

Λειτουργικές Διαταραχές της Ούρησης και Χρόνια Νεφρική Νόσος

15-16 Δεκεμβρίου 2017

Ενο-θεσπείο Επιστήμη Φυσιολογίας Θεσσαλονίκης

Λειτουργικές διαταραχές της ούρησης σε κακώσεις του νωτιαίου μυελού και στη νευρογενή-μη νευρογενή κύστη.

Μυτιλέκας Κωνσταντίνος Βάιος
Ουρολόγος –FEBU
Πανεπιστημιακός υπότροφος
B Ουρολογική Κλινική ΑΠΘ

Διαταραχή της ούρησης

➤ Ανατομική

(καλοήθης προστατική απόφραξη, στένωμα ουρήθρας, βαλβίδες οπίσθιας ουρήθρας, μεγάλου βαθμού πρόπτωση οργάνων πυέλου κ.τ.λ.)

➤ Λειτουργική

- Μη νευρογενής
- Νευρογενής
 - 1) Νευρολογικά νοσήματα
 - Κεντρικό νευρικό σύστημα
 - Περιφερικό νευρικό σύστημα
 - 2) Κακώσεις – έμφρακτο - επεμβάσεις νωτιαίου μ.
 - Υπέρ-ιερή υπογεφυρική
 - Υπό ιερή υπογεφυρική

Διαταραχή της ούρησης

Ανατομική

(καλοήθης προστατική απόφραξη, στένωμα ουρήθρας, βαλβίδες οπίσθιας ουρήθρας, μεγάλου βαθμού πρόπτωση οργάνων πυέλου κ.τ.λ.)

