



Σύγκριση βραχυπρόθεσμων αποτελεσμάτων μετά από ρομποτική ηπατεκτομή έναντι ανοικτής

Δωροβίνης Π, Κεραμίδα Μ, Σταμόπουλος Π, Μαχαίρας Ν, Νικητέας Ν.

Β΄ Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική, ΓΝΑ Λαϊκό, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Εισαγωγή: Οι ελάχιστα επεμβατικές χειρουργικές τεχνικές έχουν αναπόφευκτα διεισδύσει και στο πεδίο της ηπατικής χειρουργικής. Ήδη η λαπαροσκοπική προσέγγιση παρουσιάζει εμπειρομακά αποτελέσματα έναντι της ανοικτής, όπως η μείωση του χειρουργικού τραύματος και του μετεγχειρητικού πόνου. Η χρήση των συστημάτων ρομποτικής χειρουργικής παρουσιάζει επιπλέον τεχνικά πλεονεκτήματα, έναντι της λαπαροσκοπικής τεχνικής, όπως η βελτίωση του οπτικού πεδίου και ο καλύτερος χειρισμός των εργαλείων σε πολλαπλούς άξονες μέσω των ρομποτικών βραχιόνων.

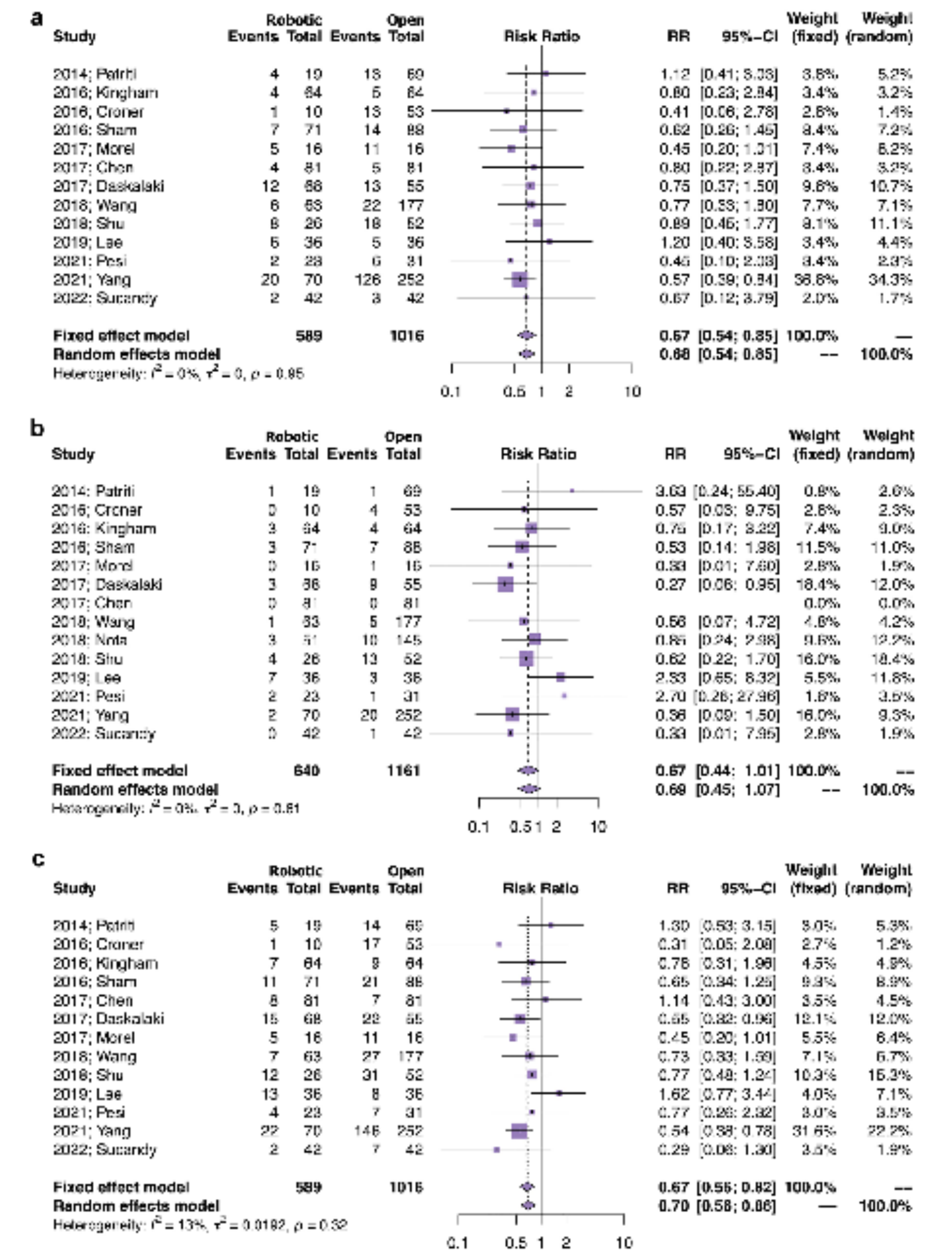
Σκοπός: Η παροχή μίας συγκριτικής μελέτης μεταξύ ρομποτικής και ανοικτής χειρουργικής τεχνικής για ηπατεκτομή, που αφορά σε πληθώρα ηπατικών αλλοιώσεων.

