

Πρακτικά Χειρουργείου
στη Γενική και
Αγγειακή Χειρουργική

Κεφάλαιο 1

Οισοφαγεκτομή: Δεξιά Θωρακοτομή και Λαπαροτομία με Θωρακική Αναστόμωση

Benjamin E. Schneider, M.D.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Καρκίνος/υψηλού βαθμού δυσπλασία του κατώτερου τριτημορίου του οισοφάγου/καρδιακής μοίρας του στομάχου.
- Σπάνια: Καλοήθης στένωση, βαριά νευρομυϊκή δυσλειτουργία ή διάτρηση.

ΒΑΣΙΚΟΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΙ ΧΡΟΝΟΙ

1. Αερισμός ενός πνεύμονα με τη χρήση ενδοτραχειακού σωλήνα διπλού αυλού.
2. Δεξιά οπισθοπλάγια θωρακοτομή στο πέμπτο ή στο έκτο μεσοπλεύριο διάστημα.
3. Διαίρεση της αζύγου φλέβας (εφόσον είναι απαραίτητο).
4. Διατομή του υπεζωκότα και κινητοποίηση του οισοφάγου.
5. Αποφυγή κάκωσης στα παλίνδρομα λαρυγγικά νεύρα.
6. Διαίρεση του οισοφάγου.
7. Μέση υπερομφάλια λαπαροτομία.
8. Διαίρεση του γαστροκολικού συνδέσμου, διατήρηση της δεξιάς γαστροεπιπλοϊκής αρτηρίας και απολίνωση της αριστεράς γαστροεπιπλοϊκής αρτηρίας και των βραχέων γαστρικών αρτηριών.
9. Παρασκευή του ελάσσονος τόξου του στομάχου μέσω του ελάσσονος επιπλοϊκού θυλάκου. Διατήρηση της δεξιάς γαστρικής και της επικουρικής αριστερής ηπατικής αρτηρίας, εφόσον υπάρχει.
10. Απολίνωση των αριστερών γαστρικών αγγείων.
11. Περιμετρική απελευθέρωση του οισοφάγου στο οισοφαγικό τρήμα.
12. Διενέργεια ευρέος χειρισμού Kocher.
13. Γαστρική παροχετευτική επέμβαση (πυλωρομυοτομή ή πυλωροπλαστική) για την αποφυγή καθυστερημένης κένωσης του στομάχου.
14. Απόσυρση του περιφερικού οισοφάγου στην κοιλιά.
15. Διαίρεση του στομάχου.
16. Προώθηση του περιφερικού τμήματος του στομάχου στον θώρακα.
17. Αναστόμωση με συρραπτικό/με το χέρι.

18. Περιέλιξη του κεντρικού τμήματος του στομάχου γύρω από την αναστόμωση και καθήλωσή του στην κορυφή του υπεζωκότα.
19. Σύγκλειση οισοφαγικού τμήματος πέριξ του περιφερικού τμήματος του στομάχου.
20. Νηστιδοστομία σίτισης.
21. Σύγκλειση του θώρακα με τοποθέτηση παροχέτευσης Billow.
23. Σύγκλειση της κοιλιάς.

ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ

- Αναστόμωση με συρραπτικό ή με το χέρι (μέγεθος συρραπτικού, τύπος ράμματος).
- Πυλωρομυοτομή ή πυλωροπλαστική.

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Τραυματισμός τραχειοβρογχικού δένδρου.
- Τραυματισμός παλίνδρομου λαρυγγικού νεύρου.
- Τραυματισμός σπληνός.
- Νέκρωση του γαστρικού κολοβώματος.
- Πνευμοθώρακας.
- Χυλοθώρακας.
- Διαφυγή από την αναστόμωση.
- Εμπύημα/μεσοθωρακίτις.
- Καθυστερημένη κένωση στομάχου.
- Σύνδρομο dumping.
- Ολίσθηση ενδοκοιλιακών σπλάχνων διαμέσου του οισοφαγικού τρήματος.
- Στένωση της αναστόμωσης.
- Οισοφαγίτις από παλινδρόμηση.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Προεγχειρητική διάγνωση: Καρκίνος/υψηλού βαθμού δυσπλασία του κατώτερου τριτημορίου του οισοφάγου/καρδιακής μοίρας του στομάχου/άλλο.

Χειρουργική επέμβαση: Οισοφαγεκτομή με δεξιά θωρακοτομή και λαπαροτομία με θωρακική αναστόμωση.

Μετεγχειρητική διάγνωση: Ίδια.

Ενδείξεις: Ασθενής ___ ετών με αναφερόμενη δυσφαγία, κατά τον έλεγχο ανευρέθηκε ότι πάσχει από δυσπλασία/καρκίνο του στομάχου εκτενόμενο από ___ έως ___ εκατοστά/άλλο. (Σε καρκίνο, αναφέρατε λεπτομερώς προεγχειρητική σταδιοποίηση και τυχόν προεγχειρητική χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία.) Συνεστήθη οισοφαγεκτομή.

