



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΛΑΣΣΟΝΟΣ ΠΥΕΛΟΥ ΚΑΙ**  
**ΠΕΡΙΝΕΟΥ»**



**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**"Η επίπτωση της ορθοκήλης στην δυσκοιλιότητα, την ακράτεια κοπράνων και την χαλάρωση του πυελικού εδάφους"**

Πασχάλης Μούσιος

Ειδικευόμενος Μαιευτικής-Γυναικολογίας

**ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Τεπετές Κωνσταντίνος, Καθηγητής Χειρουργικής, Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας – Επιβλέπων Καθηγητής

Τζοβάρας Γεώργιος, Καθηγητής Χειρουργικής, Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Μπαλογιάννης Ιωάννης, Επίκουρος Καθηγητής Χειρουργικής, Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

**Λάρισα, 2019**



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΛΑΣΣΟΝΟΣ ΠΥΕΛΟΥ ΚΑΙ**  
**ΠΕΡΙΝΕΟΥ»**



**“The impact of rectocele in constipation, stool incontinence  
and pelvic floor relaxation”**

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	6
ABSTRACT.....	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7-8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΟΡΘΟΚΗΛΗ.....	
1.1 Η έννοια της ορθοκήλης.....	9
1.2 Κατηγορίες ορθοκήλης .....	10
1.3 Αιτίες ορθοκήλης .....	12
1.4 Διάγνωση ορθοκήλης .....	12
1.5 Συμπτώματα ορθοκήλης.....	13-14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΟΡΘΟΚΗΛΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΥΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ.....	
2.1 Ανατομία πυελικού εδάφους.....	15
2.2 Ανάπτυξη ορθοκήλης.....	16-17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΟΡΘΟΚΗΛΗΣ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ .....	
3.1 Ορισμός δυσκοιλιότητας.....	18
3.2 Δυσκοιλιότητα και ορθοκήλη .....	19
3.3 Ορισμός ακράτειας κοπράνων .....	19
3.4 Φυσιολογική λειτουργία του έσω πρωκτικού σωλήνα.....	19
3.5 Ορθοκήλη και ακράτεια κοπράνων.....	20
3.6 Ακράτεια κοπράνων και συνουσία.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 . ΝΕΟΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΟΡΘΟΚΗΛΗΣ	
4.1 Επίπτωση της ορθοκήλης στη δυσκοιλιότητα και την ακράτεια κοπράνων.....	22
4.2 Επίπτωση της ορθοκήλης στη χαλάρωση του πυελικού εδάφους.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΡΘΟΚΗΛΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ.....	
5.1 Γενικά.....	24

5.2 Συντηρητική θεραπεία ορθοκλήλης.....	24
5.3 Χειρουργική θεραπεία ορθοκλήλης.....	25-26
5.4 Τεχνικές αναλυτικότερα.....	27-28
5.5 Σύγκριση των τεχνικών.....	29
5.6 Λαπαροσκοπικές και Ρομποτικές τεχνικές.....	30-32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	33
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	34-35
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	

*Δεν αρμόζει στον καλό γιατρό να επικαλείται μαγικές δυνάμεις, όταν χρειάζεται  
χειρουργική επέμβαση για ν' απαλλαγθεί ο άρρωστος απ' το κακό...*

*Σοφοκλής*

## Ευχαριστίες

Η εργασία αυτή πραγματοποιήθηκε κάτω από την επίβλεψη του Καθηγητή Κου Τεπετέ Κωνσταντίνου, στον οποίο θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες και τη βαθιά μου ευγνωμοσύνη για την αμέριστη συμπαράστασή του στην εκπόνηση της μεταπτυχιακής μου εργασίας. Χωρίς το οργανωτικό του πνεύμα, την συνεχή ενθάρρυνσή και την καθοδήγησή του, δε θα ήταν δυνατή η ολοκλήρωση της εργασίας μου. Η βοήθειά του ήταν ανεκτίμητη και τον ευχαριστώ από καρδιάς που μου έδωσε την δυνατότητα να παρακολουθήσω το πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών ‘‘Χειρουργικής Ελάσσονος Πυέλου και Περινέου’’ στο τμήμα ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Ευχαριστώ επίσης θερμά τον συνεπιβλέποντα μου, Κο Πατέρα Ιωάννη Επιμελητή Β’ του Γενικού Νοσοκομείου Κοζάνης-Μαμάτσειο , για την καθοδήγηση που μου προσέφερε και για την τακτική παρακολούθηση της ερευνητικής μου προόδου, καθ’ όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας μου.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές και ιατρούς που παραδώσανε μαθήματα κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος και κατάφεραν να μου μεταδώσουν τις γνώσεις τους πάνω στη χειρουργική ελάσσονος πυέλου και περινέου και γενικότερα στην ιατρική. Η βοήθεια τους στην επαγγελματική μου πορεία θα είναι καθοριστική.

Εποικοδομητική ήταν και η συνεργασία με τον συνάδελφο και φίλο Νικόλαο Πεϊτσίδα κατά τη διάρκεια αυτού του έτους στην παρακολούθηση των μαθημάτων και στην ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής μου εργασίας, τον ευχαριστώ ιδιαίτερα και ελπίζω σε συνεργασία στο μέλλον.

Τέλος, ευχαριστώ θερμά την οικογένειά μου για την ηθική υποστήριξη που απλόχερα μου προσέφερε κατά τη διάρκεια της έρευνας και συγγραφής της μεταπτυχιακής εργασίας.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Οι ορθοκήλες είναι ένας τύπος πρόπτωσης πυελικών οργάνων που καταλήγουν σε προεξοχή του ορθού στο οπίσθιο κολπικό τοίχωμα. Προκαλούνται από βλάβες του πυελικού εδάφους και οι ασθενείς είναι γυναίκες κυρίως με πολλές γέννες. Τα κύρια συμπτώματα περιλαμβάνουν πόνο, δυσκολία στην αφόδευση και ακράτεια κοπράνων. Η θεραπεία μπορεί να είναι συντηρητική ή χειρουργική ανάλογα με το μέγεθος της ορθοκήλης και την ένταση των συμπτωμάτων.

Λέξεις κλειδιά: ορθοκήλη, πυελικό έδαφος, ορθοπρωκτικό διάφραγμα, δυσκοιλιότητα, ακράτεια κοπράνων

## **ABSTRACT**

Rectoceles are a type of pelvic organ prolapse resulting in a herniation of the rectum into the posterior vaginal wall. It is caused by pelvic floor disorders and patients are women mainly with many vaginal births. Main symptoms include pain, difficulty bowel evacuating, and fecal incontinence. Therapy can be either conservative or surgical depending on size of rectocele and intense of symptoms.

Keywords: rectocele, pelvic floor, rectovaginal septum, constipation, fecal incontinence

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ορθοκήλη (κήλη του οπίσθιου κοιλιακού τοιχώματος ή πρωκτοκήλη) είναι ένας τύπος πρόπτωσης πυελικών οργάνων η οποία εμφανίζεται μετά από χαλάρωση του πυελικού εδάφους. Αφορά την πρόπτωση του παχέος εντέρου (ορθού) και είναι μια κατάσταση όπου το οπίσθιο τοίχωμα του προεξέχει προς τον κόλπο. Είναι μια πάθηση που εμφανίζεται στις γυναίκες κυρίως μετά από πολλούς τοκετούς. Περίπου ότι 30-40 % των γυναικών μπορεί να εμφανίσει πρόπτωση κάποια στιγμή στη ζωή τους και συνήθως εμφανίζεται, μετά την ηλικία των 50 (εμμηνόπαυση) σε γυναίκες που έχουν κάνει πολλούς τοκετούς, χωρίς να είναι απίθανο να εμφανιστεί και σε νεαρές γυναίκες που δεν έχουν γεννήσει ακόμα. Χωρίς ιατρική επέμβαση η κήλη αυτή, μπορεί να γίνει μεγαλύτερη, ώστε το ορθό να φτάσει να προβάλλει ακόμα και έξω από την είσοδο του κόλπου.<sup>1,2</sup>

Η κύρια αιτία δημιουργίας της είναι η χαλάρωση του πυελικού εδάφους το οποίο αποτελείται από μύες και σθηρικτικούς ιστούς και ο φυσιολογικός του ρόλος είναι να στηρίζει τα όργανα και τους ιστούς που βρίσκονται μέσα στην περιοχή των οστών της λεκάνης. Όταν λοιπόν το πυελικό έδαφος εξασθενεί και χάνει τη σθηρικτική του ικανότητα τότε εμφανίζεται η ορθοκήλη.<sup>2</sup>

Επειδή η ορθοκήλη προκαλεί την ολίσθηση του ορθού προς τα κάτω στον κόλπο, συχνά επηρεάζεται η λειτουργία του εντέρου και εμφανίζονται δυσάρεστα συμπτώματα όπως δυσκολία στην αφόδευση σε σημείο που η ασθενής να πρέπει να σπρώξει με τα δάχτυλα τον κόλπο προς τα μέσα / πίσω ώστε να μπορέσει να γίνει η αφόδευση. Ένα άλλο δυσάρεστο επακόλουθο που μπορεί να προκληθεί είναι η ακράτεια κοπάνων. Τόσο η δυσκοιλιότητα όσο και η ακράτεια αποτελούν προβλήματα που δυσκολεύουν κατά πολύ την καθημερινή δραστηριότητα της γυναίκας.<sup>3,4</sup>



Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι η ορθοκήλη είναι μια πάθηση που αξίζει να μελετηθεί. Δεν αποτελεί απειλή για τη ζωή της γυναίκας μπορεί όμως να επηρεάσει σε σημαντικό βαθμό την ποιότητα της ζωής. Είναι μια πάθηση που υπήρχε πάντα όμως έχει γίνει πιο γνωστή τα τελευταία χρόνια επειδή όλο και περισσότερες γυναίκες αναζητούν ιατρική συμβουλή και θεραπεία κάτι που στο παρελθόν απέφευγαν λόγω ντροπής.

