

ΑΚΡΑΤΕΙΑ ΜΕΤΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΚΤΟΜΗ

Παναγιώτης Κ. Νικολόπουλος
Χειρουργός Ουρολόγος

Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής 417 ΝΙΜΙΤΣ



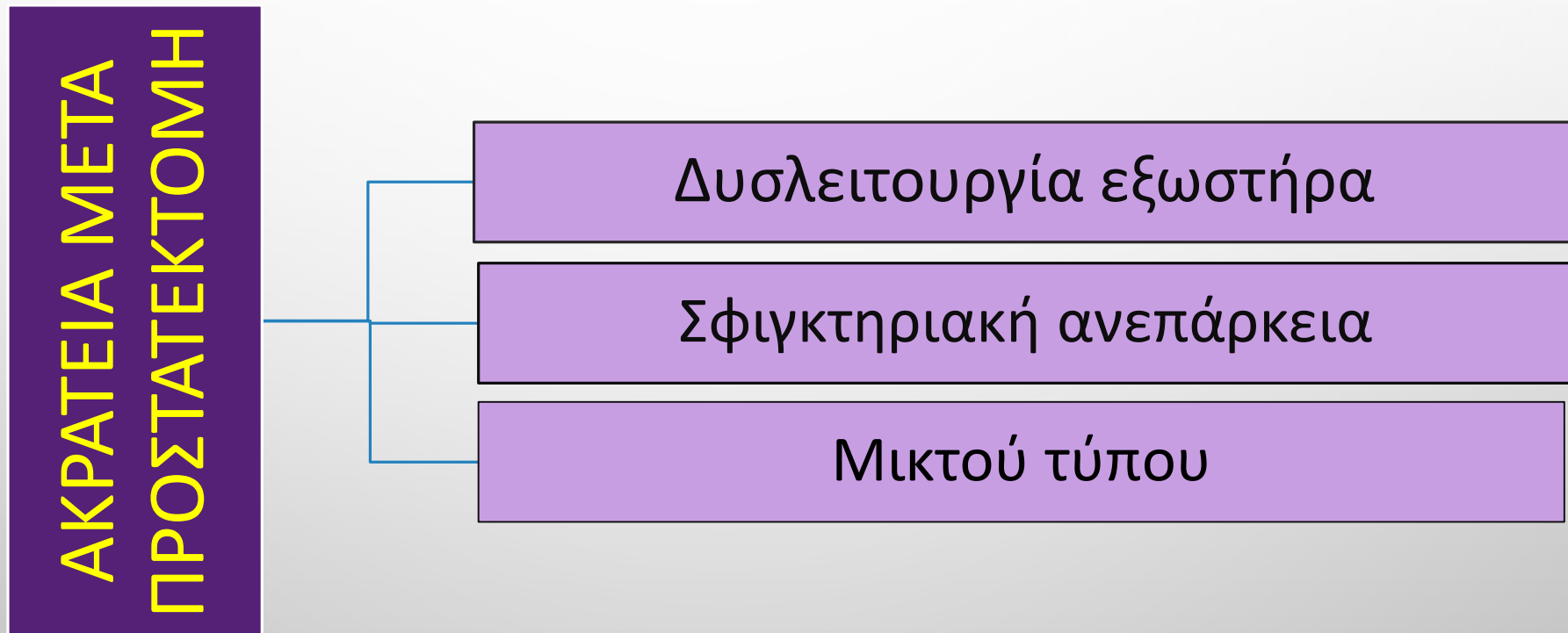
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ



- Συχνότερη ακράτεια στους άνδρες
- Μετά χειρουργείο για ΚΥΠ (TURP ή ανοικτή): 0,5 – 1%
- Μετά ριζική προστατεκτομή: 5 – 48%
- Η πλέον ενοχλητική επιπλοκή

Loughlin KR et al, J Urol 2010

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ



ΑΚΡΑΤΕΙΑ ΜΕΤΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΚΤΟΜΗ ΓΙΑ ΚΥΠ

- Υπερλειτουργικός εξωστήρας – μειωμένη διατασιμότητα: 3-60%
- Αμιγής βλάβη σφιγκτήρα: 40-60%
- Ατελής εκτομή
- Ουλώδες στένωμα έξω σφιγκτήρα

Χειρουργικές αρχές...

- Ακριβής οριοθέτηση και τήρηση ανατομικών οδηγών σημείων



Χειρουργικές αρχές...

- Συνεχής επαναπροσδιορισμός της θέσης σε σχέση με τα οδηγιά σημεία



Χειρουργικές αρχές...

- Σχολαστικός έλεγχος της αιμορραγίας
- Προσοχή σε λοβούς που εκτείνονται πίσω από το λοφίδιο
- Κατάλληλη επιλογή ασθενών για TURP ή ανοικτή προσπέλαση



ΑΚΡΑΤΕΙΑ ΜΕΤΑ ΡΙΖΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΚΤΟΜΗ

- Η συχνότερη ιατρογενής ουρολογική επιπλοκή (5 – 48%)
- Σημαντική παράμετρος του “trifecta” αποτελέσματος
- Στον πρώτο χρόνο συνυπάρχουν υπερδραστήρια κύστη (77%) και μειωμένη ενδοτικότητα (50%)
- Ο κίνδυνος εμφάνισης ακράτειας είναι ανεξάρτητος από την εφαρμοσθείσα τεχνική (ανοικτή / λαπαροσκοπική / ρομποτική)
- 6-9% των ασθενών καταλήγουν σε χειρουργική λύση

[J Urol](#). 2010 Mar;183(3):871-7. Epub 2010 Jan 18.

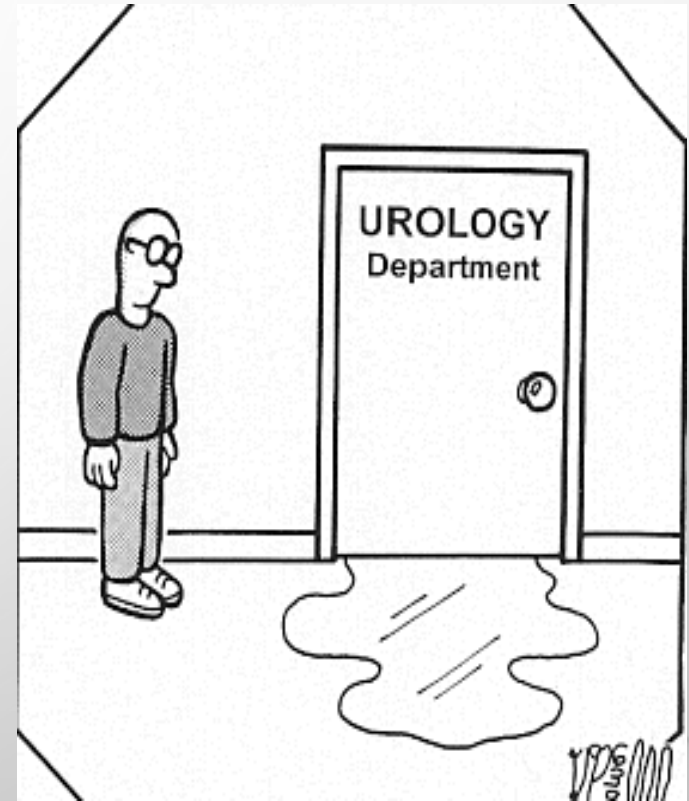
Post-prostatectomy urinary incontinence: a confluence of 3 factors.

[Loughlin KR](#), [Prasad MM](#).

Division of Urology, Department of Surgery, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA.


ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- Ηλικία ασθενούς
- BMI
- Μέγεθος προστάτη
- Συνοσηρότητα
- Προεγχειρητική δυσλειτουργία εξωστήρα ή σφιγκτήρα
- Χειρουργική εμπειρία

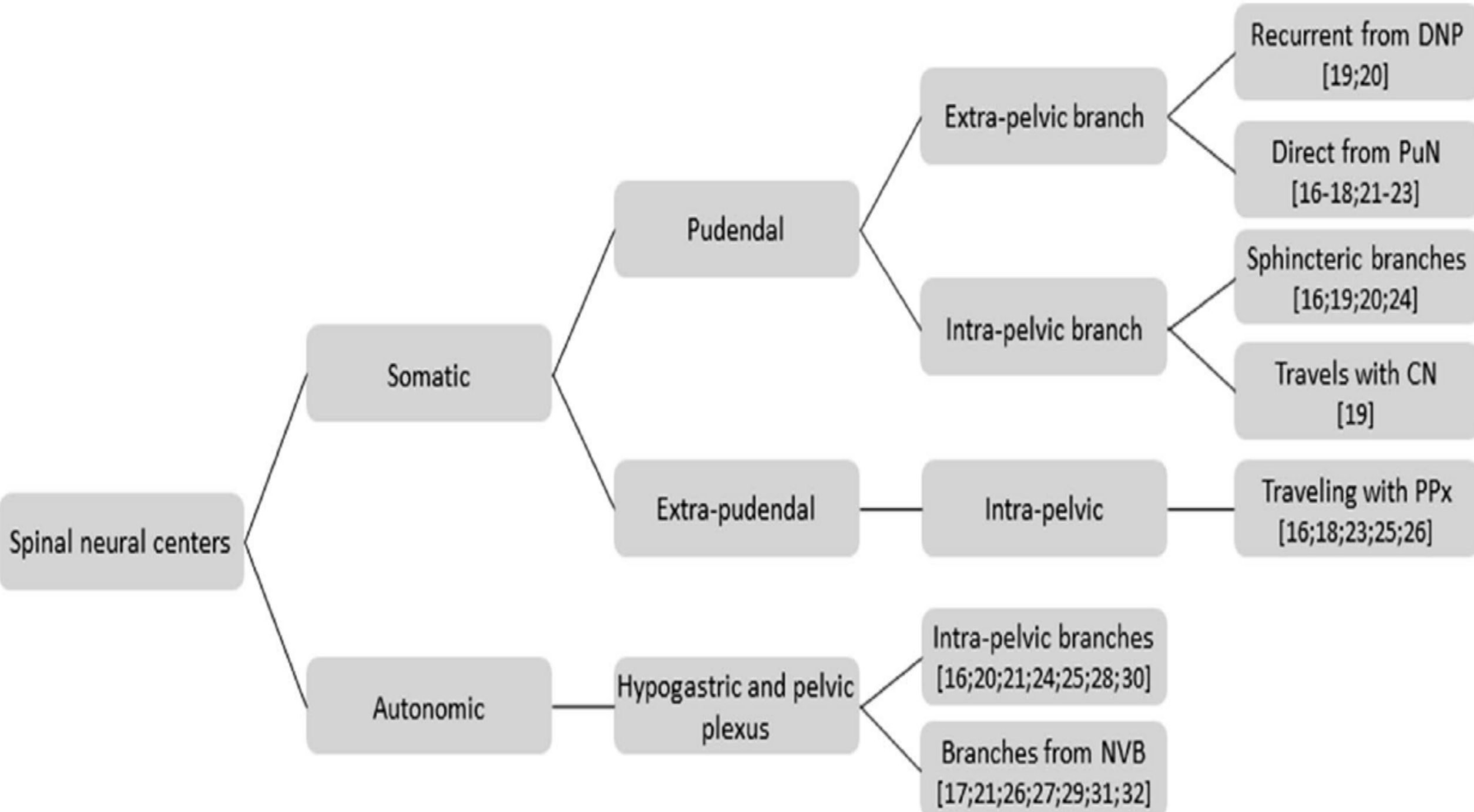


ΕΞΩ ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ Ο ΑΓΝΩΣΤΟΣ.....

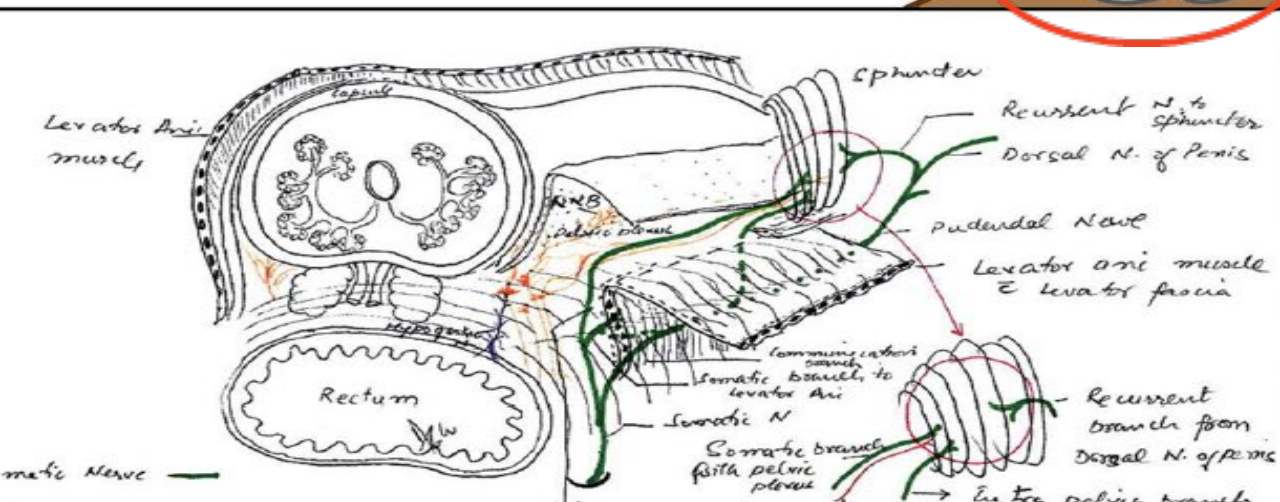
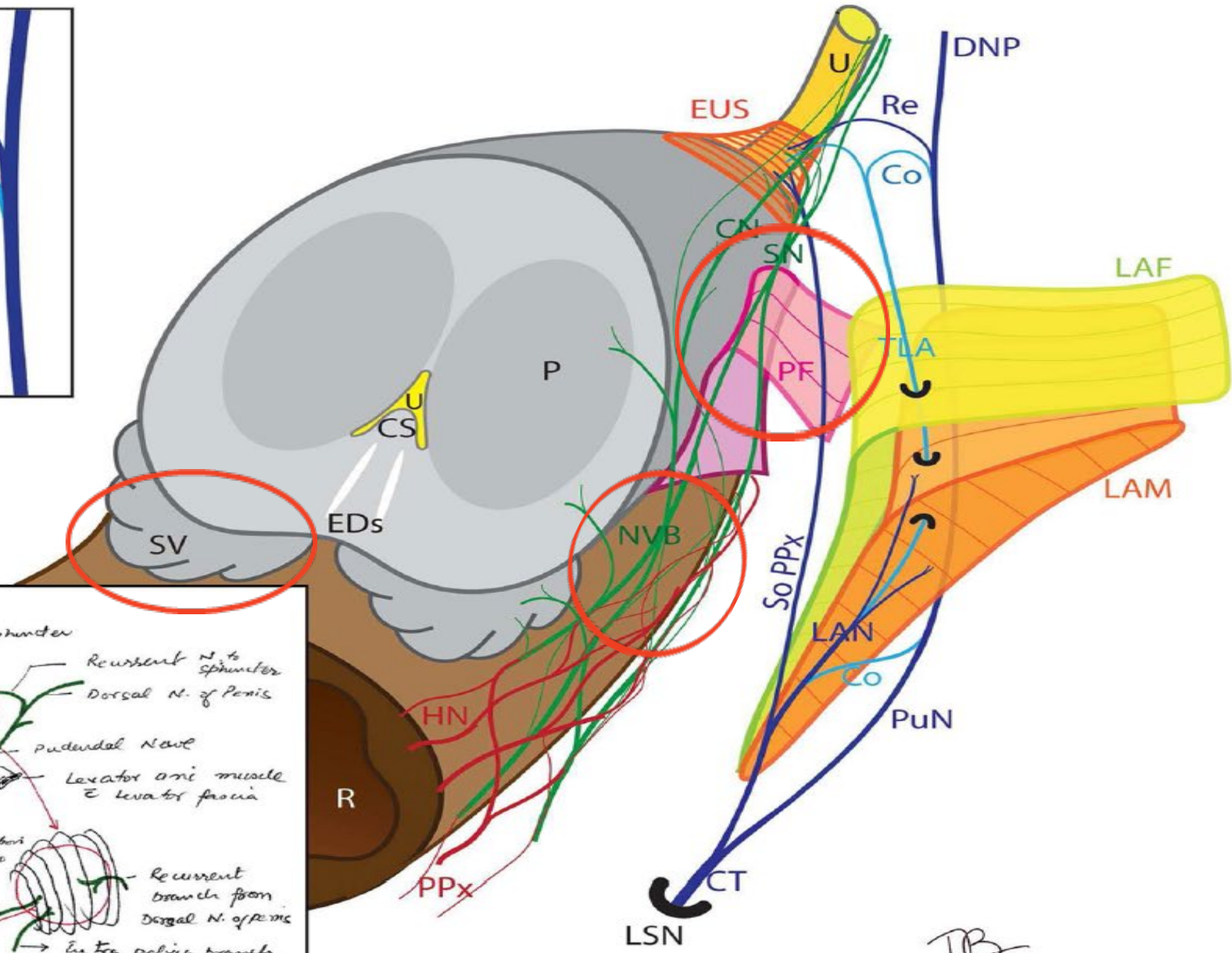
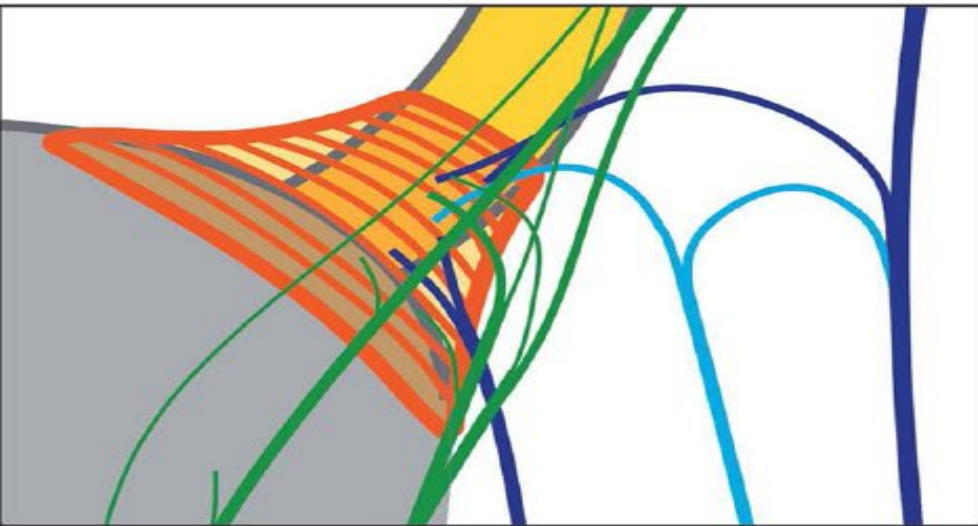
Neural supply of the male urethral sphincter: comprehensive anatomical review and implications for continence recovery after radical prostatectomy

