

Ακράτεια των ούρων στη γυναίκα

Μία σύνθετη νόσος & η θεραπεία της

Νεότερα δεδομένα

Σ. ΔΕΪΡΜΕΝΤΖΟΓΛΟΥ¹, Α. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ²
¹Ε.Ε.Β.Υ., Χειρουργός-Ουρολόγος, ²Επικ. Καθηγητής
 Νευροουρολογίας και Ουροδυναμικής
 Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών

Εισαγωγή^{1,3,4,6}

Ο ορισμός της ακράτειας των ούρων, σύμφωνα με την International Continence Society (ICS) από το 2002, είναι «η οποιοδήποτε βαθμού απώλεια ούρων παρά τη θέληση μας που μας ενοχλεί». Η ακράτεια είναι μια πάθηση, αλλά ταυτόχρονα ένα σύμπτωμα αλλά και κλινικό σημείο.

Έως και τα τελευταία χρόνια, οι γυναίκες απέφευγαν να αναφερθούν σε αυτό το πρόβλημα και, «συμφιλιωμένες» με την ύπαρξή του, δεν επεδίωκαν την θεραπεία. Ρόλο στην αντιμετώπιση αυτή έπαιζαν τόσο ο κοινωνικός περίγυρος όσο και τμήμα του ιατρικού και παραϊατρικού κλάδου που απέδιδαν, λανθασμένα, την ακράτεια σε προβλήματα που είχαν τη ρίζα τους στα παιδικά χρόνια ή ήταν ένα φυσιολογικό επόμενο των ορμονικών αλλαγών που σχετίζονταν με την ηλικία.

Ο επιπολασμός της ακράτειας κυμαίνεται μεταξύ 10-30%. Το ποσοστό αυτό είναι παρόμοιο και σταθερό στις περισσότερες έρευνες από όλο τον κόσμο. Έτσι, στην Αγγλία αναφέρεται το ποσοστό του 17%, στις νοτιοδυτικές πολιτείες των ΗΠΑ 15%, εκ των οποίων μάλιστα το 15% απέφευγαν τις κοινωνικές δραστηριότητες εξαιτίας της. Σε γενικές γραμμές ακράτεια εμφανίζεται σε ποσοστό 5%-15% του γενικού πληθυσμού, ενώ ίσως να υπερβαίνει το 50% σε ιδρύματα μακράς νοσηλείας. Εάν, τέλος, συνοπολογιστεί και ο αριθμός των γυναικών που σε κάποιο σημείο της ζωής τους εμφάνισαν παροδικά επεισόδια ακράτειας τότε το ποσοστό στο γενικό πληθυσμό φθάνει το 55%, πολύ συχνά συνοδευόμενο από χαμηλή ποιότητα ζωής, κοινωνική απομόνωση και συμπτώματα κατάθλιψης.

Συσχετίζεται και με πολλές άλλες παθήσεις, όπως νευρολογικές και μεταβολικές, κινητικά προβλήματα, ενώ αποτελεί και προδιαθεσικό παράγοντα για ερύθημα μηρογεννητικών πτυχών και ηλικιών κατάκλισης. Σαφώς δε μένουν ανεπηρέαστα και τα έξοδα που αφορούν τη διάγνωση και αποκατάσταση των ασθενών με ακράτεια.

Ανατομία-Φυσιολογία της ούρησης³

Παρά το γεγονός ότι ο μηχανισμός εγκράτειας τόσο ανατομικά όσο και από πλευράς φυσιολογίας σε μη πάσχοντα άτομα είναι αρκετά πολύπλοκος, μπορούμε να επισημάνουμε ορισμένα βασικά στοιχεία για τους παράγοντες που συμμετέχουν στη λειτουργία αυτή.

Καταρχήν η εγκράτεια εξαρτάται από την απρόσκοπτη, φυσιολογική λειτουργία και συνεργασία μιας ευένδοτης ουροδόχου κύστης, στην οποία κυριαρχεί ο εξωστήρας, με το σφιγκτηριακό μηχανισμό.

Οι μηχανισμοί εγκράτειας στη γυναίκα στηρίζονται σε:

- πρωτογενείς παράγοντες της ουρήθρας και του αυχένα κύστης (λείες μυϊκές ίνες, ραβδοσφιγκτήρας, υποβλεννογόνια αγγεία, ινοελαστικός ιστός και νεύρωση),
 - δευτερογενείς παράγοντες αυχένα και ουρήθρας (μεταβίβαση ενδοκοιλιακής πίεσης, ανατομική στήριξη, μύες του πυελικού εδάφους) και
 - στην «προσαρμοστικότητα» της ουρήθρας (οφειλόμενη στο τοίχωμα και στους παρακείμενους ιστούς).
- Η νεύρωση των στοιχείων που συμμετέχουν στη λειτουργία της αποθήκευσης και κένωσης της κύστης είναι:
- η συμπαθητική νεύρωση (Θ10-Ο2) μέσω του υπογάστριου νεύρου για το θόλο, σώμα, τρίγωνο, αυχένα της κύστης και το κεντρικό τμήμα της ουρήθρας,
 - η παρασυμπαθητική νεύρωση (I2-I4) για το θόλο, το σώμα

και τον αυχένα και

γ) η σωματική νεύρωση (I2-I4) μέσω του αιδοϊκού νεύρου για τον έξω σφιγκτήρα και του μύες του πυελικού εδάφους. Το κυριότερο συντονιστικό κέντρο της ούρησης βρίσκεται στο δικτυωτό σχηματισμό της γέφυρας και συγκεκριμένα στον ερυθρό πυρήνα, ευρισκόμενο υπό τον έλεγχο του φλοιού. Στη φάση πλήρωσης η κύστη σταδιακά διατείνεται, ενώ παράλληλα διατηρείται εσωτερικός τόνος από τους μύες και το συνδετικό ιστό της κεντρικής ουρήθρας, μέσω συνεχών και φλοιϊκώς αναχαιτιζόμενων αντανακλαστικών. Στη φάση της εξώθησης αρχικά μειώνεται η δραστηριότητα του έξω σφιγκτήρα, με επακόλουθο την ελάττωση της ενδοουρηθρικής πίεσης. Ακολουθεί η συστολή του εξωστήρα με τη διάνοιξη (χοανοποίηση) του αυχένα και τη ροή των ούρων. Με το πέρας της ούρησης επαναδραστηριοποιείται ο έξω σφιγκτήρας από την περιφέρεια προς τον αυχένα. Η συστολή του εξωστήρα ελέγχεται από μία «έναρξης-λήξης» νευρική εντολή (on-off nervous order), ενώ ένα σύστημα παλίνδρομου ελέγχου (πιθανώς από την ουρήθρα) δρα στην ελάττωση της

πίεσης με αποτέλεσμα την εκροή ούρων. Η έξοδος οφείλεται σε χαλάρωση των μυών του πυελικού εδάφους, πιθανόν και σε ανωμαλίες του μεταβολισμού ελαστίνης με αποτέλεσμα τις αλλαγές στο συνδετικό ιστό.

β) Την ενδογενή δυσλειτουργία του ουρηθρικού σφιγκτηριακού μηχανισμού (III ή ISD) προκαλώντας ελάττωση της πίεσης σύγκλεισης ουρήθρας και εκροή ούρων μετά από ελάχιστη φυσική δραστηριότητα.

Σήμερα, θεωρείται ότι οι δύο αυτοί μηχανισμοί συνυπάρχουν με άλληλο βαθμού συμβολή του κάθε μηχανισμού στην παθοφυσιολογία της ακράτειας. Η επάρκεια της ουρήθρας (στην ουσία του σφιγκτηριακού μηχανισμού) σχετίζεται άμεσα με την υψηλή μέγιστη πίεση σύγκλεισης της ουρήθρας καθώς και με την έλλειψη υπερκινητικότητας της ουρήθρας.

Πολλές συνήθειες, νόσοι και άλλοι παράγοντες έχουν ενοχοποιηθεί, μετά από έρευνες, για την εμφάνιση και διατήρηση της ακράτειας από προσπάθεια. Μεταξύ αυτών, σημαντικότερο ρόλο παίζουν η ηλικία, η πολυτοκία και η παχυσαρκία. Σημειωτέον δε ότι η παχυσαρκία όχι μόνο τετραπλασιάζει τον κίνδυνο ακράτειας από προσπάθεια (κάτι το αναμενόμενο) αλλά διπλασιάζει και τον κίνδυνο επιτακτικής ακράτειας. Σημαντικοί επίσης παράγοντες είναι η έλλειψη οιστρογόνων (εμμηνόπαυση), η υστερεκτομή, οι επεμβάσεις στην περιοχή της ελάσσονος πυέλου, η χειρουργική αντιμετώπιση κυστεοκήλης, οι χρόνιες παθήσεις (υπέρταση, δυσκοιλιότητα), το κάπνισμα, η καφεΐνη, η ρευκή φυλή κ.α.

3. Ακράτεια από έπειξη: η ακράτεια σε αυτήν την περίπτωση συμβαίνει μετά από έντονη επιθυμία για επειγούσα ούρηση η οποία δεν μπορεί να ανασταθεί, ανεξάρτητα από τη θέση ή τη δραστηριότητα. Διακρίνεται σε:

α) Επιτακτική ακράτεια από αυξημένη αισθητικότητα (φλεγμονές, διάμεση κυστίτιδα, νεοπλασμάτα κύστης, λιθίαση κύστης, χρόνιας καθετηριασμός, ακτινική κυστίτιδα, ιδιοπαθής) που εμφανίζεται σε πολύ μικρότερο ποσοστό και

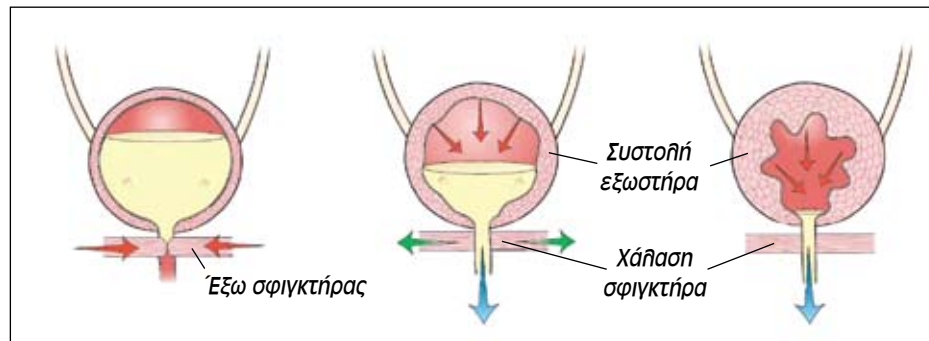
β) Κινητικού τύπου ακράτεια που κατατάσσεται σε:

- Υπερλειτουργική κύστη (υποκυστική απόφραξη, ηλικία, υπερκινητική ουρήθρα, ψυχοσωματικά αίτια, ιδιοπαθής υπερλειτουργικός εξωστήρας) και
- Νευρογενή υπερλειτουργική κύστη (πολλυαπλή σκλήρυνση κατά πλάκας, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, νόσος του Parkinson, κακώσεις σπονδυλικής στήλης, μυελομηνιγγόκηλη κ.ά.).

4. Μικτού τύπου ακράτεια: σε αυτές τις περιπτώσεις υπάρχει συνδυασμός των δύο ανωτέρω τύπων. Το πρόβλημα που ανακύπτει είναι η διάγνωση της παθογένειας προκειμένου να ακολουθηθεί η σωστή θεραπεία.

Ο Parapetros το 1990 διέτυπωσε την ολοκληρωμένη θεωρία της ακράτειας από προσπάθεια και έπειξη, αναδεικνύοντας τον κοινό αιτιολογικό μηχανισμό, ο οποίος δεν είναι άλλος από τη χαλάρωση του πρόσθιου κοιλιακού τοιχώματος. Η χαλάρωση αυτή αφ' ενός ενεργοποιεί ειδικούς τασεοϋποδοχείς στον κυστικό αυχένα και την εγγύς ουρήθρα, επάγοντας ένα άκαιρο αντανακλαστικό ούρησης και οδηγώντας σε επιτακτική ακράτεια, και αφ' ετέρου παρεμποδίζει την αποτελεσματική μεταβίβαση τριών διαφορετικών δυνάμεων σύγκλεισης του αυχένα και της ουρήθρας όταν αυξάνεται η ενδοκοιλιακή πίεση, γεγονός που οδηγεί σε ακράτεια από προσπάθεια.

5. Ακράτεια από υπερπλήρωση ή ψευδοακράτεια: χαρακτηρίζεται από υπερδιάταση και υπερπλήρωση της κύστης. Σε μία



Εικόνα 1. Φυσιολογική λειτουργία της ούρησης.

δραστηριότητάς του.

Τύποι ακράτειας - κλινική εικόνα - αιτιολογία - προδιαθεσικοί παράγοντες^{1,2,3,9}

Η ακράτεια ούρων στη γυναίκα μπορεί να διαχωριστεί στις ακόλουθες κατηγορίες:

1. Ολική ακράτεια: στις περιπτώσεις αυτές η ασθενής έχει απώλεια ούρων καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, συνυπάρχουσα με φυσιολογικές ουρήσεις και ανεξάρτητα από τη δραστηριότητα ή τη θέση του σώματος. Οφείλεται σε ανώμαλη επικοινωνία της ουροφόρου οδού με άλλο όργανο (κυστεοκοιλιακό ή ουρητροκοιλιακό συρίγγιο), που προκλήθηκε πιθανότατα ιατρογενώς (σε γυναικολογικές επεμβάσεις) ή από φλεγμονή, τραύμα, καρκίνο. Επίσης, μπορεί να οφείλεται σε εκβολή του ουρητήρα περιφερικότερα του σφιγκτήρα (συγγενώς έκτοπος ουρητήρας, διπλάσιασμός ουρητήρα, έκτοπη ουρητροκήλη).

2. Ακράτεια από προσπάθεια: συμβαίνει κατά τη διάρκεια κάποιας δραστηριότητας, οπότε και αυξάνεται η ενδοκοιλιακή πίεση (βήχας, πταρμός, άσκηση, άρση βάρους). Συμβαίνει λιγότερο συχνά όταν η ασθενής είναι σε ύπτια θέση. Η παθοφυσιολογία της ακράτειας από προσπάθεια σχετίζεται με δύο κατά βάση μηχανισμούς, οι οποίοι καταδεικνύουν και την κατάταξη της ακράτειας σε 4 κατηγορίες κατά Blaivas και Olson (με βάση τα κυστεογραφικά και ουροδυναμικά ευρήματα):

α) Την υπερκινητικότητα της ουρήθρας (I, IIA, IIB) με την έξοδο-προβολή της κύστης-ουρήθρας από την πίεση παρεμβαίνοντας στο φυσιολογικό σύστημα ενδοκοιλιακής/ενδοουρηθρικής

⇒ χρονίως διατεταμένη κύστη, η επιπλέον είσοδος μικρού ποσού ούρων οδηγεί σε ενδοκυστική πίεση οριακά μεγαλύτερη του περιφερικού εμποδίου, με αποτέλεσμα την έξοδο μικρού ποσού ούρων. Χαρακτηριστική είναι η συνεχής διαφυγή σταγόνων.

Η συχνότερη αιτία στις γυναίκες είναι επεμβάσεις που προηγήθηκαν προκειμένου να αντιμετωπιστεί η ακράτεια από προσπάθεια.

Εκτός από την ακράτεια λόγω περιφερικού κωλήματος, ακράτεια από υπερπλήρωση μπορεί να προκληθεί και λόγω υποσυσταλτικότητας ή και ασυστολίας του εξωστήρα με αποτέλεσμα την ατελή κένωση της κύστης.

Συχνή αιτία επίσης είναι η υπαισθησία της κύστης που προκαλείται από την περιφερική νευροπάθεια (σακχαρώδης διαβήτης, κάκωση νεύρων από μεγάλη επέμβαση στην πύελο, κάκωση μυελικού κώνου) και την οξεία ιδιοπαθή νευροπάθεια του αυτόνομου νευρικού συστήματος.

6. Παροδική ακράτεια-Λειτουργική ακράτεια: εμφανίζεται σε ασθενείς συνήθως μεγαλύτερης ηλικίας. Αίτια παροδικής ακράτειας είναι το παραλήρημα, η φλεγμονή της κύστης, η ατροφική ουρηθρίτιδα/κοιλιπίτιδα, η λήψη φαρμάκων, η κατάθλιψη, η αυξημένη παραγωγή ούρων, η δυσκοιλιότητα και τέλος η λειτουργική ακράτεια που εμφανίζεται σε άτομα με περιορισμένη κινητικότητα ή σε άτομα με νοητικά προβλήματα (γεροντική άνοια, νόσο Alzheimer, νοητική καθυστέρηση, βαριά κατάθλιψη κ.α.).

Κύριο χαρακτηριστικό είναι το ότι σε αυτά τα άτομα οι εξετάσεις που ελέγχουν τη λειτουργία της κύστης είναι φυσιολογικές ή ελάχιστα αποκλίνουν από το φυσιολογικό (ενδεχομένως να εμφανίζεται σπάνια ακούσια σύσπαση του εξωστήρα της κύστης). Ονομάζεται δε παροδική ακράτεια γιατί η αντιμετώπιση των παθήσεων αυτών αρκεί για την ύφεση της ακράτειας.

Τέλος, πληθώρα φαρμάκων που δίδονται για άλλες παθήσεις μπορούν να αποτελούν αιτία ή προδιαθεσικό παράγοντα για εμφάνιση ακράτειας. Τέτοια φάρμακα είναι τα ηρεμιστικά μείζονα και μη, τα υπνωτικά, τα αντιπαρκινσονικά, τα ναρκωτικά αναλγητικά, τα διουρητικά, οι α-αδρενεργικοί αγωνιστές και οι αναστολείς διαύλων ασβεστίου και μετατρεπτικού ενζύμου.

Διάγνωση^{1,2,3,4,7}

Η διάγνωση της ακράτειας και του τύπου της, είναι το πρώτο βήμα για την περαιτέρω αντιμετώπιση της. Στη διαγνωστική προσέγγιση ρόλο παίζουν το ιστορικό, η κλινική εξέταση, οι εργαστηριακές εξετάσεις (μικροβιολογικές και απεικονιστικές), η ουροδυναμική εξέταση καθώς και κάποιες ειδικές εξετάσεις.

Ιστορικό

Παραμένει εξαιρετικά σημαντικό για τη διάγνωση της ακράτειας.

Ερωτήσεις για το ιστορικό τοκετών, νευρολογικών ή μεταβολικών νοσημάτων είναι πάντα απαραίτητες. Συνοδεύεται, τις περισσότερες φορές, από ένα ημερολόγιο ούρησης τουλάχιστον τριών ημερών το οποίο ετοιμάζει η ασθενής από πριν. Το τελευταίο χρησιμεύει και για την αξιολόγηση της θεραπείας που ακολουθείται.

Χρήσιμα για την αρχική αξιολόγηση της ασθενούς είναι και τα ερωτηματολόγια, όπως το King's Health, το UDI-6, καθώς και το ICIQ-SF που δημιουργήθηκε από την International Consultation on Incontinence που είναι και το προτεινόμενο στις κατευθυντήριες οδηγίες της EAU. Με τα ερωτηματολόγια αυτά κατευθύνεται η σκέψη του Ουρολόγου προς το είδος της ακράτειας καθώς ποσοτικοποιεί μερικώς την απώλεια, ενώ σαφώς περιγράφεται η επιρροή της πάθησης στην καθημερινή ζωή της ασθενούς και της ποιότητας ζωής της.

Κλινική εξέταση

Κατά την κλινική εξέταση εξετάζουμε τόσο το ουροποιητικό όσο και το γεννητικό σύστημα της γυναίκας με κολπική εξέταση. Εξετάζεται η ύπαρξη εκτόπιου ουρήθρας και ατροφίας του κόλπου. Εκτιμούμε την πρόπτωση των πυελικών οργάνων με τη βοήθεια του POP-Q. Ελέγχουμε την ύπαρξη συριγγίου στον κόλπο σε ολική ακράτεια, με τοποθέτηση γάζας στον κόλπο ή με την ενδοκυστική έγχυση μπίλες του μεθουλενίου. Εξετάζεται αν η κύστη είναι διατεταμένη, εάν υποπτευθούμε ακράτεια από υπερπλήρωση. Επίσης εκτιμούμε την ύπαρξη νευρολογικών ανωμαλιών σε περίπτωση ακράτειας από έπειξη ή όταν υποψιαστούμε συμμετοχή νευρολογικής νόσου (αντανεκλαστικά ορθού, κάτω άκρων, επιφανειακά κοιτίδια Θ6-12, αισθητικότητα περινέου). Με τη νευρολογική εξέταση μπορούμε να εκτιμήσουμε την κατάσταση τόσο των μυών του πυελικού εδάφους όσο και της νεύρωσής τους.

Η ασθενής υποβάλλεται σε δοκιμασία εγκράτειας με πρόκληση βήχα και δοκιμασία Valsalva σε όρθια και ύπτια θέση. Οι δοκιμασίες Marshall-Bonney και Q-tip έχουν επίσης μια περιορισμένη εφαρμογή.

Τέλος, μία ειδική εξέταση είναι η δοκιμασία της πάνας (pad

test) κατά την οποία η ασθενής φέρει υδρόφιλη περινεϊκή πάνα η οποία ζυγίζεται πριν και μετά από ωριαία δραστηριότητα, σύμφωνα με πρότυπες δοκιμασίες από την ICS. Είναι και η μοναδική αντικειμενική εξέταση που βοηθά και στον υπολογισμό του βαθμού ακράτειας.

Εργαστηριακές εξετάσεις

Γίνεται ανάληψη και καλλιέργεια ούρων για έλεγχο ουρολοίμωξης και βιοχημικές εξετάσεις αίματος για να ελέγξουμε κατά πόσο έχει επηρεαστεί η νεφρική λειτουργία. Σε περίπτωση ουρολοίμωξης διδεται αντιβίωση και επανεκτιμάται η ασθενής μετά τη θεραπεία.

Η ασθενής μετά από ούρηση ελέγχεται για υπόλειμμα ούρων και με τη χρήση του υπερηχογραφήματος εκτιμάται επίσης η ύπαρξη παθολογίας στην κύστη (νεοπλασία, λιθίαση).

Στη φαρέτρα του Ουρολόγου υπάρχει μια πολύ σημαντική εξέταση, η οποία καλή είναι να γίνεται παρουσία του. Είναι η δυναμική-απεκκριτική κυστεογραφία, με την οποία μπορεί να εκτιμήσει την ανατομία του κατώτερου ουροποιητικού και τη θέση του σε σχέση με την πύελο κατά τη φάση πλήρωσης (σε προσπάθεια) και στην ούρηση (εικόνα χοανοποίησης του αυχένα), ενώ βοηθά και στη διάγνωση συριγγίου. Τέλος σε ορισμένες περιπτώσεις δεν πρέπει να λησμονούμε και την κυστεοσκόπηση για την απευθείας εκτίμηση του βλεννογόνου της κύστης και της ουρήθρας. Τελευταία είναι δυνατή και η τρισδιάστατη απεικόνιση του πυελικού εδάφους.

Ουροδυναμικός έλεγχος

Η ακράτεια εξαρτάται τόσο από τον εξωστήρα μύ της κύστης όσο και από το σφιγκτηριακό μηχανισμό της ουρήθρας. Ο ουροδυναμικός έλεγχος έχει πρόσβαση και στους δύο παράγοντες.

Η ουροδυναμική μελέτη μπορεί να μετρήσει:

- τη ροή των ούρων (ουροροομετρία),
- τη λειτουργία της ουροδόχου κύστης κατά τη φάση της πλήρωσης και της ούρησης (κυστεομανομέτρηση πλήρωσης και σύγχρονη μελέτη ροής-πίεσης, αντίστοιχα),
- τη σφιγκτηριακή λειτουργία (προφίλομετρία και ηλεκτρομυογραφία).

Στην ουροροομετρία υπολογίζεται ο όγκος των ούρων που περνά από την ουρήθρα στη μονάδα του χρόνου, δίνοντας τη δυνατότητα να επιβεβαιωθεί η ακράτεια, μια αποφρακτική ή δυσχερής (λόγω υποσυσταλτικότητας εξωστήρα) ούρηση.

Στην κυστεομανομέτρηση πλήρωσης μετράται η ενδοκυστική πίεση κατά την πλήρωση (διατασιμότητα), η χωρητικότητα, η συσπαστικότητα και εκτιμάται η αισθητικότητα, και στη σύγχρονη μελέτη ροής-πίεσης η πίεση εξώθησης του εξωστήρα (συσταλτικότητα) σε συνάρτηση με τη ροή των ούρων, οπότε και αξιολογείται η ύπαρξη απόφραξης. Η δοκιμασία της βητανεχόλης μπορεί να βοηθήσει στην εκτίμηση κάποιων περιστατικών (ανταπόκριση του εξωστήρα σε περίπτωση υποσυσταλτικότητας).

Ιδιαίτερης σημασίας είναι δύο συγκεκριμένες τιμές πίεσης σε δύο συγκεκριμένα σημεία στην κυστεομανομέτρηση πλήρωσης: α) στην περίπτωση υπερδραστηριότητας, η πίεση στο σημείο διαφυγής, εξωστηριακή πίεση διαφυγής (Detrusor Leak Point Pressure, DLLP), με την οποία αξιολογούμε τον εν δυνάμει κίνδυνο βλάβης του ανώτερου ουροποιητικού συστήματος (DLLP > 40 cmH₂O) και β) στην περίπτωση ακράτειας από προσπάθεια, την τιμή της ελάχιστης ενδοκυστικής πίεσης χωρίς συμμετοχή του εξωστήρα, που οδηγεί σε απώλειες. Στη δεύτερη περίπτωση τα σημεία αναγνωρίζονται είτε μετά από εκούσια αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης (Valsalva Leak Point Pressure, VLLP) ή μετά από βήχα (Cough Leak Point Pressure, CLLP). Τιμές < 60 cmH₂O παραπέμπουν σε ενδογενή δυσλειτουργία σφιγκτήρα, ενώ τιμές > 90 cmH₂O σε υπερκιντικότητα της ουρήθρας. Ενδιάμεσες τιμές, μάλιστα, συνηγορούν υπέρ μικτής βλάβης.

Η ουρηθροπροφίλομετρηση μπορεί να είναι στατική, μετρώντας τις πιέσεις στα διάφορα σημεία της ουρήθρας στην ηρεμία, ή δυναμική, οπότε και οι μετρήσεις γίνονται στην προσπάθεια για την αξιολόγηση της μετάδοσης της ενδοκοιλιακής πίεσης. Στοιχεία ενδιαφέροντα της στατικής προφίλομετρίας είναι η μέγιστη ουρηθρική πίεση σύγκλεισης (maximum urethral closure pressure, MUCP) και το λειτουργικό μήκος ουρήθρας. Αξιοσημείωτο πάντως είναι το γεγονός ότι η προφίλομετρία χάνει μάλιστα εδάφος στη διαγνωστική προσέγγιση της ακράτειας.

Οι παράμετροι που χρησιμοποιούνται στις ανωτέρω τρεις εξετάσεις αποτελούν ένα εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο για τη διαφορική διάγνωση των συμπτωμάτων του κατώτερου ουροποιητικού (LUTS) στις γυναίκες.

Τέλος με την ηλεκτρομυογραφία παρακολουθείται η ηλεκτρική δραστηριότητα του γραμμωτού μυός του σφιγκτήρα, ο οποίος φυσιολογικά πρέπει να χαλατά κατά τη φάση της

ούρησης.

Όλες οι πληροφορίες που συλλέγονται καταγράφονται σε Η/Υ και μάλιστα μπορούν να συνδυαστούν με ακτινοσκοπική απεικόνιση και καταγραφή σε video (video-urodynamics).

Η ουροδυναμική μελέτη είναι ίσως η πιο ειδική και χρήσιμη μέθοδος για τη διαφορική διάγνωση της ακράτειας ούρων. Το υψηλό της όμως κόστος σε συνδυασμό με τη χαμηλή σημασία διαφοροποίηση στη θεραπεία, κρίνει τη μέθοδο ασύμφορη για τα απλά περιστατικά στην πρωτογενή ιατρική περίθαλψη. Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της EAU, δεν αποτελεί απαραίτητη διαγνωστική εξέταση σε πρώτο χρόνο. Συστήνεται μετά από αποτυχημένη συντηρητική αγωγή, αξιόλογο υπόλειμμα ούρων ή υποψία νευρολογικού νοσήματος. Είναι επίσης χρήσιμο να γίνεται πριν από προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση για ακράτεια ούρων.

Θεραπεία^{1,2,3,4,5,8,10,11,12}

Είναι αυτονόητο ότι η παρέμβαση του ιατρού, συντηρητική ή χειρουργική, ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο της ακράτειας και την αιτία της.

Ολική ακράτεια

Σε αυτές τις περιπτώσεις των ανατομικών ανωμαλιών, είτε είναι συγγενείς είτε επίκτητες (π.χ. έκτοπο ουρητηρικό στόμιο, εκκοιλιώματα ουρήθρας, κυστεοκοιλιακό συρίγγιο), απαιτείται χειρουργική αποκατάσταση της ανωμαλίας.

Ακράτεια από προσπάθεια

Είναι ίσως ο τύπος της ακράτειας που έχει και το μεγαλύτερο ενδιαφέρον στην αντιμετώπιση. Πολλές θεωρίες έχουν αναπτυχθεί για τις ευκαιρίες και το χρόνο που πρέπει να δίνεται στα συντηρητικά μέσα πριν οδηγηθεί η ασθενής στο χειρουργείο.

Έτσι προτείνεται αρχικά στην ασθενή η γυμναστική των μυών του πυελικού εδάφους (ασκήσεις Kegel) και η επαγγελματική εκπαίδευση της κύστης. Έρευνες σχετικά με το μηχανισμό με τον οποίο βελτιώνει τα συμπτώματα η γυμναστική έφτασαν στο συμπέρασμα ότι: α) οι ασθενείς μαθαίνουν να συσπούν το πυελικό έδαφος πριν την οποιαδήποτε αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης (biofeedback-βιοανάδραση), και β) αυξάνεται ο μυϊκός όγκος ακόμα και έμμεσα από την εκγύμναση των μυών του πυελικού εδάφους (ενίσχυση της λειτουργίας ανατομικά).

Στα πλαίσια της συντηρητικής αντιμετώπισης δύνανται να χορηγηθούν α-διεγέρτες (εφεδρίνη, ψευδοεφεδρίνη, φαινηληπροπανοθαμίνη), τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, β-αδρενεργικοί ανταγωνιστές, τοπική χρήση κολπικής κρέμας οιστρογόνων (αν και δεν αποδίδει τα αναμενόμενα) ή τέλος η ντουλοξετίνη, η οποία είναι και το μοναδικό φάρμακο με αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα.

Σε αποτυχία των ανωτέρω μεθόδων η ασθενής αντιμετωπίζεται χειρουργικά. Πάνω από 150 τύποι επεμβάσεων έχουν περιγραφεί για τη θεραπεία της ακράτειας από προσπάθεια, στοιχείο που δείχνει ότι ακόμα δεν έχει βρεθεί η ιδανική και πως θα ακολουθήσουν πολλές ακόμα.

Στις περιπτώσεις ελαττωμένων ενδοουλικών πιέσεων (ενδογενή δυσλειτουργία του σφιγκτήρα, ISD) μπορεί να διενεργηθεί:

- έγχυση στον οπίσθιο ουρήθρα λίπους, κολληαγόνου, Teflon ή άλλων διογκωτικών υλικών,
- τοποθέτηση ταινιών (slings) κάτω από την ουρήθρα στο επίπεδο του κυστικού αυχένα με κυρίαρχη τη χρήση απονεύρωσης έξω λοξού,
- δημιουργία νέο-ουρήθρας (επέμβαση Young-Dees τροποποιημένη κατά Tanagho) και
- τοποθέτηση τεχνητού σφιγκτήρα.

Εάν το πρόβλημα συνίσταται στην υπερκιντικότητα της οπίσθιας ουρήθρας, ο στόχος είναι η ανάρτηση του κυστικού αυχένα και της ουρήθρας που μπορεί να γίνουν:

- διακολλητικά με πρόσθια κολληοραφή κατά Kelly που δι-ορθώνει και τυχόν κυστεοκήλη,
- οπισθοθητικά με ανάρτηση των περιουρηθρικών ιστών στο περίσσειο της ηβικής σύμφυσης (Marshal-Marchetti-Kranz) ή με ανάρτηση της παρακοιλιακής περιτονίας στο λαγονοκτενικό σύνδεσμο Cooper (Burch). Η τελευταία αποτελούσε και το χρυσό κανόνα με ποσοστά επιτυχίας περί των 80-85%.