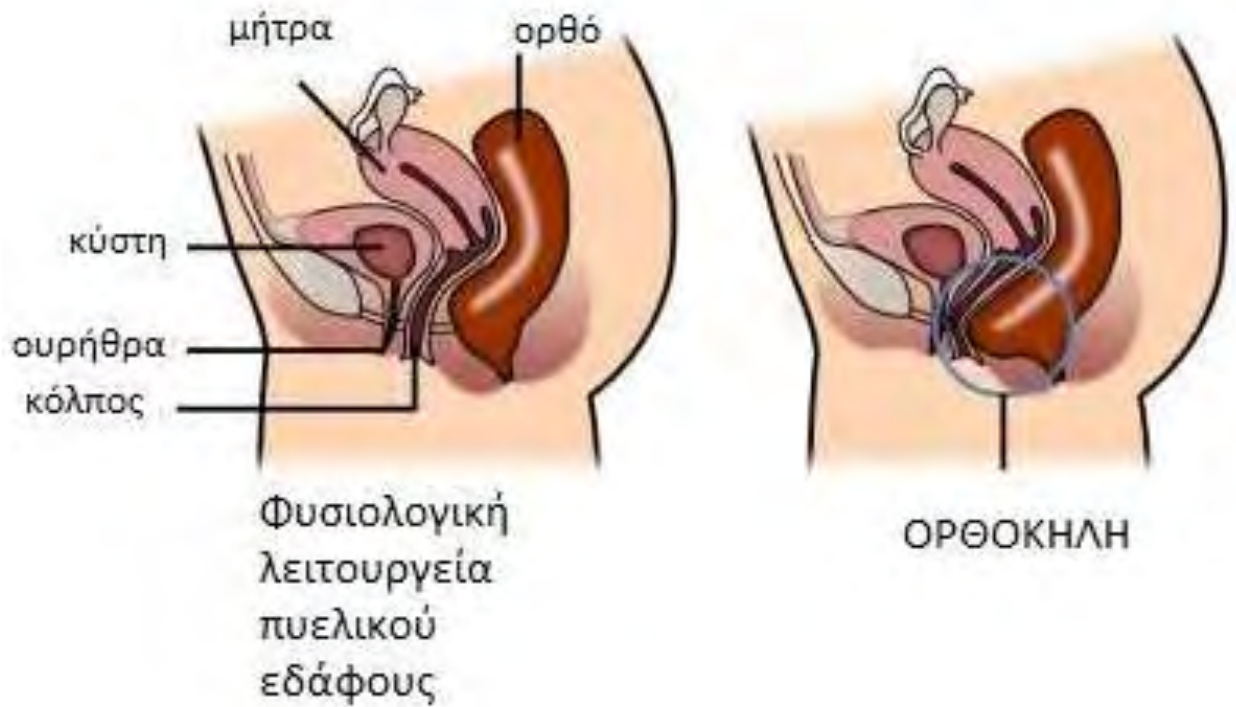
Στην παρούσα εργασία έγινε βιβλιογραφική ανασκόπηση σε επιστημονικά άρθρα στις βάσεις δεδομένων pubmed, scopus και sciencedirect καθώς επίσης και σε άρθρα ιατρών στο internet.

Αρχικά παρουσιάζεται η ορθοκήλη με τα στάδια που εμφανίζεται, τις αιτίες που την προκαλούν, τα συμπτώματα και την διάγνωσή της. Ύστερα περιγράφεται η ανατομία του πυελικού εδάφους και της φυσιολογικής του λειτουργίας καθώς και η δυσλειτουργία του που οδηγεί σε ορθοκήλη. Στη συνέχεια δίνεται έμφαση στο πως η ορθοκήλη συνδέεται με τη δυσκοιλιότητα και την ακράτεια κοπράνων και τέλος γίνεται αναφορά στη θεραπεία της που μπορεί να είναι είτε συντηρητική είτε χειρουργική.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΟΡΘΟΚΗΛΗΣ

## Ορθοκήλη: Τι είναι και πως δημιουργείται

Η ορθοκήλη (κήλη του οπίσθιου κοιλιακού τοιχώματος) είναι η μια ανατομική δυσλειτουργία όπου το κατώτερο τμήμα του παχέος εντέρου (ορθό) διογκώνεται μέσα στον κόλπο και αποτελεί μια μορφή πρόπτωσης των πυελικών οργάνων. Το πυελικό έδαφος αποτελείται από μύες και στηρικτικούς ιστούς των οποίων ο ρόλος είναι η στήριξη των οργάνων και των ιστών που βρίσκονται μέσα στην περιοχή των οστών της λεκάνης. Όταν αυτή η στηρικτική ικανότητα ελαττώνεται ή χάνεται τότε τα διάφορα όργανα όπως η ουροδόχος κύστη, η μήτρα, το λεπτό έντερο η το ορθό, προβάλλουν μέσα στον κόλπο δημιουργώντας μια κήλη. Η ορθοκήλη δημιουργείται όταν το λεπτό τοίχωμα του ορθοκολπικού διαφράγματος (ιστός που χωρίζει το πρόσθιο τοίχωμα του ορθού με το οπίσθιο τμήμα του κόλπου) εξασθενεί οδηγώντας σε προβολή (πρόπτωση) του ορθού από το οπίσθιο τμήμα του κόλπου. Συνήθως η ασθενής μπορεί να ψηλαφίσει μια μάζα που πιέζει τον κόλπο στη διάρκεια της αφόδευσης. Χωρίς θεραπεία η ορθοκήλη μπορεί να φτάσει να προεξέχει ακόμα και έξω από τον κόλπο. Συνήθως συνυπάρχει με εντεροκήλη (πρόπτωση ενός τμήματος του λεπτού εντέρου στο οπίσθιο κοιλιακό τοίχωμα) ή μητροκήλη (πρόπτωση της μήτρας προς την έξοδο του κόλπου. Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζεται η διαφορά της φυσιολογικής λειτουργίας του πυελικού εδάφους και της κατάστασης της ορθοκήλης.<sup>1,2,3</sup>



**Εικόνα 1:** Κατάσταση φυσιολογικού πυελικού εδάφους και ορθοκήλης<sup>5</sup>

## 1.2 Τύποι ορθοκήλης

Τα στάδια της ορθοκήλης προσδιορίζονται σύμφωνα με δύο συστήματα. Το σύστημα Baden-Walker είναι το παλαιότερο και σύμφωνα με το βαθμό της πρόπτωσης χωρίζει την ορθοκήλη στα παρακάτω 4 στάδια:<sup>3</sup>

- Στάδιο 0: Καθόλου πρόπτωση
- Στάδιο 1: Πρόπτωση στη μισή απόσταση ως τον κόλπο (εικόνα 2)
- Στάδιο 2 : Πρόπτωση στην είσοδο του κόλπου (εικόνα 3)
- Στάδιο 3 : Πρόπτωση μετά την είσοδο του κόλπου (εικόνα 4)
- Στάδιο 4: Πρόπτωση έξω από τον κόλπο

Σήμερα το σύστημα αυτό έχει αντικατασταθεί από το Pelvic Organ Prolapse-Quantification ([POP-Q](#)) system το οποίο διαχωρίζει τα στάδια της ορθοκήλης σύμφωνα με πιο συγκεκριμένες αποστάσεις της πρόπτωσης από τον κόλπο, ως εξής:

- Στάδιο 0: Καθόλου πρόπτωση, το πρόσθιο τμήμα του ορθού και το οπίσθιο τοίχωμα του κόλπου απέχουν τουλάχιστον 3 cm.
- Στάδιο 1: Η μέγιστη πρόπτωση είναι μεγαλύτερη από 1 cm πάνω από τον κόλπο (εικόνα 2)
- Στάδιο 2 : Η μέγιστη πρόπτωση είναι μεταξύ 1cm πάνω και 1 cm κάτω από τον κόλπο (εικόνα 3)
- Στάδιο 3 : Η μέγιστη πρόπτωση είναι μεγαλύτερη από 1 cm κάτω από τον κόλπο αλλά 2 cm μικρότερη από το μέγεθος του κόλπου (εικόνα 4)
- Στάδιο 4: Πρόπτωση έξω από τον κόλπο,



**Εικόνα 2:**Στάδιο 1 ορθοκήλης<sup>5</sup>



**Εικόνα 3:**Στάδιο 2 ορθοκήλης<sup>5</sup>



**Εικόνα 4:**Στάδιο 3 ορθοκήλης<sup>5</sup>

### 1.3 Αίτια δημιουργίας ορθοκήλης

Η ορθοκήλη είναι μια πάθηση που δημιουργείται σταδιακά. Η κύρια αιτία δημιουργίας της είναι η χαλάρωση του συνδετικού ιστού που είναι ανάμεσα στο οπίσθιο τοίχωμα του κόλπου και παχύ έντερο, που οδηγεί σε πρόπτωση του ορθού προς τον κόλπο, δημιουργώντας την ορθοκήλη. Πολλοί παράγοντες συντελούν στη δημιουργία ορθοκήλης. Οι πιο συνηθισμένοι είναι:<sup>6</sup>

