτάται από:

1. Τα φυσικά τους χαρακτηριστικά
  - Μήκος
  - Εύρος αυλού
  - Διαμόρφωση άκρων
  - Αντοχή στην τάση
  - «Τραχύτητα» επιφανείας
  - Ελαστικότητα - Σκληρότητα
  - Ομοιόμορφη ή μη, κατανομή χαρακτηριστικών

# Η λειτουργικότητα των stents εξαρτάται από:

2. Τα βιολογικά χαρακτηριστικά τους
  - Αντίδραση με τους ιστούς
  - Αντίδραση με τα ούρα
  - Απελευθέρωση φαρμακευτικών ουσιών

A proprietary polymer blend results in a stent that is both biocompatible and ultra-smooth for patient comfort.



# Η λειτουργικότητα των stents εξαρτάται από:

2. Τα βιολογικά χαρακτηριστικά τους
  - Αντίδραση με τους ιστούς
  - Αντίδραση με τα ούρα
  - Απελευθέρωση φαρμακευτικών ουσιών



# Η λειτουργικότητα των stents εξαρτάται από:

3. Τον τρόπο τοποθέτησης και αφαίρεσης
  - Διαφορετική τεχνική μεταξύ πολυμερών και μεταλλικών υλικών
  - Μη απορροφήσιμα – απορροφήσιμα stents

