

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

# ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΕ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΠΥΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΒΑΣΟΓΛΟΥ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΧΡΙΣΤΑΡΑ - ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2008

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

# ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΕ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΠΥΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΒΑΣΟΓΛΟΥ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΧΡΙΣΤΑΡΑ - ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2008

Στην οικογένειά μου  
και στον ανιψιό μου.

# Περιεχόμενα

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b> .....	<b>6</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>7</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>: ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΠΕΡΙΝΕΟΥ</b> .....	<b>8</b>
<b>Ανατομία του περινέου</b> .....	<b>9</b>
Θέση και περιγραφή .....	9
Πρωκτικό κανάλι .....	10
Ευθυσιακός βόθρος.....	13
Πρωκτός.....	14
Αιδοϊκό Νεύρο.....	14
Επιδερμική περιτονία .....	16
Επιδερμικός περιτοναϊκός σάκος .....	17
Ουρογεννητικό διάφραγμα .....	17
Ουρογεννητικό τρίγωνο στη γυναίκα .....	18
Μύες περινέου.....	23
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>: ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΠΥΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ</b> .....	<b>26</b>
<b>Ουρική ακράτεια</b> .....	<b>27</b>
Ορισμός.....	27
Φυσιολογία της εγκράτειας.....	27
Τύποι ακράτειας.....	27
Διάγνωση .....	31
Θεραπεία.....	32
<b>Ακράτεια κοπράνων</b> .....	<b>39</b>
Ορισμός.....	39
Αίτια.....	39
Κλίμακες αξιολόγησης της ακράτειας κοπράνων .....	41
Θεραπεία.....	44
<b>Χρόνιος Πυελικός Πόνος</b> .....	<b>48</b>
Ορισμός.....	48
Παθοφυσιολογία του χρόνιου πόνου .....	49
Αιτιοπαθογένεια του χρόνιου πυελικού πόνου .....	50
Φυσιοθεραπευτική αξιολόγηση πυελικού πόνου .....	53
Αντιμετώπιση του χρόνιου πυελικού πόνου .....	55
<b>Παγίδευση αιδοϊκού νεύρου</b> .....	<b>59</b>
Ορισμός.....	59
Αιτίες .....	60
Θεραπεία.....	60
<b>Είδη πρόπτωσης</b> .....	<b>63</b>
Κολπική πρόπτωση.....	63
Πρόπτωση μήτρας.....	64

Πρωκτική πρόπτωση.....	70
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>: ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ .....</b>	<b>73</b>
<b>Ασκήσεις Kegel .....</b>	<b>74</b>
Ορισμός.....	74
Ασκήσεις Kegel εκπαίδευση των μυών .....	78
<b>Ασκήσεις πυελικού εδάφους.....</b>	<b>80</b>
Άσκηση 1η .....	80
Άσκηση 2η .....	81
Άσκηση 3η .....	82
Άσκηση 4η .....	83
Άσκηση 5η .....	84
Άσκηση 6η: .....	85
Άσκηση 7η: .....	86
Άσκηση 8η: .....	87
Άσκηση 9η: .....	88
Άσκηση 10η: .....	89
<b>Ασκήσεις με κώνους.....</b>	<b>90</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>: ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>92</b>
<b>Κλινικά ερευνητικά αποτελέσματα σύγκρισης μεθόδων αντιμετώπισης ουρικής ακράτειας.....</b>	<b>93</b>
<b>Συμπέρασμα .....</b>	<b>99</b>
<b>Βιβλιογραφία: .....</b>	<b>100</b>

# ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας κατά τη διάρκεια του Δ' έτους των σπουδών μου στο Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, στο τμήμα Φυσικοθεραπείας της σχολής Σ.Ε.Υ.Π. κατά το Ακαδημαϊκό Έτος 2007-2008, υπό την επίβλεψη της καθηγήτριας κ. Αλεξάνδρα Χριστάρα – Παπαδοπούλου.

Σκοπός αυτής της μελέτης, με τίτλο **«Φυσικοθεραπεία σε Δυσλειτουργίες του Πυελικού Εδάφους»**, ήταν να παρουσιάσουμε τις δυσλειτουργίες που επέρχονται στο πυελικό έδαφος κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και μετά τον τοκετό και να περιγράψουμε τους τρόπους αντιμετώπισης τους, κάτω από το πρίσμα των πιο πρόσφατων δεδομένων της επιστημονικής βιβλιογραφίας και έρευνας.

Το κίνητρο για την επιλογή αυτής της εργασίας ήταν η φύση μου ως γυναίκα και το μάθημα «Φυσικοθεραπεία στη μαιευτική και γυναικολογία» της κ. Χριστάρας – Παπαδοπούλου που μου έδωσε μια πρώτη επαφή με το αντικείμενο αυτό και το ερέθισμα για περαιτέρω έρευνα και μελέτη.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Αλεξάνδρα Χριστάρα - Παπαδοπούλου που μου έδωσε την ευκαιρία να αναπτύξω αυτό το τόσο ενδιαφέρον θέμα και για την καθοδήγησή της καθ'όλη την διάρκεια εκπόνησης της εργασίας αυτής παρέχοντας μου σημαντικά στοιχεία για την ολοκλήρωση της. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου Νικόλαο και Ιωάννα Βάσογλου για την στήριξή τους όλα αυτά τα χρόνια σπουδών μου, τις αδελφές μου Μαρία και Νέλλη για τη συνεισφορά τους στο φωτογραφικό υλικό της εργασίας και τον σύντροφό μου Δημήτρη για την στήριξή του και την βοήθειά του στη διαμόρφωση και ολοκλήρωση της εργασίας.

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης στο σώμα της γυναίκας επέρχονται διάφορες μεταβολές. Το αυξανόμενο βάρος και η πίεση που ασκείται από το μωρό, προκαλούν δυσλειτουργίες στο πυελικό έδαφος της γυναίκας. Επίσης κάποιες δυσλειτουργίες μπορεί να προκληθούν και κατά τη διάρκεια του τοκετού. Στα πλαίσια αυτής της πτυχιακής εργασίας θα ασχοληθούμε με τις δυσλειτουργίες του πυελικού εδάφους που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, κατά τον τοκετό και στα μετέπειτα χρόνια και στους τρόπους αντιμετώπισης τους.

Για να κατανοήσουμε καλύτερα τις δυσλειτουργίες του πυελικού εδάφους οφείλουμε να γνωρίζουμε την ανατομία της περιοχής του περινέου. Θα πρέπει να κατανοήσουμε την δομή και τη λειτουργία των διάφορων στοιχείων που αποτελούν το περίνεο τα οποία θα αναφέρουμε εκτενέστερα στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας.

Έτσι έχοντας αποκτήσει μια ολοκληρωμένη εικόνα της ανατομίας της περιοχής του περινέου μπορούμε να εμβαθύνουμε στις διάφορες δυσλειτουργίες που εμφανίζονται στο πυελικό έδαφος (ουρική ακράτεια, πρωκτική ακράτεια, ΧΠΠ, παγίδευση αιδοϊκού νεύρου, προπτώσεις) τις οποίες αναλύουμε στο δεύτερο κεφάλαιο.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρονται οι φυσικοθεραπευτικοί τρόποι αντιμετώπισης των διαφόρων πυελικών δυσλειτουργιών καθώς και επισημάνσεις για την σωστή εφαρμογή τους.

Τέλος κλείνοντας τη παρούσα εργασία, στο τέταρτο κεφάλαιο παραθέτουμε κάποια κλινικά ερευνητικά αποτελέσματα σύγκρισης εναλλακτικών μεθόδων αντιμετώπισης της πιο επικρατούσας μορφής ουρικής ακράτειας με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>: ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΠΕΡΙΝΕΟΥ



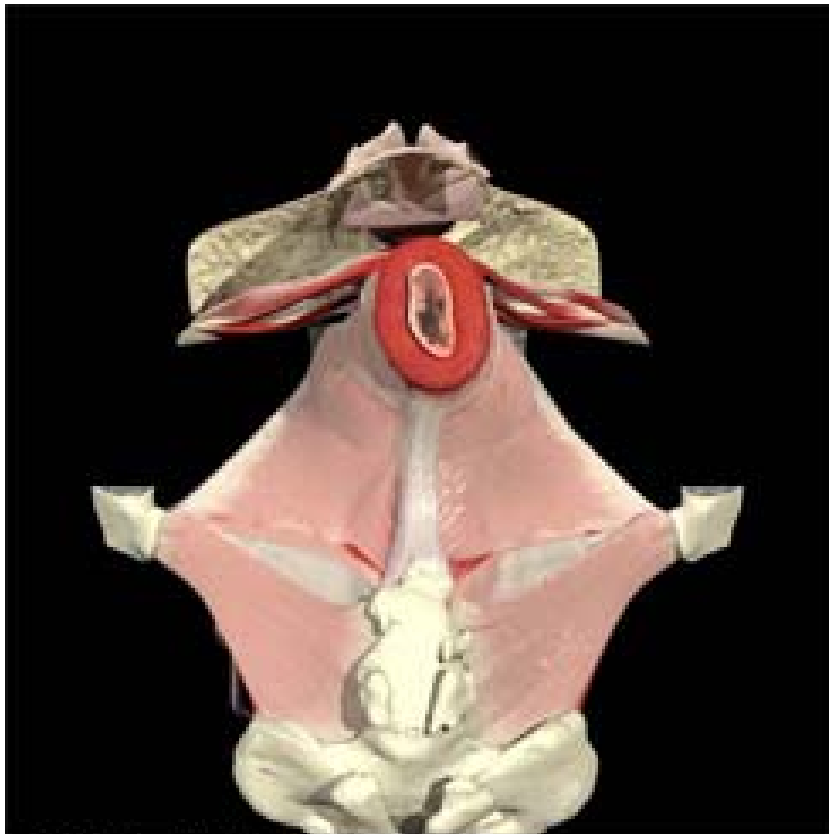
# Ανατομία του περινέου

## Θέση και περιγραφή

Η κοιλότητα της λεκάνης διαιρείται με το πυελικό διάφραγμα σε άνω και κάτω περίνεο. Όταν φαίνεται από κάτω με τους μηρούς σε απαγωγή, το περίνεο είναι διαμάντι που διαμορφώνεται και είναι οριακά πρόσθια από την ηβική σύμφυση, οπίσθια από την άκρη του κόκκυγα και πλευρικά από τα ισχιακά κυρτώματα.

## Πυελικό διάφραγμα

Το πυελικό διάφραγμα διαμορφώνεται από τους ανελκτήρες μύες και τους κοκκυγικούς. Είναι ελλίπες εμπρόσθια για να επιτρέψει τη δίοδο της ουρήθρας στους άνδρες και της ουρήθρας και τον κόλπο στις γυναίκες.



© 2003 Primal Pictures Ltd.

Εικόνα 1 (Το πυελικό διάφραγμα)

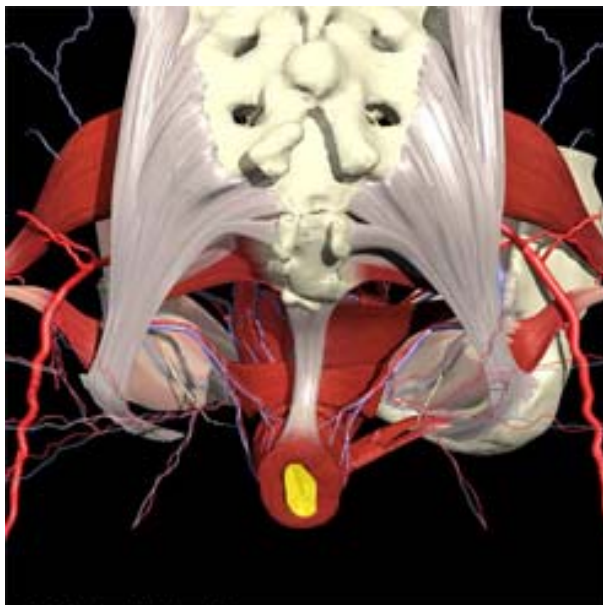
## Πρωκτικό τρίγωνο

Το πρωκτικό τρίγωνο είναι οριακό πίσω από την άκρη του κόκκυγα και σε κάθε πλευρά των ισχιακών κυρτωμάτων και του ισχιοϊερού συνδέσμου, που επικαλύπτεται από τα όρια του μέγα γλουτιαίου μυός. Ο πρωκτός, ή το χαμηλότερο άνοιγμα του πρωκτικού καναλιού, βρίσκεται στο ενδιάμεσο, και σε κάθε πλευρά είναι ο ευθυσχιακός βόθρος. Το δέρμα γύρω από τον πρωκτό παρέχεται από το κατώτερο πρωκτικό (αιμορροϊδικό) νεύρο. Τα λεμφικά κύτταρα του δέρματος διοχετεύονται στη διάμεση ομάδα των επιφανειακών βουβωνικών κόμβων.

## Πρωκτικό κανάλι

### Θέση και περιγραφή

Το πρωκτικό κανάλι έχει μήκος περίπου 1,5 in. (4 εκατ.) και περνά προς τα κάτω και προς τα πίσω από το έντερο στον πρωκτό. Κατά τη διάρκεια της αφόδευσης, τα πλευρικά τοιχώματα του κρατιούνται στην παράθεση από τους σφιγκτήρες και τους ανελκτήρες του πρωκτού.



© 2003 Primal Pictures Ltd.

Εικόνα 2 (Το πρωκτικό κανάλι - Κίτρινος χρωματισμός)

### Περιλαμβάνει:

- Οπίσθια: Το άνω κοκκυγικό σώμα, το οποίο είναι μια μάζα ινώδους ιστού μεταξύ του πρωκτικού καναλιού και του κόκκυγα
- Πλευρικά: Τους λιπώδεις ευθυσιακούς βόθρους
- Πρόσθια: Στις γυναίκες, το περινεακό σώμα, το ουρογεννητικό διάφραγμα, και το χαμηλότερο μέρος του κόλπου.

### Μυϊκό στρώμα

Όπως στα ανώτερα μέρη της εντερικής περιοχής, διαιρείται σε εξωτερικό διαμήκες και εσωτερικό ομαλό κυκλικό στρώμα του μύος.

### Πρωκτικοί σφιγκτήρες

Το πρωκτικό κανάλι έχει ακούσιο έσω σφιγκτήρα και εκούσιο έξω σφιγκτήρα.

Ο έσω σφιγκτήρας διαμορφώνεται από ένα πύκνωμα του ομαλού μύος του κυκλικού στρώματος στο ανώτερο όριο του πρωκτικού καναλιού. Ο έσω σφιγκτήρας εσωκλείεται από μια θήκη του ριγωτού μύος που διαμορφώνει εκούσια τον έξω σφιγκτήρα.

### Έξω σφιγκτήρας μπορεί να διαιρεθεί σε τρία μέρη:



© 2003 Primal Pictures Ltd.

Εικόνα 3 ( Ο πρωκτικός σφιγκτήρας - Πορτοκαλί χρωματισμός)

- Ένα υποδόριο μέρος, το οποίο περικυκλώνει το χαμηλότερο όριο του πρωκτικού καναλιού και δεν έχει καμία οστεώδη πρόσδεση
- Ένα επιφανειακό μέρος, το οποίο είναι συνδεδεμένο με τον κόκκυγα πίσω και το περινεακό σώμα μπροστά
- Ένα βαθύ μέρος, το οποίο περικυκλώνει το ανώτερο όριο του πρωκτικού καναλιού και δεν έχει καμία οστεώδη πρόσδεση.

Οι βουβωνικές ίνες απ' τους δυο ανελκτήρες μύες αναμειγνύονται με το εν τω βάθει μέρος του έξω σφιγκτήρα. Οι βουβωνικές ίνες των δύο πλευρών διαμορφώνουν μια σφεντόνα, που είναι συνδεδεμένη πρόσθια με το ηβικό οστό και περνά γύρω από τη σύνδεση του ορθού εντέρου και του πρωκτικού καναλιού, τραβώντας τις δύο προς τα εμπρός σε μια οξεία γωνία .

Ο εγκάρσιος μυς του πρωκτικού καναλιού είναι συνεχώς πάνω από το ορθό έντερο. Διαμορφώνει ένα συνεχές στρώμα γύρω από το πρωκτικό κανάλι και κατεβαίνει στο διάστημα μεταξύ έσω και έξω πρωκτικού σφιγκτήρα. Μερικές από τις εγκάρσιες ίνες είναι συνδεδεμένες με τη βλεννώδη μεμβράνη του πρωκτικού καναλιού, ενώ άλλες περνούν πλευρικά στον ευθυσιακό βόθρο ή είναι συνδεδεμένες με το περινεακό δέρμα.

Στη σύνδεση του ορθού εντέρου και του πρωκτικού καναλιού, ο έσω σφιγκτήρας, ο εν τω βάθει έξω σφιγκτήρας και οι βουβωνικοί μύες διαμορφώνουν ένα ευδιάκριτο δαχτυλίδι, που αποκαλείται ορθοπρωκτικό δαχτυλίδι, το οποίο μπορεί να γίνει αισθητό στην πρωκτική εξέταση.

## Αιμάτωση

## Αρτηρίες

Η ανώτερη αρτηρία αιματώνει το άνω μισό και η κατώτερη αρτηρία αιματώνει το κάτω μέρος του πρωκτικού καναλιού.

## Φλέβες

Στο άνω μισό το αίμα ρέει από την άνω πρωκτική φλέβα στην κάτω μεσεντερική φλέβα και στο κάτω μισό η ροή του αίματος γίνεται από την κάτω πρωκτική φλέβα στην έσω αιδοϊκή φλέβα.

## Νεύρωση

Η βλεννώδης μεμβράνη του άνω μισού είναι ευαίσθητη στο τέντωμα και νευρώνεται από τις αισθητήριες ίνες που ανέρχονται μέσω των υπογαστρικών πλεγμάτων. Το κάτω μισό είναι ευαίσθητο στον πόνο, τη θερμοκρασία, την αφή, και την πίεση και νευρώνεται από τα κάτω πρωκτικά νεύρα. Ο έσω σφιγκτήρας νευρώνεται από τις ίνες του συμπαθητικού νευρικού συστήματος από τα κάτω υπογαστρικά πλέγματα. Ο έξω σφιγκτήρας νευρώνεται από το κάτω πρωκτικό νεύρο, έναν κλάδο του αιδοϊκού νεύρου, και το περινεακό κλάδο του τέταρτου ιερού νεύρου.

## Ευθυσιακός βόθρος

Ο ευθυσιακός βόθρος (ισχιακός βόθρος) είναι ένα διάστημα σε σχήμα σφήνας που βρίσκεται σε κάθε πλευρά του πρωκτικού καναλιού. Η βάση της σφήνας είναι επιφανειακή και διαμορφωμένη από το δέρμα. Η άκρη της σφήνας διαμορφώνεται από τη σύνδεση των διάμεσων και πλευρικών τοιχωμάτων. Το διάμεσο τοίχωμα διαμορφώνεται από τον ανελκτήρα μυ και το πρωκτικό κανάλι. Το πλευρικό τοίχωμα διαμορφώνεται από το χαμηλότερο μέρος του έσω θυροειδή, που καλύπτεται με την πυελική λωρίδα.



© 2003 Primal Pictures Ltd.

#### Εικόνα 4 (Ευθυσιακός βόθρος)

Ο ευθυσιακός βόθρος αποτελείται από πυκνό λίπος, το οποίο υποστηρίζει το πρωκτικό κανάλι και του επιτρέπει να διαστέλλεται κατά τη διάρκεια της αφόδευσης. Το αιδοϊκό νεύρο και τα έσω αιδοϊκά αγγεία ενσωματώνονται σε ένα περιτοναϊκό κανάλι, το αιδοϊκό κανάλι, στο πλευρικό τοίχωμα του ευθυσιακού βόθρου, στη διάμεση πλευρά του ισχιακού κυρτώματος. Τα κατώτερα πρωκτικά αγγεία και το νεύρο διασχίζουν το βόθρο για να φθάσουν στο πρωκτικό κανάλι.

#### Πρωκτός

Ο πρωκτός είναι το χαμηλότερο άνοιγμα του πρωκτικού καναλιού και βρίσκεται στο μέσο. Το πρωκτικό άνοιγμα είναι καφεκόκκινο και ζαρωμένο από τη συστολή του έξω σφιγκτήρα του πρωκτού. Το πρωκτικό άνοιγμα περιβάλλεται από τρίχες.

#### Αιδοϊκό Νεύρο

Το αιδοϊκό νεύρο είναι ένας κλάδος του ιερού πλέγματος και διαπερνά την κύρια πυελική κοιλότητα μέσω της μείζονος ισχιακής εντομής. Μετά από μια συνοπτική ματιά στη γλουτιαία περιοχή του κάτω άκρου, εισέρχεται στο

περίνεο μέσω της ελάσσοнос ισχιακής εντομής. Το νεύρο περνά έπειτα προς τα εμπρός στο ηβικό κανάλι και, με τη βοήθεια των κλάδων του, νευρώνει τον εξωτερικό πρωκτικό σφιγκτήρα και τους μυς και το δέρμα του περινέου.



Εικόνα 5 (Το αιδοϊκό νεύρο - Μπλε χρωματισμός)

### Κλάδοι

- Κατώτερο πρωκτικό νεύρο: Εκτείνεται κατά μήκος του ευθυσιακού βόθρου και νευρώνει τον εξωτερικό πρωκτικό σφιγκτήρα, τη βλενώδη μεμβράνη του κάτω μισού του πρωκτικού καναλιού, και το περινεακό δέρμα.
- Ραχιαίο νεύρο του πέους ή της κλειτορίδας: Νευρώνει το πέος ή την κλειτορίδα.
- Περινεακό νεύρο: Νευρώνει τους μυς στο ουρογεννητικό τρίγωνο και το δέρμα στη οπίσθια επιφάνεια του όσχεου ή τα εξωτερικά χείλη του αιδοίου.

## Εσωτερική ηβική αρτηρία

Η εσωτερική ηβική αρτηρία είναι ένας κλάδος της εσωτερικής ισχιακής αρτηρίας και περνά από τη λεκάνη μέσω της μείζονος ισχιακής εντομής και εισέρχεται στο περίνεο μέσω του ελάσσονος ισχιακής εντομής.

Κλάδοι

- Κατώτερη πρωκτική αρτηρία: Αιματώνει το κάτω μισό του πρωκτικού καναλιού.
- Κλάδοι στο πέος στον άνδρα και στα χείλη και την κλειτορίδα στη γυναίκα

## Εσωτερική ηβική φλέβα

Η εσωτερική ηβική φλέβα συνδέεται με μικρά αγγεία που αντιστοιχούν στους κλάδους της εσωτερικής ηβικής αρτηρίας.

## Επιδερμική περιτονία

Η επιδερμική περιτονία του ουρογεννητικού τριγώνου μπορεί να διαιρεθεί σε λιπαρό στρώμα και μεμβρανώδες στρώμα.

Το λιπαρό στρώμα είναι συνεχές με το λίπος του ευθυσιακού βόθρου και την επιδερμική περιτονία των μηρών. Το μεμβρανώδες στρώμα είναι συνδεδεμένο οπίσθια με τα οπίσθια σύνορα του ουρογεννητικού διαφράγματος και πλευρικά με τα περιθώρια της ηβικής σύμφυσης, εμπρόσθια είναι συνεχές με το μεμβρανώδες στρώμα της επιδερμικής περιτονίας του πρόσθιου κοιλιακού τοιχώματος. Η περιτονία συνεχίζεται πέρα από το πέος ή την κλειτορίδα ως σωληνοειδής θήκη. Το όσχεο ή τα εξωτερικά χείλη του αιδοίου διαμορφώνουν ένα ευδιάκριτο στρώμα.