- Ο φυσιολογικός τοκετός και κυρίως οι πολλαπλοί τοκετοί. Στο φυσιολογικό τοκετό οι πιθανοί τραυματισμοί, η μεγάλη διάρκεια, η γέννηση μεγάλου εμβρύου καθώς και η περινεοτομή (επέμβαση που γίνεται ανάμεσα στον κόλπο και το ορθό για να διευκολυνθεί η έξοδος του εμβρύου) επηρεάζουν όλο το μηχανισμό στήριξης και συνεπώς αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη ορθοκήλης.
- Γυναικολογικές/Ορθικές χειρουργικές επεμβάσεις όπως υστερεκτομή, επεμβάσεις της πυέλου και αιμμοροειδοεκτομή
- Εμμηνόπαυση. Τα οιστρογόνα βοηθούν σημαντικά στη συνδετική ικανότητα των ιστών και συνεπώς η μείωσή τους μετά την εμμηνόπαυση οδηγεί στη χαλάρωση στήριξης
- Μεγάλη ηλικία
- Αύξηση ενδοκοιλιακής πίεσης που δημιουργείται από χρόνια δυσκοιλιότητα, χρόνιο βήχα καθώς και από χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια
- Διάφορες παθήσεις συνδετικών ιστών
- Παχυσαρκία
- Γενετική προδιάθεση
- Έντονη σωματική εργασία που περιλαμβάνει και άρση βαρών

### 1.3 Διάγνωση της ορθοκήλης

Η διάγνωση της ορθοκήλης μπορεί να γίνει είτε με λεπτομερή γυναικολογική εξέταση και υπέρηχο, είτε με κλινική δακτυλική εξέταση του ορθοπρωκτικού σωλήνα είτε με

πυελική εξέταση του κόλπου και του ορθού. Στην περίπτωση της πυελικής εξέτασης, ο γιατρός μπορεί να ζητήσει από την ασθενή να σφίξει τους πυελικούς μύες σαν να κρατιέται να μην ουρήσει. Έτσι ελέγχεται η δύναμη των πυελικών μυών. Επίσης η πρόπτωση του ορθού μπορεί να διαγνωσθεί μετά από εξετάσεις απεικόνισης. Το αφοδευσιογράφημα είναι μια εξειδικευμένη ακτινογραφία που μπορεί να δείξει κατά πόσο το ορθό αδειάζει μετά την αφόδευση καθώς και το μέγεθος της ορθοκήλης, το οποίο μπορεί να προσδιορισθεί και με δυναμική μαγνητική τομογραφία. Τέλος σημαντικό είναι το ιατρικό ιστορικό της ασθενούς<sup>1,6</sup>

## 1.5 Συμπτώματα της ορθοκήλης

Ασθενείς με μικρές ορθοκήλες μπορεί να μην παρουσιάζουν καθόλου συμπτώματα ενώ σε ασθενείς με μεγαλύτερες ανάλογα με τον τύπο της πρόπτωσης εμφανίζουν κάποια από τα παρακάτω συμπτώματα:<sup>3</sup>

- Διόγκωση ιστών που προεξέχουν μέσα από τον κόλπο που συνοδεύεται από την αίσθηση βάρους-φουσκώματος στον κόλπο μετά την αφόδευση καθώς και συσφιγκτικό άλγος
- Αίσθηση ξηρότητας και ερεθισμού του κόλπου
- Συχνουρία και αίσθηση ότι η ουροδόχος κύστη δεν έχει αδειάσει. Πολλές φορές περιλαμβάνει έντονη ανάγκη για διπλή ούρηση απανωτά δυο φορές
- Μειωμένη ροή ούρων
- Δυσκολία στην ούρηση
- Ακράτεια ούρων
- Λοιμώξεις ουροποιητικού συστήματος
- Αίσθηση πόνου δυσφορίας και ντροπής κατά τη διάρκεια της σεξουαλικής επαφής που συχνά την καθιστά αδύνατη
- Κολπική αιμορραγία όταν έχει ερεθιστεί ο βλεννογόνος που καλύπτει την ορθοκήλη
- Αίσθηση ότι κάτι υπάρχει μέσα στην πύελο που προκαλεί πίεση

- Χαμηλή οσφυαλγία που χειροτερεύει σε όρθια στάση σώματος ή κίνηση και ανακουφίζεται όταν η ασθενής είναι ξαπλωμένη
- Περινεϊκό άλγος

Μια πολύ σημαντική κατηγορία συμπτωμάτων είναι τα ορθοπρωκτικά συμπτώματα στα οποία περιλαμβάνονται τα παρακάτω:<sup>3,4,7</sup>

- Αίσθηση ότι το έντερο δεν έχει αδειάσει πλήρως μετά την αφόδευση και ανάγκη επιστροφής στην τουαλέτα-συχνές μικρές κενώσεις.
- Δυσκοιλιότητα που συνοδεύεται από έντονη προσπάθεια και σφίξιμο
- Δυσκολία κένωσης: Πολλές φορές η ασθενής χρησιμοποιεί τη δακτυλική κένωση για να βοηθήσει την αφόδευση. Στην τεχνική αυτή πιέζει με το δάχτυλο το οπίσθιο τοίχωμα του κόλπου ενώ αφοδεύει για να μπορέσει να γίνει η διέλευση των κοπράνων που έχει παγιδευτεί μέσα στο σάκο της ορθοκήλης
- Πόνος και αίσθηση πίεσης στο ορθό
- Πρόπτωση αιμορροϊδων
- Ακράτεια κοπράνων

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΟΡΘΟΚΗΛΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ ΠΥΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

### 2.1 Ανατομία πυελικού εδάφους

Το πυελικό έδαφος είναι μια πολύ σημαντική περιοχή του σώματος που παίζει ρόλο στη στήριξη των οργάνων της πυέλου καθώς και στη φυσιολογική λειτουργία του αφοδευτικού συστήματος όπως και στη σεξουαλική λειτουργία. Ακριβώς επάνω από το πυελικό έδαφος βρίσκεται η ουροδόχος κύστη, η μήτρα και τμήματα του εντέρου. Αποτελείται κυρίως από τρεις στιβάδες από άνω προς τα κάτω:<sup>3</sup>

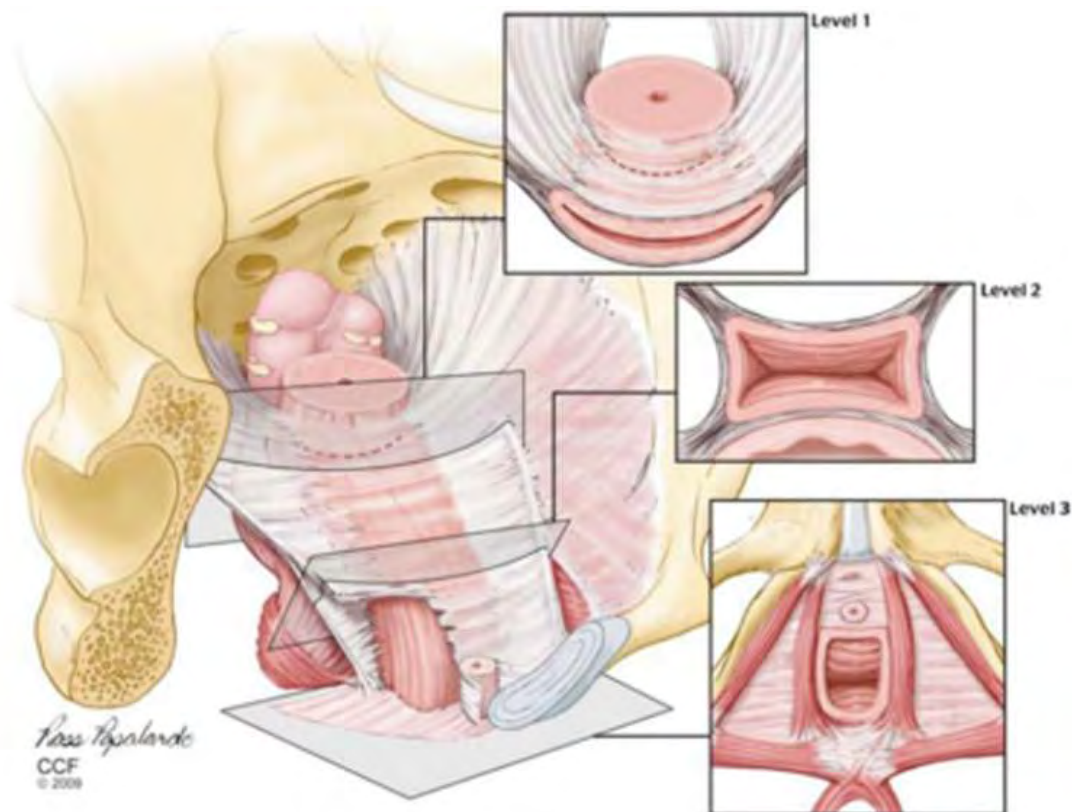
- 1) Πυελική περιτονία,
- 2) Πυελικό διάφραγμα,
- 3) Περίνεο:
  - Ουρογεννητικό διάφραγμα
  - Περινεϊκό σώμα
  - Επιπολής περινεϊκό διάστημα

