

肺癌診療指引

一、參院參與討論同仁

主席	邱昭華副院長 (胸腔內科)(腫瘤內科)	
附設醫院	吳玉琮主任 (胸腔外科)	李凱靈主任 (胸腔內科)
	丁禮莉醫師 (放射腫瘤科)	張惟鈞主任 (病理科)
萬芳醫院	許翰琳主任 (胸腔內科)	林洧呈主任 (胸腔外科)
	趙興隆主任 (放射腫瘤科)	張家崙主任 (血液腫瘤科)
雙和醫院	馮博皓主任 (胸腔內科)	郭光泰主任 (胸腔外科)
	李明憲主任 (放射腫瘤科)	陳鈺棟醫師 (影像醫學部)

二、討論日期：114 年 10 月 15 日

三、校稿人員：邱昭華副院長

114 年版與上一版差異：

114 年 修訂版

■小細胞肺癌診療指引共識 -1

- 初步評估：生化檢查 (含乳酸去氫酶、血清白蛋白)、心肺功能檢查移至選擇性檢查
- 初步治療：無法手術→修改 ECOG PS(0-2)→化學治療 ± 放射治療
ECOG PS(3-4)→化學治療 ± 放射治療
或支持性照護
- 輔助治療：新增 CR 或 PR → ± 免疫 ± PCI 或定期腦部磁振造影追蹤

■小細胞肺癌診療指引共識 -2

- 初步評估：生化檢查 (含乳酸去氫酶、血清白蛋白)、心肺功能檢查移至選擇性檢查
- 輔助治療：新增 CR 或 PR → ± 免疫 ± PCI 或定期腦部磁振造影追蹤

115 年 修訂版

■小細胞肺癌診療指引共識 -1

- 初步評估：生化檢查移至必要檢查、胸部電腦斷層，含腎上腺新增 (+)* 刪除必要檢查正電子發射斷層掃描 /X 射線計算機斷層成像
- 初步治療：無法手術→改為

ECOG PS 0-2 → 放射消融治療 → 化學治療
或 → 化學治療 + 放射治療
- 輔助治療：修改 CR 或 PR → 免疫治療、PCI 或定期腦部磁振造影追蹤
- 新增備註 (+)* 當患者腎功能適合時應使用顯影劑比對檢查

■小細胞肺癌診療指引共識 -2

- 初步評估：生化檢查移至必要檢查、胸部電腦斷層，含腎上腺新增 (+)* 刪除必要檢查正電子發射斷層掃描 /X 射線計算機斷層成像
- 初步治療：無局部症狀→增加 ECOG PS(0-2)→修改化學治療 + 免疫治療、新增 ECOG PS(3-4)→支持性照護
- 初步治療：有局部症狀→增加 ECOG PS(0-2)→修改化學治療 + 免疫治療 ± 緩和性放射治療、新增 ECOG PS(3-4)→支持性照護 ± 緩和性放射治療
- 輔助治療：新增 CR 或 PR → ± PCI 或定期腦部磁振造影追蹤
- 新增備註 (+)* 當患者腎功能適合時應使用顯影劑比對檢查

114 年 修訂版

■非小細胞肺癌診療指引共識 -1~2

- 初步評估：生化檢查 (含乳酸去氫酶、血清白蛋白)、心肺功能檢查、基因檢測 1. EGFR, ALK, ROS-1、基因檢測 2. RET, MET exon 14, NTRK1/2/3, BRAF V600E, KRAS G12C, HER2、PD-L1 移至選擇性檢查

115 年 修訂版

■非小細胞肺癌診療指引共識 -1

- 初步評估：生化檢查移至必要檢查、胸部電腦斷層，含腎上腺新增 (+)*、刪除必要檢查正電子發射斷層掃描 /X 射線計算機斷層成像、液態活檢 (若無足夠檢體) 移至選擇性檢查、新增基因檢測 (非鱗狀細胞癌) 註 1
- 初步治療：註 2：局部治療→新增放射線消融治療 (大小合適且 N0)、射頻治療 (RFA)± 化療、冷凍療法 (大小合適且 N0)、刪除無法手術 1,2,3
- 病理分期 pstage III A/B/C 合併改為 pstage III
- 輔助治療：修改 pstage IA1 pstage IA2 pstage IA3 → (1) 手術邊緣 (-) → 觀察或全身性治療註 3 ★、修改 pstage IB → (1) 手術邊緣 (-) → 觀察或選擇性全身治療註 3 ★、pstage III → (1) 手術邊緣 (-) → 刪除 N0, N1, N2、刪除 pstage IIIB/C → 同步化學及放射治療註 4 註 5 註 6 ▲
- 修改註 1：也適用於某些鱗狀細胞癌病患 (e.g. 無吸菸史) 註 2：Medically Inoperable
註 3：具高度復發風險病理特徵者
註 5：高危險因子，有 EGFR 或 ALK 突變，可選擇 osimertinib 或 alectinib
- 新增★全身性治療：1. 化療 2. 免疫治療 + 化療 3. 標靶治療 [EGFR(+) or ALK(+)]
- 新增備註 (+)* 當患者腎功能適合時應使用顯影劑比對檢查

114 年 修訂版

■非小細胞肺癌診療指引共識 -2

- 初步治療：新增治癒性同步化學及放射治療 ± 免疫治療 or Tagrisso(EGFR mutation positive)
- 修改 pstage III → (1) 手術邊緣 (-) → N0, N1, N2：全身性治療★或同步化學及放射治療
 - (2) 手術邊緣 (+) → 同步化學及放射治療註 4 註 5 註 6 ▲
 - (3) 全身性治療★ ± 放射治療

115 年 修訂版

■非小細胞肺癌診療指引共識 -2

- 初步評估：生化檢查移至必要檢查、胸部電腦斷層，含腎上腺新增 (+)*、刪除必要檢查正電子發射斷層掃描 /X 射線計算機斷層成像、液態活檢 (若無足夠檢體) 移至選擇性檢查、新增基因檢測 (非鱗狀細胞癌) 註 1
- 初步治療：新輔助治療：新增治癒性同步化學及放射線治療或化療及免疫治療、治癒性同步化學及放射線治療 ± 免疫治療或標靶治療 (如上述治療不適合, 且有基因突變)、刪除 Tagrisso(EGFR mutation positive)、新輔助治療同步化學及放射線治療或化療及免疫治療
- 病理分期 pstageIII A/B/C 合併改為 pstageIII
- 輔助治療：修改 pstage IA1 pstage IA2 pstage IA3 → (1) 手術邊緣 (-) → 觀察或全身性治療註 3 ★、修改 pstage IB → (1) 手術邊緣 (-) → 觀察或選擇性全身治療註 3 ★、stageIII → 刪除 N0,N1,N2
- 新增註 1：也適用於某些鱗狀細胞癌病患 (e.g. 無吸菸史)
註 2：Medically Inoperable
註 3：具高度復發風險病理特徵者
註 5：高危險因子, 有 EGFR 或 ALK 突變, 可選擇 osimertinib 或 alectinib
- 新增★全身性治療：1. 化療 2. 免疫治療 + 化療 3. 標靶治療 [EGFR(+) or ALK(+)]
- 新增備註 (+)* 當患者腎功能適合時應使用顯影劑比對檢查

114 年 修訂版

■非小細胞肺癌診療指引共識 -3

- 初步評估：生化檢查(含乳酸去氫酶、血清白蛋白)、心肺功能檢查、基因檢測 2. RET, MET exon 14, NTRK1/2/3, BRAF V600E, KRAS G12C, HER2 移至選擇性檢查
- 修改 pstage III → (1) 手術邊緣 (-) → N0, N1, N2：全身性治療★或同步化學及放射治療
 - (2) 手術邊緣 (+) → 同步化學及放射治療註 4 註 5 註 6 ▲
 - (3) 全身性治療★ ± 放射治療

115 年 修訂版

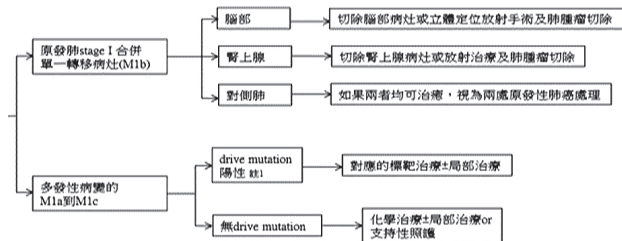
■非小細胞肺癌診療指引共識 -3

- 初步評估：生化檢查移至必要檢查、胸部電腦斷層，含腎上腺新增 (+)*、刪除必要檢查正電子發射斷層掃描 /X 射線計算機斷層成像、液態活檢 (若無足夠檢體) 移至選擇性檢查、新增基因檢測 (非鱗狀細胞癌) 註 1
- 臨床分期：T1-3, N3 T4, N2-3 → 新增治癒性同步化學及放射治療 + 輔助性免疫治療或標靶治療 (如上述治療不合適，且有基因突變)
- 病理分期 pstage III A/B/C 合併改為 pstage III
- 輔助治療：修改 pstage IA1 pstage IA2 pstage IA3 → (1) 手術邊緣 (-) → 觀察或全身性治療註 3 ★、修改 pstage IB → (1) 手術邊緣 (-) → 觀察或選擇性全身治療註 3 ★、pstage III → (1) 手術邊緣 (-) → 刪除 N0, N1, N2 及 (3) 全身性治療★ ± 放射治療
- 新增註 1：也適用於某些鱗狀細胞癌病患 (e.g. 無吸菸史) 註 2：Medically Inoperable
註 3：具高度復發風險病理特徵者
註 5：高危險因子，有 EGFR 或 ALK 突變，可選擇 osimertinib 或 alectinib
- 新增★全身性治療：1. 化療 2. 免疫治療 + 化療 3. 標靶治療 [EGFR(+) or ALK(+)]
- 刪除☆單一部位、單一淋巴結，可提團隊會議討論