## Επιδερμικός περιτοναϊκός σάκος

Ο επιδερμικός περιτοναϊκός σάκος είναι οριακά κάτω από το μεμβρανώδες στρώμα της επιδερμικής περιτονίας και πάνω από το ουρογεννητικό διάφραγμα. Περικλείεται πίσω από την ένωση των άνω και κάτω τοιχωμάτων του. Πλευρικά, περικλείεται από την σύνδεση της μεμβρανώδης επιδερμικής περιτονίας και του ουρογεννητικού διαφράγματος στα περιθώρια της ηβικής σύμφυσης. Το πρόσθιο διάστημα επικοινωνεί ελεύθερα με το διάστημα που βρίσκεται μεταξύ της επιδερμικής περιτονίας του πρόσθιου κοιλιακού τοιχώματος και των πρόσθιων κοιλιακών μυών.

## Ουρογεννητικό διάφραγμα

Το ουρογεννητικό διάφραγμα είναι ένα τριγωνικό μωσπεριτοναϊκό διάφραγμα που τοποθετείται στο πρόσθιο μέρος του περινέου, που συμπληρώνει το κενό της ηβικής σύμφυσης. Διαμορφώνεται από τον σφιγκτήρα της ουρήθρας και τον εν τω βάθει εγκάρσιο περινεακό μυ, οι οποίοι εσωκλείονται μεταξύ της άνω και κάτω επιδερμικής περιτονίας του ουρογεννητικού διαφράγματος. Το κατώτερο στρώμα της περιτονίας αναφέρεται συχνά ως περιναϊκή μεμβράνη.

Πρόσθια, τα δύο στρώματα της περιτονίας αφήνουν ένα μικρό κενό κάτω από την ηβική σύμφυση. Οπίσθια, τα δύο στρώματα της περιτονίας μπλέκονται το ένα με το άλλο και με το μεμβρανώδες στρώμα της επιφανειακής περιτονίας και του περινέου.

Πλευρικά, τα στρώματα της περιτονίας είναι συνδεδεμένα με την ηβική σύμφυση. Το κλειστό διάστημα που περιλαμβάνεται μεταξύ των επιφανειακών και των εν τω βάθει στρωμάτων της περιτονίας είναι γνωστό ως εν τω βάθει περιναϊκός σάκος.

## Ουρογεννητικό τρίγωνο στη γυναίκα

Στη γυναίκα, το τρίγωνο περιέχει τα εξωτερικά γεννητικά όργανα και τα στόμια της ουρήθρας και του κόλπου.

### Κλειτορίδα

Η κλειτορίδα, που αντιστοιχεί στο πέος στον άνδρα, είναι τοποθετημένη πρόσθια στην κορυφή του προδόμου. Έχει μια δομή παρόμοια με το πέος. Η κεφαλή της κλειτορίδας καλύπτεται εν μέρει από την πτυχή της κλειτορίδας.

### Περινεακό σώμα

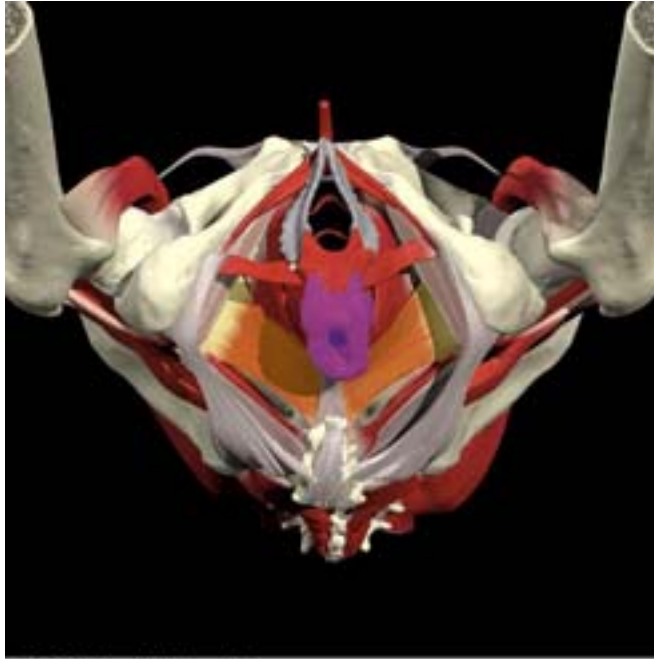
Το περινεακό σώμα είναι μεγαλύτερο από αυτό του αρσενικού και είναι κλινικά σημαντικό. Είναι μια σφήνα ινώδους ιστού που τοποθετείται μεταξύ του κάτω ορίου του κόλπου και του πρωκτικού καναλιού. Είναι το σημείο της σύνδεσης πολλών περιναϊκών μυών, συμπεριλαμβανομένων των ανελκτῆρων μυών οι οποίοι βοηθούν το περιναϊκό σώμα στην υποστήριξη του οπίσθιου τοιχώματος του κόλπου.

### Περιναϊκός κλάδος του αιδοϊκού νεύρου

Ο Περιναϊκός κλάδος του αιδοϊκού νεύρου σε κάθε πλευρά ολοκληρώνει την επιπολής στοιβάδα με την παροχή των μυών και του δέρματος.

### Ουρήθρα στη γυναίκα

Η ουρήθρα είναι περίπου 1,5 in. (3,8 εκατ.). Επεκτείνεται από το λαιμό της κύστης στο εξωτερικό άνοιγμα, όπου εκκρίνει στον προθάλαμο περίπου 1 in. (2,5 εκατ.) κάτω από την κλειτορίδα. Διαπερνά τον σφιγκτήρα της ουρήθρας και βρίσκεται αμέσως μπροστά από τον κόλπο. Στις πλευρές του εξωτερικού ουρηθρικού ανοίγματος υπάρχουν μικρά ανοίγματα των αγωγών των περιουρηθρικών αδένων. Η ουρήθρα μπορεί να διασταλεί σχετικά εύκολα.



Εικόνα 6 (Η ουρήθρα - Μωβ χρωματισμός)

### Περιουρηθρικοί αδένες

Οι περιουρηθρικοί αδένες, αντιστοιχούν στον προστάτη στον άνδρα, βρίσκονται δεξιά και αριστερά της ουρήθρας, τα στόμιά τους είναι μικροσκοπικά αλλά ορατά, ακριβώς στα πλάγια και μερικές φορές πίσω από το στόμιο της ουρήθρας.

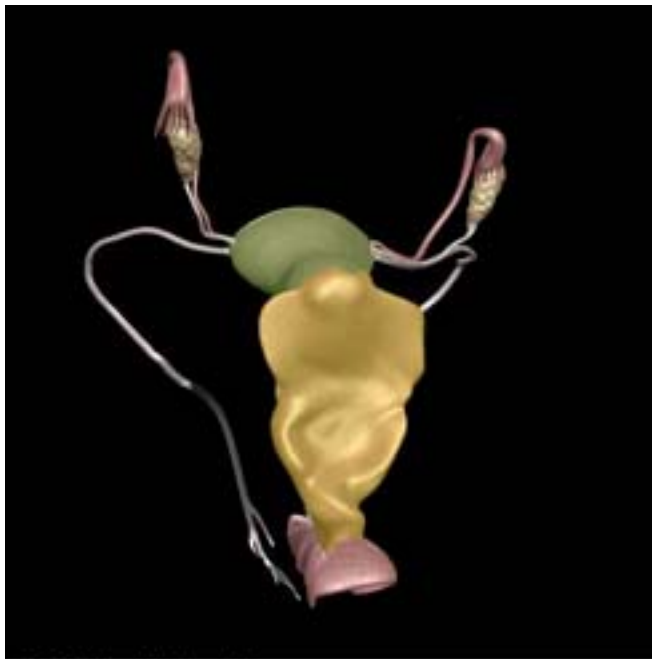
### Μείζονες αδένες του προδόμου (Βαρθολίνειοι αδένες)

Οι μείζονες αδένες του προδόμου είναι ένα ζευγάρι μικρών αδένων που βρίσκονται δεξιά και αριστερά από την είσοδο του κόλπου και προς τα κάτω και καλύπτονται από το πίσω μέρος της πλάγιας πλευράς των βολβών του προδόμου.

Αυτοί οι αδένες εκκρίνουν μια κολλώδη βλέννα κατά τη διάρκεια της σεξουαλικής επαφής.

### Θέση και περιγραφή

Ο κόλπος όχι μόνο είναι το θηλυκό γεννητικό κανάλι αλλά και χρησιμεύει ως ο απεκκριτικός αγωγός για την εμμηνορροϊκή ροή από τη μήτρα και αποτελεί μέρος του καναλιού γέννησης. Αυτός ο μυϊκός σωλήνας επεκτείνεται προς τα πάνω και προς τα πίσω μεταξύ του αιδοίου και της μήτρας. Είναι περίπου 3 in. (8 εκατ.). Ο τράχηλος της μήτρας διαπερνά το πρόσθιο τοίχωμα του. Το κολπικό στόμιο καλύπτεται από μια λεπτή βλεννογόνο πτυχή (παρθενικός υμένας), το οποίο διατρυπιέται στο κέντρο του. Το ανώτερο μισό του κόλπου βρίσκεται επάνω από το πυελικό έδαφος μέσα στη λεκάνη μεταξύ πρόσθια της κύστης και οπίσθια του ορθού εντέρου ενώ το κάτω μισό βρίσκεται μέσα στο περίνεο μεταξύ της ουρήθρας πρόσθια και του πρωκτικού καναλιού οπίσθια.



© 2003 Primal Pictures Ltd.

Εικόνα 7 (Ο κόλπος - Κίτρινος χρωματισμός)

## Υποστήριξη του κόλπου

---

- Άνω: Ανελκτικές μύες και εγκάρσιοι τραχηλικοί, βουβωνοτραχηλικοί, και ιεροτραχηλικοί σύνδεσμοι.
- Μέση: Ουρογεννητικό διάφραγμα
- Κάτω: Περιναϊκό σώμα

## Αιμάτωση

---

### Αρτηρίες

---

Η κοιλιακή αρτηρία, είναι ένας κλάδος της εσωτερικής ισχιακής αρτηρίας, και ο κοιλιακός κλάδος της μητρικής αρτηρίας αιματώνει τον κόλπο.

### Φλέβες

---

Οι κοιλιακές φλέβες διοχετεύουν αίμα στις εν τω βάθει ισχιακές φλέβες.

### Αιμάτωση των λέμφων

- Άνω: εν τω βάθει και επιπολής ισχιακοί κόμβοι
- Μέση: Εν τω βάθει ισχιακοί κόμβοι
- Κάτω: Επιπολής βουβωνικοί κόμβοι

### Νεύρωση

---

Ο κόλπος νευρώνεται από τα κατώτερα υπογαστρικά πλέγματα του αιδοίου.

## Αιδοίο

---

Με τον όρο αιδοίο εννοούμε τα γυναικεία εξωτερικά γεννητικά όργανα και περιλαμβάνει το εφήβαιο, τα μεγάλα και μικρά χείλη, την κλειτορίδα, τον πρόδρομο του κόλπου, τους βολβούς του προδόμου και τους μείζονες αδένες του προδόμου.

### Αιμάτωση

---

Κλάδοι των εν τω βάθει και επιπολής αιδοϊκών αρτηριών σε κάθε πλευρά

Το δέρμα του αιδοίου αιματώνεται από μέση στοιβάδα των επιπολής βουβωνικών κόμβων.

### Αιμάτωση λεμφών

---

Μέση στοιβάδα των επιπολής βουβωνικών κόμβων

### Νεύρωση

---

Τα πρόσθια μέρη του αιδοίου νευρώνονται από τα βουβωνικά νεύρα και το γεννητικό κλάδο των μηριαίων νεύρων. Τα οπίσθια μέρη του αιδοίου νευρώνονται από τους κλάδους των περιναϊκών νεύρων και των οπίσθιων δερματικών νεύρων του μηρού.

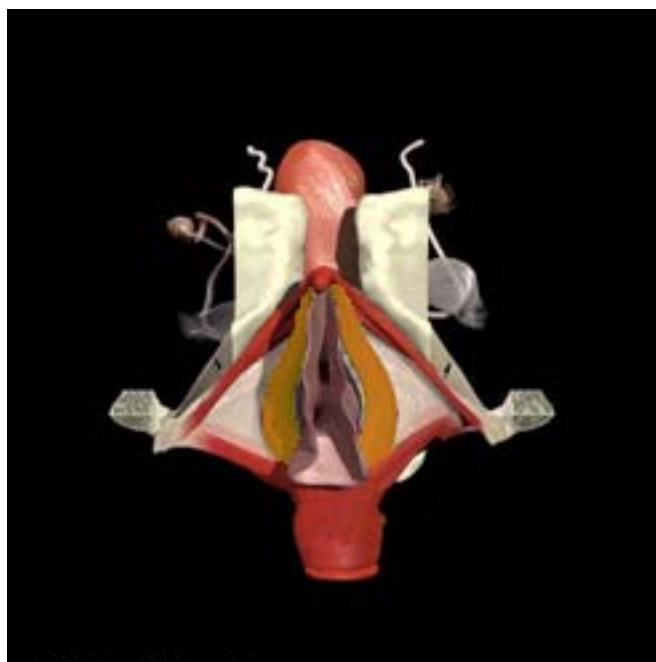
## Μύες περινέου

### Επιπολής στοιβάδα

Η επιπολής στοιβάδα έχει δομή διαμορφωμένη από τη ρίζα της κλειτορίδας και ο μύες που τον καλύπτουν, ο βολβοσηραγγώδης μυς και ο ισχιοσηραγγώδης μυς.

### Βολβοσηραγγώδης Μυς

Περιβάλλει το στόμιο του κόλπου και καλύπτει τους βολβούς του προδόμου. Οι ίνες του επεκτείνονται προς τα εμπρός και ενώνονται με τα σκέλη της κλειτορίδας. Ο βολβοσηραγγώδης μειώνει το μέγεθος του κολπικού στομίου και συμπιέζει την εν τω βάθει ραχιαία φλέβα της κλειτορίδα, με αυτόν τον τρόπο βοηθά στο μηχανισμό της ανέγερσης της κλειτορίδας.



© 2003 Primal Pictures Ltd.

Εικόνα 8 (Ο βολβοσηραγγώδης Μυς - Πορτοκαλί χρωματισμός)

## Ισχιοσηραγγώδης Μυς

---

Καλύπτει τα σκέλη της κλειτορίδας. Η συστολή αυτού του μύος βοηθά στην πρόκληση της ανέγερσης της κλειτορίδας.

## Επιπολής εγκάρσιοι μύες του περινέου

---

Οι επιπολής εγκάρσιοι μύες είναι ίδιοι στη δομή και τη λειτουργία με εκείνους του άνδρα.

## Νεύρωση

---

Όλοι οι μύες της επιπολής στοιβάδας νευρώνονται από τον περινεακό κλάδο του αιδοϊκού νεύρου.

## Μέση Στοιβάδα

---

Η μέση στοιβάδα είναι πλατύτερη και διαπερνάται από την ουρήθρα και τον κόλπο.

Περιλαμβάνει τον εν των βάθει εγκάρσιο μυ όπως στον άνδρα, τον ουρηθροκωλειϊκό μυ ο οποίος είναι ο σφιγκτήρας της υμενώδους ουρήθρας και τον ισχιοηβικός μυ ο οποίος αντιπροσωπεύεται από τον προουρηθραίο σύνδεσμο.



## Εν τω βάθει στοιβάδα

Η εν τω βάθει στοιβάδα περιέχει μέρος της ουρήθρας μέρος του κόλπου τους σφιγκτήρες της ουρήθρας οι οποίοι διαπερνούνται από την ουρήθρα και τον κόλπο, οι εν τω βάθει περιναϊκοί μύες, τα εσωτερικά αιδοϊκά αγγεία και οι κλάδοι τους και τα ραχιαία νεύρα της κλειτορίδας. Βασικά αποτελείται από έναν μυ σε σχήμα χωνιού το οποίο χωνί σχηματίζει ο ανελκτήρας μους του πρωκτού και ο κοκκυγικός.



© 2003 Primal Pictures Ltd.

Εικόνα 9 (Ο ανελκτήρας του πρωκτού - Κίτρινος χρωματισμός)

[Richard S. Snell (2008), Julian Shah, Alan Farthing, Robert E Richardson, E Stan Lennard (2003), Ι. Χατζημπούγιας (2003)]

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>: ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΠΥΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

- ΟΥΡΙΚΗ ΑΚΡΑΤΕΙΑ
- ΑΚΡΑΤΕΙΑ ΚΟΠΡΑΝΩΝ
- ΧΡΟΝΙΟΣ ΠΥΕΛΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ
- ΠΑΓΙΔΕΥΣΗ ΑΙΔΟΙΪΚΟΥ ΝΕΥΡΟΥ
- ΕΙΔΗ ΠΡΟΠΤΩΣΗΣ

# Ουρική ακράτεια

## Ορισμός

Η ουρική ακράτεια είναι η ανικανότητα να κρατηθούν τα ούρα στην ουροδόχο κύστη λόγω της απώλειας εκούσιου ελέγχου των ουρικών σφιγκτήρων με αποτέλεσμα την ακούσια μετάβαση των ούρων. Είναι συχνά προσωρινή και πάντα προκύπτει από μια ελλοχεύουσα φυσική κατάσταση.

## Φυσιολογία της εγκράτειας

Η εγκράτεια και η ούρηση περιλαμβάνουν μια ισορροπία της ουρηθρικής περάτωσης και του εξωστήρα μυός. Η ουρηθρική πίεση υπερβαίνει κανονικά την πίεση των κύστεων, με συνέπεια τα ούρα να παραμένουν στην κύστη. Η ουρήθρα και η κύστη είναι μαζί και οι δυο τους μέσα στη πύελο. Οι ενδοκοιλιακές πιέσεις (από βήξιμο και φτέρνισμα) διαβιβάζονται και στην ουρήθρα και στην κύστη εξίσου, αφήνοντας το διαφορικό της πίεσης αμετάβλητο, με συνέπεια την εγκράτεια. Η κανονική αποβολή είναι αποτέλεσμα αλλαγών και στις δυο από αυτές πιέσεις: η πίεση της ουρήθρας πέφτει και η πίεση της κύστης αυξάνεται.

## Τύποι ακράτειας

### Ακράτεια λόγω στρες (Ακράτεια πίεσης)

Η ακράτεια λόγω στρες οφείλεται στην αδυναμία των μυών του πυελικού εδάφους. Είναι απώλεια μικρής ποσότητας ούρων με το βήξιμο, το φτέρνισμα, το γέλιο και άλλων κινήσεων που αυξάνουν την ενδοκοιλιακή πίεση και έτσι αυξάνεται η πίεση στην κύστη. Οι φυσικές αλλαγές είναι αποτέλεσμα της εγκυμοσύνης, του τοκετού και της εμμηνόπαυσης, ενώ στους άνδρες είναι μια κοινή μορφή ακράτειας μετά από προστατεκτομή και είναι θεραπεύσιμη.

Η ουρήθρα υποστηρίζεται από την περιτονία του πυελικού εδάφους. Αν η περιτονία αποδυναμωθεί, το οποίο συμβαίνει στην εγκυμοσύνη και στον τοκετό, η ουρήθρα μπορεί να κινηθεί προς τα κάτω σε περιόδους αύξησης της ενδοκοιλιακής πίεσης με αποτέλεσμα την ακράτεια λόγω στρες.

Η ακράτεια λόγω στρες μπορεί να επιδεινωθεί κατά τη διάρκεια της εβδομάδας πριν την εμμηνορροϊκή περίοδο. Εκείνη την περίοδο τα χαμηλά επίπεδα οιστρογόνων μπορούν να οδηγήσουν σε χαμηλότερη μυϊκή πίεση γύρω από την ουρήθρα πράγμα που αυξάνει τις πιθανότητες διαρροής. Η εμφάνιση της ακράτειας λόγω στρες αυξάνεται μετά την εμμηνόπαυση ακριβώς επειδή υπάρχουν χαμηλά επίπεδα οιστρογόνων. Εργαστηριακές αναλύσεις ούρων και κυστομέτρηση και ο υπολειπόμενος όγκος της κύστης (εξέταση PVR) είναι κανονικές.

## Ακράτεια ώθησης

Η ακράτεια ώθησης είναι η ακούσια απώλεια ούρων που εμφανίζεται στον ασθενή για κανένα προφανή λόγο ενώ ξαφνικά νιώθει την ανάγκη να ουρήσει. Η πιο συνήθης αιτία της ακράτειας ώθησης είναι οι ακούσιες και αντανακλαστικές συσπάσεις του εξωστήρα μυός.

Ιδιοπαθής υπερδραστηριότητα απώθησης - τοπική μόλυνση ,φλεγμονή ή ενόχληση της κύστης.

Συγγενής υπερδραστηριότητα απώθησης- ατελής ανασταλτική απάντηση ΚΝΣ.

Οι ιατροί περιγράφουν μια τέτοια κύστη ως ασταθή ή σπαστική ή υπερτονική. Η ακράτεια ώθησης μπορεί επίσης να αποκαλεστεί αντανακλαστική ακράτεια αν προέρχεται από υπερτονικά νεύρα που ελέγχουν την κύστη.

Οι ασθενείς με ακράτεια ώθησης μπορεί να βιώσουν την ακράτεια κατά τη διάρκεια του ύπνου μετά από λήψη μικρής ποσότητας νερού ή όταν αγγίζουν το νερό ή όταν το ακούνε (όπως κατά το πλύσιμο των πιάτων ή την ακοή κάποιου άλλου να κάνει ντους).

Οι ακούσιες συσπάσεις της κύστης μπορούν να εμφανιστούν λόγω τραυματισμού των νεύρων της κύστης, του νευρικού συστήματος ( νωτιαίος μυελός και εγκέφαλος) ή στους μύες της κύστης. Η πολλαπλή σκλήρυνση το Parkinson, το Alzheimer, το εγκεφαλικό και ο τραυματισμός (συμπεριλαμβανομένου του τραυματισμού κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης) μπορούν να βλάψουν τα νεύρα και τους μύες της κύστης.

### **Λειτουργική ακράτεια**

---

Η λειτουργική ακράτεια εμφανίζεται όταν ο ασθενής δεν νιώθει την ανάγκη να πάει στην τουαλέτα ή δεν φτάνει στην τουαλέτα εγκαίρως. Η απώλεια ούρων μπορεί να είναι μεγάλη. Οι αιτίες της λειτουργικής ακράτειας περιλαμβάνουν τη σύγχυση, την άνοια, την φτωχή όραση, την φτωχή κινητικότητα, τη φτωχή επιδεξιότητα, την απροθυμία στην τουαλέτα λόγω κατάθλιψης, την ανησυχία ή τον θυμό ή την ύπαρξη σε μια κατάσταση στην οποία είναι ανίκανος να φτάσει στην τουαλέτα.

Οι ασθενείς με λειτουργική ακράτεια μπορεί να έχουν προβλήματα σκέψης, επικοινωνίας ή κίνησης που τους αποτρέπουν από το να πάνε στην τουαλέτα. Ένας ασθενής με ασθένεια του Alzheimer δεν μπορεί να προγραμματίσει και να σκεφτεί να επισκεφθεί εγκαίρως την τουαλέτα, όπως και ένα πρόσωπο σε μια αναπηρική καρέκλα δεν μπορεί να φτάσει στην τουαλέτα εγκαίρως. Αυτές οι περιπτώσεις συνδέονται συχνά με την ηλικία και αποτελούν τα κύρια αίτια ακράτειας στους οίκους ευγηρίας.