Σημαντικό ρόλο στη στήριξη παίζουν η πυελική περιτονία και το πυελικό διάφραγμα. Το πυελικό διάφραγμα αποτελείται από τον τον ανελκτήρα του πρωκτού και τον κοκκυγικό μυ. Ο ανελκτήρας του πρωκτού παίζει μεγάλο ρόλο στη στήριξη των οργάνων και περιλαμβάνει δύο γραμμωτούς μύες: τον ηβοκοκκυγικό και τον λαγονοκοκκυγικό. Σε κατάσταση ηρεμίας αυτοί οι μύες είναι σε σταθερή συστολή δημιουργώντας ένα μυικό χώρο μέσα στον οποίο στηρίζονται τα όργανα.<sup>12</sup> Η πλάκα του ανελκτήρα περιέχει τον λαγονοκοκκυγικό μυ με συμμετοχή και του κοκκυγικού, και είναι υπεύθυνη για την οπίσθια στήριξη στα όργανα της πυέλου. Διατηρεί τον φυσιολογικό ενδοπυελικό άξονα του κόλπου και της μήτρας, δίνοντας έτσι σταθερό έδαφος, στο οποίο στηρίζονται οριζόντια τα ανώτερα 2/3 του κόλπου και ο τράχηλος της μήτρας.<sup>8</sup>

Η πυελική περιτονία αποτελείται από ένα ινομυώδες στρώμα συνδετικού ιστού που περιβάλλει το τοίχωμα και την κορυφή του κόλπου παρέχοντας έτσι στη στήριξη του κόλπου σε τρία επίπεδα (εικόνα 5). Στο πρώτο επίπεδο η κορυφή του κόλπου που καλύπτεται από την ενδοπυελική περιτονία συνδέεται με το σύμπλεγμα



τραχηλικού-ιερομητρικού συνδέσμου. Στο δεύτερο επίπεδο οι ίνες του κόλπου προσκολλώνται στους μυς του ανελκτήρα του πρωκτού κατά μήκος μιας γραμμής, δημιουργώντας αντίσταση στην κίνηση του πρόσθιου κοιλιακού τοιχώματος. Τέλος στο τρίτο επίπεδο ο κάτω οπίσθιος κόλπος συνδέεται με το περίνεο. Αυτή η ένωση δημιουργεί ένα παχύ στρώμα που επεκτείνει την κεφαλή του περινέου 2-3 cm πάνω από υμενικό δακτύλιο και δημιουργεί αντίσταση στην πρόσθια εκτόπιση του ορθού μετά από άσκηση πίεσης προς τα κάτω.<sup>3</sup>

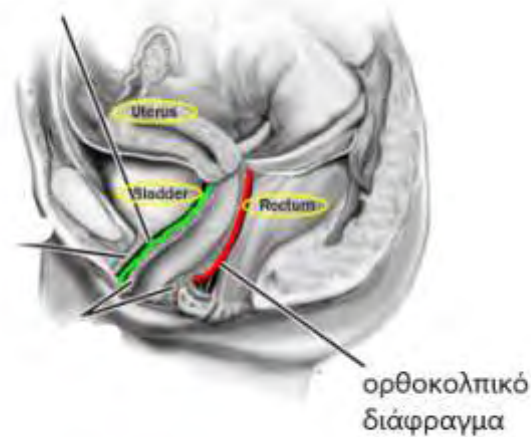


**Εικόνα 5:**Επίπεδα στήριξης πυελικού εδάφους<sup>3</sup>

## 2.2 Ανάπτυξη ορθοκήλης

Το ορθοκολπικό διάφραγμα είναι ένα λεπτό τοίχωμα ιστού που διαχωρίζει τον κόλπο από το ορθό (εικόνα 6). Εκτείνεται από το ιερό οστό μέχρι το περίνεο και αποτελεί συνέχεια της ενδοπυελικής περιτονίας. Η ορθοκήλη δημιουργείται μετά από έντονο

τέντωμα, ολικό διαχωρισμό, σχίσιμο ή τραυματισμό του ορθοκολπικού διαφράγματος που συχνά προκαλεί μη αναστρέψιμα ελαττώματα στη θέση σύνδεσης του με το περίνεο. Οι βλάβες αυτές οδηγούν σε διόγκωση του οπίσθιου κολπικού τοιχώματος. Οι τραυματισμοί στο διάφραγμα συνήθως γίνονται στα σημεία σύνδεσης του οπίσθιου κολπικού τοιχώματος με την οσφυϊκή λεκάνη, πλευρικά με τον ανελκτήρα του πρωκτού και πιο απομακρυσμένα με το περίνεο. Η αδυναμία επιδιόρθωσης των βλαβών του ορθοκολπικού διαφράγματος δεν επιτρέπει στο οπίσθιο κολπικό τοίχωμα να αντέχει πιέσεις από το πρόσθιο τοίχωμα του ορθού. Επιπλέον επηρεάζεται η στήριξη που παρέχει η πλάκα του ανελκτήρα στον κολπικό άξονα.<sup>3,9</sup>



**Εικόνα 6:** Η θέση του ορθοκολπικού διαφράγματος<sup>4</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΟΡΘΟΚΗΛΗΣ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ**

### **3.1 Ορισμός δυσκοιλότητας**

Δυσκοιλότητα ονομάζεται η δυσκολία στην κένωση και αποτελεί πρόβλημα για μεγάλο ποσοστό ανθρώπων. Συχνά χαρακτηρίζεται ως δυσκοιλότητα όταν η εβδομαδιαία συχνότητα κενώσεων είναι λιγότερο από 2-3 φορές. Τα κριτήρια εκτός από τη συχνότητα έχουν να κάνουν και με τη δυσκολία στη διαδικασία της κένωσης.<sup>4</sup>

### **3.2 Δυσκοιλότητα και ορθοκήλη**

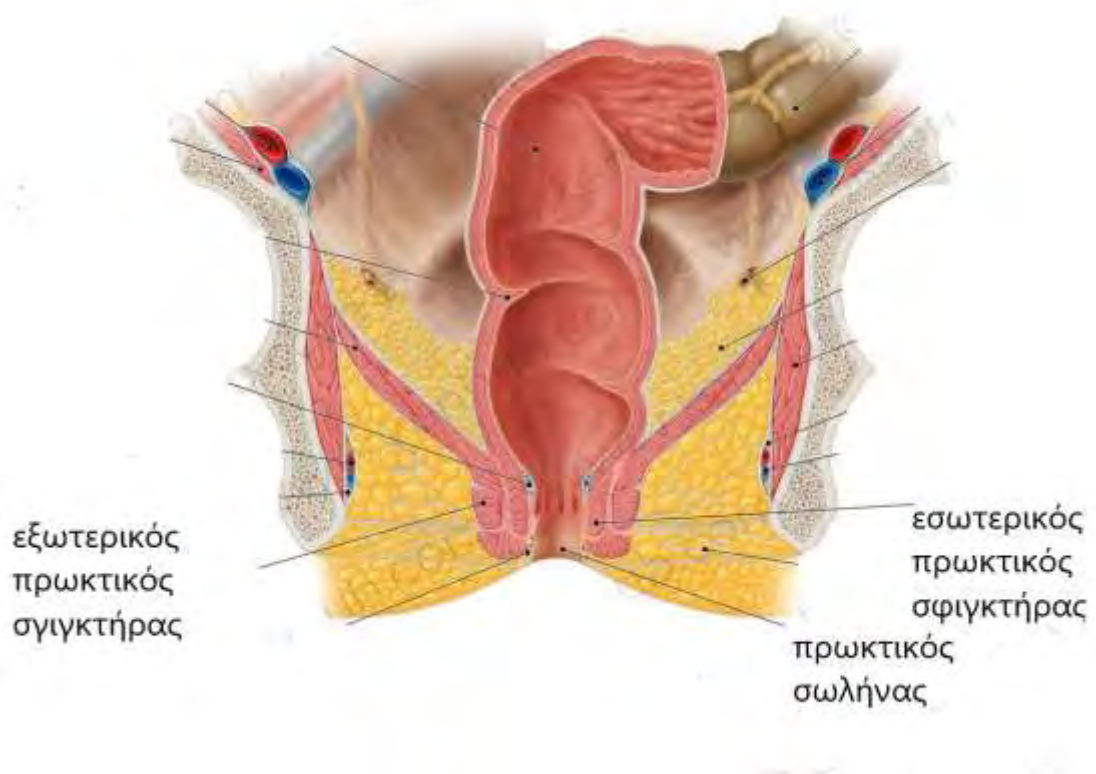
Η πρόπτωση του ορθού στον κόλπο που προκαλείται από την αποδυνάμωση του ορθοπρωκτικού διαφράγματος σχετίζεται άμεσα με τη δυσκολία στην κένωση και το 38% των γυναικών με ορθοκήλη παρουσιάζουν δυσκοιλότητα. Η κένωση είναι δύσκολη και η πίεση που αναγκαστικά ασκείτε τραυματίζει περισσότερο την ορθοκήλη. Πολλές φορές υπάρχει η ανάγκη να πιέσουν την ορθοκήλη με το δάχτυλο προκειμένου να απελευθερωθεί το περιεχόμενο του ορθού που έχει παγιδευτεί στο σάκο της ορθοκήλης προς τη σωστή κατεύθυνση προς τον πρωκτό. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν επίσης την αίσθηση της μη πλήρους κενώσεως και το σύνδρομο αποφρακτικής κενώσεως και αυτά φαίνονται να σταματούν μετά τη θεραπεία της ορθοκήλης.<sup>3,8</sup>

### **3.3 Ορισμός της ακράτειας κοπράνων**

Ακράτεια κοπράνων είναι μια κατάσταση που χαρακτηρίζεται από την αδυναμία ελέγχου αποβολής στερεών ή υδαρών κοπράνων. Αποτελεί πολύ σημαντικό πρόβλημα στις μέρες μας που δημιουργεί άγχος και ντροπή καθώς επίσης επηρεάζει κατά πολύ την ποιότητα ζωής του ασθενούς οδηγώντας τον πολλές φορές στην κοινωνική απομόνωση.<sup>11</sup> Η ακράτεια κοπράνων προκαλείται από διάφορα αίτια όμως στο 20-40% των περιπτώσεων συσχετίζεται με τη χαλάρωση του πυελικού εδάφους και τη δημιουργία ορθοκήλης και στην περίπτωση αυτή επηρεάζει αποκλειστικά τις γυναίκες.<sup>10</sup>

