

## Διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις εντεροκολπικών συριγγίων

Κ. Ζαχαρήs, Χ. Μεσσήνη

Μαιευτική-Γυναικολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Συρίγγιο καλείται η ανώμαλη επικοινωνία μεταξύ δύο επιθηλιοποιημένων επιφανειών. Το εντεροκολπικό συρίγγιο σχηματίζεται μεταξύ του εντέρου (κόλου-ορθού) και του κόλπου. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η συστηματική και περιγραφική ανασκόπηση της μέχρι τώρα βιβλιογραφίας σχετικά με τις διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις των εντεροκολπικών συριγγίων. Για την εκπλήρωση των αντικειμενικών σκοπών της παρούσας ανασκόπησης έγινε αναζήτηση βιβλιογραφίας μέσω PubMed, με τη μέθοδο της συνδυασμένης αναζήτησης, χρησιμοποιώντας ως λέξεις κλειδιά: “vaginal fistula”, “enterovaginal fistula”, “colovaginal fistula”, “diagnosis”, “treatment”. Οι περιορισμοί της αναζήτησης ήταν βιβλιογραφία τελευταίων ετών (μετά το 2000), μελέτες στο ανθρώπινο είδος, αγγλική γλώσσα και συμπεριλήφθησαν στην ανασκόπηση 38 άρθρα. Ως απόρροια της μελέτης, κρίνεται επιβεβλημένη μια ολοκληρωμένη προσέγγιση με πολυδύναμες θεραπευτικές στρατηγικές στη φροντίδα ασθενών με εντεροκολπικό συρίγγιο. Όταν χρησιμοποιείται μια συνδυασμένη αντιμετώπιση, απαρτιζόμενη από γενικούς χειρουργούς και γυναικολόγους, δεν μπορεί παρά να επέλθει βελτίωση της ποιότητας ζωής και συνεπώς μεγαλύτερη ικανοποίηση των ασθενών. Ωστόσο, απαιτούνται περισσότερες και μεγαλύτερου μεγέθους τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες οι οποίες να συγκρίνουν τις θεραπευτικές προσεγγίσεις των εντεροκολπικών συριγγίων.

Λέξεις ευρετηρίου: εντεροκολπικό συρίγγιο, διάγνωση, θεραπεία

### Παραπομπή

Κ. Ζαχαρήs, Χ. Μεσσήνη. Διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις εντεροκολπικών συριγγίων. *Επιστημονικά Χρονικά* 2020; 25(1): 24-37

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ως συρίγγιο ορίζεται η ανώμαλη επικοινωνία μεταξύ δύο επιθηλιοποιημένων επιφανειών, το οποίο μπορεί να σχηματιστεί μετά από τραυματισμό ή φλεγμονή. Τα συρίγγια μπορούν να αναπτυχθούν μεταξύ του γεννητικού συστήματος της γυναίκας (κόλπος,

σώμα μήτρας) και του γαστρεντερικού σωλήνα (λεπτό ή παχύ έντερο), του ουροποιητικού συστήματος (ουροδόχος κύστη, ουρήθρα, ουρητήρες) ή του δέρματος.[1]

Τα συρίγγια της κατώτερης γεννητικής οδού (lower reproductive tract fistulas-LTRF) είναι συνήθως αποτέλεσμα χειρουργικών

επεμβάσεων στην πύελο, μαιευτικού τραύματος, παθήσεων του γαστρεντερικού σωλήνα, κακοήθειας, ακτινοθεραπείας ή φλεγμονωδών καταστάσεων. Σπανιότερα, ένα συρίγγιο της κατώτερης γεννητικής οδού μπορεί να οφείλεται σε τραυματισμό του κόλπου, σχετιζόμενο με τη σεξουαλική επαφή ή σε παρατεταμένη παρουσία ξένου σώματος στον κόλπο.[2,3]

Οι χειρουργικές επεμβάσεις στην πύελο, οι οποίες εμπλέκουν το έντερο, την ουροδόχο κύστη, τη μήτρα ή τον κόλπο, μπορεί να οδηγήσουν στο σχηματισμό συριγγίων της κατώτερης γεννητικής οδού, ειδικά όταν διενεργείται υστερεκτομή με ταυτόχρονη εκτομή εντέρου, όταν χρησιμοποιούνται συσκευές συρραφής, ή τέλος όταν τοποθετούνται πλέγματα. [2,3]

Το εντεροκολπικό συρίγγιο είναι μια ανώμαλη επικοινωνία μεταξύ του εντέρου (κόλου-ορθού) και του κόλπου, με κύριο σύμπτωμα την αποβολή κοπράνων ή αερίων από τον κόλπο.[4] Τα εντεροκολπικά συρίγγια αν και σπάνια, έχουν σοβαρές επιπτώσεις, τόσο στον ψυχισμό, όσο και στη κοινωνική ζωή και τις διαπροσωπικές σχέσεις της γυναίκας. Απαντώνται συχνότερα σε γυναίκες οι οποίες έχουν υποβληθεί προηγουμένως σε ολική υστερεκτομή.[5] Σε μια μελέτη από το 1979 έως το 2006 στις ΗΠΑ, η συχνότητα νοσηλευόμενων ασθενών για επιδιόρθωση εντεροκολπικού συριγγίου ήταν 0,6 ανά 100.000 γυναίκες.[1] Είναι κοινώς αποδεκτό ότι, η χειρουργική αντιμετώπιση είναι η κατάλληλη θεραπευτική προσέγγιση των συριγγίων, αποτελεί όμως σημαντική οικονομική επιβάρυνση για την ασθενή.

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΕΝΤΕΡΟΚΟΛΠΙΚΩΝ ΣΥΡΙΓΓΙΩΝ

Η πιο συχνή αιτία δημιουργίας εντεροκολπικών συριγγίων είναι **το μαιευτικό τραύμα**. Ο παρατεταμένος και εργώδης τοκετός χαρακτηρίζεται από συμπίεση της προβάλλουσας μοίρας του εμβρύου, επί των μαλακών μορίων της πύελου και των οστών, και παρατεταμένη σε διάρκεια ισχαιμική κάκωση, προκαλώντας ιστική νέκρωση που οδηγεί με αυτόν τον τρόπο στη δημιουργία συριγγίων. Τις περισσότερες φορές, ο σχηματισμός συριγγίου οφείλεται σε ρήξεις περινέου τρίτου και τετάρτου βαθμού (αυτόματες ή μετά από περινεοτομία), οι οποίες είτε δεν έγιναν αντιληπτές είτε δεν επιδιορθώθηκαν σωστά κατά τη συρραφή.[6,7] Σε μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας από τους Homsι και συν. βρέθηκε ότι εντεροκολπικό συρίγγιο αναπτύχθηκε στο 0,1% των ασθενών που υποβλήθηκαν σε περινεοτομία κατά τη διάρκεια του τοκετού. Παράλληλα, σχηματισμός συριγγίου παρατηρήθηκε στο 0,05% των ασθενών στις οποίες διενεργήθηκε περινεοτομία, σε αντίθεση με το 1% των γυναικών με ρήξεις περινέου τρίτου και τετάρτου βαθμού.[8]