Traditional Stent

Percuflex Stent

HydroPlus™ Proprietary Hydrophilic Coating



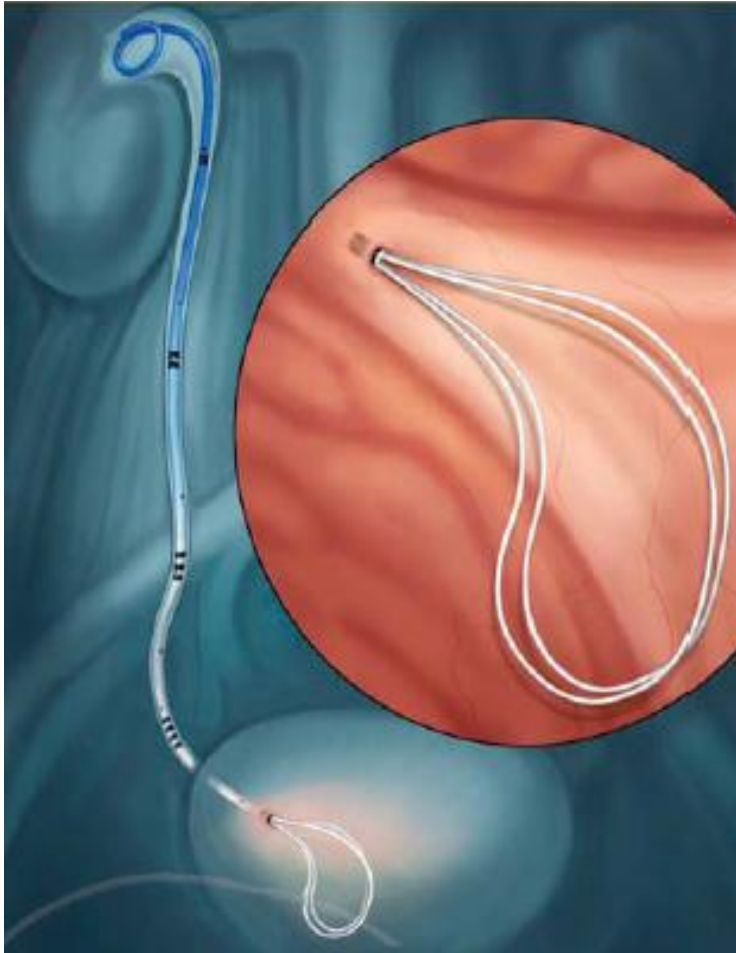
Lower ID/OD Ratio



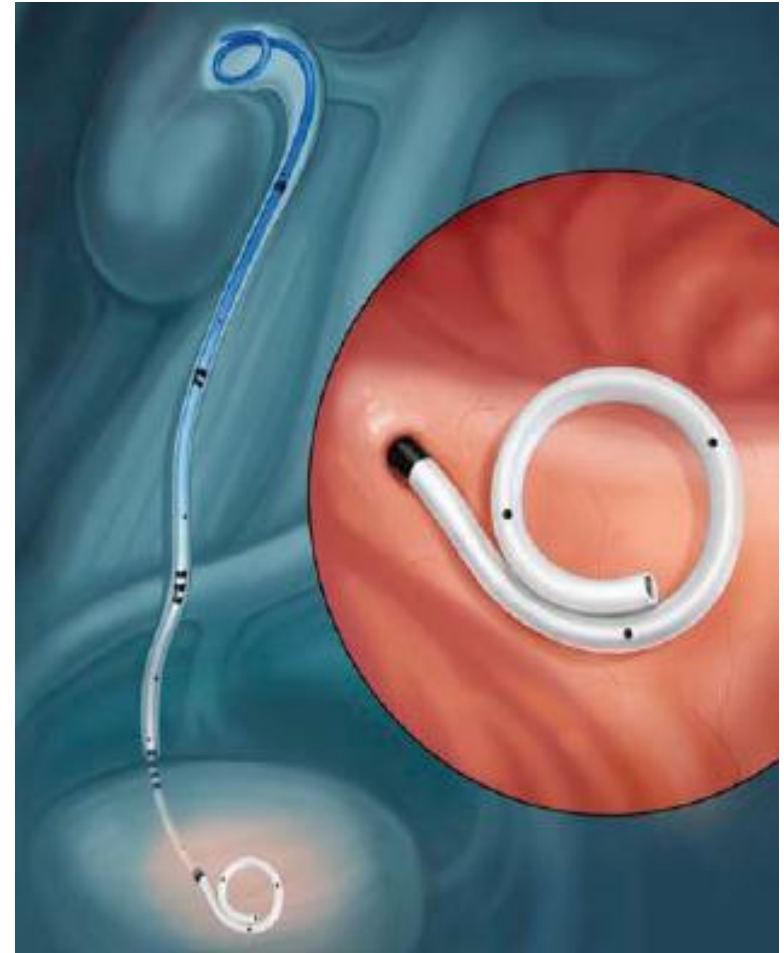
Higher ID/OD Ratio

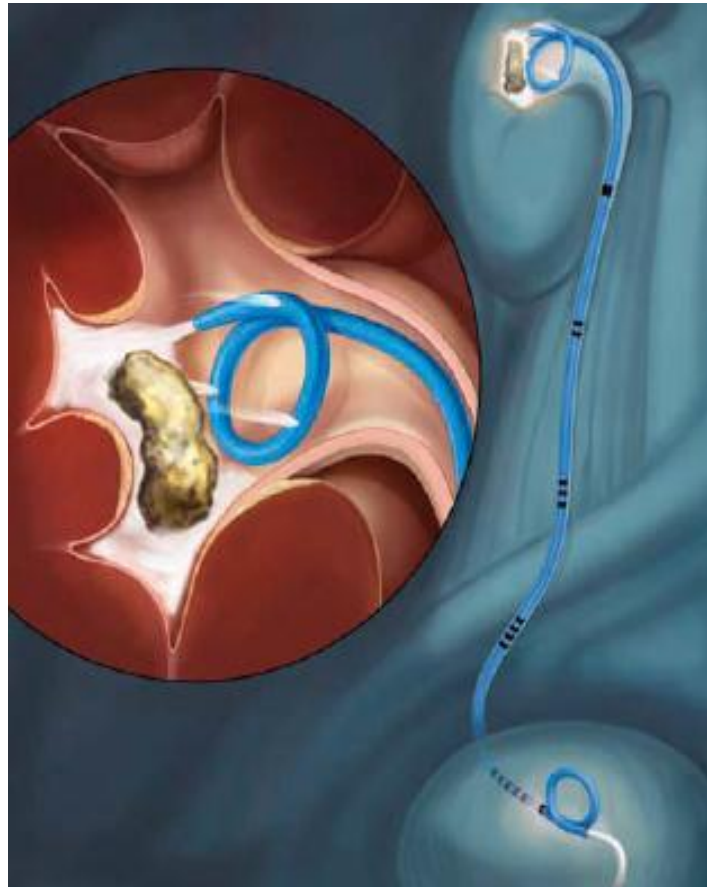


Polaris™ Loop Ureteral Stent



Polaris™ Ultra Ureteral Stent





# SILHOUETTE®

The next generation in ureteral stents

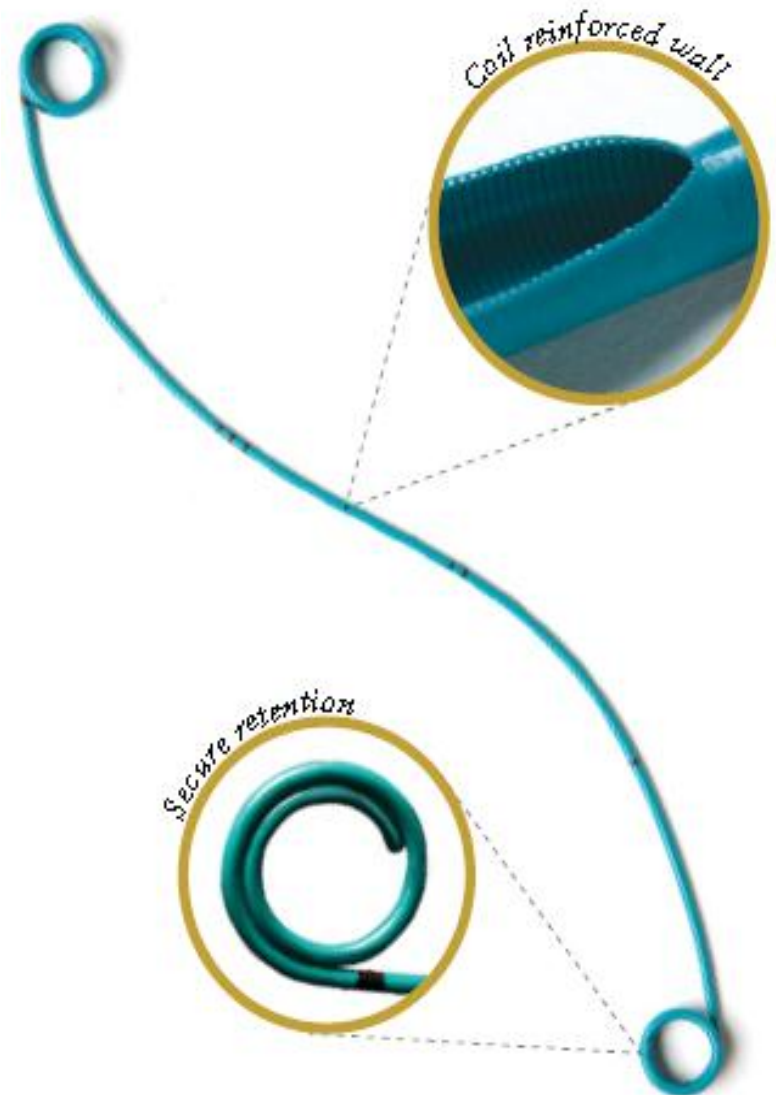


## Silhouette® Ureteral Stents

Coil reinforced design:

- ▶ Provides structure for healing ureter
- ▶ Enhances patient tolerance
- ▶ Resists external compression and kinking<sup>1,2,3,4</sup>
- ▶ Facilitates ease of placement

**Applied**  
Medical  
The General Medical Device Company





- **Bard® Urinary Diversion Stents**  
*Bard® Urinary Diversion Stents have been designed to provide secure placement in the renal pelvis while allowing drainage of urine from the kidney to an external stoma.*



