

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗΣ ΟΙΣΟΦΑΓΕΚΤΟΜΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΘΩΡΑΚΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ



Κωνσταντίνιδης Ν.¹, Χαραλαμπόπουλος Α.²

¹Φοιτητής 5^{ου} Έτους, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ, Αθήνα, Ελλάδα

²Καθηγητής Χειρουργικής, Α' Χειρουργική Κλινική, Γ.Ν.Α. «Λαϊκό», Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ, Αθήνα, Ελλάδα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Ο καρκίνος του οισοφάγου συγκαταλέγεται ανάμεσα στις συχνότερες κακοήθειες παγκοσμίως, καταλαμβάνοντας την έβδομη θέση σε επίπτωση.
- Η ελάχιστα επεμβατική οισοφαγεκτομή (Minimally Invasive Oesophagectomy - MIO) έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τη μετεγχειρητική νοσηρότητα σε σύγκριση με την ανοικτή προσπέλαση, ενώ η ρομποτικά υποβοηθούμενη MIO (Robot-Assisted MIO - RAMIO) αναδύεται ως μια τεχνολογική εξέλιξη, προσφέροντας εργονομία, βελτιωμένη και υψηλής ευκρίνειας τρισδιάστατη απεικόνιση, ιδίως σε απαιτητικές μεσοθωρακικές ανατομικές περιοχές.

ΣΚΟΠΟΣ

Η αξιολόγηση του κατά πόσο η RAMIO προσφέρει ανώτερα περιεγχειρητικά αποτελέσματα και τεχνικά πλεονεκτήματα σε σύγκριση με τη συμβατική θωρακοσκοπική MIO (Conventional Thoracoscopic MIO - CTMIO) σε ασθενείς με καρκίνο οισοφάγου.

ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ

- Για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας πραγματοποιήθηκε στοχευμένη αναζήτηση στη βάση δεδομένων PubMed.
- Τα κριτήρια επιλογής περιελάμβαναν: άρθρα δημοσιευμένα στην αγγλική γλώσσα, με ελεύθερη πλήρη πρόσβαση στο κείμενο και άμεση σύγκριση μεταξύ RAMIO και CTMIO, στο πλαίσιο του καρκίνου οισοφάγου.
- Τέσσερις μελέτες που πληρούσαν τα κριτήρια αυτά επιλέχθηκαν και αναλύθηκαν ποιοτικά, με έμφαση στα χειρουργικά αποτελέσματα, τα ποσοστά επιπλοκών και τις τεχνικές παραμέτρους.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η συγκριτική ανάλυση των πρόσφατων πολυκεντρικών μελετών ανέδειξε υπεροχή της ρομποτικά υποβοηθούμενης ελάχιστα επεμβατικής οισοφαγεκτομής (RAMIO) έναντι της θωρακοσκοπικής προσπέλασης (CTMIO):

- Λεμφαδενικός καθαρισμός:** Μεγαλύτερος αριθμός αφαιρεθέντων μεσοθωρακικών λεμφαδένων, ιδιαίτερα στην περιοχή του αριστερού RLN.
- Νευρική διατήρηση:** Σημαντικά χαμηλότερα ποσοστά παράλυσης RLN και πνευμονίας.
- Μετεγχειρητική νοσηρότητα:** Μειωμένες σοβαρές επιπλοκές, συντομότερη νοσηλεία και υψηλότερο ποσοστό ανεπίπλεκτης πορείας.
- Χειρουργικός χρόνος:** Μεγαλύτερος στη RAMIO, ωστόσο με μικρότερη απώλεια αίματος και αναμενόμενη βελτίωση με την εμπειρία.

Παράμετρος	RAMIO	CTMIO	p-value
Μεσοθωρακικοί Λεμφαδένες (mean number)	14.9	12.7	0.017
Παράλυση RLN (%)	13.9	22.8	0.02
Πνευμονία (%)	8.6	15.2	0.041
Διάρκεια Νοσηλείας (days)	16.6	21.1	0.007
Χειρουργικός Χρόνος (min)	505.0	469.0	<0.001

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Τα δεδομένα υποδεικνύουν ότι η RAMIO ενδέχεται να προσφέρει περιεγχειρητικά οφέλη έναντι της CTMIO, συμπεριλαμβανομένης της μείωσης των επιπλοκών και της βελτιωμένης λεμφαδενεκτομής.
- Ο αυξημένος χειρουργικός χρόνος που σχετίζεται με τη RAMIO αντισταθμίζεται από την ταχύτερη ανάρρωση και τη συντομότερη διάρκεια νοσηλείας, γεγονός που ενδέχεται να μεταφράζεται σε βελτιωμένα συνολικά κλινικά αποτελέσματα.
- Ωστόσο, απαιτούνται περαιτέρω προοπτικές μελέτες μεγάλης κλίμακας για την επιβεβαίωση των ανωτέρω ευρημάτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- de Groot EM, Goense L, Kingma BF, Haverkamp L, Ruurda JP, van Hilligersberg R. Trends in surgical techniques for the treatment of esophageal and gastroesophageal junction cancer: the 2022 update. *Dis Esophagus*. 2023 Jul 3;36(7):doac099. doi: 10.1093/dote/doac099. PMID: 36636763; PMCID: PMC10317002.
- Chen J, Liu Q, Zhang X, Yang H, Tan Z, Lin Y, Fu J. Comparisons of short-term outcomes between robot-assisted and thoraco-laparoscopic esophagectomy with extended two-field lymph node dissection for resectable thoracic esophageal squamous cell carcinoma. *J Thorac Dis*. 2019 Sep;11(9):3874-3880. doi: 10.21037/jtd.2019.09.05. PMID: 31656660; PMCID: PMC6790445
- Khaitan PG, Vekstein AM, Thibault D, Kosinski A, Hartwig MG, Block M, Gaisert H, Wolf AS. Robotic Esophagectomy Trends and Early Surgical Outcomes: The US Experience. *Ann Thorac Surg*. 2023 Mar;115(3):710-717. doi: 10.1016/j.athoracsur.2022.11.027. Epub 2022 Dec 5. PMID: 36470561.
- Chao YK, Lee JY, Huang WC, Lee JM, Tseng YL, Lu HL. Robot-assisted minimally invasive oesophagectomy versus thoracoscopic approach: multi-institutional study on short-term outcomes. *BJS Open*. 2024 Jul 2;8(4):zrae063. doi: 10.1093/bjsopen/zrae063. PMID: 39041732; PMCID: PMC11264138.