

114 年度台灣靜脈暨腸道營養醫學會春季學術研討會

時間：114 年 03 月 30 日（日）08:00-16:50

地點：高雄醫學大學附設中和紀念醫院啟川大樓 6 樓

主題：全國醫學中心 ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) 運作現況

主辦單位：台灣靜脈暨腸道營養醫學會、高雄醫學大學附設中和紀念醫院大腸直腸外科、

高雄醫學大學附設中和紀念醫院營養醫療小組

協辦單位：高雄醫學大學附設中和紀念醫院營養部、高雄醫學大學附設中和紀念醫院藥學部、

高雄醫學大學附設中和紀念醫院護理部

時間	主題	主講人	座長	地點
08:00-08:30	報到			中庭
08:30-09:00	優良論文報告 A	王嘉宏 劉美媛 王雪如	藥師 營養師 藥師	第一講堂
09:00-09:10	開幕致詞	王照元	理事長	第一講堂
09:10-09:50	手術週期營養及術前碳水飲品使用	高雄榮總 陳禹勳	許瀚水 陳以書	醫師 醫師
	優良論文報告 B		周宏學 吳柏姍 李珮甄	醫師 營養師 藥師
09:50-10:30	圍手術期營養照護及減少肌肉流失專家建議	臺大醫院 郭順文	唐修治 陳銘仁	醫師 醫師
	優良論文報告 C		朱世明 呂孟純 姜倩玲	醫師 營養師 營養師
10:30-10:50	點心時間			中庭
10:50-11:30	有效的靜脈營養處方策略	Prof. Veeradej Pisprasert	王照元	理事長
11:30-12:10	會員代表大會			第一講堂
12:10-13:00	午餐會議 A 加速外科病患康復：高蛋白低糖靜脈營養支持的臨床優勢	Elisabeth De Waele, MD PhD	王照元	理事長
	午餐會議 B 術前後的營養/照護於 ERAS 中的角色	奇美醫院 周家麟	蔡祥麟	醫師
12:10-13:10	午餐時間			B1 美食街
12:40-13:10	壁報導覽	張琮琨 王秀玉	醫師、孫麗珠 藥師、呂淑青	護理師、護理師
13:10-13:30	ERAS 運作現況探討-國立臺灣大學醫學院附設醫院	臺大醫院 劉治民		
13:30-13:50	術後加速康復 (ERAS) 在人工膝關節置換術的應用與推展經驗-馬偕紀念醫院	馬偕醫院 徐永偉	王蒼恩 何冠進	醫師 醫師
13:50-14:10	ERAS 於食道癌手術的應用-臺中榮民總醫院	臺中榮總 莊政諺	韓吟宜 周佳滿	醫師 醫師
14:10-14:30	術後加速康復照顧流程 (ERAS) 用於人工膝關節置換手術-花蓮慈濟醫院經驗分享	花蓮慈濟 姚定國	姚定國	醫師
14:30-14:50	綜合討論			
14:50-15:10	點心時間			中庭
15:10-15:30	Prehab-ERAS 於國立成功大學醫學院附設醫院的創立及現行運作經驗	成大醫院 陳柏全		
15:30-15:50	ERAS 運作現況探討-高雄醫學大學附設中和紀念醫院	高醫附醫 程芳聖	林巧峯 胡萬祥	醫師 醫師
15:50-16:10	ERAS 運作現況探討-中山醫學大學附設醫院	中山附醫 蔡翠芸	蘇偉智	醫師
16:10-16:30	綜合討論			
16:30-16:35	最佳論文獎			
16:35-16:40	摸彩活動			
16:40-16:50	閉幕致詞		王照元	理事長

TSPEN 2025 Annual Congress

Date: March 30th 2025 (Sunday) 08:00-16:50

Venue: Kaohsiung Medical University Chung-Ho Memorial Hospital Building Chi-Chuan Floor 6

Theme: Current Status of ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) in Nationwide Hospitals

Organizer: Taiwan Society for Parenteral and Enteral Nutrition (TSPEN); Division of Colorectal Surgery, Kaohsiung Medical University Hospital; Nutrition Therapy Team, Kaohsiung Medical University Hospital