Λειτουργική

Μη νευρογενής

Νευρογενής

1) Νευρολογικά νοσήματα

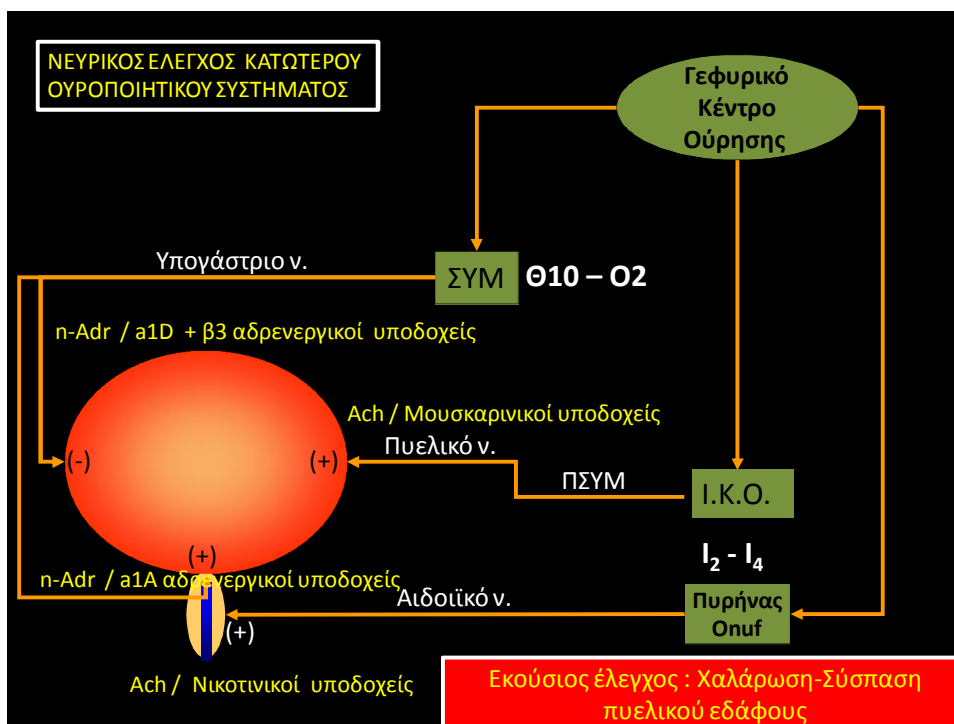
Κεντρικό νευρικό σύστημα

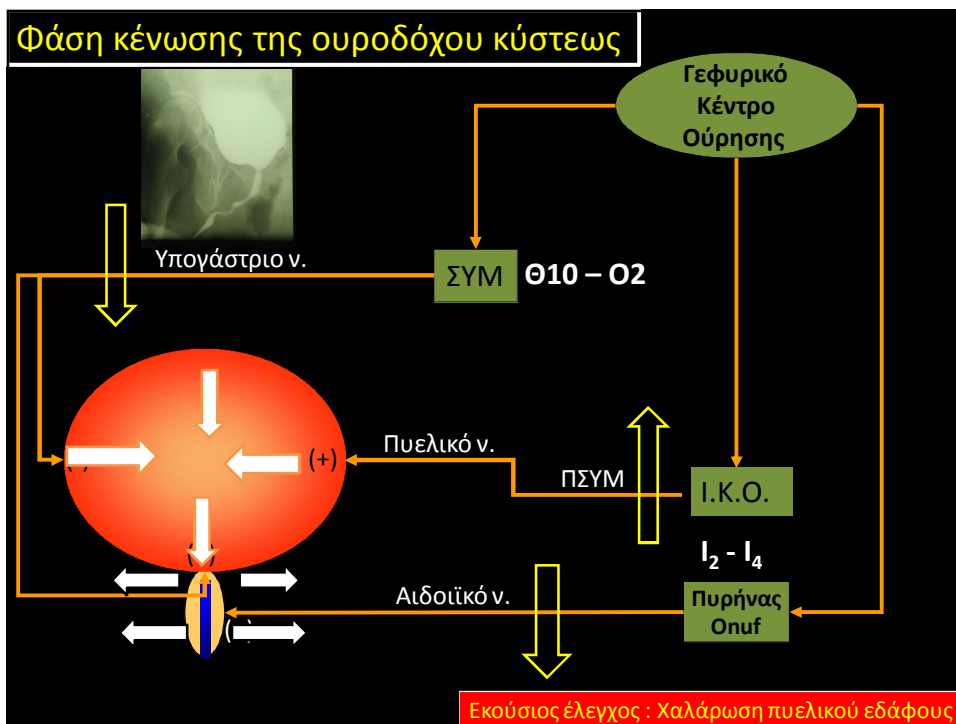
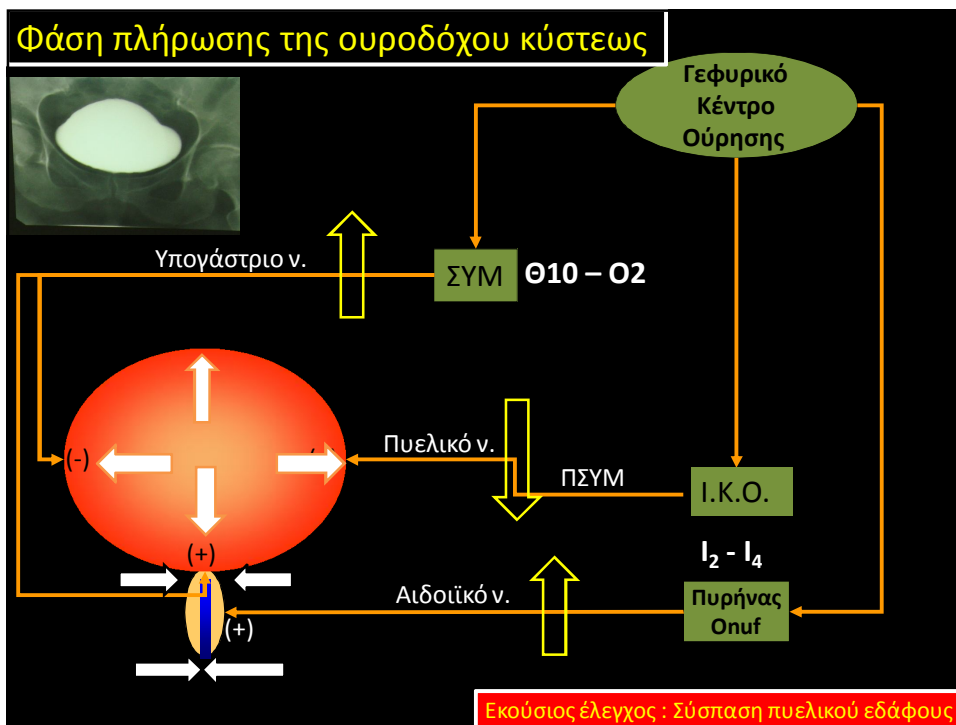
Περιφερικό νευρικό σύστημα

2) Κακώσεις – έμφρακτο - επεμβάσεις νωτιαίου μ.

Υπέρ-ιερή υπογεφυρική

Υπό ιερή υπογεφυρική





Λειτουργική Διαταραχή της Ούρησης

Απουσία τεκμηριωμένης νευρολογικής νόσου ή υποψία αυτής

Απουσία παθολογίας του κατώτερου ουροποιητικού συστήματος

(νεοξεργασία, καλοήθης προστατική απόφραξη, λιθίαση ουροδόχου κύστεως, στένωμα ουρήθρας, μεγάλο βαθμού πρόπτωση οργάνων πυέλου, στένωμα ουρήθρας κ.τ.λ.)