114 年 修訂版

■非小細胞肺癌診療指引共識 -4

●修改



●新增註記 1. 基因檢測 1 和 2

■附件

●新增如有適合的臨床試驗，鼓勵病人參與。

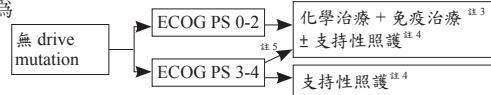
115 年 修訂版

■非小細胞肺癌診療指引共識 -4

●初步評估：生化檢查移至必要檢查、胸部電腦斷層，含腎上腺新增 (+)*、刪除必要檢查正電子發射斷層掃描 /X 射線計算機斷層成像、液態活檢 (若無足夠檢體) 移至選擇性檢查

- 基因檢測 1(非鱗狀細胞癌) 註 1 EGFR, ALK, ROS-1 為必要檢查
- PD-L1 免疫染色為必要檢查
- 基因檢測 2(非鱗狀細胞癌) 註 1 RET, MET, exon 14, NTRK1/2/3, BRAF V600E, KRAS G12C, HER2, NRG1 為選擇性檢查

●初步治療：改為



●新增

註 1：也適用於某些鱗狀細胞癌病患 (e.g. 無吸菸史)

註 2：10. KRAS G12C-->Sotorasib 11. HER2 mutation-->Trastuzumab deruxtecan、

註 3：1. PD-L1 $\geq 50\%$ 可以考慮單獨使用免疫治療 2. PS 2 可以考慮使用單一化療 3. PD-L1 $< 1\%$ 鱗狀細胞癌可以考慮單獨使用化療 註 4：局部症狀加做局部緩和性放射治療

註 5：若 PS 3-4 是因為癌症造成，則可考慮積極治療

■附件

●新增說明 AJCC 分期改版，分期表 (附件)

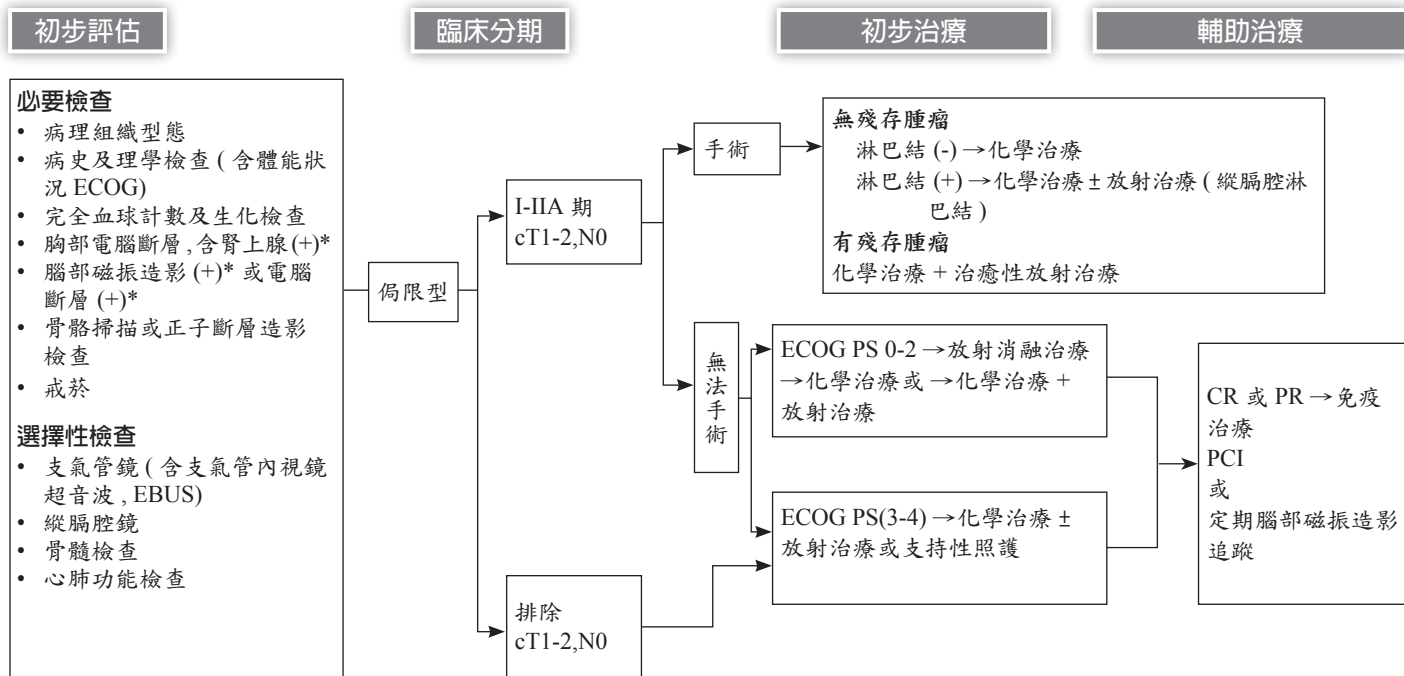
●誘導皆修改為新輔助

●《肺癌追蹤流程 (五年追蹤期)》新增備註：AIS 或 MIA 可考慮增加追蹤間隔

●《參考文獻》修改 1. NCCN Clinical Practice in Oncology: Small Cell Lung Cancer V.1.2026.

●《參考文獻》修改 2. NCCN Clinical Practice in Oncology: Non-Small Cell Lung Cancer V.8.2025.

《小細胞肺癌診療指引共識 -1》



備註：(+)* 當患者腎功能適合時應使用顯影劑比對檢查

初步評估

臨床分期

初步治療

輔助治療

必要檢查

- 病理組織型態
- 病史及理學檢查 (含體能狀況 ECOG)
- 完全血球計數及生化檢查
- 胸部電腦斷層, 含腎上腺 (+)*
- 腦部磁振造影 (+)* 或電腦斷層 (+)*
- 骨骼掃描或正子斷層造影檢查
- 戒菸

選擇性檢查

- 支氣管鏡 (含支氣管內視鏡超音波, EBUS)
- 縱膈腔鏡
- 骨髓檢查
- 心肺功能檢查

擴散型

無局部症狀

ECOG PS 0-2

化學治療 + 免疫治療

CR 或 PR →
±PCI 或定期腦部
磁振造影追蹤

ECOG PS 3-4

支持性照護

有局部症狀

ECOG PS 0-2

化學治療 + 免疫治療
± 緩和性放射治療

CR 或 PR →
±PCI 或定期腦部
磁振造影追蹤

ECOG PS 3-4

支持性照護
± 緩和性放射治療

備註 (+) * 當患者腎功能適合時應使用顯影劑比對檢查

《非小細胞肺癌診療指引共識 -1》

初步評估

必要檢查

- 病理組織型態
- 病史及理學檢查 (含體能狀況 ECOG)
- 完全血球計數及生化檢查
- 胸部電腦斷層, 含腎上腺 (+)*
- 腦部磁共振造影 (+)* 或電腦斷層 (+)*
- 骨骼掃描或正子斷層造影檢查
- 戒菸

選擇性檢查

- 支氣管鏡 (含支氣管内視鏡超音波, EBUS)
- 縱膈腔鏡
- CEA (腺癌)
- SCC (鱗狀細胞癌)
- 心肺功能檢查
- 基因檢測 (非鱗狀細胞癌)^{註1}
 1. EGFR, ALK, ROS-1
 2. RET, METexon 14, NTRK1/2/3, BRAF V600E, KRAS G12C, HER2, NRG1
- 液態活檢 (若無足夠組織)
- PD-L1 免疫染色

臨床分期

T1-2,
N0-1

初步治療

- 手術切除 + 縱膈腔淋巴結廓清術或取樣術
- 第 IIA-IIB 期別可考慮新輔助治療 (免疫治療 + 化療)
- 高度手術風險者^{註2}: 局部治療
→ 放射消融治療 (大小適合且 N0)
→ 同步化學及放射治療
→ 質子治療 ± 化療
→ 射頻治療 (RFA) ± 化療 / 冷凍療法 (大小適合且 N0)

註1: 也適用於某些鱗狀細胞癌病患 (e.g. 無吸菸史)

註2: Medically Inoperable

註3: 具高復發風險病理特徵者

註4: 如手術邊緣有腫瘤, 則追加放療

註5: 高危險因子, 有 EGFR 或 ALK 突變, 可選擇 osimertinib 或 alectinib

註6: 基因檢測 1 和 2, PD-L1 IHC 適用於 IIIB-IV 期疾病 (如果可行, 也能適用於 I-IIIa 期疾病);

★ 全身性治療: 1. 化療 2. 免疫治療 + 化療 3. 標靶治療 [EGFR(+) or ALK(+)]

▲ 無法手術或放射線治療者, 可考慮標靶治療 [EGFR(+) or ALK(+)]

病理分期

pstage IA1
pstage IA2
pstage IA3

pstage IB

pstage II

pstage III

pstage IV

輔助治療

- (1) 手術邊緣 (-) → 觀察或全身性治療^{註3}★
- (2) 手術邊緣 (+) → 切除或放射治療 ± 全身性治療^{註4 註5}▲

- (1) 手術邊緣 (-) → 觀察或選擇性全身性治療^{註3}★
- (2) 手術邊緣 (+) → 切除或同步化學及放射治療^{註4 註5}▲

- (1) 手術邊緣 (-) → 全身性治療★
- (2) 手術邊緣 (+) → 切除或放射治療 ± 化學 + 全身性治療^{註4 註5}▲

- (1) 手術邊緣 (-) → 全身性治療★或同步化學及放射治療
- (2) 手術邊緣 (+) → 同步化學及放射治療^{註4 註5 註6}▲

參考 M1a-c (參考非小細胞肺癌之指引共識 - 4)