Co-organizer: Department of Nutrition and Dietetics, Kaohsiung Medical University Hospital; Department of Pharmacy, Kaohsiung Medical University Hospital; Department of Nursing, Kaohsiung Medical University Hospital

Time	Topic	Speaker	Moderator	Venue
08:00-08:30	Registration			6F Lobby
08:30-09:00	Oral Presentation A	Phar. Jia-Hong Wang RD. Mei-Yuan Liu Phar. Hseuh-Ju Wang		Auditorium I
09:00-09:10	Opening	President Jaw-Yuan Wang		Auditorium I
09:10-09:50	Perioperative Nutrition and Carbohydrate Drink	Dr. Yu-Hsun Chen	Dr. Han-Shui Hsu Dr. I-Shu Chen	Auditorium I
	Oral Presentation B		Dr. Hong-Shiue Chuo RD. Po-Shan Wu Phar. Pei-Chen Lee	Auditorium II
09:50-10:30	Expert Recommendations for Perioperative Nutritional Care and Muscle Loss Prevention	Dr. Shuenn-Wen Kuo	Dr. Hsiu-Chih Tang Dr. Ming-Jen Chen	Auditorium I
	Oral Presentation C		Dr. Shih-Ming Chu RD. Meng-Chun Lu RD. Chien-Ling Chiang	Auditorium II
10:30-10:50	Coffee break			6F Lobby
10:50-11:30	Effective Parenteral Nutrition Prescription	Prof. Veeradej Pisprasert	President Jaw-Yuan Wang	Auditorium I
11:30-12:10	TSPEN Representative Assembly			Auditorium I
12:10-13:00	Lunch Symposium A Fueling Surgical Patients: How High-protein, Low-glucose PN Support Recover	Elisabeth De Waele, MD PhD	President Jaw-Yuan Wang	Conference Room I
	Lunch Symposium B Nutrition and Care Supports on Surgical Journey within Enhance Recovery After Surgery	Dr. Chia-Lin Chou	Dr. Hsiang-Lin Tsai	Conference Room II

12:10-13:10	Lunch time			B1 Food Court		
12:40-13:10	Poster Tour	Dr. Tsung-Kun Chang, RN. Shu-Ching Lu Phar. Xiu-Yu Wang, RN. Li-Chu Sun	6F Lobby			
13:10-13:30	ERAS Discussion on current operation status -National Taiwan University Hospital	Dr. Chih-Min Liu				
13:30-13:50	ERAS Protocol in Total Knee Replacement Surgery - Taipei Mackay Memorial Hospital	Dr. Yung-Wei Hsu	Dr. Tsang-En Wang Dr. Guan-Jin Ho Dr. Yin-Yi Han Dr. Jia-Man Chou	Auditorium I		
13:50-14:10	The Application of ERAS in Esophageal Surgery	Dr. Cheng-Yen Chuang				
14:10-14:30	Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) in Total Knee Arthroplasty -the Experience in Hualien Tzu-chi hospital	Dr. Ting-Kuo Yao				
14:30-14:50	Discussion					
14:50-15:10	Coffee break			6F Lobby		
15:10-15:30	The Creation of Prehab-ERAS Program in the NCKUH: Current Status Quo and Experiences	Dr. Po-Chuan Chen				
15:30-15:50	Discussion on the Implementation of ERAS Process in KMUH	Dr. Fang-Sheng Cheng	Dr. Frank Cheau-Feng Lin Dr. Wan-Hsiang Hu Dr. Wei-Chih Su	Auditorium I		
15:50-16:10	Current Status of ERAS Practice -CSMUH Experiences	Dr. Chiao-Yun Tsai				
16:10-16:30	Discussion					
16:30-16:35	Best Paper Awards		President Jaw-Yuan Wang			
16:35-16:40	Lucky Draw					
16:40-16:50	Closing Remark					