### **3.4 Φυσιολογική λειτουργία του έσω- πρωκτικού σφιγκτήρα**

Όσον αφορά τη φυσιολογική λειτουργία του αφοδευτικού συστήματος πολύ σημαντικό ρόλο παίζει ο έσω πρωκτικός σφιγκτήρας. Ο σφιγκτήρας αυτός είναι ένας κύλινδρος που αποτελείται από ιστούς κολλαγόνου, περιβάλλει τον πρωκτικό σωλήνα και νευρώνεται από α-συμπαθητικούς νευρώνες των υπογάστριων νευρώνων και στο τελικό του τμήμα περιβάλλεται από τον έξω πρωκτικό σφιγκτήρα. Ελέγχεται από το κεντρικό νευρικό σύστημα και ο ρόλος του είναι να κρατάει κλειστό τον πρωκτικό σωλήνα ο οποίος αποτελεί το τελικό τμήμα του γαστρεντερικού συστήματος και καταλήγει στην πρωκτική σχισμή, μέσω της οποίας αποβάλλονται τα κόπρανα. Σε φυσιολογικές συνθήκες ο πρωκτικός σωλήνας είναι κλειστός (εικόνα 7). Όταν το ορθό έχει γεμίσει κι επίσης είναι κατάλληλος ο τόπος και ο χρόνος, τότε οι πρωκτικοί μύες συστέλλονται και ο εσωτερικός πρωκτικός σφιγκτήρας παίρνει την εντολή από τον εγκέφαλο να χαλαρώσει επιτρέποντας έτσι την αποβολή των κοπράνων.<sup>11</sup>

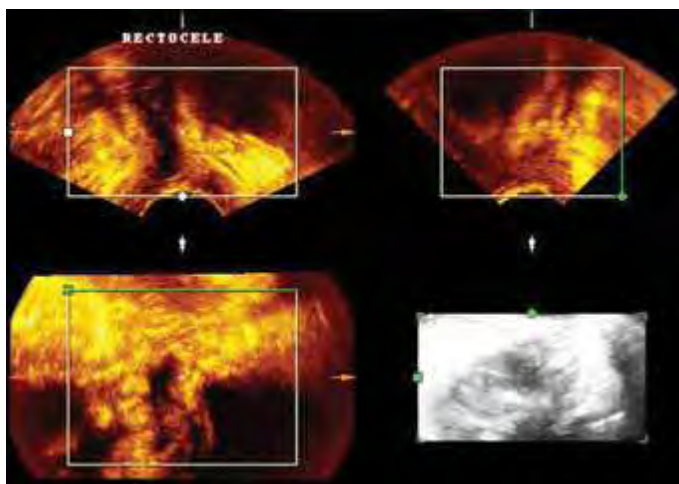
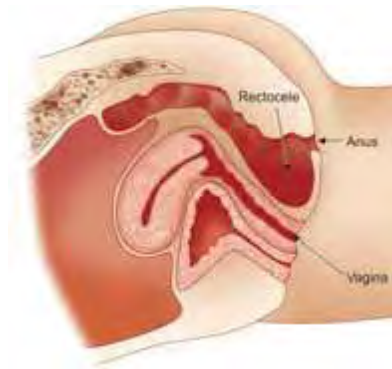


**Εικόνα 7:** Φυσιολογική κατάσταση εσωπρωκτικού σφιγκτήρα

### 3.5 Ορθοκήλη και ακράτεια κοπράνων

Ο εσωτερικός πρωκτικός σφιγκτήρας βρίσκεται σε στενή σύνδεση με το οπίσθιο κοιλικό τοίχωμα καθώς το ορθό χωρίζεται από τον κόλπο με το ορθοπρωκτικό διάφραγμα. Όπως έχει προαναφερθεί το διάφραγμα αυτό είναι λεπτό και μετά από διάφορα αίτια (πολλές γέννες, ηλικία, κλπ) μπορεί να εξασθενήσει οδηγώντας σε πρόπτωση του ορθού στον κόλπο (ορθοκήλη). Η εξασθένιση αυτή του τοιχώματος μπορεί να επηρεάσει τον άμεσα συνδεδεμένο σφιγκτήρα, εσωτερικό πρωκτικό, οδηγώντας σε ρήξη της στοιβάδας κολλαγόνου του και συνεπώς στον τραυματισμό του. Ο τραυματισμός του έσω πρωκτικού σφιγκτήρα οδηγεί σε αδυναμία ελέγχου του και ακράτεια κοπράνων. Στην εικόνα 7 διακρίνεται μια φυσιολογική κατάσταση φυσιολογικού σφιγκτήρα και κλειστού πρωκτικού

σωλήνα, ενώ στην εικόνα 8 διακρίνεται μια κατάσταση ορθοκήλης με τραυματισμένο σφιγκτήρα και ανοιχτό πρωκτικό σωλήνα.<sup>11,12</sup>



**Εικόνα 8:** Κατάσταση ορθοκήλης με τραυματισμένο σφιγκτήρα και ανοιχτό πρωκτικό σωλήνα (3D) 16 paper

### 3.6 Ακράτεια κοπράνων και συνουσία

Όπως έχει ήδη αναφερθεί η ορθοκήλη μπορεί να προκαλέσει τη δυσκολία στην κένωση οδηγώντας αργότερα σε μεγάλη συσσώρευση κοπράνων και αργότερα στη μη ελεγχόμενη έξοδο τους. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η συνουσία<sup>13</sup> όπου κατά τη διάρκεια της πράξης το τοίχωμα του κόλπου πιέζεται έχοντας ως αποτέλεσμα το άδειασμα του περιεχομένου της ορθοκήλης που έχει συσσωρευθεί.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΝΕΟΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΟΡΘΟΚΗΛΗΣ**

### **4.1 Επίπτωση της ορθοκήλης στην δυσκοιλιότητα και ακράτεια κοπράνων**

Είναι γνωστό ότι η ορθοκήλη μπορεί είτε να προκαλέσει είτε να χειροτερέψει την ήδη υπάρχουσα ακράτεια κοπράνων καθώς επίσης να προκαλέσει την αίσθηση φουσκώματος, ατελή εντερική κένωση καθώς και πρωκτική αιμορραγία. Η ορθοκήλη που παραμένει χρόνια χωρίς θεραπεία μπορεί να δημιουργήσει το πρόβλημα της διαρροής δύσοσμων περιττωμάτων είτε υγρά είτε στερεά και κυρίως το πρόβλημα του τραυματισμένου σφιγκτήρα. Η πρόπτωση μπορεί να διορθωθεί πιο εύκολα από τον τραυματισμένο σφιγκτήρα όμως δεν εξαφανίζει το θέμα της ακράτειας. Με άλλα λόγια ο πρωκτικός σφιγκτήρας μπορεί να τραυματιστεί ανεπανόρθωτα από μια ορθοκήλη.<sup>15</sup>

Επίσης ασθενείς με ορθοκήλη μπορεί να παρουσιάσουν συμπτώματα μη πλήρους κενώσεως που στη συνέχεια μπορεί να οδηγήσει σε ακράτεια, πυελική πίεση και ανάγκη για πίεση της ορθοκήλης με το δάχτυλο για να πραγματοποιήσουν την κένωση. Αυτό βοηθά στο να μειωθεί ο όγκος της ορθοκήλης και να μπορέσει το εντερικό περιεχόμενο να περάσει πιο εύκολα από τον πρωκτικό δίαυλο. Κάποιες μελέτες υποστηρίζουν ότι η χρόνια δυσκοιλιότητα είναι πιο συνηθισμένη σε γυναίκες με δυσλειτουργία του πυελικού εδάφους και οδηγεί σε μόνιμο τραυματισμό του πρωκτικού σφιγκτήρα συνεπώς η θεραπεία της ορθοκήλης μπορεί να μειώσει τα συμπτώματα. Μια έρευνα σε 106 γυναίκες (Gustilo-Ashby and colleagues 117) που είχαν υποβληθεί σε επέμβαση αφαίρεσης ορθοκήλης, έδειξε ότι ένα χρόνο μετά ότι υπήρχαν κάποιες βελτιώσεις στα συμπτώματα. Συγκεκριμένα αρχικά το 51% χρειαζόταν πίεση με το δάχτυλο για αφόδευση και μετά τον ένα χρόνο έπεσε στο 16%, το 71% κατάφερνε κένωση μετά από έντονη πίεση και μετά από ένα χρόνο έπεσε στο 40% και τέλος το 71% που είχε αίσθηση ατελούς κενώσεως έπεσε στο 42%.

Μια άλλη έρευνα του (Bradley and colleagues 101) έδειξε ότι γυναίκες με προβλήματα αφόδευσης και ορθοκήλη μετά από θεραπεία της ορθοκήλης έδειξαν βελτίωση σε ποσοστό 80% ένα χρόνο μετά τη θεραπεία.

Παρόλα αυτά πολλές άλλες μελέτες έχουν δείξει ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του βαθμού αυτών των συμπτωμάτων κίνητικότητας εντέρου και του βαθμού της πρόπτωσης του οπίσθιου κοιλιακού τοιχώματος συνεπώς και η χειρουργική επέμβαση για αφαίρεση ορθοκήλης δεν είναι σίγουρο ότι θα μειώσει τα συμπτώματα.