Thomas Bessede^{1,2,3}  · Prasanna Sooriakumaran^{4,5} · Atsushi Takenaka⁶ · Ash Tewari¹

World J Urol Published online: 02 August 2016

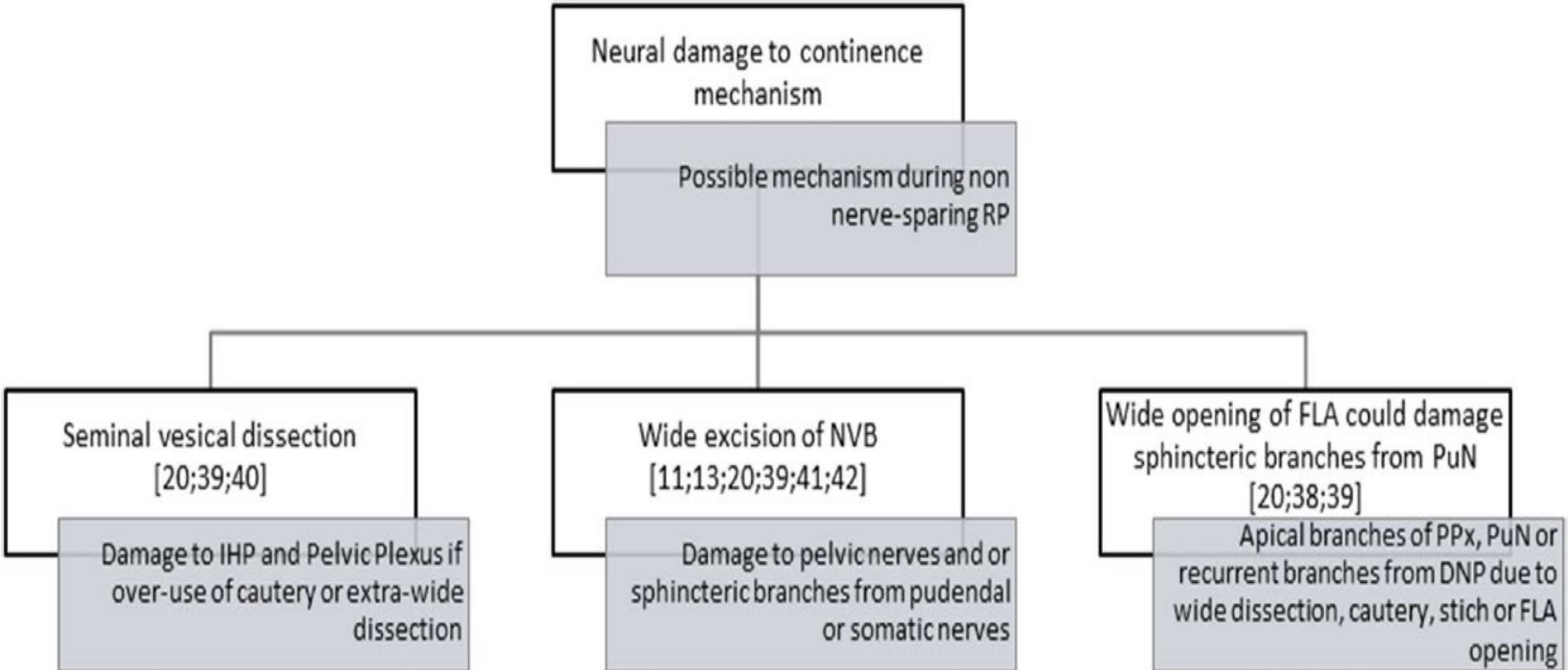


ΜΟΝΟΠΑΤΙΑ ΣΤΗ ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΞΩ ΣΦΙΓΚΤΗΡΑ



T.B.

ΠΙΘΑΝΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΣΦΙΓΚΤΗΡΙΑΚΗ ΚΑΚΩΣΗ



ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΑ “TIPS” ΓΙΑ ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ ΕΓΚΡΑΤΕΙΑΣ

- Επαρκές μήκος ουρηθρικού κολοβώματος
- Επιμελής παρασκευή και ανακατασκευή κυστικού αυχένα
- Διατήρηση αγγειονευρωδών δεματίων
- Αποφυγή εκτεταμένων παρασκευών



ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ: ΟΧΙ ΠΡΙΝ 6-12 ΜΗΝΕΣ

- Ιστορικό – ερωτηματολόγια – pad test
- Ημερολόγιο ούρησης
- Καλλιέργεια ούρων
- PVR

ΑΡΧΙΚΗ



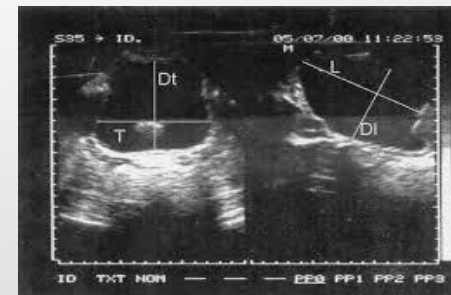
Urine Voiding Diary
1-800-965-1353 www.aarp.org/partnership.com

Day	Date	Time	Volume	Color	Specific Gravity	pH	Leukocytes	RBCs	Epithelial Cells	Glucose	Protein	Other
Day												
Night												



- Ουρηθροκυστεοσκόπηση
- Ουροδυναμικός έλεγχος

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ



EAU GUIDELINES 2018

Recommendation	Strength rating
Use a validated and appropriate questionnaire when standardised assessment is required (See Table 1, above).	Strong

Recommendations	Strength rating
Ask patients with UI to complete a voiding diary when standardised assessment is needed.	Strong
Use a diary duration of at least three days.	Strong

Recommendations	Strength rating
Use a pad test of standardised duration and activity protocol.	Strong
Use a pad test when quantification of UI is required.	Weak

Recommendations	Strength rating
Perform urinalysis as a part of the initial assessment of a patient with UI.	Strong
If a symptomatic UTI is present with UI, reassess the patient after treatment.	Strong
Do not routinely treat asymptomatic bacteriuria in elderly patients to improve UI.	Strong