備註 (+) * 當患者腎功能適合時應使用顯影劑比對檢查

初步評估

必要檢查

- 病理組織型態
- 病史及理學檢查 (含體能狀況 ECOG)
- 完全血球計數及生化檢查
- 胸部電腦斷層, 含腎上腺 (+)*
- 腦部磁共振造影 (+)* 或電腦斷層 (+)*
- 骨骼掃描或正子斷層造影檢查
- 戒菸

選擇性檢查

- 支氣管鏡 (含支氣管內視鏡 超音波, EBUS)
- 縱膈腔鏡
- CEA (腺癌)
- SCC (鱗狀細胞癌)
- 心肺功能檢查
- 基因檢測 (非鱗狀細胞癌) ^{註1}
 1. EGFR, ALK, ROS-1
 2. RET, METexon 14, NTRK1/2/3, BRAF V600E, KRAS G12C, HER2, NRG1
- 液態活檢 (若無足夠組織)
- PD-L1 免疫染色

臨床分期

(T3 invasion, N0)
Superior sulcus tumor (T3, N0-1)

Superior sulcus tumor (T4 extension, N0-1)

Chest wall/ Proxima Airway or Mediastinal (T3 invasion, N0-1; T4 Extension, N0-1)

初步治療

新輔助治療：
同步化學及放射治療或化學及免疫治療

治癒性同步化學及放射治療 + 輔助性免疫治療或標靶治療 (如上述治療不適合, 且有基因突變)

新輔助治療：
同步化學及放射治療或化學及免疫治療

手術

手術

病理分期

pstage IA1
pstage IA2
pstage IA3

pstage IB

pstage II

pstage III

pstage IV

輔助治療

(1) 手術邊緣 (-) → 觀察或全身性治療 ^{註3} ★
(2) 手術邊緣 (+) → 切除或同步化學及放射治療 ^{註4 註5} ★▲

(1) 手術邊緣 (-) → 觀察或選擇性全身性治療 ^{註3} ★
(2) 手術邊緣 (+) → 切除或同步化學及放射治療 ^{註4 註5} ▲

(1) 手術邊緣 (-) → 全身性治療 ★
(2) 手術邊緣 (+) → 切除或同步化學及放射治療 ^{註4 註5} ▲

(1) 手術邊緣 (-) → 全身性治療 ★ 或同步化學及放射治療
(2) 手術邊緣 (+) → 同步化學及放射治療 ^{註4 註5 註6} ▲

參考 M1a-c
(參考非小細胞肺癌之指引共識 -4)

備註: (+)* 當患者腎功能適合時應使用顯影劑比對檢查

註1: 也適用於某些鱗狀細胞癌病患 (e.g. 無吸菸史) 註2: Medically Inoperable

註3: 具高復發風險病理特徵者

註4: 如手術邊緣有腫瘤, 則追加放療

註5: 高危險因子, 有 EGFR 或 ALK 突變, 可選擇 osimertinib 或 alectinib

註6: 基因檢測 1 和 2, PD-L1 IHC 適用於 IIIB-IV 期疾病 (如果可行, 也能適用於 I-III 期疾病) ;

★全身性治療: 1. 化療 2. 免疫治療 + 化療 3. 標靶治療 [EGFR(+) or ALK(+)]

▲無法手術或放射線治療者, 可考慮標靶治療 [EGFR(+) or ALK(+)]

《非小細胞肺癌診療指引共識 -3》

初步評估

臨床分期

初步治療

病理分期

輔助治療

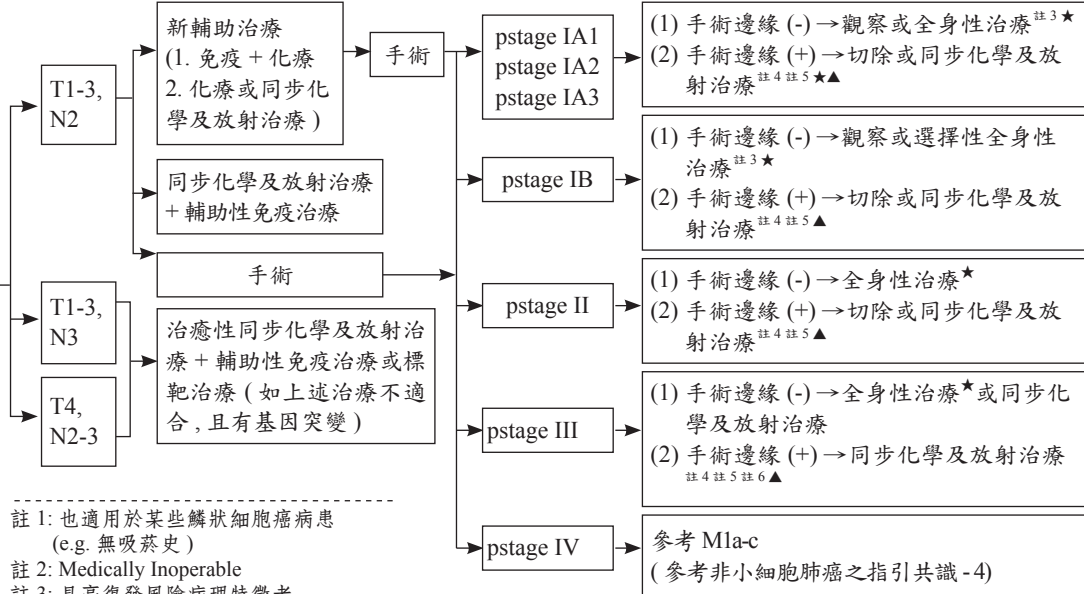
必要檢查

- 病理組織型態
- 病史及理學檢查 (含體能狀況 ECOG)
- 完全血球計數及生化檢查
- 胸部電腦斷層, 含腎上腺 (+)*
- 腦部磁共振造影 (+)* 或電腦斷層 (+)*
- 骨骼掃描或正子斷層造影檢查
- 戒菸

選擇性檢查

- 支氣管鏡 (含支氣管內視鏡超音波, EBUS)
- 縱膈腔鏡
- CEA (腺癌)
- SCC (鱗狀細胞癌)
- 心肺功能檢查
- 基因檢測 (非鱗狀細胞癌)^{註1}
 1. EGFR, ALK, ROS-1
 2. RET, METexon 14, NTRK1/2/3, BRAF V600E, KRAS G12C, HER2, NRG1
- 液態活檢 (若無足夠組織)
- PD-L1 免疫染色

備註: (+)* 當患者腎功能適合時
應使用顯影劑比對檢查



註1: 也適用於某些鱗狀細胞癌病患
(e.g. 無吸菸史)

註2: Medically Inoperable

註3: 具高復發風險病理特徵者

註4: 如手術邊緣有腫瘤, 則追加放療

註5: 高危險因子, 有 EGFR 或 ALK 突變, 可選擇 osimertinib 或 alectinib

註6: 基因檢測 1 和 2, PD-L1 IHC 適用於 IIIB-IV 期疾病 (如果可行, 也能適用於 I-III 期疾病);

★全身性治療: 1. 化療 2. 免疫治療 + 化療 3. 標靶治療 [EGFR(+) or ALK(+)]

▲無法手術或放射線治療者, 可考慮標靶治療 [EGFR(+) or ALK(+)]

初步評估

臨床分期

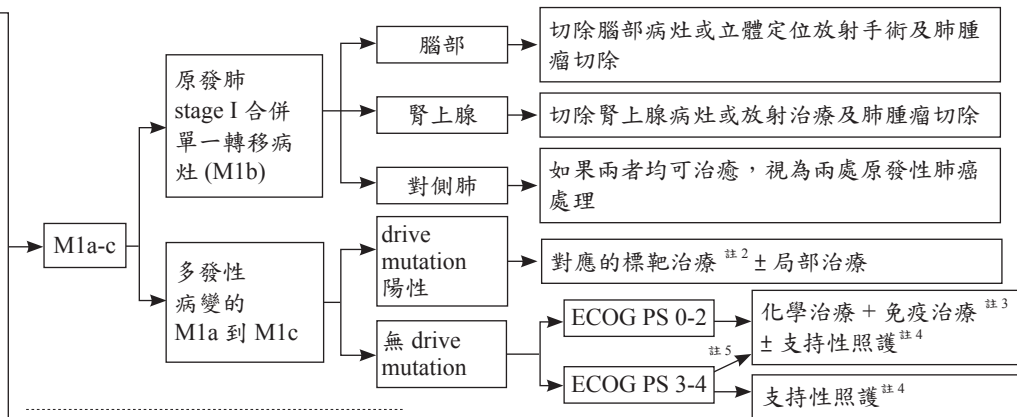
初步治療

必要檢查

- 病理組織型態
- 病史及理學檢查 (含體能狀況 ECOG)
- 完全血球計數及生化檢查
- 胸部電腦斷層, 含腎上腺 (+)*
- 腦部磁共振造影 (+)* 或電腦斷層 (+)*
- 骨骼掃描或正子斷層造影檢查
- 戒菸
- 基因檢測 1 (非鱗狀細胞癌)^{註1}
- EGFR, ALK, ROS-1
- PD-L1 免疫染色

選擇性檢查

- 支氣管鏡 (含支氣管內視鏡超音波, EBUS)
- 縱膈腔鏡
- CEA(腺癌)
- SCC(鱗狀細胞癌)
- 心肺功能檢查
- 基因檢測 2 (非鱗狀細胞癌)^{註1}
RET, METexon 14, NTRK1/2/3, BRAF V600E, KRAS G12C, HER2, NRG1
- 液態活檢 (若無足夠組織)



備註: (+)* 當患者腎功能適合時應使用顯影劑比對檢查

註 1: 也適用於某些鱗狀細胞癌病患 (e.g. 無吸菸史)

