

**Εντοπισμένος καρκίνος και
τοπικά προχωρημένος καρκίνος
του προστάτη: Ανοιχτή ή
ρομποτική ή λαπαροσκοπική
επέμβαση;
- Υπέρ της Ρομποτικής -**



Βασίλης Πουλάκης MD, PhD, FEBU

Αν. Καθηγητής Ιατρικής Σχολής
Παν/μίου Φρανκφούρτης, Γερμανίας

Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής
Metropolitan Hospital, Νέο Φάληρο

Ενδείκνυται το ρομπότ στην Ουρολογική Ογκολογία;

- Καρκίνος προστάτη
 - επαρκή στοιχεία για τεκμηριωμένη απάντηση
- Καρκίνος νεφρού
 - νεφροκυτταρικός & ουροθηλιακός -
 - επαρκή στοιχεία
- Διηθητικός καρκίνος ουροδόχου κύστης
 - αρχικά συγκεντρωτικά στοιχεία

Καρκίνος Προστάτη

- Η μεμονωμένη συλλογή αποτελεσμάτων είναι ανεπαρκής
- Άριστα ογκολογικά αποτελέσματα μπορούν να επιτευχθούν εάν τα λειτουργικά (εγκράτεια & στύση) θυσιάζονται
- Τα αποτελέσματα στον καρκίνο του προστάτη πρέπει να εκτιμώνται σαν **Trifecta**:
 - Καρκινικός έλεγχος (επιβίωση χωρίς ανιχνεύσιμο PSA)
 - Εγκράτεια ούρων
 - Στύση

**Οπισθοβική ριζική προστατεκτομή:
Μακροχρόνιος έλεγχος καρκίνου,
ανάρρωση της σεξουαλικής λειτουργίας &
ούρησης (“trifecta”)
Bianco FJ, Scardino PT et al. Urology 2005**

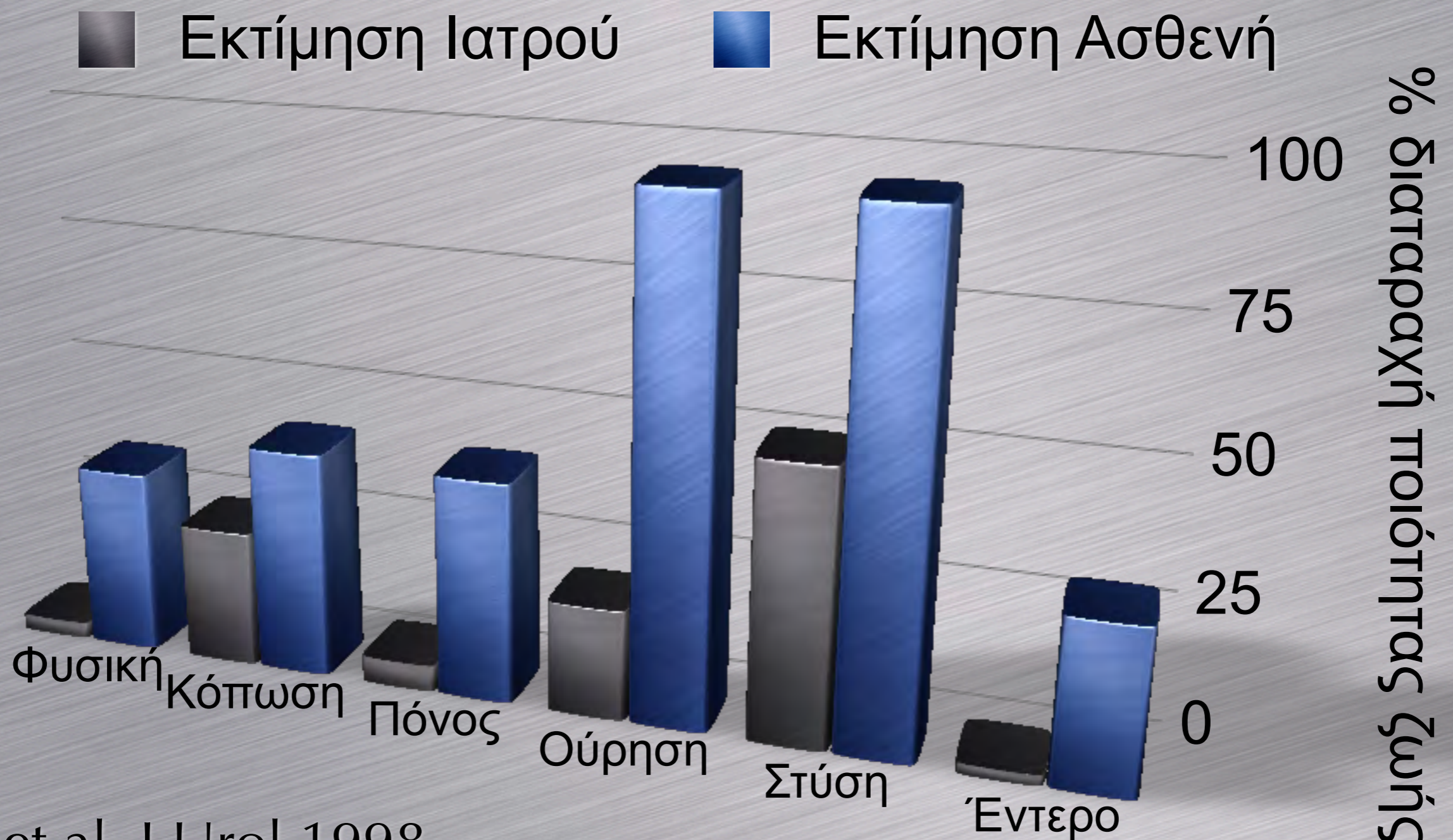
- Επιβίωση ελεύθερη PSA → 83% σε 6 έτη
- Εγκράτεια → 91% & 95% μετά από 1 & 2 έτη
- Στύση → 63% & 70% μετά από 1,5 & 2 έτη
- Trifecta (ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΙΚΟ) → 60% σε 2 έτη