Η επόμενη σε συχνότητα αιτία δημιουργίας εντεροκολπικών συριγγίων είναι **η νόσος του Crohn**. Η επίπτωση υπολογίζεται στο 10% των γυναικών με νόσος του Crohn.[9]

Επιπρόσθετες αιτίες αποτελούν **η ακτινοβολία** στην περιοχή της πύελου (ειδικότερα σε περιπτώσεις καρκίνου του τραχήλου ή καρκίνου του ενδομητρίου), οι **μετεγχειρητικές επιπλοκές** και η **εκκολπωματική νόσος**. Μια πληθώρα **χειρουργικών επεμβάσεων** μπορεί να

οδηγήσει στο σχηματισμό εντεροκολπικού συριγγίου, συμπεριλαμβανομένων της υστερεκτομής, της αποκατάστασης ορθοκήλης, και της κολεκτομής με ειλεοορθική αναστόμωση. Αυτό συμβαίνει λόγω διαφυγής από την αναστόμωση, ή γιατί τμήμα του κολπικού τοιχώματος έχει συμπεριληφθεί στη συρραφή της αναστόμωσης είτε γιατί δεν έγινε αντιληπτός τραυματισμός του εντέρου και δεν αποκαταστάθηκε σε πρώτο χρόνο.[7] Στην εκκολπωμάτωση, μια σειρά γεγονότων οδηγεί στην ανάπτυξη ενός συριγγίου. Συγκεκριμένα, το φλεγμαίνον σιγμοειδές προσκολλάται στο άνω τμήμα του κόλπου. Στο σημείο αυτό μπορεί να σχηματιστεί ένα μικρό απόστημα το οποίο θα προσπαθήσει να παροχετευτεί προς τον κόλπο, οδηγώντας με αυτόν τον τρόπο στο σχηματισμό συριγγίου.[5] **Η ακτινοβολία μετά από χειρουργική επέμβαση** στην περιοχή της πυέλου, μπορεί να προκαλέσει μετακτινική πρωκτίτιδα, λόγω ενδοαρτηρίτιδας και χρόνιας ισχαιμίας, ακολουθούμενη από ελκοποίηση του προσθίου τοιχώματος του πρωκτού. Τα έλκη του πρωκτού με τη σειρά τους, προκαλούν το σχηματισμό συριγγίων σε χρονικό διάστημα 6 μηνών έως 2 έτη μετά τη θεραπεία.[6]

Επίσης, **η κακοήθεια** μπορεί να οδηγήσει στο σχηματισμό συριγγίων. Τα εντεροκολπικά συρίγγια διαγιγνώσκονται συνήθως σε προχωρημένο στάδιο νεοπλασμάτων του ορθού, της μήτρας, του τραχήλου ή του κόλπου, όταν η νόσος πλέον έχει επεκταθεί. Σπανιότερα, το τραύμα που δεν σχετίζεται με μαιευτική κάκωση της περιοχής, όπως σε **βίαη πρωκτική συνουσία ή εισαγωγή ξένου σώματος στο ορθό**, μπορεί να οδηγήσει στο σχηματισμό συριγγίου. **Οι σεξουαλικά μεταδιδόμενες λοιμώξεις** προκαλούν τοπικά

φλεγμονή και συνεπακόλουθα μπορεί να σχηματιστεί συρίγγιο στην περιοχή. Τέλος, έχουν ενοχοποιηθεί τα **σκληρά κόπρανα, η λευχαιμία, η απλαστική αναιμία, η ακοκκιοκυτταραιμία και η ενδομητρίωση**. [7]

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΤΕΡΟΚΟΛΠΙΚΩΝ ΣΥΡΙΓΓΙΩΝ

Οι ασθενείς με εντεροκολπικά συρίγγια μπορεί να εμφανίσουν ποικίλου βαθμού συμπτώματα βασιζόμενα στη θέση, το μέγεθος και την αιτιολογία του συριγγίου καθώς και στην ανοχή της ασθενούς στην πάθηση. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν τη διέλευση αερίων και κοπράνων, συνήθως υδαρούς σύστασης, μέσω του κόλπου, δυσσομία από τον κόλπο και τέλος υποτροπιάζουσες λοιμώξεις του κολπικού βλεννογόνου. Επίσης είναι σημαντικό, να διαπιστωθεί αν συνυπάρχει ακράτεια κοπράνων και να γίνεται λήψη ιστορικού σχετικά με τη λειτουργία του σφιγκτήρα, καθώς μας καθοδηγεί στην περαιτέρω διερεύνηση του συριγγίου όπως και στη θεραπευτική προσέγγιση από πλευράς χειρουργού.[6]

Έχει καταγραφεί και μία **τριάδα κλινικών χαρακτηριστικών**, τα οποία θα πρέπει να εγείρουν υποψία για την ύπαρξη εντεροκολπικών συριγγίων:

1. Η ασθενής αναφέρει:
  - a. αποβολή κοπράνων ή/και αερίων από τον κόλπο
  - b. δύσοσμες κολπικές εκκρίσεις
  - c. υποτροπιάζουσα κολπίτιδα ανθεκτική στην τοπική ή συστηματική αγωγή.

2. Η ασθενής έχει υποβληθεί προηγουμένως σε υστερεκτομή,

3. Υπάρχει ιστορικό εκκολπωματικής νόσου, με ή χωρίς ιστορικό εκκολπωματίτιδας.[10]

Η κλινική εξέταση της ασθενούς είναι κριτικής σημασίας για την επιβεβαίωση της παρουσίας, του μεγέθους και της εντόπισης του συριγγίου, καθώς και για την ακεραιότητα του σφιγκτήρα του πρωκτού. Επιπρόσθετα, η άμεση εξέταση επιτρέπει στο χειρουργό να αξιολογήσει την ύπαρξη συριγγίων και προς άλλα όργανα, την παρουσία ή μη φλεγμονής, η οποία μπορεί να υποδηλώνει νόσο του Crohn, τραύμα από ακτινοβολία, ή αρχόμενη σήψη στην περιοχή.