- 註 2: 1. EGFR exon 19 deletion or exon 21 L858R mutations-->EGFR TKI, osimertinib preferred; C/T+Osimertinib
2. EGFR S768I, L861Q, and/or G719X mutations-->Afatinib preferred
3. EGFR exon 20 insertion mutation-->C/T+Amivantamab
4. ALK rearrangement-->Alectinib or Brigatinib or Lorlatinib or Ceritinib
5. ROS1 rearrangement-->Entrectinib or Crizotinib or Repotrectinib
6. BRAF V600E mutation-->Dabrafenib+Trametinib
7. NTRK1/2/3 gene fusion-->Larotrectinib or Entrectinib or Repotrectinib

8. METex14 skipping mutation-->Capmatinib or Tepotinib
9. RET rearrangement-->Selpercatinib or Pralsetinib
10. KRAS G12C-->Sotorasib
11. HER2 mutation-->Trastuzumab deruxtecan

- 註 3: 1. PD-L1 ≥ 50% 可以考慮單獨使用免疫治療
2. PS 2 可以考慮使用單一化療
3. PD-L1 < 1% 鱗狀細胞癌可以考慮單獨使用化療

註 4: 局部症狀加做局部緩和性放射治療

註 5: 若 PS 3-4 是因為癌症造成, 則可考慮積極治療

《 附件 》

- 如有適合的臨床試驗，鼓勵病人參與。

肺癌之手術治療原則

評估

- 應當由通過專科認證且以肺癌手術為主要執業項目的胸腔外科醫生，來決定腫瘤可否以手術切除，進行相關之手術分期，及肺切除手術。
- 用來分期之電腦斷層及正子攝影檢查應於術前 60 天內完成。
- 可手術治療的患者，手術切除為較佳之局部治療方式（優於其他包括射頻消融術、冷凍療法、及立體定位放射線治療）。每一位考慮進行根治性局部治療的患者在接受評估時，都應諮詢胸腔腫瘤外科醫師的意見。手術切除高風險之患者考慮以立體定位放射治療時，建議由包含放射腫瘤醫師之多專科團隊評估。
- 在任何非緊急治療前，應先制定完整治療計畫及完成必要的影像學檢查。
- 胸腔外科醫生應積極參加針對肺癌患者的多專科團隊討論和會議，如多專科整合治療門診和 / 或腫瘤委員會。
- 有吸菸習慣的患者，應給與諮詢及協助戒菸。即便吸菸可能會增加術後之合併症機率，但是，吸菸並非手術之禁忌症。對早期肺癌患者而言，手術為重要的治療方式。因此，胸腔外科醫師不應單以患者仍有吸菸，而拒絕為病患手術。

《附件》

肺癌之手術治療原則

切除

- 對於大多數非小細胞肺癌患者，解剖性肺切除術（肺葉及肺葉切除以上）為首選。
- 亞肺葉切除術（肺節切除和楔形切除）應當達到肺實質切除邊緣大於等於 2 公分，或者大於等於結節的大小為準則。
- 除非技術不可行，在不顯著增加手術風險的情況下，術中應對 N1 和 N2 淋巴結進行取樣及病理檢查。
- 肺節切除術（首選）或者楔形切除術，基於下列原因可適用於部分特定患者：
 - 肺功能不佳，或者因其他嚴重合併症而不能接受肺葉切除術患者
 - 周邊型結節 ≤ 2 cm，並至少符合以下標準中的一項：
 - 組織學類型為純粹之原位腺癌 (adenocarcinoma in situ, AIS)
 - CT 檢查顯示結節 $\geq 50\%$ 表現為毛玻璃樣病灶 (ground glass opacity, GGO)
 - 影像學追蹤檢查證實腫瘤倍增時間較長 (≥ 400 天)
- 如患者無解剖學和手術方面的禁忌症，只要不違反腫瘤治療標準和胸腔手術切除原則，應該優先建議病患選擇影像輔助胸腔鏡微創術式 (Video-assisted thoracoscopic surgery, VATS), 包括機器手臂輔助術式。
- 在高個案量醫學中心 (high caseload medical center)，由操作胸腔鏡外科手術經驗豐富的胸外醫師執行手術，已有研究結果證實採取胸腔鏡肺葉切除術式可以改善短期結果，例如：手術傷口疼痛程度、住院天數、回復正常功能時間、降低合併症等，且不會影響癌症預後。
- T3(侵犯型)及T4局部擴展之腫瘤，需進行en-bloc式切除，合併切除腫瘤及遭腫瘤侵犯之周邊組織，並取得病理陰性之切緣。

切緣及淋巴評估

- 如解剖位置合適且能夠做到切除邊緣 (resection margin) 陰性，保留肺組織的解剖性切除術 (袖狀切除術) 優於全肺切除術。
- N1 和 N2 淋巴結切除並標明位置 (ATS 定位) (最少對 3 個 N2 站的淋巴結進行取樣或行完全淋巴結清除術)。
- IIIA 期 (N2) 患者在接受切除術時應行正規的同側縱隔淋巴結清除術。
- 完整切除需求手術切緣為陰性、系統性淋巴擴清或取樣、無包膜外淋巴結腫瘤擴展 (extracapsular nodal extension of tumor)、及最高位縱膈腔淋巴結為陰性。如果切緣陽性、包膜外淋巴結腫瘤擴展、無法移除的陽性淋巴結、或陽性肋膜或心包膜積液，則定義為非完整切除。完整切除歸類為 R0，病理顯微鏡檢陽性為 R1，肉眼可見殘餘腫瘤則為 R2。
- 術後病理分期為 II 期或以上的患者應當轉診至胸腔腫瘤內科進行評估。
- IB 期患者可考慮轉診至胸腔腫瘤內科，IIIA 期患者可考慮轉診至放射腫瘤科。

手術於 IIIA(N2) 期患者之角色

- 手術於病理診斷為 N2 病患之角 仍有爭論有待釐清。至今有兩個隨機分配之第三期臨床試驗探討這個議題，兩個實驗報告皆顯示手術未能增加此族群患者之整體存活率。然而這個族群之患者具相當大的異質性 (heterogeneity)，討論小組認為這兩個試驗對此 N2 族群之異質性缺乏更精細的評估，導致在某些特定情境下，無法確認手術對病患的腫瘤學治療具有益處。
- 縱膈腔淋巴腺轉移與否，對於疾病之預後和治療決策有深遠的影響，因此患者有沒有 N2 病灶，必須在治療前盡可能以影像學和介入程序做出分期認定。
- 在肺切除手術中間如發現患者有 occult-positive N2 病灶，應該繼續原計畫之肺切除及縱膈腔廓清術。如果 N2 病灶是在進行胸腔鏡術式時發現的，則術者可考慮中斷手術，等待引導式化學治療完成，再評估。此時，手術才是一個治療選項。
- 決定手術於 N2 淋巴結 -positive 患者之角，應於治療前之多專科團隊會議討論。團隊會議中需具有對胸腔腫瘤為主要執業項目的胸腔外科醫生。

- N2 淋巴結陽性顯著增加 N3 淋巴結陽性之可能性。縱膈腔病理檢驗需包括隆突下及氣管對側淋巴結的評估。微侵犯性縱膈腔病理檢驗技術 EBUS +/- EUS 可與縱膈腔鏡互補。即便執行這些檢查，最重要的是在訂定治療決策前，能適當評估縱膈腔淋巴結之位置及切片數量，並記載對側之淋巴結為陰性。
- 複縱隔鏡檢查雖然可行，但與初次縱隔鏡檢查相比，技術難度大且準確性較低。一種可能的策略是在初始治療前評估中進行 EBUS (± EUS) 並保留縱隔腔鏡檢查，等新輔助治療後，再次採用縱隔腔鏡進行淋巴結分期。
- 單個淋巴結小於 3 公分之 N2 陽性患者可以考慮包括手術切除在內的多模式治療。
- 新輔助化學治療後的再分期若難以判別，應進行電腦斷層以及正子掃描以排除治療期間疾病已經發生進展或轉移。
- 新輔助治療後縱膈腔淋巴結為陰性的患者預後較好。
- 在 NCCN 成員機構中，有三分之一使用新輔助化療放射治療，而另外的三分之二使用新輔助化療。術後給予放射治療（如果術前未給予放療），總體存活期似乎相似。新輔助化療放射治療與病理完全反應和縱膈腔淋巴結為陰性的比率較高相關。但同時將承擔較高的急性毒性和增加治療成本為代價。
- 當新輔助化療放射治療的劑量低於標準確定性治療所用的劑量時，應盡一切努力減少由於外科評估而可能導致的放射治療中斷。超過 1 周的治療中斷被認為是不可接受的。
- 當無法及時進行手術評估時，不應採用新輔助放化療為策略。另一種選項是，在個別案例中，並在胸外科醫師的同意下，先完成確定性的放射治療劑量 (definitive dose of radiation) 後，再進行重新評估和考慮手術。如果外科醫師或腫瘤團隊對根治性輻射治療後的切除的可行性或安全性感到不確定，可以考慮諮詢高個案量醫學中心 (high caseload medical center) 的胸腔外科專家意見。在切除時，這些手術可能還可以考慮在放射治療的照野中的支氣管斷端進行軟組織瓣覆蓋。
- 來自一個大型多機構試驗的數據顯示，新輔助放化療治療後進行全肺切除手術具有較高風險的併發症發生率和死亡率。但目前尚不清楚這在僅進行新輔助化療的情況下是否也會發生。此外，許多單一機構的手術經驗顯示在新輔助治療後進行肺切除手術的安全性。此外，沒有證據表明對於可手術的第三期 (N2) 疾病患者，在新輔助化療中加上放射治療能夠改善結果。

