

**ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ
ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΣΕ ΓΥΝΑΙΚΑ ΜΕ
ΥΠΕΡΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΚΥΣΤΗ**

ΝΙΚΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΟΣ

Δήλωση συμφερόντων

- Καμία

ΙΣΤΟΡΙΚΟ: ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ- ΠΑΡΟΥΣΑ ΝΟΣΟΣ

- ΓΥΝΑΙΚΑ ΗΛΙΚΙΑΣ 54 ΕΤΩΝ
- Συχνουρία > 8 φορές/μέρα
- Νυκτουρία: περίπου 2 ουρήσεις/νύκτα, που συνήθως ξυπνούν την ασθενή
- Έντονη έπείξη για ούρηση, που περιγράφεται ως άμεση ανάγκη για ούρηση, μόλις γίνει αντιληπτή η αίσθηση ούρησης
- Ήπιο υπερηβικό άλγος κατά την ούρηση
- Χωρίς ακούσια αποβολή ούρων.

ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ

- ΑΥ, διαγνωσμένη προ 3ετίας
- Σκωληκοειδεκτομή σε παιδική ηλικία
- Αναφερόμενη διαλείπουσα οσφυοισχιαλγία, που αντιμετωπίζεται περιστασιακά με αντιφλεγμονώδη

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

- Λήψη α-ΜΕΑ ως αντιυπερτασικού
- Περιστασιακή λήψη ΜΣΑΦ.

ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

- Δύο φυσιολογικοί τοκετοί προ 25 και προ 27 χρόνια.
- Χωρίς χειρουργικές επεμβάσεις στην πύελο.
- Εμμηνόπαυση από 5ετίας

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ: Ελεύθερο

ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ: Πατέρας με ΣΝ και μητέρα με ΣΔ

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- ΚΟΙΛΙΑ: μαλακή, ευπίεστη, ανώδυνη
- Ύψος=168 cm, ΣΒ=79 kg, BMI=29(υπέρβαρη)
- ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ:
- Μικρού βαθμού κυστεοκήλη
- Χωρίς απώλεια ούρων, κατά τη δοκιμασία του βήχα.
- Αμφίχειρη γυναικολογική εξέταση χωρίς ευρήματα.

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Τενόντια αντανακλαστικά κάτω άκρων φυσιολογικά και ομότιμα άμφω.
 - Επιγονάτιο(O₂-O₄)
 - Αχίλλειο(O₅-I₂)
- Φυσιολογική αισθητικότητα και κινητικότητα κάτω άκρων.
- Φυσιολογική αισθητικότητα περινέου

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΟΥΡΗΣΗΣ(3 συναπτές μέρες)

- 11 ουρήσεις/ημέρα
- 3 επεισόδια/νύκτα
- Χωρίς απώλειες
- Μέγιστο μεσοδιάστημα μεταξύ των ουρήσεων: 1 ώρα και 25 λεπτά.
- Μέγιστη χωρητικότητα που καταγράφηκε: 340 ml.
- Συνολικός όγκος ουρων=1800 ml
- Όγκος ούρων κατά τη νύκτα=350 ml.(19.5% του συνολικού όγκου)

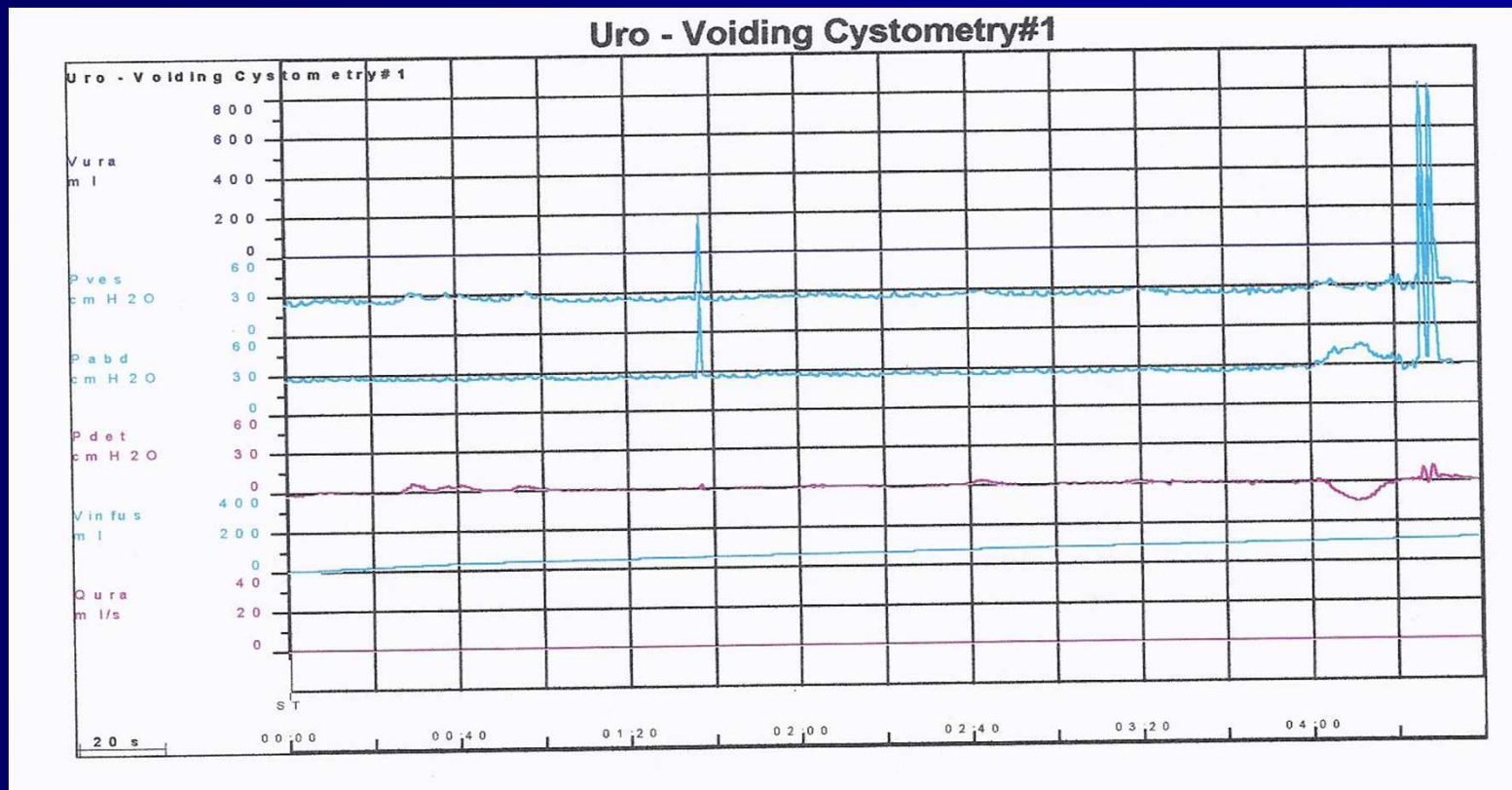
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

- Γενική ούρων: Π=0-1. Ε=1-2 κοπ.
- Καλλιέργεια ούρων: στείρα
- Σάκχαρο ορού= 97 mgr/dl
- UR=45 mgr/dl
- CR=1.1 mgr/dl

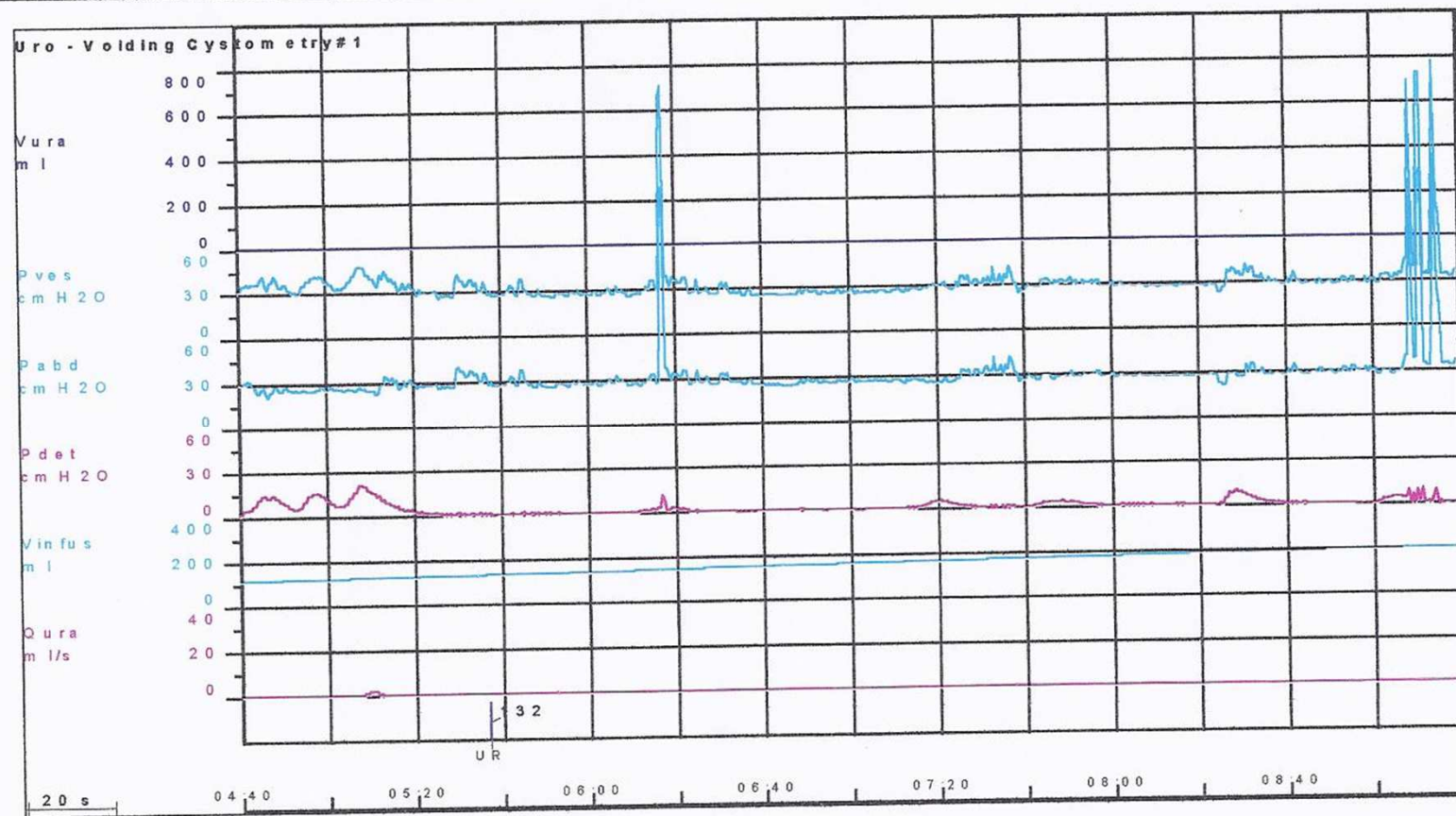
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

- U/S ουροποιητικού: αρ νεφρός σε πιο χαμηλή θέση από τον δεξιό. Χωρίς άλλα ευρήματα από τους νεφρούς ή την κύστη.
- Υπόλειμμα ούρων (σε 2 μετρήσεις) =20 ml.

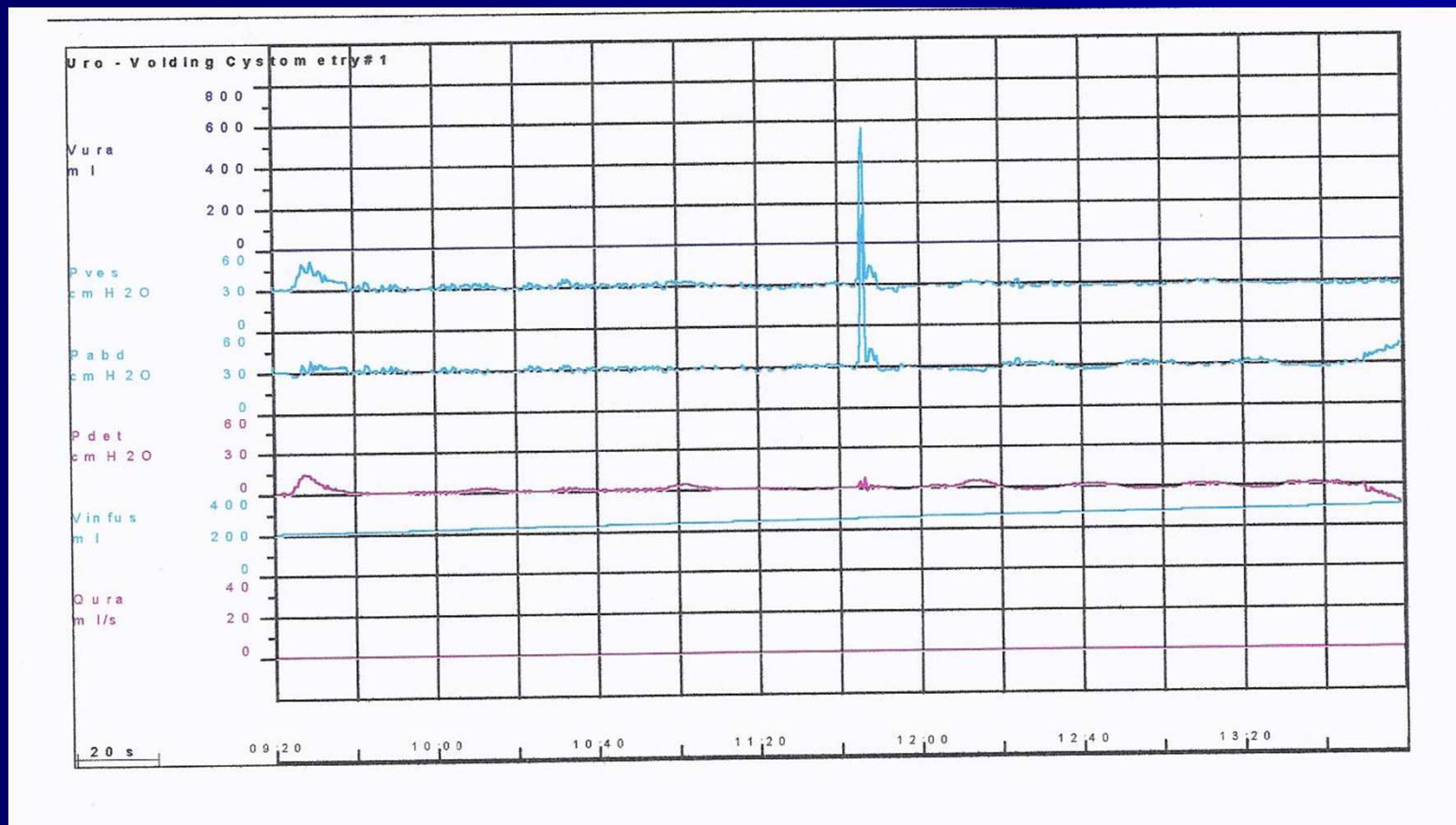
ΚΥΣΤΕΟΜΑΝΟΜΕΤΡΗΣΗ



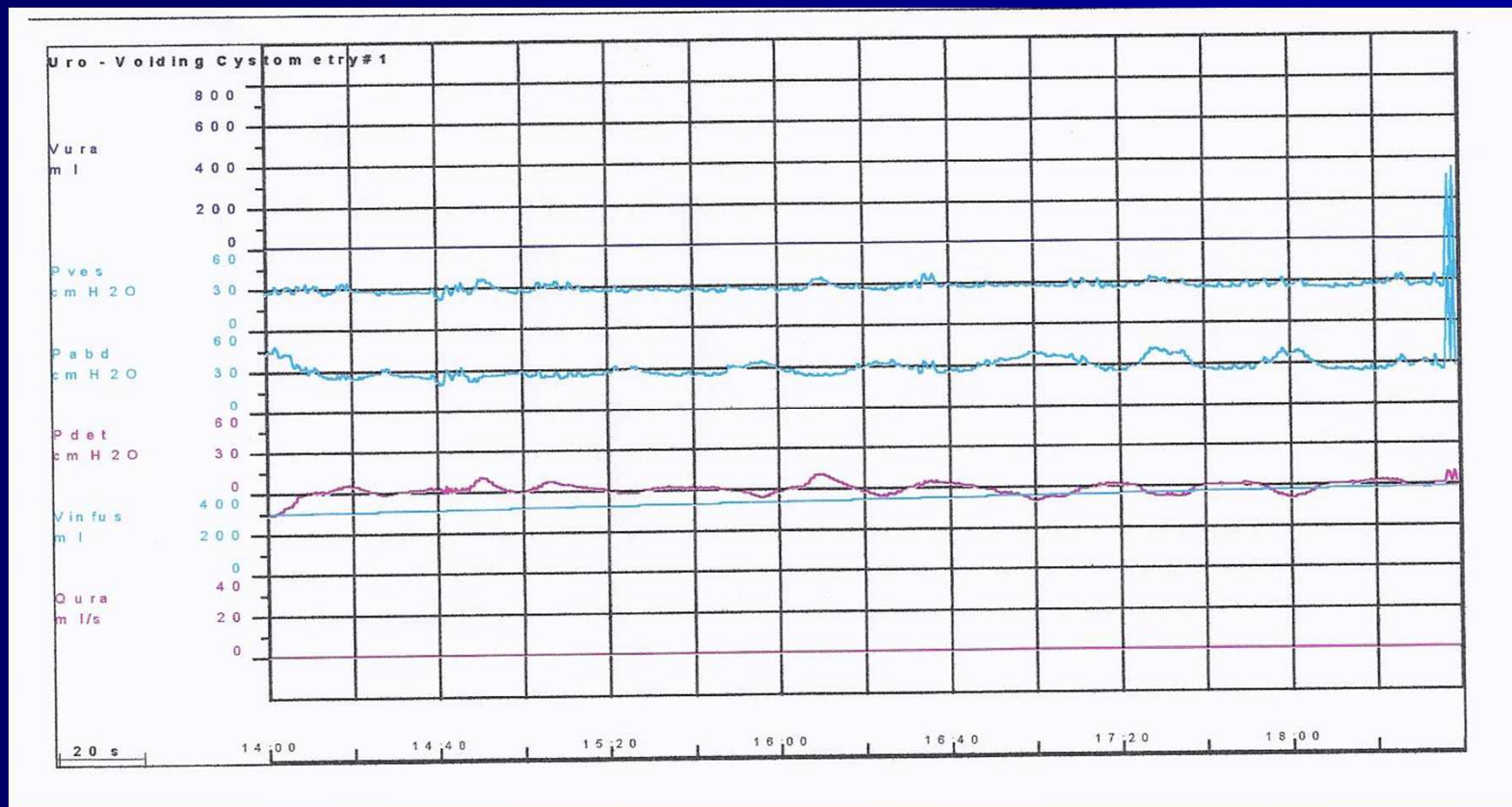
ΚΥΣΤΕΟΜΑΝΟΜΕΤΡΗΣΗ



ΚΥΣΤΕΟΜΑΝΟΜΕΤΡΗΣΗ



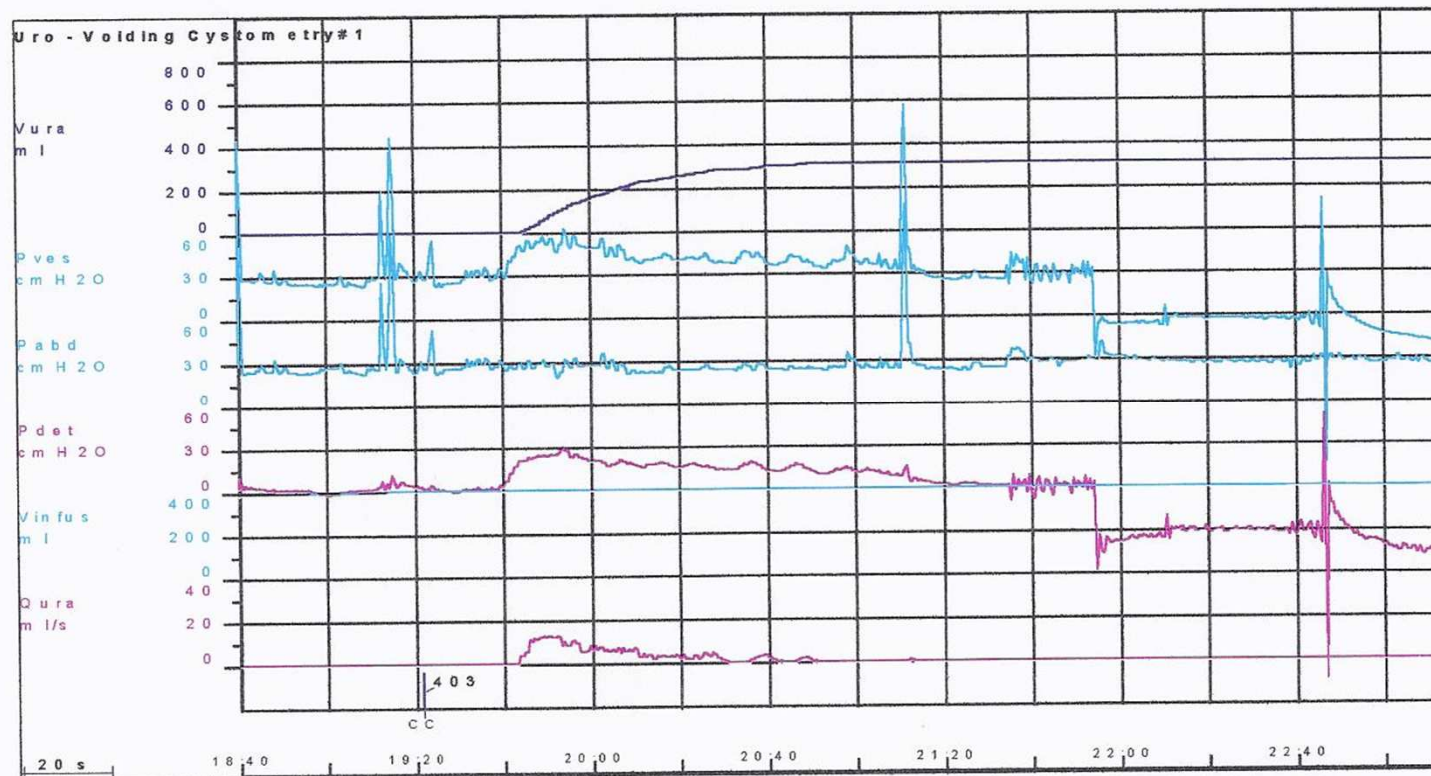
ΚΥΣΤΕΟΜΑΝΟΜΕΤΡΗΣΗ



ΚΥΣΤΕΟΜΑΝΟΜΕΤΡΗΣΗ

- Θέση ασθενούς: καθιστή
- Ρυθμός έγχυσης: 20 ml/sec
- Αισθητικότητα: αυξημένη
πρώτη αίσθηση: 30 ml.
- Χωρητικότητα: φυσιολογική
όγκος: 403 ml
- Προσαρμοστικότητα: φυσιολογική
- Λειτουργία εξωστήρα: υπέρδραστηριότητα
πρώτη έπείξη: όγκος: 30 ml
- Λειτουργία ουρήθρας: φυσιολογική (μη ανεπαρκής)

ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΙΕΣΗΣ-ΡΟΗΣ

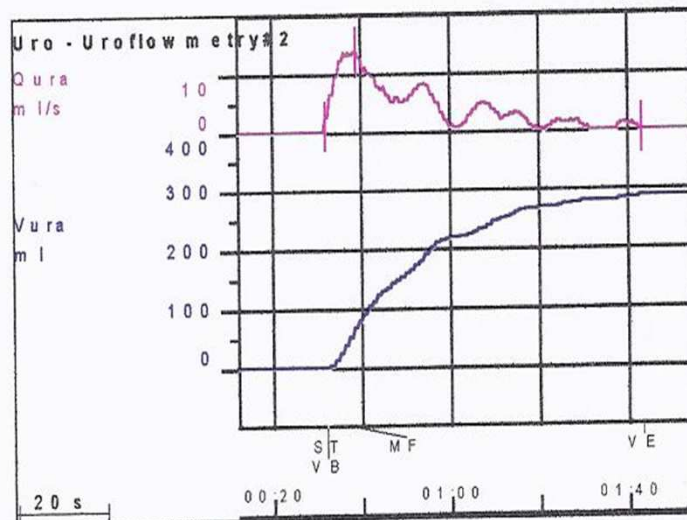


ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΙΕΣΗΣ-ΡΟΗΣ

- Διάμετρος καθετήρα: 8 Fr
- Θέση ασθενούς: καθιστή
- Πιέσεις εξωστήρα: 30 cm H₂O
- Stop test : δεν κατέστη δυνατό λόγω κακής συνεργασίας της ασθενούς
- Όγκος αποβληθέντων ούρων=325 ml
- Υπόλειμμα ούρων: 78 ml
- Μέγιστη ροή: 13.0 ml/sec
- Ουρηθρικές αντιστάσεις: $R_{min}=P_{ves}/Q_{max}^2=0.34$ (ΦΤ<0.2)
- $P_{IP1}=P_{det\ max}+ Q_{max}=43$ (ΦΤ=30-75)

ΟΥΡΟΡΟΟΜΕΤΡΗΣΗ

Uro - Uroflowmetry#2



Average Flow Rate	4,7 ml/s
Voiding Time	71 s
Flow Time	61 s
Delay Time	N.A. s

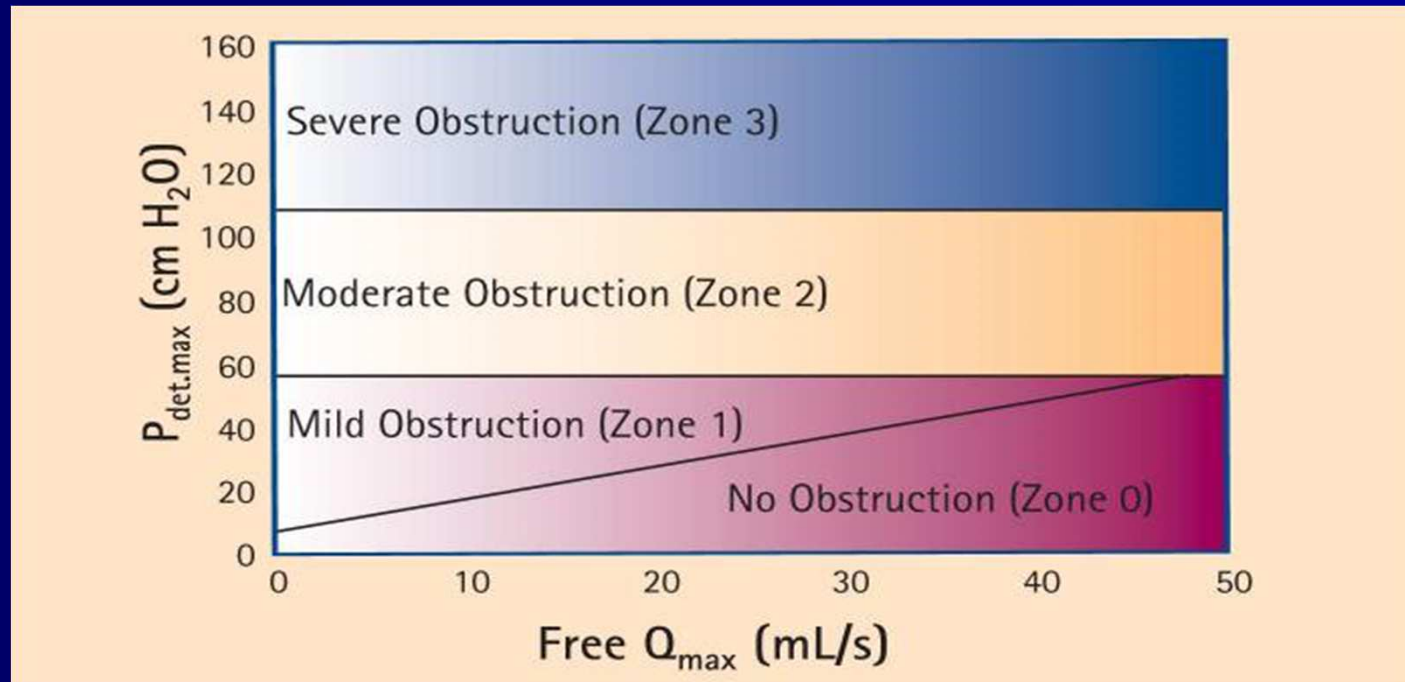
Time to Max Flow	7 s
Max Flow Rate	13,7 ml/s
Voided Volume	287 ml

ΟΥΡΟΡΟΟΜΕΤΡΗΣΗ

- Μέγιστη ροή: 13.7ml/sec
- Μέση ροή: 4.7ml/sec
- Ποσότητα αποβληθέντων ούρων: 287 ml
- Υπόλειμμα ούρων: 0 ml
- Μορφολογία καμπύλης: διακεκομμένη

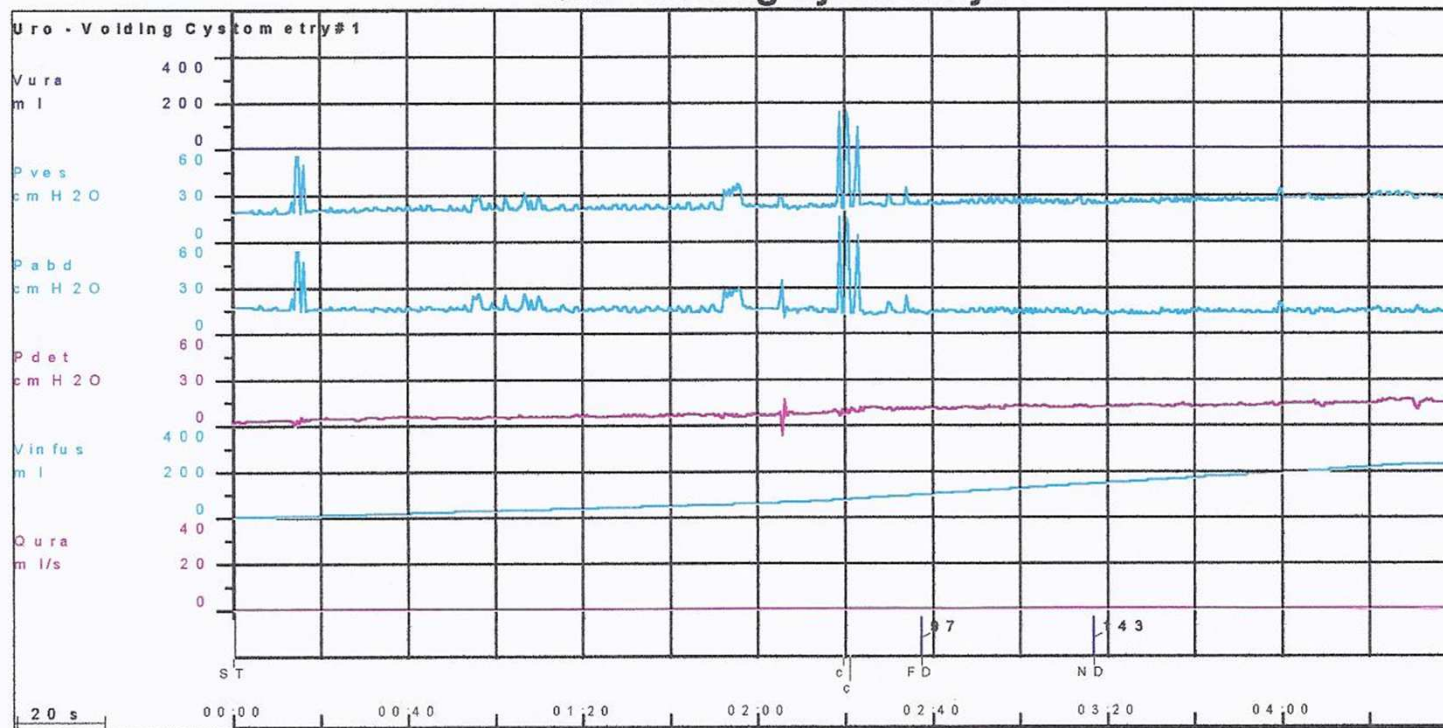
NOMOGRAMMA BLAIVAS

$fQ_{\max} = 13.7 \text{ ml/s}$, $P_{\text{det-max}} = 30 \text{ cm H}_2\text{O}$

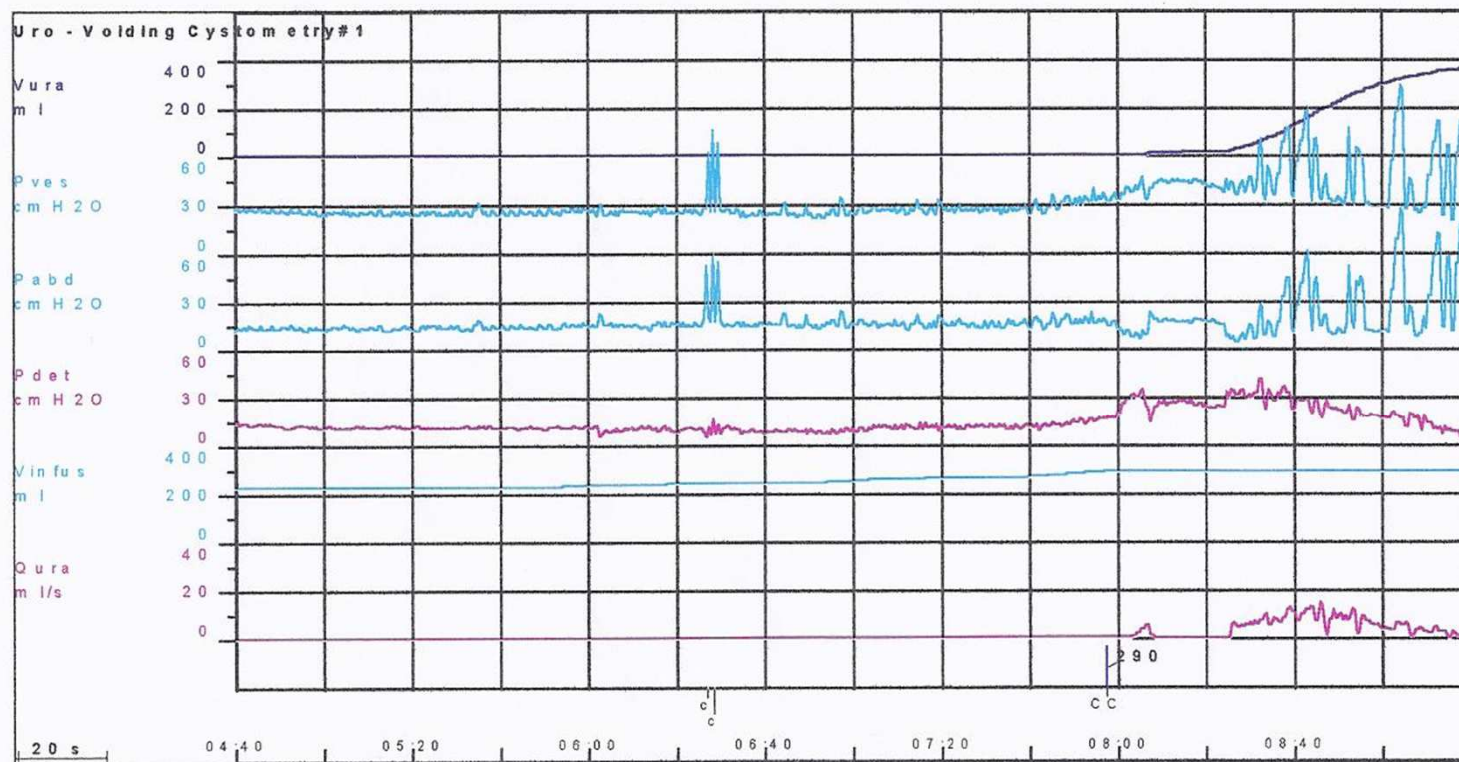


ΚΥΣΤΕΟΜΑΝΟΜΕΤΡΗΣΗ 2

Uro - Voiding Cystometry#1



ΚΥΣΤΕΟΜΑΝΟΜΕΤΡΗΣΗ 2



ΚΥΣΤΕΟΜΑΝΟΜΕΤΡΗΣΗ 2

- Θέση ασθενούς: καθιστή
- Ρυθμός έγχυσης: 10 ml/sec
- Δεν παρατηρήθηκε υπερδραστηριότητα του εξωστήρα, παρά μόνο σε υψηλούς όγκους.
- Δεν επιχειρήθηκε πρόκληση με βήχα ή με αλλαγή θέσης της ασθενούς.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Όλα τα δεδομένα αυτής της ουροδυναμικής μελέτης συνηγορούν υπέρ ιδιοπαθούς υπερδραστηριότητας του εξωστήρα, που εκδηλώνεται ιδιαίτερα με τις τεχνικές πρόκλησης. Δεν παρατηρήθηκε ακράτεια, ενώ διαπιστώθηκε ήπια απόφραξη, με μηδενικό υπόλειμμα ούρων.

ΠΡΟΤΥΠΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΟΥΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΥΡΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΑΝ ΠΑΤΡΑΣ

1

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΟΥΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΟΝΟΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ:

ΗΛΙΚΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ..... ΦΥΛΛΟ.....

ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

.....

.....

ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ.....

.....

.....

ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ.....

.....

.....

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ.....

.....

.....

ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ.....

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ.....

ΕΠΙΤΑΚΤΙΚΗ ΟΥΡΗΣΗ: ΟΧΙ ΝΑΙ

Α. ΗΠΙΑ

Β. ΜΕΤΡΙΑ

Γ. ΕΠΙΤΑΚΤΙΚΗ ΑΚΡΑΤΕΙΑ

ΑΚΡΑΤΕΙΑ ΑΠΟ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ: ΟΧΙ ΝΑΙ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΟΥΡΗΣΗΣ Αριθμός ουρήσεων κατά την ημέρα..... Κατά τη νύχτα.....
 Μέγιστη λειτουργική χωρητικότητα κύστης.....
 Μέγιστο μεσοδιάστημα ούρησης κατά την ημέρα.....
 Αριθμός επεισοδίων ακράτειας.....
 Λήψη υγρών το 24ώρο.....

Α. ΟΥΡΟΡΟΟΜΕΤΡΙΑ

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΞΕΤΑΣΗ..... ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΞΕΤΑΣΗ.....

ΟΓΚΟΣ ΑΠΟΒΛΗΘΕΝΤΩΝ ΟΥΡΩΝ(Vv).....ml (ΦΤ>150 ml)

ΜΕΓΙΣΤΗ ΡΟΗ ΟΥΡΩΝ(Qmax).....ml/sec (ΦΤ>15ml/sec)

ΜΕΣΗ ΡΟΗ ΟΥΡΩΝ(Qave).....ml/sec (ΦΤ>8ml/sec)

ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ ΟΥΡΩΝ(Vres).....ml (ΦΤ=0)

Β. ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΔΟΟΥΡΘΗΡΙΚΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ(ΟΥΡΘΟΡΟΚΥΣΤΟΜΕΤΡΙΑ)

ΜΕΓΙΣΤΗ ΟΥΡΘΗΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ(P_{ura max}).....cm H₂O (ΦΤ γυν 35-70 cm H₂O)
 Avδ 50-120 cm H₂O

ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ (P_{los max}).....cm H₂O (ΦΤ γυν 20-55 cm H₂O)
 Avδ 35-105 cm H₂O

ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΥΞΗΣΗΣ ΟΥΡΘΗΡΙΚΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ

Ικανοποιητική Μη ικανοποιητική

ΚΑΜΠΥΛΗ ΕΝΔΟΚΥΣΤΙΚΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ

Φυσιολογική Παθολογική

Γ. ΟΥΡΗΘΡΟΠΡΟΦΙΛΟΜΕΤΡΗΣΗ (τεχνική Brown and Wickham- Ρυθμός έγχυσης 2ml/sec)
(Ταχύτητα Έλξης καθετήρα και καταγραφικού 2 mm/sec)

ΑΝΑΤΟΜΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΓΥΝΑΙΚΕΙΑΣ ΟΥΡΗΘΡΑΣ (Lan).....cm(ΦΤ 3-4 cm)
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΟΥΡΗΘΡΑΣ (Litri).....cm (ΦΤ γυν 2,5-3,5 cm
Ανδ 3,5-5,5 cm)

ΠΡΟΣΤΑΤΙΚΟ ΕΠΑΡΜΑ: ΝΑΙ ΟΧΙ

ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΣΕ ΠΡΟΣΤΑΘΕΙΑ (όρθια θέση + βήχας*.....ml στην κύστη)
ΘΕΤΙΚΗ ΑΡΝΗΤΙΚΗ