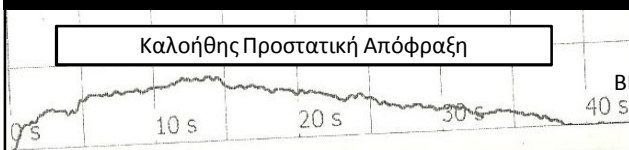


Συμπτώματα από το κατώτερο ουροποιητικό (LUTS)
Υποτροπιάζουσες Ουρολοιμώξεις
Κυστεοουρηθρική παλινδρόμηση
Αιματουρία
Νεφρική Ανεπάρκεια

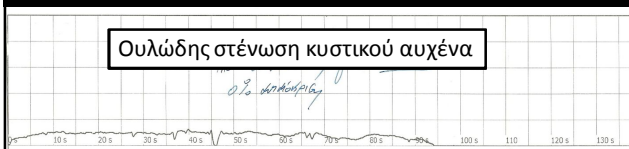
ΟΥΡΟΡΟΟΜΕΤΡΙΑ

Μορφολογία καμπύλης ούρησης

Καλοήθης Προστατική Απόφραξη



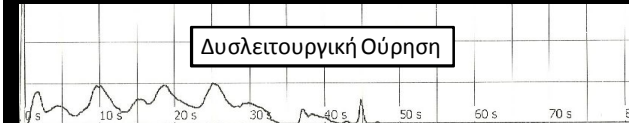
Ουλώδης στένωση κυστικού αυχένα



Σκληρυντικός ατροφικός λειχήνας με στένωμα έξω στομίου ουρήθρας



Δυσλειτουργική Ούρηση



Η μορφολογία της καμπύλης ούρησης βοηθάει στην διαφορική διάγνωση μεταξύ της ανατομικής και της λειτουργικής διαταραχής της ούρησης

Λειτουργική Διαταραχή

ΒΙΝΤΕΟΥΡΟΔΥΝΑΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

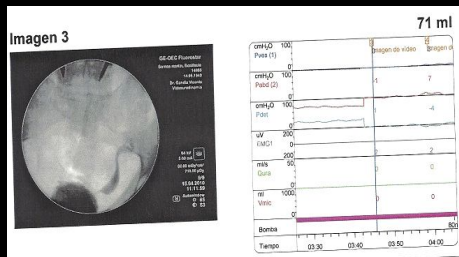
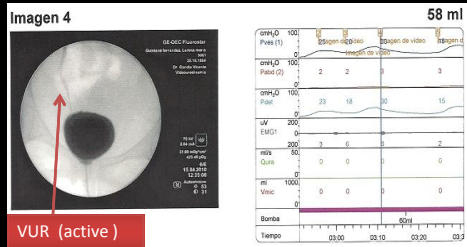
Εξέταση εκλογής (Gold Standard) σε νευρογενή κύστη (AUA - EAUguidelines)

- Ο καλύτερος τρόπος αξιολόγησης της κυστεοουρητηρικής παλινδρόμησης και του τρόπου αντιμετώπισης αυτής

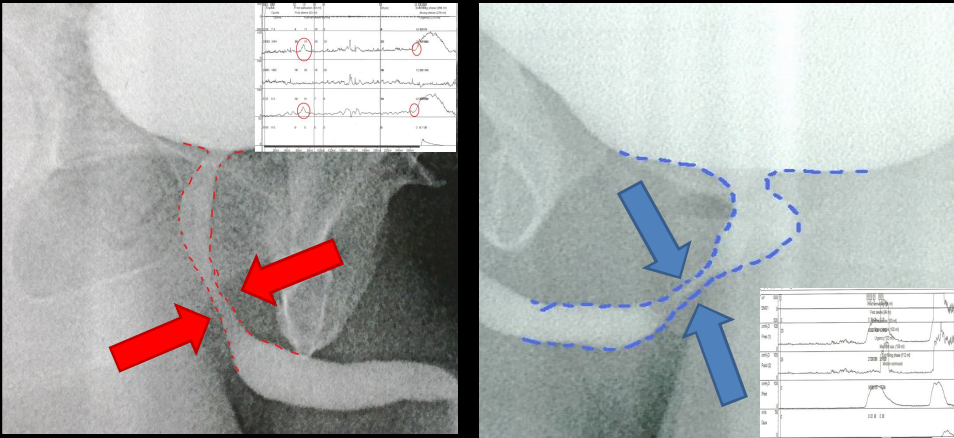
- Διάγνωση δυσενέργειας εξωστήρα κυστικού αυχένα

- Ο καλύτερος τρόπος αξιολόγησης του σημείου που προκαλεί την αποφρακτική ούρηση

Urodynamics Third edition Paul Abrams p 93



Συμπτώματα κατώτερου ουροποιητικού στους άντρες και λειτουργική αποφρακτική ούρηση. (Μέγεθος προστάτη < 40 cm³) + (<50 ετών)



ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ ΠΥΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

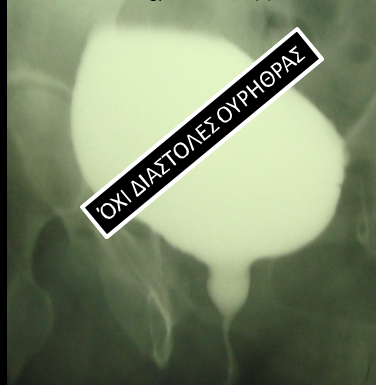
ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΗ ΕΙΝΑΙ Η ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΤΟΥ ΠΥΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ?