Επιπλέον η ορθοκήλη λόγω της έντονης πίεσης κατά την κένωση μπορεί να προκαλέσει έλκος μετά από συνεχόμενο τραυματισμό του ορθικού βλεννογόνου και σε πιο σοβαρές περιπτώσεις γαστρεντερική αιμορραγία και χρόνια πόνο. Επίσης χρόνια ορθοκήλη που συνεπάγεται χρόνια δυσκοιλιότητα μπορεί να ενοχοποιηθεί και για καρκίνο του παχέος εντέρου. <sup>16</sup>

## **4.2 Επίπτωση της ορθοκήλης στην χαλάρωση του πυελικού εδάφους**

Το πυελικό έδαφος, σε συνδυασμό με την ουροδόχο κύστη, είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση και την αποβολή των ούρων και των κοπράνων, λειτουργία που απαιτεί συντονισμό μεταξύ του εξωτερικού σφιγκτήρα με το ορθό και τον εσωτερικό σφιγκτήρα. Η στήριξη που παρέχεται από το πυελικό έδαφος για τα πυελικά όργανα εξαρτάται από το συντονισμό τη σύσπαση των γεννητικών οδών από την ενδοπυελική περιτονία και τους συνδέσμους και από το κλείσιμο του πυελικού εδάφους από τον μυ του ανελκτήρα. Η αδυναμία ενός συστατικού λόγω ύπαρξης ορθοκήλης μπορεί να αντισταθμιστεί προσωρινά από τη δράση των άλλων, αλλά αυτό θα αυξήσει την πιθανότητα εμφάνισης ενδεχόμενου ελαττώματος του πυελικού εδάφους.

Ο ουρογεννητικός διαχωρισμός είναι ένα λειτουργικό κενό στο διάφραγμα, μέσω του οποίου περνούν η ουρήθρα, ο κόλπος και το ορθό, που στηρίζονται από το πρόσθιο ηβικό οστό, τον ανελκυστήρα μυ, το περιγεννητικό σώμα και τον εξωτερικό σφιγκτήρα του πρωκτού. Μια συνεχής τάση διατηρεί τον κόλπο



κλειστό, αποτρέποντας παράλληλα την πρόπτωση. Οι μύες του ανελγκτήρα μυ σχηματίζουν ένα οριζόντιο πυελικό ράφι για τα πυελικά όργανα, έτσι ώστε οι πυελικοί σύνδεσμοι και η περιτονία να μην είναι υπό πίεση. Ωστόσο, μετά από τραυματισμό του πυελικού εδάφους από ορθοκήλη ο κόλπος μπορεί να ανοίξει και αυτά τα όργανα της πυέλου μπορεί να κινηθούν προς τα κάτω, τεντώνοντας αυτούς τους συνδετικούς ιστούς σε σημείο κλινικά εμφανές που μπορεί να οδηγήσει σε περαιτέρω χαλάρωση του πυελικού εδάφους. <sup>17</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΡΘΟΚΗΛΗΣ**

### **5.1 Γενικά**

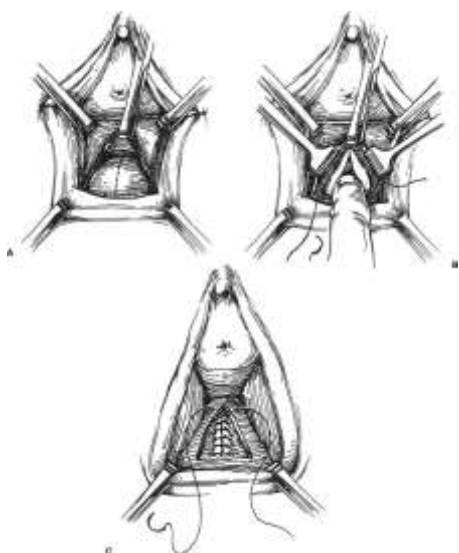
Η ορθοκήλη ανάλογα με το στάδιο το οποίο βρίσκεται μπορεί να θεραπευτεί είτε συντηρητικά είτε χειρουργικά. Για να ληφθεί η απόφαση χρειάζεται να αξιολογηθεί η ένταση των συμπτωμάτων, να ληφθεί ιατρικό ιστορικό. Γενικά μικρές και ασυμπτωματικές ορθοκήλες δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται χειρουργικά

### **5.2 Συντηρητική θεραπεία της ορθοκήλης**

Η συντηρητική θεραπεία της ορθοκήλης περιλαμβάνει δίαιτα πλούσια κυρίως σε φυτικές ίνες καθώς και κατανάλωση πολλών υγρών για να μαλακώσουν τα κόπρανα και να διευκολυνθεί η δίοδος τους. Μια άλλη μέθοδος είναι η χρήση κοιλιακού πεσσού. Ο πεσσός αυτός είναι ένα δαχτυλίδι κυλινδρικού σχήματος που μπαίνει μέσα στον κόλπο με σκοπό να στηρίξει το ορθό και να μην προβάλλει στον κόλπο. Επίσης υπάρχει η θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης που μπορεί να ενισχύσει τους μύες γύρω από τον κόλπο και το ορθό. Οι μυες αυτοί μπορούν επίσης να ενδυναμωθούν με ασκήσεις Kegel. Τέλος θα πρέπει να αποφεύγεται η πολύωρη παραμονή στην τουαλέτα καθώς και η πίεση στη διάρκεια της αφόδευσης καθώς η ορθοκήλη μπορεί να πιεστεί και να χειροτερέψει. <sup>18</sup>

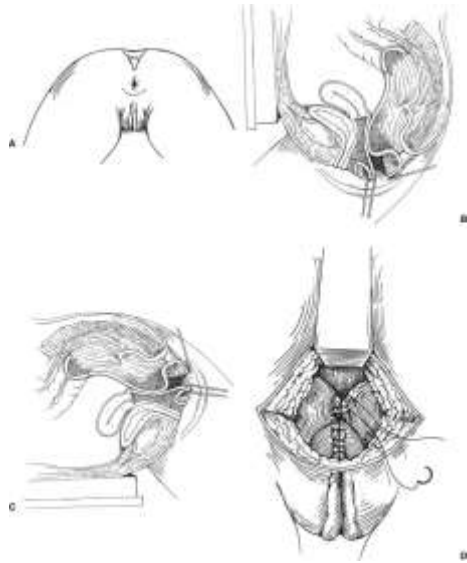
### 5.3 Χειρουργική αντιμετώπιση ορθοκήλης

Η χειρουργική θεραπεία της ορθοκήλης μπορεί να γίνει είτε διακολπικά, είτε μέσω του περινέου, είτε διαπρωκτικά. Διακολπικά γίνεται με οπίσθια κολπορραφή όπου αρχικά γίνεται μια τομή στον κόλπο και ύστερα με σφιχτά ράμματα αποβάλλεται το ορθό που προβάλλει. Στη συνέχεια οι ραφές συμβάλλουν στη στήριξη της περιοχής (εικόνα 9). Αν η κολπορραφία δε βελτιώσει την κατάσταση ή τη χειροτερέψει τότε είναι αναγκαία η τοποθέτηση εντός του πυελικού εδάφους ενός πλέγματος από πολυπροπυλένιο. Το πλέγμα αυτό βοηθά στη δημιουργία του συνδετικού ιστού και εν συνεχεία στην πυελική στήριξη.<sup>14</sup>



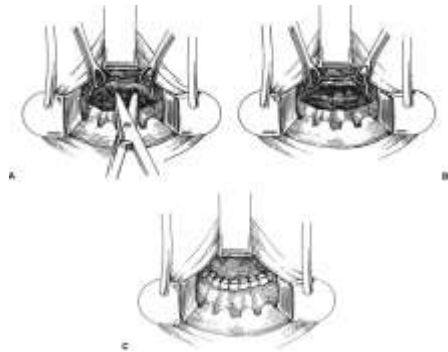
**Εικόνα 9:** Διακολπική θεραπεία ορθοκήλης<sup>14</sup>

Όσον αφορά την ενδοπερινεϊκή θεραπεία (εικόνα 10) η χειρουργική επέμβαση γίνεται πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας την περιγεννητική προσέγγιση, μέσω μιας τομής σχήματος U (A). Στη συνέχεια αφαιρείται ο κολπικός βλεννογόνος που προεξέχει (B, C). Τέλος το κολπικό τοίχωμα που έχει διαχωριστεί ράβεται καθώς επίσης και η η πλευρική ορθοκολπική περιτονία.



**Εικόνα 10:** Ενδοπερινεϊκή θεραπεία ορθοκήλης <sup>14</sup>

Τέλος στη διαπρωκτική θεραπεία (εικόνα 11) αρχικά αποκόπτεται ο πρωκτικός βλεννογόνος (Α), στη συνέχεια ράβεται το ορθικό τοίχωμα (Β) και τέλος κλείνει ο βλεννογόνος.