Το εντεροκολπικό συρίγγιο αναγνωρίζεται κατά την δακτυλική εξέταση ως κοίλανση του βλεννογόνου κατά την ψηλάφηση, το οποίο μπορεί να επιβεβαιωθεί εύκολα κατά την εξέταση με μητροσκόπιο ή πρωκτοσκόπιο. Κατά την εξέταση, μπορεί να ανευρεθούν κόπρανα στον κόλπο, ενδεικτικό ενεργούς φλεγμονής. Αξίζει να σημειωθεί ότι το χρώμα του βλεννογόνου του ορθού είναι βαθύ κόκκινο και έρχεται σε αντίθεση με τον κοιλιακό βλεννογόνο που είναι ανοιχτόχρωμος, έτσι ένα συρίγγιο δίνει την εικόνα μιας στικτής βλάβης στον βλεννογόνο. Η δακτυλική εξέταση μπορεί να διενεργηθεί με την είσοδο του ενός δακτύλου στο ορθό και του άλλου στον κόλπο, επιτρέποντας με αυτό τον τρόπο τον έλεγχο των ιστών για τυχόν σκληρύνσεις. Σε ασθενείς με προηγούμενη ακτινοβολία ή υποψία για κακοήθεια, συνιστάται εξέταση υπό αναισθησία και λήψη βιοψιών αν αυτό κριθεί σκόπιμο. Εν κατακλείδι, όταν το συρίγγιο διαλάβει της διάγνωσης με την κλινική εξέταση ή η έκταση

της υποκείμενης νόσου είναι άγνωστη, οι διαγνωστικές εξετάσεις για την επιβεβαίωση είναι απαραίτητες.

Ποικίλοι χειρισμοί έχουν περιγραφεί για την διάγνωση των εντεροκολπικών συριγγίων. Η ασθενής μπορεί να τοποθετηθεί σε θέση λιθοτομής και Trendeleburg. Ο ιατρός γεμίζει τον κόλπο με ζεστό νερό και εν συνεχεία εισάγει το πρωκτοσκόπιο. Η εμφύσηση αέρα μέσω του πρωκτοσκοπίου επιτρέπει τη δίοδο αέρα μέσω του πιθανού συριγγίου, παράγοντας με αυτό τον τρόπο φυσαλίδες στον γεμάτο νερό κόλπο. Εναλλακτικά, μπορεί να τοποθετηθεί ένα ταμπόν στον κόλπο και να διενεργηθεί υποκλυσμός με κυανούν του μεθυλενίου. Μετά το πέρας μίας ώρας, το ταμπόν αφαιρείται από τον κόλπο. Αν το ταμπόν έχει χρωσθεί μπλε, είναι ενδεικτικό παρουσίας εντεροκολπικού συριγγίου.[11]

## ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΕΝΤΕΡΟΚΟΛΠΙΚΩΝ ΣΥΡΙΓΓΙΩΝ

Η κατάταξη των εντεροκολπικών συριγγίων βασίζεται στη εντόπιση, το μέγεθος και την αιτιολογία. Αναντίρρητα, αυτές οι μέθοδοι κατάταξης θεωρούνται αυθαίρετες και δεν είναι θεμελιωμένες στη διεθνή βιβλιογραφία, αποτελούν όμως ένα βοηθητικό εργαλείο κατά τη χειρουργική αντιμετώπιση ενός συριγγίου.

Παραδοσιακά, ένα «χαμηλό συρίγγιο» εντοπίζεται ελαφρώς άνωθεν της οδοντωτής γραμμής με το κοιλιακό στόμιο να βρίσκεται εσωτερικότερα του οπίσθιου χαλινού. Ως «υψηλό συρίγγιο» ορίζεται εκείνο του οποίου το κοιλιακό στόμιο εντοπίζεται στον οπίσθιο κοιλιακό θόλο, ή κοντά στον τράχηλο της

μήτρας. Συρίγγιο σε οποιαδήποτε άλλη θέση μεταξύ των προαναφερόμενων ανατομικών δομών καλείται «**μέσο συρίγγιο**». Όσο πιο «υψηλά» εντοπίζεται ένα συρίγγιο, τόσο δυσκολότερη καθίσταται η διάγνωσή του, και συνήθως τα υψηλά συρίγγια είναι απότοκος χειρουργικής παρέμβασης όπως η υστερεκτομή ή η χαμηλή πρόσθια εκτομή του εντέρου.

Ανάλογα με το μέγεθος, τα συρίγγια κατατάσσονται σε [9]:

- **Μικρά (<0,5cm)**
- **Μεσαία (από 0,5 έως 2,5cm)**
- **Μεγάλα (>2,5cm)**

Ένα συρίγγιο θεωρείται **απλό** όταν είναι μικρό και χαμηλό. Τα απλά συρίγγια οφείλονται συνήθως σε λοιμώξεις ή σε τραύμα, ενώ οι γύρω ιστοί είναι υγιείς και με καλή αιμάτωση. Από την άλλη πλευρά, ένα **σύνθετο συρίγγιο** είναι μεγάλο, υψηλό ή οφείλεται σε φλεγμονώδη νόσο του εντέρου ή σε πυελικές καταστάσεις όπως η εκκολπωματίτιδα, η κακοήθεια και η ακτινοθεραπεία της περιοχής. Τα **υποτροπιάζοντα συρίγγια** θεωρούνται επίσης σύνθετα καθώς σχετίζονται με ουλώδη ιστό και μειωμένη ιστική αιμάτωση στην περιοχή εντόπισής τους.[7]

## ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΕΝΤΕΡΟΚΟΛΠΙΚΩΝ ΣΥΡΙΓΓΙΩΝ

Η ακριβής διάγνωση των εντεροκολπικών συριγγίων απαιτεί, όπως προαναφέρθηκε, λεπτομερές ιστορικό και ενδελεχή κλινική εξέταση της ασθενούς. Από ιστορικής άποψης, η κολπογραφία και ο βαριούχος υποκλυσμός,

χρησιμοποιήθηκαν για την ανίχνευση των κοιλικών συριγγίων τα οποία επικοινωνούσαν με το γαστρεντερικό σύστημα.[12]

Οι υδατοδιαλυτοί παράγοντες αντίθεσης, προτιμώνται από τη χρήση του βαρίου, το οποίο ενέχει τον κίνδυνο φλεβικής απορρόφησης και ενδοπεριτοναϊκής διάχυσης. Παρόλα αυτά, επί αρνητικής απεικόνισης του συριγγίου με τη χρήση υδατοδιαλυτού παράγοντα, μπορεί να διενεργηθεί στη συνέχεια βαριούχος υποκλυσμός όταν η πιθανότητα ύπαρξης συριγγίου είναι μεγάλη.[13,14]