《肺癌追蹤流程 (五年追蹤期)》

(一) 小細胞肺癌：

前三年每 3-6 個月病史及理學檢查並追蹤一次胸部電腦斷層 (包括肝臟及腎上腺) ± 腦部核磁共振 ± 骨骼掃描，滿三年後每 6 個月病史及理學檢查並追蹤一次胸部電腦斷層 (包括肝臟及腎上腺) ± 腦部核磁共振 ± 骨骼掃描。

(二) 非小細胞肺癌術後

前兩年每 3-6 個月病史及理學檢查、胸部 X 光及一次胸部電腦斷層 ± 腦部核磁共振 ± 骨骼掃描，滿兩年後每 6 個月病史及理學檢查、胸部 X 光及一次胸部電腦斷層 ± 腦部核磁共振 ± 骨骼掃描，滿五年後每 12 個月病史及理學檢查、胸部 X 光及一次胸部電腦斷層 ± 腦部核磁共振 ± 骨骼掃描。

(備註：AIS 或 MIA 可考慮增加追蹤間隔)

《 附件 》 AJCC TNM staging system, 9th edition

T/M	Categories and Descriptors	N0	N1	N2a	N2b	N3
T1	T1a ≤ 1 cm	IA1	IIA	IIB	IIIA	IIIB
	T1b >1 to ≤ 2 cm	IA2	IIA	IIB	IIIA	IIIB
	T1c >2 to ≤ 3 cm	IA3	IIA	IIB	IIIA	IIIB
T2	T2a Visceral pleura / central invasion	IB	IIB	IIIA	IIIB	IIIB
	T2a >3 to ≤ 4 cm	IB	IIB	IIIA	IIIB	IIIB
	T2b >4 to ≤ 5 cm	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IIIB
T3	T3 >5 to ≤ 7 cm	IIB	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC
	T3 Invasion	IIB	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC
	T3 Same lobe separate tumor nodules	IIB	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC
T4	T4 >7 cm	IIIA	IIIA	IIIB	IIIB	IIIC
	T4 Invasion	IIIA	IIIA	IIIB	IIIB	IIIC
	T4 Ipsilateral separate tumor nodules	IIIA	IIIA	IIIB	IIIB	IIIC
M1	M1a Contralateral tumor nodules	IVA	IVA	IVA	IVA	IVA
	M1a Pleural / pericardial effusion, nodules	IVA	IVA	IVA	IVA	IVA
	M1b Single extrathoracic metastasis	IVA	IVA	IVA	IVA	IVA
	M1c1 Multiple metastases in 1 organ system	IVB	IVB	IVB	IVB	IVB
	M1c2 Multiple metastases in >1 organ systems	IVB	IVB	IVB	IVB	IVB

《參考文獻》

1. NCCN Clinical Practice in Oncology:Small Cell Lung Cancer V.1.2026.
2. NCCN Clinical Practice in Oncology:Non-Small Cell Lung Cancer V.8.2025.
3. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2022. CA Cancer J Clin 2022;72:7-33.
4. SEER*Explorer: An interactive website for SEER cancer statistics [Internet]. Surveillance Research Program, National Cancer Institute; 2024 Apr 17 [updated: 2024 Jun 27; cited 2024 Jul 1].
5. Freedman-Cass DA, Fischer T, Alpert AB, et al. The value and process of inclusion: Using sensitive, respectful, and inclusive language and images in NCCN content. J Natl Compr Canc Netw 2023;21:434-441.
6. Siegel RL, Giaquinto AN, Jemal A. Cancer statistics, 2024. CA Cancer J Clin 2024;74:12-49.
7. SEER*Explorer: An interactive website for SEER cancer statistics [Internet]. Surveillance Research Program [Cited 2024 February 20] National Cancer Institute; 2023.
8. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2021. CA Cancer J Clin 2021;71:7-33.
9. Herbst RS, Garon EB, Kim DW, et al. Five Year Survival Update From KEYNOTE-010: Pembrolizumab Versus Docetaxel for Previously Treated, Programmed Death-Ligand 1-Positive Advanced NSCLC. J Thorac Oncol 2021;16:1718-1732.
10. Reck M, Rodriguez-Abreu D, Robinson AG, et al. Five-year outcomes with pembrolizumab versus chemotherapy for metastatic non-small-cell lung cancer with PD-L1 tumor proportion score $\geq$ 50. J Clin Oncol 2021;39:2339-2349.
11. Spigel DR, Faivre-Finn C, Gray JE, et al. Five-year survival outcomes from the PACIFIC trial: durvalumab after chemoradiotherapy in stage III non-small-cell lung cancer. J Clin Oncol 2022;40:1301-1311.
12. Planchard D, Besse B, Groen HJM, et al. Phase 2 Study of Dabrafenib Plus Trametinib in Patients With BRAF V600E-Mutant Metastatic NSCLC: Updated 5-Year Survival Rates and Genomic Analysis. J Thorac Oncol 2022;17:103-115.

《肺癌抗癌藥物治療指引》

115 年版與上一版差異

114 年版 修訂日 114/01/21	115 年版 修訂日 114/11/25
Small Cell Lung Cancer Chemotherapy as primary or adjuvant therapy	Small Cell Lung Cancer Chemotherapy as primary or adjuvant therapy ■ 增加 Atezolizumab + Carboplatin + Etoposide followed by Atezolizumab + Lurbinectedin
Small Cell Lung Cancer Subsequent Chemotherapy Chemotherapy-free interval (CTFI) >6 months/ ≤ 6 months	Small Cell Lung Cancer Subsequent Chemotherapy ■ 刪除 CTFI 限制
Non-Small Cell Lung Cancer Neoadjuvant therapy Adjuvant therapy	Non-Small Cell Lung Cancer ■ 合併 Neoadjuvant and Adjuvant therapy

114 年版 修訂日 114/01/21

Non-Small Cell Lung Cancer

Target Therapy for Advanced or Metastatic Disease

EGFR exon 20 insertion positive

115 年版 修訂日 114/11/25

Non-Small Cell Lung Cancer

Target Therapy for Advanced or Metastatic Disease

EGFR exon 20 insertion positive

■ 新增 Sunvozertinib

ROS1 positive

■ 新增 Taletrectinib

ERBB2(HER2) Alteration

■ 新增 Zongertinib

c-Met/MET

■ 新增 Telisotuzumab vedotin-tllv

《 肺癌抗癌藥物治療指引 》

Small Cell Lung Cancer

Chemotherapy as primary or adjuvant therapy

Limited Stage (maximum of 4-6 cycles):

During chemotherapy + RT, cisplatin/etoposide is recommended

The use of myeloid growth factors is not recommended during

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	75	4 hrs	d1	Q3W	4-6	8
Etoposide	100	1 hr	d1-3	Q3W	4-6	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	25	≥ 1 hr	d1-3	Q3W	4-6	8
Etoposide	100	1 hr	d1-3	Q3W	4-6	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 5-6	1 hr	d1	Q3W	4-6	1
Etoposide	100	1 hr	d1-3	Q3W	4-6	

Consolidation Therapy

Durvalumab

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q4W	24	14

Extensive Stage (maximum of 4-6 cycles):

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Atezolizumab	1200 mg	1 hr	d1	Q3W	4	9
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q3W	4	
Etoposide	100	1 hr	d1-3	Q3W	4	
Followed by Atezolizumab	1200 mg*	1 hr	d1	Q3W*		

*or 1680 mg with Q4W

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q3W	4	11
Cisplatin	75-80	4 hr	d1	Q3W	4	
Etoposide	80-100	1 hr	d1-3	Q3W	4	
Followed by Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q4W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q3W	4	11
Carboplatin	AUC 5-6	1 hr	d1	Q3W	4	
Etoposide	80-100	1 hr	d1-3	Q3W	4	
Followed by						
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q4W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Atezolizumab	1200 mg	1 hr	d1	Q3W	4	16
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q3W	4	
Etoposide	100	1 hr	d1-3	Q3W	4	
Followed by (no disease progression)						
Atezolizumab	1200 mg	1 hr	d1	Q3W		
Lurbinectedin	3.2	1 hr	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	75-80	4 hrs	d1	Q3W	4-6	2, 3
Etoposide	80-100	1 hr	d1-3	Q3W	4-6	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	25	≥ 1 hr	d1-3	Q3W	4-6	12
Etoposide	100	1 hr	d1-3	Q3W	4-6	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 5-6	1 hr	d1	Q3W	4-6	4
Etoposide	100	1 hr	d1-3	Q3W	4-6	

Subsequent Chemotherapy (PS 0-2)

If prolonged disease free time, re-treatment with platinum-based doublet with or without immunotherapy

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Topotecan	1.5	1 hr	d1-5	Q3W		5

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Topotecan	2.3 PO	d1-5	Q3W		6

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Lurbinectedin	3.2	1 hr	d1	Q3W		13

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Tarlatabamab	1 mg	1 hr	d1	Q4W	1 st	15
	10 mg	1 hr	d8, 15	Q4W	1 st	
	10 mg	1 hr	d1, 15	Q4W	2 nd to PD	

Other Recommended Regimens

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cyclophosphamide	1000	≥ 1 hr	d1	Q3W		5
Doxorubicin	45	≥ 10 mins	d1	Q3W		
Vincristine	2 mg	5-10 mins	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	3 mg/kg	≥ 30 mins	1	Q2W		7

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pembrolizumab	200 mg	≥ 30 mins	1	Q3W		10

參考文獻

1. Skarlos DV, Samantas E, Briassoulis E, et al. Randomized comparison of early versus late hyperfractionated thoracic irradiation concurrently with chemotherapy in limited disease small-cell lung cancer: a randomized phase II study of the Hellenic Cooperative Oncology Group (HeCOG). Ann Oncol 2001;12(9):1231-1238.
2. Spigel R, Townley PM, Waterhouse DM, et al. Randomized phase II study of bevacizumab in combination with chemotherapy in previously untreated extensive-stage small-cell lung cancer: results from the SALUTE trial. J Clin Oncol 2011;29:2215-2222.
3. Niell HB, Herndon JE, Miller AA, et al. Randomized phase III Intergroup trial of etoposide and cisplatin with or without paclitaxel and granulocyte-colony stimulating factor in patients with extensive-stage small-cell lung cancer: Cancer and Leukemia Group B trial 9732. J Clin Oncol 2005;23:3752-3759.
4. Okamoto H, Watanabe K, Nishiwaki Y, et al. Phase II study of area under the plasmaconcentration-versus-time curve-based carboplatin plus standard-dose intravenous etoposide in elderly patients with small cell lung cancer. J Clin Oncol 1999;17(11):3540-3545.