**Οπισθοβική ριζική προστατεκτομή:
Ο προεγχειρητικός κίνδυνος υποτροπής καθορίζει
την μετεγχειρητική επίτευξη “trifecta”
Pierorazio PM, Spencer BA et al. Urology 2007**

- n = 416 ασθενείς
- Κίνδυνος υποτροπής με τα κριτήρια του D'Amico
- Επιβίωση ελεύθερη PSA μετά 5 έτη
96% χαμηλός κίνδυνος, 90% μέσος, 79% υψηλός
- Εγκράτεια → σταθερή 93% - 94% στο 1 έτος
- Στύση στο 1 έτος
81% χαμηλός κίνδυνος, 67% μέσος, 69% υψηλός
- Trifecta (ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΙΚΑ) → 62% σε 1 έτος
76% χαμηλός κίνδυνος, 53% μέσος, 40% υψηλός

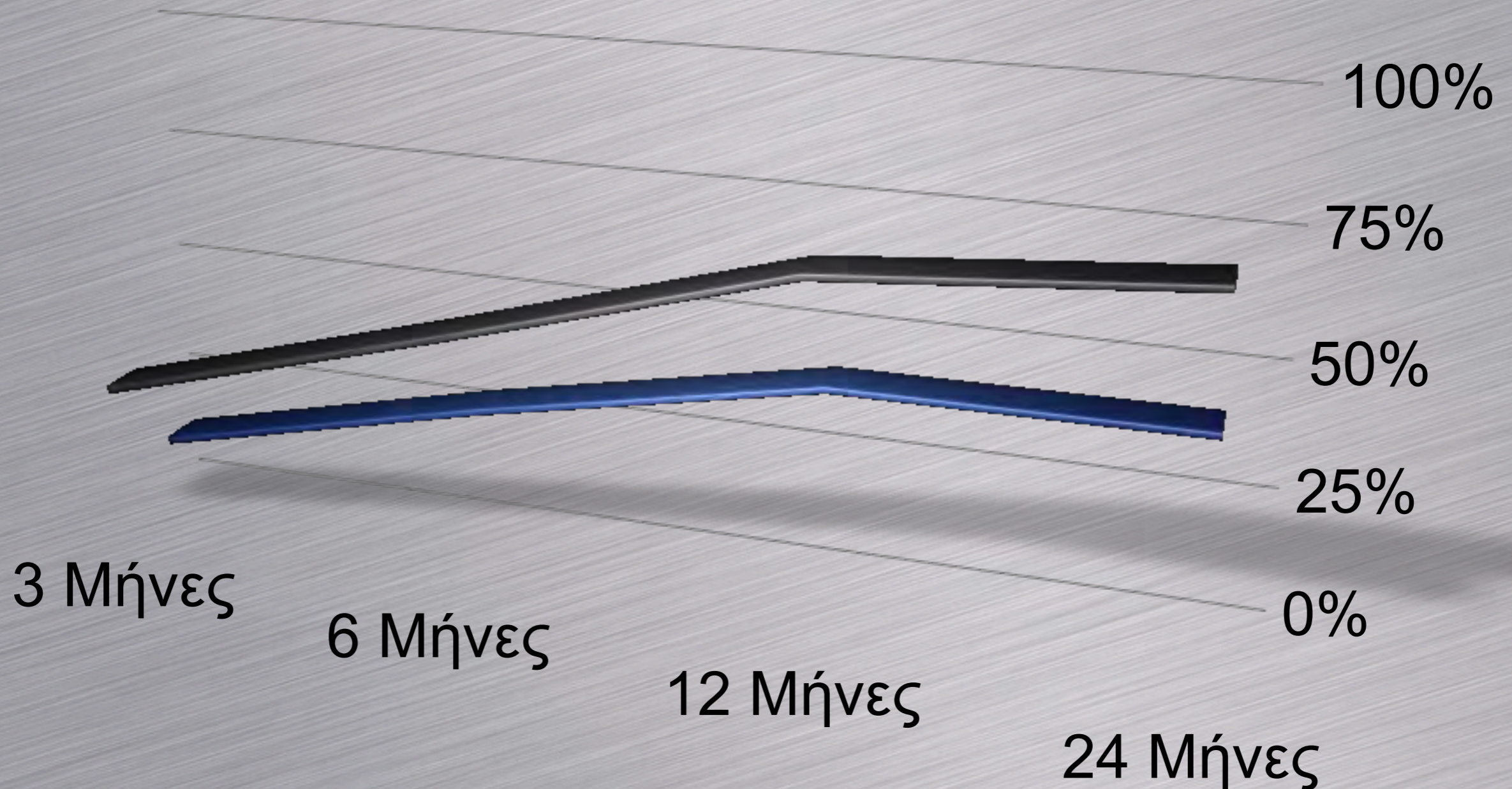
Διαφορές στην εκτίμηση της μετεγχειρητικής ποιότητας ζωής σε ασθενείς με καρκίνο του προστάτη - The CaPSURE database

Εκτίμηση Ιατρού vs Εκτίμηση Ασθενή



Αποτελέσματα Trifecta μετά από Ρομποτική Ριζική Προστατεκτομή University of Chicago - Shikanov et al. Urology