TSPEN 2025 Annual Congress

Lecture Abstract 1

Speech Topic	手術週期營養及術前碳水飲品使用 Perioperative nutrition and carbohydrate drink
Lecture Date & Time	2025/03/30
Abstract (Within 500 words)	<p>ERAS 的核心目標是透過多學科合作，優化患者的術前、術中及術後照護，以加速康復並減少併發症。根據研究指出，手術週期營養的補充以及減少不必要的空腹時間對於患者術後復原是有所助益的。除了早期經口進食外，術前的碳水飲品使用也扮演了一些角色。目前比較明確的一些證據在能降低術後胰島素阻抗，幫助患者維持穩定的血糖水平，特別是在重大手術中，另外也減少患者因飢餓產生的不適和焦慮，亦可提升患者對於手術復原流程的體驗。而對於縮短住院時間以及降低術後併發症的部分，似乎也有連帶的效應。目前認為，術前碳水飲品的使用不僅可用於一般手術患者，對於第二型糖尿病患者也顯示出良好的耐受性，且對於手術相關的併發症(如吸入性肺炎等)並無顯著影響。故對於常規手術的患者來說，例行使用術前的碳水飲品減少不必要的空腹時間，是合理且安全的建議。</p>



114 年度台灣靜脈暨腸道營養醫學會春季學術研討會

演講課程摘要 2

主題 (中文及英文)	中文：圍手術期營養照護及減少肌肉流失專家建議 英文：Expert Recommendations for Perioperative Nutritional Care and Muscle Loss Prevention
課程日期/時間	114/03/30 (日)
摘要內容 (請勿超過 500 字)	<p>圍手術期病人的營養狀況在外科手術中至關重要，特別是重大手術，如腸胃道手術、大型腫瘤切除等，這些手術通常需全身麻醉並伴隨顯著的病理生理變化。營養不良會導致免疫下降、傷口癒合延遲、感染風險增加，影響手術成功率和預後。近年來，圍手術期病人的肌肉流失也逐漸受到重視，重大手術伴隨高風險的肌肉流失，影響術後復原，提高併發症發生率、延長住院天數，甚至增加死亡率。</p> <p>過去，肌肉流失被認為是正常老化過程，因而錯失早期診斷。為提升圍手術期的臨床照護，應制定完善的手術計畫、術前篩檢並及時介入復健。圍手術期的營養評估、肌肉健康評估，加上適當的營養照護，是加速術後恢復的重要關鍵，有助於病患早期下床、減少併發症、提升身體功能，並降低住院天數與醫療花費。</p> <p>為給予病患更好的圍手術期照護，台灣術後加速康復學會、台灣靜脈暨腸道營養醫學會與相關醫學會共同組織專家會議，參酌最新實證醫學與臨床建議，提出適用於台灣醫療環境的圍手術期營養照護及減少肌肉流失專家建議，提供醫療專業人員臨床操作的參考依據，以期提升整體醫療照護品質。</p>



TSPEN 2025 Annual Congress

Lecture Abstract 3

Speech Topic	Effective parenteral nutrition prescription
Lecture Date & Time	2025/03/30 10:50-11:30 (Taiwan time)
Abstract (Within 500 words)	<p>ERAS guidelines from ESPEN, ASPEN, and other international societies emphasize the importance of early and individualized nutrition support in surgical patients. While ERAS promotes early enteral nutrition, it also acknowledges that certain patients may not achieve their full caloric and protein needs through oral or enteral routes alone. ESPEN's guidelines (2021-2024) state that supplemental parenteral nutrition (sPN) should be considered when enteral nutrition is insufficient to meet 60% of energy and protein requirements within 3–5 days. Similarly, ASPEN highlights the need for PN in malnourished patients or those with prolonged inadequate intake postoperatively.</p> <p>Several studies have demonstrated the benefits of sPN within ERAS protocols. Research indicates that timely initiation of sPN in patients unable to meet nutritional targets reduces post-surgical complications, maintains muscle mass, and shortens hospital stays. A meta-analysis by Wischmeyer et al. (2021) found that integrating PN into ERAS pathways significantly reduced infection rates and improved wound healing, particularly in high-risk surgical patients. Additionally, studies highlight that balanced lipid emulsions, particularly those enriched with omega-3 fatty acids, contribute to reduced inflammation and enhanced recovery—aligning with ERAS principles. Incorporating effective PN strategies within ERAS protocols is crucial for optimizing surgical outcomes. While enteral nutrition remains the first choice, individualized sPN ensures adequate nutritional support, leading to faster recovery, fewer complications, and better overall patient outcomes. As evidence continues to evolve, we must refine our approach to tailor PN strategies to meet the needs of ERAS patients effectively.</p>