5. von Pawel J, Schiller JH, Shepherd FA, et al. Topotecan versus cyclophosphamide, doxorubicin, and vincristine for the treatment of recurrent small-cell lung cancer. *J Clin Oncol* 1999;17(2):658-667.
6. O'Brien ME, Ciuleanu TE, Tsekov H, et al. Phase III trial comparing supportive care alone with supportive care with oral topotecan in patients with relapsed small-cell lung cancer. *J Clin Oncol*. 2006;24:5441-5447.
7. Atonia SJ, Lopez-Martin JA, Bendell J, et al. Nivolumab alone and nivolumab plus ipilimumab in recurrent small-cell lung cancer (CheckMate 032): a multicentre, open-label, phase 1/2 trial. *Lancet Oncol* 2016;17:883-895.
8. Faivre-Finn C, Snee M, et al. Concurrent once-daily versus twice-daily chemoradiotherapy in patients with limited-stage small-cell lung cancer (CONVERT): an open-label, phase 3, randomised, superiority trial. *Lancet Oncol* 2017;18:1116-1125.
9. Leora Horn, Aaron S. Mansfield, et al. First-Line Atezolizumab plus Chemotherapy in Extensive-Stage Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med*. 2018;379(23):2220-2229.
10. Hyun Cheol Chung, Jose A. Lopez-Martin, et al. Phase 2 study of pembrolizumab in advanced small-cell lung cancer (SCLC): KEYNOTE-158. *J Clin Oncol* 2018;36(15_suppl):8506-8506.
11. Paz-Ares L, Dvorkin M, Chen Y, et al. Durvalumab plus platinum-etoposide versus platinum-etoposide in first-line treatment of extensive-stage small-cell lung cancer (CASPIAN): a randomised, controlled, open-label, phase 3 trial. *Lancet*. 2019;394(10212):1929-1939.
12. Evans WK, Shepherd FA, Feld R, et al. VP-16 and cisplatin as first-line therapy for small-cell lung cancer. *J Clin Oncol*. 1985;3(11):1471-7
13. Trigo J, Subbiah V, et al. Lurbinectedin as second-line treatment for patients with small-cell lung cancer: a single-arm, open-label, phase 2 basket trial. *Lancet*. 2020;21(5):645-654.
14. Cheng Y, Spigel D, Cho BC, et al. Durvalumab after Chemoradiotherapy in Limited-Stage Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med* 2024;39:1313-1327.
15. Ahn MJ, Cho BC, Felip E, et al. Tarlatamab for patients with previously treated small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2023;389:2063-2075.
16. Paz-Ares L, Borghaei H, Liu SV, et al. Efficacy and safety of first-line maintenance therapy with lurbinectedin plus atezolizumab in extensive-stage small-cell lung cancer (IMforte): a randomised, multicentre, open-label, phase 3 trial. *Lancet* 2025;405:2129- 2143.

Non-Small Cell Lung Cancer

Neoadjuvant for Candidate of IO

Platinum Doublet

Any histology

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	360 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	3	52
Carboplatin	AUC 5-6	≥ 1 hr	d1	Q3W	3	
Paclitaxel	175-200	≥ 3 hrs	d1	Q3W	3	

Any histology

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	360 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	3	52
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	3	
Paclitaxel	175-200	≥ 3 hrs	d1	Q3W	3	

Any histology

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q3W	4	66
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	
Paclitaxel	175-200	≥ 3 hrs	d1	Q3W	4	

Non-squamous

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	360 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	3	52
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	3	
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	3	

Non-squamous

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pembrolizumab	200 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	4	56
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	4	

Non-squamous

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q3W	4	66
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	4	

Squamous

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pembrolizumab	200 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	4	56
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8	Q3W	4	

Squamous

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	360 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	3	52
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	3	
Gemcitabine	1000-1250	30 mins	d1, 8	Q3W	3	

Squamous

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q3W	3	66
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	3	
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8	Q3W	3	

Patients who are not candidates for cisplatin-based therapy

Non-squamous

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	360 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	3	52
Carboplatin	AUC 5-6	≥ 1 hr	d1	Q3W	3	
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	3	

Squamous

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	360 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	3	52
Carboplatin	AUC 5-6	≥ 1 hr	d1	Q3W	3	
Gemcitabine	1000-1250	30 mins	d1, 8	Q3W	3	

Adjuvant Therapy Following Previous Neoadjuvant Therapy of IO

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pembrolizumab	200 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	13	58

For up to 39 weeks for patients who received previous neoadjuvant pembrolizumab + chemotherapy (category 1)

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q43W	12	59

For patients with completely resected tumors ≥ 4 cm and/or node positive NSCLC who received previous neoadjuvant durvalumab + chemotherapy and no known EGFR mutations or ALK rearrangements (category 1)

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	480 mg	≥ 30 mins	d1	Q4W	12	60

For patients with completely resected stage II–IIIB NSCLC who received previous neoadjuvant nivolumab + chemotherapy and no known EGFR mutations or ALK rearrangements (category 1)

Neoadjuvant and Adjuvant therapy

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	80	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	1-3, 25
Vinorelbine	30	30 mins	d1, 8	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	19
Vinorelbine	60 PO	30 mins	d1, 8	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	4
Gemcitabine	1250	30 mins	d1, 8	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	5
Docetaxel	75	1 hr	d1	Q3W	4	

Non-squamous

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	6
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	4	

Non-squamous

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q3W	4	12
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
UFUR	200 PO BID/TID				20

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q3W	4	13
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W	4	14
Paclitaxel	200	≥ 3 hrs	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	100	≥ 4 hrs	d1	Q4W	4	21
Etoposide	100	1 hr	d1-3	Q4W	4	

Systemic Therapy Following Surgical Resection

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Alectinib	600 mg PO BID			For 2 year	62

For patients with completely resected stage II–IIIA or stage IIIB (T3, N2) NSCLC and positive for ALK rearrangements (category 1)

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Osimertinib	80 mg PO QD			For 3 years	39

For patients with completely resected stage IB–IIIA or stage IIIB (T3, N2) NSCLC and positive for EGFR (exon 19 deletion, exon 21 L858R) mutations who received previous adjuvant chemotherapy or are ineligible to receive platinum-based chemotherapy

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Atezolizumab	840 mg	1 hr	d1	Q2W	For 1 year	40

*or 1200 mg with Q3W, or 1680 mg with Q4W

For patients with completely resected stage IIB–IIIA, stage IIIB (T3, N2), or high-risk stage IIA NSCLC with PD-L1 $\geq$ 1% and negative for EGFR exon 19 deletion or exon 21 L858R mutations or ALK rearrangements who received previous adjuvant chemotherapy and with no contraindications to immune checkpoint inhibitors.

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pembrolizumab	200 mg	30 mins	d1	Q3W	4	67

For patients with completely resected stage IIB–IIIA, stage IIIB (T3, N2), or high-risk stage IIA NSCLC and negative for EGFR exon 19 deletion or exon 21 L858R mutations or ALK rearrangements who received previous adjuvant chemotherapy and with no contraindications to immune checkpoint inhibitors.^{*,14} The benefit for patients with PD-L1 <1% is unclear.

Chemotherapy Regimens Used with Radiation Therapy

Concurrent chemotherapy/RT regimens

Regimens can be used as neoadjuvant/preoperative/induction chemoradiotherapy

Regimens can be used as adjuvant or definitive concurrent chemotherapy/RT

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	50	≥ 4 hrs	d1, 8	Q4W	2	24
Etoposide	50	1 hr	d1-5	Q4W	2	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	50	≥ 4 hrs	d1, 8	Q4W	2	7, 8
Etoposide	50mg PO BID		d1, 2, 5, 6	QW	10	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q3W	4	9
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	3	10
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	3 + 4 (additional)	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Paclitaxel	45-50	≥ 1 hr	d1	QW		11
Carboplatin	AUC 2	1 hr	d1	QW		
± Paclitaxel	200	≥ 3 hrs	d1	Q3W	2 (additional)	
± Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W	2 (additional)	

藥品名	劑量 mg/m ² ¹	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	100	≥ 4 hrs	d1, 29		concurrent	22
Vinblastine	5	15 mins	d1, 8, 15, 22, 29		thoracic RT	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Docetaxel	75	1 hr	d1	Q3W	2	38
Cisplatin	40	≥ 4 hrs	d1, 2	Q3W	2	
Followed by CCRT						
Docetaxel	20	1 hr	d1	Q3W	6	
Cisplatin	20	≥ 2 hrs	d1	Q3W	6	

Consolidation Therapy

Unresectable stage III, PS 0-1, no progression after ≥ 2 cycles of CCRT

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	10 mg/kg	1 hr	d1	Q2W	24	26

Category 1 for stage III; category 2A for stage II

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Osimertinib	80 mg PO QD				61

Category 1 for stage III; category 2A for Stage II) if EGFR exon 19 deletion or L858R

Sequential Chemotherapy/RT Regimens (Adjuvant):

As all the neoadjuvant/adjuvant chemotherapy regimens

Target Therapy for Advanced or Metastatic Disease

EGFR-mutation-positive

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Erlotinib	150 mg		QD AC		15

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Afatinib*	40 mg		QD AC		16

*Also preferred if EGFR mutation: S768I, L861Q, G719X

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gefitinib	250 mg		QD		17

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Osimertinib*	80 mg PO QD				23

