



胃癌的輔助療法

局部區域性胃癌之圍術期與放化療指引總覽

癌症資訊雜貨店與BCOP圖書會

2026年七月

區域性胃癌治療原則：為何需要輔助療法？

適用對象：

區域進展期（第II期以上，或淋巴結轉移N+）的可切除胃癌患者。

核心痛點：

若僅接受單一外科手術  術後復發率極高。

解決方案：

導入圍術期全身性療法（術前+術後輔助），顯著提升根除性切除率（R0）並延長整體存活期（OS）。

Margin Status	
	R0（完全切除）： 顯微鏡下完全無癌細胞殘留 → 理想狀態，決定後續常規追蹤或輔助化療
	R1（顯微鏡下殘留）： 肉眼看似乾淨，但顯微鏡下切緣陽性 → 需積極介入（如同步放化療）
	R2（肉眼可見殘留）： 腫瘤侵犯過深，肉眼可見未能切淨 → 視為晚期，需放化療或全身性療法

圍術期化療：FLOT 成為體能良好患者的新標準

FLOT4 試驗 (Phase III RCT)

Population: N = 716 (可切除之局部進展期
≥cT2或N+ 胃/EGJ腺癌)

Intervention: 圍術期 FLOT 療法

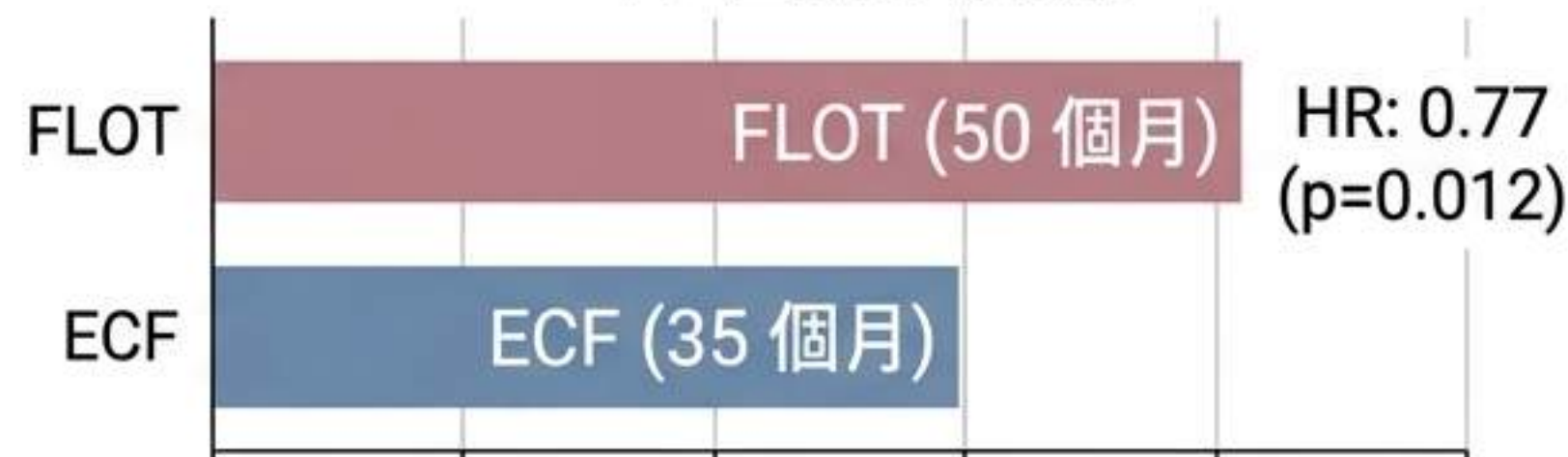


Comparator: 圍術期 ECF/ECX 療法

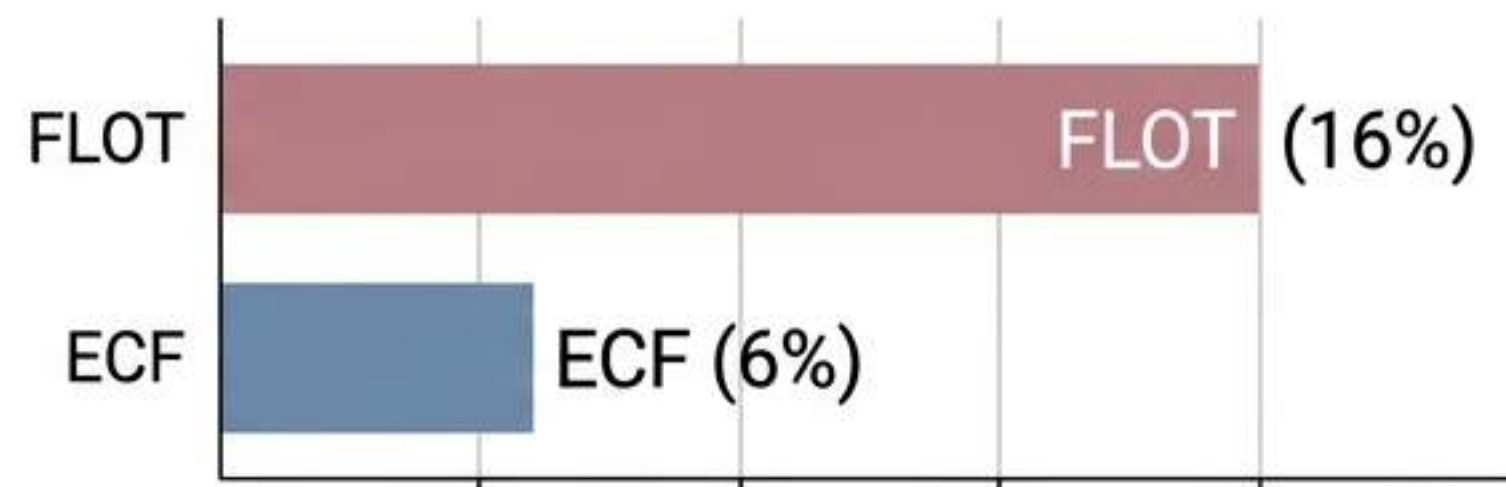


Outcome: 整體存活期 (OS) 與 病理完全緩解率 (pCR)

mOS (中位數存活期)



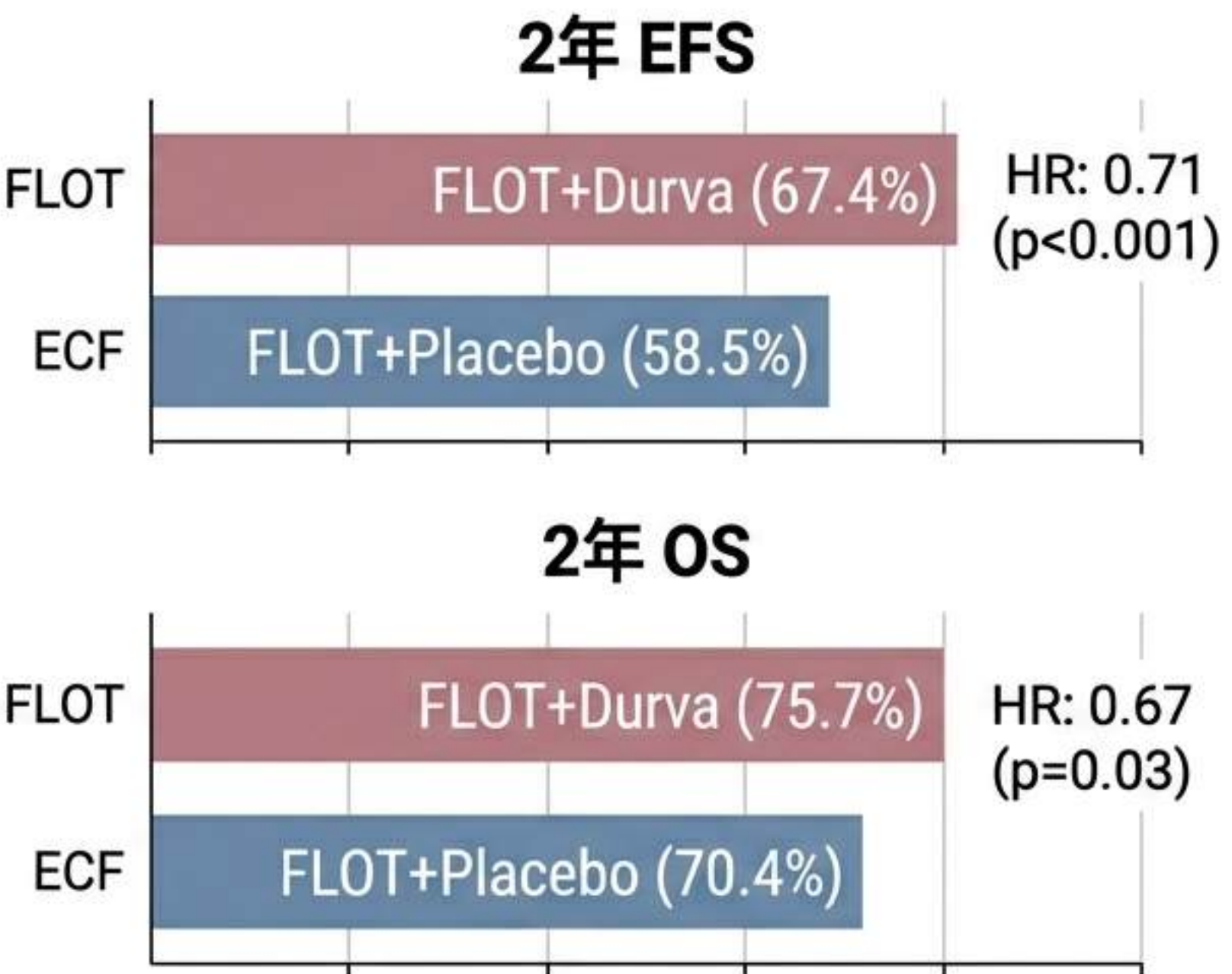
pCR (病理完全緩解率)



