

# Φυσικοθεραπευτική Αξιολόγηση της Γυναικείας Ακράτειας Ούρων

**Ανδρεάδου Ε. Στυλιανή**, Φυσικοθεραπεύτρια MSCPWH, Π.Γ.Ν Λάρισας

**Μπίλλη Α. Ευδοκία**, Φυσικοθεραπεύτρια, MSc, MCSF, MMACP, Καθηγήτρια Εφαρμογών Τ.Ε.Ι. Λαμίας, Τμήμα Φυσικοθεραπείας

*Επικοινωνία: Στέλλα Ανδρεάδου, Λογιωτάτου 2, 412 22 Λάρισα, e-mail: stelland@hotmail.com*

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ακράτεια των ούρων σύμφωνα με τη Διεθνή Εταιρεία Ακράτειας (International Continence Society) ορίζεται ως μια κατάσταση ακούσιας απώλειας ούρων που αναγνωρίζεται με αντικειμενική κλινική εξέταση και που δημιουργεί υγειονομικό ή και κοινωνικό πρόβλημα στους ασθενείς (Sander et al. 2000).

Διακρίνεται σε δύο κυρίαρχες κατηγορίες με βάση το πρωταρχικό βασικό αίτιο εμφάνισής της. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει παθήσεις του κεντρικού και περιφερικού νευρικού συστήματος, όπως π.χ. κακώσεις νωτιαίου μυελού, διαβήτη, μυελοδυσπλασία, σκλήρυνση κατά πλάκας, νόσο του Parkinson κ.ά. Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει παθήσεις μη νευρογενούς αιτιολογίας, και εμφανίζεται π.χ. σε πολύτοκες γυναίκες, σε παχύσαρκες γυναίκες, μετά από πολλαπλά χειρουργεία/ακτινοβολία ή μετά από ορμονικές διαταραχές / δυσλειτουργίες.

Στην κατηγορία αυτή, οι «μη νευρογενείς αιτίες» της ακράτειας μπορεί να είναι πολλές, φαίνεται όμως να έχουν κοινό παρανομαστή, τη μείωση της λειτουργικής ικανότητας των πυελικών μυών (π.χ. χάλαση, χαλάρωση), (Θεοδώρου 1999, Χατζημουρατίδης & Ιωαννί-

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ακράτεια ούρων αποτελεί μια συνήθη κατάσταση του κατώτερου ουροποιητικού συστήματος που επηρεάζει όλες τις ομάδες ηλικιών, εμφανίζεται δε συχνότερα στις γυναίκες και στους ηλικιωμένους.

Αποτελεί σύμπτωμα και όχι νόσο όπου σε ορισμένες περιπτώσεις έχει παροδικό χαρακτήρα, ενώ σε αρκετές άλλες εμφανίζει χρονιότητα. Η βαρύτητά της κυμαίνεται από την απλή εκροή λίγων σταγόνων ούρων μέχρι την πλήρη απώλεια του ελέγχου ουρήσεως. Η ακράτεια των ούρων μπορεί να διαχωριστεί σε 2 μεγάλες κατηγορίες σύμφωνα με τον πρωταρχικό ενοχοποιητικό παράγοντα εμφάνισής της.

Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει παθήσεις του κεντρικού και περιφερικού νευρικού συστήματος που έχουν σαν αποτέλεσμα διαταραχές ούρησης και η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει παθήσεις μη νευρογενούς αιτιολογίας.

Η φυσικοθεραπεία στην ακράτεια ούρων μη νευρογενούς αιτιολογίας αποτελεί μία ουσιαστική και ευρέως διαδεδομένη μέθοδο συντηρητικής προσέγγισης, ιδιαίτερα για μέτριου ή μικρού βαθμού απώλειας ούρων. Η φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση των ασθενών με ακράτεια ούρων είναι δύσκολη διαδικασία και προϋποθέτει την άριστη γνώση και εμπειρία του φυσικοθεραπευτή, καθώς αυτή αποτελεί τη βάση πάνω στην οποία θα οργανωθεί η αποκατάσταση της ασθενούς. Για το λόγο αυτό σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες, όπως επίσης στην Αυστραλία και στις Η.Π.Α., η αξιολόγηση γίνεται από ειδικά εκπαιδευμένο φυσικοθεραπευτή.

Η αξιολόγηση της ακράτειας ούρων περιλαμβάνει το ιστορικό της ασθενούς, την κλινική εξέταση, τη νευρολογική εξέταση, την κολπική ψηλάφηση, την εξέταση της δύναμης των πυελικών μυών καθώς και ορισμένες ειδικές δοκιμασίες. Στην παρούσα ανασκόπηση θα περιγραφεί αναλυτικά η αξιολόγηση της γυναικείας ακράτειας ούρων μη νευρογενούς αιτιολογίας.

*Λέξεις κλειδιά: ακράτεια ούρων, αξιολόγηση, φυσικοθεραπεία*

δης 1998). Η φυσικοθεραπεία στην ακράτεια ούρων μη νευρογενούς αιτιολογίας έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και αποτελεί μία ουσιαστική μέθοδο συντηρητικής προσέγγισης, ιδιαίτερα για μέτριου ή μικρού βαθμού απώλεια ούρων (Cammie & Van Nylen.1995). Η απώλεια ούρων αποτελεί μια συνήθη κατάσταση του κατώτερου ουροποιητικού συστήματος που επηρεάζει όλες τις ομάδες

ηλικιών των γυναικών. Ο επιπολασμός της ακράτειας στις γυναίκες ηλικίας 15-64 ετών είναι της τάξεως του 30%, δηλαδή μια στις τρεις έως μια στις τέσσερις γυναίκες εμφανίζουν ένα ή περισσότερα επεισόδια ακούσιας απώλειας ούρων, ενώ το 20% των γυναικών αυτών παρουσιάζει το πρόβλημα μόνιμα (ένα τουλάχιστον επεισόδιο το μήνα) (Θεοδώρου 1999). Παρ' όλο που υπάρχουν

αρκετές υποκατηγορίες ακράτειας ούρων μη νευρογενούς αιτιολογίας (Adams & Frahm 1995), οι πιο συνηθισμένες μορφές είναι τρεις: η ακράτεια από προσπάθεια (stress incontinence), η ακράτεια από έπείξη (urge incontinence) και η μικτή μορφή (mixed type).<sup>1</sup> Στην Ελλάδα, η ακράτεια από προσπάθεια αποτελεί το συνηθέστερο τύπο ακράτειας στις γυναίκες μέσης ηλικίας (επιπολασμός 64%), ακολουθούμενη από τη μικτού τύπου ακράτεια σε ποσοστό 21.5% και τέλος την επιτακτικού τύπου απώλεια ούρων που εμφανίζεται στο 14.05% των περιπτώσεων των γυναικών (Θεοδώρου 1999).

Η φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση αποτελεί το πρώτο στάδιο ώστε να προσδιοριστούν ορισμένα χαρακτηριστικά που αφορούν στο πρόβλημα της ακράτειας ούρων κάθε ασθενούς. Η φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση χωρίζεται στην εκτίμηση των υποκειμενικών συμπτωμάτων (π.χ. ιστορικό ασθενούς) και στην αξιολόγηση των αντικειμενικών ευρημάτων (κλινική εξέταση), προκειμένου να εκτιμηθούν συνολικά όλες οι πληροφορίες που αφορούν την ασθενή και να οργανωθεί η περαιτέρω θεραπευτική προσέγγιση (Petty & Moore 2001).

### ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Στα υποκειμενικά συμπτώματα συλλέγονται όλες οι πληροφορίες που αφορούν την ασθενή σχετικά με τα παρόντα προβλήματα και το ιστορικό της, την ηλικία, την απασχόλησή της, το προηγούμενο ιατρικό ιστορικό κ.τ.λ. (Petty & Moore 2001). Επίσης, συμπληρώνονται και ορισμένα ερωτηματολόγια από την ασθενή. Η συζήτηση με την ασθενή θα πρέπει

να γίνει με προσοχή και δεξιότητα γύρω από το πρόσφατο και μακρινό παρελθόν της. Παρακάτω παρατίθενται αναλυτικά οι υποενοότητες που αφορούν την υποκειμενική αξιολόγηση.