Pelvic Floor Dysfunction Δυσλειτουργία Πυελικού Εδάφους

37.9 % of Males with VUDS-BOO
Kuo et al Urology. 2007 Aug;70(2):272-6



51.2% of Females with VUDS-BOO
Kuo HC Urology. 2005 Nov;66(5):1005-9



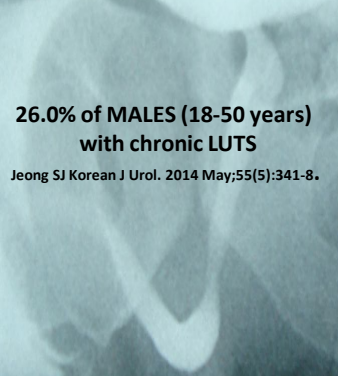
πολύ συχνότερη αιτία ουροδυναμικής υποकुστικής απόφραξης
από ότι πιστεύουν ακόμη και οι μη λειτουργικοί ουρολόγοι

Primary Bladder Neck Obstruction Πρωτοπαθής Απόφραξη Κυστικού Αυχένα


Marion Disease (1933)

2.5% of Males with VUDS-BOO
Kuo et al Urology. 2007 Aug;70(2):272-6

26.0% of MALES (18-50 years) with chronic LUTS
Jeong SJ Korean J Urol. 2014 May;55(5):341-8.

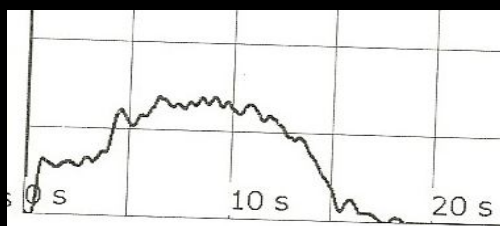


8.7% of Females with VUDS-BOO
Kuo HC Urology. 2005 Nov;66(5):1005-9

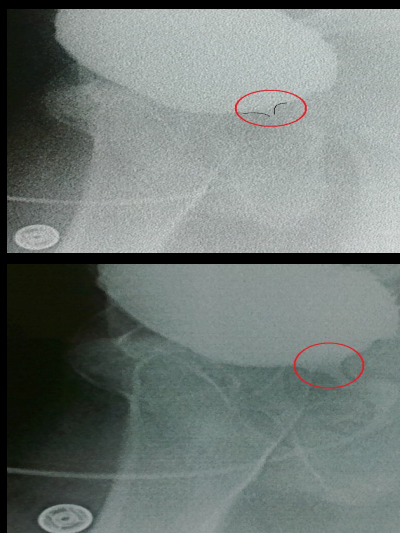


α αδρενεργικοί αποκλειστές
Bladder Neck Incision (BNI)

Καθυστερημένη χαλάρωση του κυστικού αυχένα Delayed relaxing bladder neck



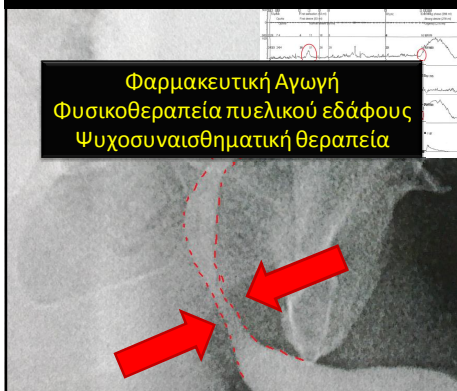
α αδρενεργικοί αποκλειστές
Bladder Neck Incision (BNI)



Σημασία της διαφορικής διάγνωσης
Ανατομικής από Λειτουργικής
διαταραχής της ούρησης

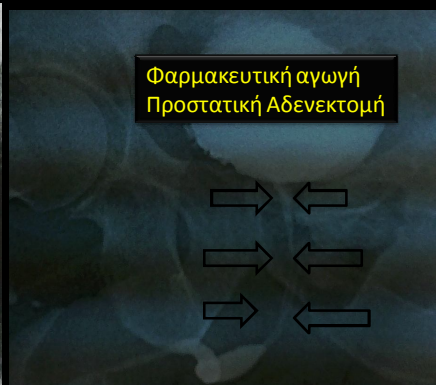
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗΣ ΟΥΡΗΣΗΣ