EAU GUIDELINES 2018

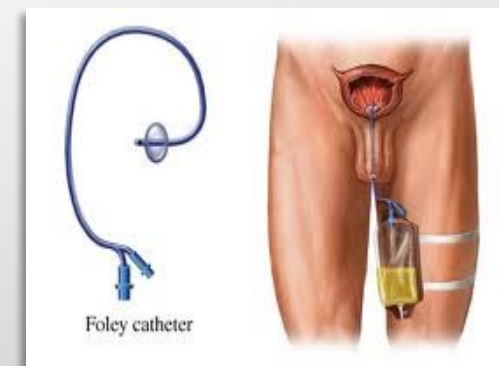
Measure PVR in patients with UI who have voiding symptoms.	Strong
Measure PVR when assessing patients with complicated UI.	Strong

Recommendation	Strength rating
Do not routinely carry out imaging of the upper or lower urinary tract as part of the assessment of UI.	Strong

Recommendations <i>(NB: Concerning only neurologically intact adults with UI)</i>	Strength rating
When performing urodynamics in patients with UI adhere to 'Good Urodynamic Practice' standards as described by the International Continence Society [73]: <ul style="list-style-type: none"> • attempt to replicate the patient's symptoms; • check recordings for quality control; • interpret results in the context of the clinical problem; • remember there may be physiological variability within the same individual. 	Strong
Do not routinely carry out urodynamics when offering treatment for uncomplicated SUI.	Strong
Perform urodynamics if the findings may change the choice of invasive treatment.	Weak
Do not use urethral pressure profilometry or leak point pressure to grade severity of incontinence.	Strong

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- ΜΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ
- ✓ Προσαρμογή συνηθειών και τρόπου ζωής
- ✓ Βοηθήματα ακράτειας (πεολαβίδες, κάλυπτρα, καθετήρες, πάνες)
- ✓ Ασκήσεις πυελικού εδάφους (PFMT)



Pelvic floor muscle training for post-prostatectomy UI

Pelvic floor muscle training appears to speed the recovery of continence following radical prostatectomy.	1b
Pelvic floor muscle training does not cure UI in men post radical prostatectomy or transurethral prostatectomy.	1b
There is conflicting evidence on whether the addition of bladder training, ES or biofeedback increases the effectiveness of PFMT alone.	2
Pre-operative PFMT does not confer additional benefit to men undergoing radical prostatectomy.	1b

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ
 - ✓ αντιχολινεργικά, β-3 αγωνιστές
 - ✓ duloxetine



Recommendation	Strength rating
Offer duloxetine only to hasten recovery of continence after prostate surgery but inform the patient about the possible adverse events and that its use is off label for this indication in most European countries.	Weak
Recommendations	Strength rating
Offer Duloxetine in selected patients with symptoms of SUI when surgery is not indicated.	Strong
Duloxetine should be initiated and withdrawn using dose titration because of high risk of adverse event.	Strong

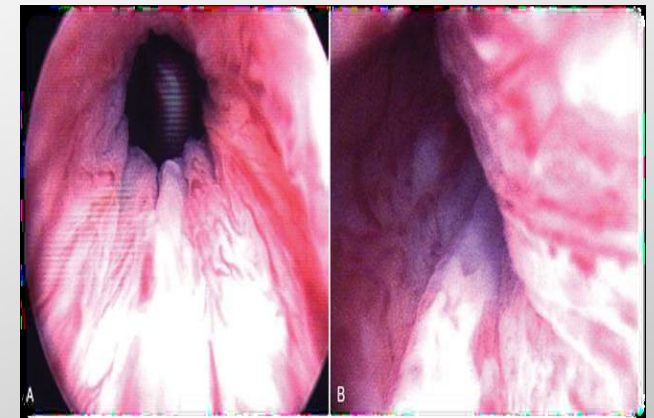
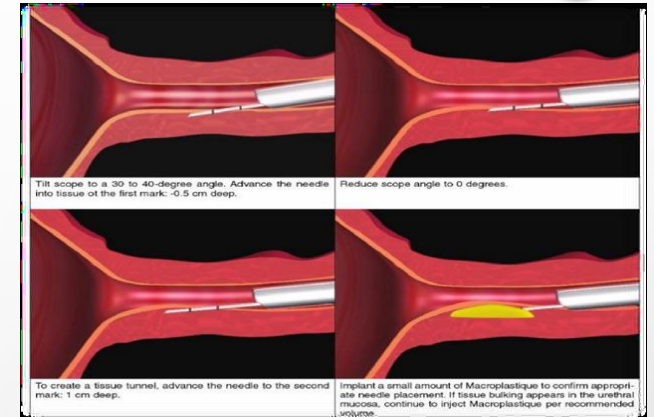
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



- Περιουρηθρικές εγχύσεις ογκωτικών παραγόντων (bulking agents)
- Ανδρικές ταινίες ακράτειας (slings)
 - σταθερά
 - ρυθμιζόμενα
- Συσκευές συμπίεσης ουρήθρας
 - κυκλοτερούς συμπίεσης: τεχνητός σφιγκτήρας
 - μη κυκλοτερούς συμπίεσης: ρυθμιζόμενα μπαλόνια συμπίεσης ουρήθρας (ProAct)

ΕΓΧΥΣΗ ΟΓΚΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

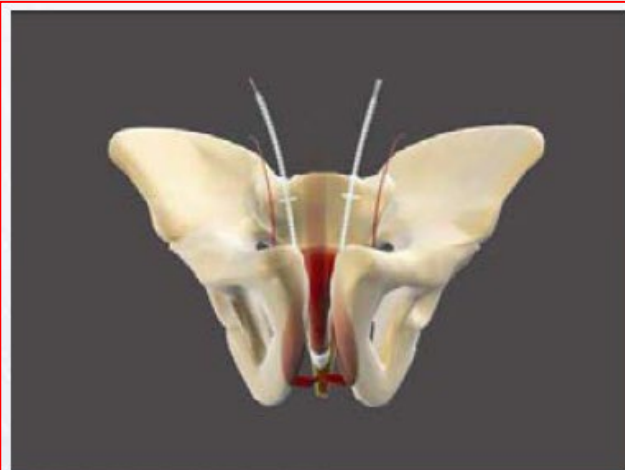
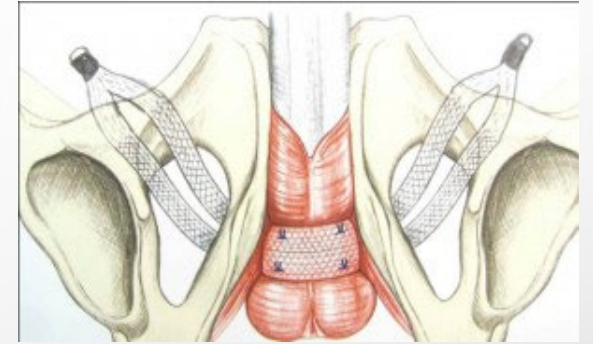
- Collagen, silicone, Teflon, λίπος
- Βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα
- Ανάγκη επαναληπτικών εγχύσεων
- Μετανάστευση, φλεγμονή, “frozen urethra”
- Πρώιμη αποτυχία 50% - αποτελεσματικότητα στα 2 έτη 16%.....
- Η αποτυχής εφαρμογή ΔΕΝ επηρεάζει την τοποθέτηση AUS



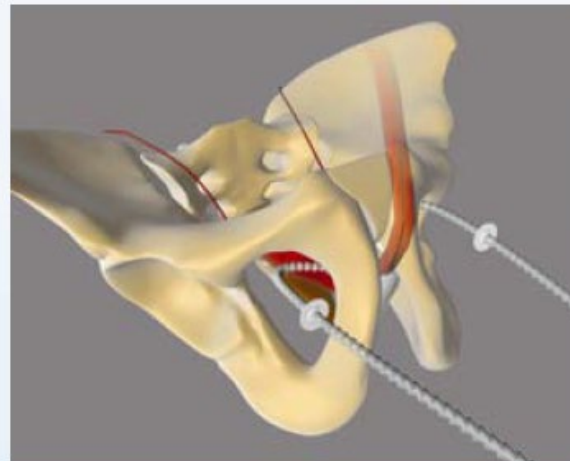
Summary of evidence	LE
There is no evidence that bulking agents cure post-prostatectomy incontinence.	2a
There is weak evidence that bulking agents can offer temporary, short-term, improvement in QoL in men with post-prostatectomy incontinence.	3
There is no evidence that one bulking agent is superior to another.	3

ΑΝΔΡΙΚΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ ΑΚΡΑΤΕΙΑΣ (MALE SLINGS)

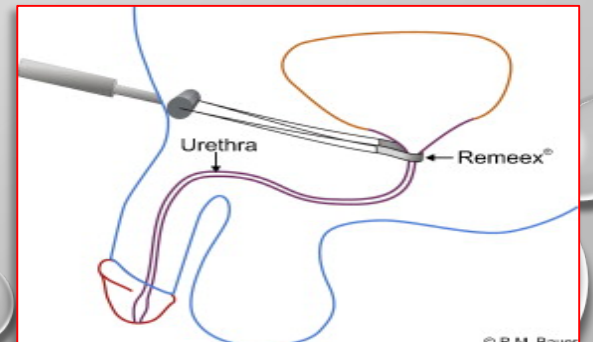
- Σταθερά sling
 - ✓ με συμπίεση της ουρήθρας (Invance, I-stop, TOMS, Virtue)
 - ✓ με διόρθωση της γωνίας της βολβικής ουρήθρας (AdVance) **ΟΧΙ μετά TURP**
- Ρυθμιζόμενα sling (Reemex, Argus, ATOMS)



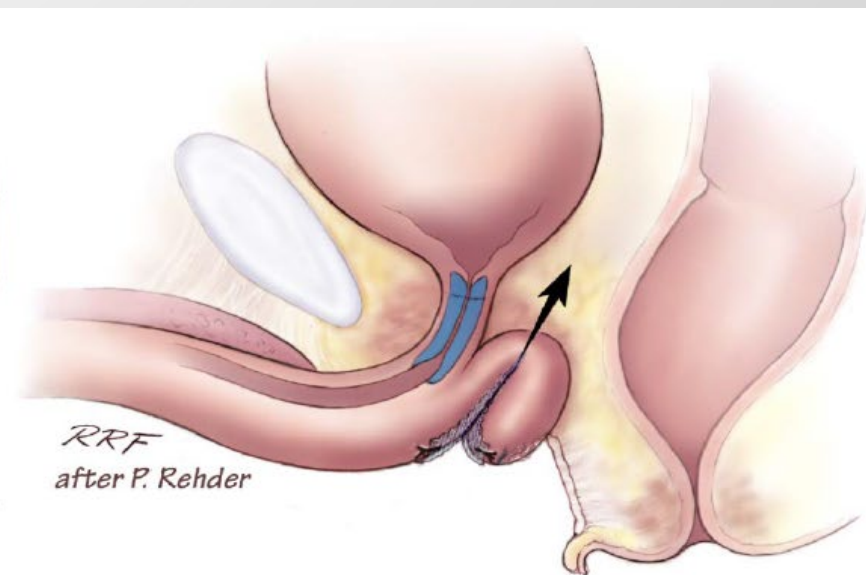
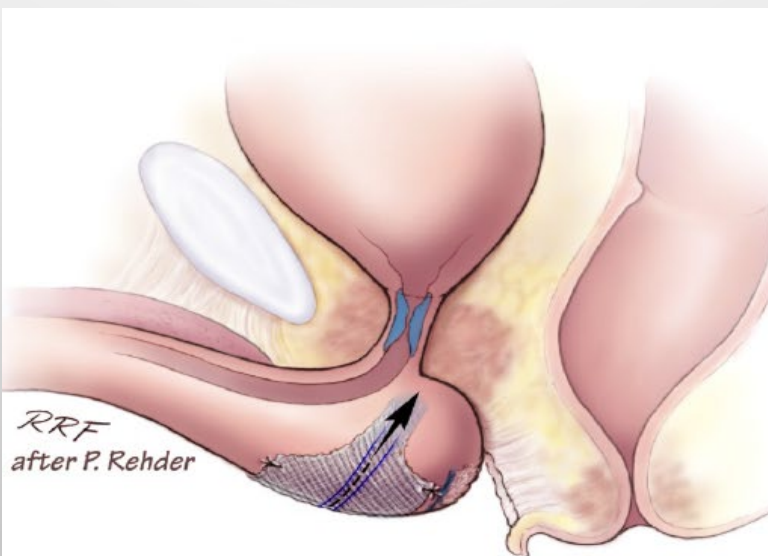
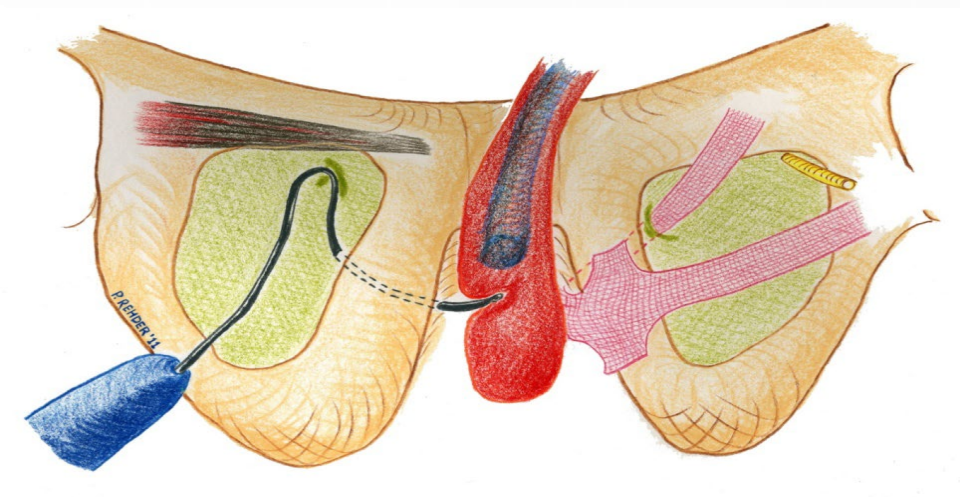
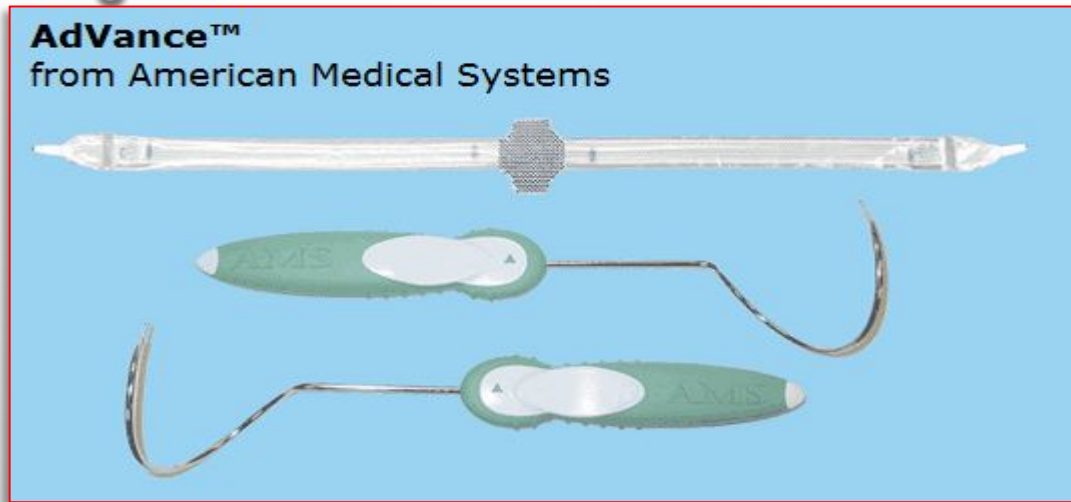
Argus Adjustable Male Sling System