Εγχειρητική τεχνική: Μετά την ομαλή χορήγηση γενικής αναισθησίας, ο/η ασθενής διασωληνώθηκε με τραχειοσωλήνα διπλού αυλού, τοποθετήθηκε σε τροποποιημένη αριστερά πλάγια κατακεκλιμένη θέση και υποστηρίχθηκε κατάλληλα. Ο δεξιός θώρακας και η κοιλιακή χώρα προετοιμάσθηκαν και τοποθετήθηκαν οθόνια κατά το συνήθη άσηπτο τρόπο.

Διενεργήθηκε τυπική δεξιά οπισθοπλάγια θωρακοτομή στο πέμπτο με-

σοπλεύριο διάστημα. Ακολούθησε αερισμός του ενός μόνο πνεύμονα, επιτρέποντας την πρόσθια έλξη του πνεύμονα και την προσπέλαση του μεσθωρακίου. Ο θώρακας διερευνήθηκε και επιβεβαιώθηκε η απουσία μεταστατικής νόσου. Αναγνωρίστηκε η άζυγος φλέβα, παρασκευάστηκε, απολινώθηκε και διαιρέθηκε. Ακολούθησε διατομή του υπεζωκότα κατά μήκος της αζύγου φλέβας και διαιρέθηκε ο κάτω πνευμονικός σύνδεσμος, επιτρέποντας την περιμετρική κινητοποίηση του οισοφάγου από το ύψος του οισοφαγικού τρήματος έως την είσοδο του θώρακα. Οι κλάδοι των οισοφαγικών αρτηριών αναγνωρίστηκαν και απολινώθηκαν με τη χρήση αγγειακών αγκυρών (clips). Ο λεμφικός ιστός κινητοποιήθηκε en block με τον οισοφάγο. Αναγνωρίστηκαν κεντρικά τα πνευμονογαστρικά νεύρα, απολινώθηκαν με clips και διαιρέθηκαν, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος τραυματισμού των παλινδρομών λαρυγγικών νεύρων. Τοποθετήθηκαν δύο ράμματα έλξης και ο οισοφάγος διαιρέθηκε στο κεντρικό του όριο με τη χρήση ευθύγραμμου κοπτοράπτης/ηλεκτροδιαθερμίας. Τοποθετήθηκαν σπληνία εμποτισμένα με φυσιολογικό ορό στο θωρακικό πεδίο και αφαιρέθηκε ο διαστολέας *Finochetto*.

Το εγχειρητικό τραπέζι μετακινήθηκε με την αριστερή πλευρά προς τα πάνω. Ακολούθησε διάνοιξη της κοιλιάς με μέση τομή εκτεινόμενη από τον ομφαλό έως την ξιφοειδή απόφυση. Ο έλεγχος της κοιλιάς δεν ανέδειξε μεταστατική νόσο στο ήπαρ ή σε άλλα όργανα. Αναγνωρίστηκε το μείζον τόξο του στομάχου και ψηλαφήθηκε το γαστροεπιπλοϊκό αγγείο. Διαιρέθηκε ο γαστροκολικός σύνδεσμος με την απολίνωση και διαίρεση της αριστεράς γαστροεπιπλοϊκής και των βραχέων γαστρικών αγγείων. Ο δεξιός γαστροεπιπλοϊκός μίσχος διατηρήθηκε προσεκτικά. Η προσοχή τότε στράφηκε στην ήπια έλξη του στομάχου προς τα άνω, για την ανάδειξη του ελάσσονος τόξου μέσω του ελάσσονος επιπλοϊκού θυλάκου. Η δεξιά γαστρική αρτηρία διατηρήθηκε· η αριστερά γαστρική αρτηρία αναγνωρίστηκε ομοίως. Δεν ανευρέθηκε ανατομική παραλλαγή στην έκφυση της αριστεράς ηπατικής αρτηρίας και, επομένως, η αριστερή γαστρική αρτηρία απολινώθηκε και διαιρέθηκε. Ακολούθως, αφού το έλασσον τόξο είχε παρασκευασθεί έως τον πυλωρό, κινητοποιήθηκε το δωδεκαδάκτυλο με χειρισμό Kocher. Διενεργήθηκε πυλωρομυοτομή/πυλωροπλαστική, για την αποφυγή μετεγχειρητικής απόφραξης της εξόδου του στομάχου.

Ακολούθως, η προσοχή στράφηκε στο οισοφαγικό τρήμα. Η φρενική φλέβα απολινώθηκε διπλά και ο οισοφάγος κινητοποιήθηκε περιμετρικά. Τοποθετήθηκε μεταξωτό ράμμα στο κεντρικό παρασκευάσμα και ο οισοφάγος προωθήθηκε στην κοιλιά. Χρησιμοποιήθηκε ευθύγραμμος κοπτοράπτης για τη διαίρεση του στομάχου κάτωθεν της οισοφαγογαστρικής συμβολής, εξασφαλίζοντας περιφερικό όριο 8 εκ. από τον όγκο.

Ο στόμαχος προωθήθηκε ατραυματικά στον θώρακα, αποφεύγοντας τη συστροφή του. Έφτασε με ευκολία στο σημείο της προτεινόμενης αναστόμωσης, χωρίς τάση και φαινόταν βιώσιμος.