## Ενδο-ορθικό υπερηχογράφημα

Το ενδο-ορθικό υπερηχογράφημα είναι επίσης χρήσιμο στην αξιολόγηση των εντεροκολπικών συριγγίων. Με τη χρήση του, μπορεί να αναγνωρισθεί η εντόπισή του καθώς και τα χαρακτηριστικά της πορείας του συριγγίου, αξιολογώντας ταυτόχρονα το περινεϊκό σώμα και την ακεραιότητα του έσω και έξω σφιγκτήρα του πρωκτού.<sup>15</sup> Έχει διαπιστωθεί ότι, η χρήση της ενδο-ορθικής υπερηχογραφίας είναι αποτελεσματικότερη στη διάγνωση των συριγγίων, αν αυτή συγκριθεί με την κλινική εξέταση.[13]

## Ταυτόχρονη ενδοσκόπηση κόλπου με κολονοσκόπηση

Η κολονοσκόπηση αποτελεί χρήσιμη διαγνωστική μέθοδο για την διερεύνηση του εντέρου και την αναγνώριση καταστάσεων όπως η εκκολπωματίτιδα, τα νεοπλάσματα,

και η φλεγμονώδης νόσος του εντέρου. Όμως, στις περιπτώσεις εντεροκολπικών συριγγίων η αποτελεσματικότητα της κολονοσκόπησης στην αναγνώριση του συριγγίου είναι μικρή, εξαιτίας διαφόρων παραγόντων, όπως το μικρό μέγεθος της οπής του συριγγίου, η εντόπιση του μεταξύ των κολικών πτυχών και η γωνίωση του ορθοσιγμοειδούς.[17,18]

Μια αναδρομική μελέτη από τους Alkhatib και συν. έδειξε ότι, ο συνδυασμός ενδοσκόπησης του κόλπου και κολονοσκόπησης αυξάνει τη διαγνωστική αποτελεσματικότητα της κολονοσκόπησης στη διερεύνηση ασθενών με εντεροκολπικό συρίγγιο. Η τεχνική αυτή περιλαμβάνει τοποθέτηση της ασθενούς σε αριστερή πλάγια θέση και υπό αναισθησία αρχικά εκτελείται ενδοσκόπηση του κόλπου με παιδικό κολονοσκόπιο ή γαστροσκόπιο. Στη συνέχεια, και εφόσον εντοπιστεί το άνοιγμα του συριγγίου εντός του κόλπου, προωθείται ένα ελαστικό οδηγό σύρμα (αν αυτό είναι εφικτό). Ακολουθεί απόσυρση του ενδοσκοπίου από τον κόλπο και είσοδος του στο ορθό για την εντόπιση του σύρματος. Με αυτόν τον τρόπο, ανευρίσκεται η οπή του συριγγίου στο έντερο. Συγκεκριμένα, η τεχνική αυτή χαρακτηρίζεται από 86,7% ευαισθησία και 100% ειδικότητα.<sup>17</sup> Παράλληλα, μια ανασκόπηση περιπτώσεων από τους Latchana και συν. έδειξε ότι όταν η κολονοσκόπηση συνδυάζεται με ενδοσκόπηση του κόλπου, αυξάνει την διαγνωστική ακρίβεια στο 82%.<sup>[18]</sup>

## Μαγνητική τομογραφία και αξονική τομογραφία

Στόχος των συγκεκριμένων διαγνωστικών προσεγγίσεων είναι να δώσουν στον κλινικό ιατρό μία σαφή εικόνα της ανατομικής θέσης και της πορείας του συριγγίου.<sup>[19]</sup>

### Μαγνητική τομογραφία (MRI)

Η απεικόνιση με μαγνητική τομογραφία μπορεί να είναι ωφέλιμη σε συνδυασμό με τη χειρουργική αξιολόγηση σε συγκεκριμένες καταστάσεις, όπως η διάκριση μεταξύ απλών και σύνθετων εντεροκολπικών συριγγίων. Η μαγνητική τομογραφία μπορεί να προσφέρει οριοθέτηση του συριγγίου σε σχέση με τον σφιγκτήρα του πρωκτού και τα παρακείμενα όργανα της πυέλου. Σε μία μελέτη ασθενών με υποτροπιάζοντα συρίγγια, η απεικόνιση με μαγνητική τομογραφία που διενεργήθηκε από χειρουργούς οδήγησε σε μείωση της υποτροπής του συριγγίου κατά 75%.<sup>[20]</sup>

Η μαγνητική τομογραφία είναι επίσης επωφελής δεδομένης της ικανότητας πολλαπλής απεικόνισης. Στην T2-ακολουθία, το συρίγγιο συνήθως εμφανίζεται ως υψηλής έντασης σήμα επικοινωνία του εντέρου με τον κόλπο, γεμάτη με υγρό. Παράλληλα, το οπίσθιο τοίχωμα του κόλπου και το πρόσθιο τοίχωμα του ορθού εμφανίζονται συνήθως ως χαμηλής έντασης σήμα επιτρέποντας τη διαύγαση του συριγγώδους πόρου. Από την άλλη πλευρά, αν ένα συρίγγιο είναι γεμάτο αέρα, θα παράγει χαμηλής έντασης σήμα στις εικόνες της μαγνητικής τομογραφίας.<sup>[21]</sup> Άλλα απεικονιστικά ευρήματα στη μαγνητική τομογραφία, κατά τη διερεύνηση ενός εντεροκολπικού συριγγίου, είναι η διαταραχή της συνέχειας του εντερικού και κολπικού

βλεννογόνου και η θολερότητα του λιπώδους ιστού της περιοχής.[22] Σε μια μελέτη, η ενδοφλέβια χορήγηση γαδολίνιου ως σκιαγραφικού μέσου, θεωρήθηκε απαραίτητη για τη διαφοροδιάγνωση ενός ενεργού συριγγίου γεμάτου πύον, από ένα συρίγγιο σε αποδρομή, που υφίσταται ίνωση. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι, τα ενεργά συρίγγια απεικονίζονται με ενίσχυση των λεπτών τοιχωμάτων τους, ενώ ο κοκκιώδης ιστός ενός συριγγίου σε αποδρομή έχει κεντρική ενίσχυση.[23]