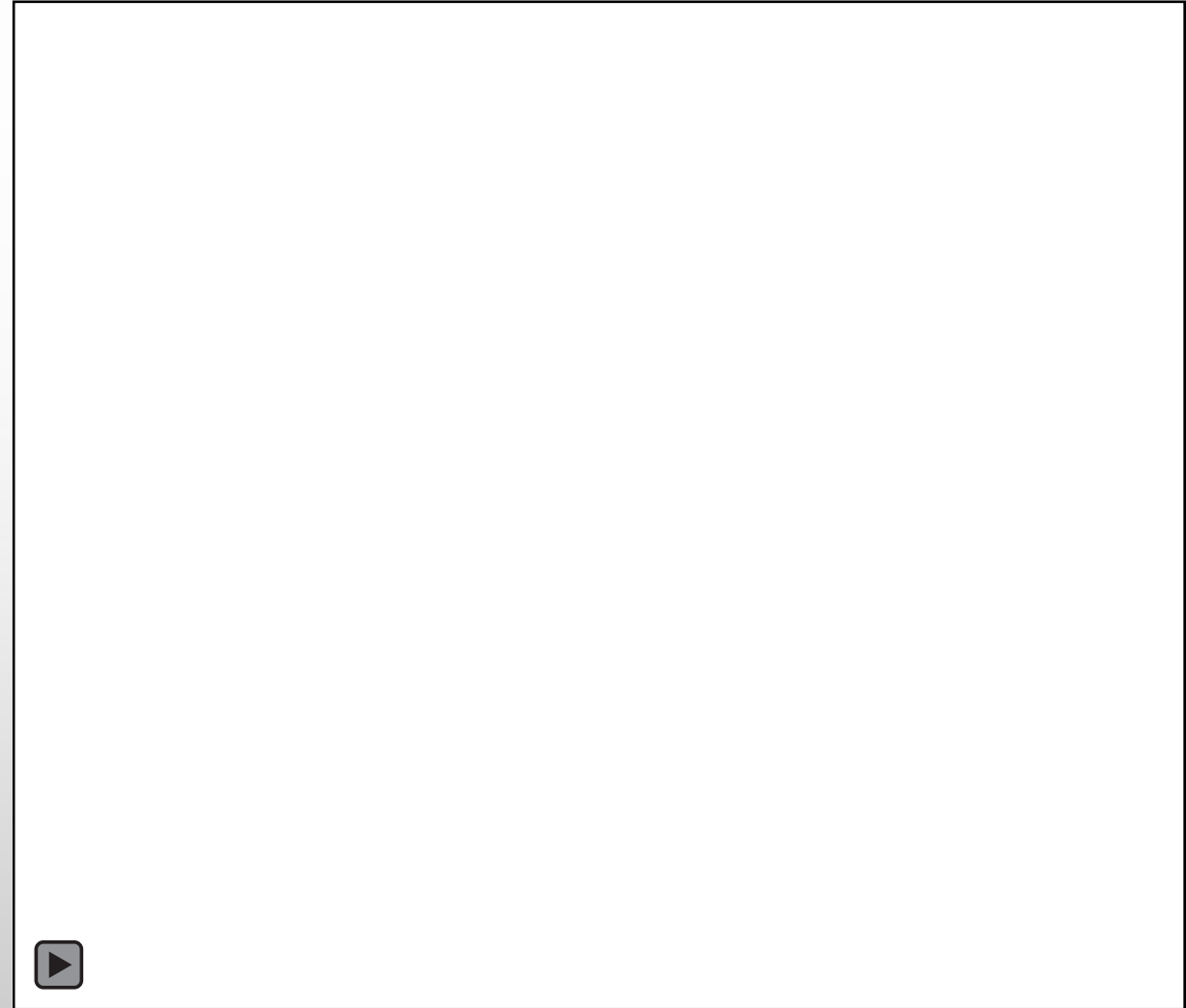
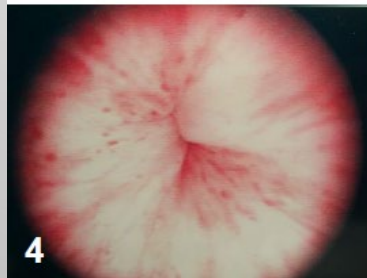
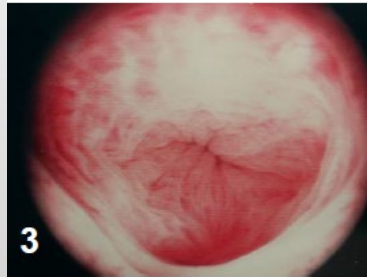
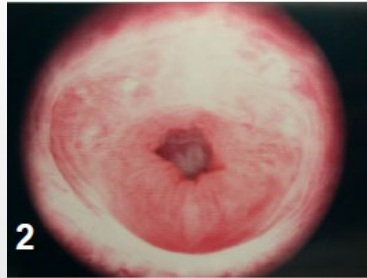
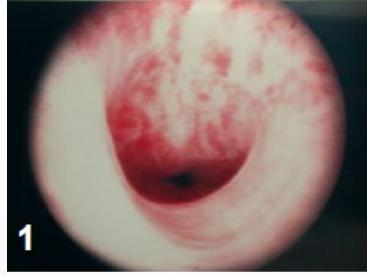
Argus T Adjustable Male Sling System



ADVANCE MAIL SLING (AMS)



ADVANCE PRE-OP TEST



Treatment of Postprostatectomy Male Urinary Incontinence With the Transobturator Retroluminal Repositioning Sling Suspension: 3-Year Follow-up



Peter Rehder^a, Francois Haab^b, Jean-Nicolas Cornu^b, Christian Gozzi^c, Ricarda M. Bauer^{d,*}

EUROPEAN UROLOGY 62 (2012) 140-145

^a Department of Urology, Medical University, Innsbruck, Austria; ^b Department Urology, TENON Hospital, Paris, France; ^c Department of Urology, Health Agency of South Tyrol, Bressanone, Italy; ^d Department of Urology, Ludwig-Maximilian-University, Munich, Germany

Outcome:	n = 156	n = 151
Cured	84 (53.8%)	80 (53.0%)
Improved	36 (23.1%)	36 (23.8%)
Failed	36 (23.1%)	35 (23.2%)
Outcome according to baseline severity of incontinence: [†]		
Mild/moderate (n = 99):		
Cured		58 (58.6%)
Improved		23 (23.2%)
Failed		18 (18.2%)
Severe (n = 52):		
Cured		22 (42.3%)
Improved		13 (25.0%)
Failed		17 (32.7%)
Outcome according to:		

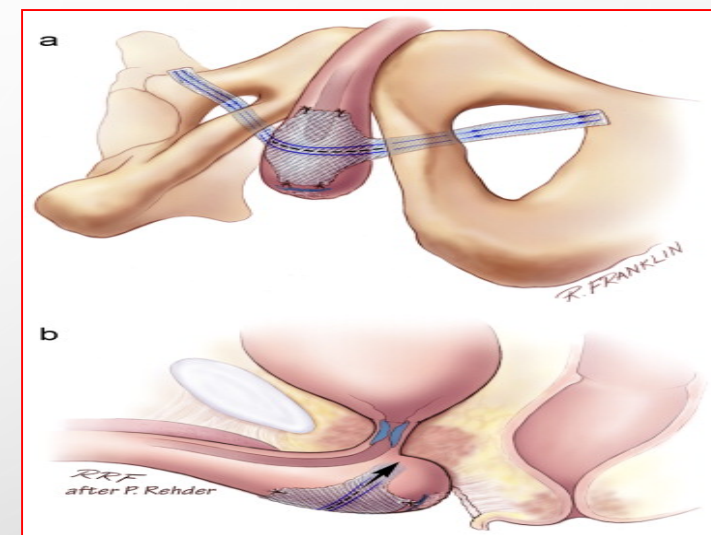
Outcome according to:	
Previous irradiation [†] (n = 22):	
Cured	4 (18.2%)
Improved	8 (36.4%)
Failed	10 (45.4%)
No irradiation (n = 131):	
Cured	57 (43.5%)
Improved	29 (22.1%)
Failed	45 (34.4%)

Complication	No. (%)
Mild perineal pain [*]	78 (50.0)
Transient urinary retention ^{**}	14 (9.0)
Mild postoperative dysuria [†]	7 (4.5)
Perineal haematoma ^{††}	5 (3.2)
Immediate postoperative retention [‡]	1 (0.6)
UTI	1 (0.6)
Superficial cutaneous wound infection	1 (0.6)
Urinary urgency ^{††}	1 (0.6)
Sling explantation	1 (0.6)
Total	109

TO SLING OR NO TO SLING?