Δ. ΚΥΣΤΕΟΜΑΝΟΜΕΤΡΗΣΗ ΘΕΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ.....
ΡΥΘΜΟΣ ΕΓΧΥΣΗΣ..... ΣΥΝΕΧΗΣ ΔΙΑΚΟΠΤΟΜΕΝΗ

ΔΙΣΘΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΛΑΤΤΟΜΕΝΗ ΑΥΞΗΜΕΝΗ
(Πρώτη αίσθηση..... ml)

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ.....ml
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΛΑΤΤΟΜΕΝΗ ΑΥΞΗΜΕΝΗ

ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΧΑΜΗΛΗ

ΣΥΣΠΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΣΤΑΘΕΡΗ ΑΣΤΑΘΗΣ ΥΠΕΡΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ

ΕΠΙΕΞΗ όγκος.....ml τίεση.....cm H₂O
ΑΚΡΑΤΕΙΑ όγκος.....ml τίεση.....cm H₂O

Όγκος στην πρώτη ασταθή σύσταση.....ml
 Πίεση στη μέγιστη χωρητικότητα αν ασαθής.....cm H₂O
 Μέγιστη πίεση εξωστήρα σε ηρεμία.....cm H₂O(ΦΤ<15 cm H₂O)

Ε.ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ ΡΟΗΣ ΟΥΡΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΚΑΘΕΤΗΡΑ.....
 ΘΕΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ.....

Ενδοκυστική πίεση κατά την αρχή της ούρησης(P_{ves open}).....cm H₂O (ΦΤ γυν <80 cm H₂O
 Ανδ 30-80 cm H₂O)

Πίεση εξωστήρα κατά την αρχή της ούρησης (P_{delt open}).....cm H₂O (ΦΤ γυν <80 cm H₂O
 Ανδ 30-80 cm H₂O)

Ενδοκυστική πίεση στη μέγιστη ροή (P_{ves/Qmax}).....cm H₂O (ΦΤ γυν<100 cm H₂O
 Ανδ 40-100 cm H₂O)

Πίεση εξωστήρα στη μέγιστη ροή (P_{delt/Qmax}).....cm H₂O (ΦΤ γυν<100 cm H₂O
 Ανδ 40-100 cm H₂O)

Μέγιστη ενδοκυστική πίεση ούρησης (P_{ves max}).....cm H₂O (ΦΤ 40-100 cm H₂O)

Μέγιστη πίεση εξωστήρα κατά την ούρηση (P_{delt max}).....cm H₂O (ΦΤ 40-100 cm H₂O)

Stop test

Ικανοποιητικό

Μη ικανοποιητικό

ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ (P_{iso}).....cm H₂O ΦΤ(40-100 cm H₂O)

Μέγιστη ροή.....ml/sec

ΠΡΟΤΥΠΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΟΥΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 2

Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών
ΟΥΡΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ΟΥΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Ημερομηνία εξέτασης	
Όνοματεπώνυμο	
Ηλικία	
Κλινικό σύμπτωμα	

ΟΥΡΟ-ΡΟΟΜΕΤΡΗΣΗ

(Πριν την εξέταση / Μετά την εξέταση / Αδυναμία ούρησης)

Μέγιστη ροή	ml / sec
Μέση ροή	ml / sec
Ποσότητα αποβληθέντων ούρων	ml
Υπόλειμμα ούρων	ml
Μορφολογία καμπύλης	

ΟΥΡΗΘΡΟΠΡΟΦΙΛΟΜΕΤΡΗΣΗ

Τεχνική: Brown – Wickham

Μέγιστη ουρηθρική πίεση	cm H ₂ O	
Μέγιστη πίεση σύγκλισης	cm H ₂ O	
Λειτουργικό μήκος ουρήθρας	cm	
Πίεση μετάδοσης σε προσπάθεια	Θετική	
	Αρνητική	

ΚΥΣΤΕΟΜΑΝΟΜΕΤΡΗΣΗ

Ταχύτητα ροής	ml / sec
Λισθητικότητα	
Χωρητικότητα	
Προσαρμοστικότητα	
Συσπαστικότητα	

ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΜΕΛΕΤΗ ΡΟΗΣ-ΠΙΕΣΗΣ

Διάμετρος καθετήρα	French	
Πιέσεις εξωστήρα	cm H ₂ O	
Απόφραξη		
Stop test	Ικανοποιητικό	
	Μη ικανοποιητικό	
	P ₁₈₀ =	cm H ₂ O

Υπόλειμμα ούρων	ml
Bladder Capacity Index	
EMG πωλικού εδάφους	
Πίεση διαφυγής (LPP)	cm H ₂ O
Εξωστήρα	cm H ₂ O

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ICS

ΦΑΣΗ ΠΛΗΡΩΣΗΣ

Λειτουργία εξωστήρα	Φυσιολογική	
	Ποιοπαθής υπερδραστικότητα	
	Νευροπαθής υπερδραστικότητα	
Λαθητικότητα κύστεως	Φυσιολογική	
	Αυξημένη	
	Μειωμένη	
Χωρητικότητα κύστεως	Φυσιολογική	
	Αυξημένη	
	Μειωμένη	
Διατασιμότητα	Φυσιολογική	
	Αυξημένη	
	Μειωμένη	
Λειτουργία σφιγήθρας	Φυσιολογική	
	Ανεπαρκής	

ΦΑΣΗ ΚΕΝΩΣΗΣ

Λειτουργία εξωστήρα	Φυσιολογική	
	Υπολειτουργική	
	Οριακή	
Λειτουργία σφιγήθρας	Φυσιολογική	
	Αποφρακτική	
	Υπερλειτουργική	
	Μηχανικό κώλυμα	
	Δεν μπορεί να αξιολογηθεί	

ΣΧΟΛΙΑ:

Όλα τα δεδομένα αυτής της σουρδοναμικής μελέτης συνηγορούν υπέρ...

Ο Ιατρός



Σας ευχαριστώ