Φαρμακευτική Αγωγή
Φυσικοθεραπεία πυελικού εδάφους
Ψυχοσυναισθηματική θεραπεία

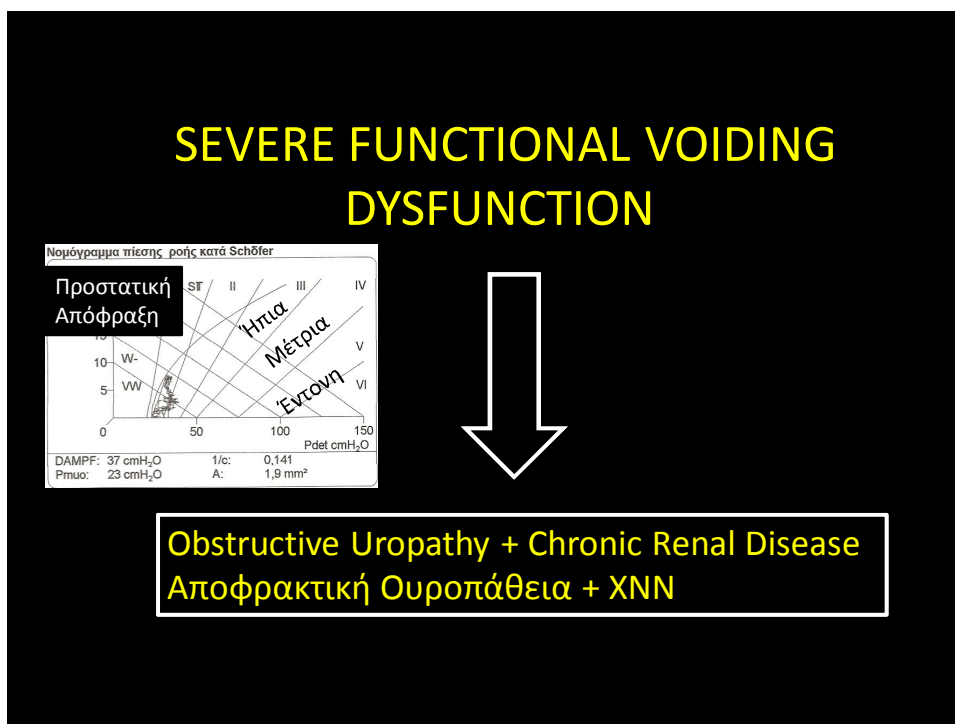
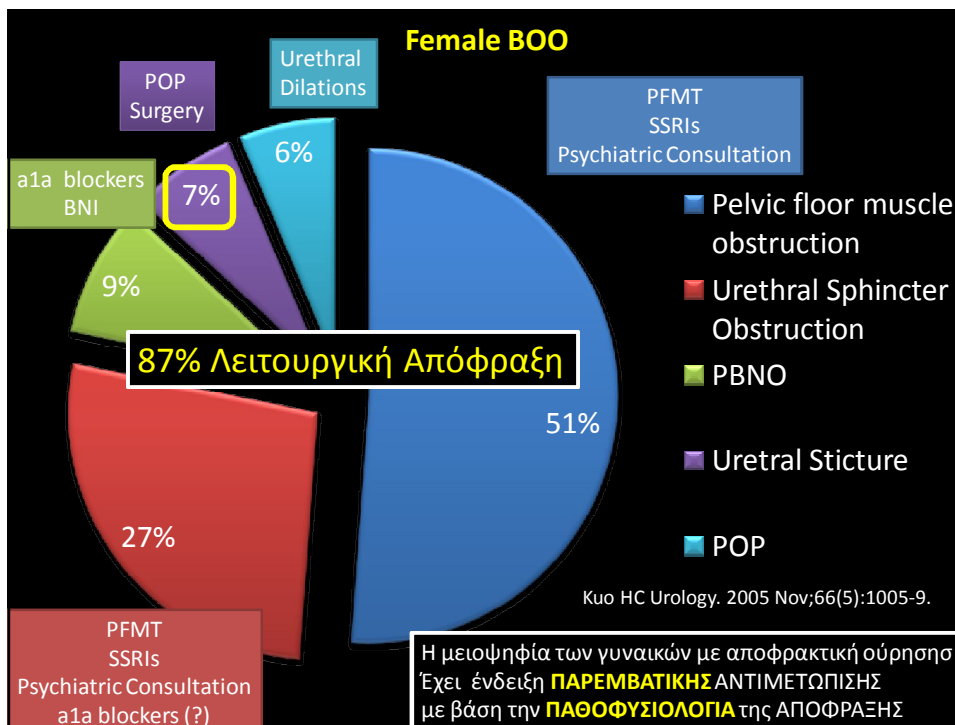


ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ ΠΥΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

Φαρμακευτική αγωγή
Προστατική Αδενεκτομή



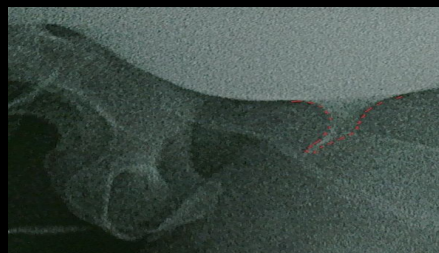
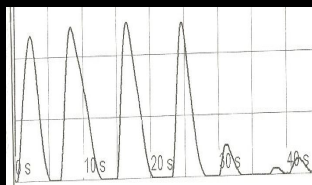
ΚΑΛΟΘΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΙΚΗ ΑΠΟΦΡΑΞΗ



Hinman's Syndrome - Elimination Syndrome

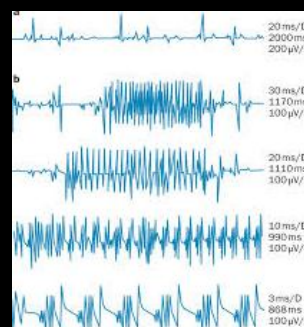
Μη νευρογενής - νευρογενής κύστη

- ❖ **ΌΧΙ ΜΟΝΟ** στα παιδιά
- ❖ Ενήλικες (PUD)
- ❖ Συχνά ψυχιατρικό υπόβαθρο
- ❖ Στις σοβαρές περιπτώσεις οδηγεί μέχρι και σε νεφρική ανεπάρκεια
- ❖ **ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**
- ❖ Διαλείποντες αυτοκαθετηριασμοί
- ❖ PFMT



Fowler's Syndrome

- Επίσχεση ούρων (Δυσλειτουργική αποφρακτική ούρηση)
- Γυναίκες
- 40% σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών
- Συχνά διαταραχή συναισθήματος ψυχισμού
- Διάγνωση τεκμηριώνεται με επεμβατική ηλεκτρομυογραφία (cn-EMG) πυελικού εδάφους



Θεραπεία εκλογής:
 Διαλείποντες αυτοκαθετηριασμοί
 Ιερή νευροτροποποίηση

Κακώσεις – έμφρακτο - επεμβάσεις νωτιαίου μυελού

ΥΠΟΓΕΦΥΡΙΚΗ ΒΛΑΒΗ

- ❖ Υπεριερή βλάβη
(Spastic – Σπαστική Κύστη)
- ❖ Υποιερή βλάβη
(Flaccid-Άτονη Κύστη)
- Μερική βλάβη
(παραπάρεση, τετραπάρεση)
- Πλήρης βλάβη
(τετραπληγία, παραπληγία)



Άτονη κύστη (Flaccid Bladder)

- Συνήθως, χαμηλού ενδιαφέροντος για τους ΝΕΦΡΟΛΟΓΟΥΣ
- ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ή ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΩΝ πιέσεων πλήρωση ουροδόχου κύστεως

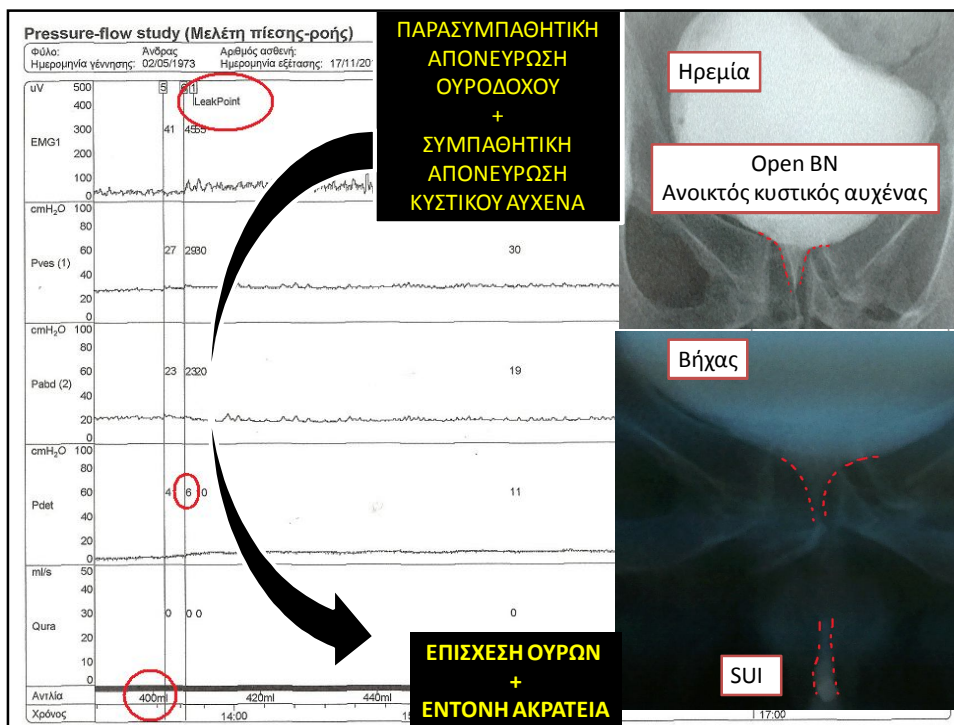
ΚΥΡΙΑ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

- ❖ Επίσχεση των ούρων
- ❖ Ακράτεια των ούρων

- Επικίνδυνος χειρισμός για εμπύρετες ουρολοιμώξεις αλλά και για ΚΟΠ είναι ο χειρισμός Crede.

ΣΥΣΤΑΣΗ :

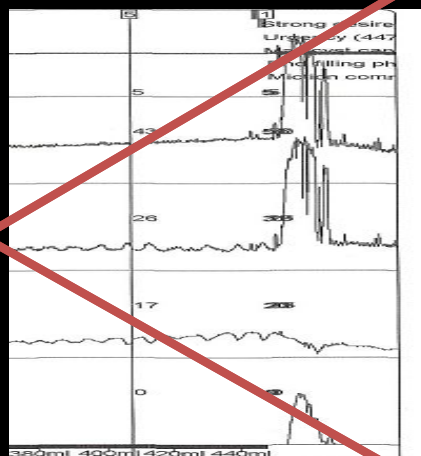
- ✓ Διαλείποντες αυτοκαθετηριασμοί (CIC X 5-6)
- ✓ Αποφυγή Crede ή κοιλιακής ούρησης.



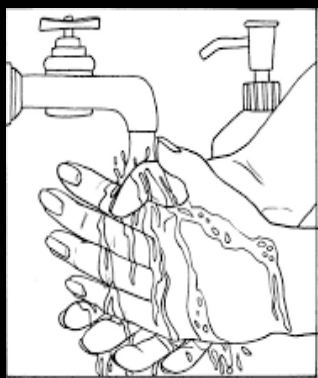
Χειρισμός Crede / Abdominal Straining



Figure 2: Crede maneuver. Patients with underactive bladder may progress to decreased or absent detrusor contractions. At this point they may need increased abdominal pressure to be able to void.



Clean Intermittent Catheterization (CIC)

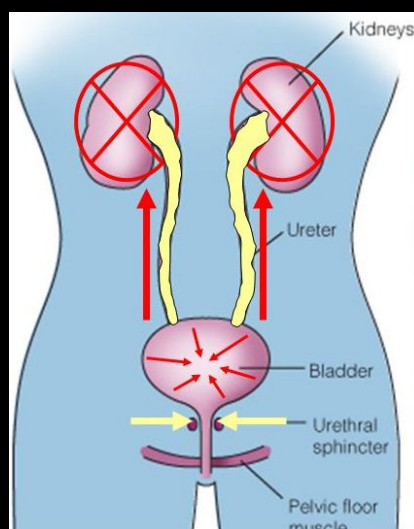


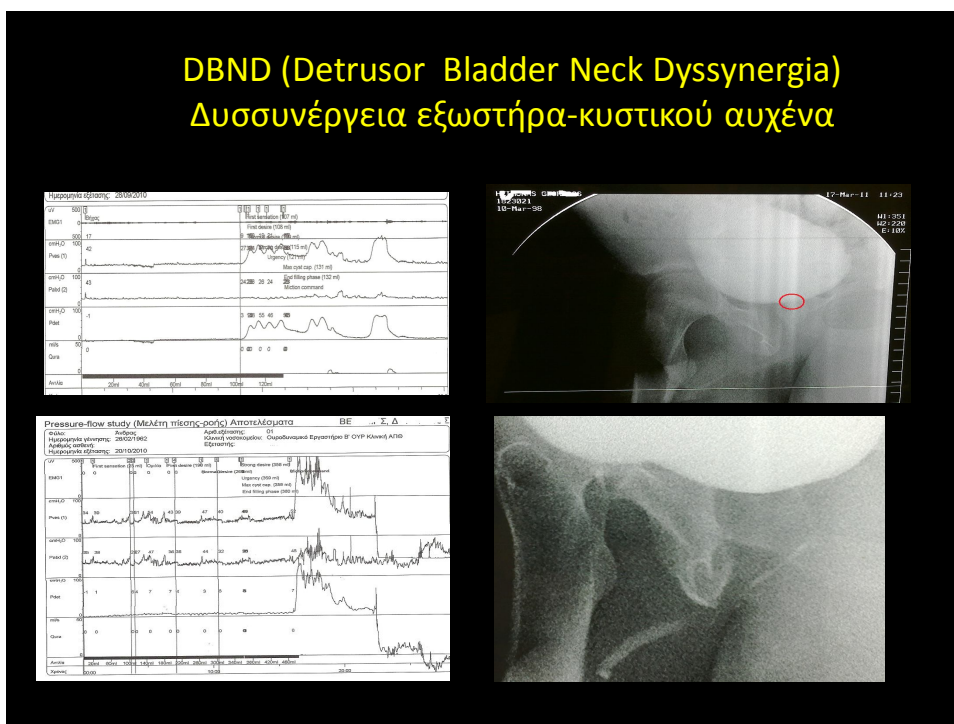
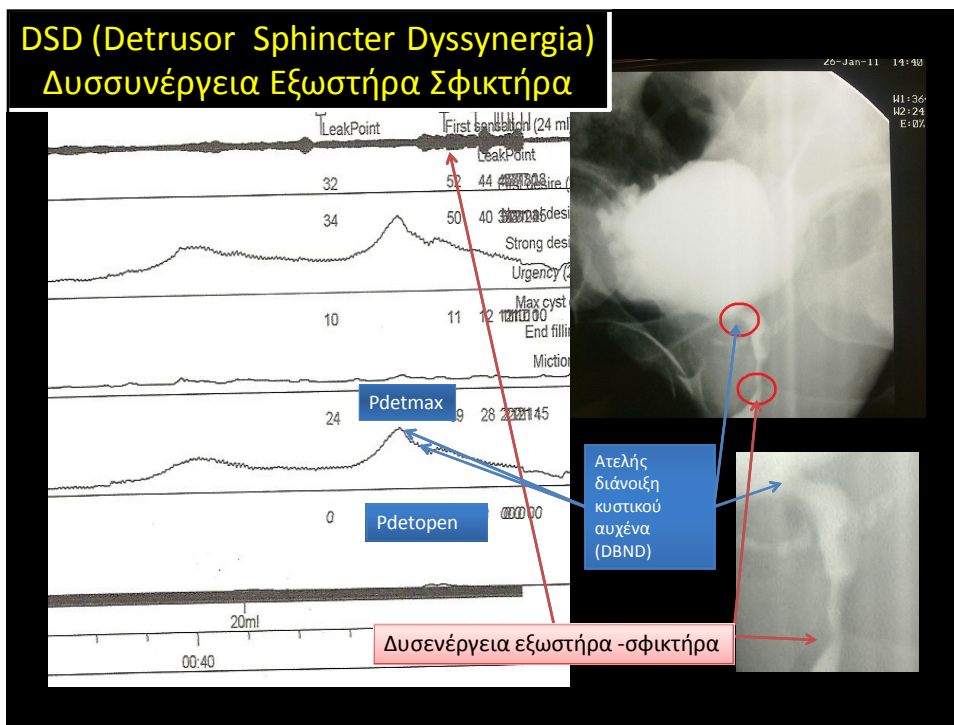
Σπαστική Κύστη (Spastic Bladder)