- Μικρή ως μέτρια ακράτεια από προσπάθεια
- Εγκράτεια κατά την έγερση από καθιστή σε όρθια θέση
- Αποτελεσματικότητα 58%
- Αυτόματη ούρηση χωρίς επιπλέον χειρισμούς
- Άμεση αξιολόγηση αποτελέσματος
- Προηγθείσα ακτινοθεραπεία αποτελεί **σχετική αντένδειξη**
- **ΟΧΙ σε πλήρη ακράτεια**
- **ΟΧΙ χωρίς ουρηθροσκόπηση**



There is no evidence that one type of male sling is better than another.	3
There is no evidence that adjustability offers additional benefit over other types of sling.	3
Offer fixed slings to men with mild-to-moderate* post-prostatectomy incontinence.	Weak
Warn men that severe incontinence, prior pelvic radiotherapy or urethral stricture surgery, may worsen the outcome of fixed male sling surgery.	Weak

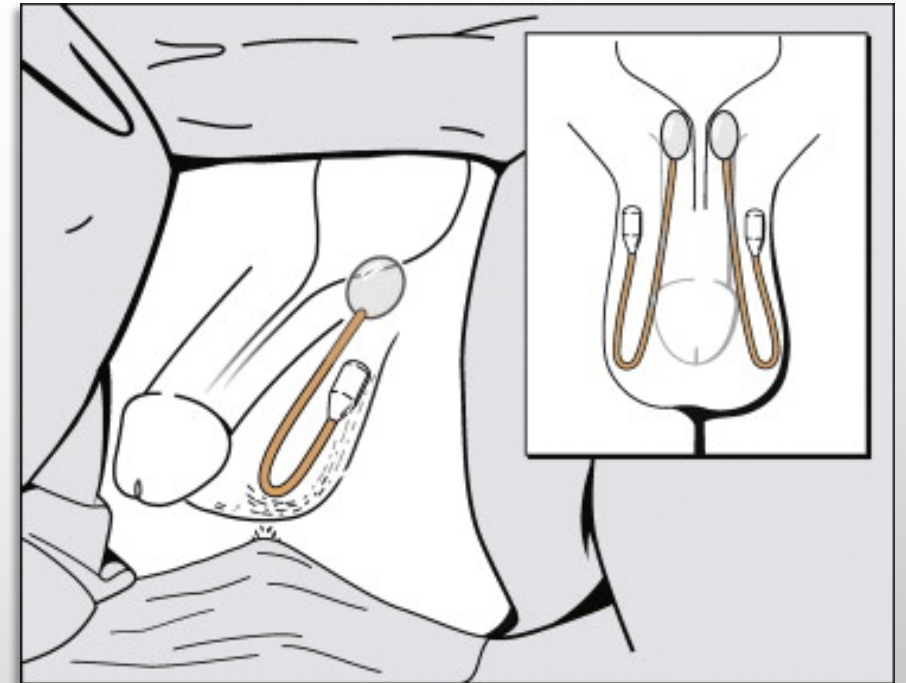
ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΟΥΡΗΘΡΙΚΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ

- ProAct system

- ✓ βελτίωση ακράτειας ως 33% pad free
- ✓ Μ.Ο. ρυθμίσεων 3-6
- ✓ 4-7 ml στο μπαλόνι
- ✓ Επιπλοκές: λοίμωξη, κάκωση ουρήθρας/κύστης

Hubner et al. BJU Int 2005

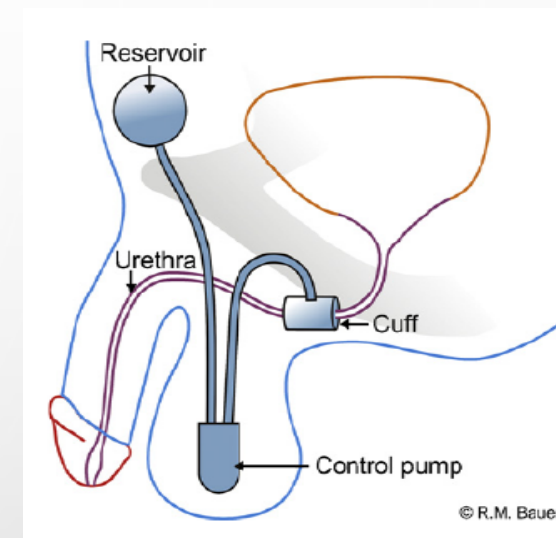
Crivellaro et al. Int J Urol 2008



Do not offer non-circumferential compression device (ProACT[®]) to men who have had pelvic radiotherapy. Weak

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΟΥΡΗΘΡΙΚΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ - AUS

- Τεχνητός σφιγκτήρας AUS
 - Θεραπεία εκλογής σε μέτρια και μεγάλη ακράτεια
 - Μονόδρομος μετά αποτυχία sling
 - Ακτινοθεραπεία ΔΕΝ αποτελεί αντένδειξη
 - Υψηλά ποσοστά αποτελεσματικότητας (ως 79%) και ικανοποίησης των ασθενών (ως 90%)
 - Απαιτεί από τον ασθενή καλό νοητικό επίπεδο και δεξιότητα στα χέρια
 - Υψηλό ποσοστό επανεπέμβασης (26%) λόγω λοίμωξης, διάβρωσης ή ατροφίας ουρήθρας, μηχανικής βλάβης
 - Μετά τοποθέτηση AUS επιπλέον ενδοσκοπικοί χειρισμοί περιορίζονται



AMS 800



The Artificial Urinary Sphincter After a Quarter of a Century: A Critical Systematic Review of Its Use in Male Non-neurogenic Incontinence

Frank Van der Aa^{a,*}, Marcus J. Drake^b, George R. Kasyan^c, Andreas Petrolekas^d, Jean-Nicolas Cornu^e,

for the Young Academic Urologists Functional Urology Group

^aDepartment of Urology, University Hospitals Leuven, Leuven, Belgium; ^bBristol Urological Institute, Southmead Hospital, Bristol, UK; ^cDepartment of Urology, Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia; ^dDepartment of Urology, Henri Dyanant Hospital, Athens, Greece; ^eDepartment of Urology, Tenon Hospital, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Pierre and Marie Curie University – Paris 6, Paris, France



- 623 pts
- 12 αξιολογήσιμες μελέτες – 3 μόνο προοπτικές
- Πτωχή ποιότητα μελετών – ανάγκη επαναξιολόγησης δεδομένων

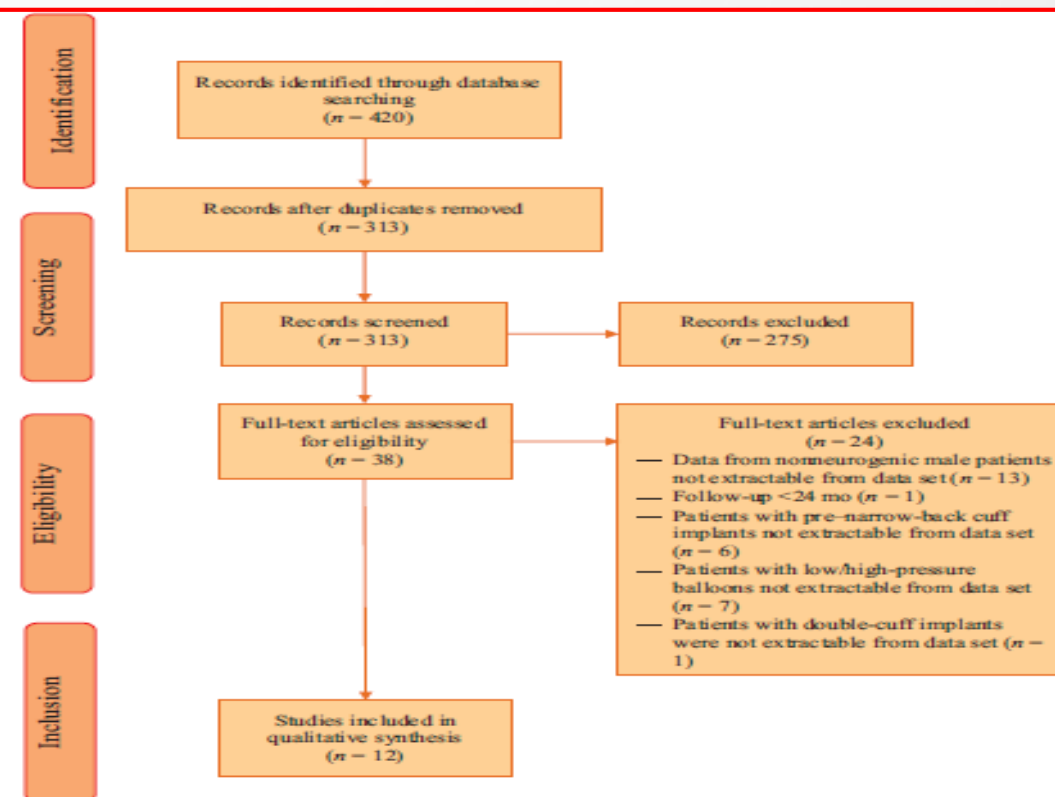


Fig. 1 – PRISMA flow diagram.

Efficacy and safety of artificial urinary sphincter (AUS): Results of a large multi-institutional cohort of patients with mid-term follow-up

**Manuela Tutolo^{1,2} | Jean-Nicolas Cornu³ | Ricarda M. Bauer⁴ | Sascha Ahyai^{5,6} |
Giorgio Bozzini⁷ | John Heesakkers⁸ | Marcus J. Drake⁹ | Kari A.O. Tikkinen¹⁰ |
Ene Launonen¹¹ | Stéphane Larré¹² | Nikesh Thiruchelvam¹³ | Richard Lee¹⁴ |
Philip Li¹⁴ | Michele Favro¹⁵ | Emanuele Zaffuto² | Alexander Bachmann¹⁶ |
Juan I. Martinez-Salamanca¹⁷ | Thomas Pichon¹⁸ | Cosimo De Nunzio¹⁹ |
Enrico Ammirati²⁰ | Francois Haab²¹ | Frank Van Der Aa¹**

Neurourology and Urodynamics. 2018;1-9.

- 892 pts (766 RP – 126 TURP)
- Αποτελεσματικότητα 58% - επανεπέμβαση 31%
- Προηγούμενη ακτινοθεραπεία δε μεταβάλλει σημαντικά τα ποσοστά επανεπέμβασης
- Προηγούμενη επέμβαση (sling) επιδρά αρνητικά στην αποτελεσματικότητα όχι όμως στην ανάγκη επανεπέμβασης
- Εξειδικευμένα κέντρα με μεγάλο όγκο ασθενών έχουν χαμηλότερα ποσοστά επανεπέμβασης

AUS – EAU GUIDELINES

EAU Guidelines on Urinary Incontinence in Adults



European
Association
of Urology

F.C. Burkhard (Chair), J.L.H.R. Bosch, F. Cruz, G.E. Lemack,
A.K. Nambiar, N. Thiruchelvam, A. Tubaro
Guidelines Associates: D. Ambühl, D.A. Bedretdinova,
F. Farag, R. Lombardo, M.P. Schneider

© European Association of Urology 2018

Summary of evidence	LE
There is evidence that primary AUS implantation is effective for cure of SUI in men.	2b
Long-term failure rate for AUS is high although device replacement can be performed.	3
There are conflicting data on whether previous pelvic radiotherapy affects the outcome of AUS implantation.	3
Offer AUS to men with moderate-to-severe post-prostatectomy incontinence.	Weak
Implantation of AUS or ProACT [®] for men should only be offered in expert centres.	Weak
Warn men receiving AUS or ProACT [®] that, although cure can be achieved, even in expert centres, there is a high risk of complications, mechanical failure or a need for explantation.	Weak

Men presenting with urinary incontinence



Initial assessment

• History	Strong
• Physical examination	Strong
• Questionnaire optional	Strong
• Voiding diary	Strong
• Urinalysis	Strong
• Post void residual if voiding difficulty	Strong
• Pad test if quantification of leakage is desired	Weak



- Haematuria
- Pain
- Recurrent UTI
- Previous pelvic radiotherapy
- Abnormal DRE
- Findings suspicious of voiding dysfunction

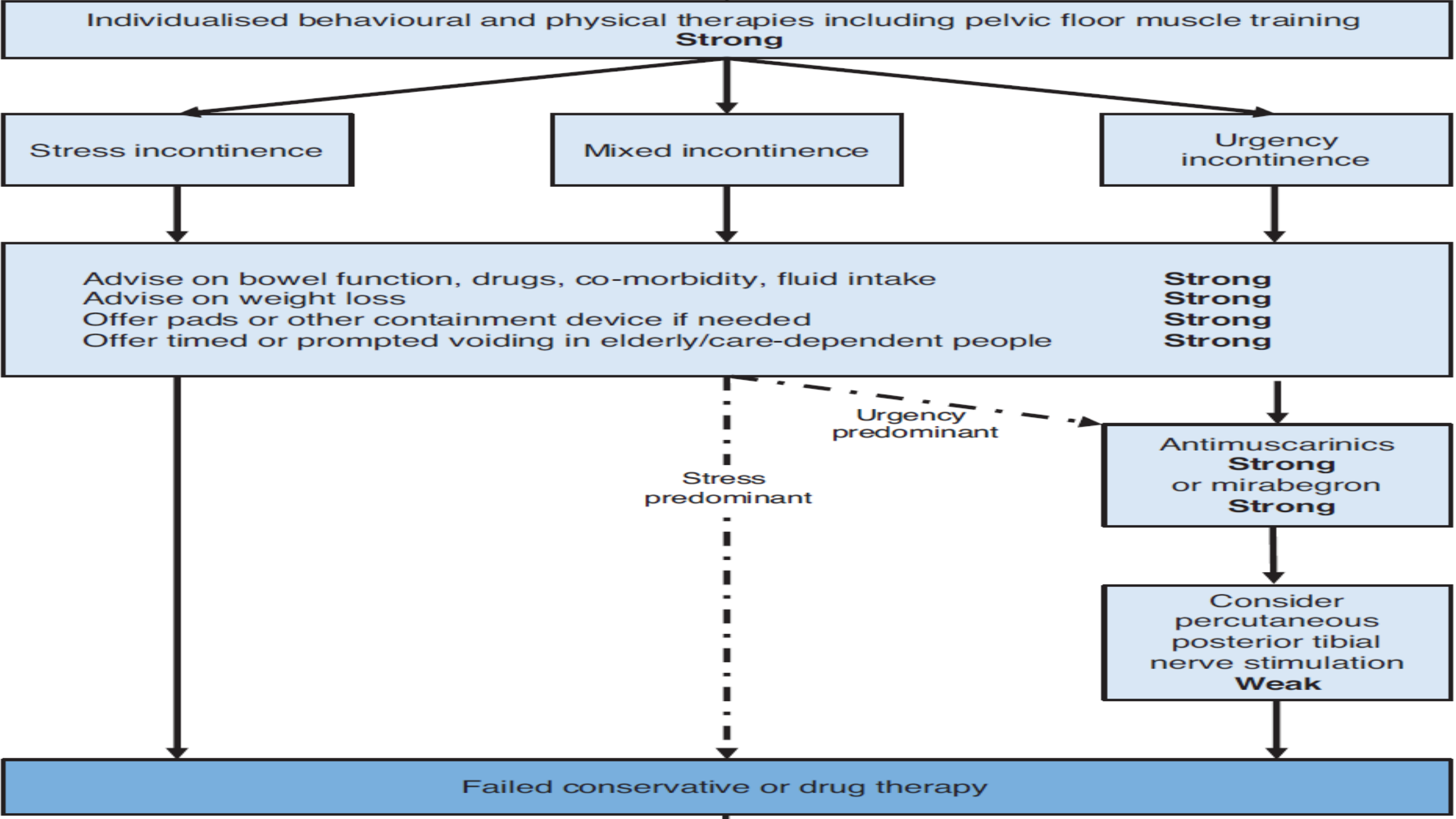


Further assessment
For specialist review



Discuss management options





Individualised behavioural and physical therapies including pelvic floor muscle training
Strong

Stress incontinence

Mixed incontinence

Urgency incontinence

Advise on bowel function, drugs, co-morbidity, fluid intake
Advise on weight loss
Offer pads or other containment device if needed
Offer timed or prompted voiding in elderly/care-dependent people

Strong
Strong
Strong
Strong

Stress predominant

Urgency predominant

Antimuscarinics
Strong
or mirabegron
Strong

Consider percutaneous posterior tibial nerve stimulation
Weak

Failed conservative or drug therapy

```
graph TD; A[ ] --> B[Perform urodynamics, cystoscopy and consider imaging of lower urinary tract<br/>• to exclude bladder outlet obstruction<br/>• if the result would alter the choice of surgical treatment<br/>Strong]; B --> C[Surgery<br/>in expert centres.];
```

Perform urodynamics, cystoscopy and consider imaging of lower urinary tract

- to exclude bladder outlet obstruction
- if the result would alter the choice of surgical treatment

Strong

Surgery

in expert centres.

Ευχαριστώ για την προσοχή σας !!!