— Υποκειμενικά Trifecta — Αντικειμενικά Trifecta

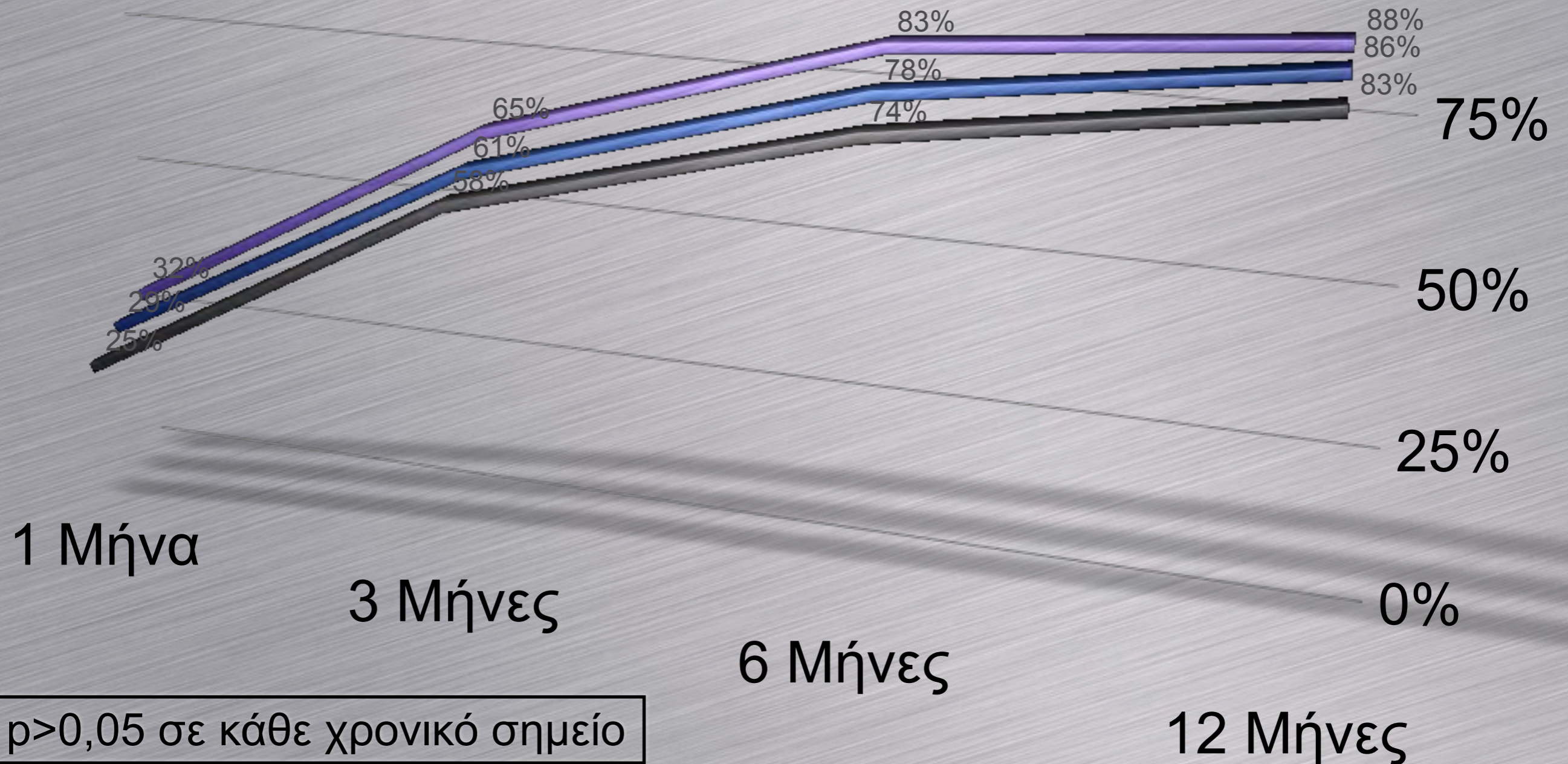


- 404 άνδρες
- προεγχειρητικά σεξουαλικά ικανοί & εγκρατείς
- Αμφοτερόπλευρη νευροπροστατευτική ρομποτική ριζική προστατεκτομή
- **Αντικειμενικά trifecta σε 1,5 έτη 86%**
- Trifecta επιτυγχάνεται ταχύτερα σε νεότερους άνδρες