- **Bard® Silicone Figure Four Coil Stents**  
*Bard's unique Coil concept (one length in four French sizes) allows trimming to accommodate all of your patients. Stents are packaged with Lubriwire™ guidewire, push catheter and clamp.*



- **Bard® Fluoro-4™ Silicone Ureteral Stents**  
*The improved silicone/tantalum formulation is highly radiopaque under imaging (radiology or fluoroscopy). It is packaged with a .038" lubricious coated guidewire for the 6 and 7 Fr. sizes. Includes a push catheter and clamp.*



**BARD**

Bard Urological Division  
C. R. Bard, Inc.  
Covington, GA 30014

 **UROTECH**  
Leading Urotechnology Made in Germany

**Magnetic Black-Star**

*The magnetic way of stent removal*

**BLACK-STAR** with Retrieval Device

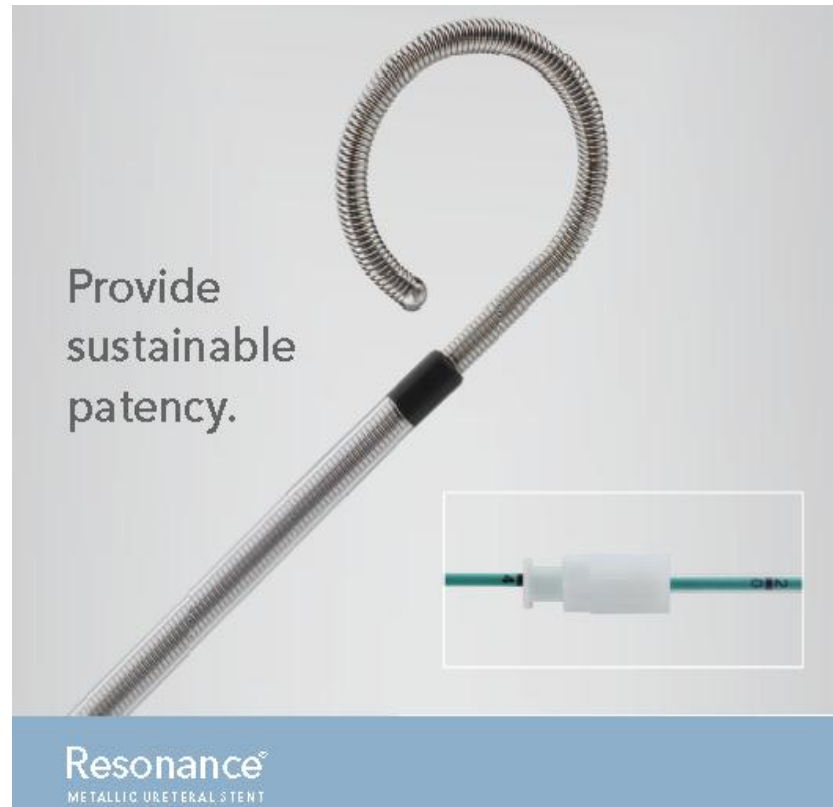




Detour®







# ΑΥΤΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΟ STENT



**ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ**