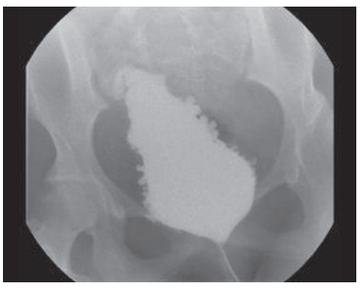
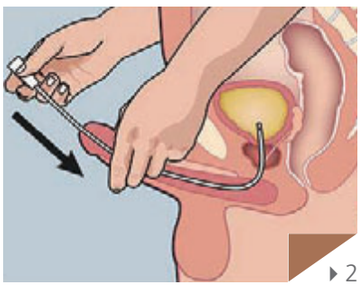
ΤΕΥΧΟΣ 96 - ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ - ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019

INFO UROLOGY

23ο ΕΤΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ - ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

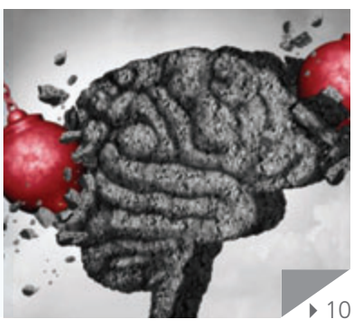
ΚΩΔ. ΕΝΤΥΠΟΥ: 012516 Το INFO UROLOGY στο διαδίκτυο: www.infourology.gr ISSN 1109-1886





▸ 2

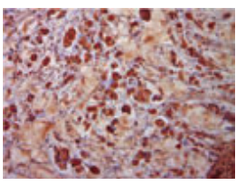
ΔΙΑΛΕΙΠΟΝΤΕΣ καθετηριασμοί

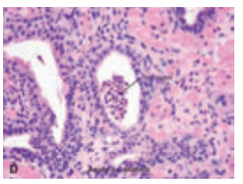


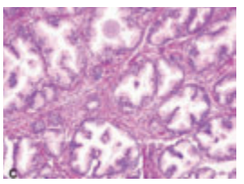
▸ 10

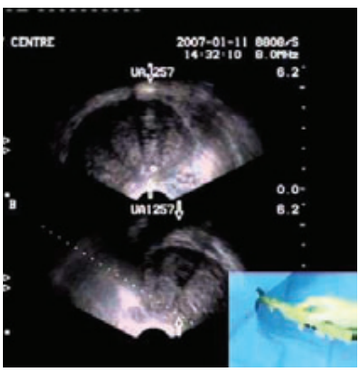
ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΚΑΚΩΣΗ
Εγκεφαλικοί όγκοι - Επιληψία

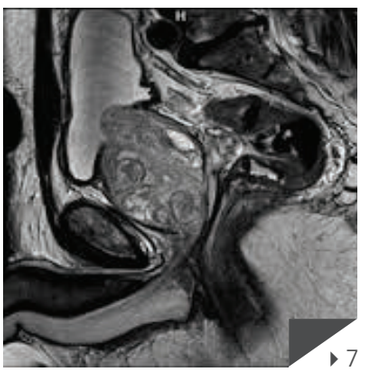
Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΝΕΟΤΕΡΩΝ Απεικονιστικών Τεχνικών











▸ 7

Ουρολογικά Συνέδρια

▸ 14

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΑΛΑΜΑΝΗΣ Χ.: *Αναπληρωτής Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών, Α' Πανεπιστημιακή Ουρολογική Κλινική Γ.Ν.Α «Λαϊκό»*
ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ Θ.: *Επιμελητής Α', Ουρολογικής Κλινικής Α.Ο.Ν.Α «Ο Άγιος Σάββας»*
ΑΝΕΖΙΝΗΣ Π.: *Διευθυντής - Συντονιστής Ουρολογικής Κλινικής «Βενιζελείου» Γ.Ν. Ηρακλείου*
ΑΝΤΩΝΙΟΥ Ν.: *τ. Διευθυντής - Συντονιστής Ουρολογικής Κλινικής Γ.Ν.Μ «Αμαλία Φλέμινγκ»*
ΑΡΒΑΝΙΤΑΚΗΣ Θ.: *τ. Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής Α.Ο.Ν.Α «Ο Άγιος Σάββας»*
ΑΡΧΟΝΤΑΚΗΣ Α.: *τ. Διευθυντής 401 Γενικού Στρατιωτικού Νοσοκομείου Αθηνών*
ΑΣΒΕΣΤΗΣ Χ.: *Χειρουργός Ουρολόγος - Ανδρολόγος, «Mediterraneo» Θεραπευτήριο*
ΒΑΚΑΛΟΠΟΥΛΟΣ Ι.: *Αναπληρωτής Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Θεσ/νίκης, Α' Πανεπιστημιακή Ουρολογική Κλινική «Γ.Γεννηματάς» Γ.Ν.Θεσσαλονίκης*
ΒΑΡΚΑΡΑΚΗΣ Ι.: *Αναπληρωτής Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών, Β' Πανεπιστημιακή Ουρολογική Κλινική «Σισμανόγλειο» Γ.Ν.*
ΓΚΕΡΖΕΛΗΣ Ι.: *Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής Γ.Ν. Ν.Ιωνίας «Η Αγία Όλγα»*
ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ι.: *Διευθυντής ΕΣΥ Ουρολογικής Κλινικής Γεν. Νοσοκ. Αγρινίου*
ΔΕΛΗΒΕΛΙΩΤΗΣ Χ.: *Καθηγητής Ουρολογίας - Δ/ντής Β' Ουρολογικής Κλινικής Παν/μίου Αθηνών, «Σισμανόγλειο» Γ.Ν.*
ΔΗΜΑΣΗΣ Ν.: *Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής «Θεαγενείου» Α.Ο.Ν.Θεσσαλονίκης*
ΔΟΥΚΑΣ Π.: *Επικουρικός Επιμελητής Ουρολογικής Κλινικής Γεν. Νοσοκ. «Βοστάνειου» Μυτιλήνης*
ΖΑΡΚΑΔΟΥΛΙΑΣ Α.: *Επιμελητής Β', Ουρολογικής Κλινικής Γεν. Νοσοκ. Καβάλας*
ΚΟΛΑΓΓΗΣ Α.: *Χειρουργός Ουρολόγος, Αθήνα*
ΚΥΡΙΑΖΗΣ Π.: *Χειρουργός Ουρολόγος, Επιστημονικός Συνεργάτης Βιοκλινικής Αθηνών*
ΚΥΡΙΑΚΟΥ Γ.: *Χειρουργός Ουρολόγος, Διευθυντής Τμήματος Ελάχιστα Επεμβατικής Ουρολογικής Χειρουργικής Ιατρικού Αθηνών*
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ Α. Κ.: *Καθηγητής Ουρολογίας - Δ/ντής Α' Ουρολογικής Κλινικής Παν/μίου Αθηνών, Γ.Ν.Α «Λαϊκό»*
ΛΕΦΑΚΗΣ Γ.: *Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής Γεν. Νοσοκ. Νικαίας «Ο Άγιος Παντελεήμων»*
ΜΑΚΑΡΟΥΝΗΣ Κ.: *Χειρουργός Ουρολόγος - Ανδρολόγος, Επιστημονικός Συνεργάτης Βιοκλινικής Αθηνών*
ΜΗΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ Η.: *Επίκουρος Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών, Β' Πανεπιστημιακή Ουρολογική Κλινική «Σισμανόγλειο» Γ.Ν.*
ΜΟΥΡΜΟΥΡΗΣ Π.: *Χειρουργός Ουρολόγος - Ανδρολόγος, Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών, Ρομποτική - Λαπαροσκοπική Ουρολογία*
ΜΟΥΤΖΟΥΡΗΣ Α.: *Διευθυντής - Συντονιστής Ουρολογικής Κλινικής Γεν. Νοσοκ. Άργους*
ΜΠΟΡΟΥΣΑΣ Δ.: *Χειρουργός Ουρολόγος - Ανδρολόγος, Επιστημονικός Συνεργάτης Mediterraneo Hospital*
ΝΤΟΥΜΑΣ Κ.: *Διευθυντής - Συντονιστής Ουρολογικής Κλινικής Γεν. Νοσοκ. Αθηνών «Γ.Γεννηματάς»*
ΠΑΝΟΥ Χ.: *Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής Γεν. Νοσοκ. Λαμίας*
ΠΑΝΤΑΖΟΠΟΥΛΟΣ Δ.: *Αναπληρωτής Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών*
ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Ι. Γ.: *Επιμελητής Α' Ουρολογικής Κλινικής Γεν. Νοσοκ. Αθηνών «Γ.Γεννηματάς»*
ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ Χ.: *Επιμελητής Α' Ουρολογικής Κλινικής Γεν.Νοσοκ. Άρτας*
ΠΑΠΑΤΣΩΡΗΣ Α.: *Αναπληρωτής Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών, Β' Πανεπιστημιακή Ουρολογική Κλινική «Σισμανόγλειο» Γ.Ν.*
ΠΕΡΙΜΕΝΗΣ Π.: *Καθηγητής Ουρολογίας - Δ/ντής Ουρολογικής Κλινικής Παν/μίου Πατρών*
ΠΟΛΙΤΗΣ Β.: *Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής «Τζανείου» Γ.Ν. Πειραιά*
ΠΟΥΛΙΑΣ Η.: *τ. Διευθυντής - Συντονιστής Ουρολογικής Κλινικής, Γεν.Νοσοκ. Αθηνών «Κοργιαλένειο-Μπενάκειο Ε.Ε.Σ»*
ΠΡΩΤΟΓΕΡΟΥ Β.: *Αναπληρωτής Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»*
ΡΑΠΤΙΔΗΣ ΓΡ.: *Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής 251 Γενικού Νοσοκομείου Αεροπορίας*
ΡΕΜΠΕΛΑΚΟΣ Α.: *τ. Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής «Ιπποκρατείου» Γ.Ν.Α*
ΡΟΥΣΗΣ Λ.: *Χειρουργός Ουρολόγος, Αθήνα*
ΣΑΛΠΙΓΓΙΔΗΣ Γ.: *Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής «Ιπποκρατείου» Γ.Ν.Θεσσαλονίκης*
ΣΕΡΑΦΕΤΙΝΙΔΗΣ Σ.: *Δ/ντής ΕΣΥ Ουρολογικής Κλινικής «Ασκληπιείου» Γ.Ν. Βούλας*
ΣΙΑΤΟΣ Δ.: *Επικουρικός Επιμελητής Ουρολογικής Κλινικής Α.Ο.Ν.Α «Ο Άγιος Σάββας»*
ΣΙΔΕΡΩΜΕΝΟΣ Π.: *τ. Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής 3ου Νοσοκομείου ΙΚΑ*
ΣΚΟΛΑΡΙΚΟΣ Α.: *Αναπληρωτής Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών, Β' Πανεπιστημιακή Ουρολογική Κλινική «Σισμανόγλειο» Γ.Ν.*
ΣΚΡΕΠΕΤΗΣ Κ.: *Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής Γεν. Νοσοκ. Καλαμάτας*
ΣΟΥΝΤΟΥΛΙΔΗΣ Π.: *Επίκουρος Καθηγητής Ουρολογίας, Α' Πανεπιστημιακή Ουρολογική Κλινική «Γ.Γεννηματάς» Γ.Ν.Θεσσαλονίκης*
ΣΤΑΘΟΥΡΟΣ Γ.: *Επιμελητής Α' Ουρολογικής Κλινικής Γεν. Νοσοκ. Αθηνών «Γ.Γεννηματάς»*
ΣΤΕΦΑΝΑΚΗΣ Σ.: *Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής Γ.Ν.Α «Ο Ευαγγελισμός»*
ΤΖΕΛΕΠΗΣ Κ.: *Διευθυντής Ουρολόγος - Γεν. Νοσοκ. Σπάρτης*
ΤΖΩΡΤΖΗΣ Β.: *Καθηγητής Ουρολογίας - Δ/ντής Ουρολογικής Κλινικής Παν/μίου Θεσσαλίας*
ΤΟΜΠΡΟΣ Γ.: *Διευθυντής ΕΣΥ Ουρολογικής Κλινικής Γ.Ν.Α «Η Ελπίς»*
ΤΟΥΛΟΥΠΙΔΗΣ ΣΤ.: *Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Θράκης*
ΤΣΑΓΚΑΤΑΚΗΣ ΕΜ.: *Διευθυντής ΕΣΥ Ουρολογικής Κλινικής Γ.Ν.Α «Η Ελπίς»*
ΦΛΩΡΑΤΟΣ Δ.: *Χειρουργός Ουρολόγος, Αθήνα*
ΧΡΥΣΟΓΟΝΙΔΗΣ Ι.: *τ. Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής, Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος»*

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΥΛΗΣ: *Αντωνίου Νίκος, email: nantoniou57@yahoo.gr*
Μουρμούρης Παναγιώτης, email: info@minu.gr

Η Συντακτική Επιτροπή επισημαίνει ότι οι στήλες της εφημερίδας είναι ανοικτές για κάθε συνεργασία συναδέλφου που θα αφορά σε θεραπευτικό θέμα, ανασκόπηση, βιβλιογραφική ενημέρωση γύρω από επίκαιρα ή κλασικά ουρολογικά θέματα.

ΕΚΔΟΤΗΣ: Γεώργιος Καυκάς
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΔΟΣΗΣ: Δρ. Ηλίας Καυκάς, Δερματολόγος MSc
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: Έλενα Λαγανά
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ MARKETING ΚΑΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ: Νατάσα Παπαθανασίου
ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: Ένια Ζεντέλη

DOCTORS media
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 330, 153 41 ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
Τηλ.: 210-6538508
e-mail: info@doctorsmedia.gr
www.doctorsmedia.gr

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ ΤΟΥ INFO UROLOGY

Το "INFO UROLOGY" έχει βασικό στόχο την ενημέρωση των ουρολόγων και των συναφών ιατρικών ειδικοτήτων. Η ύλη δημοσιεύεται με συντομία, σαφήνεια και ακρίβεια και καλύπτει τομείς και θεματολογία από όλο το φάσμα της ουρολογίας.
Το INFO UROLOGY δέχεται για δημοσίευση: *• Ανασκοπήσεις ουρολογικών ή ιατρικών θεμάτων, στις οποίες τονίζονται ιδιαίτερα οι σύγχρονες απόψεις (σε αυτή την ενότητα δημοσιεύονται όχι περισσότερα από δύο ονόματα για την επιμέλεια). • Κλινικοεργαστηριακά ή επιδημιολογικά θέματα. • Θέματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης στην ουρολογία. • Επίκαιρα ουρολογικά θέματα ή θέματα σχετιζόμενα με την ειδικότητα της ουρολογίας. • Κλινικοπαθολογικές συζητήσεις. • Αναφορά σε συνέδρια, επιστημονικές εκδηλώσεις που έγιναν, με παρουσίαση των αποτελεσμάτων των εργασιών τους και με ιδιαίτερη έμφαση στις σύγχρονες θεραπευτικές προσεγγίσεις. • Σημαντικές ειδήσεις από τη δραστηριότητα επιστημονικών ιατρικών εταιρειών. • Ειδικά άρθρα. • Ανασκόπηση του διεθνή Ιατρικού Τύπου. • Ουρολογία και Πληροφορική. • Επιστολές προς τη σύνταξη. • Ουρολογία και Ιστορία. • Βιβλιοπαρουσιάσεις, βιβλιοκρισίες. • Νέα ιατροφαρμακευτικά προϊόντα. • Ερωτήσεις αυτοελέγχου ουρολογικών γνώσεων. • Παρουσίαση σύγχρονης τεχνολογίας στην ουρολογία. • Ενημέρωση για τεχνικά θέματα που αφορούν στον τεχνικό εξοπλισμό του ουρολογικού ιατρείου ή των ενδοσκοπικών μονάδων. • Πρακτικά ουρολογικά θέματα. • Γενικά ιατρικά θέματα με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ουρολογία. • Προαναγγελίες επιστημονικών εκδηλώσεων.*
Επίσης το INFO UROLOGY δέχεται για δημοσίευση χειρόγραφα που είναι σύντομες μεταφράσεις στα ελληνικά εργασιών που έχουν δημοσιευτεί σε ξενόγλωσσα περιοδικά, με την προϋπόθεση να υπάρχει αναφορά στην πηγή και άδεια από το συγγραφέα. *Παρακαλώ, αποστείλατε τα χειρόγραφα και το λοιπό υλικό προς δημοσίευση, στη διεύθυνση:*
INFO UROLOGY, *Υπόψη Γραμματείας, DOCTORSmedia, ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 330, 153 41 ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ*
Τηλ.: 210-6538508, e-mail: info@doctorsmedia.gr, www.doctorsmedia.gr

ΔΙΑΛΕΙΠΟΝΤΕΣ **καθετηριασμοί**

ΒΑΪΟΣ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
Ουρολόγος, Ιδιωτικό Ουροδυναμικό Εργαστήριο, Λαμία

CLEAN, INTERMITTENT SELF-CATHETERIZATION IN THE TREATMENT OF URINARY TRACT DISEASE

JACK LAPIDES, ANANIAS C. DIOKNO, SHERMAN J. SILBER AND BETTE S. LOWE

From the Section of Urology, Department of Surgery, University of Michigan Medical Center, Ann Arbor, Michigan

(Reprinted from J Urol, 107: 458–461, 1972)

Based upon a series of studies involving urinary infection we postulated that most cases of urinary tract infection are due to some underlying structural or functional abnormality of the urogenital tract which leads to decreased resistance of tissue and to bacterial invasion.[1–6] The urothelium or renal parenchyma can be affected through damage to its structural integrity by neoplasm, calculi, foreign bodies such as indwelling catheters, traumatic instrumentation and so forth. However, the most common cause for increased susceptibility to bacterial invasion is decreased blood flow to the tissue.

Blood flow to the bladder can be reduced by increased intravesical pressures and/or by overdistention of the organ. The resulting ischemic bladder tissue is then prey to invading gram-negative organisms from the patient's own gut via the hematogenous or lymphogenous route. Transient bacteremia is believed to be a common phenomenon in healthy individuals. In the female patient poor voiding patterns, such as infrequent voiding, is the primary cause of cystitis whereas obstruction is the leading cause in the male patient.[3–5]

Thus, it can be inferred from our theory that maintenance of a good blood supply to the renal pelvis, ureter, bladder and urethra by avoiding high intraluminal pressures and over distension is the key to prevention of urinary tract infection. Residual urine in itself and organisms supposedly ascending through the urethra are of doubtful importance in the genesis of urinary infection. These ideas have led us to treat urinary tract infections in most girls and women with a regimen of frequent day and night voiding and appropriate antibacteria medication when indicated. We rarely have found it necessary to dilate the urethra or perform an operative procedure upon the lower or upper urinary tract, and this includes ureteral reimplantation for reflux.

The concept under discussion provides an explanation for the tolerance of prolonged catheter drainage by many patients without becoming septic (for example cystostomy, ure-

observed readily, that the hypothesis serves also to account for the complications of catheter usage. As observed by Campbell "retention rather than catheterization is the thing to be feared."[7] A catheter which drains freely can provoke sepsis within minutes if it becomes obstructed and allows the bladder to overdistend or intravesical pressure to increase markedly. Under these circumstances the bacteria in the urine will be disseminated readily into the systemic circulation. Similarly intermittent catheterization becomes dangerous if the patient is catheterized and then the bladder is allowed to overdistend before catheterization is again performed.

To recapitulate, intermittent catheterization of the bladder should be an innocuous procedure provided the bladder is not permitted to overdistend and it is performed in an atraumatic fashion. Furthermore, a clean and not an aseptic technique should suffice since any bacteria introduced by the catheter will be neutralized by the resistance of the host.

METHODS AND MATERIALS

The first opportunity to test some of our concepts occurred in 1970 when a 30-year-old woman with multiple sclerosis complained of urge incontinence, incomplete emptying of the bladder and recurrent urinary infection.[8] The woman had undergone several unsuccessful operative procedures for correction of the urinary incontinence. Cystometric examination disclosed upper and lower motor neuron involvement with a residual urine of 120 ml.

Urinary diversion was suggested for alleviation of the urinary incontinence and incomplete bladder emptying but the patient refused any operative procedure. It then occurred to us that we might be able to help by teaching her to catheterize her bladder every 2 to 3 hours during the day and several times at night. As an additional aid in controlling urge incontinence owing to the upper motor neuron lesion, 15 mg. oral probanthine could be given every 4 hours. The proposed

Στόχοι αντιμετώπισης διαταραχών κένωσης

Recommendations	LE	GR
Use intermittent catheterisation, whenever possible aseptic technique, as a standard treatment for patients who are unable to empty their bladder.	3	A
Thoroughly instruct patients in the technique and risks of intermittent catheterisation.	3	A
Use a catheter size between 12-16 Fr.	4	B*
Avoid indwelling transurethral and suprapubic catheterisation whenever possible.	3	A

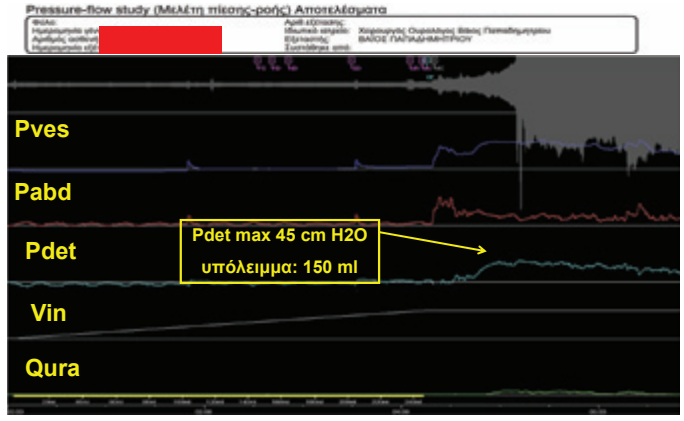
*Upgraded based on panel consensus.

EAU Guidelines 2017 on Neuro-Urology

Διαλείποντες καθετηριασμοί: πριν ή μετά την ούρηση;

Διαχειριζόμαστε το υπόλειμμα ούρων ή προσπαθούμε να αποφύγουμε τελείως την ούρηση;

Κένωση με σχετικά χαμηλές πιέσεις: διαχείριση υπολείμματος



DIGASTUDIO CREATIVE

Δίγκας Γ.

MEDICAL EQUIPMENT

ΑΠΟ ΤΟ 1947

ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ - ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

CONTEC
BC401
Αυτόματος Αναλυτής Ούρων

SURTRON
120W FLASH
Συσκευή Διαθερμίας

ICANCLAVE
CLASS B 12lt.
Κλίβανος υγρής Αποστείρωσης

BOOM PLUS DELUXE

Ηλεκτροκίνητη ουρολογική έδρα

HARTMANN optiLube RÜSCH BODE

www.digas.gr Το πιό ενημερωμένο **e-shop** ιατρικού εξοπλισμού

Αθήνα:
Λεωφόρος Κηφισίας 354
152 33 - Χαλάνδρι
Τηλ.: 210 682 5000 - 210 682 6000
e-mail: athens@digas.gr

Θεσσαλονίκη:
Τέρμα Καραολή & Δημητρίου - 57 001
Θέρμη Θεσσαλονίκη
Τ.Θ. 601 54 Θέρμη - Τηλ.: 2310 272462 - 2310 270425
Fax: 2310 267516 - e-mail: info@digas.gr

Θεσσαλονίκη Κέντρο:
Τσιμισκή 137
Περιοχή ΧΑΝΘ
Τηλ: 2310 225 005 - 2310 225 025
E-mail: tsimiski@digas.gr

ΝΕΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ

Σκοπός θεραπείας στις νευροουρολογικές διαταραχές

- Προστασία ανώτερου ουροποιητικού
- Βελτίωση ακράτειας
- Αποκατάσταση κατά το δυνατόν της λειτουργίας του κατώτερου ουροποιητικού συστήματος
- Βελτίωση της ποιότητα ζωής

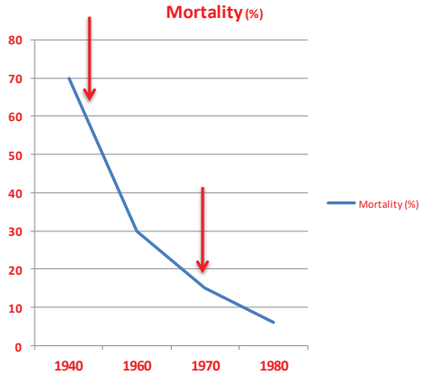
EAU Guidelines 2017 on Neuro-Urology

- Η νεφρική ανεπάρκεια ήταν η συχνότερη αιτία θανάτου

A 25-year prospective mortality study in the spinal cord injured patient: comparison with the long-term living paraplegic. Hackler R. J Urol.1977 ; 117 : 486-488.

- 1987: κυριότερες αιτίες θανάτου την πνευμονία, τη σηψαιμία, τα ατυχήματα και τις αυτοκτονίες

The epidemiology and economics of spinal cord injury. Stover SL, Fine PR Paraplegia. 1987 ; 25 : 225-228.



- Σήμερα το 26% των ασθενών με μηνιγγομυελοκήλη και διαταραχές κένωσης χωρίς ουρολογική παρακολούθηση θα υποστούν βλάβη του ανώτερου ουροποιητικού!

Upper and lower urinary tract evaluation of 104 patients with myelomeningocele without adequate urological management. World J Urol. 2006 ; 24 : 224-228.

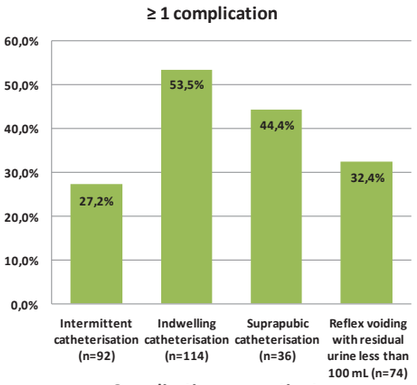
Ποιοι ασθενείς μπορούν να εκτελέσουν IC;

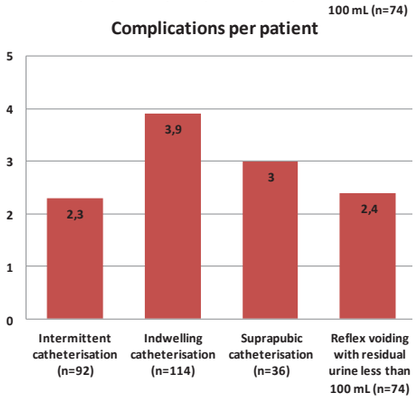
- Όλοι όσοι έχουν επαρκή λειτουργία των χεριών ή όταν υπάρχει συνοδός που προτίθεται να τους εκτελέσει.
- Αντενδείξεις:
  - Απροθυμία εκτέλεσης CIC
  - Μη φυσιολογική ανατομία ουρήθρας
  - Πολύ υψηλές ενδοκυστικές πιέσεις

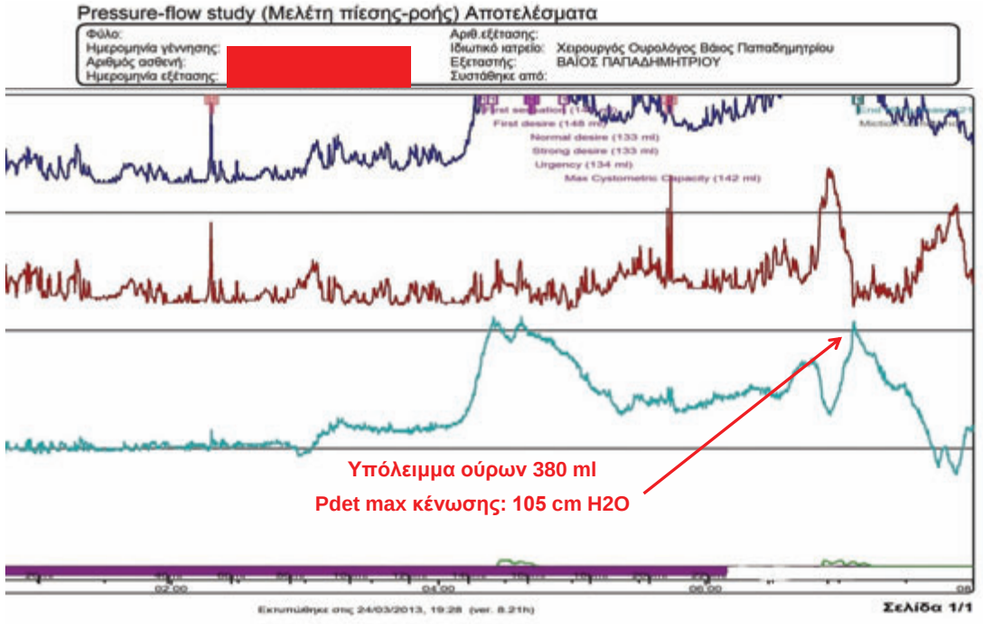
Ούρηση με υψηλές πιέσεις

- Προσπάθεια αποφυγής ούρησης!
- Εξασφάλιση ικανοποιητικής λειτουργικής χωρητικότητας και διατασιμότητας.
- Εξατομίκευση του προγράμματος καθετηριασμών με βάση τα ουροδυναμικά ευρήματα.

IC: ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ



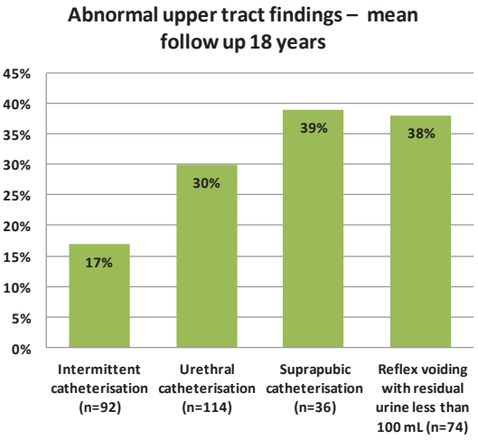




- Γυναίκα 55 ετών με MS και υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις.
- Πρώτη ουρολογική αξιολόγηση μετά από 3 έτη λοιμώξεων.

Weld et al. Effect of bladder management on urological complications in spinal cord injured patients. J Urol 2000:163;768-772.

IC: ΛΙΓΟΤΕΡΟ STRESS ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΩΤΕΡΟ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ



Weld et al. Effect of bladder management on urological complications in spinal cord injured patients. J Urol 2000:163;768-772.

IC ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΜΟΝΙΜΟ ΚΑΘΕΤΗΡΑ

- Χαμηλότερος κίνδυνος λοίμωξης κατώτερου ουροποιητικού
- Χαμηλότερος κίνδυνος πυελονεφρίτιδας
- Χαμηλότερος κίνδυνος λιθίασης κύστης και νεφρού
- Προσφέρει αυτονομία
- Βελτιώνει τη σεξουαλικότητα

Turi et al. Proportion of complications in patients practicing clean intermittent self-catheterization(CISC) vs indwelling catheter. J Pak Med Assoc. 2006; 56 : 401-404.

ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΛΕΙΠΟΝΤΕΣ ΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΟΙ

- 6 στους 10 ηλικιωμένους ασθενείς με μέση ηλικία 76 έτη μπορούν να εκτελέσουν αυτοκαθετηριασμούς.

Intermittent catheterisation in older people: a valuable alternative to an indwelling catheter? Pilloni S, Krhut J, Mair D, Madersbacher H, Kessler T. Age Ageing. 2005; 34 : 57-60.

ΤΕΤΡΑΠΛΗΓΙΑ ΚΑΙ IC

- Όχι απαραίτητα περιοριστικός παράγοντας για αυτοκαθετηριασμούς.
- 1 στους 4 τετραπληγικούς μπορεί να αυτοκαθετηριαστεί!

Bladder emptying over a period of 10-45 years after a traumatic spinal cord injury. Hansen RB, Biering-Sorensen F, Kristensen JK. Spinal Cord. 2004 ; 42: 631-637

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΩΝ

The frequency of IC is 4-6 times per day.	B
The bladder volume should remain below 400 mL.	B

EAU Guidelines 2013 on Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction

Cysticlean®

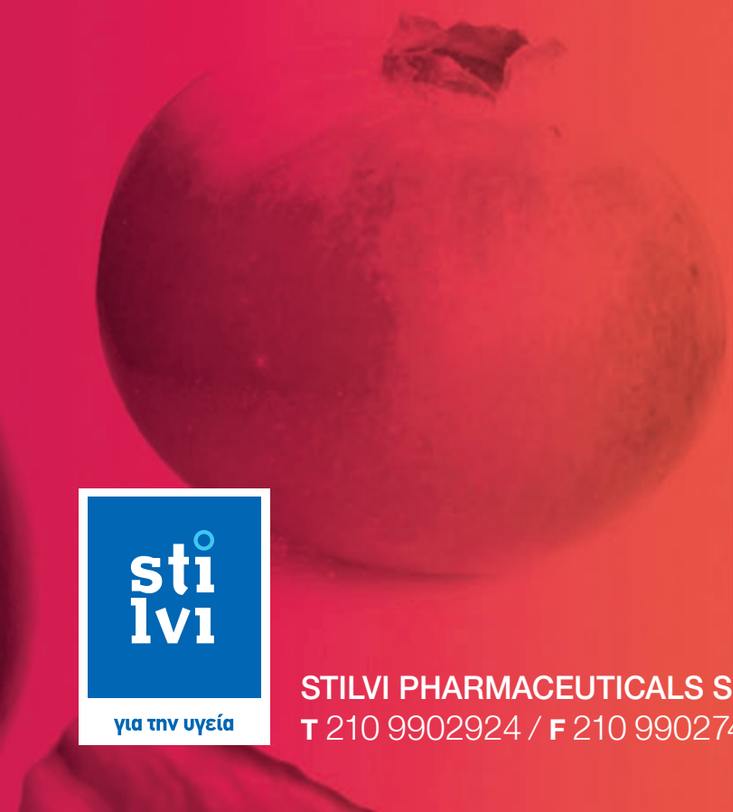
240 mg PAC

Ιατροτεχνολογικό προϊόν

240 mg PAC

Για τη θεραπεία και την πρόληψη της κυστίτιδας

CE 0481



stilvi
για την υγεία

STILVI PHARMACEUTICALS S.A. Αλεξιουπόλεως 5-7, 164 52 Αργυρούπολη
T 210 9902924 / **F** 210 9902743 / **email:** info@stilvipharma.gr / www.stilvipharma.gr

➪ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΩΝ-ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗ!

- Υπολειτουργικότητα-ασυστολία εξωστήρα: εώς τα 400 περίπου ml
- DO + DSD: πριν η πλήρωση φτάσει στον όγκο αντανακλαστικής σύσπασης (reflex volume) και αφού προσπαθήσουμε να αυξήσουμε αυτόν τον όγκο

ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΑΘΕΤΗΡΑ; ΛΕΠΤΟΣ: 8-10 FR

ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ 12-16 FR

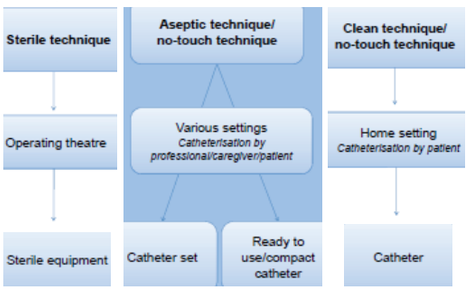
- Προσπέραση εμποδίων
- Δράση διαστολέα και όχι διατρητή
- Ευκολότερη η παροχέτευση ιζήματος

Use a catheter size between 12-16 Fr.	4	B*

EAU Guidelines 2017 on Neuro-Urology

ΤΕΧΝΙΚΕΣ

- Στείρα – Καθαρή - Άσηπτη



Guttmann L, Frankel H. Paraplegia 1966 ; 4 :63-84.
Lapides J, Diokno AC, Silber SJ, et al. J Urol 1972 ; 107 : 458-61.

Υλικά καθετήρων

- Καθετήρες από latex, PVC,σιλικόνη, άλλα πολυμερή
- Προσθήκη γέλης
- Καθετήρες υδρόφιλοι
- Καθετήρες που υποστηρίζουν την άσηπτη τεχνική
- Ευκολία στο χειρισμό
- Εστίαση στη διακριτική συσκευασία

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ IC

- Λοίμωξη: συμπτωματική- ασυμπτωματική βακτηριουρία
- Επιδιδυμίτιδα: γονιμότητα
- Ουροσήψη- θάνατος
- Αιμορραγία- false (1 στους 3 μακροχρόνια)- στενώματα ουρήθρας- λιθίαση κύστης

Incidence of Urethral Stricture in Patients With Spinal Cord Injury Treated With Clean Intermittent Self-Catheterization. Urology 2017 ; 99: 260-264
Complications of intermittent catheterization: their prevention and treatment. JJ Wyndaele. Spinal Cord 2002 : 40 ; 536-541

ΠΡΟΛΗΨΗ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

- Σωστή τεχνική-εκπαιδευμένη νοσηλεύτρια: ναι
- 4-6 καθετηριασμοί- αποφυγή υπερδιάτασης της κύστης: ναι
- Χυμοί cranberries: όχι
- Οξινοποίηση ούρων, πλύση κύστης, χρόνια χημειοπροφύλαξη: όχι
- Τύπος καθετήρα: μη επαρκής βιβλιογραφία

Moore KN , Fader M , Getliffe K . Long-term bladder management by intermittent catheterisation in adults and children . Cochrane Database Syst Rev 2007 ; 4 : CD006008

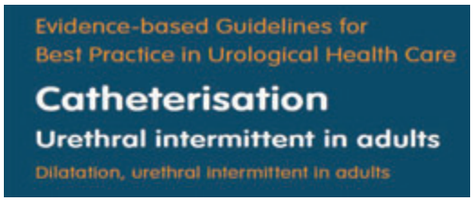
Impact of hydrophilic catheters on urinary tract infections in people with spinal cord injury: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Arch Phys Med Rehabil 2013; 94: 782.

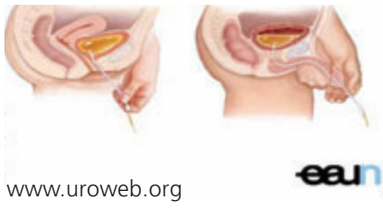
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Οι διαλείποντες καθετηριασμοί αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο της αντιμετώπισης των διαταραχών κένωσης.
- Προσφέρουν αυτονομία και βελτίωση της σεξουαλικότητας.
- Υψηλότερη επιβίωση και καλύτερη ποιότητα ζωής.

3.5.3.2 Prevention

If the improvement of bladder function and removal of foreign bodies/stones is not successful, additional UTI prevention strategies should be utilised. The use of hydrophilic catheters was associated with a lower rate of UTI in a recent meta-analysis [354]. Bladder irrigation has not been proven effective [355].





www.uroweb.org

Η χρησιμότητα των νεότερων **απεικονιστικών τεχνικών**

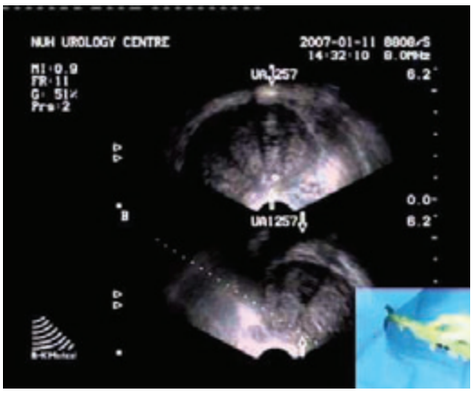
ΚΟΡΙΤΣΙΑΔΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
Επιμ. Α', Ουρολόγος, Θριάσιο Νοσοκομείο

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΗ

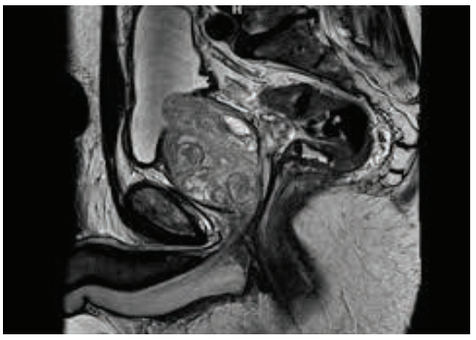
Αυξημένη τιμή PSA/δακτυλικό εύρημα

↓

- TRUS - BIOPSY
- από την TRUS-B χάνουμε 20% των κλινικά σημαντικών νεοπλασμάτων
- ένα εξίσου μεγάλο ποσοστό διαγιγνώσκεται με μη κλινικά σημαντικό νεόπλασμα
- ο καρκίνος του προστάτη είναι πολυεστιακός και μπορεί να μην εντοπιστεί από την βιοψία



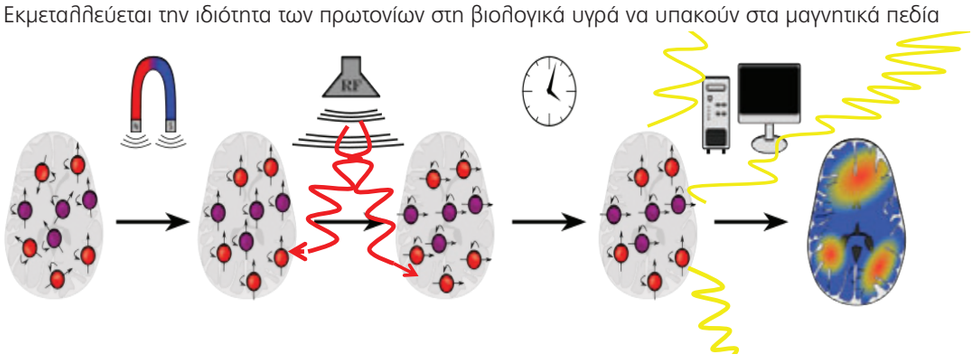
ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ



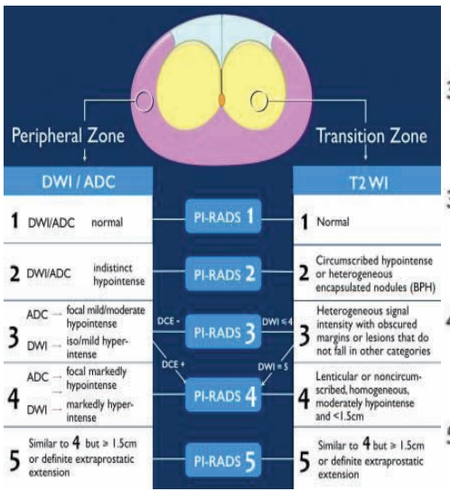
- Υψηλή αντίθεση μεταξύ των ιστών
- Υψηλή ευκρίνεια
- λειτουργικές δοκιμασίες (DWI, DCE-MRI)

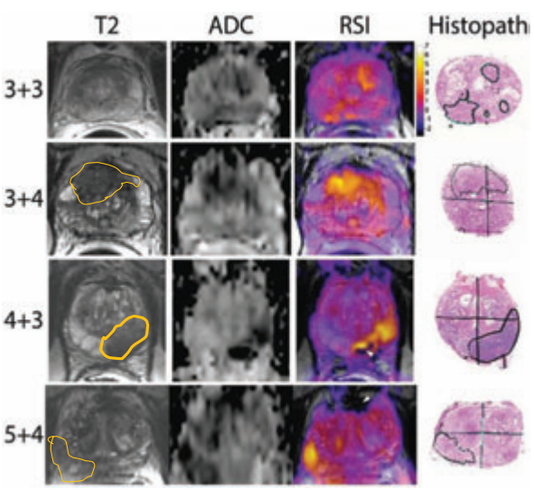
MRI πως δουλεύει

Εκμεταλλεύεται την ιδιότητα των πρωτονίων στη βιολογικά υγρά να υπακούν στα μαγνητικά πεδία



PIRADS





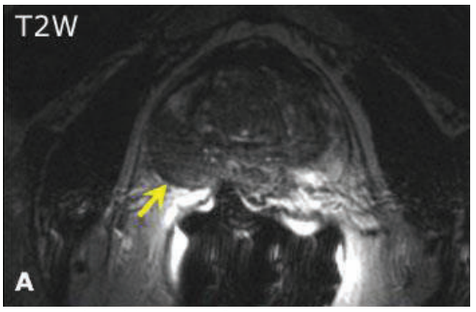
European urology Guide lines

- mp MRI έχει ένδειξη μετά από αρνητική βιοψία
- Στην περίπτωση που υπάρχει έντονη κλινική υποψία
  - PSA ανεβαίνει
  - Δακτυλικό εύρημα
  - ASAP

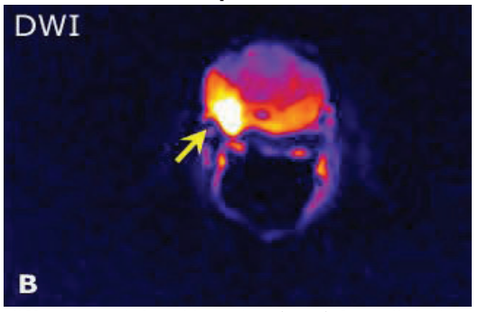
Μπορεί η mp-mri να αναγνωρίσει περισσότερα νεοπλάσματα Και να αποφευχθούν περιττές βιοψίες;

- PROMIS STUDY
  - mp-MRI σε σύγκριση με την TRUS-B και cold standard saturation biopsy

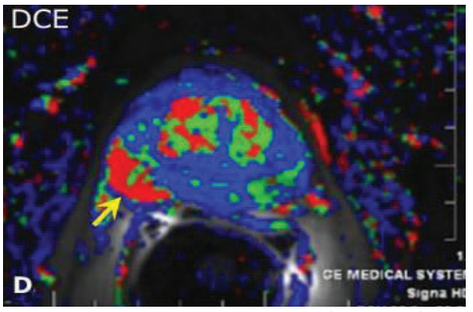
mpMRI



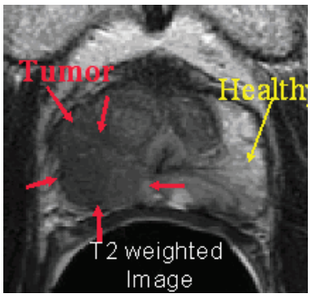
T2-weighted imaging for anatomy

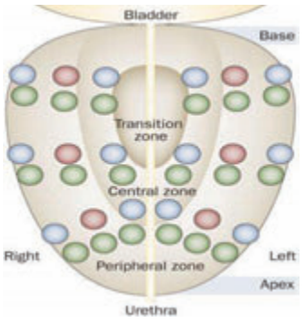


diffusion weighted imaging (DWI) for cellularity



dynamic contrast-enhanced MRI (DCE-MRI) for vascularity





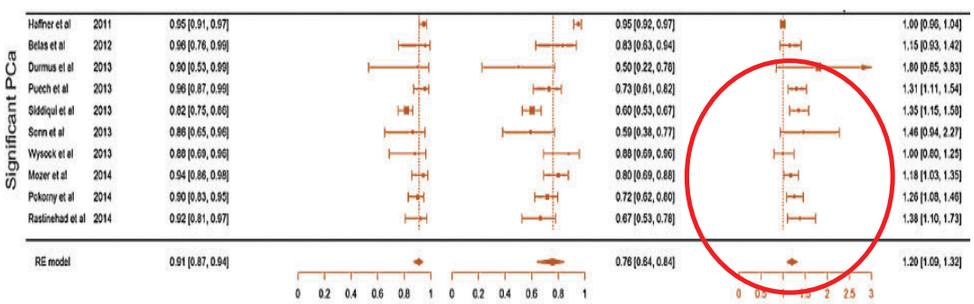
mp-MRI σε σύγκριση με την TRUS-B

- Αρνητική προγνωστική αξία: αν το τεστ είναι αρνητικό τότε δεν υπάρχει η νόσος
- Η χαμηλή θετική προγνωστική αξία του τέστ (η πιθανότητα να έχει την νόσο σε θετικό τεστ) υπαγορεύει την ανάγκη για TRUS –B.... εάν υπάρχει κλινική υποψία
- Το 1/4 των ασθενών θα είχε αποφύγει την βιοψία

	MP-MRI, % (95% CI)	TRUS-biopsy, % [95% CI]	Test ratio* [95% CI]	p value
Primary definition (Gleason score ≥4+3 or cancer core length ≥6 mm), prevalence of clinically significant cancer 230 (40%, 36–44%)				
Sensitivity test	93 (88–96)	48 (42–55)	0·52 (0·45–0·60)	p<0·0001
Specificity test	41 (36–46)	96 (94–98)	2·34 (2·08–2·68)	p<0·0001
PPV	51 (46–56)	90 (83–94)	8·2 (4·7–14·3)	p<0·0001
NPV	89 (83–94)	74 (69–78)	0·34 (0·21–0·55)	p<0·0001
Secondary definition (Gleason score ≥3+4 or cancer core length ≥4 mm), prevalence of clinically significant cancer 331 (57%, 53–62%)				
Sensitivity test	87 (83–90)	60 (55–65)	0·69 (0·64–0·76)	p<0·0001
Specificity test	47 (40–53)	98 (96–100)	2·11 (1·85–2·41)	p<0·0001
PPV	69 (64–73)	98 (95–100)	22·7 (8·6–59·9)	p<0·0001
NPV	72 (65–79)	65 (60–70)	0·70 (0·52–0·96)	p=0·025
Any Gleason score 7 (≥3+4), prevalence of clinically significant cancer 308 (53%, 49–58%)				
Sensitivity test	88 (84–91)	48 (43–54)	0·55 (0·49–0·62)	p<0·0001
Specificity test	45 (39–51)	99 (97–100)	2·22 (1·94–2·53)	p<0·0001
PPV	65 (60–69)	99 (95–100)	40·8 (10·2–162·8)	p<0·0001
NPV	76 (69–82)	63 (58–67)	0·53 (0·38–0·73)	p<0·0001

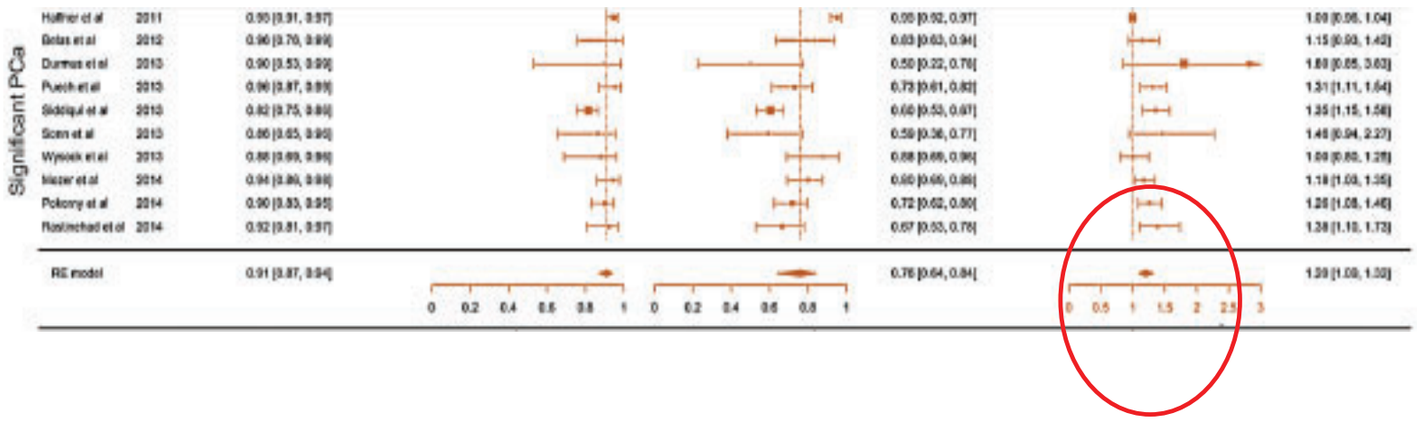
Αναγνωρίζει περισσότερους cs-prostate cancer

RS 1,2 (95% CI 1.09-1,32)



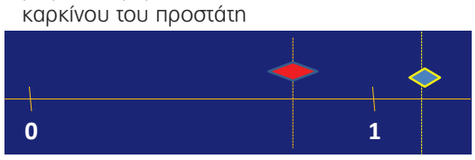
- Η μαγνητική τομογραφία υπερτερεί της απλής βιοψίας κατά 20% στο να αναγνωρίσει κλινικά σημαντικό καρκίνο του προστάτη ενώ δεν εντοπίζει κλινικά μη σημαντικά νεοπλάσματα

RS 0,56 (95% CI 0.37-0.85)



Η MRI υπερτερεί αλλά μετά την πρώτη βιοψία

- Σε ασθενείς χωρίς προηγούμενη βιοψία τόσο η στοχευόμενη βιοψία όσο και η διορθική έχουν μικρή διαφορά στην συνολική ανίχνευση του καρκίνου του προστάτη



Relative mri vs trus-b 0.97 [0.94, 1.01] p=0.16

Για cs-prostate cancer 1.10 [1.00, 1.22] p=.007

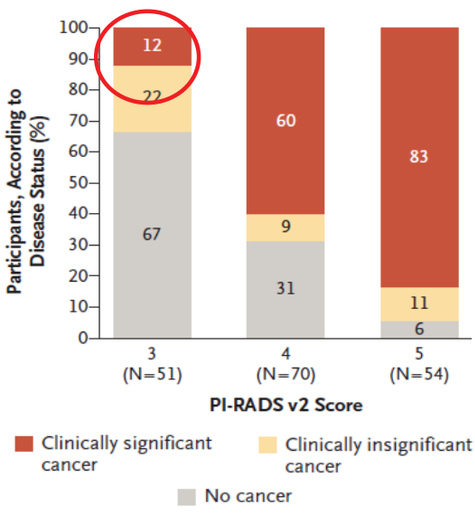
- Συμπερασματικά στην ένδειξη για πρώτη βιοψία είναι αρκετή η απλή διορθική προσέγγιση

Μπορούν να αποφευχθούν οι βιοψίες του προστάτη;

The PRECISION trial

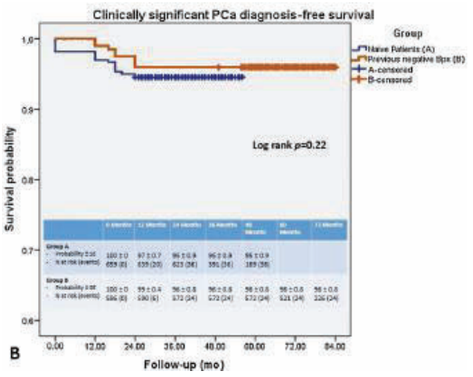
- Μπορεί η mpMRI να αντικαταστήσει την TRUS-B?
- Μπορεί να αναγνωρίσει μεγαλύτερο % cs-Pca (biopsy Gleason Score 3 + 4 = 7);
- Πολυκεντρική, τυχαιοποιημένη, συμπεριέλαβε και μη ακαδημαϊκά κέντρα (πιο προσιτή στην καθημερινή πρακτική)
- ΑΝ Η MRI ΗΤΑΝ ΘΕΤΙΚΗ ΓΙΝΟΤΑΝΕ ΒΙΟΨΙΑ ΑΛΛΙΩΣ ΟΧΙ vs TRUS-B
- Αναγνωρίζει περισσότερους ca-Pca (38%) vs (26%) 12 difference 95% CI (4 - 20) p=0.005
- Δεν εντοπίζει τους μη cs-Pca([9%] vs. [22%]; adjusted difference, -13 perc ;95% CI, (-19 - 7) P<0.001

Και με βάση τα PIRADS



ΑΡΝΗΤΙΚΗ MRI ΤΙ ΜΕΤΑ;

- Σε ασθενείς με αρνητική mp MRI στην 7ετία ένα 5 % είχε cs-Pca
- Με ποσοστό 95% DFP (ποσοστό ελεύθερο νόσου) στην 5ετία



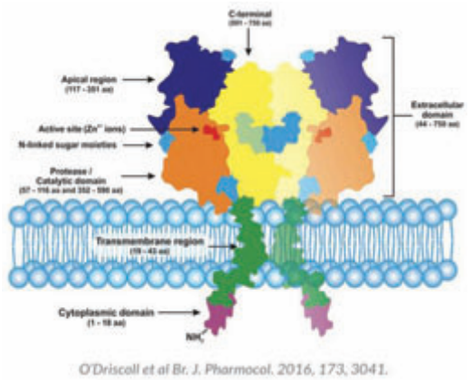
- Ένα 10% των ασθενών με (-)MRI Κρύβουν ένα επιθετικό ca Prostate

ΑΡΚΕΙ Η MRI;

- Η αρνητική προγνωστική αξία της MRI είναι της τάξης του 0.64-0.94
- σε αρνητική MRI cs- prostate Ca μπορούμε να έχουμε στο 12%
- Σε έντονη κλινική υποψία πρέπει να συνδυάζεται με SB

68Ga-PSMA POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY/COMPUTED TOMOGRAPHY (PET/CT)

- PSMA είναι μια κυτταρική πρωτεΐνη βρίσκεται στον προστατικό ιστό και αυξάνεται στο Ca Prostate τόσο στον αρχή της εξέλιξης της νεοπλασίας όσο και στις μεταστάσεις
- Δεν βρίσκεται στην κυκλοφορία του αίματος
- Βρίσκεται και σε άλλους ιστούς (σιελογόνοι αδένες ήπαρ, σπλήνα, νεφρά)

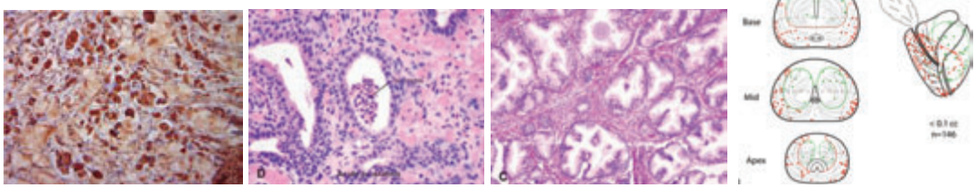


O'Driscoll et al Br. J. Pharmacol. 2016, 173, 3041.

- Αναγνωρίζει τις μεταστάσεις σε πολύ χαμηλές τιμές PSA 0,2-1 ng/dl
- Ενώ μπορεί να αναγνωρίσει μεταστατικούς λεμφαδένες <8mm (80% των μεταστάσεων ανευρίσκεται σε λεμφ/vs κάτω των 8mm),

EUROPEAN UROLOGY 70 (2016) 926 - 937

ΣΕ ΠΟΙΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ Η MRI ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ



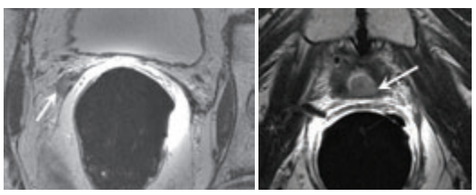
Βλεννώδες ca Prostate | προστατίτιδα | Υπερτροφία | Πρόσθια νεοπλάσματα

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Στην εντοπισμένη νόσο δεν έχει ένδειξη τρέχει η μελέτη ProPSMA (This trial will provide data to establish whether PSMA-PET/ CT should replace conventional imaging in the primary staging of select high-risk localized PCa,)
- Βιοχημική υποτροπή : τοπική νόσος vs συστημική
- Μεταστατική νόσο
- θεραπευτικά: στοχευμένη θεραπεία

ΒΙΟΧΗΜΙΚΗ ΥΠΟΤΡΟΠΗ

- στην B.R M n MRI έχει διαγνωστική αξία αλλά σε τιμές PSA 1.23-2.20 ng/ml
- Πρέπει να γίνεται με έγχυση σκιαγραφικού γιατί οι υποτροπές το προσλαμβάνουν



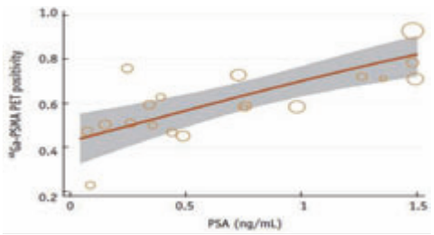
- Η χρήση PSMA μπορεί να αναγνωρίσει υποτροπές σε χαμηλότερες τιμές PSA

ΒΙΟΧΗΜΙΚΗ ΥΠΟΤΡΟΠΗ ΚΑΙ PSMA

- Ανάλογα με τις τιμές του PSA

PSA (ng/ml)	% ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ
0.2-1	58
1.0-2.0	76
>2	95

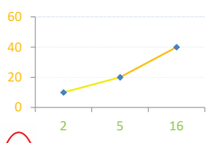
- Το % ανίχνευσης των υποτροπών αυξάνεται με γραμμικά με την τιμή του PSA

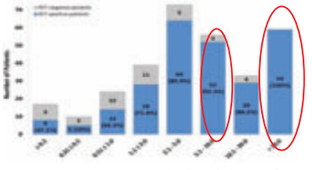


- Το cut off στην τιμή του psa δεν είναι καθορισμένο για να τεθεί η ένδειξη PSMA scan. Χρειάζονται προοπτικές μελέτες

ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ

Μεταστάσεις σε Οστά και λεμφαδένες			
PSA	10	10-20	20-40
%	2.3	5	16

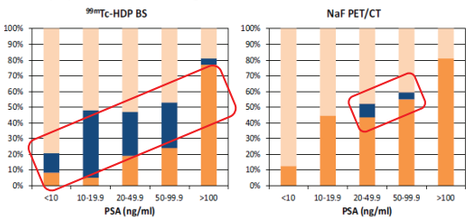




- Κυρίως στους High Risk ασθενείς μας ενδιαφέρει αν έχουν συστηματική νόσο, (λεμφαδένες-οστά), Με την CT ΚΑΙ ΤΟ SCANNING
- Το PSMA σε χαμηλότερες τιμές PSA παρουσιάζει μεγαλύτερα % θετικών ασθενών

ΟΣΤΙΚΕΣ ΒΛΑΒΕΣ

- Σύγκριση scanning με PSMA

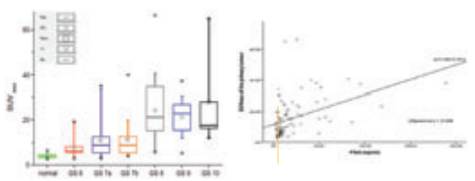


- Για τις ίδιες τιμές PSA αναγνωρίζει περισσότερες οστικές μετασ. με μικρότερα ποσοστά βλαβών που δεν μπορούν να χαρακτηριστούν

PPV	100	98.4
NPV	93.2	100

PSMA ΚΑΙ PSA ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ GLEASON

- Ανιχνεύει την νόσο σε χαμηλά επίπεδα PSA ήδη σε επίπεδα 0.1-1 ng/ml (SUV: τιμή σταθερής πρόσληψης του ραδιοφαρ)



- Η πρωτεΐνη PSMA αυξάνει στα χαμηλής διαφοροποίησης νεοπλάσματα και αυτό εκφράζεται με την αύξηση της μέσης τιμής σταθερά πρόσληψης SUV

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Δεν υπάρχει γραμμική σχέση με την αύξηση του psa και το % θετικών ασθενών στο τεστ
- Πως δουλεύει στον ανδρογονικό αποκλεισμό, καθώς σε ποσοστό 9% των GS 8-9 δεν παρουσιάζει αυξημένη τιμή SUV
- Πως ερμηνεύονται τα θετικά PSMA σε περιοχές που δεν υπάρχει θεωρητικά βλάβη
- Ποια είναι τα cut off στις τιμές SUV στις βλαβες εκτός του προστατικού ιστού

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ PET SCAN

Τα χαρακτηριστικά του PET

- Χαμηλή ευαισθησία στη σταδιοποίηση πρωτοπαθών μη αντιμετωπιζόμενων φαρμακευτικά όγκων του προστάτη (με χαμηλό Gleason score και χαμηλές τιμές PSA)
- Ø Περιορισμένη χρησιμότητα στην αρχική διάγνωση και επαναστοδιοποίηση
- Φτωχή ανίχνευση των ενδοπυελικών κοιλιακών λεμφαδένων εξαιτίας της αποβολής του ραδιοφαρμάκου δια της ουροποιητικής οδού και εντερικής
- Δεν μπορεί να διαφοροποιήσει τον πρωτοπαθή καρκίνο του προστάτη από τη καλοήθη υπερτροφία του προστάτη ή φλεγμονή/ λοίμωξη.

IU

Κρανιοεγκεφαλική κάκωση - Εγκεφαλικοί όγκοι - Επιληψία

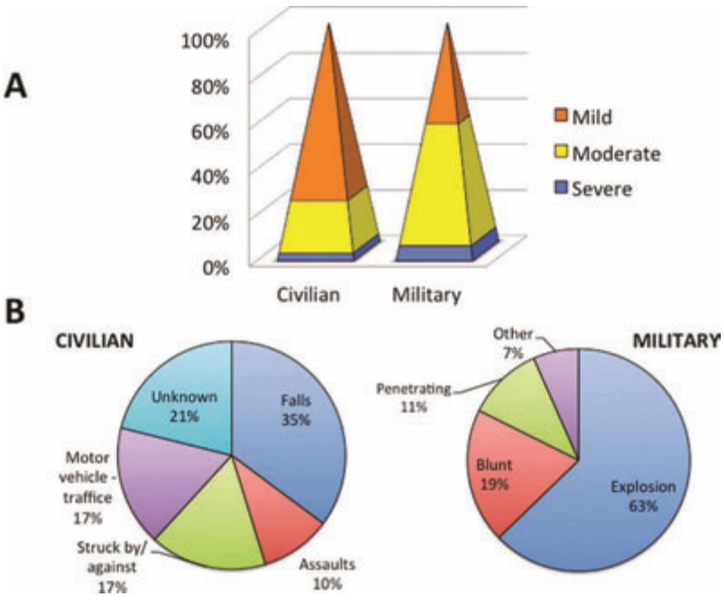
ΤΣΙΜΑΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Επιμ/τής Α', FEBU, Ουρολογική Κλινική, Γ.Ν. Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα»

ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΚΑΚΩΣΗ - ΕΠΙΠΤΩΣΗ

- 10 000 000 περιπτώσεις ετησίως παγκοσμίως
- 235 ανά 100 000 ετησίως Ευρωπαϊκή Ένωση
  - 180 - 250 ανά 100000 ετησίως ΗΠΑ
  - 281 ανά 100000 ετησίως Γαλλία
  - 322 ανά 100000 ετησίως Αυστραλία
  - 361 ανά 100000 ετησίως Νότια Αφρική
  - 430 ανά 100000 ετησίως Αγγλία

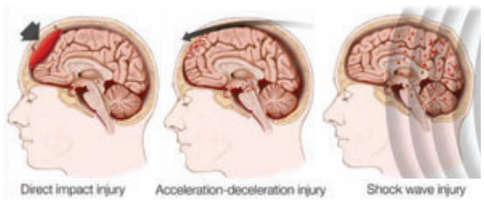
- 473.947 παιδιά 0-14 ετών στα Έκτακτα
- Ενήλικες > 75 ετών έχουν τα υψηλότερα ποσοστά νοσηλείας και θανάτου

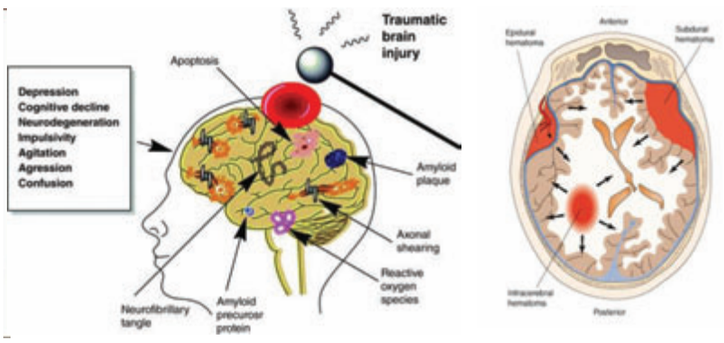


Meaney, D. F., Journal of Biomechanical Engineering, 136(2), 2014

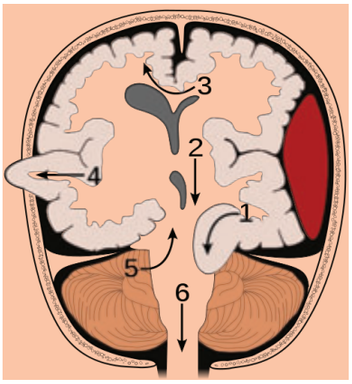
ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΚΑΚΩΣΗ

- Εμπλέκονται διάφοροι μηχανισμοί
- Τραύμα
- Δευτεροπαθής αιμορραγία και έμφρακτο
- Τραυματισμός βαθιάς διάτμησης
- Διάχυτη αξονική βλάβη





- Μπορεί να προκαλέσει παροδική δυσλειτουργία (κώμα) ή μόνιμη βλάβη
- Αναισθησία μπορεί να προέρχεται από συμπίεση, αιμορραγία ή ισχαιμία.
- Το εγκεφαλικό στέλεχος μπορεί να μετατοπιστεί προς τα κάτω ή ο κρατάφικός λοβός προπήπτει μέσω του ανοίγματος του σκινιδίου

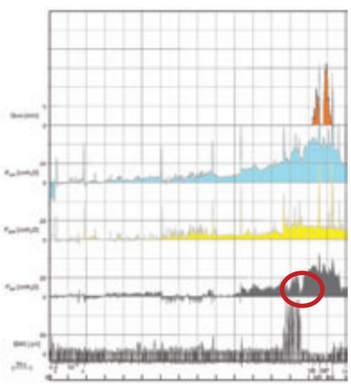


- Υπεργεφυρικές βλάβες
- Ο μετωπιαίος λοβός είναι συχνή εστία βλάβης
- Δεν υπάρχουν μελέτες για LUTD στο TBI ειδικότερα στις ήπιες βλάβες.
- Υπεργεφυρικές βλάβες
  - Συντονισμός εξωστήρα και σφιγκτήρα παραμένει.
  - Αυθόρμητη συνεργική ούρηση χωρίς υπόλειμμα.

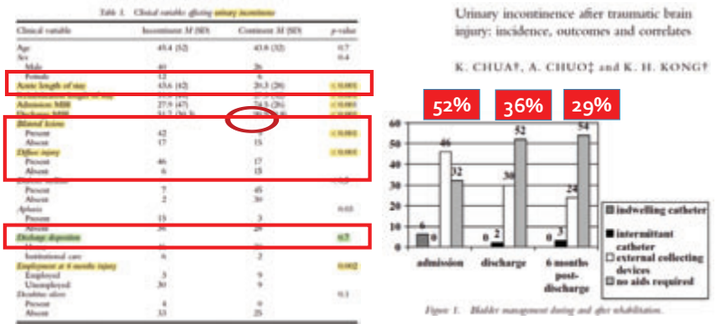
- Οι περισσότεροι ασθενείς εμφανίζουν μειωμένη διατασιμότητα.
  - Έλλειψη συμπαθητικής καταστολής του εξωστήρα από τον εγκέφαλο
- Κάποιοι ασθενείς εμφανίζουν επίσχεση
  - Υπερδιάταση;
  - Ενεργή εγκεφαλική καταστολή;
  - Παροδικό γεφυρικό σοκ;

Kirby RS., Clin Sci 1986; 70(Suppl 14): 45s–50s.
Shy GMArch Neurol (Chicago) 1960; 2: 511–27.

- Υπεργεφυρική νευρογενή υπερδραστηριότητα του εξωστήρα
- Αδυναμία καταστολής του αντανακλαστικού της ούρησης.
- Μη αναχαιτιζόμενη σύσπαση του εξωστήρα με συνεργική χάλαση του εγγύς και άπω σφιγκτήρα
- Μελέτες PET έχουν δείξει ότι ο κύριος έλεγχος της ούρησης γίνεται από το ΔΕ ημισφαίριο
  Blok BFM, Brain 1997; 120: 111–21.
  Blok BFM, Brain 1998; 121: 2033–42
- Για αυτό εμφανίζεται περισσότερο επιτακτική ακράτεια όταν υπάρχουν βλάβες σε αυτό
  Kuroiwa Y, J Neurol 1987; 234: 100–2
- Ετερόπλευρες δεξιές βλάβες εμφανίζουν παροδική δυσλειτουργία ενώ αμφοτερόπλευρες εμφανίζουν μόνιμη δυσλειτουργία
  Mochizuki H, J Exp Med 1990; 161(Suppl): 231–9.



- Οι ασθενείς αυτοί θα παραπονούνται για συχνουρία, επιτακτικότητα και ακράτεια
- Σοβαρές περιπτώσεις : αδυναμία ελέγχου του αντανακλαστικού της ούρησης.
- Δεν έχουν συνήθως υπόλειμμα και έτσι δεν είναι επιρρεπείς στις ουρολοιμώξεις.



Urinary incontinence after traumatic brain injury: incidence, outcomes and correlates

K. CHUA†, A. CHUO‡ and K. H. KONG†

52% 36% 29%

BRAIN INJURY, 2003, VOL. 17, NO. 6, 469–478

Relationship between urinary dysfunction and clinical factors in patients with traumatic brain injury

Fazil Kulakli, Kurtulus Koklu, Murat Ersoz, & Sumru Ozel

Table II. According to LUTS, storage dysfunction, emptying dysfunction, urodynamic abnormality and localization of lesion of patients; duration of coma, FIM total and FIM sphincter control sub-group values and standard deviations.

	FIM total	FIM sphincter	Duration of coma (days)
Patients with LUTS	67.22 ± 32.66	3.33 ± 1.73	43.33 ± 28.37
Patients without LUTS	49.25 ± 30.63	2.70 ± 1.92	45.45 ± 23.80
p Values	0.105	0.274	0.562
Patients with storage dysfunction	40 ± 22.42	2 ± 1.08	52.15 ± 24.17
Patients without storage dysfunction	66.87 ± 33.82	3.62 ± 2.06	38.81 ± 24.41
p Values	0.02	0.036	0.101
Patients with emptying dysfunction	43.27 ± 17.78	2.27 ± 1.190	51.18 ± 21.33
Patients without emptying dysfunction	61.88 ± 36.65	3.27 ± 2.10	40.88 ± 26.52
p Values	0.387	0.296	0.387
Patients with urodynamic abnormality	43.17 ± 22.92	2.17 ± 1.13	48.41 ± 22.37
Patients without urodynamic abnormality	71.33 ± 36.16	3.9 ± 2.23	39.66 ± 28.10
p Values	0.043	0.043	0.303
Unilateral lesion	63.53 ± 35.65	3.23 ± 2.12	31.53 ± 17.70
Bilateral lesion	47.75 ± 27.48	2.62 ± 1.62	55.56 ± 24.94
p Values	0.232	0.559	0.015

Brain Inj, 2014; 28(3): 323–327

Relationship between urinary dysfunction and clinical factors in patients with traumatic brain injury

Fazil Kulakli, Kurtulus Koklu, Murat Ersoz, & Sumru Ozel

Table III. According to motor deficit types of patients; frequency of storage dysfunction, emptying dysfunction and urodynamic abnormality with statistical evaluations.

	Storage dysfunction	Emptying dysfunction	Urodynamic abnormality
Hemiparetic	3 (21.4%)	4 (28.6%)	7 (50%)
Tetraparetic	10 (66.7%)	7 (46.7%)	10 (66.7%)
χ^2, *p* Values	5.992, 0.014	1.007, 0.316	0.829, 0.362

Brain Inj, 2014; 28(3): 323–327

Urologic Dysfunction and Neurologic Outcome in Coma Survivors After Severe Traumatic Brain Injury in the Postacute and Chronic Phase

Table 2: Comparisons Between Urodynamic Results and GOS Scores in 57 Patients Who Recovered From Coma Caused by Severe TBI

Urodynamic Variables	GOS 3 (n=8)	GOS 4 (n=27)	GOS 5 (n=22)
Detrusor overactivity	8*	15	5
UDC first volume (mL)	179.3±90.0[†]	214.0±121.9[‡]	393.3±90.2
UDC maximum pressure (cmH$_2$O)	76.0±23.3[†]	55.0±32.0[‡]	32.0±20.7
Maximum cystometric capacity (mL)	276.6±165.2[†]	394.6±145.9	471.4±89.6
Impaired detrusor contractility	1	9	7

NOTE. Values are *n* or mean ± SD.
*P<.001, GOS 3 vs GOS 5.
†P<.05, GOS 3 vs GOS 5 after Bonferroni correction.
‡P<.05, GOS 4 vs GOS 5 after Bonferroni correction.

Table 3: Relationships Between Brain Injury Localization and Urodynamic Results in 57 Patients Who Recovered From Coma Caused by Severe TBI

Brain Injury Localization	Right Hemisphere	Left Hemisphere	Right and Left Hemispheres	Brainstem
Total patients	26	13	18	8/49
Detrusor overactivity	16*	3	9	NA
Impaired detrusor contractility	1†	12	5	NA

NOTE. Values are *n*.
Abbreviation: NA, not applicable.
*P<.05 and
†P<.001, right vs left hemisphere.

Arch Phys Med Rehabil Vol 92, July 2011

Urinary disturbances following traumatic brain injury: Clinical and urodynamic evaluation

Aliasgar V. Moiyadi[a], B. Indira Devi[a,*] and K.P. Sivaraman Nair[b]
[a]*Department of Neurosurgery, National Institute of Mental Health and Neurosciences, Bangalore 560029, India*
[b]*Department of Psychiatric and Neurological Rehabilitation, National Institute of Mental Health and Neurosciences, Bangalore, India*

Table 2
Summary of neuro-cognitive deficits

		Urodynamic abnormalities		p value
		Present	Absent	
Cognitive deficits	Present	6	4	1.00
	Absent	5	5	
Communication deficits	Present	3	2	1.00
	Absent	8	7	
Motor deficits	Present	5	0	0.038
	Absent	6	9	
Behavioural deficits	Present	3	3	1.00
	Absent	8	6	

NeuroRehabilitation 22 (2007) 93–98

- 6/7 που εμφάνισαν βλάβη στον μετωπιαίο λοβό εμφάνισαν DO
- Υπόλοιπες περιοχές του εγκεφάλου DO = O

Traumatic Brain Injury Increases the Risk of Female Urinary Incontinence

Joseph J. Keller,[1] Shih-Ping Liu,[2] and Herng-Ching Lin[3]*

TABLE II. Crude and Adjusted Hazard Ratios for Urinary Incontinence During the 1-Year Follow-Up Period for Patients With Traumatic Brain Injury and Comparison Patients in Taiwan (n = 14,496)

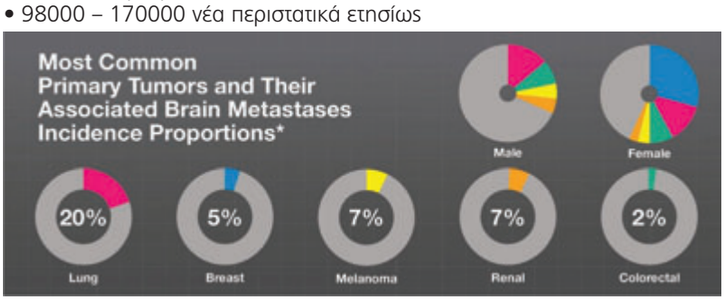
	Total sample		Patients with TBI (N = 2,416)		Comparison patients (N = 12,080)	
Presence of urinary incontinence	No.	%	No.	%	No.	%
1-year follow-up period						
Yes	296	2.04	104	4.30	192	1.59
Incidence rate per 100 person-years (95% confidence interval)	2.09 (1.86–2.33)		4.50 (3.69–5.43)		1.62 (1.40–1.86)	
Crude HR (95% CI)			2.81* (2.19–3.62)		1.00	
Adjusted HR (95% CI)			2.78* (2.16–3.53)		1.00	

Neurourology and Urodynamics 32:354–358 (2013)

ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΙ ΟΓΚΟΙ

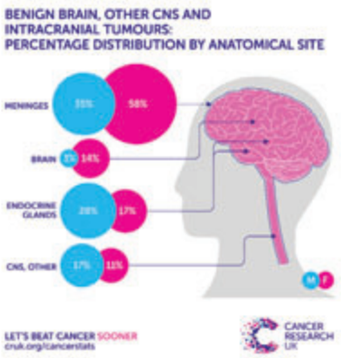
ΕΠΙΠΤΩΣΗ - ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΕΙΣ

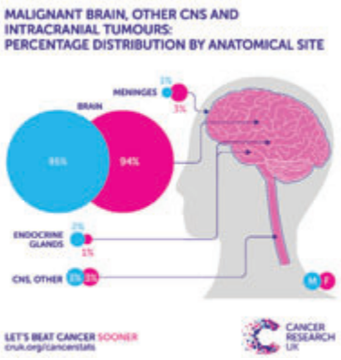
- > 50% είναι μεταστατικοί όγκοι
- 20% - 40% όλων των προχωρημένων καρκίνων αναπτύσσουν μεταστάσεις στον εγκέφαλο
- 98000 – 170000 νέα περιστατικά ετησίως



CBTRUS Statistical report 2012

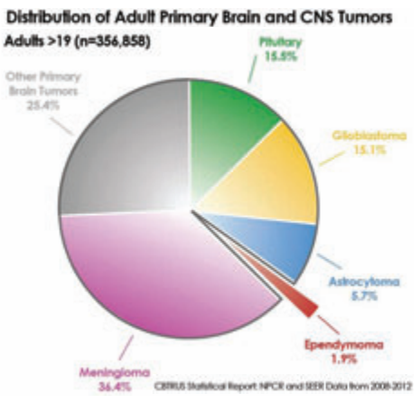
➪ ΕΠΙΠΤΩΣΗ - ΠΡΩΤΟΠΑΘΕΙΣ





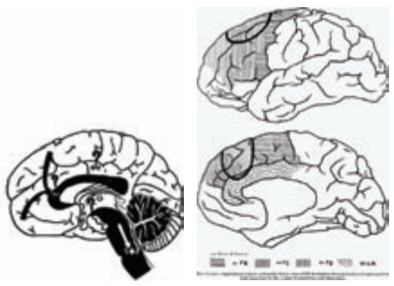
- 22.64 περιστατικά ανά 100,000 Αμερικανούς
- 23,830 πρωτοπαθείς κακοήθεις το 2018
- 55,150 καλοήθεις το 2018
- 20% επιβίωση στην 5ετία

CBTRUS
Statistical report 2018



ΠΡΩΤΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ

Ueki K (1960).
Neurologica Medica Chirugia 2: 25–33.

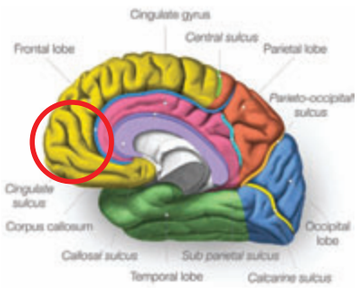


Andrew J, Nathan PW, Spanos NC (1966). J Neurosurg 24: 1–10.

ΠΡΟΜΕΤΩΠΙΑΙΟΣ ΦΛΟΙΟΣ

Soler and Borzyskowski, 1998
Hirato,2002
Pettersen et al., 2007
Abdel Hafez et al., 2010

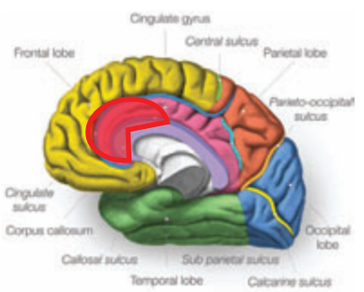
Case courtesy of A.Prof Frank Gaillard, Radiopaedia.org, rID: 46670



ΠΡΟΣΘΙΑ ΚΑΙ ΜΕΣΗ ΕΛΙΚΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΑΓΩΓΙΟΥ

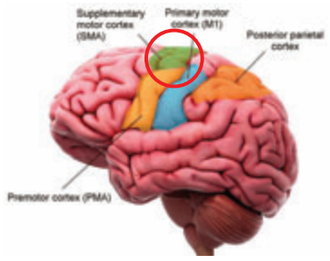
Laplane et al., 1981
Sekido and Akaza, 1997
Duffau and Capelle, 2005

Case courtesy of A.Prof Frank Gaillard, Radiopaedia.org, rID: 46670



ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

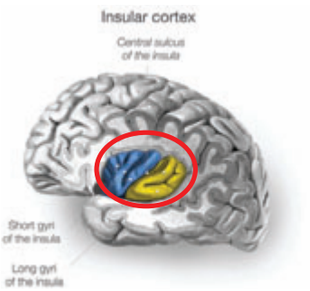
Pool, 1949

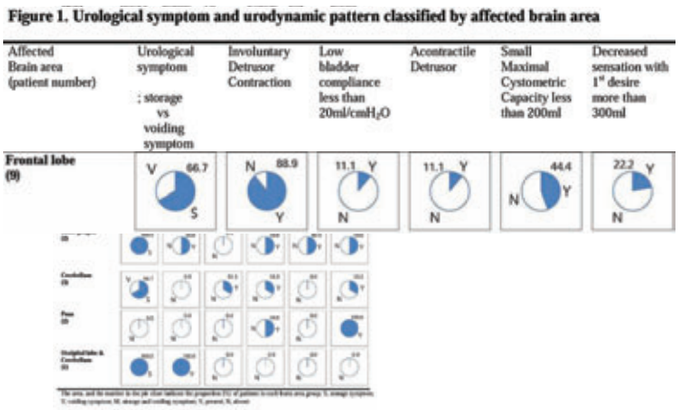


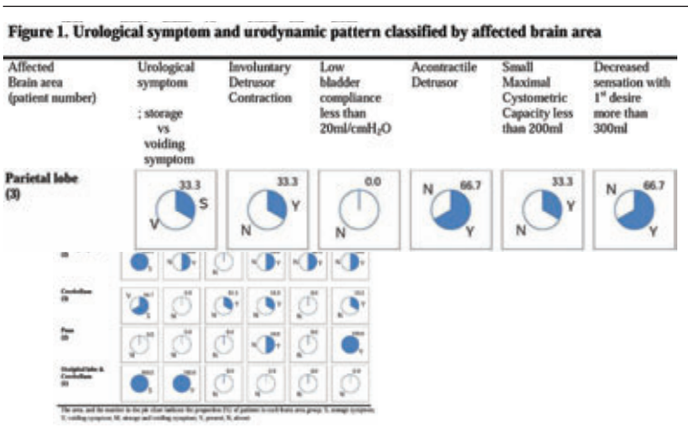
ΝΗΣΟΣ ΤΟΥ REIL

Duffau & Capelle, 2005
Duffau et al., 2006

Case courtesy of A.Prof Frank Gaillard, Radiopaedia.org, rID: 46846







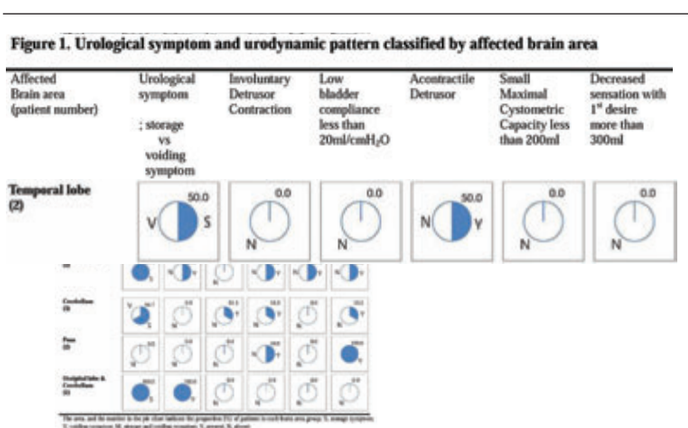


Figure 1. Urological symptom and urodynamic pattern classified by affected brain area

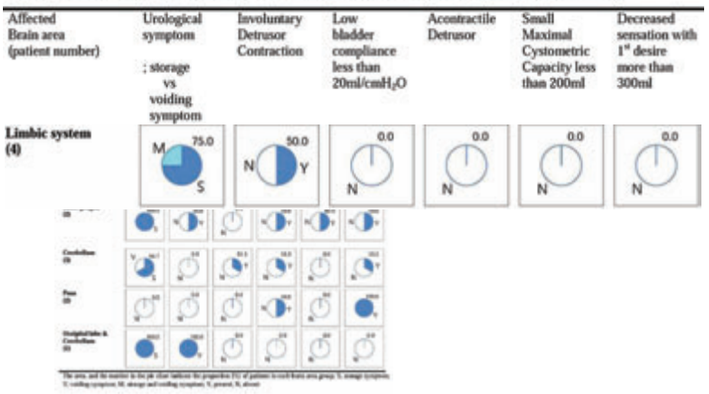


Figure 1. Urological symptom and urodynamic pattern classified by affected brain area

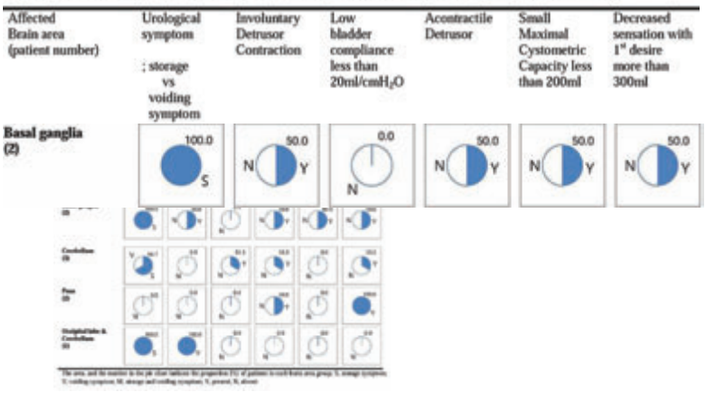


Figure 1. Urological symptom and urodynamic pattern classified by affected brain area

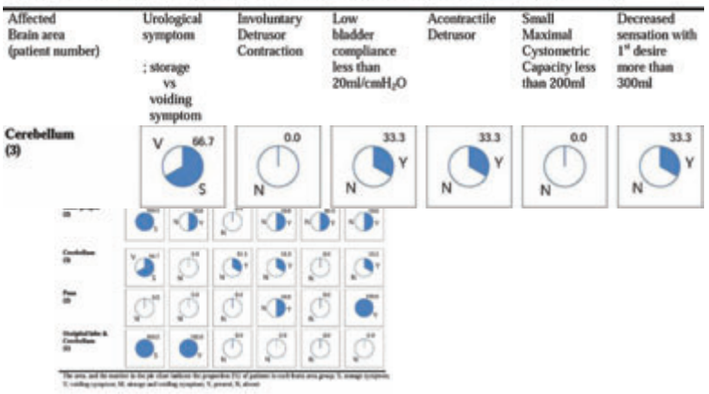
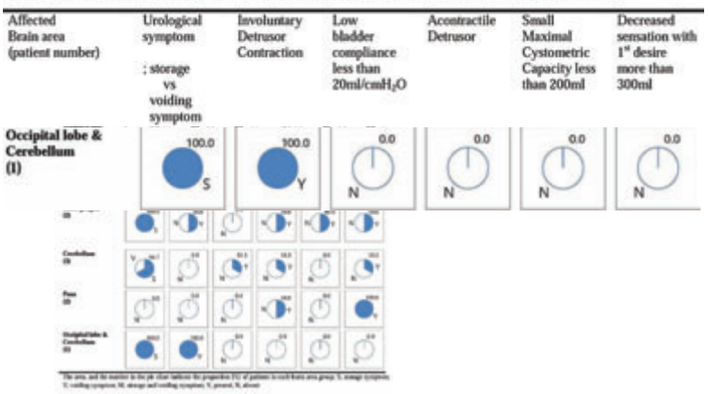


Figure 1. Urological symptom and urodynamic pattern classified by affected brain area

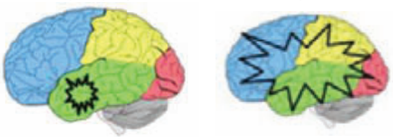


ΕΠΙΛΗΨΙΑ

- 65 000 000 περιστατικά παγκοσμίως
- 80% ζει σε αναπτυσσόμενες ή υποανάπτυκτες χώρες
- >2υποτροπιάζουσες κρίσεις

- Αποτέλεσμα παροξυσμικής υπερδιέγερσης και/ή υπερσύχρονων εκπολώσεων των νευρώνων του εγκεφαλικού φλοιού

Εστιακές (στον ένα ημισφαίριο) *Γενικευμένες (και τα δύο ημισφαίρια)*



- Η κλινική εικόνα της απλής τμηματικής επιληπτικής κρίσης καθορίζεται από τον προσβαλλόμενο φλοιό
- Ταξινομείται σε κινητικά, αισθητικά, αυτόνομα και ψυχικά φαινόμενα
  Epilepsy CoCaTotILA. Epilepsia 1981; 22: 489–501.
- Το κυρίαρχο ημισφαίριο στον έλεγχο της ούρησης είναι το ΔΕ
- Εμφάνιση ακράτειας σχετίζεται με την ύπαρξη παθολογίας σε αυτό
  Andrew J, Brain 1964; 87: 233–62.
  Maurice-Williams RS. , J Neurol Neurosurg Psychiatry 1974; 37: 431–6.

ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ

- Ακράτεια των ούρων είναι συνηθισμένο σύμπτωμα κατά την κρίση
- Δεν είναι παθογνωμονική της επιληψίας
- Η συχνότητα της ακράτειας στους διάφορους τύπους επιληπτικών κρίσεων είναι άγνωστη.
  F. Brigo et al. / Seizure 22 (2013) 86 85–90
- Ακράτεια κατά την επιληπτική κρίση
- Κατά την επιληπτική κρίση petit mal καταγραφή της ενδοκυστικής πίεσης δείχνει αύξηση λόγω εξωστηριακής συστολής
- Μπορεί να οφείλεται σε αυτοματισμό της ούρησης ή άρνηση (denial)
  Gastaut H, Electroencephalogr Clin Neurophysiol 1964: 616–26.
- Η ενούρηση που ακολουθεί την γενικευμένη τονικοκλονική επιληπτική κρίση οφείλεται στην χάλαση του έξω σφιγκτήρα
  Gastaut H, Handbook of Clinical Neurology. New York, 1974: 130–44.

ΕΠΙΤΑΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΩΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΑΥΡΑΣ (ΕΣΤΙΑΚΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ)

- Είναι ένα καλά αναγνωρισμένο σύμπτωμα και εμφανίζεται στο 0.4% - 8%
  Gupta AK, J Neurol Neurosurg Psychiatry 1983; 46: 1079–83.
  Feindel W, Arch Neurol Psychiatry 1954; 72: 605–730.
- Αιτία ήταν ο μη κυρίαρχος ΔΕ κροταφικός λοβός
- Συγγραφείς πιθανολογούν πιθανή εισαγωγή/έναρξη της ούρησης στην περιοχή
- Ασθενείς με ανθιστάμενη στην θεραπεία κροταφική επιληψία
- Το 2% είχε επιτακτική ούρηση.
- Συνήθως συνοδεύονται και από άλλα είδη αύρας και περιλαμβάνουν γενντικούς αυτοματισμούς
  Baumgartner C, Neurology 2000; 55: 432–4.
  Loddenkemper T, Epilepsia 2003; 44: 124–6.

ΕΠΙΛΗΨΙΑ ΠΡΟΚΑΛΟΥΜΕΝΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΥΡΗΣΗ

- Case reports, 6 περιπτώσεις
- Αποκλειστικά κορίτσια, έως 10 ετών
- Έναρξη από την έλικα του προσαγωγίου και τον ΔΕ πρόσθιο μετωπιαίο λοβό
  Glass HC, Epilepsia 2006; 47: 2180–2. Okumura A, Epilepsy Res 2007; 73: 119–21. Ikeno T, Rinsho Nouha 1998; 40: 205–8. Yamatani M, No To Hattatsu 1987; 19: 58–62.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΑΝΤΙΕΠΙΛΗΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

- Συχνουρία και ακράτεια έχουν περιγραφθεί ως παρενέργειες των αντιεπιληπτικών φαρμάκων
- Σπάνια παρενέργεια της καρβαμαζεπίνης και του βαλπροϊκού οξέος
  Physicians' Desk Reference, 5th edn.
- 3 / 394 σε κλινική μελέτη με gabapentin.
- Τα συμπτώματα επέμεναν όσο οι ασθενείς λάμβαναν τα φάρμακα
- Η ακράτεια δεν σχετίζονται με τις επιληπτικές κρίσεις.
- Δεν πραγματοποιήθηκε ουροδυναμικός έλεγχος
  Gil-Nagel A, Neurology 1997; 48: 1467–8.

Ουρολογικά Συνέδρια

12ο ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ
8-11 Νοεμβρίου 2019
Makedonia Palace Hotel, Θεσσαλονίκη
www.12ucongress.gr

6th ESU-ESUT MASTERCLASS ON LASERS IN UROLOGY
November 21-22, 2019, Barcelona, Spain
esu-masterclasses.uroweb.org

8ο ΕΤΗΣΙΟ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ «ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΟΥΡΟΛΟΓΙΑ»
22-24 Νοεμβρίου 2019
Makedonia Palace Hotel, Θεσσαλονίκη
www.ur-congress.gr

2ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΟΥΡΟΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
6-8 Δεκεμβρίου 2019
Ξενοδοχείο Grand Hotel, Θεσσαλονίκη
www.urogyn2019.gr

4η ΗΜΕΡΙΔΑ ΝΕΥΡΟΟΥΡΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ ΘΕΜΑ «ΕΣΤΙΑΖΟΝΤΑΣ ΣΤΗ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ»
7 Δεκεμβρίου 2019
Γεννάδιος Βιβλιοθήκη, Αθήνα
athens@globalevents.gr
info@globalevents.gr

ΚΛΙΝΙΚΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ ΕΕΟΟΓΕΚ «ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΟΥΡΟΘΗΛΙΟΥ ΚΑΙ ΕΞΩ ΓΕΝΝΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ»
12 Δεκεμβρίου 2019
Ξενοδοχείο Divani Caravel, Αθήνα
www.eeoogek.gr

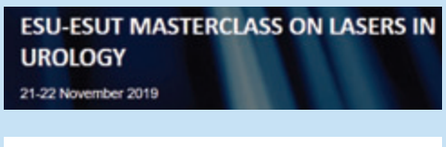
17th MEETING OF THE EUROPEAN SECTION OF ONCOLOGICAL UROLOGY
January 17-19, 2020
Dublin, Ireland
esou.uroweb.org

7th MEETING OF EAU SECTION OF URO-TECHNOLOGY
January 23-24, 2020, Leipzig, Germany
www.esut.uroweb.org

22nd CONGRESS OF THE EUROPEAN SOCIETY FOR SEXUAL MEDICINE
January 23-25, 2020, Prague,
Czech Republic, www.essm-congress.org

ANNUAL CONGRESS OF THE EUROPEAM SOCIETY FOR SEXUAL MEDICINE
January 23-25, 2020, Prague,
Czech Republic, admin@essm.org

3rd HUMAN CADAVERIC ADVANCED LAPAROSCOPIC 3D UROLOGY COURSE
February 19-21, 2020, Lisbon, Portugal
posgraduacao@nms.unl.pt

35th ANNUAL EAU CONGRESS
March 20-24, 2020, Amsterdam,
The Netherlands, eaucongress.uroweb.org

AUA CONGRESS 2020
May 15-18, 2020, Washington, DC
aua2020.org