

ΣΥΣΤΡΟΦΗ ΕΝΤΕΡΟΥ

Το ανθρώπινο έντερο αρχικά αποτελεί ένα επιμήκη σωλήνα, ο στόμαχος, το λεπτό έντερο και το παχύ έντερο αποτελούν ένα απλό σωλήνα με την αγγείωση τους προερχόμενη από το οπίσθιο τοίχωμα. Το μεσαίο τμήμα αυτού του σωλήνα, από τη δεύτερη μοίρα του δωδεκαδακτύλου μέχρι τη μεσότητα του εγκαρσίου κόλου, επιμηκύνεται. Επειδή τα κοιλιακά τοιχώματα δεν μπορούν να παρακολουθήσουν την γρήγορη αύξηση του εντέρου, αυτό μεταναστεύει έξω από την κοιλιά και μέσα στο έξω σπλαχνικό κοίλωμα του ομφάλιου λώρου, δημιουργούμενης μιας φυσιολογικής, τρόπον τινά, ομφαλοκήλης. Εδώ, η αγκύλη του εντέρου στρέφεται κατά 270° αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού. Στη θέση του άξονα περιστροφής βρίσκονται τα αγγεία αυτού του τμήματος του εντέρου, που θα γίνουν η άνω μεσεντέριος αρτηρία και φλέβα. Μετά την περιστροφή, οι εντερικές έλικες επανέρχονται στην κοιλιά, μια και τα κοιλιακά τοιχώματα έχουν αναπτυχθεί αρκετά για να τα χωρέσουν. Κατά την επάνοδο, πρώτα επιστρέφει το δωδεκαδάκτυλο και η αρχή της νήστιδας, τα οποία περιστρέφονται κάτω και αριστερά από την βάση των άνω μεσεντέριων αγγείων και τοιουτοτρόπως ο στόμαχος και το δωδεκαδάκτυλο περιβάλλουν τη ρίζα των αγγείων σαν πέταλο, με το άνοιγμα προς τα αριστερά.



Ανθρώπινο έμβρυο 37 mm. Διακρίνονται οι εντερικές έλικες μέσα στον ομφάλιο λώρο.

Ακολούθως επανέρχεται το λεπτό έντερο και το δεξί μισό του παχέος εντέρου, το οποίο τοποθετείται αριστερά. Στη συνέχεια το τυφλό και το δεξί μισό του παχέος εντέρου περιστρέφονται γύρω από τον άξονα των άνω μεσεντέριων αγγείων και φτάνουν στη φυσιολογική τους θέση, με το τυφλό στο κάτω δεξιό τεταρτημόριο της κοιλιάς. Έτσι το παχύ έντερο μοιάζει με πέταλο που άνοιγμά του είναι προς τα κάτω. Το δωδεκαδάκτυλο και η αρχή της νήστιδας προσφύεται στο οπίσθιο τοίχωμα μετά την περιστροφή του, ενώ το υπόλοιπο έντερο, λεπτό και παχύ, αφού φθάσει στις φυσιολογικές του θέσεις.

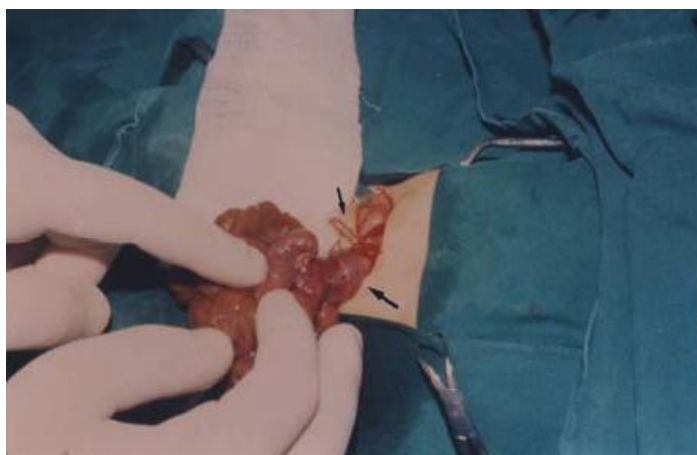
Η διαδικασία περιστροφής του μέσου εντέρου μπορεί να σταματήσει σε οποιαδήποτε φάση ή και να εξελιχθεί με αντίθετη φορά και οι ταινίες που καθιλώνουν το παχύ έντερο να δημιουργήσουν πειστικά και αποφρακτικά φαινόμενα, συνήθως στην Τρίτη μοίρα του δωδεκαδάκτυλου. Επίσης, στην ανωτέρω περίπτωση, η καθήλωση του μέσου εντέρου είναι ανεπαρκής και τότε μπορεί ολόκληρο το μέσο έντερο να περιστραφεί γύρω από τον άξονα που δημιουργούν τα άνω μεσεντέρια αγγεία, να τα

συστρέψει και να προκαλέσει διακοπή της αιμάτωσής του, αλλά και απόφραξη του δωδεκαδακτύλου.