Αποτελέσματα Trifecta μετά από ΡΡΠ καμπύλη εκμάθησης → καμία επίδραση

— Πρώτοι 152 άνδρες — δεύτεροι 152 — Τρίτοι 152

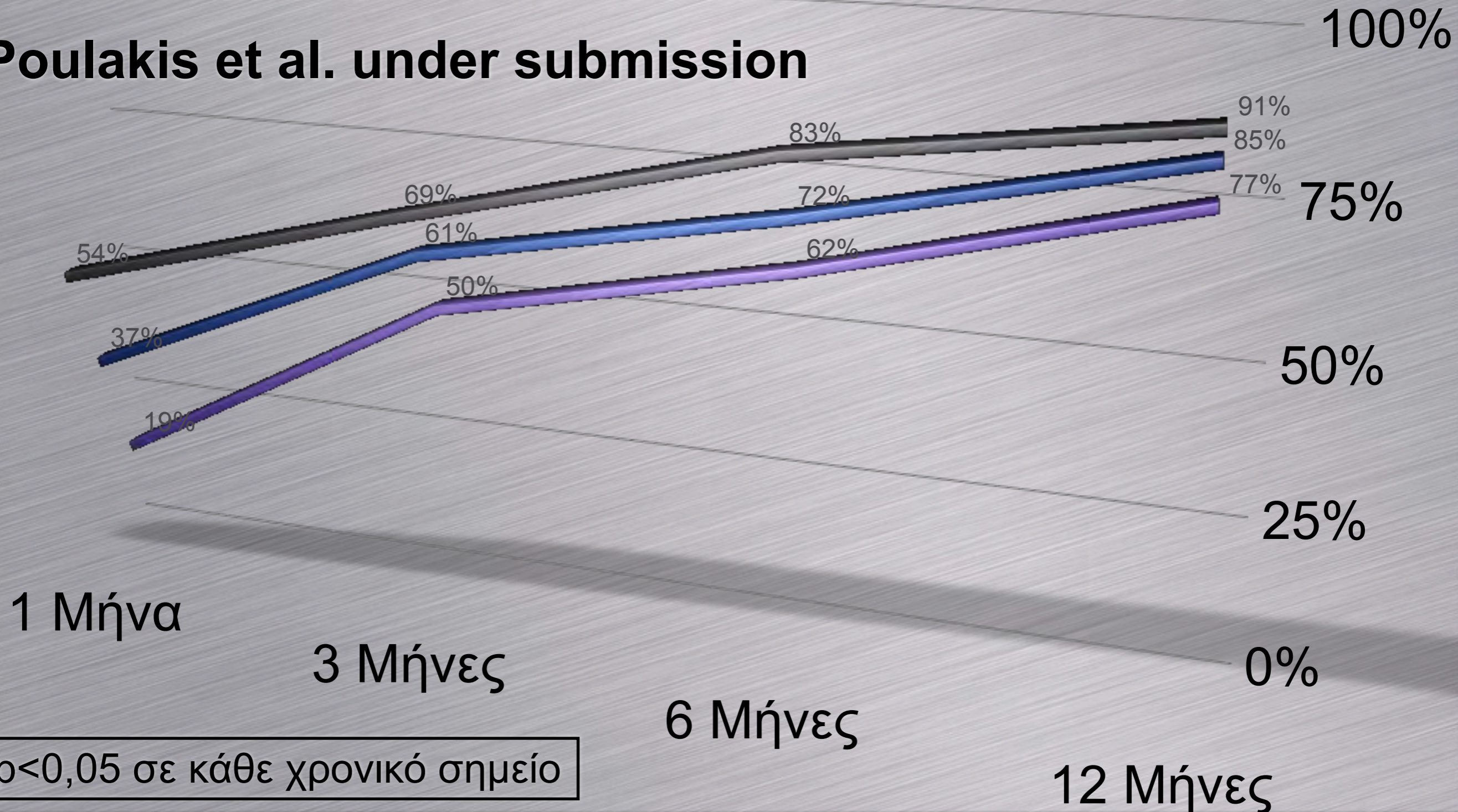
Roulakis et al. under submission 100%



Αποτελέσματα Trifecta μετά από RRP ηλικία ασθενή → σημαντική επίδραση 456 προεγχειρητικά ικανοί & εγκρατείς άνδρες

— ≤55 ετών — 56-65 ετών — >65 ετών

Poulakis et al. under submission



Trifecta

- Συγκριτικά με την ανοιχτή η Ρομποτική Ριζική Προστατεκτομή εξασφαλίζει **το λιγότερο ισάξια:**
 - Έλεγχο καρκίνου
 - Εγκράτεια ούρων
 - Στύση (σεξουαλική λειτουργία)
- Και αυτό περιλαμβάνει και την καμπύλη εκμάθησης!
- **Αλλά υπάρχει όντως κάποιο πραγματικό πλεονέκτημα για την ρομποτική ριζική προστατεκτομή;**