**Εικόνα 11:** Διαπρωκτική θεραπεία ορθοκήλης <sup>14</sup>

## 5.4 Τεχνικές (αναλυτικότερα) :

### ➤ Ενδοπερινεϊκά :

- Altemeier surgical procedure

Εκτελείται ορθοσιγμοειδική αναστόμωση, με ταυτόχρονη πρόσθια πλαστική των ανελκτήρων, για διόρθωση της διάστασής τους. Με τον τρόπο αυτό αντιμετωπίζεται η ακράτεια στα 2/3 των ασθενών. Οι επιπλοκές της μεθόδου είναι κάτω του 10%, με πιο συχνή την αιμορραγία στην περιοχή της αναστόμωσης, πυελικό απόστημα, διαφυγή και ρήξη αναστόμωσης. Η θνητότης είναι χαμηλή. Υποτροπή: 16%-30%. Με ταυτόχρονη πλαστική των ανελκτήρων, η υποτροπή ελαττώνεται στο 7% στα τρία πρώτα χρόνια. Η υποτροπή μπορεί να αντιμετωπιστεί με την ίδια τεχνική, όμως ο Corman προτιμά την κοιλιακή προσπέλαση για τον κίνδυνο νέκρωσης του ορθού. <sup>23-24</sup>

- Delorme procedure

Πρόκειται για εκτομή μόνο του βλεννογόνου και υποβλεννογόνιου χιτώνα του προπίπτοντος ορθού, ενώ ο μυϊκός χιτώνας που απομένει, αναδιπλώνεται και επανασυρράπτεται. Η μέθοδος είναι ιδανική για τη μερική πρόπτωση. Βελτίωση της ακράτειας κοπράνων 40%-75%.

Βελτίωση της δυσκοιλιότητας 50%, εμφανίζονται όμως τεινεσμός και αίσθημα ταχείας έπειξης προς αφόδευση. Επιπλοκές: διαπύηση τραύματος, αιμορραγία, επίσχεση ούρων, διάσπαση της αναστόμωσης ή ρήξη, στένωση της αναστόμωσης, διάρροια, κοπρόσταση 6%-32%. Θνητότης: 0%-2,5%. Υποτροπή: 7%-26%. <sup>23-24</sup>

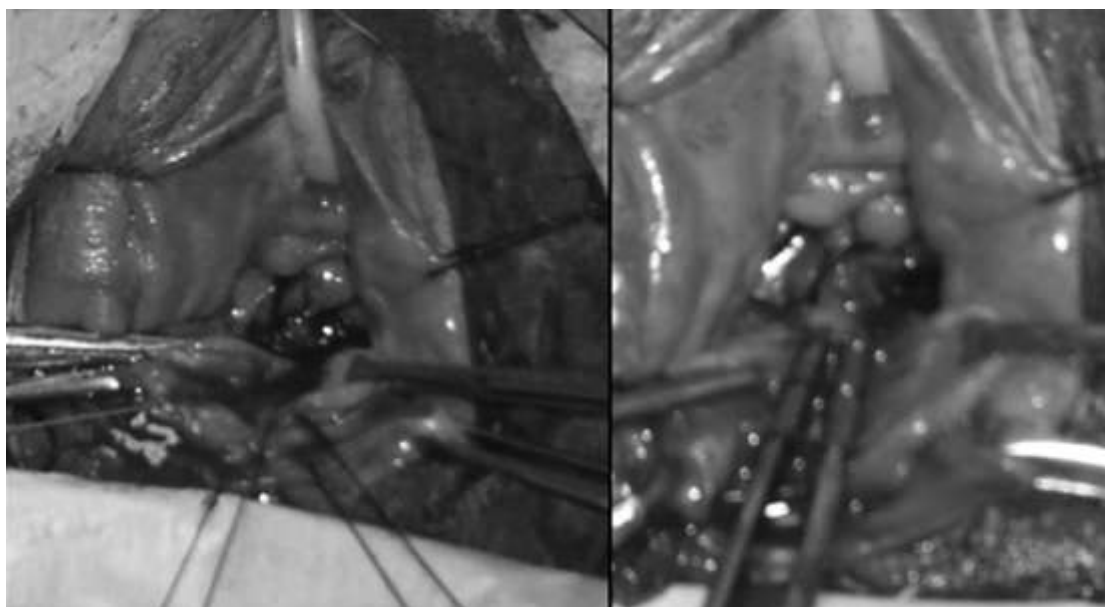
➤ **Διακολπικά :**

- PBA technique (Perineal Body Anchorage)

Το ορθικό τοίχωμα και ο ορθοκολικός συνδετικός ιστός διαχωρίζονται από το κολπικό τοίχωμα τόσο με απότομη όσο και με αμβλεία διατομή, αποφεύγοντας τον τραυματισμό του ορθού. Εάν εμφανιστεί ένας σάκος εντεροκήλης, αποκόπτεται, ανοίγεται και κλείνεται με ράμμα. Στη συνέχεια, η ορθοκολπική περιτονία συρράπτεται στο περίνεο με ξεχωριστά απορροφήσιμα ράμματα. Η περινεοτομή γίνεται με ένα ή δύο οριζόντια ράμματα. Το υπόλοιπο του κολπικού βλεννογόνου στη συνέχεια αποκόπτεται, στοχεύοντας σε δύο ή τρία δάχτυλα του δακτύλου και το κολπικό τοίχωμα κλείνει με απορροφήσιμα ράμματα. <sup>20</sup>

- TDTS technique (Traditional Denovillier Transversal Suture)

Το ορθικό τοίχωμα και ο συνδετικός ιστός του ορθού-κολπικού τμήματος διαχωρίζονται από το κολπικό τοίχωμα τόσο με απότομη όσο και με αμβλεία διχοτόμηση. Εάν υπάρχει ένας σάκος εντεροκήλης, παρασκευάζεται επίσης. Σε αυτό το σημείο, παρά την προηγούμενη τεχνική, η ορθο-κολπική περιτονία του Denonvilliers συνδέεται στη μέση γραμμή με διακεκομμένα απορροφήσιμα ράμματα. Διεξάγεται ραφή του οπίσθιου κολπικού δέρματος μετά την αφαίρεση του πλεονάζοντος ιστού. <sup>20</sup>



a) Perineal body anchorage <sup>20</sup>

b) Traditional Denonvilliers' transversal suture. <sup>20</sup>

### ➤ Διαπρωκτικά :

- STARR technique (Stapled Trans-anal Rectal Resection)

Η τεχνική αυτή περιλαμβάνει την εκτομή του προπίπτοντος ορθοπρωκτικού βλεννογόνου με τη χρήση κυκλικού αναστομοτήρα. Διορθώνει την πρόπτωση του βλεννογόνου του ορθού. Με την εξέλιξη των κυκλικών αναστομοτήρων, η τεχνική επεκτάθηκε για τη θεραπεία της εξωτερικής πρόπτωσης και του εγκολεασμού.

Συνοδεύεται από σοβαρές επιπλοκές, όπως ορθοκολπικό συρίγγιο, χρόνια πρωκταλγία, αιμάτωμα ορθικού τοιχώματος, ρήξη αναστόμωσης και πυελική σήψη.

23-24

## 5.5 Συγκριση των τεχνικών μέσω ερευνών:

Κατά την έρευνα Kahn Stanton παρουσιάζεται προεγχειρητική αύξηση σεξουαλικής δυσλειτουργίας από 18% σε 27% στους 171 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε διακολπική επέμβαση και κατά τον Paraiso et al. παρατηρήθηκε 12% μετεγχειρητική δυσπαρευνία.

Ωστόσο παρατηρήθηκε βελτίωση των συμπτωμάτων που σχετίζονται με την αφόδευση και στις δυο τεχνικές διακολπικά σε ποσοστό 70-95%.

Όσον αφορά την μέθοδο STARR θεωρείται αποτελεσματική και ασφαλή διαδικασία για την θεραπεία της δυσκοιλιότητας, ορθοκλήης και μικρής πρόπτωσης του ορθού.

Σε σύγκριση με την διακολπική προσέγγιση, η διαπρωκτική επιτρέπει επίσης τη θεραπεία παθολογιών του ορθού όπως αιμορροΐδες και εγκολεασμό εντέρου.

Αποκλεισμός διαπρωκτικής προσέγγισης αποτελούν οι εντεροκήλες. 20

## 5.6 Λαπαροσκοπικές/Ρομποτικές τεχνικές:

### ➤ Ventral Rectopexy (Κοιλιακή Ορθοπηξία)

Μπορεί να γίνει είτε Λαπαροσκοπικά είτε Ρομποτικά με την μέθοδο Da Vinci.

Κατά την επέμβαση αυτή γίνεται κινητοποίηση του ορθού από τον κόλπο, ανάταξη της πρόπτωσης και χρησιμοποιείται ένα πλέγμα για ανάρτηση του ορθού από το ιερο οστο. Κλείνεται κατόπιν το περιτόναιο για να προληφθούν περαιτέρω προπτώσεις , τα στάδια της επέμβασης φαίνονται στα διαγράμματα. <sup>21</sup>

### Dissection from sacral promontory avoiding nerves



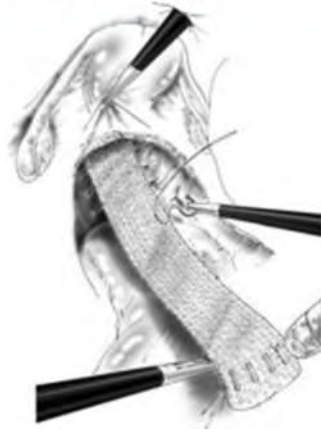
**Εικόνα 12:** 1<sup>ο</sup> στάδιο

### Deep part of fold of Douglas retracted and incised



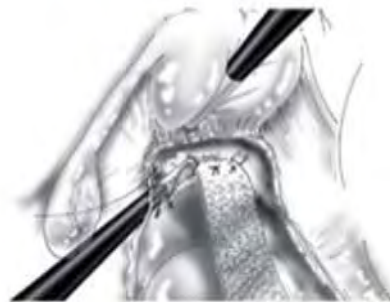
**Εικόνα 13:** 2<sup>ο</sup> στάδιο

Polypropylene mesh sutured to anterior aspect of rectum to sacral promontory (Loosel



