

醫院胸腔非心臟手術 ERAS 共識盤點清單 (第 次)

日期： 年 月 日

參與人員	外科醫師：	麻醉醫師：	其他人員：
ERAS 術式	Thoracoscopic lobectomy Thoracotomy for resection of lung cancer Other:	Thoracoscopic segmentectomy Thoracoscopic resection of mediastinal tumor	Thoracoscopic wedge resection of lung Decortication
收案病人	單線收案	單一醫師收案：	多位醫師收案：
療程啟動	外科門診	麻諮門診	住院照會 其它：

Items	Status				Details
Pre-admission	已執行	1 st 優先	2 nd 優先	3 rd 優先	已執行項目 (可多選)
Preadmission information, education and counselling (ERAS)					說明人員： 外科醫師 麻醉醫師 護理師 個案師 其它：
Preoperative optimization					外科風險評估 麻醉風險評估 用藥諮詢 其它：
Pulmonary Prehabilitation					專責 ERAS 物理治療師 心肺功能評估 術前復健介入 其它：
Perioperative nutritional care					專責 ERAS 營養師 術前營養篩檢 營養評估及介入 (手術及疾病飲食衛教) 其它：
Preoperative smoking and alcohol consumption					戒菸戒酒諮詢 酒癮者術前戒酒≥四週 術前戒菸≥四週 其它：
Management of anemia					術前貧血評估 術前貧血治療 其它：

Pre-operative	已執行	1 st 優先	2 nd 優先	3 rd 優先	已執行項目 (可多選)
Prevention of nausea and vomiting (PONV)					術前 PONV 風險評估 術中預防 PONV (含 TIVA、Dexamethasone) 其它：
Pre-anesthetic medication					術前疼痛風險評估 術前 pre-emptive 止痛用藥 術前止痛處置 避免常規使用 BZDs 來降低焦慮 其它：
Antimicrobial prophylaxis and skin preparation					皮膚消毒 (Chlorhexidine-alcohol 為佳) 預防性抗生素 (劃刀前 60 分鐘內) 手術當天除毛 (Hair clipping) 其它：
Preoperative fasting and carbohydrate loading					常規術前 2 小時澄清液禁食、術前 6 小時固體食物禁食 高糖飲品 其它：

Intra-operative	已執行	1 st 優先	2 nd 優先	3 rd 優先	已執行項目 (可多選)
Thromboembolism prophylaxis					機械性 VTE 預防 (抗栓襪、間歇性氣壓裝置) 藥物 VTE 預防 (LMWH 或 heparin) 高風險病人需延長 Thromboprophylaxis 時間到至少四週 其它：
Standard anesthetic protocol					短效麻醉用藥 合併 Regional & General anesthesia BIS OMT+Sug 其它：
Regional anesthesia & pain relief					良好的 regional anesthesia: paravertebral blocks/thoracic epidural anesthesia Acetaminophen and NSAID (若無禁忌症) Dexamethasone Ketamine (Patients with preexisting chronic pain on long-term opiates usage) 其它：
Ventilation					OLV 開始後，進行 alveolar recruitment maneuver 保護性通氣策略： ventilated lung: TV=4-6 ml/kg & PEEP= 5-10 cmH2O (Ventilated lung), add CPAP 5 cmH2O (Non-ventilated lung) 其它：
Intraoperative fluid and electrolyte therapy					Advanced hemodynamic monitor GDFT Zero-balance / Euvolemia Balanced crystalloids 優於 0.9% normal saline 術中低血壓可用 vasopressors、limited amount of fluid 處理 其它：
Preventing intraoperative hypothermia					核心體溫量測 主動保溫 (持續至術後) 術前預保溫 加溫過的靜脈輸液及灌洗液 其它：
Atrial fibrillation prevention					術前若有服用 β-blockers，則繼續服用 Magnesium supplementation (低血鎂者) 高風險者，加上術前 diltiazem 或術後 amiodarone 其它：
Surgical access					Thoracotomy: muscle-sparing technique, intercostal muscle- and nerve-sparing techniques，關傷口時，把肋骨靠近時，避免傷到 inferior intercostal nerve VATS: early-stage lung cancer 其它：
Chest drain management					Single chest tube 為優 No routine external suction Digital drainage systems 其它：