### **Αξονική τομογραφία (CT)**

Η απεικόνιση με αξονική τομογραφία θεωρείται μια αποδεκτή εναλλακτική σε ασθενείς που δεν μπορούν να ανεχθούν τη μαγνητική τομογραφία ως εξέταση.[24] Η ευαισθησία της αξονικής τομογραφίας στη διάγνωση των εντεροκολπικών συριγγίων υπολογίζεται μεγαλύτερη από 60%.[25] Τόσο η ενδοφλέβια, όσο και η από του στόματος χορήγηση σκιαγραφικού μέσου, οδηγεί σε υψηλής ευκρίνειας καθυστερημένες λήψεις.[26] Απεικόνιση με αξονική τομογραφία 40-60 λεπτά μετά τη χορήγηση πόσιμου σκιαγραφικού φαίνεται ότι είναι διαγνωστική για την παρουσία ή μη συριγγίου.[25] Παράλληλα, κατά την αξιολόγηση ενός συριγγίου η από του στόματος χορήγηση σκιαγραφικού βοηθά στην αναγνώριση των εστιακών περιοχών πάχυνσης του τοιχώματος του εντέρου. Επίσης, οι τριοδιάστατες ανακατασκευές είναι χρήσιμες, όχι μόνο στην οριοθέτηση της πορείας του συριγγίου, αλλά και στον σχεδιασμό της χειρουργικής παρέμβασης από τους κλινικούς ιατρούς.[13]

### **Άλλες διαγνωστικές μέθοδοι**

Στη βιβλιογραφία, έχει περιγραφεί περίπτωση στην οποία το διακολπικό υπερηχογράφημα χρησιμοποιήθηκε ως πρωταρχικό διαγνωστικό εργαλείο για την ανάδειξη ενός εντεροκολπικού συριγγίου. Συγκεκριμένα, η περίπτωση αφορούσε μια γυναίκα 80 ετών με ιστορικό εκκολπωματίτιδας, η οποία προσήλθε με υπερηβικό κοιλιακό άλγος και συνοδό σύμπτωμα εμέτους. Κατά τη διενέργεια διακολπικού υπερηχογραφήματος αναδείχθηκε υποηχογενής σωληνωτή δομή, η οποία εκτεινόταν από το άνω τριτημόριο του κόλπου έως το σιγμοειδές κόλον, εντός της οποίας υπήρχε αέρας ο οποίος απεικονίζονταν ως ηχογενής εστία με ακουστική σκιά. Στη συνέχεια, η αξονική τομογραφία κάτω κοιλίας επιβεβαίωσε τα ευρήματα της διακολπικής υπερηχογραφίας.[16]

### **ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΕΝΤΕΡΟΚΟΛΠΙΚΩΝ ΣΥΡΙΓΓΙΩΝ**

Από τη στιγμή που τίθεται η διάγνωση του εντεροκολπικού συριγγίου, η θεραπευτική προσέγγιση των ασθενών αυτών εξαρτάται από παράγοντες όπως το μέγεθος, η εντόπιση και η πολυπλοκότητα της πορείας του συριγγίου. Δεδομένης της αλληλοεπικάλυψης αυτού του προβλήματος μεταξύ των διαφόρων ιατρικών ειδικοτήτων (μαιευτήρων - γυναικολόγων, γενικών χειρουργών), κρίνεται σκόπιμη μία διεπιστημονική, ομαδική προσέγγιση για αποτελεσματική αντιμετώπιση. [5,13]

## Συντηρητική αντιμετώπιση

Ο σχεδιασμός κατάλληλου χρονοδιαγράμματος για την χειρουργική επέμβαση είναι σημαντικός για την επιτυχή θεραπεία. Για τα μικρά και τα ελάχιστα συμπτωματικά συρίγγια, αποτελεί ορθή επιλογή **η αναμονή και παρακολούθηση**. Πριν από οποιαδήποτε προσπάθεια θεραπείας, ο κλινικός ιατρός πρέπει να διασφαλίσει την επίλυση της τοπικής λοίμωξης και φλεγμονής. Η χορήγηση κατάλληλης **αντιβιοτικής αγωγής και αντιφλεγμονωδών τοπικά** κρίνεται απαραίτητη. Παράλληλα, η τοποθέτηση ενός **λεπτού κορδονιού (seton)** μπορεί επίσης να είναι αναγκαία για την εξάλειψη της λοίμωξης στην περιοχή. [6,27]

Επίσης, σε ασθενείς με βεβαρυσμένο ιστορικό και κλινική κατάσταση, οι οποίες δεν μπορούν να υποβληθούν σε χειρουργική επιδιόρθωση του συρίγγιου, προτείνεται ένας εναλλακτικός τρόπος συντηρητικής αντιμετώπισης σε συνδυασμό με αντιβιοτικά. Συγκεκριμένα, σε μια μελέτη από τους Russell και συν. προτάθηκε η χρήση ενός **εμμηνορροϊκού κυπέλλου σιλικόνης με ενσωματωμένο σωλήνα παροχέτευσης**, το οποίο αποτρέπει τη διαρροή κοπράνων διαμέσου του κόλπου και επομένως βελτιώνει τη ποιότητα ζωής των ασθενών με κολπικό συρίγγιο, στους οποίους η χειρουργική επέμβαση δεν αποτελεί επιλογή. [28]

## Χειρουργική αντιμετώπιση

Η χειρουργική διόρθωση των εντεροκολπικών συρίγγιων απαιτεί κατανόηση του μεγέθους, της εντόπισης και της αιτιολογίας του

συρίγγιου. Οι παράγοντες αυτοί επιτρέπουν στο χειρουργό να ενημερώσει πλήρως την ασθενή, σχετικά με την καταλληλότερη θεραπευτική προσέγγιση και τα ποσοστά επιτυχίας μετά την επιδιόρθωση. Η αναγνώριση της ακριβούς εντόπισης του συρίγγιου, μέσω των απεικονιστικών εξετάσεων, είναι σημαντική έτσι ώστε να αποφασιστεί αν η χειρουργική προσέγγιση θα είναι διακοιλιακή ή διακολπική. [6,13]

## Κολπική προσπέλαση

Για τη χειρουργική διόρθωση των χαμηλών συρίγγων, προτιμούμε την κολπική προσπέλαση, με πολυστρωματική συρραφή. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί σε συνδυασμό με μια σφιγκτηροπλαστική, εάν ανιχνεύεται βλάβη του σφιγκτήρα του πρωκτού στο ενδο-ορθικό υπερηχογράφημα. Ένας υποκλυσμός μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε την προηγούμενη νύχτα είτε το πρωί της χειρουργικής επέμβασης για να αδειάσει το κατώτερο τμήμα του εντέρου. Περιεχειρητικά, πρέπει να χορηγούνται τα κατάλληλα αντιβιοτικά ευρέως φάσματος. Υπό γενική αναισθησία, μια μύλη μπορεί να εισαχθεί, μέσω του έξω στομίου, για την αναγνώριση της πορείας του συρίγγιου. Εάν το συρίγγιο διαπερνά τον σφιγκτήρα του πρωκτού, ή εάν σχεδιάζεται σφιγκτηροπλαστική, μπορεί να πραγματοποιηθεί σκόπιμα περινεοτομία, από τη μέση γραμμή του οπίσθιου κολπικού τοιχώματος ως το ύψος του συρίγγιου. Εάν ο έξω σφιγκτήρας του πρωκτού είναι άθικτος, μια τομή μπορεί να γίνει επιφανειακά στη μέση γραμμή του οπίσθιου κολπικού επιθηλίου, αποφεύγοντας έτσι το διαχωρισμό του σφιγκτήρα. Το συρίγγιο αφαιρείται μέχρι



να εμφανιστεί ιστός με αιμάτωση, υποδεικνύοντας υγιή εντερικό βλεννογόνο. Στη συνέχεια, διενεργείται επανασυρραφή του υποβλεννογόνιου και του μυϊκού χιτώνα του εντέρου με ράμμα βραδείας απορρόφησης. Τέλος, γίνεται σύγκλειση των υπερκείμενων στρωμάτων συνδετικού ιστού.