Comparative Effectiveness of Prostate Cancer Surgical Treatments: A Population Based Analysis of Postoperative Outcomes

William T. Lowrance,* Elena B. Elkin, Lindsay M. Jacks, David S. Yee, Thomas L. Jang, Vincent P. Laudone, Bertrand D. Guillonneau, Peter T. Scardino and James A. Eastham

From the Urology Service, Department of Surgery, Sidney Kimmel Center for Prostate and Urologic Cancers, and Health Outcomes Research Group, Department of Epidemiology and Biostatistics (EBE, LMJ), Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, New York

0022-5347/10/1834-1366/0

THE JOURNAL OF UROLOGY®

Vol. 183, 1366-1372, April 2010

Printed in U.S.A.

1366 | www.jurology.com © 2010 by AMERICAN UROLOGICAL ASSOCIATION EDUCATION AND RESEARCH, INC. DOI:10.1016/j.juro.2009.12.021

- 5923 ασφαλισμένοι δημοσίων ταμείων, Medicare (>66 ετών)
- Ριζική προστατεκτομή 2003-2005
- 18% λαπαροσκοπική (περισσότεροι ρομποτική, κοινός κωδικός)
- Καμία διαφορά:
 - Παθολογικές επιπλοκές
 - Μετεγχειρητική ακτινοβολία/ορμονοθεραπεία σε 3 έτη
- 35% συντομότερη παραμονή στο νοσοκομείο (2 vs 3 ημέρες)
- Ρομποτική: μικρότερος κίνδυνος στένωσης αυχένα & μεταγγίσεων

Ρομποτική προστατεκτομή έχει λιγότερες επιπλοκές!

Κόστος;

Παράδειγμα: University of Chicago, Shalhav et al.

- Οικονομική αναφορά 2009:
 - Έξοδα 13.000.000 \$ σε 7 έτη (**1,9/έτος**)
 - 7 ετών, παλιό σύστημα, 3 βραχιόνων ρομπότ
 - Χειρουργικός χρόνος <4 ώρες
 - 6 περιπτώσεις την εβδομάδα
- Πρόσφατα:
 - Έξοδα 1.200.000 \$ σε 2 έτη (**0,6/έτος**)
 - 2-3 ώρες με εκτεταμένη πυελική λεμφαδενεκτομή
 - 12-14 περιπτώσεις την εβδομάδα, ~640/έτος
 - Αύξηση αριθμού από 140/έτος το 2002

Open retropubic prostatectomy versus robot-assisted laparoscopic prostatectomy: A comparison of length of sick leave

Scandinavian Journal of Urology and Nephrology, 2009; 43: 259–264

LENA HOHWÜ¹, OLOF AKRE^{2,3}, KNUD VENBORG PEDERSEN⁴, MARTIN JONSSON³,
CLAUS VINTHER NIELSEN⁵ & OVE GUSTAFSSON¹

¹Department of Clinical Science, Intervention and Technology, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden, ²Clinical Epidemiology Unit, Department of Medicine, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden, ³Department of Molecular Medicine and Surgery, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden, ⁴Department of Urology, Aarhus University Hospital Skejby, Aarhus, Denmark, and ⁵Department of Social Medicine, Institute of Public Health, Faculty of Health Sciences, Aarhus University, Denmark

- 274 εργαζόμενοι ασθενείς υποβλήθηκαν σε Ριζική Προστατεκτομή (ΡΠ), 127 Ρομποτική + 147 Ανοιχτή
- 2 μεγάλα νοσοκομεία
- Προσαρμογή ασθενών για μισθό, φόρτο εργασίας, BMI κτλ
- Μέσος χρόνος αναρρωτικής άδειας:
 - Ρομποτική ΡΠ → 11 ημέρες
 - Ανοιχτή ΡΠ → 49 μέρες

Η Ρομποτική ΡΠ εξοικονομεί χρήματα για την “κοινωνία”