### Ιστορικό παρούσας κατάστασης

Το ιστορικό συνήθως ξεκινάει με την περιγραφή της παρούσας κατάστασης της ασθενούς και ακολουθεί μια σειρά ερωτήσεων από τον φυσικοθεραπευτή σχετικά με το πόσο συχνά ουρεί κατά τη διάρκεια της μέρας ή της νύχτας, πόση σιγουριά ή άγχος νοιώθει από τη στιγμή που θα ουρήσει μέχρι την επόμενη ούρηση, αν μπορεί να αποτρέψει την ούρηση όταν νιώσει την επιθυμία να πάει στην τουαλέτα κ.ά. (Romanzi et al., 1995). Επιπλέον, η σοβαρότητα της ακράτειας εκτιμάται μέσα από τις ερωτήσεις του φυσικοθεραπευτή (Romanzi et al., 1995), για παράδειγμα:

- Η ακράτεια ούρων συμβαίνει όταν βήχει, φτερνίζεται, σηκώνεται όρθια ή προκαλείται μόνο κατά την έντονη προσπάθεια;

- Υπάρχει απώλεια σταγόνων ούρων ή υπάρχει ανεξέλεγκτη κένωση; Η απώλεια ούρων περιορίζεται δηλαδή σε σταγόνες, ή «μουσκεύονται» τα ρούχα της ασθενούς; Αν «μουσκεύονται» τα ρούχα της πόσο συχνά, γίνεται αυτό; Συνέχεια;

- Νοιώθει η ασθενής την κένωση, ή ξαφνικά νοιώθει ότι είναι «βρεγμένη»;

- Η ακράτεια ούρων προκαλείται κατά την αλλαγή θέσης; Προκαλείται άλλοτε στην ύπτια και άλλοτε στην καθιστή θέση;

- Υπάρχει αίσθημα επιτακτικής ούρησης;

- Η ροή των ούρων είναι αδύναμη ή διακοπτόμενη;

- Είχε ποτέ η ασθενής κατακράτηση ούρων;

Από τις ερωτήσεις αυτές μπορεί να καταλάβει ο εξειδικευμένος φυσικοθεραπευτής το βαθμό της ακράτειας (μικρή, μεγάλη εκροή ούρων) και το είδος της. Για παράδειγμα, αν η απώλεια συμβαίνει μετά το βήχα ή λόγω απότομων αλλαγών θέσεων, όταν δηλαδή αυξάνεται η ενδοκοιλιακή πίεση, τότε αυτά «συνηγούν» υπέρ της ακράτειας από προσπάθεια, ενώ αν η απώλεια συμβαίνει ξαφνικά πριν προλάβει η ασθενής να πάει στην τουαλέτα, τότε πρόκειται για επιτακτική ακράτεια.

Όσον αφορά την ακράτεια από προσπάθεια, ο βαθμός σοβαρότητάς της διαχωρίζεται σε τρεις κατηγορίες: Τύπος I- ελαφράς μορφής ακράτεια, που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια του βήχα, του φτερνίσματος, του γέλιου κ.α., Τύπος II- μέτριας μορφής ακράτεια, που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της βάδισης, της άρσης βάρους και της μέτριας φυσικής δραστηριότητας, και Τύπος III- βαριάς μορφής ακράτεια, που εμφανίζεται κατά την απόπειρα έγερσης, ή οποιασδήποτε φυσικής δραστηριότητας (Romanzi et al 1995).

Όσον αφορά στην επιτακτική ακράτεια στον Πίνακα 1 παρατίθεται μια σειρά ερωτήσεων μέσα από τις οποίες προσδιορίζεται αν η ασθενής παρουσιάζει ακράτεια επιτακτικού τύπου (Shortliffe & Stamey 1986).

Παράλληλα, σύμφωνα με τους Shortliffe & Stamey (1986), αφού διαπιστωθεί το είδος της ακράτειας ακολουθεί μια σειρά ερωτήσεων σχετικά με τις «συνήθειες» της ασθενούς κατά την ούρηση, με στόχο να δια-

πιστωθεί αν η ακράτεια είναι δευτερογενές σύμπτωμα ή αν οφείλεται σε κάποια άλλη (πρωτογενή) αιτία. Για παράδειγμα, η εμφάνιση υπερηβικού πόνου όταν η κύστη είναι γεμάτη υποδηλώνει κυστίτιδα, οπότε αντιμετωπίζοντας αυτήν, διορθώνεται και το πρόβλημα της ακράτειας (Shortliffe & Stamey.1986).

### **Προηγούμενο ιατρικό ιστορικό**

Το προηγούμενο ιατρικό ιστορικό περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με προηγούμενες εγκυμοσύνες, τον αριθμό τους και το είδος τους (φυσιολογική ή καισαρική), το βάρος του νεογέννητου και πιθανά προβλήματα που αντιμετώπισε η ασθενής κατά την κύηση. Υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ τεκνοποίησης και ακράτειας ούρων κυρίως από προσπάθεια, με ποσοστά που φτάνουν μέχρι και το 44% (Morkved & Bo 1997). Πολύ σημαντική ερώτηση που σχετίζεται με τον τοκετό θεωρείται το χρονικό διάστημα μεταξύ της πλήρους διαστολής της μήτρας και του τοκετού διότι έχει διαπιστωθεί ότι το μεγάλο χρονικό διάστημα μεταξύ πλήρους διαστολής και τοκετού (καθώς και το μεγάλο βάρος του νεογέννητου) σχετίζονται με την καταστροφή των νευρών που τροφοδοτούν τους μύες του πυελικού εδάφους (Romanzi et al 1995). Θα πρέπει επίσης να διαπιστωθεί αν η ασθενής έχει υποβληθεί σε χειρουργεία που οφείλονται σε γυναικολογικό πρόβλημα ή σε εγχειρήσεις της ελάσσονος πυέλου. Σε μία έρευνα στην Ελλάδα (Θεοδώρου 1999), διαπιστώθηκε ότι το 63% των ακρατών γυναικών αναφέρουν γυναικολογική επέμβαση στο ιστορικό τους, και πολλές από αυτές συνδέουν την έναρξη του προβλήματός τους με την επέμβαση (που

συχνότερα είναι υστερεκτομή), ενώ στην ίδια έρευνα, μετά από ριζική αιδοιεκτομή εμφανίζεται στο 28% των γυναικών διαταραχή του ελέγχου ούρησης (τύπου προσπάθειας ή συνεχής απώλεια ούρων).

### **Φαρμακευτική αγωγή**

Η ασθενής θα πρέπει να ερωτηθεί αν παίρνει φάρμακα γιατί είναι γνωστό ότι πολλά φάρμακα προκαλούν παρενέργειες στη λειτουργία της κύστης, π.χ. διουρητικά, αναλγητικά, αντιφλεγμονώδη, α και β αδρενεργικοί αγωνιστές/ανταγωνιστές, υπνωτικά κ.ά. τα οποία συμβάλλουν στην πρόκληση ακράτειας ούρων (Blaiwas & Olsson 1988, Θεοδώρου 1999). Ταυτόχρονα, θα πρέπει να εκτιμηθεί αν η ασθενής ανήκει στις προ-εμμηνοπαυσιακές ή στις μετα-εμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Συγκεκριμένα, οι μετα-εμμηνοπαυσιακές ασθενείς που δεν κάνουν ορμονική θεραπεία έχουν κίνδυνο δημιουργίας υπο-οιστρογονικής ατροφίας του ουρηθρικού βλεννογόνου, το οποίο με τη σειρά του μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία στο μηχανισμό της ουρήθρας (Romanzi et al 1995).

### **Ερωτηματολόγια συχνότητας ούρησης**

Πολύ ουσιαστικό στοιχείο της υποκειμενικής αξιολόγησης αποτελούν τα ερωτηματολόγια συχνότητας ούρησης (frequency volume charts ή FV charts), τα οποία μπορούν να προσδιορίσουν τη συχνότητα ούρων<sup>2</sup> και τον όγκο ούρησης<sup>3</sup> καθώς και τη σοβαρότητα του προβλήματος (βλ. Παράρτημα Α.). Τα εισήγαγε ο Michael Torrens (Torrens 1974) με σκοπό να εκτιμήσει τις επιδράσεις της διατομής των ριζών της

ιερής μοίρας της σπονδυλικής στήλης σε ασθενείς που παρουσίαζαν αστάθεια του εξωστήρα. Σήμερα, υπάρχει πληθώρα τέτοιων ημερολογίων που περιλαμβάνουν και τις 7 ημέρες της εβδομάδας, με σκοπό να καλύψουν και την περίοδο εργασίας αλλά και την περίοδο ξεκούρασης. Το Σαββατοκύριακο δε, θεωρείται πολύ σημαντικό γιατί οι ασθενείς μπορούν να καταγράψουν πιο υπεύθυνα τις μετρήσεις. Επίσης, τα ερωτηματολόγια διαχωρίζουν την περίοδο της ημέρας από την περίοδο της νύχτας και αυτός ο διαχωρισμός είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε ασθενείς που πάσχουν από νυχτουρία. Από τα ερωτηματολόγια αυτά προκύπτουν ποικίλα συμπεράσματα τα οποία μπορούν να προσδιορίσουν το είδος της ακράτειας ούρων. Για παράδειγμα:

- Φυσιολογικός όγκος ούρων και αυξημένη συχνότητα, αφορά ασθενή που έχει αυξημένη αποβολή ούρων (πολυουρία) και συνήθως συνυπάρχει και αυξημένη πρόσληψη υγρών. Παρατηρείται κυρίως σε διαβητικές ασθενείς.

- Μειωμένοι σταθερά όγκοι (reduced fixed volumes) όλο το 24ωρο παρατηρούνται συνήθως σε ενδοκυστικές παθολογικές καταστάσεις όπως κυστίτιδα ή καρκίνωμα.

- Μειωμένοι μεταβλητοί όγκοι ούρων (reduced variable volumes) και τη μέρα και τη νύχτα παρατηρούνται σε αστάθεια του εξωστήρα (Abrams & Klevmark 1996).