Για τη συρραφή του έξω σφιγκτήρα του πρωκτού, εφαρμόζεται είτε η τελικο-τελική τεχνική είτε η τεχνική αλληλοεπικάλυψης, με ράμματα βραδείας απορρόφησης. Ακολουθεί σύγκλειση του περινεϊκού σώματος, πάνω από τη γραμμή συρραφής του εντέρου, η οποία παρέχει στήριξη στην περιοχή. Τέλος, για τη συρραφή της τομής του κολπικού βλεννογόνου κλείνεται χρησιμοποιείται επίσης ράμμα βραδείας απορρόφησης.

Μετεγχειρητικά, ο στόχος είναι οι ασθενείς να έχουν μαλακές και όχι υδαρείς κενώσεις, χρησιμοποιώντας καθαρτικά και μαλακτικά κοπράνων ανάλογα με τις ανάγκες. Οι υποκλυσμοί δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά τη φάση της επούλωσης. Η παρατεταμένη χορήγηση αντιβιοτικών δεν είναι απαραίτητη, αλλά η ασθενής πρέπει να αποφεύγει την κολπική ή πρωκτική επαφή για έξι έως οκτώ εβδομάδες για να επιτρέψει την επούλωση της περιοχής. Τα λουτρά Sitz είναι χρήσιμα για τον καθαρισμό του περινέου, και οι τομές θα πρέπει να παρακολουθούνται για σημεία ή συμπτώματα λοίμωξης. [13,29-31]

### **Κοιλιακή προσπέλαση**

Μια κοιλιακή προσπέλαση για την επιδιόρθωση ενός συριγγίου κρίνεται σκόπιμη όταν υπάρχει υποκείμενη παθολογία του παχέος εντέρου που πρέπει να αντιμετωπιστεί, εάν χρειάζεται να γίνει εκτροπή των

κοπράνων ή αν το συρίγγιο είναι υψηλό και είναι αδύνατη η αντιμετώπισή του δια της κολπικής οδού. Τα υψηλά συρίγγια απαντώνται συνήθως σε γηραιότερες ασθενείς με προηγούμενο ιστορικό εκκολπωματικής νόσου. Αυτά τα συρίγγια εμφανίζονται συχνά στον αριστερό πλάγιο κολπικό θόλο.

Προεγχειρητικά, μπορεί να γίνει υποκλυσμός για να αδειάσει το κατώτερο τμήμα του παχέος εντέρου, εντούτοις η πλήρης προετοιμασία του εντέρου δεν είναι αναγκαία. Η προτιμώμενη χειρουργική προσέγγιση στην κοιλιακή αποκατάσταση του εντεροκολπικού συριγγίου είναι μια ελάχιστα επεμβατική, χρησιμοποιώντας ρομποτικά υποβοηθούμενη λαπαροσκόπηση. Εάν υπάρχει υποκείμενη παθολογία του παχέος εντέρου, όπως η εκκολπωματίτιδα ή η προηγούμενη ακτινοβολία, μπορεί να είναι απαραίτητη μια εκτομή τμήματος του εντέρου με πρωτογενή αναστόμωση. Σε περίπτωση ακτινοβολίας, θα πρέπει επίσης να εκτελείται κολοστομία, λόγω του υψηλότερου κινδύνου διαρροής από την αναστόμωση.

Στην κοιλιακή προσέγγιση, το σιγμοειδές κόλον κινητοποιείται έτσι ώστε να απομακρυνθεί από την περιοχή του συριγγίου. Μόλις, αναγνωρισθεί η πορεία του συριγγίου, το περιφερικό άκρο του εντέρου κινητοποιείται και καθλώνεται περιφερικά. Στη συνέχεια διενεργείται μια τομή στον κόλπο, από όπου αφαιρείται το πάσχον τμήμα του εντέρου και ακολουθεί τελικο-τελική πρωτογενής αναστόμωση, χρησιμοποιώντας ένα κυκλικό αναστομοωτήρα. Η τομή του κολπικού βλεννογόνου συγκλείεται με ράμμα βραδείας απορρόφησης. Τέλος, γίνεται κινητοποίηση τμήματος του επιπλόου και

καθλώνεται μεταξύ του κόλπου και της αναστόμωσης του εντέρου.

Αν το εντεροκολπικό συρίγγιο είναι ιατρογενούς αιτιολογίας, η εκτομή τμήματος του εντέρου δεν είναι απαραίτητη. Στις περιπτώσεις αυτές, γίνεται προσεκτική διάνοιξη του ορθοκολπικού διαφράγματος μέχρι να εντοπισθεί η θέση του συριγγίου. Ακολουθεί εκτομή του συριγγίου μέχρι να αναγνωρισθεί υγιής κολπικός και εντερικός βλεννογόνο. Στη συνέχεια, γίνεται πρωτογενής σύγκλειση χωριστά του εντερικού βλεννογόνου και του κόλπου με ράμμα βραδείας απορρόφησης. Τέλος, μπορεί να γίνει κινητοποίηση του επιπλόου και σε αυτές τις περιπτώσεις, αρκεί η καθήλωση του να γίνει μακριά από τις περιοχές εκτομής του κολπικού και εντερικού βλεννογόνου. [13,32]

### **Αξιολόγηση χειρουργικής αντιμετώπισης**

Σε μία αναδρομική μελέτη από τους Wen και συν. αξιολογήθηκε η χειρουργική αντιμετώπιση εντεροκολπικών συριγγίων σε 27 ασθενείς. Η κύρια αιτία δημιουργίας συριγγίου ήταν η εκκολπωματίτιδα. Το 70% των ασθενών αντιμετωπίστηκε λαπαροσκοπικά, ενώ στο 30% διενεργήθηκε λαπαροτομία. Στη μετεγχειρητική παρακολούθηση (follow-up) των ασθενών έως και 18 μήνες δεν υπήρχε καμία υποτροπή.[33] Επίσης, σε μια πολυκεντρική ανασκόπηση από τους Oakley και συν. φάνηκε ότι τα ποσοστά επιτυχίας της χειρουργικής αντιμετώπισης είναι μεγαλύτερα από 80%.[34]