Υπερηχογράφημα που δείχνει την απόφραξη του αυλού του δωδεκαδακτύλου, λόγω της συστροφής.

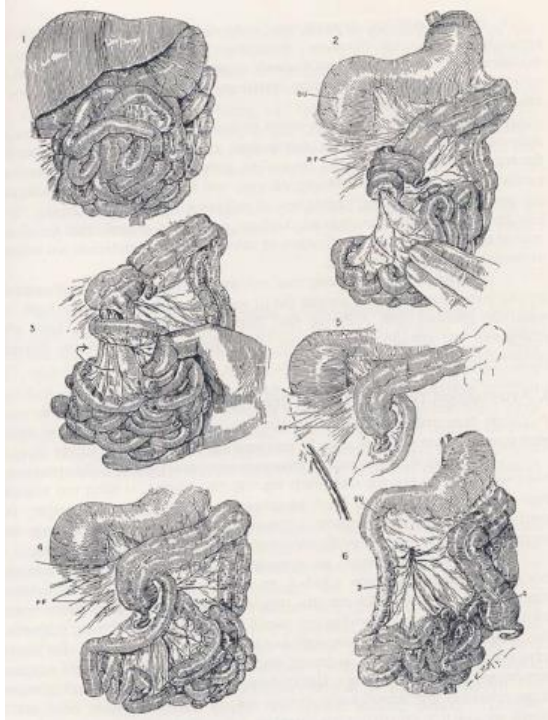
Η πάθηση μπορεί να εκδηλωθεί σε οποιαδήποτε ηλικία, αλλά συνήθως εμφανίζεται σε νεογνά και μικρά βρέφη. Εκδηλώνεται με χολώδεις εμέτους και πόνο. Στην απλή ακτινογραφία διαπιστώνονται υδραερικά επίπεδα (η χαρακτηριστική εικόνα διπλής φυσαλίδας), στη δε διάβαση του ανώτερου πεπτικού με σκιαστικό, η ατελής απόφραξη ή σπειροειδής απεικόνιση του δωδεκαδακτύλου και η ανώμαλη θέση της δωδεκαδακτυλονηστιδικής συμβολής δεξιά της σπονδυλικής στήλης. Με το υπερηχογράφημα μπορεί να διαπιστωθεί η απόφραξη του δωδεκαδακτύλου και η ανώμαλη θέση των άνω μεσεντέριων αγγείων.



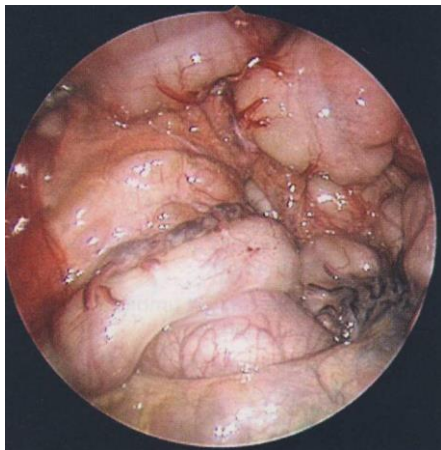
Συστροφή εντέρου.

Θεραπευτικά επιβάλλεται η άμεση χειρουργική επέμβαση. Συστροφή σημαίνει στραγγαλισμό των αγγείων του εντέρου και κάθε καθυστέρηση μπορεί να αποβεί μοιραία. Στην επέμβαση ανατάσσεται η συστροφή, τοποθετείται το λεπτό έντερο στο δεξί τμήμα και το παχύ στο αριστερό τμήμα της κοιλιάς και απελευθερώνεται το δωδεκαδάκτυλο από τυχόν ταινίες που το πιέζουν. Αν υπάρχουν τμήματα του εντέρου νεκρωμένα αφαιρούνται και αν είναι αμφίβολης βιωσιμότητας αφήνονται ως έχουν και επανελέγχονται με δεύτερη επέμβαση.

Εάν δεν γίνει έγκαιρη διάγνωση, μπορεί να νεκρωθεί όλο το μέσο έντερο και να φτάσουμε στο σύνδρομο του βραχέος εντέρου.



Σχηματική αναπαράσταση της χειρουργικής επέμβασης επί συστροφής.



Λαπαροσκοπική εικόνα συστροφής εντέρου.