- Φυσιολογικοί όγκοι νωρίς το πρωί, μειωμένοι και μεταβλητοί όγκοι κατά τη διάρκεια της ημέρας αφορούν ασθενή που κοιμάται καλά και αποβάλλει ένα φυσιολογικό (ή λίγο αυξημένο όγκο) όταν ξυπνήσει το πρωί, αλλά παρουσιάζει πολλές μικρές δια-

ροές κατά τη διάρκεια της ημέρας. Συνήθως εμφανίζεται σε ασθενείς με ακράτεια από προσπάθεια, οι οποίες «αντισταθμίζουν» το πρόβλημά τους αυξάνοντας τη συχνότητα ούρων (με μικρούς όγκους την ημέρα) με σκοπό να αποφύγουν τη διαρροή που προκαλείται όταν η κύστη είναι πιο γεμάτη (Abrams & Klevmark 1996).

- Νυχτερινή πολουρία αφορά ασθενείς που κενώνουν την κύστη με φυσιολογική ή μειωμένη συχνότητα και φυσιολογικούς όγκους την ημέρα, αλλά με αυξημένη συχνότητα κατά τη διάρκεια της νύχτας (Abrams & Klevmark 1996).

### Ημερολόγια ούρησης

Τα ημερολόγια ούρησης (βλ. Παράρτημα Β), αποτελούν την πιο εξελιγμένη μορφή των ερωτηματολογίων συχνότητας ούρησης διότι περιέχουν περισσότερες λεπτομέρειες και συμπληρώνονται σε ένα 24ωρο (Abrams & Klevmark, 1996). Από το ημερολόγιο αυτό μπορεί να υπολογιστεί α) το ολικό ποσό των αποβαλλόμενων ούρων (π.χ. 2000 ml την ημέρα), β) η συχνότητα της ούρησης, γ) η μέση τιμή των αποβαλλόμενων ούρων, δ) η μέγιστη τιμή αποβληθέντων ούρων, ε) η ημερήσια κατανομή (παρατηρείται δηλαδή πόσες φορές πήγε η ασθενής στην τουαλέτα και τις ακριβείς χρονικές στιγμές, π.χ. στις 10πμ, 12πμ, 15μμ, 17μμ κ.τ.λ.), καθώς και στ) η φύση και ο βαθμός της ακράτειας. Σύμφωνα με τον Θεοδώρου (1999), το ημερολόγιο της συχνότητας και του όγκου ούρησης αποτελεί μια ουροδυναμική εξέταση πολύ χρήσιμη στην εκτίμηση των διαταραχών της ούρησης και στην παρακολούθηση της προόδου της θεραπείας. Σύμφωνα με την έρευνα των Abrams &

Klevmark (1996), τα ερωτηματολόγια συχνότητας ούρησης έχουν μεγάλη αξιοπιστία και θεωρούνται έγκυρα όσον αφορά την καταγραφή της συχνουρίας, των επεισοδίων ακράτειας και της χρήσης της πάνας, ενώ στην έρευνα των Brown et al (2003), αναφέρεται ότι το εβδομαδιαίο ημερολόγιο ούρησης θεωρείται έγκυρο και αξιόπιστο όσον αφορά στην καταγραφή των συμπτωμάτων ασθενών με ακράτεια επιτακτικού τύπου.

### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Στα αντικειμενικά ευρήματα συγκαταλέγονται όλες οι κλινικές εξετάσεις που πραγματοποιούνται από τον εξειδικευμένο φυσικοθεραπευτή, όπως για παράδειγμα η νευρολογική εξέταση, η κολπική ψηλάφηση, η αξιολόγηση της μυϊκής δύναμης του πυελικού εδάφους κ.ά. (Adams & Frahm 1995, Julian 1998). Πριν ξεκινήσει η κλινική εξέταση η ασθενής πρέπει να έχει ενημερωθεί πλήρως για τη διαδικασία της κλινικής εξέτασης, τι περιλαμβάνει, ποιος είναι ο σκοπός της και να υπάρχει συγκατάθεση από την πλευρά της (Laycock & Jerwood 2001, Laycock 2003b).

Η εξέταση ξεκινά με μία γενικότερη παρατήρηση της ασθενούς. Μια έλλειψη μυϊκής συνεργασίας, μια «παρατυπία» στο λόγο, ή ασυμμετρία στο πρόσωπο μπορούν να πιστοποιήσουν την ύπαρξη κάποιου νευρολογικού προβλήματος. Ακολουθεί η κοιλιακή εξέταση, με παρατήρηση της περιοχής για ουλές, παχυσάρκια ή οποιαδήποτε άλλη ανωμαλία. Με την ψηλάφηση της κάτω κοιλιακής περιοχής μπορεί να διαπιστωθεί αν η ασθενής παρουσιάζει διάταση της κύστης, πιθανόν λόγω νευρολογικής

διαταραχής ή κάποια άλλη ψηλαφητή μάζα (Snyder & Lipsitz 1991). Η εξέταση της σπονδυλικής στήλης ενδείκνυται αν έχουν καταγραφεί στο ιστορικό της ασθενούς σχετικά προβλήματα, π.χ. δισχιδής ράχη, σκολίωση κ.τ.λ. (Snyder & Lipsitz 1991).

### Νευρολογική εξέταση

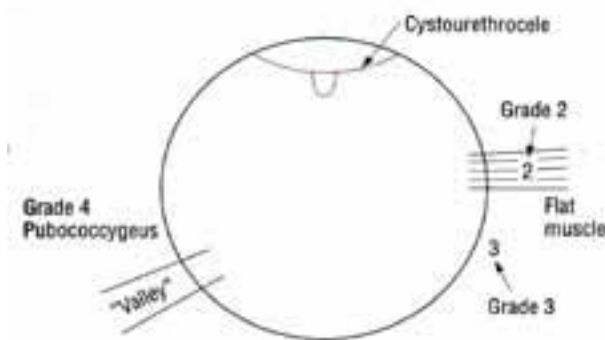
Η νευρολογική εξέταση σε ασθενείς με ακράτεια ούρων περιλαμβάνει εξέταση των μυοτομίων και δερματομίων των I<sub>2</sub> μέχρι I<sub>4</sub> νευρικών ριζών. Ο φυσικοθεραπευτής αξιολογεί τα κάτω άκρα για να πιστοποιήσει την ύπαρξη μυϊκού συντονισμού και μυϊκής δύναμης. Συγκεκριμένα, τα I<sub>2</sub> και I<sub>3</sub> νευροτόμια ελέγχουν την πελματιαία κάμψη του άκρου ποδός, τους ίδιους μύες του άκρου ποδιού και το φυσιολογικό ύψος της ποδικής κάμαρας. Ασθενείς με πλατυποδία, κοιλοποδία ή παραμορφωμένα δάκτυλα μπορεί να παρουσιάσουν αδυναμία στη I<sub>2</sub> ρίζα και στο επίπεδο των σφιγκτήρων (Snyder & Lipsitz 1991). Επειδή όμως η πελματιαία κάμψη δεν ελέγχεται αποκλειστικά από τη I<sub>2</sub> νευρική ρίζα αλλά και από τη I<sub>1</sub> θα πρέπει να εξεταστεί και αυτή για τη διεξαγωγή αντικειμενικότερων αποτελεσμάτων. Επίσης, τα δερματοτόμια των I<sub>2</sub>, I<sub>3</sub> και I<sub>4</sub> νευρικών ριζών είναι διατεταγμένα σε τρεις ομόκεντρους δακτύλιους γύρω από τον πρωκτό όπου ο εξωτερικός δακτύλιος αντιστοιχεί στη I<sub>2</sub> ρίζα, ο μέσος στη I<sub>3</sub> ρίζα και ο εσωτερικός δακτύλιος με τη I<sub>4</sub>-I<sub>5</sub> ρίζα. Ταυτόχρονα μπορεί να εξεταστεί το αχίλλειο αντανακλαστικό (για την I<sub>1</sub> ρίζα) και το επιπολής αντανακλαστικό του πρωκτού για τις I<sub>2</sub>-I<sub>4</sub> ρίζες (Snyder & Lipsitz 1991, Hoppenfield 1994, Χατζημουρατίδης & Ιωαννίδης 1998).

## Κολπική εξέταση

Η κολπική εξέταση ξεκινάει με παρατήρηση της περιοχής κυρίως του σιβώδους πλακωτού επιθηλίου που καλύπτει τον κόλπο. Σε φυσιολογικές καταστάσεις δεν υπάρχει ερυθρότητα ή ξηρότητα. Αν υπάρχει, τότε υπάρχει φλεγμονή, συνήθως ατροφική κολπίτιδα, η οποία μπορεί να προσδιοριστεί αν οφείλεται σε οιστρογονική έλλειψη ή λόγω ηλικίας ή σε βλάβη λόγω

ακτινοβολίας. Επίσης, η περιοχή παρατηρείται για σημάδια. Η κολπική εξέταση σε ασθενείς που έχουν κάνει χειρουργική ανάρτηση του κυστικού αυχένα πρέπει να εστιαστεί στο βαθμό της περι-ουρηθρικής ουλής. Αν η ουλή είναι μεγάλη, η ανάρτηση μπορεί να μην αφήσει την ουρήθρα να επιστρέψει σε μια καλά υποστηριζόμενη θέση (Snyder & Lipsitz 1991).