### **6.3. Διαδερμικές παρεμβατικές τεχνικές**

Οι διαδερμικές παρεμβατικές τεχνικές εξελίσσονται συνεχώς και παρέχουν μια νέα μέθοδο για ασθενείς με συρίγγια που δεν δύνανται να χειρουργηθούν, λόγω άλλων συνυπαρχουσών παθήσεων. Η τοποθέτηση ενδοπρόθεσης (stent) στον εντερικό βλεννογόνο, μέσω ενδοσκοπησης, αποτελεί μια εναλλακτική λύση καθώς μπορεί να ανακουφίσει την ασθενή από τα συμπτώματα που προκαλούνται από τα εντεροκολπικά συρίγγια, αποκλείοντας την επικοινωνία του εντέρου με τον κόλπο.[35]

Στη βιβλιογραφία που σχετίζεται με την επεμβατική ακτινολογία έχει περιγραφεί η σύγκλειση συριγγίου χρησιμοποιώντας ένα βιοσυνθετικό πώμα (Biodesign Fistula Plug-Cook, Inc., Bloomington, IN, USA). Επίσης, ελάχιστες μελέτες περιέγραψαν τη χρήση μίας συσκευής απόφραξης των εντεροκολπικών συριγγίων (AMPLATZER occluder device-AVP; St. Jude Medical, Inc. St. Paul, MN, USA). [36,37] Ο Lee και συν. σχεδίασαν το δικό τους πώμα, για την απόφραξη των εντεροκολπικών συριγγίων, που αποτελείται από ένα δίσκο σε σχήμα τριφυλλιού με περίβλημα νιτινόλης. Η τοποθέτηση της συσκευής αυτής διακολπικά σε επτά ασθενείς επέτυχε καλά αποτελέσματα, έως και 26 μήνες μετά την τοποθέτηση.[38] Οι αναφορές αυτές υπόσχονται μια ανάγκη για προσαρμογή των τρεχουσών παρεμβατικών συσκευών ή/και σχεδιασμού νέων τεχνολογιών στο άμεσο μέλλον.

### **ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

Τα εντεροκολπικά συρίγγια είναι ασυνήθη αλλά όχι σπάνια. Αποτελούν απόρροια φλεγμονωδών παθήσεων ή χειρουργικών

επεμβάσεων της πυέλου. Σε γενικές γραμμές, τα εντεροκολπικά συρίγγια μπορούν να αντιμετωπιστούν ασφαλώς με χειρουργική εξαίρεση αυτών, είτε με λαπαροσκόπηση είτε με ανοιχτή λαπαροτομία. Οι ασθενείς που διαγιγνώσκονται με εντεροκολπικό συρίγγιο πρέπει να παραπέμπονται και να αντιμετωπίζονται σε εξειδικευμένα κέντρα. Η θεραπευτική τους προσέγγιση αποτελεί

πρόκληση καθώς οι χειρουργικές τεχνικές έχουν πτωχό επίπεδο απόδειξης και οι μελέτες για την αξιολόγησή τους προέρχονται κυρίως από μελέτες σειράς περιπτώσεων. Απαιτούνται περισσότερες και μεγαλύτερου μεγέθους κλινικές μελέτες, έτσι ώστε να επιλεγεί η κατάλληλη χειρουργική προσέγγιση και να επιτευχθεί η βέλτιστη ποιότητα ζωής των ασθενών με εντεροκολπικό συρίγγιο.

---

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Brown HW, Wang L, Bunker CH, Lowder JL. Lower reproductive tract fistula repairs in inpatient us women, 1979-2006. *Int Urogynecol J*. 2012 Apr; 23(4): 403-410.
2. Aronson MP, Lee RA. Anal Incontinence and Rectovaginal Fistulas. In: Rock, JA, Jones, HW, editors. *Te Linde's Operative Gynecology*. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; Philadelphia: 2008. 994-1030.
3. Meeks GR, Roth TM. Vesicovaginal and Urethrovaginal Fistulas. In: Rock, JA.; Jones, HW., editors. *Te Linde's Operative Gynecology*. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; Philadelphia: 2008. p. 973-994.
4. Grissom R, Snyder TE. Colovaginal fistula secondary to diverticular disease. *Dis Colon Rectum*. 1991 Nov;34(11):1043-9.
5. Berger MB, Khandwala N, Fenner DE, Burney RE. Colovaginal Fistulas - Presentation, Evaluation and Management. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2016 Sep-Oct; 22(5): 355-358.
6. Das B, Snyder M. Rectovaginal Fistulae. *Clin Colon Rectal Surg*. 2016 Mar; 29(1): 50-56.
7. Davila GW, Ghoniem GM, Wexner SD. (2006). Chapter Surgical Therapy: Mutual and Combined Aspects (Davila GW.) at Pelvic Floor Dysfunction A Multidisciplinary Approach. Publ: Springer, pp 321-333.
8. Homsy R, Daikoku NH, Littlejohn J, Wheelless CR Jr. Episiotomy: Risks of dehiscence and rectovaginal fistula. *Obstet Gynecol Surv*. 1994;49(12): 803-808.
9. Schwartz DA, Loftus EV, Tremaine WJ, Panaccione R, Sandborn WJ. The natural history of fistulizing Crohn's disease: A population-based study. *Gastroenterology*. 2000; 118(4):A337.
10. Siegle JC, Glasgow JA, Chatfield RB. Late sequelae of hysterectomy and diverticulosis: colovaginal fistulae. *J Okla State Med Assoc*. 1992; 85(6):277-280.
11. Beck DE, Roberts PL, Saclarides TJ, Senagore AJ, StamosMJ, Wexner Seds. *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery*. 2nd ed. New York, NY: Springer; 2011:245-260.