[Sarah Brown, Christine Ferlazzo, Vicki Tsianakas (2004)]

### **Ακράτεια υπερχειλίσης (Υποτονική ακράτεια)**

---

Μερικές φορές οι ασθενείς δεν μπορούν να ελέγξουν την κύστη τους και να σταματήσουν τυχών μικροδιαρροή μετά από το πέρας της ούρησης. Η κύστη τους παρομοιάζεται με ένα δοχείο που συνεχώς ξεχειλίζει (εξ ου και η ονομασία ακράτεια υπερχειλίσης). Η ακράτεια υπερχειλίσης εμφανίζεται όταν η κύστη του ασθενή είναι πάντα πλήρης και έχουμε συχνή διαρροή των ούρων. Αυτός ο τύπος ακράτειας μπορεί να προκύψει από μία παρεμποδισμένη ουρήθρα ή αν οι μύες της κύστης είναι αδύναμοι με

αποτέλεσμα να μην εκκενώνεται πλήρως. Η νευροπάθεια από διαβήτη ή άλλες ασθένειες όπως πολλαπλή σκλήρυνση μπορεί να μειώσει τις νευρικές ώσεις της κύστης ( που αποτρέπει την υπερχειλίση) και επίσης να μειώσει την αποβολή των ούρων από τον εξωστήρα μυ της κύστης ( που επιτρέπει την ουρική διατήρηση). Επιπλέον οι όγκοι και οι πέτρες στα νεφρά μπορεί να εμποδίσουν την ουρήθρα. Η ακράτεια υπερχειλίσης είναι σπάνια στις γυναίκες αν και μερικές φορές προκαλείται από τους ινώδεις ή ωθητικούς όγκους. Οι τραυματισμοί του νωτιαίου μυελού ή οι διαταραχές του νευρικού συστήματος είναι πρόσθετες αιτίες της ακράτειας υπερχειλίσης. Επίσης η ακράτεια υπερχειλίσης στις γυναίκες μπορεί να είναι από την αυξημένη αντίσταση εξόδου από προχωρημένη πρόπτωση κόλπου προκαλώντας συστροφή στην ουρήθρα ή μετά από μια επέμβαση κατά της ακράτειας η οποία υπερδιόρθωσε το πρόβλημα. Τα πρόωρα συμπτώματα περιλαμβάνουν διστακτική ή αργή ροή των ούρων κατά την διάρκεια της εκούσιας ενούρησης.

Τα αντιχολινεργικά φάρμακα μπορεί να επιδεινώσουν την ακράτεια υπερχειλίσης.

[Christopher M. Tarnay, Narender N. Bhatia (2006)]

### **Άλλοι τύποι ακράτειας**

Η ακράτεια πίεσης και ώθησης εμφανίζεται συχνά μαζί στις γυναίκες. Ο παραπάνω συνδυασμός ακράτειας αναφέρεται συχνά ως «μικτή ακράτεια».

Η «παροδική ακράτεια» είναι μια προσωρινή μορφή ακράτειας. Μπορεί να προκληθεί από φάρμακα, τις λοιμώξεις της ουρικής περιοχής, τη διανοητική καθυστέρηση, την περιορισμένη κινητικότητα και την δυσκοιλιότητα, τα οποία μπορούν να στραφούν ενάντια στο ουρικό κομμάτι και να αποφράξουν την εκροή. Η ακράτεια μπορεί συχνά να εμφανιστεί όταν προσπαθεί να επικεντρωθεί σε έναν στόχο και αποφεύγει να χρησιμοποιήσει την τουαλέτα.

## Διάγνωση

Οι ασθενείς με ακράτεια πρέπει να αναφέρουν το πρόβλημά τους σε έναν ουρολόγο, οι οποίοι ειδικεύονται στο ουρικό κομμάτι και μερικοί από αυτούς ειδικεύονται περαιτέρω στις γυναίκες. Ο ουρογυναικολόγος είναι ένας γυναικολόγος που ειδικεύεται σε ουρολογικά προβλήματα των γυναικών. Ο γυναικολόγος και ο μαιευτήρας ειδικεύονται στο αναπαραγωγικό μέρος της γυναίκας και την εγκυμοσύνη και μερικοί θεραπεύουν την ουρική ακράτεια.

Η λήψη του σωστού ιστορικού είναι σημαντική για την εξάλειψη της ουρικής διαρροής επειδή μας δείχνει ακριβώς τον τύπο της ακράτειας. Επίσης μας δείχνει άλλα σημαντικά στοιχεία όπως παρατεταμένη λήψη φαρμάκων, πρόσφατο χειρουργείο και ασθένειες.

Η φυσική εξέταση επικεντρώνεται σε κλινικά συμπτώματα που προκαλούν ακράτεια όπως οι όγκοι που φράσουν την ουρική δίοδο, δυσκοιλιότητα, φτωχά αντανακλαστικά και αισθήσεις τα οποία μπορεί να αποτελούν στοιχεία για πρόβλημα νευρολογικής φύσης.

Μια εξέταση που γίνεται συχνά είναι κριτήριο για την χωρητικότητα της ουροδόχου κύστης και τυχόν υπολείμματα ούρων είναι στοιχεία ανεπαρκούς λειτουργίας των μυών της κύστης.

### Άλλες δοκιμές περιλαμβάνουν:

---

- Στρες τεστ: ο ασθενής χαλαρώνει, κατόπιν βήχει σθεναρά καθώς ο ιατρός ελέγχει για τυχών απώλεια ούρων.
- Ανάλυση ούρων: τα ούρα εξετάζονται για στοιχεία μόλυνσης, ουρικών πετρών, ή άλλων αιτιών
- Εξετάσεις αίματος: το αίμα λαμβάνεται, στέλνεται σε ένα εργαστήριο, και εξετάζεται για τις ουσίες σχετικές με τις αιτίες της ακράτειας
- Υπέρηχος: τα υπερηχητικά κύματα χρησιμοποιούνται για να απεικονίσουν τα νεφρά, τους ουρητήρες, την κύστη, και την ουρήθρα.

- Κυστεοσκόπιο: ένας λεπτός σωλήνας με μια μικροσκοπική φωτογραφική μηχανή παρεμβάλλεται στην ουρήθρα και χρησιμοποιείται για να δει το εσωτερικό της ουρήθρας και της κύστης.
- Ουροδυναμική: με διάφορες τεχνικές μετριέται η πίεση στην κύστη και η ροή των ούρων.

Στους ασθενείς συχνά ζητείται να κρατούν προσωπικό ημερολόγιο μέρας ή εβδομάδας από την αρχή σημειώνοντας τις ώρες ή μέρες αντίστοιχα και τα ποσά ούρων που παρήχθησαν.

[Password F., View I. (2006), Hannestad Y.S., Rortveit G., Sandvik H., Hunskaar S. (2000), Nygaard I., Turvey C., Burns T.L., Crischilles E., Wallace R.(2003), Thom D.H., Haan M.N., Van den Eeden, Stephen K. (1997)]

## Θεραπεία

### Ασκήσεις

Η πιο συνήθης θεραπεία περιλαμβάνει ασκήσεις των μυών του πυελικού εδάφους. Οι ασκήσεις Kegel μπορούν να δυναμώσουν ένα μέρος της επηρεασμένης περιοχής. Σύμφωνα με τους ειδικούς το πυελικό έδαφος είναι μια ομάδα από μύες και συνδετικό ιστό που καλύπτει από κάθε πλευρά, εμπρόσθια και οπίσθια την πυελική ζώνη. Φανταστείτε ότι το πυελικό έδαφος είναι σαν μια "αιώρα". Για να δουλέψουν όλα σωστά θα πρέπει αυτή η "αιώρα" να δουλέψει σαν κάθε άλλος μυς του σώματος.

Οι ασκήσεις Kegel δυναμώνουν ή επανεκπαιδεύουν τους μύες του πυελικού εδάφους και τους σφιγκτήρες μύες και μπορούν να μειώσουν τις διαρροές. Οι ασθενείς νεώτεροι των 60 χρονών επωφελοούνται περισσότερο.

Οι ασθενείς πρέπει να κάνουν τουλάχιστον 24 συσπάσεις καθημερινά για τουλάχιστον 6 εβδομάδες. Υπάρχουν στοιχεία που αποδεικνύουν ότι οι ασκήσεις στους μύες του πυελικού εδάφους βελτιώνουν τον έλεγχο της κύστης. Για παράδειγμα η ακράτεια ούρων λόγω εγκυμοσύνης μπορεί να αντιμετωπιστεί εκτελώντας ασκήσεις στους μύες του πυελικού εδάφους.



[Choi H, Palmer MH, Park J (2007), Haddow (2005)]

### Κολπική θεραπεία με κώνους

Μια πιο πρόσφατα ανεπτυγμένη τεχνική κατάλληλη μόνο για γυναίκες περιλαμβάνει τη χρήση πέντε μικρών κολπικών κώνων αυξανόμενου βάρους. Σ' αυτή την άσκηση η ασθενής τοποθετεί απλά το μικρό πλαστικό κώνο μέσα στον κόλπο της, που συγκρατείτε από μια ήπια σύσπασση των μυών του πυελικού εδάφους. Επειδή είναι μια αντανakλαστική σύσπασση δεν απαιτείται μεγάλη προσπάθεια από την ασθενή. Αυτή η άσκηση γίνεται δυο φορές την ημέρα για 15 έως 20 λεπτά καθώς στέκεται όρθια, περπατάει τριγύρω ή κάνοντας τις καθημερινές οικιακές δουλειές. Καθώς οι πυελικοί μύες δυναμώνουν, μπορούν να χρησιμοποιηθούν βαρύτεροι κώνοι, με αυτό τον τρόπο οι μύες δυναμώνουν βαθμιαία.



Εικόνα 10 (Κολπικοί Κώνοι)

Τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι ότι οι σωστοί μύες ασκούνται αυτόματα από την συγκράτηση του κώνου, και η μέθοδος αυτή φέρνει αποτελέσματα μετά σε πολύ πιο σύντομο χρονικό διάστημα. Οι κλινικές δοκιμές με του κολπικούς κώνους έχουν δείξει ότι οι μύες του πυελικού εδάφους αρχίζουν να δυναμώνουν μέσα σε δυο έως τρεις εβδομάδες, ελαφριά και μεσαία μορφή ακράτειας μπορεί να θεραπευθεί μετά από 8 έως 12 εβδομάδες χρήσης.

## Ηλεκτροθεραπεία

---

Μικρές δόσεις ηλεκτροθεραπείας μπορούν να δυναμώσουν τους μύες του περινέου σαν να γυμνάζονται οι μύες. Τα ηλεκτρόδια τοποθετούνται προσωρινά στον κόλπο ή τον πρωκτό για να διεγείρουν τους μύες τριγύρω. Αυτό μπορεί να χαλαρώσει τους υπερτονικούς μύες και να διεγείρει τους μύες της ουρήθρας. Η ηλεκτρική διέγερση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιορίσει την στρες ακράτεια και την ακράτεια ώθησης.



Εικόνα 11 (Συσκευή ηλεκτροδιέγερσης)

## Βιοανάδραση

---

Η βιοανάδραση χρησιμοποιεί συσκευές καταμέτρησης για να βοηθήσει τον ασθενή να γνωρίσει το πώς λειτουργεί το σώμα του. Με τη χρήση ηλεκτρονικών συσκευών και ημερολογίων καταγράφει πότε η ουροδόχος κύστη και οι μύες της ουρήθρας συσπώνονται και ο ασθενής μπορεί να ελέγξει αυτούς τους μύες. Η βιοανάδραση μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με ασκήσεις του πυελικού εδάφους και ηλεκτροθεραπεία για να μειώσει την ακράτεια στρες και ώθησης.



Εικόνα 12 (Συσκευή Βιοανάδρασης)

### Χρονομετρημένη ούρηση ή εκπαίδευση της ουροδόχου κύστεως

Η χρονομετρημένη ούρηση και η εκπαίδευση της κύστης είναι τεχνικές που χρησιμοποιούν τη βιοανάδραση. Στην χρονομετρημένη ούρηση ο ασθενής καταγράφει σε ένα διάγραμμα τις αποβολές και τις διαρροές. Από το διάγραμμα ο ασθενής μπορεί να προγραμματίσει το πότε θα ουρήσει πριν να έχει διαρροή. Η βιοανάδραση και η αποκατάσταση των μυών (γνωστό ως εκπαίδευση της ουροδόχου κύστεως) μπορούν να αλλάξουν το πρόγραμμα κράτησης και ούρησης. Αυτές οι τεχνικές είναι αποτελεσματικές στην ακράτεια ώθησης και υπερχειλίσης.

### Φάρμακα

Τα φάρμακα μπορούν να περιορίσουν πολλούς τύπους διαρροών. Κάποια φάρμακα εμποδίζουν τις συσπάσεις μιας υπερτονικής κύστης. Άλλα χαλαρώνουν τους μύες με αποτέλεσμα μια πληρέστερη κένωση της κύστης κατά της διάρκεια της ούρησης. Μερικά φάρμακα οδηγούν σε σύσπαση των μυών της ουροδόχου κύστεως και της ουρήθρας αποτρέποντας τη διαρροή. Και κάποια άλλα ιδιαίτερα οι ορμόνες και τα οιστρογόνα πιστεύεται ότι οδηγούν τους μύες που εμπλέκονται στην ούρηση να λειτουργήσουν φυσιολογικά.

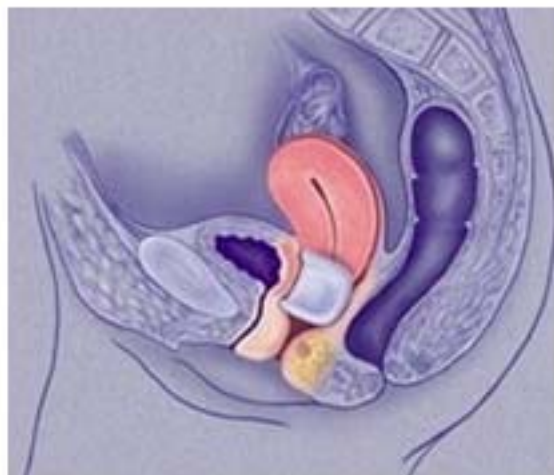
## Φαρμακευτική θεραπεία της ουρικής ακράτειας

Σε κολπική ατροφία τοπικά ή κολπικά οιστρογόνα, τολτεροδίνη, oxybutynin, προπρανθελίνη, darifenacin, solifenacin, trospium (στην ακράτεια ώθησης), ιμιπραμίνη (σε μικτή και στρες ακράτεια), ψευδοεφεδρίνη και duloxetine (στην στρες ακράτεια).

Μερικά από αυτά τα φάρμακα μπορεί να έχουν επιβλαβείς παρενέργειες σε μακροχρόνια χρήση. Συγκεκριμένα η θεραπεία με οιστρογόνα αυξάνει τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού και του ενδομητρίου. Ο ασθενείς πρέπει να απευθυνθεί στον ιατρό σχετικά με τους κινδύνους και τα πλεονεκτήματα της μακροχρόνιας χρήσης των φαρμάκων.

## Πεσσοί

Είναι μια ιατρική συσκευή που παρεμβάλλεται στον κόλπο. Το πιο κοινό είδος είναι δαχτυλίδι που διαμορφώνεται, και συστήνεται χαρακτηριστικά για να διορθώσει την κολπική πρόπτωση. Ο πεσσός πιέζει την ουρήθρα ενάντια στην ηβική σύμφυση και ανυψώνει το στόμιο της ουροδόχου κύστης. Σε μερικές γυναίκες αυτό μπορεί να μειώσει την στρες ακράτεια. Ο ασθενείς θα πρέπει να παρακολουθείται στενά από τον αρμόδιο γιατρό κατά τη θεραπεία αυτή γιατί έχει αυξημένο κίνδυνο να δημιουργήσει ουρικές και κολπικές λοιμώξεις.



Εικόνα 13 (Πεσσοί - Αριστερά , Η εφαρμογή τους - Δεξιά)

## Χειρουργική επέμβαση

---

Προτείνεται σε περιπτώσεις όπου όλες οι άλλες εναλλακτικές μέθοδοι θεραπείας έχουν αποτύχει. Οι περισσότερες χειρουργικές επεμβάσεις έχουν υψηλό ποσοστό επιτυχίας. Η ουροδυναμική δοκιμασία επιβεβαιώνει ότι η χειρουργική αποκατάσταση στη πρόπτωση κύστης θεραπεύει τον μηχανισμό ούρησης.

[K. Goeschen (2007), Meschia, M., Pifarotti, P., Barnasconi, F., Guercio, E., Maffiolini, M., Magatti, F., Spreafico, L (2001)]

## Επανατοποθέτηση ουροδόχου κύστης

---

Τις περισσότερες φορές η στρες ακράτεια οδηγεί σε πτώση της ουροδόχου κύστης μέσα στον κόλπο. Η χειρουργική αποκατάσταση σε περιπτώσεις στρες ακράτειας συμπεριλαμβάνει την επανατοποθέτηση της ουροδόχου κύστης στην κανονική της θέση. Μια τομή γίνεται στον κόλπο ή στην κοιλιά και ο γιατρός σηκώνει την ουροδόχο κύστη και την ασφαρίζει στην θέση της με μια επισύναψη στο μυ, στο σύνδεσμο ή στο οστό. Σε κάποιες περιπτώσεις στρες ακράτειας, ο γιατρός μπορεί να ασφαλίσει την ουροδόχο κύστη με μια ειδική ταινία, η οποία όχι μόνο κρατάει την κύστη αλλά πιέζει το κάτω μέρος της κύστης και το πάνω μέρος της ουρήθρας για να αποτρέψει την διαρροή.

## Τεχνητός ουρικός σφιγκτήρας

---

Σε σπάνιες περιπτώσεις ο γιατρός εμφυτεύει ένα τεχνητό ουρικό σφιγκτήρα, ένα κυκλικό σάκο που κυκλώνει την ουρήθρα. Αυτός ο τεχνητός σφιγκτήρας γεμίζεται με υγρό και διογκώνεται με αποτέλεσμα να πιέζει την ουρήθρα. Πιέζοντας ο ασθενής μια βαλβίδα που έχει εμφυτευθεί υποδόρια, ο σφιγκτήρας χαλαρώνει με αποτέλεσμα να χαλαρώνει η ουρήθρα και να επιτρέπει στα ούρα να περάσουν.



**Εικόνα 14 (Τεχνητός ουρικός σφιγκτήρας)**

[Rardin, CR, et al. (2002), Stenchever, M.A. (2001), R Moore, et al. (2007)]

### **Χρήση καθετήρα**

Σε ασθενείς με ακράτεια υπερχειλίσης, όπου η ουροδόχος κύστη δεν αδειάζει ποτέ τελείως ή αν δεν μπορεί να αδειάσει λόγω ανεπάρκειας μυϊκού τόνου, παλαιότερης επέμβασης ή τραυματισμό σπονδυλικής στήλης, ένας καθετήρας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αδειάσει η κύστη. Ο καθετήρας είναι ένα δοχείο που εισέρχεται από την ουρήθρα και περνάει μέσα στην κύστη και αρδεύει τα ούρα.

Ο καθετήρας μπορεί να χρησιμοποιηθεί περιστασιακά ή σε μόνιμη βάση όπου το δοχείο αυτό συνδέεται με μια σακούλα που είναι προσδεμένη στο πόδι του ασθενή. Σε παρατεταμένη χρήση ο καθετήρας μπορεί να δημιουργήσει λοιμώξεις.

### **Άλλες διεργασίες**

Πολλοί ασθενείς χρησιμοποιούν πάνες για να αντιμετωπίσουν την μικρή ακράτεια κατά τη διάρκεια καθημερινών δραστηριοτήτων ή ασκήσεων. Επίσης η ακράτεια μπορεί να περιοριστεί σταματώντας την κατανάλωση κάποιων υγρών, όπως καφέ, τσάι και αλκοόλ.

[Staskin , Plzak, L (2002), Stenchever, M.A. (2001)]

# Ακράτεια κοπράνων

## Ορισμός

Η ακράτεια κοπράνων είναι η απώλεια κανονικού ελέγχου των εντέρων. Η ακούσια έκκριση και διαρροή είναι κοινά περιστατικά για τους ασθενείς. Το θέμα σχετικά με την αφόδευση είναι συχνά κοινωνικά μη αποδεκτό, κατά συνέπεια οι ασθενείς να διακατέχονται από συναισθήματα ντροπής και ταπείνωσης. Κάποιοι ασθενείς αρνούνται να καταφύγουν σε ιατρική βοήθεια και προσπαθούν μόνοι τους να διαχειριστούν το πρόβλημα. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στην κοινωνική απομόνωση η οποία μπορεί να μετατραπεί σε ορισμένες περιπτώσεις σε αγοραφοβία. Τέτοια αποτελέσματα μπορούν να μειωθούν με υποβολή σε ορισμένη θεραπεία, με λήψη ιατρικών φαρμάκων και με αλλαγή διατροφικών συνηθειών.

Η ακράτεια κοπράνων έχει επιπτώσεις στους ανθρώπους όλων των ηλικιών. Η ακράτεια κοπράνων είναι πιο κοινή στις γυναίκες απ' ότι στους άνδρες, και περισσότερο σε άτομα προχωρημένης ηλικίας απ' ότι σε άτομα νεότερης ηλικίας. Δεν είναι, εντούτοις, ένα κανονικό μέρος της γήρανσης.

## Αίτια

Η ακράτεια κοπράνων μπορεί να έχει διάφορες αιτίες συμπεριλαμβανομένου του ενός ή έναν συνδυασμό των εξής:

- Διάρροια.
- δυσλειτουργία πυελικού εδάφους.
- δυσκοιλιότητα.
- Αυξημένη ενδοκοιλιακή πίεση, ιδιαίτερα κατά την εγκυμοσύνη.
- Επιπλοκές επισιοτομής.
- Βλάβη των σφιγκτήρων μυών και των νεύρων του ορθού εντέρου.
- Απώλεια ικανότητας αποθήκευσης στο ορθό έντερο λόγω χειρουργικής επέμβασης.

- Τραυματισμός νωτιαίου μυελού.
- Διάφορα φάρμακα ιδιαίτερα τονωτικά
- Ασθένειες, φάρμακα και δύσπεπτα διαιτητικά λίπη που παρεμποδίζουν την εντερική απορρόφηση.

Η ακράτεια κοπράνων συνήθως προκαλείται από τραυματισμό του ενός ή και των δύο δακτυλιοειδών μυών στο τέλος του ορθού εντέρου οι οποίοι ονομάζονται έσω και έξω σφιγκτήρες του πρωκτού. Κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας τους οι σφιγκτήρες βοηθούν στη συγκράτηση των κοπράνων. Όταν αυτοί τραυματιστούν η λειτουργία τους αναστέλλεται και μπορεί να εμφανιστούν διαρροές. Στις γυναίκες τέτοιος τραυματισμός μπορεί να συμβεί κατά τη διάρκεια του τοκετού. Ο κίνδυνος τραυματισμού αυξάνεται όταν χρησιμοποιείται στη γέννα λαβίδα για να βοηθήσει στον τοκετό ή όταν γίνεται επισιτομή. Μια επέμβαση στις αιμορροΐδες μπορεί να προκαλέσει βλάβη στους σφιγκτήρες. Ένας πυελικός όγκος που μεγαλώνει μέσα ή συνδέεται με τον ορθό ή τον πρωκτό μπορεί επίσης να προκαλέσει βλάβη σ' αυτούς τους μύες, όπως και η χειρουργική επέμβαση για την αφαίρεση αυτού του όγκου.

Η ακράτεια κοπράνων μπορεί επίσης να προκληθεί από τραυματισμό στα νεύρα που ελέγχουν τους σφιγκτήρες του πρωκτού ή στα νεύρα που ανιχνεύουν τα κόπρανα στο ορθό έντερο. Η βλάβη στα νεύρα που ελέγχουν τους σφιγκτήρες καταστρέφει τους μύες ανίκανους να εργαστούν αποτελεσματικά και η ακράτεια μπορεί να εμφανιστεί. Αν τα αισθητήρια νεύρα είναι τραυματισμένα, η αισθητικότητα των κοπράνων στον ορθό καθίσταται ανίκανη και ο ασθενής δεν μπορεί να νιώσει την ανάγκη να αφοδεύσει μέχρι να είναι πολύ αργά. Ο τραυματισμός του νεύρου μπορεί να προκληθεί από τον τοκετό, τη χρόνια δυσκοιλιότητα, το εγκεφαλικό και ασθένειες που προκαλούν εκφυλισμό των νεύρων όπως ο διαβήτης και η πολλαπλή σκλήρυνση.

Φυσιολογικά το ορθό έντερο διαστέλλεται για να κρατήσει τα κόπρανα έως ότου απελευθερωθούν εθελοντικά. Η πρωκτική χειρουργική επέμβαση, η θεραπεία σε ακτινοβολία και οι φλεγμονώδεις παθήσεις του εντέρου μπορούν να προκαλέσουν σημάδια από πληγές, τα οποία έχουν ως αποτέλεσμα τα



τοιχώματα του ορθού να γίνουν δύσκαμπτα και λιγότερο ελαστικά. Τα τοιχώματα του ορθού εντέρου είναι ανίκανα να διασταλούν τόσο πολύ και να κρατήσουν τόσα πολλά κόπρανα με αποτέλεσμα την ακράτεια των κοπράνων. Η φλεγμονώδης ασθένεια των εντέρων μπορεί επίσης να καταστήσει τα τοιχώματα του εντέρου πολύ ερεθισμένα και με αυτόν τον τρόπο ανίκανα να συγκρατήσουν τα κόπρανα.

Οι ανωμαλίες του πυελικού εδάφους μπορούν να οδηγήσουν σε ακράτεια κοπράνων. Τα παραδείγματα μερικών ανωμαλιών είναι: η μειωμένη αισθητικότητα του πρωκτού, περιορισμένη δυνατότητα άσκησης πίεσης στο πρωκτικό κανάλι, πρωκτική πρόπτωση, προεξοχή του ορθού εντέρου μέσω του κόλπου, και γενικότερα αδυναμία του πυελικού εδάφους. Συχνά η κυριότερη αιτία δυσλειτουργίας του πυελικού εδάφους είναι ο τοκετός και η ακράτεια δεν παρουσιάζεται μέχρι τα μέσα του τεσσαρακοστού (40) έτους ηλικίας αλλά αργότερα.

[Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW, Kane RL, Mavrantonis C, Thorson AG, Wexner SD, Bliss D, Lowry AC (1999)]

### **Κλίμακες αξιολόγησης της ακράτειας κοπράνων**

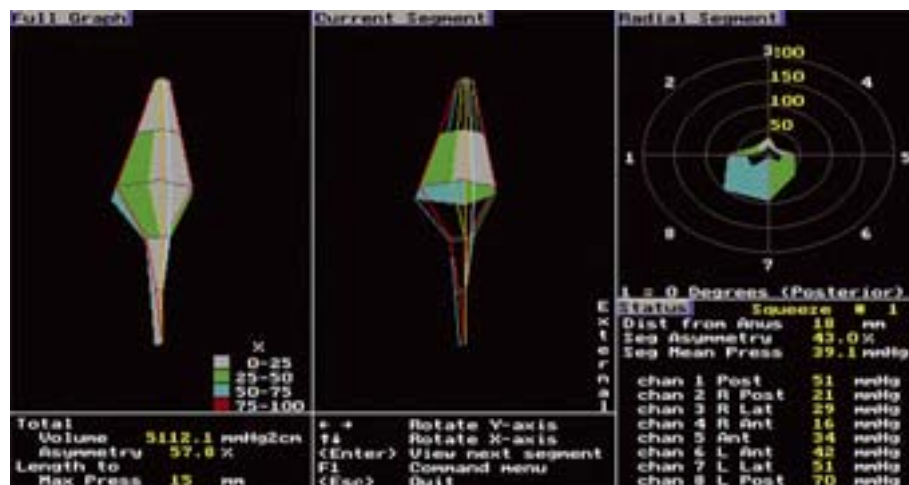
1. Cleveland Clinic Incontinence Score: ευρέως χρησιμοποιούμενη κλίμακα, επειδή είναι πρακτική και εύκολη να χρησιμοποιηθεί και να ερμηνευθεί, και λαμβάνει υπόψη όχι μόνο τη συχνότητα της ακράτειας αλλά και τη χρήση πάνας και την αλλαγή τρόπου ζωής.
2. AMS
3. Pescatori
4. William score

5. Fecal incontinence Severity Index: βασισμένη σε ένα πίνακα τύπου-συχνότητας με τέσσερις τύπους διαρροών (αέριο, βλέννα, υγρά κόπρανα, στερεά κόπρανα) και πέντε συχνοτήτων (μια έως τρεις φορές ανά μήνα, μια φορά την εβδομάδα, δύο φορές την εβδομάδα, μια φορά ανά ημέρα, δύο φορές ή περισσότερες ανά ημέρα).
6. Kirwan
7. Miller score
8. Parks criteria
9. Vaizey scale

[Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW, Kane RL, Mavrantonis C, Thorson AG, Wexner SD, Bliss D, Lowry AC (1999)]

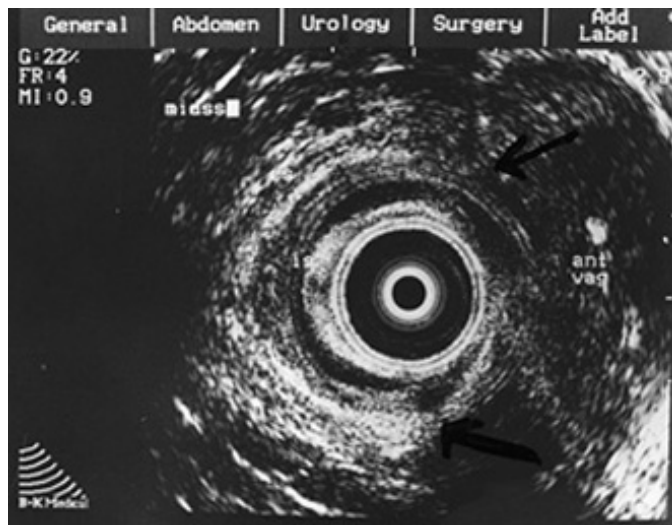
## Αξιολόγηση

1. Πρωκτικό Μανόμετρο: Ελέγχει τη σύσπαση των σφιγκτήρων του πρωκτού και τη δυνατότητα τους να ανταποκριθούν στο έργο τους καθώς επίσης και την ευαισθησία και τη λειτουργία του ορθού εντέρου.



Εικόνα 15 (Υπολογιστική μανομετρία σε ασθενή με ακράτεια κοπράνων μετά από τοκετό)

2. Πρωκτικός υπέρηχος: Αξιολογεί την δομή των πρωκτικών σφιγκτήρων



Εικόνα 16 (Ακράτεια κοπράνων μετά από τοκετό. Υπερηχοτομογράφημα πρωκτού ( ασθενής σε γυναικολογική θέση δεξιά). Απεικονίζεται ρήξη του έσω σφιγκτήρα (υπόηχος) και του έξω σφιγκτήρα (μικτής ηχογένειας) )

3. Πρωκτογραφία: Παρουσιάζει πόσα κόπρανα μπορεί ο ορθός να κρατήσει, πόσο καλά μπορεί να τα συγκρατήσει και πόσο καλή εκκένωση μπορεί να πραγματοποιήσει.
4. Πρωκτοσιγμοϊδοσκόπιο: επιτρέπει στον ιατρό να ελέγξει τον ορθό για σημάδια από τυχόν ασθένειες και προβλήματα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ακράτεια κοπράνων, όπως φλεγμονές, όγκους και εκδορές.
5. Πρωκτική ηλεκτρομυογραφία: Αξιολογεί την βλάβη του νεύρου η οποία συχνά συνδέεται με μαιευτικό τραυματισμό.

[Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW, Kane RL, Mavrantonis C, Thorson AG, Wexner SD, Bliss D, Lowry AC (1999)]

## Θεραπεία

Η θεραπεία εξαρτάται από την αιτία και την σοβαρότητα της ακράτειας κοπράνων. Μπορεί να περιλαμβάνει διατροφικές αλλαγές, φάρμακα, πρόγραμμα εκπαίδευσης εντέρου ή χειρουργική επέμβαση. Περισσότερες από μία θεραπείες μπορεί να είναι απαραίτητες αφού μερικές μορφές ακράτειας μπορούν μάλλον να περιπλεκτούν. Η «κοινωνική εγκράτεια» μπορεί να επιτευχθεί σε μερικούς ανθρώπους χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης εντέρου που καθαρίζει τον ορθό καθημερινά.

Υπάρχουν διάφορες συσκευές και φάρμακα διαθέσιμα για την ακράτεια κοπράνων. Μια μέθοδος σχετικά εύκολης χρήσης είναι η χρήση πάνες. Μιας πάνες είναι διαθέσιμες για την ακράτεια κοπράνων. Οι πάνες τύπου τραβήγματος δεν προτείνονται για την ακράτεια. Οι παχύτερου τύπου πάνες είναι γενικά η καλύτερη μέθοδος αντιμετώπισης για την ακράτεια κοπράνων, αφού αυτές οι πάνες είναι παχύτερες και έχουν εσωτερική επένδυση για να βοηθούν στον έλεγχο αφόδευση όσο καλύτερα γίνεται.

[Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW, Kane RL, Mavrantonis C, Thorson AG, Wexner SD, Bliss D, Lowry AC (1999)]

## Διατροφικές αλλαγές

Η τροφή επηρεάζει την αφόδευση και πόσο γρήγορα περνάει μέσα από το πεπτικό σύστημα. Ένας τρόπος που βοηθάει μερικούς ανθρώπους στην ακράτεια κοπράνων, είναι να καταναλώνουν τροφές που δεν προκαλούν διόγκωση του εντέρου να μειώσουν την περιεκτικότητα των κοπράνων τους σε νερό για να γίνουν πιο στερεά. Επίσης να αποφεύγουν τροφές ή ποτά που οξύνουν το πρόβλημα. Στην διατροφή τους να μην συμπεριλαμβάνουν τροφές και ποτά που περιέχουν καφεΐνη, όπως καφέ, τσάι και σοκολάτα, που χαλαρώνουν τον έσω σφιγκτήρα του πρωκτού. Άλλη μια μέθοδος αντιμετώπισης είναι να καταναλώνουν τροφές φτωχές σε φυτικές οι οποίες μειώνουν την λειτουργία των σφιγκτήρων. Τα φρούτα δρουν ως ήπια καθαρικά και πρέπει να καταναλώνονται σπάνια.

Τα άτομα που έχουν ακράτεια κοπράνων πρέπει να κάνουν κάποιες διαιτητικές αλλαγές για να βοηθήσουν στη μείωση του προβλήματος.

Μια καλή προσέγγιση είναι ένα διαιτολόγιο. Ένα τέτοιο διαιτολόγιο μπορεί να τεκμηριώσει τι καταναλώνεται, πόσο έχει καταναλωθεί και να καταγράψει κάθε επεισόδιο ακράτειας. Μετά από μερικές μέρες έτσι θα μπορεί να φτιαχτεί ένα σχέδιο τροφίμων-ακράτειας έτσι ώστε να ανιχνευθεί ποιά τρόφιμα προκαλούν ακράτεια. Τα τρόφιμα που προκαλούν χαρακτηριστικά διάρροια και πρέπει να αποφευχθούν είναι:

1. Καφεΐνη
2. Καπνιστό κρέας όπως το λουκάνικο, το ζαμπόν και η γαλοπούλα
3. Πικάντικα τρόφιμα
4. Γαλακτοκομικά προϊόντα όπως το γάλα, το τυρί και το παγωτό
5. Φρούτα όπως μήλα, ροδάκινα και αχλάδια
6. Λιπαρά τρόφιμα
7. Γλυκαντικές ουσίες όπως σορβιτόλη, ξυλιτόλη, μανιτόλη, ασπαρτάμη και φρουκτόζη, τα οποία περιέχονται στα διαιτητικά προϊόντα.

[Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW, Kane RL, Mavrantonis C, Thorson AG, Wexner SD, Bliss D, Lowry AC (1999)]

### **Αντιμετώπιση με φάρμακα**

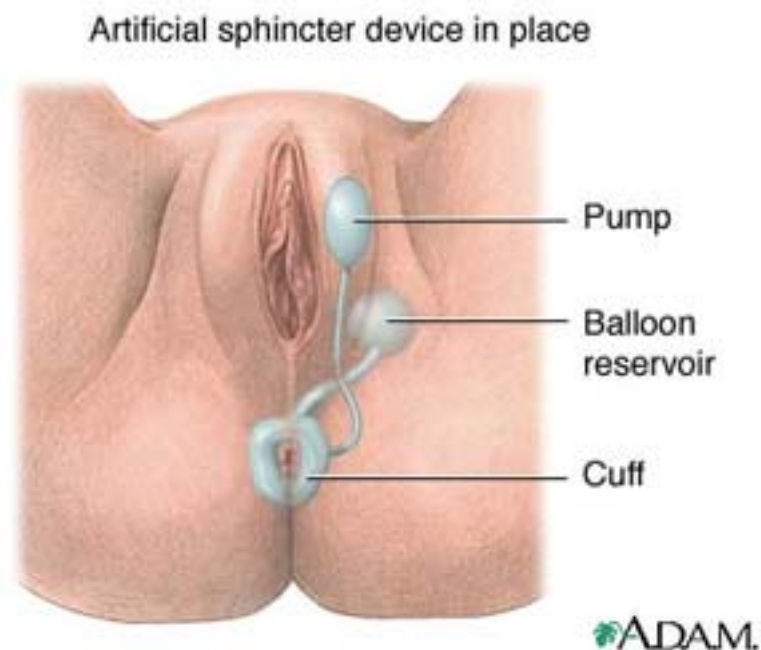
Συνιστώνται φάρμακα με αντιδιαρροϊκά δράση.

[Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW, Kane RL, Mavrantonis C, Thorson AG, Wexner SD, Bliss D, Lowry AC (1999)]

## Χειρουργική Επέμβαση

Οι χειρουργικές επεμβάσεις που χρησιμοποιούνται για την θεραπεία της ακράτειας κοπράνων περιλαμβάνουν:

1. Κωλοστομή
2. Ισχυοπλαστική: Δημιουργείται ένας νέος πρωκτικός σφιγκτήρας , χρησιμοποιώντας τον ισχύο μυ από τον μηρό και μία προσωρινή ηλεκτρική συσκευή για να επανεκπαιδεύσει τον μυ για την καινούρια του λειτουργία.
3. Τεχνητός σφιγκτήρας του πρωκτού: Η συνήθης χειρουργική αντιμετώπιση γίνεται μέσω του περινέου αλλά σε κάποιες περιπτώσεις το περίνεο είναι τραυματισμένο, στις γυναίκες μια εναλλακτική μέθοδος είναι μέσω του κόλπου.



Εικόνα 17 (Εφαρμογή τεχνητού πρωκτικού σφιγκτήρα)

4. SECCA (Μέθοδος ενεργειακής ραδιοσυχνότητας με ελεγχόμενη θερμοκρασία)

5. Antegrade continent enema stoma: Αυτή η διαδικασία είναι συχνά απαραίτητη σε αντίθεση με τις άλλες σε περιπτώσεις ακράτειας που προκαλείται από νευροπάθεια με ή χωρίς ατελή έσω σφιγκτήρα.
6. Διέγερση του ιερού νεύρου: Είναι η νεώτερη από αυτές τις χειρουργικές μεθόδους, περιλαμβάνει εμφύτευση μιας ηλεκτρικής συσκευής η οποία προκαλεί σύσπαση στον σφιγκτήρα του πρωκτού. Στην αφόδευση ο ασθενείς τοποθετεί ένα μαγνήτη επιδερμικά πάνω από την ηλεκτρική συσκευή για να την θέσει εκτός λειτουργίας και να επιτρέψει στον σφιγκτήρα να χαλαρώσει. Αυτή η διαδικασία απαιτεί έναν ανέπαφο σφιγκτήρα του πρωκτού.

Η ισχυροπλαστική και ο τεχνητός σφιγκτήρας του πρωκτού αποδεδειγμένα βελτιώνουν την εγκράτεια, με τον τεχνητό σφιγκτήρα να είναι καλύτερη λύση, ωστόσο και οι δυο μέθοδοι έχουν αρκετές επιπλοκές.

[Schrag HJ, Ruthmann O, Doll A, Goldschmidtböing F, Woias P, Hopt UT (2006), Michot F, Tuech JJ, Lefebure B, Bridoux V, Denis P (2007), Felt-Bersma RJ, Szojda MM, Mulder CJ (2007), Ruthmann O, Fischer A, Hopt UT, Schrag HJ (2006) , Belyaev O, Müller C, Uhl W (2006)]

# Χρόνιος Πυελικός Πόνος

## Ορισμός

Ο χρόνιος πυελικός πόνος (ΧΠΠ) είναι ένα συχνό πρόβλημα το οποίο σχετίζεται με τις δομές της πυέλου. Οι επιδημιολογικές μελέτες καταγράφουν σημαντικό επιπολασμό. Σε διάφορες μελέτες το ποσοστό κυμαίνεται από 14-24% στις γυναίκες. Σε μια άλλη ανασκόπηση επιδημιολογικών μελετών, το ποσοστό κυμαίνεται μεταξύ 2% και 40%. Αυτό το ευρύ φάσμα αποδίδεται στον ορισμό του ΧΠΠ και στην ερευνητική μεθοδολογία, ιδιαίτερα στη χρήση διάφορων ερωτηματολογίων. Στη διάγνωση, σημαντικό κριτήριο είναι η περιοδικότητα και η διάρκεια του πόνου, που μπορεί να είναι συνεχής ή περιοδικός και να παραμένει για τουλάχιστον έξι μήνες. Ο εντοπισμός του πόνου ανατομικά διαφέρει από άτομο σε άτομο και μπορεί να περιλαμβάνει οποιαδήποτε περιοχή, από το υπογάστριο έως και τον πρωκτό. Το Αμερικανικό Κολλέγιο Μαιευτήρων - Γυναικολόγων (The American College Of Obstetricians and Gynecologists) έχει προτείνει τον εξής ορισμό του πυελικού πόνου στις γυναίκες: «Ο χρόνιος πυελικός πόνος είναι ένας μη κυκλικός πόνος που διαρκεί επί 6 ή περισσότερους μήνες στην ανατομική περιοχή της λεκάνης, πρόσθια στο κοιλιακό τοίχωμα ή κάτωθεν του ομφαλού, στην οσφυο-ιερολαγόνια χώρα ή στους γλουτούς, και είναι τόσο ισχυρός ώστε να προκαλέσει λειτουργική ανικανότητα ή να οδηγήσει σε ιατρική φροντίδα».

Άρα, ο ορισμός του ΧΠΠ εμπεριέχει μυοσκελετικές συνιστώσες και μπορεί να περιλαμβάνει σύνδρομα που η κύρια ή δευτερεύουσα συμπτωματολογία τους αφορά πόνο του πυελικού εδάφους. Ο μυοσκελετικός αυτός πόνος μπορεί να προηγείται ή να έπεται των σπλαγχνικών δυσλειτουργιών, μοιάζει με τον πόνο των σπλαγχνικών οργάνων στην αρχή και απαιτεί προσεκτική αξιολόγηση από εξειδικευμένο φυσικοθεραπευτή. Η έλλειψη διάγνωσης, η ένταση και η διάρκεια των συμπτωμάτων έχουν ως αποτέλεσμα σοβαρή επιβάρυνση της ποιότητας ζωής των γυναικών και την εμφάνιση ψυχοπαθολογίας. Πολλές είναι οι γυναίκες που υποφέρουν χρόνια,



καταλήγουν σε κλινική κατάθλιψη με τις γνωστές σοβαρότατες επιπτώσεις στην επαγγελματική και προσωπική ζωή, τόσο τη δική τους, όσο και των οικείων τους.

[Ε. Κωνσταντινίδου, Θ. Μακρής (2006)]

### Παθοφυσιολογία του χρόνιου πόνου

Ο χρόνιος πόνος δεν είναι απλά ένας οξύς πόνος που διαρκεί για μια μακρά περίοδο. Είναι μια αισθητική και συνάμα ψυχολογική διαδικασία, που έρχεται ως αποτέλεσμα μιας επίμονης παραγωγής ερεθισμάτων πόνου και περιλαμβάνει διαφορετικές νευρικές οδούς από αυτές που ενεργοποιούνται στις περιπτώσεις οξέως πόνου. Στον οξύ πόνο, ένα πολύ γρήγορο γεγονός, π.χ. ένας τραυματισμός ή μια μόλυνση, απελευθερώνει φλεγμονώδεις χημικές ουσίες, που διεγείρουν κεντρομόλους υποδοχείς πόνου στο σημείο βλάβης του ιστού. Αυτός είναι ένας χρήσιμος πόνος από τη στιγμή που παρουσιάζεται με σκοπό να προστατεύσει το σώμα από περαιτέρω βλάβη. Αν τα σήματα του πόνου επιμένουν, οι νευρικές οδοί γίνονται υπερευαίσθητοι στον πόνο, ενεργοποιούν τα αντίστοιχα κέντρα στο νωτιαίο μυελό και συνεχίζουν να παράγουν ερεθίσματα και μετά την αντιμετώπιση του αρχικού τραυματισμού. Επίσης, συμβαίνουν χωροταξικές αλλαγές στις νευρικές μεμβράνες, οι οποίες ενεργοποιούν διαφορετικούς υποδοχείς που πριν ήταν ανενεργείς.

Από τη στιγμή που οι νέοι υποδοχείς ενεργοποιούνται, οι οδοί του χρόνιου πόνου εγκαθίστανται και προκαλούν διέγερση με λιγότερα και ηπιότερα περιφερικά ερεθίσματα από το φυσιολογικό. Αυτό είναι το πρώτο βήμα της κεντρικής ευαισθητοποίησης από τον οξύ στο χρόνιο πόνο. Τα νευρικά κύτταρα αναπτύσσουν νέες συνδέσεις και απολήξεις, με αποτέλεσμα ο δεκτικός χώρος να αυξάνεται, κάνοντας τα σήματα του πόνου να γίνουν διάχυτα και δύσκολα να εντοπιστούν. Η αντίληψη του πόνου είναι πολύπλοκη και είναι ένας συνδυασμός σπλαγχνικών και σωματικών επιβλαβών διαδικασιών, που εμπλέκεται σε μία διαφοροποιημένη, παθολογική πια επεξεργασία από το ΚΝΣ. Η δυσμενής αλληλεπίδραση με ψυχολογικούς παράγοντες (προσωπικές, οικογενειακές και κοινωνικές σχέσεις) μπορεί να

οδηγήσει σε αλλαγές συμπεριφοράς, που επιφορτίζουν το πρόβλημα και διαιωνίζουν την παθολογική ευαισθητοποίηση των οδών του πόνου.

[Ε. Κωνσταντινίδου, Θ. Μακρής (2006)]

### **Αιτιοπαθογένεια του χρόνιου πυελικού πόνου**

Η έρευνα για τον χρόνιο πυελικό πόνο είχε απογοητεύσει για μεγάλο χρονικό διάστημα ερευνητές και ασθενείς. Όλες οι μελέτες καταδεικνύουν τον υψηλό αριθμό γυναικών που επηρεάζει, το υψηλό ποσοστό εσφαλμένης διάγνωσης και την αποτυχία της ιατρικής παρέμβασης.

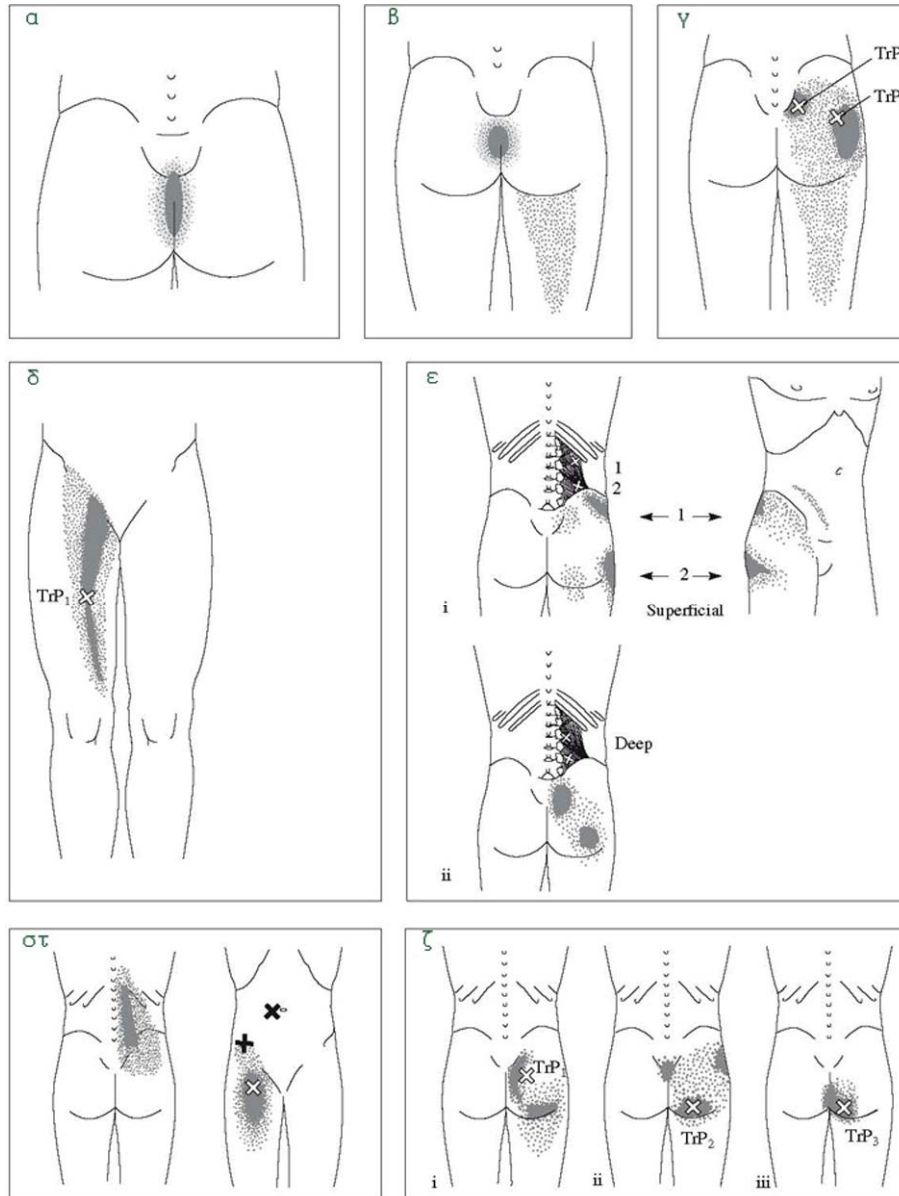
Η βασική αιτία για την αποτυχία αυτή έγκειται στο γεγονός ότι σε πολλές περιπτώσεις οι εκτεταμένες κλινικές εξετάσεις δεν καταλήγουν σε εμφανή παθολογικά αίτια, ο δε ΧΠΠ δεν συνδέεται με φυσικά ευρήματα όπως π.χ. η ενδομητρίωση, που πολλές φορές εντοπίστηκε ως αιτία του ΧΠΠ. Αντίστροφα μάλιστα, «η έλλειψη φυσικών ευρημάτων δεν αναιρεί την υποκειμενική εμπειρία του πόνου της ασθενούς και δεν αποδεικνύει την απουσία παθολογίας της πυέλου». Η σύγχρονη δε παρουσία πολλαπλής παθολογίας στην πύελο, που μπορεί να προϋπάρχει στις ασθενείς, αποτελεί βασική αιτία της σύγχυσης στην διάγνωση του ΧΠΠ.

Στις παθήσεις που προδιαθέτουν ή προκαλούν τον ΧΠΠ συγκαταλέγονται η διάμεση κυστίτιδα, το σύνδρομο του ευερέθιστου εντέρου, αιδοιοδυνία (vulvodynia), το σύνδρομο φλεγμονής του προδόμου του κολεού (vulvar vestibulitis syndrome), κοκκυγοδυνία, το σύνδρομο του ανελκτήρα του πρωκτού, η δυσπαρευνία, ο κολεόσπασμος, η υπέρταση του πυελικού εδάφους, το σύνδρομο επιτακτικής ούρησης, η ουρηθρική συνδρομή και η νευραλγία του έσω αιδοϊκού νεύρου.

Είναι σημαντικό, επίσης, να μην ξεχνάμε ότι αρκετές γυναίκες με ΧΠΠ έχουν ιστορικό σεξουαλικής κακοποίησης. Αυτές οι γυναίκες σωματοποιούν αυτήν την τρομακτική τραυματική εμπειρία, και ζουν όλη τους τη ζωή με το «καλά κρυμμένο μυστικό» και τον αγώνα να αντιμετωπίσουν τον ψυχογενή ΧΠΠ. Επομένως, είναι μια ιδιαίτερη ομάδα που χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή

και μεγάλη ευαισθησία τόσο στη λήψη ιστορικού, όσο και κατά την πορεία της θεραπείας.

[Ε. Κωνσταντινίδου, Θ. Μακρής (2006)]



Εικόνα 18 (Trigger points α. Ανεκτήρας πρωκτού β. Έσω θυροειδής γ. Απιοειδής μυς δ. Προσαγωγί ε. Τετράγωνος Οσφυϊκός στ. Λαγονοψοίτης ζ. Μέγας Γλουτιαίος)

## Μυοσκελετικά αίτια χρόνιου πυελικού πόνου

Μυοσκελετικές αιτίες του πυελικού πόνου έχουν ενοχοποιηθεί από το 1930, όταν ο Thiele 1937 ανέφερε ευρήματα πόνου και σπαστικότητας στο μυοσκελετικό σύστημα της πυελικής ζώνης, τα οποία συνδέονταν με συμπτώματα κοκκυγοδυνίας. Η κοκκυγοδυνία είναι μια συνηθισμένη διάγνωση, όπου η άρθρωση του κόκκυγα μπορεί να προκαλέσει πόνο ή σπασμό του πυελικού εδάφους, κυρίως του κοκκυγικού μυός. Ο King και συνβρήκε ότι το 75% των γυναικών που παραπέμφθηκαν σε φυσικοθεραπευτή μετά την αποτυχία γυναικολογικών θεραπειών είχαν χαρακτηριστικά τυπικής στάσης πυελικού πόνου με χαρακτηριστικά πρότυπα μυϊκής ανισορροπίας.

Τα αποτελέσματα της παρέμβασης έδειξαν ανακούφιση του πόνου σε ποσοστό 70% αυτών των ασθενών. Σε μια ανασκόπηση, ο Mense περιγράφει το μηχανισμό της αντανεκλαστικής υπερτονίας, καθώς και της αντανεκλαστικής ατροφίας των μυών όταν αλλάζει ο μηχανισμός της άρθρωσης. Αλλά δεν ενοχοποιείται μόνο η άρθρωση του κόκκυγα. Η δυσλειτουργία των ιερολαγονίων αρθρώσεων, της ηβικής σύμφυσης, της οσφυϊκής μοίρας και της άρθρωσης του ισχίου επηρεάζουν το πυελικό έδαφος με αντανεκλαστικό σπασμό και περιορισμό της δύναμης και της επιμήκυνσής του.

Επίσης, ο πόνος της θωρακοοσφυϊκής ένωσης που αναφέρεται στην οσφυϊκή μοίρα, στο ισχίο και στην ηβική σύμφυση, μιμείται το γυναικολογικό και ουρολογικό πόνο. Ένα άλλο ενδεχόμενο πρόβλημα μπορεί να είναι η βράχυνση του τετράγωνου οσφυϊκού, που μπορεί να δημιουργήσει πλάγια κλίση της λεκάνης. Αυτή η κατάσταση οδηγεί σε δυσλειτουργία των ιερολαγονίων αρθρώσεων και ανισορροπία των μυών του πυελικού εδάφους. Οι δύο μύες που επηρεάζονται κατά κύριο λόγο είναι ο ηβοουρηθρικός και ο έσω θυροειδής.

Τα συμπτώματα από την υπερτονία του ηβοουρηθρικού μυός περιλαμβάνουν την επιτακτικότητα και τη συχνουρία, τον πόνο στην ηβική περιοχή και τη διαταραχή της ροής της ούρησης. Κατά την υπερτονία του έσω θυροειδή μπορεί να ερεθιστεί το αιδοϊκό νεύρο μέσα στο κανάλι του Alcock

και να οδηγήσει σε δυσφορία της κλειτορίδας και του περινέου, η οποία επιδεινώνεται κατά την καθιστή θέση. Επακόλουθο είναι ο κολεόσπασμος και τελικά η δυσπαρευνία. Αυτά είναι κοινά παραδείγματα, όπου γυναικολογικά συμπτώματα οφείλονται σε μυοσκελετικές δυσλειτουργίες.

[Ε. Κωνσταντινίδου, Θ. Μακρής (2006)]

### **Φυσιοθεραπευτική αξιολόγηση πυελικού πόνου**

Η φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση μπορεί να είναι μακρά και πρέπει να εξηγηθεί στην ασθενή από την πρώτη συνάντηση ότι η εκτίμηση μπορεί να ολοκληρωθεί σε δύο ή περισσότερες συνεδρίες. Πρέπει να δοθεί χρόνος στην ασθενή να πει το ιστορικό της, να το μοιραστεί μαζί μας. Χάρτες πόνου που απεικονίζουν το σώμα όπως και ερωτηματολόγια μπορεί να είναι χρήσιμα για να εμπλουτίσει η ασθενής την υποκειμενική της αναφορά. Η αντικειμενική αξιολόγηση πρέπει να είναι εκτενής και να περιλαμβάνει όλες τις πιθανές πηγές πόνου. Αρχίζει με την παρατήρηση της βάδισης, της στάσης και των κυρτωμάτων της σπονδυλικής στήλης, αξιολογώντας τυχόν διαφορές στο μήκος των ποδιών ή όποιες άλλες ασυμμετρίες που τυχόν υπάρχουν. Συνεχίζουμε με τη μυοσκελετική αξιολόγηση της πυελικής ζώνης, δηλαδή των ισχίων, της οσφυϊκής μοίρας, των αρθρώσεων και των συνδέσμων της πυέλου, καθώς και όλων των μυών της περιοχής.

Η αξιολόγηση του συνδετικού ιστού είναι απαραίτητη. Γίνεται με την ψηλάφηση των υποδερματικών ιστών στην περιοχή των κοιλιακών μυών, της οσφύος, των γλουτών και των μηρών. Για την εξέταση του συνδετικού ιστού, το δέρμα ψηλαφάται ελαφρά, μετά διατρέχεται από τα δάκτυλα του θεραπευτή που αναζητά αλλαγές στο περίγραμμα, την ελαστικότητα, τη θερμοκρασία και τον πόνο. Έχει αποδειχθεί ότι οι περιτονίες μπορεί να εμφανίσουν επώδυνους περιορισμούς και να καταστούν πηγή δυσλειτουργίας.

Η ψηλάφηση είναι πολύ σημαντικό κομμάτι της αξιολόγησης για όλες τις δομές των συσταλών μορίων. Όλοι οι μύες και οι τένοντες της περιοχής της πυέλου, περιλαμβανομένου και του πυελικού εδάφους, αξιολογούνται για

το μυϊκό τους τόνο, την κινητικότητά τους, καθώς και για εναυσματικά σημεία πόνου.

Ο Simons περιέγραψε με λεπτομέρεια πώς πρέπει να εξετάζεται κάθε μύς για εναυσματικά σημεία πόνου. Μετά την ολοκλήρωση της εκτίμησης του μυοσκελετικού, του συνδετικού ιστού και της μυοπεριτονιακής αξιολόγησης, ακολουθεί εξειδικευμένη αξιολόγηση του πυελικού εδάφους. Για να ερευνηθούν πλήρως οι εν τω βάθει πυελικοί μύες είναι απαραίτητη η δακτυλική κολπική ή/και η δακτυλική εξέταση του ορθού.

Οι εκπαιδευμένοι στην εγκράτεια φυσικοθεραπευτές, που εκτελούν με ευκολία την αξιολόγηση των μυών του πυελικού εδάφους σε ασθενείς με ακράτεια, είναι ιδανικοί για την αξιολόγηση και ασθενών με ΧΠΠ. Κολπική ή ορθική δακτυλική εξέταση μπορεί να διακρίνει περιορισμούς και εναυσματικά σημεία πόνου στον ανελκτήρα του πρωκτού ή σε πιο επιφανειακούς μύες, όπως τον εγκάρσιο του περινέου και τον έξω σφιγκτήρα. Άλλοι μύες προσβάσιμοι από εσωτερικά της πυέλου είναι ο κοκκυγικός, ο απιοειδής και ο έσω θυροειδής. Οι FitzGerald και Kotarinos παρουσίασαν μια σαφή μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των ενδοπυελικών δομών.

Τέλος, δεν θα πρέπει να παραλείπεται η αδρή εξέταση του νευρικού συστήματος. Η συμπίεση του αιδοϊκού νεύρου μπορεί να προκαλείται από περιορισμούς στην πύελο στο σημείο όπου το κανάλι του Alcock υπέρκειται του έσω θυροειδούς. Έτσι, είναι σημαντικό να αξιολογείται και η νευρική τάση. Το αιδοϊκό νεύρο μπορεί να ψηλαφηθεί από τον κόλπο στο κανάλι του Alcock, μέσα στον έσω θυροειδή και να διαταθεί με έσω στροφή του ισχίου. Αυτός ο χειρισμός θα αυξήσει τα συμπτώματα αν το νεύρο είναι μπλοκαρισμένο σε κάποιο σημείο της πορείας του.

[E. Κωνσταντινίδου, Θ. Μακρής (2006)]

## Αντιμετώπιση του χρόνιου πυελικού πόνου

Όταν μια γυναίκα παραπονιέται για χρόνιο πυελικό πόνο με υπάρχοντα ουρολογικά γυναικολογικά, γαστρεντερικά, νευρολογικά ή μυοσκελετικά συμπτώματα, το πρώτο βήμα είναι η ακριβής διάγνωση όλων των υποκείμενων παθολογιών.

Έγινε πλέον κατανοητό ότι ο ΧΠΠ πρέπει να αντιμετωπίζεται από κάποιον εξειδικευμένο επιστήμονα που δεν είναι σε θέση να θεραπεύσει όλες τις πιθανές αιτίες, ωστόσο θα πρέπει να έχει τη γνώση να αναγνωρίζει τους τύπους δυσλειτουργίας που συνδέονται με την πάθηση, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που είναι έξω από το γνωστικό αντικείμενο της ειδικότητας. Διεθνώς, βέβαια, πλέον οι διεπιστημονικές συνεργασίες και η ανάπτυξη ειδικών κέντρων με τη συμμετοχή νευροουρολόγου, γυναικολόγου και φυσικοθεραπευτή πυελικού εδάφους, είναι γεγονός. Στα περισσότερα κέντρα, η στενή συνεργασία και με εξειδικευμένο ψυχολόγο θεωρείται δεδομένη. Η φυσικοθεραπευτική παρέμβαση στη θεραπεία του ΧΠΠ, σε συνδυασμό με άλλες ιατρικές παρεμβάσεις από ειδικούς ιατρούς, αποτελεί μέχρι σήμερα το αποτελεσματικότερο μοντέλο θεραπείας του ΧΠΠ. Το κλειδί της επιτυχίας βασίζεται στα ευρήματα της αξιολόγησης.

Ο ΧΠΠ είναι ένα σωματικό σύμπτωμα και η αιτία της εκδήλωσής του οφείλεται σε κάποια σωματική διαταραχή. Συνεπώς, μια ολιστική προσέγγιση είναι η μόνη που θα οδηγήσει στον εντοπισμό των αιτίων.

### ΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

---

Η διόρθωση της στάσης του σώματος σε ασθενείς με χρόνιο πυελικό πόνο έχει αποδειχθεί αποτελεσματική σε πολλές μελέτες. Οι ασθενείς εκπαιδεύονται στη σωστή στάση σώματος κατά τη διάρκεια λειτουργικών δραστηριοτήτων. Θεραπευτικές ασκήσεις για τη σταθεροποίηση του κορμού και την ισορροπία των μυών γύρω από τη λεκάνη και το ισχίο, κρίνονται απαραίτητες.

## ΧΕΙΡΟΠΡΑΚΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ (MANUAL THERAPY)

---

Πολλές μελέτες προτείνουν τη χειροπρακτική θεραπεία (manual therapy) για την αποκατάσταση του ΧΠΠ. Οι τεχνικές της εφαρμόζονται για την κινητοποίηση των αρθρώσεων και των μαλακών μορίων. Δυσλειτουργίες των ιερολαγονίων αρθρώσεων και της ηβικής σύμφυσης μπορούν εύκολα με αυτή τη μεθοδολογία να αντιμετωπισθούν.

Η μάλαξη των μυών του πυελικού εδάφους μέσω του ορθού κατά Thiele χρησιμοποιήθηκε αρχικά για τη θεραπεία ασθενών με κοκκυγοδυνία. Αυτή η θεραπεία μπορεί να τροποποιηθεί, προσθέτοντας ελευθέρωση των ενασματικών σημείων πόνου και άλλες τεχνικές μαλακών ιστών, όπως διατάσεις, που μπορούν να εφαρμοστούν και διαμέσου του κόλπου.

Αυτή η θεραπευτική προσέγγιση έχει γίνει το αντικείμενο μιας πρόσφατης έρευνας και βρέθηκε να είναι αποτελεσματική στη θεραπεία του πόνου της διάμεσης κυστίτιδας. Η θεραπεία του μυοπεριτονιακού πόνου και της δυσλειτουργίας των μυών του πυελικού εδάφους, στοχεύει στη διακοπή του φαύλου κύκλου του πυελικού πόνου. Μια περίοδος ελεύθερη από ερεθισμό στο πυελικό έδαφος μπορεί να αναστρέψει την κεντρική ευαισθητοποίηση και να αποκαταστήσει τη φυσιολογική νευρική δραστηριότητα. Χειρισμοί για την αποκατάσταση των δυσλειτουργιών του συνδετικού ιστού και την ελευθέρωση ενασματικών σημείων πόνου ενδοκολπικά, έχουν εφαρμοσθεί και σε ασθενείς με βραχυμένο πυελικό έδαφος με πολύ καλά αποτελέσματα.

Θα πρέπει να τονιστεί, όμως, ότι η χειροπρακτική θεραπεία παρέχει υψηλά εξειδικευμένες παρεμβάσεις σε ποικίλες δυσλειτουργίες και θα πρέπει να εφαρμόζεται μόνο από εξειδικευμένους φυσιοθεραπευτές.



## ΒΙΟΑΝΑΔΡΑΣΗ (BIOFEEDBACK)

---

Η βιοανάδραση είναι μια μεθοδολογία ιδιαίτερα χρήσιμη, τόσο στην αξιολόγηση, όσο και στην εκπαίδευση των μυών του πυελικού εδάφους. Καταγράφει με κολπικά ή επιφανειακά ηλεκτρόδια την ηλεκτρομυογραφική απάντηση από μια ενιαία σύσπαση των μυών του ΠΕ, προσφέροντάς την σε οπτική ή/και ακουστική μορφή και βοηθώντας με τον τρόπο αυτό τις ασθενείς να συνειδητοποιήσουν και να ελέγξουν τη μυϊκή δραστηριότητα.

Η χρήση της βιοανάδρασης στο υπερδραστήριο πυελικό έδαφος στοχεύει στην αντικειμενοποίηση και ποσοτικοποίηση του προβλήματος, καθώς και στην εκπαίδευση της ασθενούς στη χαλάρωση των μυών. Η αίσθηση της χαλάρωσης των μυών του πυελικού εδάφους είναι δύσκολο να επιτευχθεί χωρίς οπτικό ερέθισμα. Η βιοανάδραση για τη μείωση της αστάθειας των μυών του πυελικού εδάφους έχει βρεθεί ότι μειώνει τον πόνο και βελτιώνει τη σεξουαλική λειτουργία, με αποτελέσματα που διατηρήθηκαν σε παρακολούθηση δύο ετών.

Άλλες μικρότερες μελέτες επίσης ανέφεραν ενθαρρυντικά αποτελέσματα από την χρήση του. Χρειάζονται, όμως, μεγαλύτερες και πιο εκτεταμένες μελέτες για πιο αξιόπιστες αποδείξεις.

## ΝΕΥΡΟΔΙΕΓΕΡΣΗ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ

---

Ο ερεθισμός των ριζών I3-I4 εφαρμόζεται για να μειωθεί η σπαστική συμπεριφορά του πυελικού εδάφους, να αποκατασταθεί η φυσιολογική λειτουργία του και να μειωθεί ο πόνος. Η διέγερση μπορεί να εφαρμοστεί με κολπικό ή με επιφανειακό ηλεκτρόδιο.

Σε μια μελέτη γυναικών με πυελικό πόνο που προκλήθηκε από σπασμό του ανεκκτήρα του πρωκτού, το 52% αυτών παρουσίασε βελτίωση του πόνου μετά από θεραπεία με κολπικό ηλεκτρικό ερεθισμό για 6 μήνες. Οι

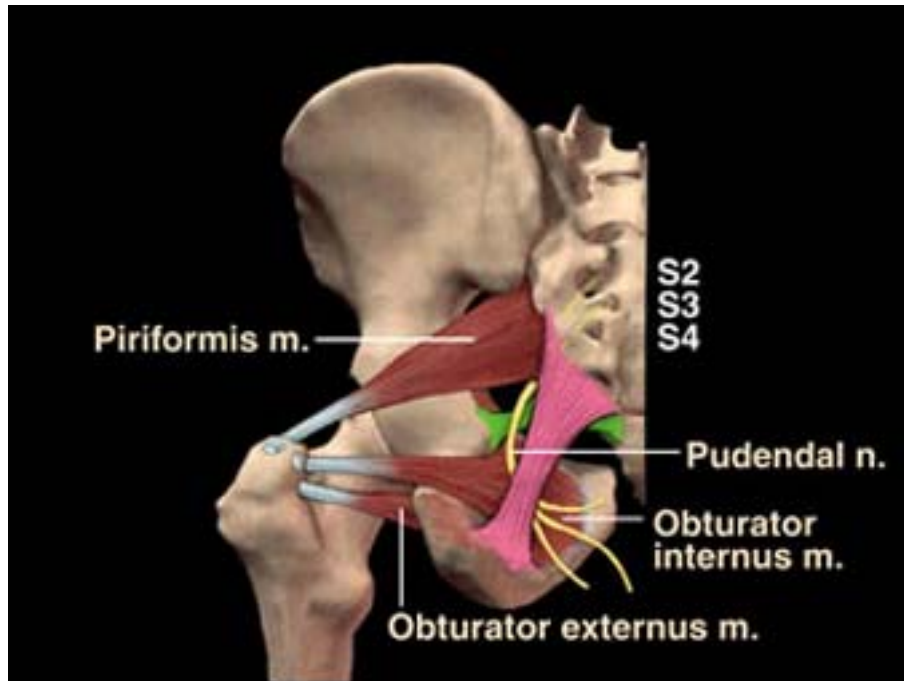
παραπάνω συγγραφείς κατέληξαν ότι μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή είναι απαραίτητη για να τεκμηριωθούν τα αρχικά ευρήματα. Σε περιπτώσεις ανίατου ΧΠΠ, στις οποίες έχουν αποτύχει όλες οι θεραπείες περιλαμβανόμενης της φυσικοθεραπείας, ο νευροερεθισμός του ιερού με εμφύτευση διεγέρτη ιερής νευρικής ρίζας, είναι μια αποτελεσματική μέθοδος θεραπείας του πόνου σε πολλούς ασθενείς.

[Ε. Κωνσταντινίδου, Θ. Μακρής (2006)]

# Παγίδευση αιδοϊκού νεύρου

## Ορισμός

Η παγίδευση του αιδοϊκού νεύρου είναι μια πηγή χρόνιου πυελικού πόνου, στην οποία το αιδοϊκό νεύρο (που βρίσκεται στην πύελο) είναι παγιδευμένο ή συμπιεσμένο. Ο πόνος επιδεινώνεται με το κάθισμα μπορεί να εμφανιστεί σαν μούδιασμα, κάψιμο ή αίσθηση ενός ξένου αντικειμένου στην ουρήθρα, τον κόλπο ή το ορθό έντερο. Εκτός από τον πόνο στα συμπτώματα περιλαμβάνεται η σεξουαλική δυσλειτουργία, η ανικανότητα, η πρωκτική και η ουρική ακράτεια.



Εικόνα 19 (Παγίδευση αιδοϊκού νεύρου - Κίτρινος χρωματισμός)

## Αιτίες

Παγίδευση αιδοϊκού νεύρου μπορεί να προκληθεί από την εγκυμοσύνη λόγω της χειρουργικής επέμβασης ή τυχών ατυχημάτων κατά τον τοκετό. Οι ανατομικές ανωμαλίες μπορούν να οδηγήσουν σε παγίδευση αιδοϊκού νεύρου λόγω ότι το αιδοϊκό νεύρο συνδέεται με διαφορετικά μέρη της ανατομίας ή παγιδεύεται μεταξύ συνδέσμων. Το βάρος και η παρατεταμένη ποδηλασία, ειδικά με μία άπρεπτα τοποθετημένη σέλα ποδηλάτου σκληραίνει τους ιερολαγόνιο και ιεροκοκκυγικό σύνδεσμο με αποτέλεσμα να παγιδεύεται το αιδοϊκό νεύρο ανάμεσα τους.

[Ramsden CE, McDaniel MC, Harmon RL, Renney KM, Faure A (2003)]

## Θεραπεία

### Φυσικοθεραπεία

---

Υπάρχουν διατάσεις και ασκήσεις που βοηθούν στη μείωση του πόνου σε μερικούς ασθενείς. Υπάρχουν διαφορετικές πηγές πόνου στους ασθενείς δεδομένου ότι υπάρχουν τόσοι πολλοί σύνδεσμοι, μύες και νεύρα στην περιοχή. Μερικές φορές οι γυναίκες κάνουν ασκήσεις πυελικού εδάφους για την βράχυνση μετά τον τοκετό. Εντούτοις υπάρχουν περιπτώσεις όπου ο λανθασμένος τρόπος διατάσεων επιδεινώνει τον πόνο. Κάποιοι ασθενείς πρέπει να ενδυναμώσουν τους μύες, άλλοι πρέπει να τους διατείνουν ενώ άλλοι έχουν καθαρά νευρολογικό πρόβλημα. Πολλοί ποδηλάτες κάνοντας διατάσεις έχουν βοηθηθεί. Μια χρήσιμη διάταση για μερικούς είναι ο ασθενείς να κάμψει τον κορμό του και να προσπαθήσει να φτάσει τα δάχτυλα των ποδιών του. Μια άλλη χρήσιμη διάταση είναι ο ασθενείς βρισκόμενος σε ύπτια θέση να φέρει το γόνατο του στο στήθος του στη βραχυμένη πλευρά. Μια άλλη διάταση για ποδηλατιστή είναι, ενώ βρίσκεται σε στάση λωτού να προσπαθήσει να φτάσει με το κεφάλι του το έδαφος στηριζόμενος στα χέρια του και κρατώντας τους γλουτούς του ψηλά. Οι διατάσεις δεν θα πρέπει να έχουν διάρκεια μεγαλύτερη των 8 δευτερολέπτων και να γίνονται σε διάφορα

χρονικά διαστήματα της ημέρας. Ο βελονισμός βοήθησε στη μείωση του πόνου σε μερικούς ασθενείς, αλλά γενικά είναι αναποτελεσματικός. Η μάλαξη στην οσφύ βοήθησε μερικούς ασθενείς που είχαν πρόβλημα με το αιδοϊκό νεύρο.

[Leibovitch I, Mor Y (2005)]

### Θεραπεία με χρήση κορτικοειδών

---

Το κανάλι του Alcock μαζί με κορτικοειδή είναι μια τεχνική που χρησιμοποιείται σπάνια και βοηθάει στην ανακούφιση από τον πόνο μπορεί να χρησιμοποιηθεί αν αποτύχει η φυσικοθεραπεία και πριν το στάδιο του χειρουργείου.



Εικόνα 20 (Το κανάλι του Alcock - Κίτρινος χρωματισμός)

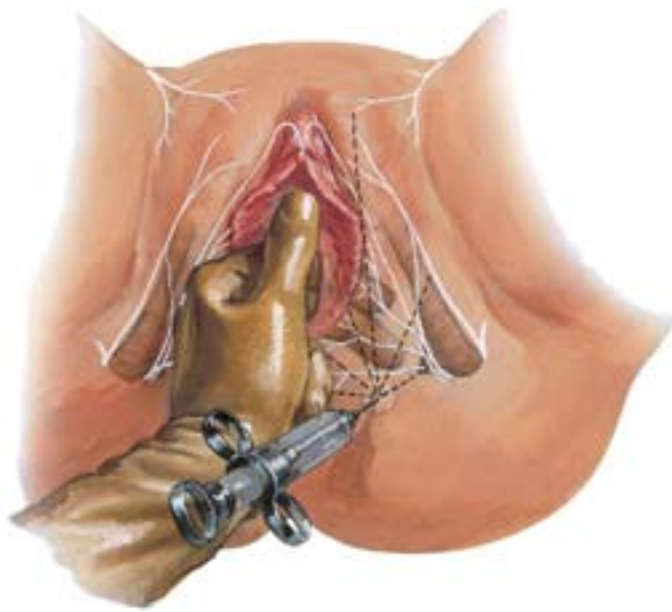
### Χειρουργική επέμβαση

---

Χειρουργική επέμβαση γίνεται σε πολλά μέρη στον κόσμο. Ωστόσο η λύση της χειρουργικής επέμβασης είναι αμφισβητούμενη. Τον Φεβρουάριο του 2003 η Ευρωπαϊκή Ένωση Ουρολόγων ύστερα από έρευνες που έκανε

σε ορισμένα κέντρα της για να δώσει λύση στο πρόβλημα του πυελικού πόνου διαπίστωσε ότι μόνο ένα μικρό ποσοστό ασθενών με μονομερή πυελικό πόνο θεραπευτήκαν.

Τρεις είναι οι τύποι των χειρουργικών επεμβάσεων που μπορούν να γίνουν για την αποσυμπίεση του αιδοϊκού νεύρου: επέμβαση στο περίνεο, στον γλουτό και ισχυοπρωκτική επέμβαση. Τα αποτελέσματα του πόνου είναι παρόμοια (περίπου 60% της θεραπείας). Η πρωκτική και ουρική ακράτεια μπορούν να θεραπευτούν με τις παραπάνω επεμβάσεις.



**Εικόνα 21(Περινεακή προσέγγιση)**

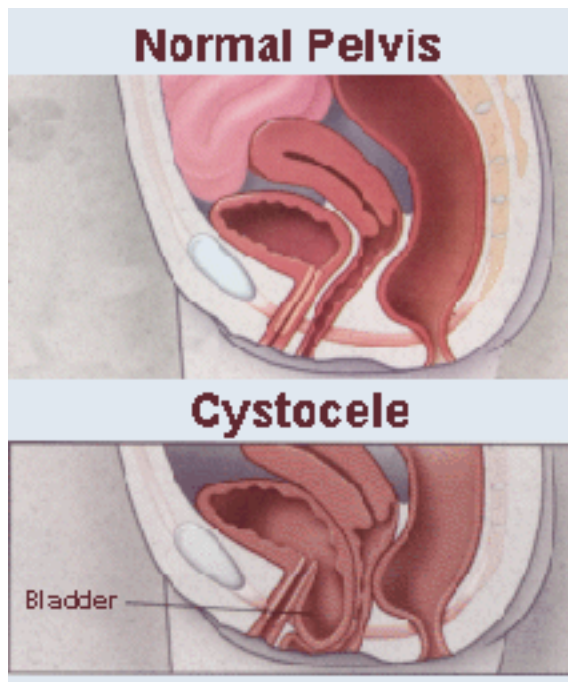
[acques Beco, Daniela Climov, Michèle Bex (2004)]

# Είδη πρόπτωσης

Έχουμε τρία είδη προπτώσεων, την κολπική πρόπτωση, την πρόπτωση της μήτρας και την πρωκτική πρόπτωση.

## Κολπική πρόπτωση

Πρόπτωση του πρόσθιου τοιχώματος του κόλπου που μπορεί να εκδηλωθεί ως κυστεοκήλη (κήλη της βάσης της κύστης στο άνω τμήμα του κόλπου) , ουρηθροκήλη ( κήλη του οπίσθιου τοιχώματος της ουρήθρας ), ή κυστεοουρηθροκήλη (είναι η πιο συχνή και είναι η κήλη όλου του πρόσθιου τοιχώματος του κόλπου).



Εικόνα 22 (Πρόπτωση ουροδόχου κύστης)

Πρόπτωση του οπίσθιου τοιχώματος μπορεί να εμφανιστεί ως ορθοκήλη (κήλη του ορθού στον κόλπο που αφορά το  $\frac{1}{2}$  ή τα χαμηλότερα  $\frac{2}{3}$  του οπισθίου τοιχώματος) και ή εντεροκήλη (κήλη του περιτοναίου στο δουγλάσειο )

Πρόπτωση του κολπικού θόλου είναι η κήλη του περιτοναίου στο κολπικό θόλο μετά από κοιλιακή ή κολπική υστερεκτομή(σχεδόν πάντα συνυπάρχει κήλη του προσθίου και του οπισθίου κολπικού τοιχώματος)

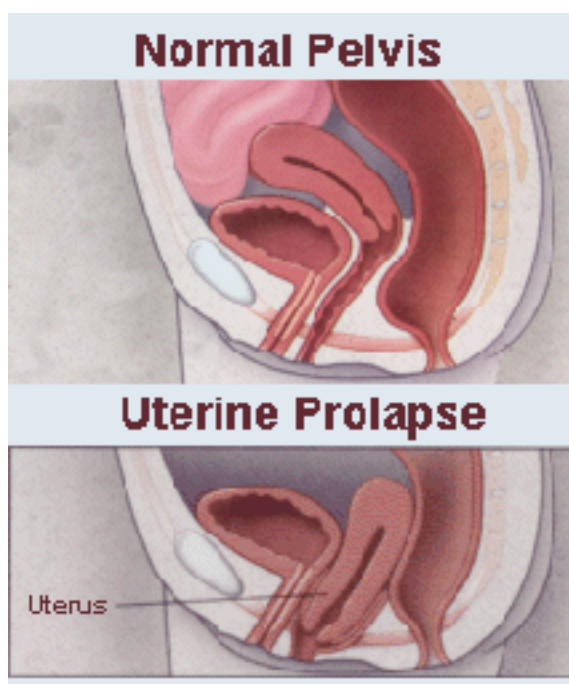
Η πρόπτωση διακρίνεται σε

- **Σοβαρή** όταν η κήλη ξεπερνά την αιδοϊκή σχισμή σε ηρεμία
- **Μέτρια** όταν προβάλλει 1 εκ εντός της αιδοϊκής σχισμής κατά την ηρεμία ή άνω του 1εκ σε δοκιμασία Valsava
- **Ήπια** όταν η πρόπτωση δεν ξεπερνά την αιδοϊκή σχισμή

[G.Willy Davila, Gamal M. Ghoniem , Steven D.Wexner (2006), J. Haslam, J. Laycock (2008)]

### Πρόπτωση μήτρας

Η πρόπτωση της μήτρας διακρίνεται ανάλογα με την πρόπτωση του τραχήλου πέρα από το επίπεδο των ισχιακών ακάνθων όταν αυτός έλκεται με μονοδοντωτή λαβίδα.



Εικόνα 23 (Πρόπτωση μήτρας)



- **Πρώτου βαθμού** πέρα από τις ισχιακές άκανθες αλλά όχι μετά την αιδοϊκή σχισμή
- **Δευτέρου βαθμού** κάθοδος του τραχήλου αλλά όχι όλης μήτρας πέρα από την αιδοϊκή σχισμή
- **Τρίτου βαθμού** όπου εξέρχεται της αιδοϊκής σχισμής όλη η μήτρα.

## ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΟΛΠΟΥ

---

Η στήριξη τόσο της μήτρας όσο και του κόλπου γίνεται με την σπλαχνική και την συνέχειά της την τοιχωματική περιτονία που καλύπτει την πύελο επί τα εκτός του περιτοναίου.

Η τοιχωματική περιτονία που διατρέχει από την ηβική σύμφυση έως τις ισχιακές άκανθες σχηματίζει την linea alba (λευκή γραμμή) που είναι πάχυνση της από όπου ξεκινούν οι ανελκτήρες του πρωκτού δεξιά και αριστερά ενώ άλλες παχύνσεις της που παίζουν σημαντικό ρόλο στην στήριξη είναι οι εγκάρσιοι ή Cardinal σύνδεσμοι (τράχηλος και κολπικός θόλος -ισχιακές άκανθες) οι ιερομητρικοί σύνδεσμοι(κολπικό θόλο και τράχηλο-ιερό οστό) Η ηβοτραχηλική περιτονία είναι πάχυνση της σπλαχνικής περιτονίας στην πρόσθια πλευρά του κόλπου ενώ η σπλαχνική περιτονία βρίσκεται γύρω από την ουρήθρα και κάτω από την βάση της κύστης. Τέλος το ορθοκολπικό διάφραγμα είναι πάχυνση της κολπικής και της ορθοπρωκτικής σπλαχνικής περιτονίας που έρχονται σε επαφή στα κατώτερα 2/3 του κόλπου και στηρίζεται στο σώμα του περινέου όπου αποτελείται από 11 μύες καθιστώντας το σημαντικό στην στήριξη του οπισθίου τοιχώματος.

Η ηβοτραχηλική περιτονία στηρίζει ουσιαστικά το πρόσθιο τοίχωμα του κόλπου όπου είναι παχύτερη κάτω και γύρω από την ουρήθρα σε σχέση με την κύστη. Αυτή η συγκεκριμένη δομή επιτρέπει όταν η γυναίκα βήξει να προσπίπτει η κύστη αλλά σε μικρότερο βαθμό η ουρήθρα με αποτέλεσμα να δημιουργείται μηχανική στρέβλωση της ουρήθρας ώστε δεν επιτρέπεται η απώλεια ούρων καθώς δημιουργεί αύξηση της πίεσης στην ουρήθρα.

Το οπίσθιο κολπικό τοίχωμα στα κατώτερα 2/3 στηρίζεται από το ορθοκολπικό διάφραγμα ενώ το άνω 1/3 από την σπλαχνική περιτονία που αποτελεί και τον αχίλλειο τένοντα σε περιπτώσεις οξείας αύξησης της ενδοκοιλιακής πίεσης που οδηγεί σε εντεροκήλη σε αντίθεση με την χρόνια που σπάνια οδηγεί.

Τέλος σημαντική είναι η στήριξη που παρέχουν οι ανελκτήρες του πρωκτού καθώς στηρίζουν τα κατώτερα 2/3 του κόλπου.



Εικόνα 24 (Πρόπτωση μήτρας 3ου βαθμού)

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Πιθανή είναι η παρουσία διάφορου βαθμού συγγενούς λέπτυνσης της σπλαχνικής περιτονίας σε όλες τις περιπτώσεις αλλά υπάρχουν και προδιαθεσικοί παράγοντες που ευνοούν την ανάπτυξη πρόπτωσης όπως:

- Κύηση με την επίδραση της κορτιζόλης και της προγεστερόνης στο μαλάκωμα των περιτονιών που στηρίζουν την μήτρα και τον κόλπο, με την επίδραση του βάρους της μήτρας
- Εμμηνόπαυση με την επίδραση της ατροφίας στις περιτονίες και τους μύες

- Τραύμα κατά τον τοκετό
- Παράγοντες που αυξάνουν την ενδοκοιλιακή πίεση όπως νοσήματα του θώρακα, ασκίτης, παχυσαρκία, στένωση της ουρήθρας, μάζες κοιλιάς
- Έντονη σωματική κόπωση κατά την εργασία(βάρους κλπ)

## ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

### Γενικά

Πόνος στην ιερή χώρα που γίνεται πιο έντονος στο τέλος της ημέρας , αμφοτερόπλευρος πόνος στην βουβωνική χώρα που χειροτερεύει πριν και κατά την διάρκεια της εμμηνορρυσίας, αίσθημα βάρους ή κάτι να βγαίνει προς τα κάτω , ερεθισμός στην αιδοϊκή σχισμή, πόνος και απουσία αίσθησης κατά την συνουσία. Όλα αυτά τα συμπτώματα υποχωρούν με την ξεκούραση και την κατάκλιση.

### Από την πρόπτωση του πρόσθιου τοιχώματος

Αφορούν το κατώτερο τμήμα του ουροποιητικού συστήματος όπως κυστίτιδα, τριγωνίτιδα (που οφείλονται στην λεμφική και φλεβική συμφόρηση και όχι σε υπόλειμμα ούρων που δεν υπάρχει στις προπτώσεις αλλά μόνο αργό άδειασμα) , γνήσια ακράτεια εξ υπερεντάσεως (όταν εξισώνονται οι πιέσεις κύστης και ουρήθρας κατά τον βήχα λόγω της απώλειας της στήριξης της ηβοτραχηλικής περιτονίας στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα και άρα στην ουρήθρα για να δημιουργηθεί η αυξημένη πίεση που θα εμποδίσει την απώλεια) και απόφραξη(δυσουρία κατά την έναρξη της ούρησης ή αδυναμία διατήρησης καλής ροής η oligουρία ή ανουρία σπάνια). Σε σοβαρή κυστεορθοκήλη δεν προκαλείται ακράτεια λόγω της εκσεσημασμένης ήδη στρέβλωσης της ουρήθρας.

### Από την πρόπτωση του οπίσθιου τοιχώματος

Δυσκολία στην αφόδευση σπάνια.

## Από την πρόπτωση της μήτρας

---

Αιμορραγία από τυχόν διάβρωση του τραχήλου.

### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

---

Συνίσταται σε ασκήσεις μετά την γέννηση στην περιοχή του περινέου για να ελαττωθεί στο ελάχιστο η χαλάρωση των τοιχωμάτων. Επίσης βοηθούν η χρήση εμβρυουλκών ή αναρρόφησης και η επισιτομή ενώ οι ρήξεις κατά τον τοκετό θα πρέπει να ράβονται αποκαθιστώντας την ανατομία της περιοχής. Κατά τον τοκετό καλό θα είναι να αποφεύγονται μεγάλη πίεση στον πυθμένα και έλξη του ΟΛ κατά την υστεροτοκία. Επίσης καλό θα είναι να αποφεύγεται μεγάλη έλξη του πυθμένα της μήτρας κατά την κοιλιακή υστερεκτομή.

[G.Willy Davila, Gamal M. Ghoniem , Steven D.Wexner (2006), J. Haslam, J. Laycock (2008)]

### ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Σε στάδιο ασυμπτωματικό ή με ήπια συμπτώματα ιδίως σε νέες γυναίκες συστήνεται αρχικά οι ασκήσεις του περινέου για την σύσφιξη της στήριξης του κόλπου και την βελτίωση του τόνου των ανελκτήρων μυών.

Οι πεσσοί Smith-Hodge συστήνονται σε ασθενείς με βαριά συμπτωματολογία που δεν δέχονται χειρουργείο ή δεν μπορούν να χειρουργηθούν. Αλλάζονται κάθε 2-3 μήνες και απαιτείται 2 φορές εβδομαδιαίως ντους ενδοκολπικό λόγω της κολπίτιδας που αναπτύσσεται από την παρουσία ξένου σώματος.

Τέλος η χειρουργική επέμβαση συστήνεται στις ασθενείς με σημαντική συμπτωματολογία και στις ασθενείς με 2/3 βαθμού πρόπτωση μήτρας ακόμη και αν είναι ασυμπτωματικοί.

Σε περίπτωση κυστεοκήλης ή κυστεοουρηθροκήλης εκτελείται πρόσθια κολποραφία προκειμένου να γίνει πτύχωση της ηβοτραχηλικής περιτονίας κάτω από της ουροδόχου κύστη και την ουρήθρα που θα συνδυσαστεί με σύσφιξη της περιουρηθρικής περιτονίας είτε για να αντιμετωπιστεί υπάρχουσα ακράτεια είτε για την πρόληψή της. Η σύσφιξη αυτή θα οδηγήσει σε ανύψωση της περιφερικής ουρήθρας άνω της κύστης ώστε σε περίπτωση βήχα να δημιουργείται διαφορά πίεσης και να μην επιτρέπει την απώλεια ούρων.

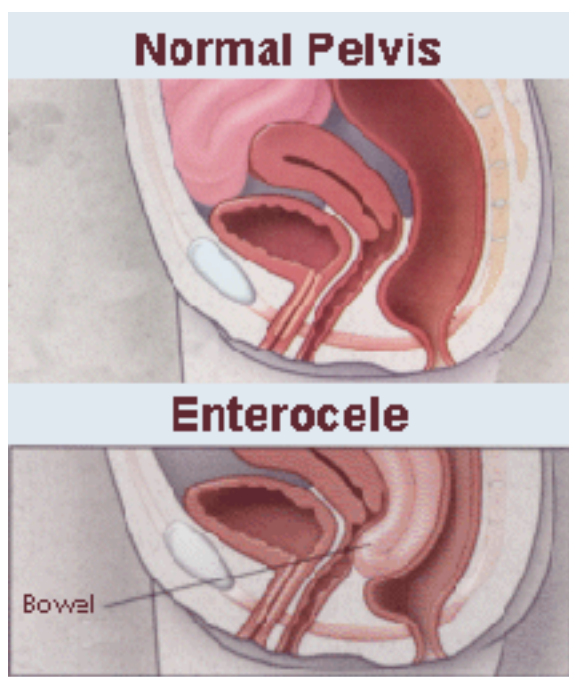
Στην πρόσθια κολποραφία αφού γίνει η διάνοιξη του προσθίου κολπικού τοιχώματος έως και 1εκ κάτω από την ουρήθρα παρασκευάζεται η κύστη με την αποκόλληση της έως την τραχηλοκυστική σύνδεση και στην συνέχεια τοποθετούνται μία-δύο ραφές Kelly δίκην ανάποδο Π και στην συνέχεια αναδιπλώνεται η κύστη με ραφές matrix (ανάποδο Π προς τα κάτω). Στην οπίσθια κολποραφία συλλαμβάνονται τα δύο κάτω άκρα των μικρών χειλέων σε απόσταση τέτοια από τον χαλινό που όταν ενώσουμε τις λαβίδες να περνά το δάκτυλό μας. Στην συνέχεια διάνοιξη του οπισθίου κολπικού τοιχώματος παρασκευή και αποκόλληση του από το πρόσθιο τοίχωμα του εντέρου. Τοποθέτηση ραφών στους ανελκτήρες μύες του πρωκτού 1-2 και στην συνέχεια συρραφή των χειλέων του τραύματος με χωριστές ραφές και στην συνέχεια δέσιμο των ραφών των ανελκτῆρων. Σε περίπτωση δουγλασειοκήλη η αποκόλληση φθάνει ως τον οπίσθιο κολπικό θόλο και παρασκευάζεται ο κηλικός σάκος ο οποίος εκτέμνεται και το περιτοναϊκό άνοιγμα κλείνεται με κυκλοτερή ραφή.

Σε περίπτωση πρόπτωσης της μήτρας γίνεται κολπική υστερεκτομή ή Manchester αποκατάσταση (όταν δεν απαιτείται αφαίρεση της μήτρας σε νέες γυναίκες που επιθυμούν κύηση) μαζί με πρόσθιο-οπίσθια κολποραφία.

[G.Willy Davila, Gamal M. Ghoniem , Steven D.Wexner (2006), J. Haslam, J. Laycock (2008)]

## Πρωκτική πρόπτωση

Πρωκτική πρόπτωση έχουμε όταν ένα μέρος του τοιχώματος ή ολόκληρο το τοίχωμα του ορθού εντέρου εμπίπτει από τη θέση του. Σε μερικές περιπτώσεις το έντερο μπορεί να προεξέχει από το σώμα.



Εικόνα 25 (Πρόπτωση πρωκτού)

## Τύποι πρόπτωσης

- Μερική πρόπτωση – Το εσωτερικό τοίχωμα του ορθού εντέρου μετακινείται προς τα έξω σε περιπτώσεις υπερπροσπάθειας κένωσης. Μερικές φορές αυτό συμβαίνει όταν υπάρχει εσωτερική αιμορροΐδα.
- Πλήρης πρόπτωση – Ολόκληρο το τοίχωμα του ορθού εντέρου εμπίπτει από τη θέση του και προεξέχει έξω από το σώμα, σε περιπτώσεις υπερπροσπάθειας κένωσης . Σπάνια ο ιστός μπορεί να μείνει έξω από το σώμα μόνιμα.
- Η μερική και η πλήρης πρόπτωση είναι αναστρέψιμη και μπορεί το έντερο να ωθηθεί πίσω στο σώμα. Έτσι μειώνεται η πρόπτωση.
- Εσωτερική πρόπτωση – Μέρος του τοιχώματος του κόλον μπορεί να ολισθήσει μέσα ή πάνω σε άλλος μέρος του τοιχώματός του, σαν τα

κινούμενα μέρος ενός τηλεσκοπίου. Ο ιστός δεν προεξέχει εξωτερικά αλλά εσωτερικά.

## Αιτίες πρωκτικής πρόπτωσης

---

Χρόνια δυσκοιλιότητα, υπερβολικές πιέσεις κατά τον τοκετό, ατροφία του πρωκτικού σφιγκτήρα ή ατροφία των συνδέσμων που υποστηρίζουν τον ορθό, νευρολογικά προβλήματα, κάποιο πρόβλημα ή ασθένεια στην σπονδυλική στήλη. Σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να υπάρχει γενετική προδιάθεση. Στις περισσότερες περιπτώσεις εν τούτοις, καμία αιτία δεν μπορεί να προσδιορισθεί.

## Συμπτώματα πρωκτικής πρόπτωσης

---

- Διαρροή κοπράνων.
- Αιμορραγία, πρωκτικός πόνος, ενόχληση.
- Ιστός που προεξέχει από το ορθό έντερο.

Άλλα συνοδευτικά συμπτώματα μπορούν να είναι:

- Ένα αίσθημα πληρότητας του εντέρου και μια επείγουσα ανάγκη για κένωση.
- Διαρροή πολλών πολύ μικρών ποσοτήτων κοπράνων
- Συναίσθημα ατελούς κένωσης του εντέρου

## Θεραπεία

---

Η θεραπεία της πρόπτωσης στοχεύει στην αποφυγή της δυσκοιλιότητας για μια σωστή μετακίνηση των κοπράνων. Μια διατροφή πλούσια σε φυτικές ίνες και η κατανάλωση 6-8 ντεκαφεινέ υγρών κάθε μέρα μπορεί να βοηθήσει στο να κρατηθούν τα κόπρανα μαλακά ώστε να είναι ευκολότερη η αφόδευση. Μερικές φορές η βιοανάδραση σε συνδυασμό με τη φυσικοθεραπεία μπορεί να βοηθήσει για την αποφυγή της πρωκτικής πρόπτωσης. Ασκήσεις kegel συστήνονται σε περιπτώσεις όπου έχουμε χαλαρούς πρωκτικούς σφιγκτήρες. Η φυσικοθεραπεία μπορεί να βοηθήσει στην ενδυνάμωση των χαλαρών συνδέσμων και των πρωκτικών σφιγκτήρων.

Η πλήρης πρόπτωση αντιμετωπίζεται με δυο τύπους χειρουργικών επεμβάσεων. Ο γιατρός μπορεί να εισχωρήσει στο έντερο μέσω της κοιλιάς ή μέσω του ορθού. Μερικές φορές μπορεί να χρειάζεται να αφαιρεθεί το πάσχων μέρος του εντέρου. Η χειρουργικά επέμβαση μπορεί να γίνει μέσω της περιοχής του περινέου για να αφαιρεθεί ο ιστός που εμφανίζει πρόπτωση. Η χειρουργική επέμβαση είναι πολλές φορές επιτυχής για άτομα που δεν έχουν προχωρημένο στάδιο δυσκοιλιότητας. Εάν ο πρωκτικός σφιγκτήρας είναι χαλαρός η χειρουργική επέμβαση μπορεί να διορθώσει την πρόπτωση αλλά να μην είναι σε θέση να διορθώσει εντελώς την ακράτεια κοπράνων. Σε μερικές περιπτώσεις όμως η ακράτεια κοπράνων βελτιώνεται μετά από χειρουργική επέμβαση πρόπτωσης ενώ σε άλλες επιδεινώνεται.

[Louis-Sylvestre C, Evangelista E, Leonard F, Itti E, Meignan M, Paniel (2006), J. Haslam, J. Laycock (2008)]



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>: ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΕΓΕΛ
- ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΥΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ
- ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΩΝΟΥΣ

# Ασκήσεις Kegel

## Ορισμός

Οι ασκήσεις Kegel είναι ένας φυσικός τρόπος εξάσκησης του πυελικού υμένα που αναπτύχθηκαν αρχικά ως μέθοδος για την ακράτεια στις γυναίκες μετά από τον τοκετό ή και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Λόγω της επιτυχίας των ασκήσεων, οι ασκήσεις αυτές χρησιμοποιούνται και συστήνονται σε γυναίκες κάθε ηλικίας που έχουν ακράτεια ούρων.

Η επιτυχία των ασκήσεων Kegel εξαρτάται από τη κατάλληλη τεχνική και την εμμονή σε ένα κανονικό και επαναληπτικό πρόγραμμα άσκησης.

Αρκετοί άνθρωποι έχουν δυσκολία στη σωστή και αποτελεσματική εξάσκηση, αφού δεν μπορούν εύκολα να προσδιορίσουν το σημείο που απομονώνει τους μύες του πυελικού εδάφους.

Ο σκοπός των ασκήσεων Kegel είναι να ενισχυθούν οι μύες του πυελικού εδάφους, επιτυγχάνοντας τη μείωση της χαλάρωσης που επέρχεται με τα χρόνια, μετά από μία γέννα, ή από φυσικά αίτια. Γιατί κατά την εγκυμοσύνη έχουμε μεγάλα ποσά πίεσης στο πυελικό έδαφος και στους μύες του. Το πυελικό έδαφος γίνεται αδύναμο και επιμηκύνεται από τη 12<sup>η</sup> εβδομάδα εγκυμοσύνης. Τα συμπτώματα της εγκυμοσύνης όπως και η δυσκοιλιότητα μπορεί να επιμηκύνουν και να αποδυναμώσουν τους πυελικούς μύες περαιτέρω. Έτσι, με αυτές τις ασκήσεις επιτυγχάνεται ενδυνάμωση αυτών των μυών και βελτίωση στο τρόπο λειτουργίας της ουρήθρας ή και του πρωκτικού σφικτήρα. Οι δυνατοί πυελικοί μύες μπορούν να υποστηρίξουν το πρόσθετο βάρος της εγκυμοσύνης, να βοηθήσουν στην αύξηση της κυκλοφορίας του αίματος στην πυελική περιοχή, καθώς και να βοηθήσουν στην θεραπεία της περιοχής του περινέου μετά τον τοκετό.

Με την άσκηση του πυελικού εδάφους και τη μείωση της χαλάρωσης, εκτός του προβλήματος της ακράτειας, επιτυγχάνουμε πολύ καλύτερη αίσθηση κατά την ερωτική επαφή και για τα δύο μέρη.

Επιπρόσθετα, με τον έλεγχο του πυελικού εδάφους οι γυναίκες επιτυγχάνουν καλύτερο και ευκολότερο τοκετό, ενώ οι άνδρες επιτυγχάνουν μεγαλύτερο έλεγχο κατά την εκσπερμάτωση.

Κατά τις ασκήσεις, πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή, ώστε η πίεση που ασκούμε κατά τις ασκήσεις Kegel να δίνεται στους σωστούς μυς. Όσοι άνθρωποι αποτυγχάνουν από τις ασκήσεις, είναι επειδή εξασκούν λάθος μυς. Είναι χαρακτηριστικό, ότι οι περισσότεροι άνθρωποι που προσπαθούν να εξασκήσουν το πυελικό υμένα, αποτυγχάνουν επειδή εξασκούν τους κοιλιακούς μυς ή τους μυς των μηρών. Υπάρχουν αρκετές τεχνικές, και όργανα για να σας βοηθήσουν να εντοπίσετε και να εξασκήσετε τους σωστούς μυς, ώστε να έχετε το επιθυμητό αποτέλεσμα.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Κατά τη χρήση των ασκήσεων Kegel, θα πρέπει να προσέξετε να μην «σφίγγεστε». Θα πρέπει να εξασκήσετε μόνο το σωστό υμένα, και όχι «οτιδήποτε άλλο», γιατί ενδέχεται να επιφέρετε το αντίθετο από το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Αρκετοί άνθρωποι στη προσπάθειά τους σφίγγουν υπερβολικά το πρωκτικό σφικτήρα. Αυτό αποφέρει το αντίθετο από το επιθυμητό αποτέλεσμα και μπορούν να οδηγηθούν σε χρόνια δυσκοιλιότητα.

Η άμεση ενημέρωση της πίεσης που ασκείται με τη χρήση του PFXA βοηθάει αυτούς τους ανθρώπους ώστε να μάθουν πως θα χαλαρώσουν τον πρωκτικό σφικτήρα, ενώ ταυτόχρονα μαθαίνουν πως θα εξασκήσουν τους μύες του πυελικού εδάφους.

#### Προσδιορισμός πυελικών μυών

---

Για να βρείτε τον πυελικό υμένα, δοκιμάστε να πάτε στη τουαλέτα και αρχίστε να ουρείτε. Προσπαθήστε τώρα, να σταματήσετε τη ροή των ούρων,

πιέζοντας τους μύες που αισθάνεστε ότι είναι ικανοί να σταματήσουν τη ροή. Επαναλάβετε αρκετές φορές αυτή τη διαδικασία, μέχρι να εξοικειωθείτε με την αίσθηση αλλά και την ομάδα των μυών που πιέζετε. Προσέξτε κατά τη διαδικασία αυτή να πιέζετε μόνο τους μυς που ευθύνονται για την ούρηση και όχι τους υπόλοιπους μυς της περιοχής.

Για τις γυναίκες, ένας άλλος τρόπος για να σας βοηθήσει να προσδιορίσετε τη σωστή ομάδα μυών, είναι να παρεμβάλετε ένα δάκτυλο στο κόλπο, το οποίο θα πρέπει να προσπαθήσετε να σφίξετε με τους μυς. Τοποθετήστε ένα δάκτυλο στο κόλπο σας, και προσπαθήστε να σφίξετε σαν να προσπαθούσατε να σταματήσετε την εκροή ούρων. Κατά τη διαδικασία αυτή θα πρέπει οι κοιλιακοί μύες και οι μύες των μηρών να είναι χαλαροί.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την ειδική συσκευή PFX2, που είναι μία συσκευή αντίστασης, που παρεμβάλλεται στο κόλπο όπως το δάκτυλό σας, και με μία ένδειξη βλέπετε κατά πόσο πιέζετε σωστά τους μύες.



**Εικόνα 26 (Ειδική συσκευή άσκησης κόλπου - PFX)**

Ο σωστός τρόπος άσκησης είναι να πιέζετε τη συσκευή (ή το δάκτυλο) για 10 δευτερόλεπτα, και μετά να χαλαρώνετε για άλλα 10 δευτερόλεπτα.

[G.Willy Davila, Gamal M. Ghoniem, Steven D.Wexner (2006)]

## Ο ηβοκοκκυγικός μυς

---

Ο μυς αυτός που υπάρχει και στα δύο φύλα εκτείνεται από το ηβικό κόκαλο έως το κόκκυγα (κόκαλο ουρών), που διαμορφώνει το πέλμα της πυελικής κοιλότητας και υποστηρίζει τα πυελικά όργανα.

Επίσης γνωστός στα αγγλικά ως μυς (Pubococcygeus ή PC), ελέγχει τη ροή και τις εκροές κατά τη διάρκεια του οργασμού. Περιβάλλει το ορθό έντερο, και το κόλπο (στις γυναίκες) καθώς επίσης και το άνοιγμα της κύστης. Βοηθά στον ουρικό έλεγχο, και τη γέννα.

Ένας καλά λειτουργικός ηβοκοκκυγικός μυς μπορεί να ενισχύσει την ερωτική πράξη και τον οργασμό και στα δύο φύλα. Ο ισχυρός ηβοκοκκυγικός μυς, μειώνει την ουρική ακράτεια και επιτρέπει τον κατάλληλο προσδιορισμό της θέσης του κεφαλιού του μωρού κατά τη διάρκεια του τοκετού.

Για να ενισχύσετε και να αποκτήσετε τον έλεγχο του ηβοκοκκυγικού μυός, ακολουθήστε τις πυελικές ασκήσεις, ή όπως είναι ευρύτερα γνωστές, τις ασκήσεις Kegel.



© 2003 Primal Pictures Ltd.

**Εικόνα 27 (Ηβοκοκκυγικός μυς)**

[Richard S. Snell (2008), Julian Shah, Alan Farthing, Robert E Richardson, E Stan Lennard (2003)]

## Ασκήσεις Kegel εκπαίδευση των μυών

Το πρώτο βήμα που κάνει ο ασθενής είναι να εντοπίσει τους μύες που θα γυμνάσει.

1. Κάθεται η ξαπλώνει άνετα χαλαρώνοντας τους μύες της κοιλιάς, των γλουτών και των μηρών.
2. Σφίγγει τους μύες του ορθού σαν να προσπαθεί να συγκρατήσει τα κόπρανα ή τα αέρια. Προσπαθεί να μην σφίγγει τους γλουτούς.
3. Όταν ουρεί πρέπει να προσπαθεί να σταματήσει τη ροή των ούρων και μετά να ξαναρχίσει (διακεκομμένη ούρηση).
4. Ένας άλλος τρόπος είναι να τοποθετήσει ένα ή δυο δάκτυλα στον κόλπο και να προσπαθήσει να τα σφίξει.

## Εκτέλεση των ασκήσεων

1. Σφίγγει τους μύες μετρώντας μέχρι το 5 και χαλαρώνει.
2. Επαναλαμβάνει τη σύσπαση και τη χαλάρωση. Είναι σημαντικό να χαλαρώνει για περίπου 10 δευτερόλεπτα μεταξύ των συσπάσεων για να λειτουργήσουν οι ασκήσεις αποτελεσματικά και να μην κουραστούν οι μύες.
3. Επαναλαμβάνει την άσκηση όσες φορές μπορεί, προσπαθώντας να φτάσει το όριο των 8 με 10 επαναλήψεων τη φορά.
4. Στο τέλος κάνει 5 με 10 γρήγορες αλλά δυνατές συσπάσεις. Με αυτό τον τρόπο βοηθάμε τους πυελικούς μύες να αντιδρούν γρήγορα κατά το βήξιμο, το φτέρνισμα ή το γέλιο. Είναι αποτελεσματικό μόνο οι μύες έχουν ισχυροποιηθεί αρκετά.

Η ασθενής θα πρέπει να κάνει ένα κύκλο άσκησης τουλάχιστον 4 με 5 φορές κάθε μέρα. Εκτελώντας ασκήσι θα πρέπει να προσέχει να αναπνέει κανονικά και να μην σφίγγει την κοιλιά και το στομάχι. Από την στιγμή που θα μάθει τις ασκήσεις μπορεί να τις εκτελεί και κατά τη διάρκεια των καθημερινών δραστηριοτήτων όπως λούσιμο, πλύσιμο πιάτων, βλέποντας τηλεόραση, ετοιμάζοντας το φαγητό ή ακόμα περιμένοντας το λεωφορείο. Επίσης θα πρέπει να μην σηκώνει πολύ βαριά αντικείμενα, να αποφύγει ή να καταπολεμήσει τη δυσκοιλιότητα και να κρατήσει το βάρος της στα επιθυμητά για το ύψος και την ηλικία της όρια.

[G.Willy Davila, Gamal M. Ghoniem, Steven D.Wexner (2006)]

# Ασκήσεις πυελικού εδάφους

Οι ασκήσεις αυτές εφαρμόζονται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και μετά τον τοκετό ως πρόληψη για πιθανές δυσλειτουργίες στο πυελικό έδαφος.

**Αρχική θέση:** Ύπτια με τα γόνατα σε κάμψη.



Από αυτή την αρχική θέση ζητείται από τον ασθενή για την κάθε άσκηση να εκτελέσει τα παρακάτω βήματα.

## Άσκηση 1η

1. Εισπνοή και σφίξιμο των μυών του κόλπου και ανέβασμα της λεκάνης προς τα επάνω.





## 2. Εκπνοή και επαναφορά στην αρχική θέση .



Βαθμιαία αυξάνεται η ένταση στο σφίξιμο και στο ανέβασμα της λεκάνης, στη δύναμη και στον αριθμό των επαναλήψεων μέσα στις επόμενες εβδομάδες.

### Άσκηση 2η

1. Σφίξιμο των γλουτών με πίεση στο κρεβάτι και ταυτόχρονη σύσπαση των μυών του κόλπου.



2. Εκπνοή και χαλάρωση

Επανάληψη της άσκησης για 10 φορές.

### Άσκηση 3η

1. Εισπνοή με σφίξιμο των μυών του περινέου και των κοιλιακών με κάμψη της κεφαλής.



2. Εκπνοή, επαναφορά στην αρχική θέση και χαλάρωση.  
Η άσκηση αυτή μπορεί να εκτελεστεί με μια μικρή παραλλαγή. Τα χέρια να στηρίζουν τον αυχένα ή να είναι σταυρωμένα στο στήθος.



## Άσκηση 4η

1. Τοποθέτηση μαξιλαριού ή μπάλας ανάμεσα στους μηρούς.



2. Εισπνοή με προσαγωγή των μηρών για συγκράτηση του μαξιλαριού ή πίεση της μπάλας και ταυτόχρονη σύσπαση των μυών του περινέου.



3. Εκπνοή και χαλάρωση

Το μαξιλάρι ή η μπάλα να διατηρηθούν στην προαναφερθείσα θέση κατά την επαναφορά στην αρχική θέση.

## Άσκηση 5η

1. Εισπνοή, ανύψωση της λεκάνης και ταυτόχρονη σύσπαση των μυών του περινέου. Κράτημα της σύσπασης για 6 δευτερόλεπτα.



2. Εκπνοή και επαναφορά στην αρχική θέση.

**Αρχική θέση:** Οκλαδόν.



Από αυτή την αρχική θέση ζητείται από τον ασθενή για την κάθε άσκηση να εκτελέσει τα παρακάτω βήματα.

## Άσκηση 6η:

1. Εισπνοή με ένα ελαφρύ σήκωμα των μηρών από το έδαφος και ταυτόχρονη σύσπαση των μυών του περινέου.



2. Εκπνοή και επαναφορά στην αρχική θέση.

Κατά την εκτέλεση της άσκησης τα χέρια μπορούν να διατηρηθούν χαλαρά ή να ανυψώσει καθώς εισπνέει.



## Άσκηση 7η:

1. Εισπνοή και σύσπασση των μυών του περινέου. Κράτημα για 6 δευτερόλεπτα.



2. Εκπνοή και χαλάρωση.

**Αρχική θέση:** Καθιστή με τους μηρούς σε ελαφριά απαγωγή.



Από αυτή την αρχική θέση ζητείται από τον ασθενή να εκτελέσει τα παρακάτω βήματα.

### Άσκηση 8η:

1. Εισπνοή και πρόσθια κλίση της λεκάνης με σύσπαση των μυών του περινέου. Κράτημα στη θέση αυτή για 6 δευτερόλεπτα.



2. Εκπνοή και οπίσθια κλίση της λεκάνης και χαλάρωση.



Στην καθιστή θέση εκτελώντας πρόσθια κλίση της λεκάνης έχουμε ακούσια σύσπαση των μυών του περινέου, έτσι συσπώντας και εκούσια τους μύες του περινέου αυξάνεται η ένταση της άσκησης.

**Αρχική θέση:** Ύππια με τα γόνατα σε κάμψη και ελαφριά απαγωγή.



Από αυτή την αρχική θέση ζητείται από τον ασθενή να εκτελέσει τα παρακάτω βήματα.

#### Άσκηση 9η:

1. Εισπνοή με σύσπαση των μυών του περινέου, των γλουτιαίων, με σήκωμα των ώμων από το έδαφος και κάμψη κεφαλής.





## 2. Εκπνοή και χαλάρωση.

Η άσκηση μπορεί να γίνει δυσκολότερη με τοποθέτηση μαξιλαριού ή μπάλας ανάμεσα στους μηρούς αντί να έχουμε ελαφριά απαγωγή, έτσι κατά την εισπνοή θα έχουμε σύσπαση των προσαγωγών μαζί με τη σύσπαση των μυών του περινέου, των γλουτιαίων και των κοιλιακών.

**Αρχική θέση:** Όρθια στάση.

Από αυτή την αρχική θέση ζητείται από τον ασθενή να εκτελέσει τα παρακάτω βήματα.

### Άσκηση 10η:

1. Εισπνοή και βαθύ κάθισμα, κράτημα σε αυτή τη θέση και σφίξιμο των μυών του περινέου για 4 δευτερόλεπτα.



2. Εκπνοή και επαναφορά στην όρθια στάση.

Το κράτημα στη σύσπαση μπορεί να διαρκέσει παραπάνω από 4 δευτερόλεπτα ανάλογα με τη φυσική κατάσταση του ατόμου.

# Ασκήσεις με κώνους

Η χρήση των κολπικών κώνων είναι μία προέκταση των ασκήσεων Kegel. Είναι διαθέσιμοι σε ένα σετ 5 κώνων με αυξανόμενο βάρος (πχ. 20gr, 35gr, 60 gr, 75gr).