- Η συνηθέστερη αιτία θανάτου σε παραπληγικούς με σπαστική κύστη, ήταν η ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ έως τα μέσα του 19^{ου} αιώνα.
- ΥΨΗΛΩΝ ή ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΩΝ πιέσεων πλήρωση ουροδόχου κύστεως

ΚΥΡΙΑ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ


- ❖ Επίσχεση των ούρων
- ❖ Ακράτεια των ούρων
- ❖ Εμπύρετες ουρολοιμώξεις
- ❖ Αποφρακτική Ουροπάθεια





DBND Types	UDS criteria	Neurological Examination	Free Urination
Type O	Non relaxing or delayed relaxing BN High pressure Pdetopen (>40) Pdetopen prior to Pdetmax	BCR: Present VCAS: Normal or Reduced AT: Normal or increased PS: Normal or Unilateral mild impaired	Yes (Tmax >1/3Te)
Type IA	Active contraction of BN during NDO Increased Topen High amplitude NDO Pdetopen after Pdetmax Sensation of NDO Abdominal Straining	BCR: Present VCAS: Absent AT: Normal or increased PS: Normal or Unilateral mild impaired	Yes (Interrupted flow pattern (Disbalanced Voiding syndrome))
Type IB	Active contraction of BN during NDO Increased Topen High amplitude NDO Pdetopen after Pdetmax Severely reduced or non specific sensation of NDO No abdominal straining	BCR: Present VCAS: Absent AT: Normal or increased PS: Bilateral severe impaired	No
Type II	Active contraction of BN during NDO High velocity NDO Pdetopen after Pdetmax Absence or non specific sensation of NDO No abdominal straining	BCR: Present VCAS: Absent AT: Normal or increased PS: Bilateral severe impaired	No
Type III	Active contraction of BN during NDO Reduced compliance (Active) High Pressure DLPP at or after Pdetmax Absence or non specific sensation of NDO No abdominal straining	BCR: Present VCAS: Absent AT: Normal or increased PS: Bilateral severe impaired	No

Mytilikas KV-Apostolidis A
Hellenic Urology 2014, 26: 42-50



ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ DBND

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

ΣΠΑΣΤΙΚΗ ΚΥΣΤΗ (Προστασία ανώτερου ουροποιητικού)

"Βασική αρχή η μετατροπή από κύστη ΑΥΞΗΜΕΝΩΝ πιέσεων σε κύστη ΧΑΜΗΛΩΝ πιέσεων"

- ❖ ANTIMOYΣKAPINIKΑ + CIC
- ❖ BOTOC +CIC
- ❖ sacral root rhizotomy
- ❖ Μεγεθυντική κυστεοπλαστική





**ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ**



ΚΑΛΕΣ ΓΙΟΡΤΕΣ