Άλλη κατηγορία επεμβάσεων είναι αυτή της τοποθέτησης ταινίας υποουρηθρικά. Η τοποθέτηση γίνεται στη μεσότητα της ουρήθρας. Στην τελευταία μέθοδο χρησιμοποιούνται κολπικές ταινίες ελεύθερης τάσης (TVT). Υπάρχουν διαφορετικά υλικά ταινιών, αλλά το συνθετικό υλικό είναι το πιο ευρέως διαδεδομένο ενώ σε ειδικές περιπτώσεις χρησιμοποιείται και

⇒ το βιολογικό. Κρίνεται παρέμβαση ελάχιστα επεμβατική, με καλά αποτελέσματα και σε παχύσαρκες ασθενείς. Σήμερα αποτελεί το χρυσό κανόνα για τη χειρουργική αποκατάσταση της ακράτειας των ούρων.

Παρόλα αυτά και αυτή η μέθοδος δεν είναι άμοιρη επιπλοκών. Σε έρευνες, υπάρχει ένα ποσοστό γυναικών που δεν έμειναν ικανοποιημένες.

Οι κύριες επιπλοκές είναι:

- α) η κάκωση-ρήξη της κύστης (0-25%),
- β) η διάβρωση του κόλπου,
- γ) η φλεγμονή και

δ) η απόφραξη της ουρήθρας με αποτέλεσμα την νέα ακράτεια, αυτή τη φορά από υπερπήλωση.

Προκειμένου να αποφευχθούν οι κακώσεις αυτές κρίνεται απαραίτητη η παράλληλη διενέργεια ουρηθροκυστεοσκόπησης. Εναλλακτικά έχει προταθεί, και πλέον καθιερωθεί, η τοποθέτηση ταινίας οπισθοουρηθρικά στο μέσο της ουρήθρας με προσέλιση δια των θυροειδικών τρημάτων (TOT) χωρίς να είναι απαραίτητη η ενδοσκόπηση, παρά μόνον ο έλεγχος για ενδεχόμενη αιματουρία από τραυματισμό. Τα αποτελέσματα είναι παρεμφερή με μάλλον μικρότερα ποσοστά επιπλοκών (τρώση ουρήθρας, αιμορραγία, φλεγμονή).

Στις επιπλοκές της χρησιμοποίησης των ταινιών πρέπει να αναφέρουμε και την de novo επιτακτική ακράτεια σε ποσοστό περί του 25%.

Ακράτεια από έπειξη

Η θεραπεία της ακράτειας από έπειξη είναι κατά κύριο λόγο συντηρητική. Μόλις στο 5% των περιπτώσεων κρίνεται αναγκαία η χειρουργική επέμβαση.

Η συντηρητική αγωγή μπορεί να είναι μη φαρμακευτική (θεραπεία συμπεριφοράς) που συνίσταται σε προγραμματισμένη λήψη υγρών και ουρήσεις, αποφυγή ερεθιστικών-διουρητικών ουσιών (καφεΐνη, σοκολάτα κ.α.), επανεκπαίδευση της κύστης και βιοανάδραση. Τέλος, η ηλεκτροδιέγερση των μυών του πυελικού εδάφους φέρνει κάποια αποτελέσματα. Με τις μεθόδους αυτές, σύμφωνα με έρευνες, και με τη βοήθεια του ουροδυναμικού ελέγχου, υπήρξε σαφής ελάττωση των επεισοδίων ακράτειας, αύξηση του όγκου ούρησης και αύξηση της χωρητικότητας της κύστης, πριν να δημιουργηθούν υψηλές ενδοκυστικές πιέσεις και επιθυμία για ούρηση.

Στη φαρμακευτική αγωγή χορηγούνται αντιμουσκαρινικά (προπανθελίνη), μυοχαλαρωτικά-αντιμουσκαρινικά (οξυβουτινίνη, προπιοβερίνη), εκλεκτικά M₂M₃-αντιχολινεργικά (τολιπεροδίνη

και η εξελιγμένη της μορφή φεσοτεροδίνη που έχει ήδη πάρει άδεια από το FDA στις ΗΠΑ), εκλεκτικά M₃-αντιχολινεργικά (νταριφενακίνη), εκλεκτικά M₁M₃-αντιχολινεργικά (σολιφενακίνη), τεταρτοταγείς αμίνες (Trospium), τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά (ιμιπραμίνη) και ενδοκυστικές εγχύσεις με DMSO ή καψαϊσίνη. Τελευταία, έχει προταθεί, με πολύ καλά αποτελέσματα, αν και μόνο στο πλαίσιο ερευνών στην Ελλάδα, η χρήση τοξίνης A του Clostridium botulinum.

Στις ελάχιστες εκείνες περιπτώσεις που θα χρειαστεί χειρουργική επέμβαση, ενδείκνυται:

- α) η νευροτροποποίηση (neuromodulation),
- β) η απονεύρωση της κύστης με συνδυασμό ιεράς ριζοτομής (sacral deafferentation, SDAF) και ερεθισμό των προσθίων ιερών ριζών (sacral anterior root stimulation, SARS),
- γ) μεγεθυντική κυστεοπλαστική τύπου clam και
- δ) εκτροπή των ούρων.

Αν το αίτιο είναι νευρολογικό ή παραμένει και μετά την εγχείρηση, συνιστώνται διαλείποντες καθετηριασμοί ως συμπληρωματική θεραπεία.

Σε περίπτωση, τέλος, που η επιτακτική ακράτεια οφείλεται σε υποκυστική απόφραξη, συστήνεται αντιμετώπιση του κωλύματος.