**Εικόνα 14:** 3<sup>ο</sup> στάδιο

Posterior vaginal suture



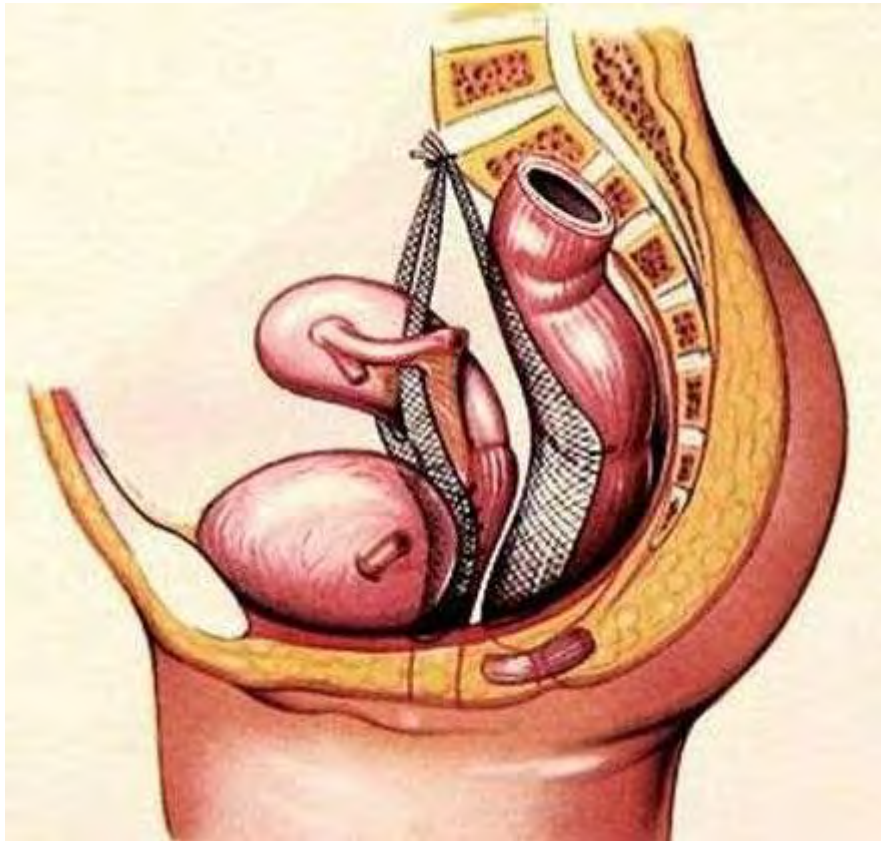
**Εικόνα 15:** 4<sup>ο</sup> στάδιο

Η τεχνική της Κοιλιακής Ορθοπηξίας είναι περισσότερο διαδεδομένη στην Ευρώπη απ' ότι στην Αμερική ωστόσο υπάρχει επιστημονικό ενδιαφέρον για ανάπτυξη της και εκεί από τους χειρουργούς.



- Λαπαροσκοπική Ιεροκολποπηξία ή
- Ρομποτική Ιεροκολποπηξία κατά Da Vinci

Κατά την διάρκεια της Ιεροκολποπηξίας τοποθετείται πλέγμα το οποίο στηρίζεται χωρίς τάση στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα , στο κοιλιακό κολόβωμα και τέλος στο περίοστεο του ιερού οστού. 22



**Εικόνα 16:** Τεχνική ιεροκολποπηξίας

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η παρεμποδισμένη κένωση συχνά συνδέεται με την παρουσία ορθοκήλης αλλά δεν είναι σαφές αν οι ορθοκήλες είναι η αιτία ή το αποτέλεσμα της δύσκολης κένωσης.

Επιπλέον έχει φανεί ότι η παρουσία ορθοκήλης μπορεί και να μη συνδέεται με τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων παρεμποδισμένης κένωσης κάτι που ισχύει και για την ακράτεια κοπράνων.

Επίσης μπορεί να οδηγήσει σε περαιτέρω βλάβη του πυελικού εδάφους καθώς επηρεάζει και την λειτουργία όχι μόνο της αφόδευσης αλλά και της διούρησης μέσω των συντονισμένων λειτουργιών του.

Τέλος δεν είναι ξεκάθαρο ποια τεχνική από τις αναφερόμενες είναι η πιο αποτελεσματική για την χειρουργική αποκατάσταση της ορθοκήλης. Κι αυτό διότι απαιτούνται τυχαιοποιημένες μελέτες στοχοποιημένες στις διάφορες τεχνικές για την αποκατάσταση των ορθοκηλών που δεν αναφέρονται στην βιβλιογραφία.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Posterior vaginal prolapse, (rectocele), Ανακτήθηκε από [www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org)
2. Rectocele, Ανακτήθηκε από [www.betterhealth.vic.gov.au](http://www.betterhealth.vic.gov.au)
3. Mustain W.C., (2017). Functional Disorders: Rectocele. *Clin Colon Rectal Surg* 30, 63–75.
4. Bouras M.R (2015) Epidemiology and management of chronic constipation in elderly patients, *Clinic Interv. Aging*, 10, 919-930
5. Rectocele, Ανακτήθηκε από <https://theflowerempowered.com/knowledge-portal/pelvic-organ-prolapse/rectocele/>
6. Παππάς Α., Θεραπεύεται η ορθοκήλη; Ανακτήθηκε από <https://proctoclinic.gr/therapeia-orthokilis/>
7. Handa V. L., Munoz A., Blomquist J.L, (2017). Temporal relationship between posterior vaginal prolapse and defecatory symptoms. *Obstetrics and Gynecology*, 216(4), 390-390
8. Σπυρόπουλος Ε. Α., Λειτουργική ανατομία του πυελικού εδάφους στη γυναίκα από ουρολογική άποψη. Ανακτήθηκε από [https://www.iatrikionline.gr/e\\_m\\_g\\_14/leitoyrgiki%20anatomia/leitoyrgiki.htm](https://www.iatrikionline.gr/e_m_g_14/leitoyrgiki%20anatomia/leitoyrgiki.htm)
9. Kleeman S.D, Westermann S., Karram M., (2005). Rectoceles and the anatomy of the posterior vaginal wall. *Revisited American Journal of Obstetrics and Gynecology* 193, 2050–5.
10. Bordeianou L, Hicks C.W, Olariu A., Savitt L., Pulliam S.J, Weinstein M, Rockwood T., Sylla P, Kuo J., Wakamatsu M, (2015). Effect of Coexisting Pelvic Floor Disorders on Fecal Incontinence Quality of Life Scores: A Prospective, Survey-Based Study. *Dis Colon Rectum*, 58, 1091–1097
11. Hemaly K.A, M Kandil I.M., Kurjak A., Mousa L., Kamel H., Serour A.G., (2011). Ultrasound Assessment of the Internal Anal Sphincter in Women with Fecal Incontinence and Posterior Vaginal Wall Prolapse *Rectocele Donald School Journal of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 5(4), 339-342.
12. Lee P., Steele S.R, (2005). Complete Pelvic Floor Repair in Treating Fecal Incontinence. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 18, 55-59.

13. Mazur T., Clopper R., Lele A.S., (1983).Fecal Incontinence During Intercourse Associated with a Rectocele: A Case Report. *The Journal of Sex Research*, 199(4), 339-349.
14. Beck D.E., Allen N. L., (2010).Rectocele. *RepairClinics in Colon andRectal Surgery*, 23(2), 90-98
15. Pilkington S., (2011). Rectal prolapse and sphincter operations. *Surgery (Oxford)*, 29 (8), 395-399.
16. Sumg V., Hampton B., Epidemiology of Pelvic Floor Dysfunction. (2013) *Epidemiology of Pelvic Floor Dysfunction. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 36(3), 421–443.
17. Marinkovic S., Stanton S., (2004). Incontinence and Voiding Difficulties Associated With Prolapse. *The Journal of Urology*, 171 (3), 1021-1028.
18. Παπανικολάου Ν, (2011) Πρόπτωση μήτρας κόλπου. Ανακτήθηκε από <https://www.iatronet.gr/ygeia/gynaikologia/article/16708/proptwsi-mitras-kolpoy.html>
19. Rao S, Go J.T., (2009).Treating Pelvic Floor Disorders of Defecation: Management or Cure? *Current Gastroenterology Reports*, 11(4), 278–287.
20. Surgical repair of rectocele. Comparison of transvaginal and transanal approach and personal technique V.Leanza, E. Intagliata, G. Leanza, M.A. Cannizaro, G. Zanghi, R. Vechio, G. Chir. Vol. 34 - n. 11/12 - pp. 332-336 November-December 2013, *Surgical repair of rectocele. Comparison of transvaginal and transanal approach and personal technique*.
21. John Cullen, M.D. , Jorge M. Rosselli, M.D. , Brooke H. Gurland, M.D. Department of Colorectal Surgery, Digestive Disease Institute,Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, Ohio.Clin Colon Rectal Surg 2012;25:34-36.*Ventral Rectopexy for Rectal Prolapse andObstructed Defecation*
22. Roger Lefevre, M.D.1 and G. Willy Davila, M.D. Clin Colon Rectal Surg. 2008 May;21(2):129-37. doi: 10.1055/s-2008-1075862, *Functional Disorders: Rectocele*
23. Corman ML. Rectal Prolapse. In *Colon & Rectal Surgery*. Lippincott Williams & Wilkins 2005; 5th edition: 499-553.
24. Gordon HP, Nivatvongs S. Principles and Practice of Surgery for Colon, Rectum and Anus. 2007; 3rd edition: 415-450.