Παράλληλα, η περιοχή του κόλπου εξετάζεται για παρουσία διάφορων μορφών κήλης λόγω πρόπτωσης. Η πρόπτωση της μήτρας και η κυστεοκήλη/κυστεοουρηθροκήλη σχετίζονται με την εμφάνιση ακράτειας ούρων, ο επιπολασμός της οποίας αυξάνει ανάλογα με το βαθμό χαλάρωσης του πυελικού εδάφους και προβολής του κολπικού τοιχώματος (Θεοδώρου 1999). Συγκεκριμένα, αν χαλαρώσει το σύστημα στηρίξεως της μήτρας (π.χ μετά από πολλούς τοκετούς ή αλλοιωθεί ο συνδετικός ιστός με το γήρας) τότε μπορεί η μήτρα να κατέβει χαμηλότερα και να απωθήσει το τοίχωμα του κόλπου (πτώση

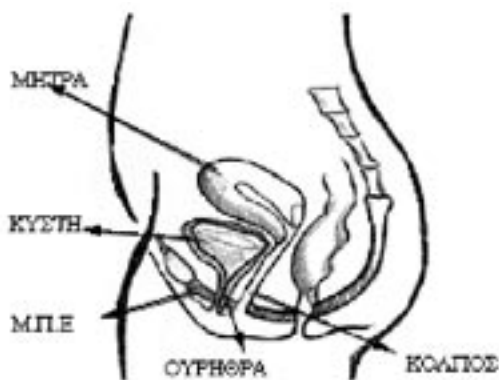


**Εικόνα 1.** Το δαχτυλίδι της εγκράτειας (ROC). Φαίνεται κυστεοουρηθροκήλη 12η ώρα, μυϊκή δύναμη δεξιά 4, και 3 στην αριστερή πλευρά, και περιοχή μειωμένου όγκου βαθμού 2 (αριστερή πλευρά). Ο όρος “valley” αντιπροσωπεύει περιοχή μυϊκής ατροφίας. (Από Laycock, 2003(a)).

της μήτρας) (Λογοθέτης & Μυλωνάς 1996). Ανατομικά προβλήματα δημιουργούνται και λόγω χαλάρωσης των πυελικών μυών. Έτσι, μπορεί να παρατηρηθεί:

1. Πρόπτωση μήτρας. Η κήλη της μήτρας διαμέσω των πυελικών μυών είναι αποτέλεσμα της προεκβολής της διαμέσου του κόλπου. Ανάλογα με τη σοβαρότητα, διακρίνεται σε 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup> και 3<sup>ου</sup> βαθμού πρόπτωση:

- 1<sup>ου</sup> βαθμού ή ήπια πρόπτωση
- 2<sup>ου</sup> βαθμού ή μέτρια πρόπτωση. Ορατή από την είσοδο του κόλπου.
- 3<sup>ου</sup> βαθμού, όπου η μήτρα βρίσκεται έξω από το σώμα του κόλπου.



**Εικόνα 2.** Οι πυελικοί μύες (τροποποιημένο από Klutke & Siegel, 1995)

2. Ορθοκήλη: Πρόκειται για την προεκβολή του ορθού μέσα στον κόλπο.

3. Εντεροκήλη: Πρόκειται για πρόπτωση μιας καμπής του εντέρου στο κόλπωμα του Douglas (που βρίσκεται μεταξύ πρωκτού και κόλπου).

4. Κυστεοκήλη: Πρόκειται για προεκβολή της κύστης μέσα στον κόλπο. Μπορεί να προκληθεί και χωρίς να υπάρχει κάθοδος της μήτρας. Όταν όμως

υπάρχει κάθοδος της μήτρας υπάρχει και κάποιου βαθμού κυστοκήλη.

5. Ουρηθροκήλη: Πρόκειται για προεκβολή της ουρήθρας στον κόλπο (Snyder & Lipsitz 1991, Adams & Frahm 1995).

Η κολπική εξέταση της ασθενούς γίνεται από θέση γυναικολογικής εξέτασης (θέση λιθοτομής). Τα ευρήματα μπορούν να καταγραφούν στο «δαχτυλίδι της εγκράτειας» (ring of continence-ROC)<sup>4</sup>. Ο κύκλος αυτός αναπαράστα τον κόλπο όπου η 12η ώρα προσομοιάζεται με το πρόσθιο κολπικό τμήμα, η 6η ώρα με το οπίσθιο, η 9η ώρα με το δεξιό πλευρικό τοίχωμα και η 3η ώρα με το αριστερό. Αν η πρόπτωση είναι πρόσθια (12η ώρα στη ψηλάφηση) τότε έχουμε κηστοκήλη/κυστεοουρηθροκήλη και συνήθως ενοχοποιείται η υπερκινητικότητα της ουρηθροκυστικής συμβολής-γωνίας<sup>5</sup>. Αν η πρόπτωση είναι οπίσθια (6η ώρα στη ψηλάφηση) τότε πρόκειται για ορθοκήλη ή εντεροκήλη (Laycock 2003a, 2003b) (Εικ.1).

### Εξέταση των πυελικών μυών και του περινέου

Για την καλύτερη συνεργασία της ασθενούς στην εξέταση αυτή, ο φυσιοθεραπευτής μπορεί να κατασκευάσει ένα απλό διάγραμμα που να παριστάνει την πύελο και τους μύες που περιλαμβάνει (Εικ. 2), ή να δείξει σε ένα πρόπλασμα τί πρόκειται να αξιολογήσει (Polden & Mantle 1997).

Στη συνέχεια, η ασθενής εξετάζεται από τη θέση λιθοτομής, ενώ ακριβώς κάτω από τους γλουτούς τοποθετείται μια απορροφητική πάνα και ένα μαξιλάρι. Κατά την εξέταση αυτή πρέπει η ασθενής να μην βρίσκεται στην έμμηνο ρύση ούτε να παρουσιάζει κάποια φλεγμονή του κόλπου, δεν πρέπει να «σφίγγεται», ενώ, η ουροδόχος κύστη της πρέπει να είναι άδεια (Adams & Frahm 1995). Οι μύες του πυελικού εδάφους ψηλαφώνται είτε μέσω του κόλπου είτε μέσω του πρωκτού (Εικ.3).

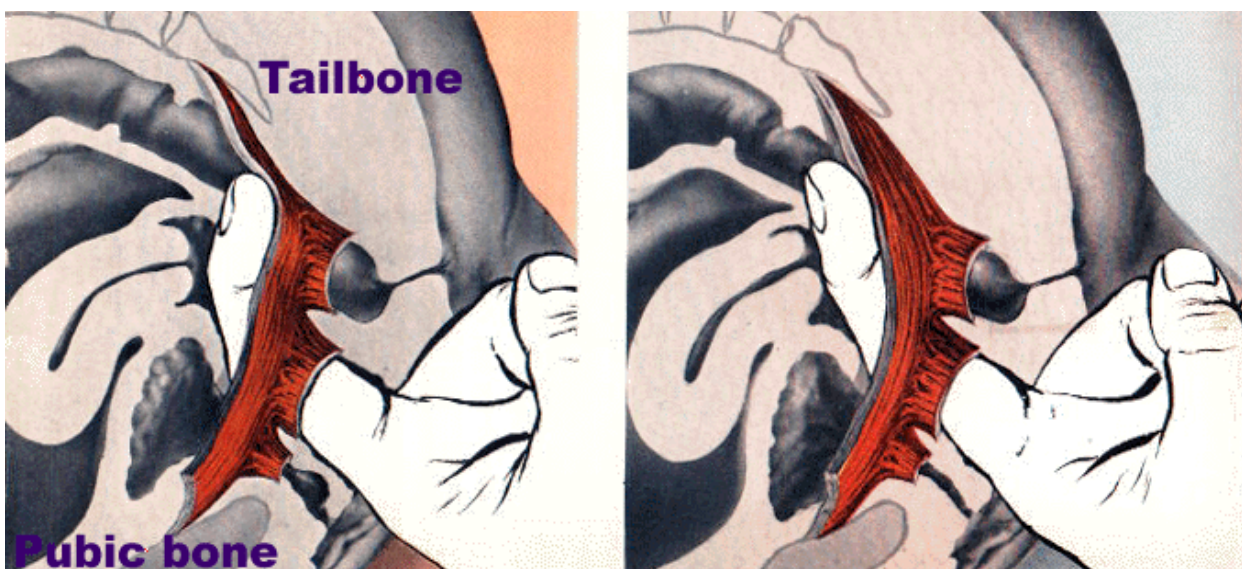
Οι μυϊκές ίνες του πυελικού εδάφους μπορούν να ψηλαφηθούν διαμέσου του κόλπου από τη 2<sup>η</sup> ώρα κυ-

κλικά μέχρι τη 10<sup>η</sup> ώρα (Laycock 2003a). Η συμμετρία, οι διαστάσεις και η δυνατότητα σύσπασης των πυελικών μυών μπορούν να αξιολογηθούν κατά την ψηλάφηση ενώ οι περιοχές εκείνες που εμφανίζουν μυϊκή ατροφία ψηλαφώνται ως «διακυμάνσεις» (valleys) μεταξύ των μυϊκών ινών. Αυτές οι περιοχές μπορεί να είναι μερικά ή ολικά απονευρωμένες ή να είναι περιοχές που να έχουν αποκοπεί από την πυελική περιτονία κατά τη γέννηση. Έρευνες πάνω σε μαγνητικές τομογραφίες (MRI) αποδεικνύουν εκφυλισμό του ανελκτήρα του πρωκτού στο 45% ακρατών γυναικών (Θεοδώρου 1999).

Υπάρχουν διάφορες κλίμακες αξιολόγησης της δύναμης των πυελικών μυών (Worth et al 1986, Brick et al 1989, Laycock 1992, Jeyaseelan et al 2001). Η Laycock (1992), τροποποιώντας την κλίμακα της Οξφόρδης (Oxford grading scale), χρησιμοποίησε μία κλίμακα πέντε διαβαθμίσεων (5 point-scale), βάση της οποίας η δύναμη των μυών του πυελικού τοιχώματος αξιολογείται ως εξής:

- 0= καθόλου σύσπαση
- 1= αμυδρή σύσπαση
- 2= αδύναμη σύσπαση
- 3= μέτρια σύσπαση
- 4= καλή σύσπαση
- 5= δυνατή σύσπαση

Επιπλέον, η Laycock (1992), εισήγαγε και τη μέτρηση της αντοχής της σύσπασης των μυών του πυελικού τοιχώματος μετρώντας σε δευτερόλεπτα μέχρις ότου η μέγιστη δύναμη σύσπασης μειωθεί στο 35% της αρχικής ή περισσότερο. Συγκεκριμένα, κάθε σύσπαση πρέπει να έχει διάρκεια 10sec. Έτσι για παράδειγμα μια σύσπαση 2/5 υποδηλώνει μια αδύναμη σύσπαση (2) η οποία έχει διάρκεια 5sec, ενώ μια σύσπαση 4/7 αποτελεί μια καλή σύσπαση (4) η οποία έχει διάρκεια 7sec (Laycock 1992, Polden & Mantle 1997, Laycock 2003a, 2003b). Ο αριθμός των επαναλήψεων επίσης καταγράφεται (μέχρι 10 τον αριθμό) με διάστημα ξεκούρασης 4 sec μετά από κάθε σύσπαση. Τέλος, μετά από διάλειμμα 1 λεπτού ζητείται από την ασθενή να πραγματοποιήσει 10 μέγιστες και γρήγορες συσπά-



Εικόνα 3. Ψηλάφηση των πυελικών μυών (από Arnold H. Kege, 1952).

σεις των πυελικών μυών (διάρκειας 1 sec). Για παράδειγμα μια σύσπαση 4/6/5/9 σημαίνει μία καλή σύσπαση (4), διάρκειας 6sec, επαναλαμβανόμενη 5 φορές και συνοδευόμενη με 9 γρήγορες συσπάσεις. Έτσι λοιπόν, η εξέταση των πυελικών μυών περιλαμβάνει τη δύναμη, την αντοχή, καθώς και την ταχύτητα σύσπασης των μυών αυτών. Μέσα από την έρευνα των Jeyaseelan et al (2001), διαπιστώνεται ότι από τις διάφορες κλίμακες αξιολόγησης της δύναμης των πυελικών μυών (Worth, Brink & Laycock) η πιο αξιόπιστη μέτρηση από τον ίδιο εξεταστή (test-retest reliability) είναι αυτή της Laycock, (1992). Ωστόσο, χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση της αξιοπιστίας της εξέτασης αυτής μεταξύ διαφορετικών εξεταστών (inter-tester reliability) (Jeyaseelan et al 2001, Laycock & Jerwood 2001).

Η εξέταση των πυελικών μυών γίνεται φορώντας γάντια και χρησιμοποιώντας λιπαντική αλοιφή με την ασθενή όσο το δυνατό πιο χαλαρή. Στη συνέχεια, ο φυσικοθεραπευτής τοποθετεί το δεικτη στον κόλπο της ασθενούς περίπου 4 με 6 εκατοστά και στη θέση από 4η ώρα μέχρι 8η (Εικ.3). Ο φυσικοθεραπευτής ψηλαφά την περιοχή, ελέγχει την υφή των τοιχωμάτων και παρατηρεί οποιαδήποτε δυσφορία από την ασθενή. Παράλληλα, ζητείται από την ασθενή να συσπάσει τους μύες του πυελικού τοιχώματος σα να θέλει να σταματήσει την ούρηση ή να συσπάσει τους μύες αυτούς για να «κρατήσει» το χέρι του φυσικοθεραπευτή μέσα στον κόλπο. Η ικανότητα να επιτύχει ή όχι τη σύσπαση αυτή καταγράφεται όπως επίσης και η δύναμη της σύσπασης των μυών και ο μέγιστος χρόνος που διήρκεσε η σύσπαση αυτή. Απαι-

τείται δε, η κλινική εμπειρία του φυσικοθεραπευτή για να μπορέσει να αξιολογήσει τη δύναμη των μυών αυτών (Polden & Mantle 1997). Κατά τη διάρκεια των συσπάσεων των πυελικών μυών ο φυσικοθεραπευτής παρατηρεί τυχόν πιθανή προβολή του περινέου προς τα έξω, εάν ανασηκώνεται προς τα πάνω συμμετρικά ή ασύμμετρα, ή αν δεν μετακινείται καθόλου. Εάν το περινέο προβάλλει προς τα έξω, τότε υπάρχει χαλάρωση των πυελικών μυών. Μπορεί να προκληθεί από πρόπτωση του τραχήλου της μήτρας (2<sup>ου</sup> βαθμού) ή από κυστεοκήλη/ουρηθροκήλη. Επίσης, παρατηρείται η πιθανή απώλεια ούρων ή κοπράνων (Adams & Frahm 1995).

### **Άλλες κλινικές δοκιμασίες**

Για την αξιολόγηση της ακράτειας στις γυναίκες πραγματοποιούνται διάφορες κλινικές δοκιμασίες. Η εξέταση της «πάνας» έχει εγκριθεί και από τη Διεθνή Εταιρεία Εγκράτειας (International Continence Society) και έχει διάρκεια μία ώρα. Η δοκιμασία ξεκινά χωρίς να έχει ουρήσει η ασθενής. Τοποθετείται μια πάνα στην ασθενή και της ζητείται να μην ουρήσει μέχρι το τέλος της δοκιμασίας. Δίνεται στην ασθενή να πιεί 500 ml υγρών μέσα σε 15 λεπτά και κάθετα ή ξεκουράζεται το πρώτο μισό της ώρας. Στο υπόλοιπο μισό της ώρας η ασθενής εκτελεί διάφορες δραστηριότητες που της ζητούνται από το φυσικοθεραπευτή όπως περπάτημα, ανέβασμα και κατέβασμα σκάλας, έγερση από την καθιστή θέση (10 φορές), τρέξιμο για ένα λεπτό, σκύψιμο για να πιάσει ένα αντικείμενο από το πάτωμα (5 φορές), πλύσιμο χεριών με παγωμένο νερό για ένα λεπτό, έντονο βήξιμο κ.τ.λ. Μετά από

αυτές τις δοκιμασίες η πάνα αφαιρείται και μετρείται η ποσότητα των αποβαλλόμενων ούρων.<sup>6</sup> Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να διαφοροποιούνται ανάλογα με τις ικανότητες της κάθε ασθενούς. Τα αποτελέσματα από την αξιολόγηση του βάρους της πάνας αξιολογούνται ως εξής (Polden & Mantle 1997):

2 gr, ελαφριά απώλεια ούρων.

2-10gr, ελαφριά με μέτρια απώλεια ούρων.

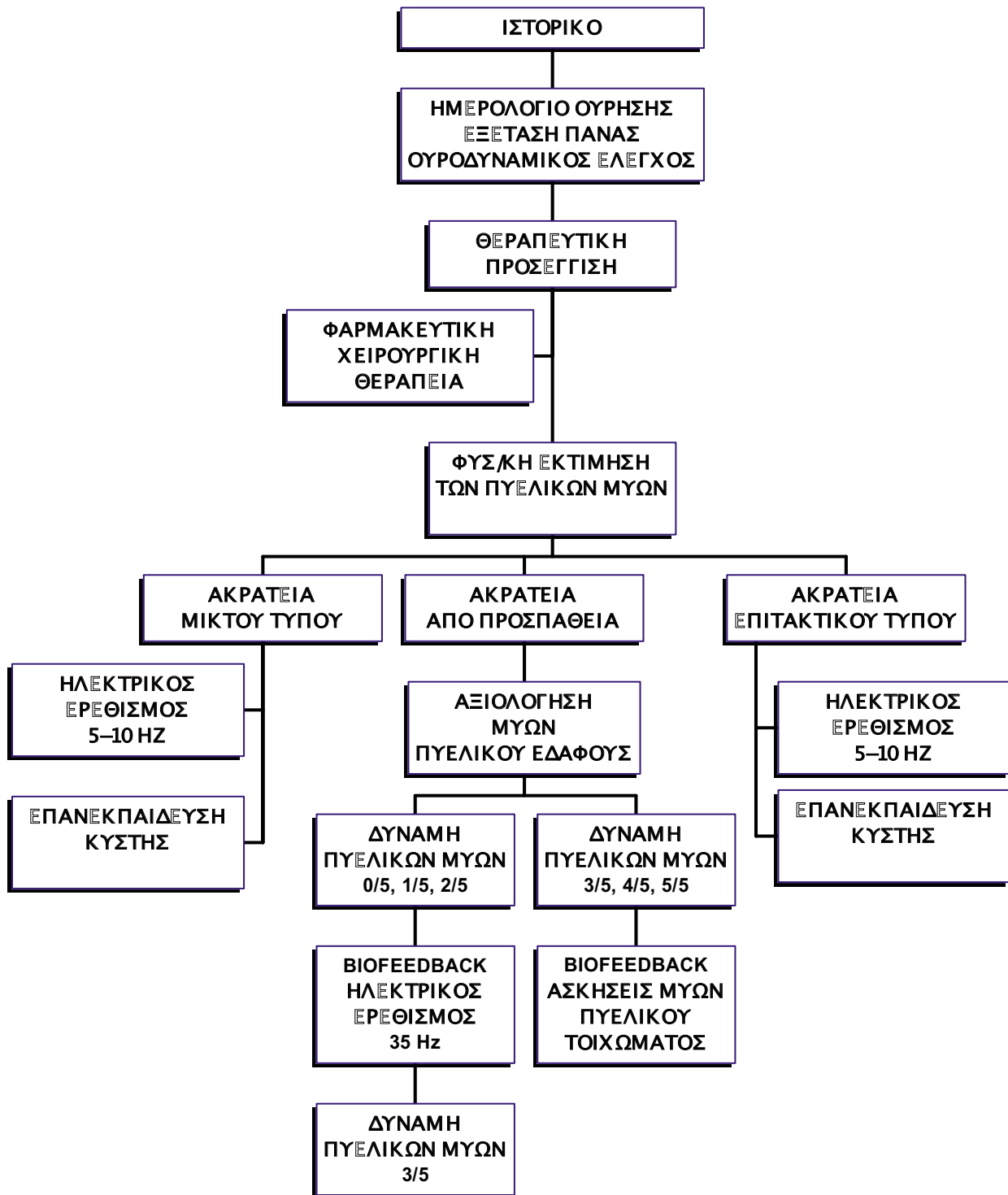
10-15 gr, σοβαρή απώλεια ούρων.

50 gr, πολύ σοβαρή απώλεια ούρων.

Το Q-tip τεστ είναι μια δοκιμασία που καταδεικνύει την υπερκινητικότητα ή όχι της ουρήθρας και συνήθως εμφανίζεται σε γυναίκες με ακράτεια από προσπάθεια. Αν διαπιστωθεί ακράτεια ούρων χωρίς υπερκινητικότητα της ουρήθρας τότε η ακράτεια οφείλεται σε έλλειψη του σφιγκτηριακού μηχανισμού. Έχοντας την εξεταζόμενη σε θέση λιθοτομής εισάγεται στον κόλπο ένας ειδικός καθετήρας-στυλό στο επίπεδο της ουρηθροκυστεϊκής συμβολής και ζητείται από την ασθενή να συσπάσει τους πυελικούς μύες. Στις εγκρατείς γυναίκες το στυλό σχηματίζει μια γωνία μέχρι 30° με το οριζόντιο επίπεδο ενώ στις γυναίκες με ακράτεια κυμαίνεται από 30°-60°. Η γωνία αυτή μπορεί να μετρηθεί με ένα γωνιόμετρο ή απλά να εκτιμηθεί οπτικά με βάση την εμπειρία του ειδικού. Αν και η εξέταση αυτή δεν θεωρείται παθολογική για την ακράτεια από προσπάθεια, συμπεριλαμβάνεται και συνεκτιμάται μαζί με τα υπόλοιπα ευρήματα (Dupont et al 1996, Julian 1998).

Τέλος, υπάρχει και η δοκιμασία

## Διάγραμμα 1



Φυσικοθεραπευτικός αλγόριθμος για την αντιμετώπιση της ακράτειας ούρων στις γυναίκες τροποποιημένο από Adams & Frahm 1995).



πρόκλησης (stress test) που γίνεται για να διαπιστωθεί η ακράτεια από προσπάθεια και πραγματοποιείται έχοντας την ασθενή με γεμάτη την κύστη, είτε από θέση λιθοτομής είτε όρθια. Είναι μια απλή δοκιμασία κατά την οποία ζητείται από την ασθενή να βήξει (αύξηση ενδοκοιλιακής πίεσης) και παρατηρείται πιθανή απώλεια ούρων. Θετικό τεστ έχουμε όταν η απώλεια των ούρων συμβεί κατά τη φάση του βήχα. Αν η απώλεια συμβεί μετά το βήχα ή αργότερα τότε αποκλείουμε την ακράτεια από προσπάθεια, αλλά ενοχοποιείται η συστολή του εξωστήρα μυ της κύστης τύπου επείγουσας αναγκαστικής ούρησης που πυροδοτήθηκε από το βήχα (Julian 1998, Θεοδώρου 1999).

Η δοκιμασία Marshall ή Bonney γίνεται με τον ίδιο τρόπο (πρόκληση ακράτειας από προσπάθεια με το βήχα) και διορθώνεται όταν με το δάκτυλο του εξεταστή στον κόλπο αναστηκάνεται ο αυχένος της κύστης (Χατζημουρατίδης & Ιωαννίδης 1998).

### ΣΥΝΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση αποτελεί το πρώτο στάδιο ώστε να προσδιοριστούν χαρακτηριστικά της ακράτειας από τα οποία πάσχει η ασθενής. Ο έμπειρος φυσικοθεραπευτής μέσα από την αξιολόγηση βγάζει κάποια συμπεράσματα σχετικά με την κατάσταση της ασθενούς, το είδος της ακράτειάς της, το βαθμό του προβλήματός της, καθώς και τα μέσα εκείνα που θα χρησιμοποιήσει για να βοηθήσει στην αντιμετώπιση του προβλήματος. Για παράδειγμα, από την κολπική ψηλάφηση και εξέταση αν διαπιστωθεί ότι η ασθενής

έχει κάποια μορφή ουρηθροκλήης τότε πιθανόν η ακράτεια να είναι τύπου προσπάθειας. Αυτό βέβαια, πρέπει να διασταυρωθεί και με την υποκειμενική αξιολόγηση, π.χ. να επαληθεύσουμε αν η διαρροή προήλθε από αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης/βήχα. Σε διαφορετική περίπτωση, αν κατά την υποκειμενική αξιολόγηση (π.χ. πληροφορίες από τα ερωτηματολόγια /ημερολόγια ούρησης) προκύψει ότι η διαρροή συνέβη πριν προλάβει η ασθενής να φτάσει στην τουαλέτα, τότε πιθανότατα η ακράτεια να είναι επιτακτικού τύπου. Η σοβαρότητα της ακράτειας μπορεί να εκτιμηθεί και κατά την υποκειμενική αξιολόγηση (π.χ. ποσότητα διαρροής), αλλά και με αντικειμενικές μεθόδους (π.χ. εξέταση της πάνας κ.ο.κ).

Ανάλογα, με το είδος και τη σοβαρότητα της ακράτειας υπάρχουν πολλές μέθοδοι θεραπείας που εφαρμόζονται ευρέως και έχουν αποδειχθεί για την αποτελεσματικότητά τους, όπως είναι π.χ. η ενδυνάμωση των μυών του πυελικού τοιχώματος, η επανεκπαίδευση της ουροδόχου κύστης, ο ηλεκτρικός μυϊκός ερεθισμός κ.ά. (Adams & Frahm 1995, Μπίλλη και συν. 2003).

Η ενδυνάμωση του πυελικού εδάφους εφαρμόζεται κυρίως κατά τη θεραπεία της ακράτειας από προσπάθεια, με αποτέλεσμα την αύξηση του μεγέθους των μυϊκών ινών τύπου ΙΙΒ (ταχείας συστολής), εφαρμόζεται όμως και στην επιτακτική ακράτεια, με σκοπό την αναστολή των ακούσεων συσπάσεων του εξωστήρα μυ της κύστης (ενεργοποίηση συγκεκριμένων πυελικών αντανεκλαστικών) (Polden & Mantle 1997). Τυχαίοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη έδειξε την σπουδαιότητα των ασκή-

σεων αυτών έναντι της ομάδας ελέγχου (Largo et al 1991), ενώ μια προοπτική μελέτη έδειξε ότι το 40% των ασθενών που υποβλήθηκε στις ασκήσεις αυτές επέλεξε να μην προχωρήσει στο χειρουργείο (Klarskov et al. 1986).

Η επανεκπαίδευση της ουροδόχου κύστης (bladder training) χρησιμοποιείται στη θεραπεία της επιτακτικής ακράτειας με βασικό στόχο τη μείωση των συμπτωμάτων συχνορίας, την αύξηση της ποσότητας των ούρων στην κύστη σε τιμές όγκου ούρων που να πλησιάζουν τη λειτουργική χωρητικότητα (δηλ. του όγκου ούρησης) της κύστης, καθώς και την αποκατάσταση του εκούσιου ελέγχου της ούρησης (Polden & Mantle 1997). Οι περισσότερες έρευνες αναφέρουν υψηλά ποσοστά βελτίωσης και υποστηρίζουν τη μέθοδο αυτή έναντι της χορήγησης φαρμάκων ή της ομάδας ελέγχου (Burgio et al 1998).

Ο ηλεκτρικός ερεθισμός εφαρμόζεται και στα τρία είδη ακράτειας ούρων και έχει ως στόχο την αύξηση της δύναμης των πυελικών μυών, και τη γρηγορότερη επιστράτευση των ινών ταχείας συστολής (Sand 1995). Η γρηγορότερη αυτή πυροδότηση επαυξάνει την αντανεκλαστική δραστηριότητα των πυελικών μυών σε καταστάσεις αυξημένης ενδοκοιλιακής πίεσης με αποτέλεσμα τη διατήρηση της εγκράτειας. Η αποτελεσματικότητα της μεθόδου αυτής διαφέρει σημαντικά από έρευνα σε έρευνα και αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι υπάρχει τεράστια ανομοιογένεια στους τρόπους εφαρμογής και στις παραμέτρους των εφαρμοζόμενων ρευμάτων (Μπίλλη και συν. 2003).

Η βιολογική επανατροφοδότη-

ση (biofeedback) αποτελεί άλλο ένα μέσο θεραπευτικής προσέγγισης που εφαρμόζεται σε όλες τις μορφές ακράτειας. Ο ρόλος της έγκειται στην επανεκπαίδευση των πυελικών μυών για την επιλεκτική σύσπασή τους (Polden & Mantle 1997). Για την ακράτεια από προσπάθεια, ο συνδυασμός ασκήσεων πυελικού εδάφους και biofeedback έδειξε μεγαλύτερη βελτίωση έναντι της μεμονωμένης εφαρμογής του biofeedback (Glavind et al 1996) ενώ για την επιτακτική ακράτεια τα ποσοστά βελτίωσης των ασθενών υπερβαίνουν το 70% στις περισσότερες μελέτες (Millard & Oldenberg 1983). Οι κυριότεροι από τις παραπάνω θεραπευτικές μεθόδους που αρμόζουν στα είδη ακράτειας συνοψίζονται στο Διάγραμμα 1.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ακράτεια ούρων στις γυναίκες αποτελεί μία συχνή μυοσκελετική δυσλειτουργία, για την οποία υπάρ-

χουν ενδείξεις ότι η φυσικοθεραπεία παίζει σημαντικό ρόλο (στην αποκατάσταση μικρού ή μετρίου βαθμού ακράτειας ούρων). Υπάρχουν πολλές μέθοδοι θεραπείας οι οποίες, ανάλογα με το είδος της ακράτειας, έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές. Η αξιολόγηση της γυναίκας που πάσχει από ακράτεια ούρων αποτελεί το αρχικό αλλά και ένα από τα ουσιαστικότερα κομμάτια της φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης, διότι μέσα από μία σωστή αξιολόγηση μπορεί ο φυσικοθεραπευτής να διαπιστώσει το είδος της ακράτειας και να εκτιμήσει τη σοβαρότητά της. Η αξιολόγηση αυτή περιλαμβάνει την υποκειμενική και την αντικειμενική αξιολόγηση. Κατά την υποκειμενική αξιολόγηση καταγράφονται από το φυσικοθεραπευτή τα παρόντα συμπτώματα με τα ακριβή επεισόδια της ακράτειας, το ιστορικό της ασθενούς, η φαρμακευτική και ιατρική της κατάσταση, ενώ επίσης συμπληρώνονται από την ασθενή ημερολόγια ούρη-

σης από τα οποία συλλέγονται πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία της ούρησης, των προσλειφθέντων και αποβαλλόμενων όγκων υγρών κ.τ.λ. Η κλινική εξέταση επικεντρώνεται κυρίως στην κολπική ψηλάφηση και στην εκτίμηση της μυϊκής λειτουργικής ικανότητας του πυελικού εδάφους (π.χ. δύναμη, αντοχή κ.τ.λ. των μυών). Η αξιολόγηση αυτή προϋποθέτει την εξειδικευμένη γνώση και την άριστη κλινική εμπειρία του φυσικοθεραπευτή σε προβλήματα ακράτειας ούρων.

Αν και στη χώρα μας η εξειδίκευση σε τέτοιου είδους προβλήματα δεν φαίνεται να είναι αρκετά διαδεδομένη, πιστεύουμε ότι, με τη συνεχή επιστημονική ενημέρωση των φυσικοθεραπευτών και τη διαρκώς μεγαλύτερη εμπιστοσύνη και εκτίμηση των ασθενών για τον ρόλο της Φυσικοθεραπείας, θα δημιουργηθεί η ανάγκη για εξειδικευμένη κλινική γνώση και σε αυτόν τον τομέα της Φυσικοθεραπείας στην Ελλάδα.

## ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Η ακράτεια από προσπάθεια παρουσιάζεται σε περιπτώσεις όπου η ενδοκυτική πίεση ξεπερνά την ουρηθρική αντίσταση χωρίς να υπάρχει σύσπαση του εξωστήρα μυ αλλά σαν αποτέλεσμα της αυξημένης ενδοκοιλιακής πίεσης. Εμφανίζεται π.χ. μετά από βήχα, φτέρνισμα, απότομες αλλαγές θέσεως ή άλλες δραστηριότητες π.χ. αθλητικές. Υπάρχουν 2 τύποι ακράτειας από προσπάθεια βασισμένοι στις ακτινολογικές αξιολογήσεις: ο τύπος I που αντιστοιχεί σε απώλεια της οπίσθιας ουρηθροκυστεϊκής γωνίας και ο τύπος II, που αντιστοιχεί σε επιπλέον πτώση της βάσεως της κύστης και της ουρήθρας κατά

την αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης. Το 1980 οι McGuire et al, εισήγαγαν την ακράτεια από προσπάθεια τύπου III, ή ενδογενή σφιγκτηριακή ανεπάρκεια, όπου υπάρχει βλάβη του σφιγκτηριακού μηχανισμού. Η ακράτεια επιτακτικού τύπου, χαρακτηρίζεται από μια ισχυρή επιθυμία για ούρηση που συνοδεύεται από απώλεια ούρων (πολλοί ασθενείς δηλώνουν ότι δεν προλαβαίνουν να φτάσουν στην τουαλέτα για να ουρήσουν). Η ακράτεια επιτακτικού τύπου διαχωρίζεται σε δύο επιμέρους μορφές βάση ουροδυναμικής εξέτασης: στην αισθητική (επιτακτική) ακράτεια, λόγω υπερευαισθησίας της ουροδόχου κύστης

και στην κινητική ακράτεια λόγω υπερδραστικότητας του εξωστήρα μυ. Η ακράτεια μικτού τύπου αποτελεί συνδυασμό των δύο παραπάνω μορφών ακράτειας.

2. Η φυσιολογική συχνότητα ούρησης στους ενήλικες είναι 6-8 φορές το 24ωρο (Laycock 2003a).

3. Όγκος ουρήσεως είναι ο συνολικός όγκος που αποβάλλεται από την ουρήθρα και η φυσιολογική τιμή του υπολογίζεται στα 1-2 λίτρα το 24ωρο.

4. Το δακτυλίδι της εγκράτειας (Ring Of Continence- ROC) αποτελεί ένα σχεδιάγραμμα πάνω στο οποίο ο φυσικοθεραπευτής μπορεί να κα-

ταγράφει όλα τα ευρήματα από την κολπική ψηλάφηση και εξέταση των πελδικών μυών (Laycock 2003b).

5. Η ουρηθροκυστική γωνία σχηματίζεται μεταξύ κύστης και ουρήθρας και φυσιολογικά είναι γύρω στις 90-100°. Στην ακράτεια από προσπά-

θεια (Τύπου I) παρατηρείται απώλεια της ουρηθροκυστικής γωνίας και μετατόπιση προς τα κάτω και πίσω (από την ηβική σύμφυση) της ουρήθρας. Το γεγονός αυτό μεταβάλλει τη βιομηχανική της ουρήθρας με αποτέλεσμα να δέχεται περισσότερες φορτί-

σεις από το φυσιολογικό με συνέπεια την ακράτεια των ούρων.

6. Η ποσότητα των ούρων μετρείται αφαιρώντας το βάρος της πάνας πριν τη δοκιμασία από το βάρος της πάνας μετά τη δοκιμασία (Laycock 2003b).

## ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. ABRAMS P., KLEVMARK B. 1996 Frequency volume charts: an indispensable part of lower urinary tract assessment. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology Supplement* 177: 47-53.
2. ADAMS C., FRAHM J. 1995 Genitourinary System. Στο: Saunders Manual of Physical Therapy Practice. Myers, R.S. (ed), W.B Saunders Company USA: σελ. 335-384.
3. BLAIVAS J.G., OLSSON C.A. 1988 Stress incontinence: classification and surgical approach. *Journal of Urology* 139: 727-731.
4. BRICK C.A., SAMPSELLE C.M., WELLS T.J., DIOKNO A.C., GILLIS G.L. 1989. A digital test for pelvic muscle strength in older women with urinary incontinence. *Nursing Research* 38:196-199.
5. BROWN J.S., McNAUGHTON K.S., WYMAN J.F., BURGIO K.L., HARKAWAY R., BERGNER D., ALTMAN D.S., KAUFMAN J., KAUFMAN K., GIRMAN C.J. 2003 Measurement characteristics of a voiding diary for use by men and women with overactive bladder. *Urology* 61(4):802-809.
6. BURGIO K.L., LOCHER J.L., GOODE P.S., HARDIN J.M., Mc DOWELL B.J., DOMBROWSKI M., CANDIB D. 1998 Behavioral vs Drug treatment for urge urinary incontinence in older women. *Journal of the American Medicine Association* 280(23): 1995-2000.
7. CAMMU H., VAN NYLEN M. 1995 Pelvic floor muscle exercises: 5 years later. *Urology* 45:113-119.
8. DUPONT M.C., ALBO M.E., SHOLMO R. 1996 Diagnosis of stress urinary incontinence. An overview. *Urologic Clinics of North America* 23(3): 407-415.
9. GLAVIND K., NOHR B., WALTER S. 1996 Biofeedback and physiotherapy versus physiotherapy alone in the treatment of genuine stress urinary incontinence. *International Urogynecology Journal* 7:339-343.
10. HOPPENFIELD S. (ed) 1994 Ορθοπαιδική Νευρολογία, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα.
11. ISELIN C.E., WEBSTER, G.D. 1998 Office management of female urinary incontinence. *Urologic Clinics of North America* 25(4):625-645.
12. JEYASEELAN S.M., HASLAM J., WINSTANLEY J., ROE, B.H., OLDHAM, J.A. 2001 Digital Vaginal Assessment. *Physiotherapy*, 87(5): 243-250.
13. JULIAN T.M. 1998 Physical examination and pretreatment testing of the incontinent woman. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 41(3): 663-671.
14. KEGEL A.H. 1952 Stress incontinence and genital relaxation. CIBA Clinical Symposia, 4(2): 35-52.
15. KLARSKOV P. et al. 1986 Pelvic floor exercises versus surgery for female urinary stress incontinence (abstract). *Urology International*, 41:129
16. KLUTKE C.G., SIEGEL C.L. 1995 Functional female pelvic anatomy. *Urologic Clinics of North America* 22(3):487-498.
17. LARGO-LARSEN T.L.M., DEBRUYNE F.M.G., SMITS A.G.A., VAN WEEL C. 1991 Controlled trial of pelvic floor exercises in the treatment of urinary stress incontinence in general practice. *British Journal of General Practice* 41: 445-449.
18. LAYCOCK J. 2003a Patient Assessment. Στο: Laycock, J., Haslam, J. (eds), *Therapeutic management of incontinence and pelvic pain. Pelvic organ disorders*. Springer-Verlag, London, σελ. 45-54.
19. LAYCOCK J. 2003b Assessment and treatment of incontinence course – Lecture notes. The Culgaith Clinic, UK.
20. LAYCOCK J. 1992. Assessment and treatment of pelvic floor dysfunction. PhD Thesis, University of Bradford.
21. LAYCOCK J., JERWOOD D. 2001 Pelvic floor muscle assessment: The PERFECT scheme. *Physiotherapy*, 87(12):631-642.
22. MILLARD R.J., OLDENBERG B.F. 1983 The symptomatic urodynamic and psychodynamic results of bladder re-education pro-

- grammes. *Journal of Urology* 130:715-719.
23. MORKVED S., BO K. 1997. Prevalence and treatment of post partum urinary incontinence. *Norsk. Epidemiologi* 7(1):123-127.
24. MUNDY A.R., STEPHENSON T.P. 1984 The urge syndrome. Στο: Mundy, A.R., Stephenson, A.J. Wein, A.J. (eds), *Urodynamics. Principles Practice and Application*. Churchill Livingstone, σελ. 212-229.
25. PETTY N.J., MOORE A.P. 2001. *Neuromusculoskeletal Examination and Assessment*, 2<sup>η</sup> Έκδοση, Churchill Livingstone, Edinburgh.
26. POLDEN M., MANTLE J. 1997 Continenence and Incontinence Στο: Polden M, Mantle J. (eds) *Physiotherapy in Obstetrics and Gynaecology*, 4<sup>η</sup> Έκδοση, Butterworth-Heinemann, Oxford σελ. 335-386.
27. ROMANZI L.J., HERITZ D.M., BLAIVAS J.G. 1995 Preliminary assessment of the incontinent woman. *Urologic Clinics of North America*, 22(3): 513-520.
28. SAND P.K. 1995 Pelvic floor electrical stimulation in the treatment of genuine stress incontinence: a multicentre placebo-controlled trial *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 173: 72-79.
29. SANDER P., MOURITSEN L., ANDERSEN J.T., FISCHER-RASMUSSEN W. 2000 Evaluation of a simple, non-surgical concept for management of urinary incontinence (minimal care) in an open-access, interdisciplinary incontinence clinic. *Neurourology and Urodynamics* 19:9-17.
30. SHORTLIFFE L.M.D., STAMEY T.A. 1986 Urinary Incontinence in the Female. Stress urinary incontinence. Στο: Walsh, P.C., Gittes, R.F., Pelmutter, A.D., Stamey, T.A. (eds) *Campel's Urology*, 5<sup>η</sup> Έκδοση, Churchill Livingstone, σελ. 2680-2697.
31. SNYDER J.A., LIPSITZ D.U. 1991 Evaluation of Female Urinary Incontinence. *Urologic Clinics of North America* 18(2):197-209.
32. TORRENS M.J. 1974 The effect of selective sacral nerve blocks on vesical and urethral function. *Journal of Urology* 112:204-05.
33. WORTH A.M., DOUGHERTY M.C., McKEY P.L 1986 Development and testing of the circumvaginal muscles rating scale. *Nursing Research* 35:(3):166-168.
34. ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ Ι., ΜΥΛΩΝΑΣ Ι. 1996 *Νευρολογία-Λογοθέτη* 3<sup>η</sup> Έκδοση University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
35. ΘΕΟΔΩΡΟΥ Χ.Γ. 1999 *Ουροδυναμική και Νευρο-ουρολογία*. Εκδόσεις Παρισιάνος Αθήνα..
36. ΜΠΙΛΛΗ Ε., ΑΝΔΡΕΑΔΟΥ Σ., ΠΙΑΝΟΥ Χ. 2003 Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση για την ακράτεια ούρων στις γυναίκες. Σύγχρονες μέθοδοι θεραπείας *Ελληνική Ουρολογία* 15(4): 350-358.
37. ΧΑΤΖΗΜΟΥΡΑΤΙΔΗΣ Κ., ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Ε. 1998 Ακράτεια ούρων στη γυναίκα: Παθοφυσιολογία, διάγνωση και θεραπευτικές δυνατότητες. *Ελληνική Ουρολογία* 1: 25-35.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**Α. Παράδειγμα ερωτηματολογίου συχνότητας και όγκου ούρησης** (τροποποιημένο από Laycock 2003a). Στο ερωτηματολόγιο αυτό ζητείται από την ασθενή να υπολογίσει το ποσό των προσληφθέντων και αποβαλλόμενων υγρών (κάθε ώρα) έχοντας ως σημείο αναφοράς ένα απλό μέσο μέτρησης π.χ. ποτήρι ή φλυτζάνι. Ταυτόχρονα ζητείται από την ασθενή να συμπληρώσει στην στήλη «Ακράτεια» οποιαδήποτε διαρροή.

**Β. Παράδειγμα ημερολογίου ούρησης** (τροποποιημένο από Laycock 2003a). Στο ερωτηματολόγιο αυτό ζητείται από την ασθενή κάθε ώρα να υπολογίσει το είδος και την ποσότητα των προσληφθέντων υγρών, την ποσότητα των αποβαλλόμενων υγρών, την ώρα που είχε κάποια διαρροή, την ώρα που άλλαξε πάνα, και το μέγεθος της κάθε διαρροής (όπως περιγράφεται στην τελευταία στήλη).

	1η ΗΜΕΡΑ	1η	1η	2η ΗΜΕΡΑ	2η	2η	3η ΗΜΕΡΑ	3η	3η
ΩΡΑ	Πρόσληψη υγρών	Αποβολή υγρών	Ακράτεια	Πρόσληψη υγρών	Αποβολή υγρών	Ακράτεια	Πρόσληψη υγρών	Αποβολή υγρών	Ακράτεια
6-7 π.μ									
7-8 π.μ									
8-9 π.μ									
9-10 π.μ									
10-11 π.μ									
11-12 π.μ.									
12-1 μ.μ.									
1-2 μ.μ									
2-3 μ.μ									
3-4 μ.μ									
4-5 μ.μ									
5-6 μ.μ									
6-7 μ.μ									
7-8 μ.μ									
8-9 μ.μ									
9-10 μ.μ									
10-11 .μ									
11-12 μ.μ.									
12-1 π.μ									
1-2 π.μ									
2-3 π.μ									
3-4 π.μ									
4-5 π.μ									
5-6 π.μ									
ΣΥΝΟΛΟ									

ΩΡΑ	ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΥΓΡΩΝ (είδος και ποσότητα)	ΑΠΟΒΟΛΗ ΥΓΡΩΝ (ml)	ΑΚΡΑΤΕΙΑ (Σημειώστε όταν αλλάζετε πάνο)	Με κάθε επεισόδιο διάρροης, κυκλώστε αν είσαστε
6 π.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
7 π.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
8 π.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
9 π.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
10 π.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
11π.μ.				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
12μ.μ.				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
1μ.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
2 μ.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
3μ.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
4 μ.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
5 μ.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
6 μ.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
7 μ.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
8 μ.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
9-μ.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
10 μ .μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
11 μ.μ.				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
12 π.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
1π.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
2 π.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
3 π.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
4 π.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)
5 π.μ				ΣΧΕΔΟΝ ΣΤΕΓΝΗ (Almost dry) ΥΓΡΗ (Damp) ΒΡΕΓΜΕΝΗ (Wet) ΜΟΥΣΚΕΜΑ (Soaked)