*Also preferred if EGFR mutation: S768I, L861Q, G719X

Osimertinib + pemetrexed + (cisplatin or carboplatin) (nonsquamous)

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Osimertinib	80 mg PO QD					63
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Osimertinib	80 mg PO QD					63
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q3W	4	
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Dacomitinib	45 mg PO		QD		27

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Ramucirumab	10 mg/kg	1 hr	d1	Q2W		35
Erlotinib	150 mg PO			QD		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Bevacizumab	15 mg/kg	≥ 30 mins	d1	Q3W		36
Erlotinib	150 mg PO			QD		

Amivantamab-vmjw +lazertinib

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
lazertinib	240 mg PO QD			QD		
Amivantamab	350 mg	4-6 hrs	d1	Q2W	1 st	66
	700 mg (<80kg) / 1050 mg (≥ 80kg)	6-8 hrs	d2	Q2W	1 st	
	1050 mg (<80kg) / 1400 mg (≥ 80kg)	3-6 hrs	d8	Q2W	1 st	
	1050 mg (<80kg) / 1400 mg (≥ 80kg)	2 hrs	d1, 8	Q2W	2 nd	
	1050 mg (<80kg) / 1400 mg (≥ 80kg)	2 hrs	d1	Q2W	3 rd +	

Amivantamab was administered weekly at a dose of 1050 mg (1400 mg in patients ≥ 80 kg) for the first 4 weeks, with the first infusion split over a period of 2 days (350 mg on day 1, the remainder on day 2)

EGFR exon 20 insertion positive

First-line therapy

Amivantamab-vmjw + carboplatin + pemetrexed (nonsquamous)

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Amivantamab	350 mg	4-6 hrs	d1	Q3W	1 st	66
	1050 mg (<80kg) / 1400 mg (≥ 80kg)	6-8 hrs	d2	Q3W	1 st	
	1400 mg (<80kg) / 1750 mg (≥ 80kg)	3-6 hrs	d8, 15	Q3W	1 st	
	1400 mg (<80kg) / 1750 mg (≥ 80kg)	2 hrs	d1	Q3W	2 nd	
	1750 mg (<80kg) / 2100 mg (≥ 80kg)	2 hrs	d1	Q3W	3 rd +	
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q3W	4	
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	4	

Subsequent therapy

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Amivantamab	350 mg	4-6 hrs	d1	Q2W	1 st	41
	700 mg (<80kg) / 1050 mg (≥ 80kg)	6-8 hrs	d2, 8	Q2W	1 st	
	1050 mg (<80kg) / 1400 mg (≥ 80kg)	3-6 hrs	d1, 8	Q2W	2 nd	
	1050 mg (<80kg) / 1400 mg (≥ 80kg)	2 hrs	d1	Q2W	3 rd +	

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Mobocertinib	160 mg		QD		42

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Sunvozertinib	200 mg PO		QD		69

ALK positive

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Crizotinib	250 mg		BID		18

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Alectinib	600 mg		BID		28, 29

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Ceritinib	450 mg		QD		30

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Brigatinib	90 mg PO	d1-7	QD		31
	180 mg PO	d8 and after	QD		

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Lorlatinib	100 mg		QD		32

ROS1 positive

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Crizotinib	250 mg		BID		33

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Ceritinib	450 mg		QD		34

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Entrectinib	600 mg		QD		37

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Lorlatinib	100 mg		QD		32

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Repotrectinib	160 mg PO	d1-14	QD		65
	160 mg PO	d15 and after	BID		

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Taletrectinib	600 mg PO		QD		70

KRAS G12C positive

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Sotorasib	960 mg PO QD				43

MET exon 14 skipping mutation

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Capmatinib	400 mg PO		BID		44

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Tepotinib	450 mg PO		QD*		45

*with food

RET Rearrangement

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Selpercatinib	120 mg / 160 mg PO		BID		49

*120 mg (<50kg), 160 mg (≥ 50kg)

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pralsetinib	400 mg PO		QD AC		50

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cabozantinib	60 mg PO		QD		51

BRAF V600E mutation positive

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Dabrafenib	150 mg PO		BID		46
Trametinib	2 mg PO		QD		

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Vemurafenib	960 mg PO		Q12H		53

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Dabrafenib	150 mg PO		BID		54

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Encorafenib	450 mg PO		QD		57
Binimetinib	45 mg PO		BID		

NTRK1/2/3 gene fusion positive

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Larotrectinib	100 mg (BSA ≥ 1) / 100mg/m ² (BSA < 1) PO	d1	QW	1	47

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Repotrectinib	160 mg PO	d1-14	QD		71
followed by Repotrectinib	160 mg PO		BID		

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Entrectinib	600 mg PO		QD		48

HER2-mutation

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Trastuzumab-deruxtecan (T-dxd)	5.4 mg/kg	90 → 30 mins	d1	Q3W		55

HER2-overexpressing, IHC3+

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Trastuzumab-deruxtecan (T-dxd)	5.4 mg/kg	90 → 30 mins	d1	Q3W		68

藥品名	劑量 mg/m ²	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Zongertinib	120 mg / 180 mg* PO		QD		72

* 120 mg (<90kg), 180 mg (≥ 90kg)

c-Met/MET (≥ 50% IHC 3+ and EGFR wild-type)(nonsquamous)

Subsequent therapy

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Telisotuzumab vedotin-tllv	1.9 mg/kg (MAX 190 mg)	≥ 30 mins	d1	Q2W		73

參考文獻

1. Winton T, Livingston R, Johnson D, et al. Vinorelbine plus cisplatin vs. observation in resected non-small-lung cancer. *N Engl J Med* 2005;352:2589-2597.
2. Arriagada R, Bergman B, Dunant A, et al. The International Adjuvant Lung Cancer Trial Collaborative Group. Cisplatin-based adjuvant chemotherapy in patients with completely resected non-small cell lung cancer. *N Engl J Med* 2004;350:351-360.
3. Douillard JY, Rosell R, De Lena M, et al. Adjuvant vinorelbine plus cisplatin versus observation in patients with completely resected stage IB-IIIA non-small-cell lung cancer (Adjuvant Navelbine International Trialist Association [ANITA]): a randomised controlled trial. *Lancet Oncol* 2006;7:719-727.
4. Pérol M, Chouaid C, Pérol D, et al. Randomized, phase III study of gemcitabine or erlotinib maintenance therapy versus observation, with predefined second-line treatment, after cisplatin-gemcitabine induction chemotherapy in advanced non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol* 2012;30:3516-3524.
5. Fossella F, Pereira JR, von Pawel J, et al. Randomized, multinational, phase III study of docetaxel plus platinum combinations versus vinorelbine plus cisplatin for advanced non-small-cell lung cancer: the TAX 326 study group. *J Clin Oncol* 2003;21:3016-3024.
6. Kreuter M, Vansteenkiste J, Fishcer JR, et al. Randomized phase 2 trial on refinement of early-stage NSCLC adjuvant chemotherapy with cisplatin and pemetrexed versus cisplatin and vinorelbine: the TREAT study. *Ann Oncol* 2013;24:986-992.
7. Albain KS, Crowley JJ, Turrisi AT III, et al. Concurrent cisplatin, etoposide, and chest radiotherapy in pathologic stage IIIB non-small-cell lung cancer: A Southwest Oncology Group Phase II Study, SWOG 9019. *J Clin Oncol* 2002;20:3454-3460.
8. Curran WJ Jr, Paulus R, Langer CJ, et al. Sequential vs. concurrent chemoradiation for stage III non-small cell lung cancer: randomized phase III trial RTOG 9410. *J Natl Cancer Inst.* 2011;103:1452-1460.
9. Govindan R, Bogart J, Stinchcombe T, et al. Randomized phase II study of pemetrexed, carboplatin, and thoracic radiation with or without cetuximab in patients with locally advanced unresectable non-small-cell lung cancer: Cancer and Leukemia Group B

- trial 30407. *J Clin Oncol* 2011;29:3120-3125.
10. Choy H, Gerber DE, Bradley JD, et al. Concurrent pemetrexed and radiation therapy in the treatment of patients with inoperable stage III non-small cell lung cancer: a systematic review of completed and ongoing studies. *Lung Cancer* 2015;87:232-240.
11. Bradley JD, Paulus R, Komaki R, et al. Standard-dose conformal radiotherapy with concurrent and consolidation carboplatin plus paclitaxel with or without cetuximab for patients with stage IIIA or IIIB non-small-cell lung cancer (RTOG 0617): a randomized, two-by-two factorial phase 3 study. *Lancet Oncol* 2015;16:187-199.
12. Zhang L, Ou W, Liu Q, et al. Pemetrexed plus carboplatin as adjuvant chemotherapy in patients with curative resected non-squamous non-small cell lung cancer. *Thoracic Cancer*. 2014;5(1):50-56.
13. Usami N, Yokoi K, Hasegawa Y, et al. Phase II study of carboplatin and gemcitabine as adjuvant chemotherapy in patients with completely resected non-small cell lung cancer: a report from the Central Japan Lung Study Group, CJLSG 0503 trial. *Int J Clin Oncol*. 2010;15(6):583-7.
14. Strauss GM, Herndon JE, Maddaus MA, et al. Adjuvant paclitaxel plus carboplatin compared with observation in stage IB non-small-cell lung cancer: CALGB 9633 with the Cancer and Leukemia Group B, Radiation Therapy Oncology Group, and North Central Cancer Treatment Group Study Groups. *J Clin Oncol*. 2008;26(31):5043-51.
15. Product Information: TARCEVA(R) oral tablets, erlotinib oral tablets. OSI Pharmaceuticals, LLC (per FDA), Farmingdale, NY, 2013.
16. Product Information: GILOTTRIF(TM) oral tablets, afatinib oral tablets. Boehringer Ingelheim Pharmaceuticals, Inc. (per FDA), Ridgefield, CT, 2013.
17. Product Information: IRESSA(R) oral tablets, gefitinib oral tablets. AstraZeneca Pharmaceuticals (per FDA), Wilmington, DE, 2015.
18. Product Information: XALKORI(R) oral capsules, crizotinib oral capsules. Pfizer Labs (per FDA), New York, NY, 2013.
19. Krzakowski M, Provencio M, Utracka-Hutka B, et al. Oral vinorelbine and cisplatin as induction chemotherapy and concomitant chemo-radiotherapy in stage III non-small cell lung cancer: final results of an international phase II trial. *J Thorac Oncol*. 2008 Sep;3(9):994-1002.