TSPEN 2025 Annual Congress

Lecture Abstract 4

Speech Topic	Fueling Surgical Patients: How High-protein, Low-glucose PN Support Recovery.
Lecture Date & Time	2025/03/30 12:10-13:00 (Taiwan time)
Abstract (Within 500 words)	<p>Nutritional status plays a crucial role in a patient's recovery and surgical outcomes. Many patients experience metabolic stress, fasting requirements, or impaired gastrointestinal function before and after surgery, making it difficult to obtain adequate nutrition through the enteral route. In such cases, Parenteral Nutrition (PN) serves as a vital intervention, providing essential proteins, fats, carbohydrates, vitamins, and trace elements through intravenous infusion. A high-protein and low-glucose PN formulation is often recommended to support muscle preservation, enhance wound healing, and reduce the risk of hyperglycemia-related complications, particularly in surgical and critically ill patients.</p> <p>Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) is a multidisciplinary, evidence-based approach aimed at optimizing perioperative care. Nutrition management is one of its core components, as proper nutritional support can significantly enhance recovery and reduce hospital stays. Clinically, ERAS protocols assess each patient's nutritional risk to determine whether Total Parenteral Nutrition (TPN) or Partial Parenteral Nutrition (PPN) is necessary. For patients with impaired gastrointestinal function or those unable to tolerate Enteral Nutrition (EN), PN serves as an effective alternative to minimize postoperative infections, muscle loss, and prolonged hospital stays. A tailored high-protein approach in PN can support better recovery, while low-glucose formulations help maintain stable blood sugar levels, reducing the risk of insulin resistance and surgical complications.</p> <p>In conclusion, PN plays a critical role in surgical care, particularly for malnourished patients or those unable to consume food normally. Meanwhile, ERAS provides a comprehensive strategy to optimize nutrition management, improve surgical safety, and accelerate postoperative recovery. The use of high-protein, low-glucose PN further enhances patient outcomes by supporting metabolic stability, preserving lean body mass, and reducing complications, ultimately leading to better clinical results.</p>



114 年度台灣靜脈暨腸道營養醫學會春季學術研討會

演講課程摘要 5

主題 (中文及英文)	中文：術前後的營養/照護於 ERAS 中的角色 英文： Nutrition and care supports on surgical journey within Enhance Recovery After Surgery
課程日期/時間	114/03/30 (日)
摘要內容 (請勿超過 500 字)	<p>The physician discussed the critical role of nutrition in the ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) protocol, emphasizing how it enhances recovery and reduces postoperative complications. Key points included:</p> <ul style="list-style-type: none">● Nutritional Strategies: ERAS protocols include tailored nutritional support based on the patient's specific needs, such as preoperative, intraoperative, and postoperative nutrition, which may involve oral nutritional supplements, intravenous nutrition, and specific dietary strategies like high-protein diets.● Preoperative Nutrition: Ensuring patients are nutritionally optimized before surgery is vital for boosting immune function, improving strength, and enhancing the body's ability to heal.● Postoperative Nutrition: Nutritional support after surgery accelerates recovery, reduces the risk of complications like infections, and helps maintain muscle mass and function.● Specific Nutritional Strategies: The use of high-protein diets, oral nutritional supplements, and, if necessary, intravenous nutrition helps patients recover faster and more effectively, supporting both physical healing and immune function.● Comprehensive ERAS Approach: The speaker highlighted how ERAS integrates nutrition at all stages—preoperative, intraoperative, and postoperative—to optimize recovery outcomes and minimize hospital stay.