[Επiléξτε ένα:]

Σε συρραφή με ευθύγραμμο κοπτοράπτη (GIA): Ο οισοφάγος και το γαστρικό κολόβωμα ευθυγραμμίστηκαν και διενεργήθηκε γαστροτομή. Τοποθετήθηκαν δύο ράμματα μεταξύ 3-0 για τη διατήρηση της θέσης τους. Το ένα

σκέλος του ευθύγραμμου κοπτοράπτη τοποθετήθηκε κάτωθεν τόσο του τραχηλικού οισοφάγου όσο και του γαστρικού θόλου. Ο κοπτοράπτης πυροδοτήθηκε σχηματίζοντας μία πλαγιοπλάγια, λειτουργικά τελικοτελική αναστόμωση. Προωθήθηκε ρινογαστρικός σωλήνας διαμέσου της αναστόμωσης με το άκρο του να βρίσκεται περιφερικά του πυλωρού. Η υπολειπόμενη εντεροτομή συγκλείστηκε με ευθύγραμμο κοπτοράπτη/σε δύο στρώματα με συνεχή ραφή με Vicryl 3-0 και διακεκομμένες ραφές με μετάξι 3-0.

Σε συρραφή με κύκλικό αναστομωτήρα: Προηγήθηκε μέτρηση με ειδικά κηρία (sizers) ώστε να διασφαλισθεί η ευχερής τοποθέτηση κυκλικού αναστομωτήρα διαμέτρου — χιλιοστών στον οισοφάγο. Τοποθετήθηκε περίπαρη δίκην “καπνοσακούλας” με Prolene 3-0, περιλαμβάνουσα όλο το πάχος του τοιχώματος του οισοφάγου. Τοποθετήθηκε ο αναβολέας (anvil) και η ραφή δέθηκε. Ακολούθησε γαστροτομή και ο κυκλικός αναστομωτήρας τοποθετήθηκε στον στόμαχο. Προωθήθηκε διαμέσου του προσθίου τοιχώματος, σε σημείο που να συμπλησιάζει εύκολα τον οισοφάγο. Ο αναστομωτήρας έκλεισε και πυροδοτήθηκε. Απομακρύνθηκε και αναγνωρίσθηκαν δύο πλήρεις δακτύλιοι. Ο ρινογαστρικός σωλήνας προωθήθηκε διαμέσου της αναστόμωσης έως τον πυλωρό. Η γαστροτομή έκλεισε με τη χρήση ευθύγραμμου κοπτοράπτη/σε δύο στρώματα με συνεχή ραφή με Vicryl 3-0 και διακεκομμένες ραφές με μετάξι 3-0.

Σε συρραφή με το χέρι: Διενεργήθηκε αναστόμωση σε δύο στρώματα ανάμεσα στο περιφερικό κολόβωμα του οισοφάγου και τον στόμαχο με έσω στρώμα συνεχούς ραφής με Vicryl 3-0 και έξω στρώμα διακεκομμένης ραφής με μετάξι 3-0. Ο ρινογαστρικός σωλήνας προωθήθηκε διαμέσου της αναστόμωσης έως τον πυλωρό.

Ακολούθησε έλεγχος της αναστόμωσης, η οποία ανευρέθηκε βατή και άρτια. Ο στόμαχος περιτυλίχθηκε γύρω από αυτήν και καθηλώθηκε στην κορυφή του υπεζωκότα με διακεκομμένες ραφές μετάξι 3-0.

Το σημείο της πυλωρομυοτομής ενισχύθηκε με επίπλουν υπό μορφή εμβολώματος. Το οισοφαγικό τρήμα έκλεισε γύρω από τον στόμαχο με διακεκομμένες ραφές με μετάξι 2-0. Ακολούθησε η διενέργεια νηστιδοστομίας σίτισης, περίπου 20 εκ. από τον σύνδεσμο του Treitz, κατά τον συνήθη τροπο, με τη χρήση σήραγγας κατά Witzel και πολλαπλά καθηλωτικά ράμματα στο κοιλιακό τοίχωμα.

Διενεργήθηκε έκπλυση της κοιλιάς και έλεγχος της αιμόστασης. (Επιλεκτικά: Τοποθετήθηκαν πολλαπλές διακεκομμένες ραφές ολικού — πάχους —). Η περιτονία συμπλησιάσθηκε με συνεχή ραφή με —/διακεκομμένη ραφή Smead-Jones με —. Σύγκλειση δέρματος με clips/υποδόρια ράμματα με —/άλλο.

Διενεργήθηκε έκπλυση του θώρακα, έλεγχος της αιμόστασης και σύγκλειση κατά στρώματα με ραφές —. Τοποθετήθηκαν δύο σωλήνες παροχέτευσης θώρακα διαμέτρου — French.

Ο/η ασθενής ανέχθηκε καλώς την επέμβαση και μεταφέρθηκε στη μονάδα μεταναισθητικής φροντίδας σε σταθερή κατάσταση.