Μικτή ακράτεια

Στις ασθενείς αυτές βασικό είναι να εκτιμάται η πρωτεύουσα ακράτεια (από προσπάθεια ή από έπειξη) ώστε να προσφέρεται και η κατάλληλη θεραπεία. Έρευνες έδειξαν ότι ακόμα και σε σχετικά μικρή συμμετοχή της ακράτειας από προσπάθεια, η χορήγηση ντουλοξετίνης επιδρά θετικά και στην επιτακτική ακράτεια.

Ακράτεια από υπερπήλωση

Στη γυναίκα η πιθανότερη αιτία υποκυστικής απόφραξης είναι η προηγούμενη επέμβαση για ακράτεια από προσπάθεια ή κυστεοκήλη. Στις περιπτώσεις αυτές συστήνεται ουρηθρόλυση.

Σε περίπτωση υποσυσταθικότητας της ουροδόχου κύστης μπορεί να προταθούν παρασυμπαθητικομιμητικά (χλωριούχος βετανεχόλη, βρωμιούχος διστιγμίνη) και α-αποκλειστές (ταμσουλοσίνη, αλφουζοσίνη, δοξαζοσίνη).

Εάν το αίτιο της υποκυστικής απόφραξης είναι η δυσσυνέργεια εξωστήρα-σφιγκτήρα, συστήνεται η χορήγηση α-αποκλειστών, βακλοφαίνης ή διαζεπινών. Απαραίτητη πάντα η τακτική κένωση της κύστης, έστω και με τη βοήθεια του χειρισμού Crede (όχι προτιμυτέο), με πρόκληση σύσπασης με υπερβικές πλήξεις

σε νευρογενή κύστη ή με διαλείποντες καθετηριασμούς ανά 3-6 ώρες, που είναι και η μέθοδος επιλογής για την κένωση της κύστης. Σκοπός είναι η αποφυγή της ακράτειας με το να μην επιτρέπεται η συγκέντρωση μεγάλων ποσών ούρων στην κύστη. Τοποθέτηση stent ή έγχυση αλληανοϊκής τοξίνης στο σφιγκτήρα είναι μάλλον εξαιρετικά σπάνια σε γυναίκες.

Παροδική ακράτεια – Λειτουργική ακράτεια

Κύριο μέλημα σε αυτές τις ασθενείς είναι η αντιμετώπιση της υποκείμενης αιτίας. Στις ασθενείς που κάτι τέτοιο είναι αδύνατο ή δεν αναμένεται βελτίωση για αρκετό χρονικό διάστημα (π.χ. ακινητοποίηση ή σοβαρό ψυχιατρικό νόσημα), καλό είναι να εκτιμάται το νοητικό επίπεδο και η συνεργασιμότητα της ασθενούς και ανάλογα να συστήνεται αγωγή. Φάρμακα όπως τα αντιχολινεργικά, τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, κολλητικά οιστρογόνα καθώς και α-αναστολείς ή α-αγωνιστές κατά περίπτωση μπορούν να βοηθήσουν. Η αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας συχνά βοηθά, επίσης. Γενικά αποφεύγεται ο μόνιμος καθετηριασμός (πλην εξαιρετικών καταστάσεων), ενώ προτιμώνται οι διαλείποντες καθετηριασμοί.

Βιβλιογραφία

1. Tanagho E., McAninch J., Smith's General Urology, 16th ed. 2004. McGraw-Hill; 435-491.
2. Thueroff J. et al. . European Association of Urology, Guidelines, 2008 edition ; Urinary incontinence, NLUUD.
3. Μιτσογιάννης ΗΧ, Τζώρτζης ΒΠ, Χατζημουρατίδης Κ, Αναστασιάδης Γ, Ιωαννίδης Ε, Μελέκος Μ. Σύγχρονη Ουρολογία, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδου 2006; 553-601.
4. Resnick N, Novick A. Urology Secrets 2000; 65-68 & 202-210.
5. Holroyd-Leduc JM, Straus SE. Management of urinary incontinence in women: clinical applications. JAMA 2004; 291(8):996-999.
6. Birnbaum H, Leong S, Kabra A. Lifetime medical costs for women: cardiovascular disease, diabetes, and stress urinary incontinence. Womens Health Issues 2003; 13(6):204-213.
7. Valentini FA, Nelson PP, Besson GR. Detrusor activity and motor neurons firing during micturition: analysis by means of modeling of urodynamic tracings. Ann Readapt Med Phys 2003; 46(9):594-600.
8. Holroyd-Leduc JM, Straus SE. Management on urinary incontinence in women: scientific review. JAMA 2004; 291(8):986-995.
9. Schick E, Jolivet-Tremblay M, Tessier J, Dupont C, Bertrand PE. Observations on the function of the female urethra: III: An overview with special reference to the relation between urethral hypermobility and urethral incompetence. NeuroUrol Urodyn. 2004; 23(1):22-26.
10. Wallace S, Roe B, Williams K, Palmer M. Bladder training for urinary incontinence in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2004; 1:CD001308.
11. Tsivian A, Kessler O, Mogutin B, Rosenthal J, Korczak D, Levin S, Sidi AA. Tape related complications of the tension-free vaginal tape procedure. J Urol. 2004; 171(2 Pt 1):762-764.
12. Mlard RJ, Moore K, Rencken R, Yalcin I, Bump RC; For the Duloxetine UI Study Group. Duloxetine vs placebo in the treatment of stress urinary incontinence: a four-continent randomized clinical trial. BJU Int. 2004; 93(3):311-318. 