1. Η ασθενής επιλέγει τον ελαφρύτερο κώνο.
2. Αν επιθυμεί, υγραίνει τον κώνο με νερό ή κατάλληλο κολπικό λιπαντικό.
3. Ξαπλώνει ύπτια με τα γόνατα λυγισμένα. Εισχωρεί τον κώνο μέσα στον κόλπο με την ελλειπτική άκρη προς τα πάνω, έχοντας το μεσαίο δάχτυλο στην άκρη που βρίσκεται το κορδόνι. Αν νοιώθει ότι ωθείται το βάρος προς τα έξω αντί να έλκεται προς τα μέσα, πιθανόν να ενεργούν οι κοιλιακοί μύες και όχι αυτοί του πυελικού εδάφους. Ο κώνος θα πρέπει να εισχωρήσει αρκετά μέσα ώστε να φτάσει ακριβώς πάνω από τους μύες του πυελικού εδάφους.
4. Εφόσον ο κώνος έχει τοποθετηθεί σωστά μέσα στον κόλπο, η ασθενής πρέπει να περπατήσει για ένα λεπτό. Εάν ο κώνος μένει στη θέση του, βγάζει αυτόν τον κώνο και τοποθετεί τον αμέσως βαρύτερο. Συνεχίζεται αυτή η διαδικασία μέχρι η ασθενής να βρει αυτόν που δεν μένει στη θέση του μέσα στον κόλπο. Για θεραπεία θα χρησιμοποιηθεί ο βαρύτερος κώνος που μπορεί να κρατηθεί στη θέση του για ένα λεπτό.
5. Η ασθενής χρησιμοποιεί τον κώνο για 15 λεπτά, δύο φορές την ημέρα. Αν ο κώνος γλιστρήσει προς τα έξω, τότε επανατοποθετείται. Όταν η ασθενής καταστεί ικανή να κρατάει τον κώνο για τουλάχιστον 15 λεπτά, τότε πρέπει να χρησιμοποιηθεί ο αμέσως βαρύτερος κώνος.
6. Προτείνεται καθημερινή χρήση των κώνων για τουλάχιστον 3 μήνες. Μετά την πάροδο των 3 μηνών μπορούν να χρησιμοποιούνται λίγες μέρες την εβδομάδα αντί για κάθε μέρα.

Όταν το παραπάνω πρόγραμμα καθιερωθεί, το πρόγραμμα που ακολουθεί μπορεί να επαυξησει τις ασκήσεις Kegel.

- Η ασθενής φορά τον κώνο περπατώντας αργά κι έπειτα με ζωηρό ρυθμό.

- Η ασθενής φορά κώνο ανεβοκατεβαίνοντας σκαλοπάτια.
- Η ασθενής φορά τον κώνο τρέχοντας επί τόπου για ένα λεπτό. Η ασθενής φορά τον κώνο και βήχει δυνατά (επανάληψη 5-15 φορές).

### Αντενδείξεις

1. Να μην χρησιμοποιείται ο κώνος κατά την διάρκεια των 6 εβδομάδων μετά από γέννα ή εγχείρηση πυέλου, εκτός εάν υπάρχει άδεια γιατρού. Μετά την πάροδο των 6 εβδομάδων να ερωτηθεί ο γιατρός πριν αρχίσει η χρήση. -Να μην χρησιμοποιηθεί αν υπάρχει γνωστή ευαισθησία στο προϊόν ή τα συστατικά του.
2. Να μην χρησιμοποιηθεί ταυτόχρονα με άλλες ενδοκολπικές συσκευές, όπως ταμπόν, διάφραγμα ή κολπικά υπόθετα.
3. Επίσης δεν ενδείκνυται η χρήση των κώνων στις ακόλουθες περιπτώσεις:
  - Κατά τη διάρκεια περιόδου.
  - Αν η ασθενής έχει ή υποψιάζεται ότι έχει κάποιου είδους κολπική μόλυνση.
  - Κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά από τη συνουσία.
  - Κατά τη διάρκεια εγκυμοσύνης ή όταν υπάρχει τέτοια υποψία.
  - Αν υπάρχει σοβαρού βαθμού πρόπτωση μήτρας.

[ A. Χριστάρα - Παπαδοπούλου (2004)]

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>:**  
**ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ**  
**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

# Κλινικά ερευνητικά αποτελέσματα σύγκρισης μεθόδων αντιμετώπισης ουρικής ακράτειας.

Η ακράτεια πίεσης είναι η πιο επικρατούσα μορφή ουρικής ακράτειας στις γυναίκες και έχει επιπτώσεις σε περίπου 5% των νεώτερων γυναικών και σε σχεδόν 50% των ηλικιωμένων γυναικών. Η παραδοσιακή θεραπεία είναι με ασκήσεις του πυελικού εδάφους ή με τη χρήση κολπικών κώνων. Ένας νέος τρόπος ενδυνάμωσης είναι με χρήση κολπικών σφαιρών.

Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να συγκριθεί η ενδυνάμωση των μυών του πυελικού εδάφους με και χωρίς κολπικές σφαίρες και να συλλεχθούν οι πληροφορίες για τα υποκειμενικά συναισθήματα των γυναικών για τους δύο τρόπους ενδυνάμωσης. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε ως ενδεχόμενη τυχαία κλινική δοκιμή. Τριάντα επτά γυναίκες ηλικίας 25-65 ορίστηκαν είτε σε ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα μυών του πυελικού εδάφους είτε σε ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα χρησιμοποιώντας τις ζυγισμένες κολπικές σφαίρες για 4 μήνες.

Τα αποτελέσματα των εξετάσεων αξιολογήθηκαν από μια δοκιμή με μαξιλάρι, με έναν πρότυπο όγκο κύστης, κολπική ψηλάφηση, και από τις αναφερόμενες αντιλήψεις των γυναικών που έλαβαν μέρος.

Τα αποτελέσματα της έρευνας συγκρίθηκαν με τα αποτελέσματα για έναν κανονικό πληθυσμό. Ενενήντα τρία τοις εκατό των γυναικών ολοκλήρωσαν τη μελέτη. Και οι δύο τρόποι άσκησης ήταν αποτελεσματικοί στη μείωση της ουρικής διαρροής: με τις κολπικές σφαίρες ( $P < 0.0001$ ) και χωρίς ( $P < 0.019$ ) και ενδυνάμωση μυών πυελικού εδάφους: με τις κολπικές σφαίρες ( $P < 0.0039$ ) και χωρίς ( $P < 0.0002$ ). Εντούτοις, η μείωση της ουρικής διαρροής μετά από τέσσερις μήνες της άσκησης στην εκπαιδευτική ομάδα με τις κολπικές σφαίρες ήταν σημαντικά καλύτερη ( $P < 0.03$ ) από τα αποτελέσματα στην ομάδα που έκανε ασκήσεις ενδυνάμωσης πυελικού

εδάφους μόνο. Η μελέτη βρήκε τις ζυγισμένες κολπικές σφαίρες να είναι μια καλή εναλλακτική λύση για την ενδυνάμωση των πυελικών μυών στις γυναίκες που πάσχουν από ουρική ακράτεια πίεσης.

[Tiina Arvonen, Aino Fianu - Jonasson, Raija Tyni-Lenne (2001)]

## Θεραπεία

Οι συντηρητικές θεραπευτικές αγωγές ενδυνάμωσης όπως οι ασκήσεις των μυών του πυελικού εδάφους (PFM) που ανακαλύφθηκαν από τον Kegel [1948] έχουν χρησιμοποιηθεί για πολλά έτη βοηθώντας σημαντικά στην παρεμπόδιση και τη βελτίωση της ακράτειας πίεσης. Οι χειρουργικές επεμβάσεις έχουν υψηλά αρχικά ποσοστά θεραπείας 90-95%, αλλά αρκετά χαμηλότερα μακροπρόθεσμα ποσοστά θεραπείας 33% [Berghmans et al., 1998].

Η θεωρία πίσω από την άσκηση PFM είναι ότι μια ισχυρή και γρήγορη συστολή PFM θα στερεώσει την ουρήθρα, και με αυτόν τον τρόπο θα αυξήσει την πίεση και θα αποτρέψει τη διαρροή κατά τη διάρκεια μιας απότομης αύξησης της ενδοκοιλιακής πίεσης. Επίσης έχει προταθεί ότι, κατά τη διάρκεια μιας αποτελεσματικής συστολής, το PFM μπορεί να πιέσει την ουρήθρα ενάντια στην ηβική σύμφυση, και με αυτόν τον τρόπο να αυξήσει τη μηχανική πίεση [Bo, 1996]. Υπάρχουν στοιχεία ότι >30% των γυναικών με ακράτεια πίεσης δεν μπορεί να συσπάσει τους μύες του πυελικού εδάφους κατάλληλα αντίθετα με επαρκείς πληροφορίες [Thomsen Bernstein, 1997]. Εντούτοις, οι ασκήσεις PFM είναι θεραπευτικά αποτελεσματικές στην καταπολέμηση της ακράτειας πίεσης υπό τον όρο ότι εκτελούνται σωστά [Bo et al., 1989].

Η θεωρία πίσω από έναν άλλο συντηρητικό τρόπο θεραπείας, αυτόν με τη χρήση κολπικών κώνων, είναι ότι το βάρος του κώνου παράγει μια αισθητή ανάδραση που προκαλεί εθελοντική συστολή των PFM [Bo, 1995b]. Οι κολπικοί κώνοι εισήχθησαν από τον Plevnik το 1985 για να εξετάσουν και να αυξήσουν την δύναμη των μυών του πυελικού εδάφους και βρέθηκαν να είναι αποτελεσματικοί στη αντιμετώπιση της ήπιας ακράτειας πίεσης [Dellas και Drewe, 1995]. Εντούτοις, οι ασκήσεις του πυελικού εδάφους φάνηκε να είναι ανώτερες των κολπικών κώνων στην αύξηση της δύναμης των μυών και τη

μείωση της ουρικής διαρροής, ενώ καμία διαφορά δεν βρέθηκε μεταξύ της θεραπείας κώνων και της ηλεκτρικής διέγερσης [Bo et al., 1999].

Ένας νέος τρόπος συντηρητικής θεραπείας είναι η χρήση των κολπικών σφαιρών. Η στρογγυλή μορφή των σφαιρών τις καθιστά πιο άνετες σε χρήση και έχει αναφερθεί ότι είναι αποτελεσματικές στην αύξηση της δύναμης των μυών του πυελικού εδάφους [Jonasson et al., 1992]. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να συγκριθεί η θεραπεία άσκησης των μυών του πυελικού εδάφους με τη θεραπεία με τις κολπικές σφαίρες και να ληφθούν οι πληροφορίες για τα υποκειμενικά συναισθήματα των γυναικών για τους δύο τρόπους άσκησης.

### **Αποτελέσματα**

Και η άσκηση με τις κολπικές σφαίρες και οι ασκήσεις των PFM μείωσε την ουρική διαρροή και αύξησε τη δύναμη των μυών (πίνακας I). Η βελτίωση στην ουρική διαρροή ήταν σημαντικά καλύτερη μετά από την άσκηση με τις κολπικές σφαίρες από ο, τι με τις ασκήσεις PFM, ενώ δεν υπήρξε καμία διαφορά μεταξύ των ομάδων στη δύναμη μυών (πίνακας I).

**ΠΙΝΑΚΑΣ Ι. Αποτελέσματα των δυο Μεθόδων Καταπολέμησης της Ακράτειας Πίεσης και Ενδυνάμωσης των Μυών του Πυελικού εδάφους Πριν και Μετά από 4 μήνες Θεραπείας**

	Πριν την άσκηση		Μετά από 4 μήνες		Τιμή P	
	Μέση τιμή	εύρος	Μέση τιμή	εύρος	Intra-grp	Inter-grp
<b>Διαρροή (g)</b>						
<b>Κολπικές σφαίρες</b>	30	2-170	1	0-100	0.0001	0.03
<b>Ασκήσεις Ενδυνάμωσης των PFM</b>	20	3-80	5	0-90	0.019	
<b>Μυϊκή ενδυνάμωση</b>						
<b>Κολπικές σφαίρες</b>	3	1-4	4	1-5	0.0039	ns
<b>Ασκήσεις Ενδυνάμωσης των PFM</b>	3	1-3	3	1-5	0.0002	



**ΠΙΝΑΚΑΣ II. Κατάταξη Ασθενών Σύμφωνα με την Ουρική Διαρροή Πριν και Μετά τη Θεραπεία**

	Κολπικές Σφαίρες (N=18)				PFM (N=19)			
	Πριν		4 Μήνες Μετά		Πριν		4 Μήνες Μετά	
<b>Διαρροή (g)</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
<b>0</b>	-	-	9	50	-	-	5	26
<b>1-10</b>	5	28	4	22	7	37	7	37
<b>11-50</b>	7	39	4	22	9	47	6	32
<b>&gt;50</b>	6	33	1	6	3	16	1	5

**ΠΙΝΑΚΑΣ III. Υποκειμενική Αξιολόγηση Βελτίωσης**

<b>Αποτέλεσμα</b>	<b>Κολπικές Σφαίρες (N=18)</b>	<b>PFM (N=19)</b>
<b>Επιδείνωση</b>	2	2
<b>Στασιμότητα</b>	5	6
<b>Βελτίωση</b>	7	11
<b>Πλήρης Αποκατάσταση</b>	4	0

Μετά από 4 μήνες άσκησης, 26% των γυναικών στην ομάδα ασκήσεων ενδυνάμωσης των PFM και 50% των γυναικών που έκαναν ασκήσεις με τις κολπικές σφαίρες δεν είχαν καμία αποδείξιμη ουρική διαρροή, (πίνακας II).

Η υποκειμενική εμπειρία των αποτελεσμάτων της άσκησης παρουσιάζεται στον πίνακα V. Οι τέσσερις γυναίκες που θεραπεύτηκαν πλήρως ήταν στην ομάδα που έκανε ασκήσεις με κολπικές σφαίρες (πίνακας III).

### **Συμπέρασμα**

Η Θεραπεία με τις ζυγισμένες κολπικές σφαίρες είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος θεραπείας στη συντηρητική αντιμετώπιση της ουρικής ακράτειας πίεσης. Υπάρχει μια ανάγκη για περαιτέρω συγκριτικές μελέτες για να προγραμματιστούν χωριστά βέλτιστοι τρόποι θεραπείας για τις γυναίκες που πάσχουν από ακράτεια πίεσης.

[Tiina Arvonen, Aino Fianu - Jonasson, Raija Tyni-Lenne (2001)]

## Συμπέρασμα

Εκατομμύρια γυναίκες στον κόσμο πάσχουν από δυσλειτουργίες του πυελικού εδάφους, 3 στις 10 γυναίκες στην Ελλάδα παρουσιάζουν δυσλειτουργίες στο πυελικό τους έδαφος. Οι περισσότερες από αυτές αγνοούν ότι πάσχουν ή αποφεύγουν να το συζητήσουν με τον ιατρό τους γιατί θεωρούν ότι θα στιγματιστούν κοινωνικά είτε γιατί δεν γνωρίζουν ότι τα συμπτώματα μπορούν να αντιμετωπιστούν. Το πρόβλημα αυτό αφορά γυναίκες κάθε ηλικίας και μπορεί να επηρεάσει την ψυχολογία τους, την θηλυκότητα τους, την σεξουαλικότητα τους, την κοινωνικότητα τους και την διάθεση τους για καθημερινές δραστηριότητες.

Λόγω της σημαντικότητας αυτού του προβλήματος και του πληθυσμού που το αντιμετωπίζει, αναπτύχθηκαν διάφορες καινοτόμες χειρουργικές και φυσικοθεραπευτικές τεχνικές με σκοπό την αποκατάσταση της περιοχής του περινέου. Ο πρωτοπόρος Kegel στις αρχές της δεκαετίας του '40 βοήθησε να ξεπεραστεί η ακράτεια ούρων μέσω ασκήσεων των μυών της λεκάνης χρησιμοποιώντας ένα βοήθημα γνωστό ως περινεόμετρο (το οποίο μετά από μικρό χρονικό διάστημα προσέφερε τόνωση και ενδυνάμωση στους μύες του κόλπου των ασθενών που το χρησιμοποιούσαν) δείχνοντας μας ότι με τις κατάλληλες φυσικοθεραπευτικές τεχνικές το πρόβλημα μειώνεται αισθητά.

Έτσι με την ραγδαία ανάπτυξη της φυσικοθεραπείας σε αυτόν τον τομέα και με τις νέες τεχνικές και μεθόδους που χρησιμοποιούνται η φυσικοθεραπεία είναι ο πλέον ενδεδειγμένος τρόπος αντιμετώπισης αυτού του προβλήματος με τη χειρουργική μέθοδο να παρεμβαίνει σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και εκεί όπου η φυσικοθεραπεία πιθανών έχει αποτύχει.

## Βιβλιογραφία:

- Richard S. Snell "Clinical Anatomy by Regions – 8<sup>th</sup> edition", Wolters Kluwer (2008)
- Harold P. Drutz, Sender Herschorn, Nicholas E. Diamant "Female Pelvic Medicine and Reconstructive Pelvic Surgery", Springer (2003)
- Jeanette Haslam, Jo Laycock "Therapeutic Management of Incontinence and Pelvic Pain, Pelvic Organ disorders – 2<sup>nd</sup> Edition", Springer (2008)
- Ιωάννης Χατζημπούγιας "Στοιχεία Ανατομικής του Ανθρώπου", GM Design (2003)
- Αλεξάνδρα Χριστάρα – Παπαδοπούλου "Φυσιοθεραπεία στη Μαιευτική – Γυναικολογία – Ουρολογία", Εκδόσεις ΑΤΕΙ Θεσ/νίκης (2004)
- Julian Shah, Alan Farthing, Robert E. Richardson, E. Stan Lennard "Interactive Human Anatomy", Primal Pictures Ltd (2003)
- Rockwood Th, Church Jm, Fleshman Jw, Kane Ri, Mavrantonis C, Thorson Ag, Wexner Sd, Bliss D, Lowry Ac "Patient and surgeon ranking of the severity of symptoms associated with fecal incontinence: the fecal incontinence severity index." (1999)
- Schrag Hj, Ruthmann O, Doll A, Goldschmidtböing F, Woias P, Hopt UT "Development of a novel, remote-controlled artificial bowel sphincter through microsystems technology." (2006)
- Michot F, Tuech JJ, Lefebure B, Bridoux V, Denis P "A new implantation procedure of artificial sphincter for anal incontinence: the transvaginal approach." (2007)
- Felt-Bersma Rj, Szojda Mm, Mulder Cj "Temperature-controlled radiofrequency energy (SECCA) to the anal canal for the treatment of faecal incontinence offers moderate improvement." (2007)
- Ruthmann O, Fischer A, Hopt Ut, Schrag Hj "[Dynamic graciloplasty vs artificial bowel sphincter in the management of severe fecal incontinence]" (in German). (2006)

- Belyaev O, Müller C, Uhl W. "Neosphincter surgery for fecal incontinence: a critical and unbiased review of the relevant literature." (2006)
- Ramsden CE, McDaniel MC, Harmon RL, Renney KM, Faure A. "Pudendal nerve entrapment as source of intractable perineal pain", Wolters Kluwer (2003)
- Leibovitch I, Mor Y "The vicious cycling: bicycling related urogenital disorders", Elsevier (2005)
- Silbert PL, Dunne JW, Edis RH, Stewart-Wynne EG "Bicycling induced pudendal nerve pressure neuropathy" Clinical and Experimental Neurology (1991)
- Jacques Beco, Daniela Climov, and Michèle Bex "Pudendal nerve decompression in perineology : a case series", BioMed Central (2004)
- "Functional incontinence", Australian Government Department of Health and Ageing (2004)
- "Overflow Incontinence. Urinary Incontinence – Overview", Armenian Medical Network (2006)
- Password F., View I. "How widespread are the symptoms of an overactive bladder and how are they managed? A population-based prevalence study", BJU (2001)
- Hannestad Y.S., Rortveit G., Sandvik H., Hunskaar S." A community based epidemiological survey of female urinary incontinence: The Norwegian EPINCONT Study", J Clin Epidemiol (2000)
- Nygaard I., Turvey C., Burns T.L., Crischilles E., Wallace R. "Urinary Incontinence and Depression in Middle-Aged United States Women", acogjnl (2003)
- Thom D.H., Haan M.N., Van den Eeden, Stephen K. "Medically recognized urinary incontinence and risks of hospitalization", Nursing home admission and mortality. Age Ageing (1997)
- Choi H, Palmer MH, Park J. "Meta-analysis of pelvic floor muscle training: randomized controlled trials in incontinent women" (2007)

- Haddow “Effectiveness of a pelvic floor muscle exercise program on UI following childbirth” (2005)
- K. Goeschen “Can motor urge incontinence be surgically cured?” Pelviperrineology (2007)
- Meschia, M., Pifarotti, P., Barnasconi, F., Guercio, E., Maffiolini, M., Magatti, F. and Spreafico, L. “Tension-free vaginal tape: analysis of outcomes and complications in 404 stress incontinent women.” (2001)
- “A prospective randomized trial comparing tension-free vaginal-tape & transobturator suburethral tape for surgical treatment of stress urinary incontinence”, American Journal of Obstetrics & Gynecology (2004).
- Rardin, CR, et al. “Tension-free vaginal tape: outcomes among women with primary versus recurrent stress urinary incontinence” (2002)
- “A prospective randomized trial comparing tension-free vaginal-tape & transobturator suburethral tape for surgical treatment of stress urinary incontinence”, American Journal of Obstetrics & Gynecology (2004).
- Stenchever, M.A. “Physiology of micturition, diagnosis of voiding dysfunction and incontinence”, Surgical and nonsurgical treatment section of Urogynecology (2001)
- Fillon, M. “Monarc Transobturator Sling Proven Safe & Effective for Stress Urinary Incontinence” Presented at AUGS (2005)
- R Moore, et al. “Retrospective review of early experience using the AMS Mini Arc Single Incision Sling System to treat stress urinary incontinence in women.” (2007)
- Staskin, Plzak L. “Synthetic slings: pros and cons.” (2002)
- E. Κωνσταντινίδου Θ. Μακρής “Χρόνιος Πυελικός Πόνος στις Γυναίκες” Ελληνική Μαιευτική & Γυναικολογία (2006)
- Michael de Swiet “Medical Disorders in Obstetrics Practice 4<sup>th</sup> Edition” Blackwell Publishing (2002)
- D. Keith Edmonds “Dewhurst’s Textbook of Obstetrics & Gynaecology 7<sup>th</sup> Edition”, Blackwell Publishing (2007)

- Elmar Peter Sakala, Manuel Penalver “USMLE Step 2 CK Lecture Notes Obstetrics and Gynecology 2005-2006 Edition”, Kaplan medical (2006)
- Tiina Arvonen, Aino Fianu-Jonasson, Raija Tyni-Lenne “Effectiveness of Two Conservative Modes of Physical Therapy in Women With Urinary Stress Incontinence”, Wiley – Liss, Inc. (2001)

### Ηλεκτρονικές Διευθύνσεις

---

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>
- <http://www.sciencedirect.com/>
- <http://wikipedia.org/>
- <http://www.incontinence.gr/gr/page.php?id=105>
- [http://www.iatrikionline.gr/IB\\_83/kakakia.htm](http://www.iatrikionline.gr/IB_83/kakakia.htm)
- <http://www.actasurologicas.info/v31/n07/ENG/3107RC02.htm>
- <http://www.childbirthconnection.org/article.asp?ck=10206>
- <http://www.imop.gr/active.aspx?mode=el%7B107ffc24-dac5-4431-890d-b146a13c95ef%7DView>
- <http://users.otenet.gr/~mainas/index.htm>
- [http://www.emedicinehealth.com/rectal\\_prolapse/article\\_em.htm](http://www.emedicinehealth.com/rectal_prolapse/article_em.htm)
- <http://www.kegel.gr/muscle/howtofin.html>