114 年度台灣靜脈暨腸道營養醫學會春季學術研討會

演講課程摘要 6

主題 (中文及英文)	中文：ERAS 運作現況探討 國立臺灣大學醫學院附設醫院 英文：ERAS Discussion on current operation status NTUH
課程日期/時間	114/03/30 (日)
摘要內容 (請勿超過 500 字)	台大醫院發展 ERAS 歷程 與 運作現況探討 1.外科次專發展 2.開設特色門診 3.團隊合作連結



114 年度台灣靜脈暨腸道營養醫學會春季學術研討會

演講課程摘要 7

主題 (中文及英文)	中文：ERAS 運作: Total Knee Replacement Surgery 英文：ERAS Protocol in Total Knee Replacement Surgery
課程日期/時間	114/03/30 (日)
摘要內容 (請勿超過 500 字)	<p>術後加速康復 (ERAS) 在人工膝關節置換術的應用與推展經驗</p> <p>1. 術前準備與衛教</p> <ul style="list-style-type: none">• 病人參與：術前解釋手術流程、可能的併發症及復健計劃，讓病人了解術後目標並積極參與康復。• 營養支持：評估並矯正術前營養狀況，促進術後恢復。• 風險評估：系統性檢查病人的身體狀況，包括糖尿病控制、貧血矯正及其他慢性疾病。 <p>2. 麻醉與圍手術期 (Perioperative) 管理</p> <ul style="list-style-type: none">• 多模式止痛：採用非鴉片類鎮痛藥（如 NSAIDs、局部麻醉劑）。• 神經阻斷術：有效減少術後疼痛和 opioid 藥物使用。• 避免過量液體：合理輸液管理以降低術後水腫和相關併發症。 <p>3. 術中技術改進</p> <ul style="list-style-type: none">• 微創手術：減少手術創傷，降低術後疼痛與感染風險。• 預防性措施：術中抗生素和血栓預防策略，降低感染和血栓風險。 <p>4. 術後快速康復</p> <ul style="list-style-type: none">• 早期活動：術後盡早指導下床活動，促進血液循環並減少血栓。• 疼痛管理：多模式鎮痛幫助患者更早恢復日常活動。• 功能恢復：制定復健計劃，包括物理治療和肌肉力量鍛鍊。 <p>5. 跨領域合作</p> <ul style="list-style-type: none">• 團隊協作：包括骨科醫師、麻醉醫師、護理師、營養師和物理治療師的綜合性團隊共同制定和實施康復計劃。• 持續監測：術後追蹤病人，評估功能恢復、疼痛管理和滿意度。 <p>6. 成果與挑戰</p> <ul style="list-style-type: none">• ERAS 證明可減少住院時間、降低術後併發症發生率，並提升病人滿意度。然而各醫院資源條件不同，可依照醫院特性進行調整。



114 年度台灣靜脈暨腸道營養醫學會春季學術研討會

演講課程摘要 8

主題 (中文及英文)	中文：ERAS 於食道癌手術的應用 英文：The application of ERAS in esophageal surgery
課程日期/時間	114/03/30 (日)
摘要內容 (請勿超過 500 字)	<p>手術後早期康復計畫(ERAS)可藉由手術前中後準備流程的優化幫助手術病患術後早期恢復，近年來在許多手術中獲致良好的結果。台中榮總於 2017 年開始發展 ERAS，目前加入團隊已涵蓋大腸直腸外科、一般外科、胸腔外科、泌尿外科、骨科及婦產科，許多病人因此受惠。</p> <p>胸腔外科自 2019 年開始於食道切除病人應用 ERAS 流程，在減少住院天數、提早管路拔除、降低術後併發症各方面皆有不錯的成果，於學會中與大家分享結果，互相學習。</p>



114 年度台灣靜脈暨腸道營養醫學會春季學術研討會

演講課程摘要 9

主題 (中文及英文)	中文：術後加速康復照顧流程（ERAS）用於人工膝關節置換手術…… 花蓮慈濟醫院經驗分享 英文：Enhanced Recovery After Surgery, (ERAS) in total knee arthroplasty --- the experience in Hualien Tzuchi hospital.
課程日期/時間	114/03/30 (日)
摘要內容 (請勿超過 500 字)	<p>術後加速康復(Enhanced Recovery After Surgery, ERAS) 是整合手術病人照護流程，讓病人從門診診斷、在等待住院過程中、做好術前準備。在住院後手術、加速術後恢復及減少住院日數。甚至是出院追蹤的各個流程中，保持高品質且不中斷的照護水準，減少術後併發症發生，及醫療資源有效利用。</p> <p>慈濟醫院於 111 年初，在台灣術後加速康復協會及醫院品管中心的合作之下導入 ERAS 的照顧流程。從術式的選擇（人工膝關節置換），人員的組成（麻醉及骨科照顧相關團隊），和整個照顧流程清單的設計，都經由 E R A S 團隊定期開會討論形成共識。112 年 2 月在慈濟醫院舉辦東區 E R A S 膝關節置換工作坊，結合東區健保局及花東地區醫院，將 ERAS 照顧模式推展到花東膝關節置換的病人。</p> <p>慈濟醫院骨科部自 112 年 3 月起開始進行 E R A S 膝關節置換計畫，至 113 年年底，符合條件的病患共 60 位。整個照顧流程完全遵照共識清單。從門診診斷及住院前準備，住院手術，術後照顧及麻醉止痛，病患滿意度都相當高。更重要的是，住院天數可減少至 5 天以下，術後併發症並無增加。目前醫院已將 E R A S 照顧模式推廣到其他術式，包括 THR, spine, CRS 等術式，嘉惠更多病患。</p>