Post-operative	已執行	1 st 優先	2 nd 優先	3 rd 優先	已執行項目 (可多選)
Chest drain management					Less conservative management Serous effusion < 450 ml/24hr， 可考慮移除 其它：
Multimodal analgesia					TEA or paravertebral block NSAID + acetaminophen 其它：
Postoperative fluid and electrolyte therapy					Balanced crystalloid Zero balance Early remove IV (可飲水時) 其它：
Early remove urinary drainage					術前腎功能正常，可不必 routine 為監測尿量而放置尿管 其它：
Early mobilization & adjuncts to physiotherapy					術前下床衛教 術後團隊鼓勵在 24 小時內下床 (VAS < 3) 誘發型肺量計及術後物理治療 其它：

Overall	已執行	1 st 優先	2 nd 優先	3 rd 優先	已執行項目 (可多選)
Audit					要素執行率 (Compliance) 術後住院天數 (LOS) 術後併發症發生率 30 天內再住院率 其它：
Regular team meeting					隔週 一個月 二個月 一季 其它：

填寫完成請記得另存新檔

填寫說明：

- 本文件為可填寫 PDF 數位檔，建議使用 Adobe Acrobat Reader 開啟，由上方【簽署 (S)】→開啟【填寫和簽署】，直接在文件中【勾選】或【填寫】，完成後【另存新檔】即可。
- 如欲去除「提示螢光標示」：由上方工具列【編輯 (E)】→開啟【偏好設定】→開啟【表格】→在螢光標示色彩欄位中，取消【顯示欄位邊框顏色變化 (B)】→確認即可。



臨床共識：

- 需由 ERAS 團隊成員 (至少有外科醫師及麻醉醫師) 一起進行共識形成，依目前狀況填寫。
- ERAS 術式：確認 ERAS 欲收案術式。
- 收案病人：「單線收案」指一次收案一位，出院後再收案一位；「單一醫師收案」指只限一位外科醫師病人收案。
- 確實已執行要素：在「已執行」註記且在「已執行項目」中勾選已執行細項。
- 未執行要素：依預期要素落實先後，分別列優先順序 (1st 優先, 2nd 優先, 3rd 優先)。
- 每一要素都必須有落實時間表及負責人員，並同時啟動相關臨床指標收集。
- 建議至少每季進行「再共識」，並與前次盤點清單比較，用 audit 數據來追蹤 ERAS 團隊合作成果。

版權說明：

本文件版權屬於 ERAS® Society 及「台灣術後加速康復學會」所有，均受中華民國著作權法和國際著作權條約及其他智慧財產權法規與條約之保護。

非經權利單位授權同意，任何人不得以任何形式轉載、修改、傳輸、再製、散布、顯示、出版或傳播。

縮寫說明：

BIS (Bispectral Index), CPAP (Continuous Positive Airway Pressure), GDFT (Goal-directed Fluid Therapy), LMWH (Low Molecular Weight Heparin), LOS (Length of Stay), OLV (One Lung Ventilation), OMT (Optimal Muscle Tension), PEEP (Positive End Expiratory Pressure), PONV (Postoperative Nausea & Vomiting), Sug (Sugammadex), TEA (Thoracic Epidural Analgesia), TIVA (Total Intravenous Anesthesia), TV (Tidal Volume), VAS (Visual Analogue Scale), VATS (Video Assisted Thoracoscopic Surgery), VTE (Venous Thromboembolism)

ERAS 指引下載

意見回饋：

此共識盤點清單由「台灣術後加速康復學會」發行，在使用有任何問題，歡迎來信詢問：taiwanercas@gmail.com