Pentafecta

(Πραγματοποίηση 5)

- Συγκριτικά με την Ανοιχτή η Ρομποτική Ριζική Προστατεκτομή εξασφαλίζει → **Pentafecta**
 - **Ίδια:**
 1. Έλεγχο καρκίνου
 2. Εγκράτεια ούρων
 3. Σεξουαλική λειτουργία
 - **Καλύτερα:**
 4. Λιγότερες επιπλοκές
 5. Μείωση οικονομικού κόστους για την κοινωνία

Evolution of Open Radical Retropubic Prostatectomy— How Have Open Surgeons Responded to the Challenge of Minimally Invasive Surgery?

Sujeet S. Acharya, M.D., Kevin C. Zorn, M.D., Sergey Shikanov, M.D., Alan Thong, M.D.,
Gregory P. Zagaja, M.D., Arie L. Shalhav, M.D., and Gary D. Steinberg, M.D.

Abstract

Introduction: With the advent of minimally invasive surgery (MIS) for treating urologic malignancies, emphasis has been placed on reducing patient morbidity and resuming normal activity. We sought to clarify whether open surgeons (OS) have modified their techniques, surgical equipment, and perioperative management in response to this trend.

Methods: A survey sent to all members of the Society of Urologic Oncology assessed changes that OS performing radical retropubic prostatectomy have made in analgesia, operative technique, perioperative management, and follow-up patterns. We also assessed OS sense of competition from MIS. Surgeon perception of the influence MIS had on these changes was scored from 0 to 4 (0 = not at all, 1 = slightly, 2 = moderately, 3 = greatly, 4 = completely). Overall and major influence by MIS included scores 1–4 and 3–4, respectively.

Results: Reduced radical retropubic prostatectomy (RRP) case volume because of MIS competition was reported by 20 OS (24%), with 27 OS (32%) starting to perform MIS, and 20 (24%) doing mostly/exclusively MIS. MIS has influenced OS to reduce incision length (overall influence 56%/major influence 33%), operative time (40%/12%), blood loss (31%/17%), and transfusion rate (33%/14%). MIS has influenced OS to use new instruments (48%/44%) or loupes (20%/9%), modify dissection (45%/31%) or anastomotic technique (14%/12%), and increase the use of hemostatic agents (48%/19%). MIS has reduced convalescence in OS patients by reducing length of stay (52%/28%), time to a regular diet (40%/18%), duration of drain (21%/16%) and Foley (32%/15%), time to return to work (49%/25%), and exercise (44%/21%). MIS has changed follow-up of OS patients by increasing the use of clinical pathways (14%/9%) and validated questionnaires (22%/13%).

Conclusions: To date, the influence of MIS on the OS has not been comprehensively assessed. This survey finds that OS report that MIS serves as major competition to the open technique and that it has influenced them to modify their surgical technique, reduce convalescence, and alter follow-up recommendations.

Η εξέλιξη της ανοιχτής ριζικής προστατεκτομής

Πως αντιδρούν οι ανοιχτοί χειρουργοί στην “εισβολή” της ρομποτικής χειρουργικής;

Acharya & Steinberg, J Endourol 11/2009

- Οι ανοιχτοί χειρουργοί προσπαθούν σκληρότερα
 - Απώλεια αίματος, χρόνος νοσηλείας, μέγεθος τομής
 - Γρήγορη & ασφαλή προσαρμογή των ανοιχτών χειρουργών
- Συγκέντρωση περιστατικών σε εξειδικευμένα κέντρα
- Η εμπειρία κάνει την διαφορά
- Όλα τα νοσοκομεία δεν θα αποκτήσουν ρομπότ!

Μηνύματα για το σπίτι

- Η ρομποτική χειρουργική είναι καλύτερη από την ανοιχτή για την θεραπεία του καρκίνου του προστάτη !
- Η ρομποτική χειρουργική κάνει έναν καλό χειρουργό ακόμη καλύτερο!
- Η ρομποτική χειρουργική όπως την γνωρίζουμε σήμερα είναι μόνο η αρχή!