114 年度台灣靜脈暨腸道營養醫學會春季學術研討會

演講課程摘要 10

主題 (中文及英文)	中文：Prehab-ERAS 於國立成功大學醫學院附設醫院的創立及現行運作經驗 英文：The creation of Prehab-ERAS program in the NCKUH: current status quo and experiences
課程日期/時間	114/03/30 (日)
摘要內容 (請勿超過 500 字)	台灣引進 ERAS 照護流程的速度較西方國家緩慢，加上台灣文化及醫療體制因素，國內多數手術病人的整合性醫療流程往往只能局限於「手術中」項目，再加上諸多非醫療因素的影響下，台灣病人的平均住院天數遠遠超過西方先進國家。相對的，西方先進國家在已經熟悉 ERAS 的照護模式下，近幾年更強調在病人手術前的早期就開始進行佈局，尤其針對疾病診斷後的營養不良及體能下滑之個案進行主動性的介入，以期望更多病人能在手術前透過營養補充及積極復健(Prehabilitation, Prehab)之介入措施，達到體能最優化的狀態，期望更加降低手術相關的併發症。陳柏全醫師在成大醫院草創院級 ERAS 照護流程時，就強調要把 Prehab 的觀念植入流程當中，並會在演講時分享草創階段的過程及分享執行現況。



114 年度台灣靜脈暨腸道營養醫學會春季學術研討會

演講課程摘要 11

主題 (中文及英文)	中文：ERAS 運作現況探討 英文：Discussion on the implementation of ERAS process in KMUH
課程日期/時間	114/03/30 (日)
摘要內容 (請勿超過 500 字)	<p>1. 介紹 ERAS 的概念以及臨床上的發展及應用</p> <p>2. 簡述高醫大腸直腸外科對於 ERAS 在臨床上應用的範圍以及內容，以及依照 ERAS society 提供之建議修改而得出的應用內容及 check list</p> <p>3. 分析關於腹腔鏡大腸直腸手術有採取 ERAS 以及未應用 ERAS 之臨床表現是否有差異，以住院天數，術後疼痛，是否有併發症，以及再住院率來分析，同時佐以一些 real world 之數據文章來分析本院執行上的成效</p> <p>4. 總結應用 ERAS 再臨床上對於醫院，醫師，及病人的好處，並且檢討是否有能夠改進或更進一步的地方。</p>



114 年度台灣靜脈暨腸道營養醫學會春季學術研討會

演講課程摘要 12

主題 (中文及英文)	中文：ERAS 運作現況探討-中山醫學大學附設醫院 英文：Current status of ERAS practice - CSMUH experiences
課程日期/時間	114/03/30 (日)
摘要內容 (請勿超過 500 字)	<p>1. 術後加速康復(Enhanced Recovery After Surgery, ERAS) 是整合手術病人照護流程，從入院到術前準備、接受手術、術後恢復，直到出院追蹤的整個流程中，提供病人全方位的照護，減少術後併發症發生及醫療資源的有效利用。</p> <p>2. ERAS 優勢：不需大量投資硬體設備，善用原有的專業人力，在不影響原本的醫療服務運作下，大量運用經實證醫學驗證過的治療方式，大幅提昇手術麻醉安全及病人術後恢復品質。</p> <p>3. 中山醫學大學附設醫院 ERAS 現行運作概況</p>