Μέθοδος και Ασθενείς: Διενεργήθηκε μία συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση των βάσεων δεδομένων Medline, Scopus, Google Scholar, Cochrane και Clinicaltrials.gov για μελέτες που δημοσιεύθηκαν έως και τον Ιανουάριο του 2022 και εμπειρείχαν τουλάχιστον ένα μετεγχειρητικό αποτέλεσμα (χειρουργικός χρόνος, απώλεια αίματος, παραμονή στο νοσοκομείο, νοσηρότητα, θνητότητα)

Αποτελέσματα: Συμπεριλήφθηκαν δεκατρείς μη τυχαιοποιημένες και μία προοπτική μελέτη, με 1801 ασθενείς συνολικά, εκ των οποίων οι 640 υπεβλήθησαν σε ρομποτική και οι 1161 σε ανοικτή ηπατεκτομή. Ενδείξεις για ηπατεκτομή ήταν καλοήθεις και κακοήθεις όγκοι ήπατος, και παθήσεις όπως η ηπατολιθίαση. Η εκτιμώμενη απώλεια αίματος ήταν σημαντικά μικρότερη σε όσους υπεβλήθησαν σε ρομποτική ηπατεκτομή με διάμεση διαφορά τα 182.4ml ($p < 0.001$, 95% CI: - 283 to - 81.7), ενώ ο συνολικός απαιτούμενος χρόνος για ρομποτική ηπατεκτομή ήταν σημαντικά μεγαλύτερος με διάμεση διαφορά τα 58.8 λεπτά. Η ρομποτική ηπατεκτομή παρουσίασε στατιστικά σημαντική διαφορά στις συνολικές επιπλοκές ήτοι 19% έναντι 32.1% για την ανοικτή (RR: 0.70 $p < 0.001$, 95% CI: 0.56–0.86, I²: 13%, p : 0.32), και μικρότερο χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο με διάμεση διαφορά 2.74 ημέρες ($p < 0.001$). Τα ποσοστά χολόρροιας μετεγχειρητικά και η θνητότητα δεν παρουσίασαν στατιστικά σημαντική διαφορά.

Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά Μελετών που συμπεριλήφθηκαν

Table 1 Study Characteristics								
Year; Author	Country	No RLR vs OLR	Type of study	MINORS	Type of lesion(s) (RLR vs OLR)	Major resection (>3 segments)	AL/PS lesions RLR vs OLR	Conversion Open (%)
2014; Patrili	Italy	19 vs 69	Retrospective	18	HCC (1 vs 15), LM (13 vs 46), CCA (1 vs 0), Benign/other (4 vs 7)	0 vs 0	3/16 vs 21/48	n/a
2016; Croner	Germany	10 vs 53	Retrospective	18	HCC (4 vs 7) CCA (1 vs 2) LM (5 vs 40) LA (0 vs 3) FNH (0 vs 1) p=0.018	n/a	n/a	n/a
2016; Kingham	USA	64 vs 64	Retrospective	16	HCC (12 vs 11), LM (35 vs 36), GBC (3 vs 4) p=0.97, Benign (10 vs 5)	6 vs 6	n/a	4 (6.2%)
2016; Sham	USA	71 vs 88	Retrospective	17	HCC (22 vs 12), LM (24 vs 40), CCA (14 vs 31), Other (10 vs 5)	17 vs 43	n/a	4 (5.6%)
2017; Daskalaki	USA	68 vs 55	Retrospective	18	Not specified	29 vs 24	n/a	6 (8.8%)
2017; Chen	China	81 vs 81	Retrospective	18	HCC (81 vs 81)	34 vs 32	n/a	3 (1.6%)
2017; Morel	Switzerland	16 vs 16	Retrospective	19	HCC (8 vs 5), LM (3 vs 6), Benign (5 vs 5), p=0.38	0 vs 0	16/0 vs 16/0	0 (0%)
2018; Shu	China	26 vs 52	Retrospective	20	Hepatolithiasis (26 vs 52)	22 vs 42	n/a	1 (3.8%)
2018; Wang	Taiwan	63 vs 177	Retrospective	22	HCC (63 vs 177)	3 vs 8	n/a	0 (0%)
2018; Nota	USA/ Netherlands/ South Korea	51 vs 145	Retrospective	18	HCC (11 vs 14), LM (17 vs 16), Benign (2 vs 1), Combined HCC-CCA (1 vs 0)	0 vs 0	0/31 vs 0/31	2 (6%)
2019; Lee	China	36 vs 36	Retrospective	20	HCC (21 vs 27), LM (4 vs 6), CCA (2 vs 1), Hepatolithiasis (7 vs 2), NET (1 vs 0), Benign (1 vs 0)	36 vs 36	n/a	3 (8.3%)
2021; Pesi	Italy	23 vs 31	Retrospective	18	HCC (23 vs 31)	1 vs 5	n/a	0 (0%)
2021; Yang	Korea	70 vs 252	Retrospective	16	HCC (40 vs 170), LM (8 vs 33), CCA (6 vs 47), Benign (16 vs 2)	70 vs 152	3/11 vs 13/37	7 (10%)
2022; Sucandy	USA	42 vs 42	Prospective	20	HCC (13 vs 13), CCA (12 vs 12), LM (6 vs 6), Other (11 vs 11)	42 vs 42	0 vs 0	0 (0%)



Πίνακας 2. Forest Plot των αποτελεσμάτων για α. Ελάσσονες, β. Μείζονες και γ. Συνολικές Επιπλοκές

Συμπέρασμα: Η ρομποτική ηπατεκτομή αποτελεί μία ασφαλή και αποτελεσματική εναλλακτική. Συσχετίζεται με μικρότερο ποσοστό συνολικών επιπλοκών και μικρότερο χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο ενώ παρέχει στο χειρουργό καλύτερη οπτική στο πεδίο και καλύτερο έλεγχο των κινήσεων του.