12. Arnold MW, Aguilar PS, Stewart WR. Vaginography: an easy and safe technique for diagnosis of colovaginal fistulas. *Dis Colon Rectum*. 1990 Apr; 33(4):344-5.
13. Knuttinen MG, Yi J, Magtibay P, Miller CT, Alzubaidi S, Naidu S, et al. Colorectal-Vaginal Fistulas: Imaging and Novel Interventional Treatment Modalities. *J Clin Med*. 2018. Apr; 7(4): 87.
14. Pickhardt, PJ, Bhalla, S, Balfe, DM. Acquired gastrointestinal fistulas: Classification, etiologies, and imaging evaluation. *Radiology*. 2002; 224: 9-23.
15. Sudol-Szopińska I, Jakubowski W, Szczepkowski M. Contrastenhanced endosonography for the diagnosis of anal and anovaginal fistulas. *J Clin Ultrasound* 2002;30(3):145-150.
16. Hass D, Michael K. The diagnosis of a colovaginal fistula with intravaginal sonography. *JDMS* 2005. Nov/Dec; 21: 514-519.
17. Alkhatib AA, Santoro GA, Gorgun E, Abbas MA. Tandem vaginoscopy with colonoscopy: a diagnostic technique for the assessment of colovaginal fistula. *Colorectal Dis*. 2016 May;18(5):483-7.
18. Latchana N, Esemuede I, Harzman A, Arnold M, Husain S. Colonoscope-mediated vaginoscopy for diagnostic evaluation of colovaginal fistulas. *Tech Coloproctol*. 2017 May;21(5):397-399.
19. Hyde BJ, Byrnes JN, Occhino JA, Sheedy SP, VanBuren WM. MRI review of female pelvic fistulizing disease. *J Magn Reson Imaging*. 2018 Nov; 48(5):1172-1184.
20. Stoker J, Rociu E, Schouten WR, Lameris JS. Anovaginal and rectovaginal fistulas: Endoluminal sonography versus endoluminal MR imaging. *AJR* 2002; 17: 737-741.
21. Healy JC, Phillips RR, Reznick RH, Crawford RA, Armstrong P, Shepherd JH. The MR appearance of vaginal fistulas. *AJR* 1996; 167: 1487-1489.
22. Outwater E, Schiebler ML. Pelvic fistulas: Findings on MR images. *AJR* 1993; 160: 327-330.
23. Hosseinzadeh K, Heller MT, Houshmand G. Imaging of the female perineum in adults. *Radiographics* 2012; 32: E129-E168.
24. Narayanan P, Nobbenhuis M, Reynolds KM, Sahdev A, Reznick RH, Rockall AG. Fistulas in malignant gynecologic disease: Etiology, imaging, and management. *Radiographics* 2009; 29: 1073-1083.
25. Tolan DJ, Greenhalgh R, Zealley IA, Halligan S, Taylor SA. MR enterographic manifestations of small bowel Crohn disease. *Radiographics* 2010; 30: 367-384.
26. Lee JK, Stein SL. Radiographic and endoscopic diagnosis and treatment of enterocutaneous fistulas. *Clin. Colon Rectal Surg*. 2010; 23: 149-160.
27. Vogel JD, Johnson EK, Morris AM, Paquette IM, Saclarides TJ, Feingold DL, et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and Rectovaginal Fistula. *Dis Colon Rectum*. 2016 Dec;59(12):1117-1133.

28. Russell KW, Robinson RE, Mone MC, Scaife CL. Enterovaginal or Vesicovaginal Fistula Control Using a Silicone Cup. *Obstet Gynecol.* 2016 Dec;128(6):1365-1368.
29. Farrell SA. Overlapping compared with end-to-end repair of third and fourth degree obstetric anal sphincter tears. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 2011; 23: 386–390.
30. Farrell SA, Flowerdew G, Gilmour D, Turnbull GK, Schmidt MH, Baskett TF, et al. Overlapping compared with end-to-end repair of complete third-degree or fourth degree obstetric tears: Three-year follow-up of a randomized controlled trial. *Obstet. Gynecol.* 2012; 120: 803–808.
31. Farrell SA, Gilmour D, Turnbull GK, Schmidt MH, Baskett, TF, Flowerdew G, et al. Overlapping compared with end-to-end repair of third- and fourth-degree obstetric anal sphincter tears: A randomized controlled trial. *Obstet. Gynecol.* 2010; 116: 16–24.
32. Kalogera E, Dowdy SC. Enhanced Recovery Pathway in Gynecologic Surgery: Improving Outcomes through Evidence-Based Medicine. *Obstet. Gynecol. Clin. N. Am.* 2016; 43: 551–573.
33. Wen Y, Althans AR, Brady JT, Dosokey EMG, Choi D, Nishtala M, et al. Evaluating surgical management and outcomes of colovaginal fistulas. *The American Journal of Surgery.* 2017; 213(3): 553–557.
34. Oakley SH, Brown HW, Yurteri-Kaplan L, Greer JA, Richardson ML, Adelowo A, et al. Practice Patterns Regarding Management of Rectovaginal Fistulae: A Multicenter Review From the Fellows’ Pelvic Research Network. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2015. May-Jun; 21(3): 123–128.
35. Abbas M, Falls G. Endoscopic stenting of Colovaginal Fistula: The transanal and transvaginal “kissing” wire technique. *JLS* 2008; 12: 88–92.
36. Kilickesmez O, Andic C, Oguzkurt L. Delayed failure of rectovaginal fistula embolization with Amplatzer vascular plug2. *Diagn. Interv. Radiol.* 2014; 20: 511–512.
37. Knuttinen M-G, Zivin S, Jajko R, Gaba R.C. Ray C, Bui JT. Closure of carcoid mucinous tumor-vaginal fistula using an occluder device. *J. Vasc. Interv. Radiol.* 2015; 26: 766–768.
38. Lee JK, Stein SL. Radiographic and endoscopic diagnosis and treatment of enterocutaneous fistulas. *Clin. Colon Rectal Surg.* 2010; 23: 149–160.

## *Diagnostic and therapeutic management of enterovaginal fistulas*

**K. Zacharis, C.I. Messini**

Department of Obstetrics-Gynaecology, University General Hospital of Larissa, School of Health Sciences, Faculty of Medicine, University of Thessaly, Larissa, Greece

### **ABSTRACT**

A fistula is an abnormal connection between two epithelialized surfaces. Enterovaginal fistulas are described as abnormal connections between the vagina and the bowel (colon-rectum). The aim of the present study is to reiterate the diagnostic and therapeutic management of enterovaginal fistulas through a systematic literature review. For the attainment of the objectives, Pubmed was used as a search machine using as keywords: “vaginal fistula”, “enterovaginal fistula”, “colovaginal fistula”, “diagnosis” and “treatment”. Restrictions in search were human-based studies of the last decades, studies in English and finally 38 articles were included. Hence, as a result of the study, an integrated approach is considered necessary and will best serve the needs of women with enterovaginal fistula. When a multidisciplinary team approach, consisting of surgeons and gynecologists, is utilized, improvements in quality of life and patient satisfaction can be greater. Although more randomized clinical trials are required in order to compare the therapeutic approaches of enterovaginal fistulas.

*Keywords:* enterovaginal fistula, diagnosis, treatment

### *Citation*

**K. Zacharis, C.I. Messini. Diagnostic and therapeutic management of enterovaginal fistulas. Scientific Chronicles 2020; 25(1): 24-37**