FLOT 顯著優於傳統 ECF，為目前標準首選；若患者年紀大或體能較差，則退而選用毒性較低的 FOLFOX 或 Cisplatin/5-FU。

化療與免疫的協同效應：Durvalumab 的成功

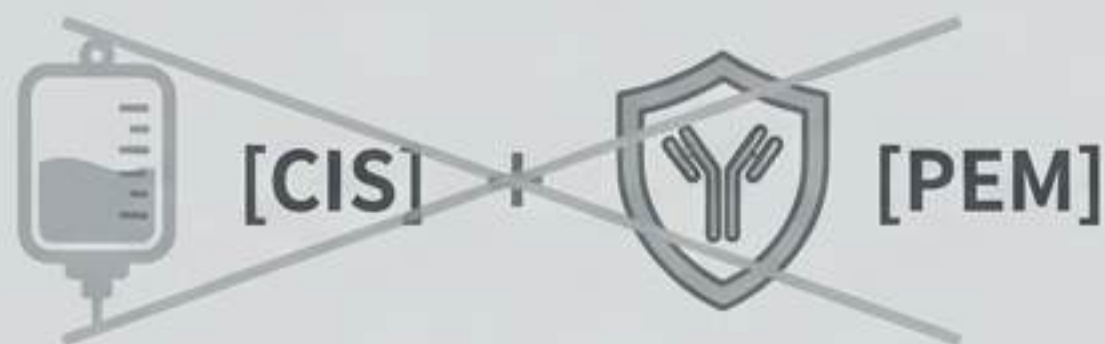
MATTERHORN 試驗 (Phase III RCT)	
Population: N = 948 (臨床 II-IVA 期可切除之胃/EGJ 腺癌。註：90%患者 PD-L1 TAP $\geq 1\%$)	
Intervention: 圍術期 FLOT	
[Durvalumab]	
Comparator: 圍術期 FLOT	
安慰劑	
Outcome: 2年無事件存活率 (EFS) 與 2年整體存活率 (OS)	



免疫療法必須於術前與術後協同化療給予，並接續維持期治療。
此組合僅限於 PD-L1 TAP $\geq 1\%$ 之患者使用 (TAP $< 1\%$ 次族群未見顯著獲益)。

免疫療法非萬靈丹：骨幹化療選擇與介入時機的影響

教訓一：搭配的化療骨幹至關重要



KEYNOTE-585 試驗: N = 804。

介入: 圍術期 Cisplatin 基底化療 + Pembrolizumab vs. 單純化療。

結果: 雖提升了 pCR，但未顯著提升 EFS (mEFS: 44.4 vs 25.3個月, 統計未達預設顯著界線) 與 OS。

洞見: 證明 Cisplatin 骨幹的協同效果不如 FLOT。

教訓二：單純術後加入免疫效果不彰



ATTRACTION-5 試驗: N = 755 (第三期胃癌，已接受 D2 切除)。

介入: 術後化療 + Nivolumab vs. 術後化療。

結果: 3年 RFS 無顯著差異 (68.4% vs 65.3%, HR: 0.90)。

免疫療法不建議「僅在術後」單獨加入；且圍術期若要併用免疫，化療骨幹應優先選擇 FLOT。

特殊族群：dMMR/MSI-H 胃癌的去化療策略



攷該性因

約 5-10% 局部晚期患者帶有 dMMR/MSI-H。這類患者若接受傳統化療



無生存益處且可能受毒性所害，應考慮去化療的純免疫策略



GERCOR NEONIPIGA 試驗 (Phase II)

PICO: N = 32 (dMMR/MSI-H 可切除患者)

Intervention: 術前 Nivolumab + Ipilimumab  → 手術  → 術後 Nivo 

pCR 高達 58.6%

4年 OS 達 84.1%

INFINITY 試驗 (Phase II)

PICO: N = 15 (dMMR/MSI-H 且 EBV 陰性患者)

Intervention: 術前 Tremelimumab + Durvalumab  → 手術 

整體 pCR 達 60%

但 T4 期大範圍腫瘤患者 pCR 僅 17% (需謹慎評估)。

1. André T, et al. Neoadjuvant Nivolumab Plus Ipilimumab... GERCOR NEONIPIGA. J Clin Oncol. 2023.

2. Raimondi A, et al. Tremelimumab and durvalumab as neoadjuvant... INFINITY. Ann Oncol. 2025.

直接手術患者之輔助療法：標準 D2 廓清後的化療

決策關鍵： 未經術前治療且接受 D2 淋巴結廓清術的第 II-III 期患者，術後應給予 6 個月的輔助性化療。

CLASSIC 試驗 (Phase III RCT)

Population: N = 1035 (已接受標準 D2 胃切除術，病理分期 II-IIIB 期)

Intervention: 術後 CAPOX 輔助化療 (最長6個月)



Comparator: 單純觀察追蹤

Outcome: 3年無病存活率 (DFS) 與整體存活率 (OS)

3年 DFS

CAPOX (74%)

觀察 (59%)

HR: 0.56
($p < 0.0001$)

3年 OS

CAPOX (83%)

觀察 (78%)

HR: 0.72
($p = 0.0493$)

術後同步放化療 (CCRT)：高度依賴淋巴結廓清程度

舊典範：不完全廓清 D0/D1



情境：淋巴結未清乾淨 (D0/D1)。

INT-0116 試驗 (Phase III)： N = 559 (90% 為 D0/D1)。術後同步放化療 (5-FU+LV+☢️) vs. 觀察。

結果： mOS 顯著提升 (36 vs 27個月)。
奠定淋巴結未開乾淨患者需補做 CCRT 的基礎。

現代標準：標準廓清 D2



情境：D2 手術開乾淨。

ARTIST & ARTIST II 試驗 (Phase III)：
N = 458 與 546 (標準 D2 進展期患者)。
比較化療💉 vs. 化療+放療💉☢️

結果： 額外添加放療無顯著生存獲益
(ARTIST II 3年DFS：化療 74.3% vs. 放化療 72.8%，p=0.879)。

「D2 手術開乾淨，術後雙藥化療即可，不必加做放療。」
放療主要保留給 R1/R2 切緣陽性或未完全廓清者。

歷經術前輔助療法的術後下一步

手術切緣決策徑 (Resection Margin Status)



食道胃接合處 (EGJ) 腺癌的特殊例外：CheckMate 577 試驗

PICO: N = 794. 針對經「術前輔助化放療」且根除手術後未達 pCR (具殘留病灶) 的食道或 EGJ 腺癌患者。

Intervention: 術後 Nivolumab  (最長1年) vs. 安慰劑。

Nivolumab (22.4 個月)

安慰劑 (11.0 個月)

HR: 0.69, $p < 0.001$.

註: 此輔助免疫策略有效，但純胃癌不適用。

局部晚期不可手術患者：爭取局部控制的 CCRT 策略

適用對象：cT2-T4, N0-3 但因解剖位置或身體狀況無法切除，且無遠端轉移之患者。
目標為爭取腫瘤降期與潛在的手術機會。

ACCORD17 試驗 (Phase III RCT)

Population: N = 267 (不適合手術之食道癌/EGJ患者，
經驗外推至胃癌)

Intervention: FOLFOX [OXA]  +  放射治療 (50 Gy)

Comparator: Cisplatin + 5-FU  + [5FU]  放射治療 (50 Gy)

Outcome: 中位數存活期 (mOS) 與 無惡化存活期 (mPFS)

mOS

FOLFOX (20.2 個月)

Cis/5-FU (17.5 個月)

HR: 0.94
(p=0.70)

mPFS

FOLFOX (9.7 個月)

Cis/5-FU (9.4 個月)

HR: 0.93
(p=0.64)

兩者療效相當，但 FOLFOX + RT 的耐受性與安全性更佳，
被指引推薦為同步放化療的首選化療骨幹。

綜合決策圖：局部區域性胃癌治療指引