20. Product Information: UFUR Capsule. tegafur, uracil oral capsules. 2015.
21. Arriagada R, Bergman B, Dunant A, et al. Cisplatin-based adjuvant chemotherapy in patients with completely resected non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med*. 2004;350(4):351-360.
22. Curran WJ, Jr., Paulus R, Langer CJ, et al. Sequential vs. concurrent chemoradiation for stage III non-small cell lung cancer: randomized phase III trial RTOG 9410. *J Natl Cancer Inst*. 2011;103(19):1452-1460.
23. Mok TS, Wu YL, Ahn MJ, et al. Osimertinib or Platinum-Pemetrexed in EGFR T790M-Positive Lung Cancer. *N Engl J Med*. 2017;376(7):629-640.
24. J. Liang, N. Bi, S. Wu, et al. Etoposide and cisplatin versus paclitaxel and carboplatin with concurrent thoracic radiotherapy in unresectable stage III non-small cell lung cancer: a multicenter randomized phase III trial. *Ann Oncol*. 2017;28(4):777-783.
25. Szilasi M, Müller V, Juhász E, et al. Cisplatin-vinorelbine chemotherapy in non-small cell lung cancer is safe and well tolerated: results of a retrospective Hungarian clinical data analysis. *Expert Opin Drug Saf*. 2009 Jan;8(1):9-14.
26. Antonia SJ, Villegas A, Daniel D, et al. Overall Survival with Durvalumab after Chemoradiotherapy in Stage III NSCLC. *N Engl J Med*. 2018;379(24):2342-2350.
27. Wu YL, Cheng Y, Zhou X, et al. Dacomitinib versus gefitinib as first-line treatment for patients with EGFR-mutation-positive non-small-cell lung cancer (ARCHER 1050): a randomised, open-label, phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2017;18(11):1454-1466.
28. Peters S, Camidge DR, Shaw AT, et al. Alectinib versus Crizotinib in Untreated ALK-Positive Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med*. 2017;377(9):829-838.
29. Hida T, Nokihara H, Kondo M, et al. Alectinib versus crizotinib in patients with ALK-positive non-small-cell lung cancer (J-ALEX): an open-label, randomised phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2017;390(10089):29-39.
30. Soria JC, Tan DSW, Chiari R, et al. First-line ceritinib versus platinum-based chemotherapy in advanced ALK-rearranged non-small-cell lung cancer (ASCEND-4): a randomised, open-label, phase 3 study. *Lancet Oncol*. 2017;389(10072):917-929.
31. Camidge DR, Kim HR, Ahn MJ, et al. Brigatinib versus Crizotinib in ALK-Positive Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med*. 2018;379(21):2027-2039.

32. Solomon BJ, Besse B, Bauer TM, et al. Lorlatinib in patients with ALK-positive non-small-cell lung cancer: results from a global phase 2 study. *Lancet Oncol.* 2018;19(12):1654-1667.
33. Shaw AT, Ou SH, Bang YJ, et al. Crizotinib in ROS1-rearranged non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med.* 2014;371(21):1963-71.
34. Lim SM, Kim HR, Lee JS, et al. Open-Label, Multicenter, Phase II Study of Ceritinib in Patients With Non-Small-Cell Lung Cancer Harboring ROS1 Rearrangement. *J Clin Oncol.* 2017;35(23):2613-2618.
35. Nakagawa K, Garon EB, Seto K, et al. Ramucirumab plus erlotinib in patients with untreated, EGFR-mutated, advanced non-small-cell lung cancer (RELAY): a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet Oncol.* 2019;20(12):1655-1669.
36. Saito H, Fukuhara T, Furuya N, et al. Erlotinib plus bevacizumab versus erlotinib alone in patients with EGFR-positive advanced non-squamous non-small-cell lung cancer (NEJ026): interim analysis of an open-label, randomised, multicentre, phase 3 trial. *Lancet Oncol.* 2019;20(5):625-635.
37. Drilon A, Siena S, Dziadziuszko R, et al. Entrectinib in ROS1 fusion-positive non-small-cell lung cancer: integrated analysis of three phase 1-2 trials. *Lancet Oncol.* 2020;21(2):261-270.
38. Senan S, Cardenal F, Vansteenkiste J, et al. A randomized phase II study comparing induction or consolidation chemotherapy with cisplatin-docetaxel, plus radical concurrent chemoradiotherapy with cisplatin-docetaxel, in patients with unresectable locally advanced non-small-cell lung cancer. *Ann Oncol.* 2011;22(3):553-558.
39. Wu Y-L, Tsuboi M, He J, et al. Osimertinib in resected EGFR-mutated non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2020;383:1711-1723.
40. Felip E, Altorki N, Zhou C, et al. Adjuvant atezolizumab after adjuvant chemotherapy in resected stage IB–IIIA non-small-cell lung cancer (IMpower010): a randomised, multicentre, open-label, phase 3 trial. *Lancet* 2021;398:1344-1357.
41. Park K, Haura EB, Leighl NB, et al. Amivantamab in EGFR exon 20 insertion-mutated non-small cell lung cancer progressing on platinum chemotherapy: initial results from the CHRYSALIS phase I study. *J Clin Oncol* 2021 Epub August 2, 2021.
42. Ramalingam SS, Zhou C, Kim TM, et al. Mobocertinib (TAK-788) in EGFR exon 20 insertion (ex20ins)+ metastatic NSCLC

- (mNSCLC): Additional results from platinum-pretreated patients (pts) and EXCLAIM cohort of phase 1/2 study [abstract]. J Clin Oncol 2021;39:9014-9014.
43. Skoulidis F, Li BT, Dy GK, et al. Sotorasib for lung cancers with KRAS p.G12C mutation. N Engl J Med 2021;384:2371-2381.
 44. Drilon A, Clark JW, Weiss J, et al. Antitumor activity of crizotinib in lung cancers harboring a MET exon 14 alteration. Nat Med 2020;26:47-51.
 45. Paik PK, Felip E, Veillon R, et al. Tepotinib in Non-Small-Cell Lung Cancer with MET Exon 14 Skipping Mutations. N Engl J Med 2020;383:931-943.
 46. Planchard D, Smit EF, Groen HJM, et al. Dabrafenib plus trametinib in patients with previously untreated BRAF(V600E)-mutant metastatic non-small-cell lung cancer: an open-label, phase 2 trial. Lancet Oncol 2017;18:1307-1316.
 47. Drilon A, Laetsch TW, Kummar W et al. Efficacy of larotrectinib in TRK fusionpositive cancers in adults and children. N Engl J Med 2018;378:731-739.
 48. Doebele RC, Drilon A, Paz-Ares L, et al. Entrectinib in patients with advanced or metastatic NTRK fusion-positive solid tumours: integrated analysis of three phase 1-2 trials. Lancet Oncol 2020;21:271-282.
 49. Drilon A, et al. Efficacy of selpercatinib in RET fusion-positive non-small-cell lung cancer. N Engl J Med 2020;383:813-824
 50. Gainor JF, et al. Pralsetinib for RET fusion-positive non-small cell lung cancer (ARROW): a multi-cohort, open-label, phase 1/2 study. Lancet Oncol 2021;22:959-969.
 51. Drilon A, et al. Cabozantinib in patients with advanced RET-rearranged nonsmall-cell lung cancer: an open-label, single-centre, phase 2, single-arm trial. Lancet Oncol 2016;17:1653-1660.
 52. Forde PM, Spicer J, Lu S, et al. Neoadjuvant nivolumab plus chemotherapy in resectable lung cancer. N Engl J Med 2022;386:1973-1985.
 53. Product Information: Zelboraf F.C. Tablets. Vemurafenib Tablets. 2022.
 54. Planchard D, Kim TM, et al. Dabrafenib in Patients with Braf V600E-Mutant Advanced Non-Small Cell Lung Cancer (NscLC): a Multicenter, Open-Label, Phase Ii Trial (Brf113928). Annals of Oncology 25 (Supplement 5): v1-v41, 2014.

55. Li BT, Smit EF, et al. Trastuzumab Deruxtecan in HER2-Mutant Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med*. 2022 Jan 20;386(3):241-251.
56. Wakelee H, Liberman M, Kato T, et al. Perioperative pembrolizumab for early-stage non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med*; 2023;389:491-503.
57. Riely GJ, et al. Phase II, open-label study of encorafenib plus binimetinib in patients with BRAF V600-mutant metastatic non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol* 2022;41:3700-3711.
58. Wakelee H, Liberman M, Kato T, et al. Perioperative pembrolizumab for early-stage non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2023;389:491-503.
59. Heymach JV, Harpole D, Mitsudomi T, et al. Perioperative durvalumab for resectable non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2023;389:1672-1684.
60. Cascone T, Awad M, Spicer J, et al. Perioperative nivolumab in resectable lung cancer. *N Engl J Med* 2024;390:1756-1769.
61. Lu S, Kato T, Dong X, et al. Osimertinib after chemoradiotherapy in stage III EGFR-mutated NSCLC. *N Engl J Med* 2024.
62. Wu Y-L, Dziadziuszko R, Ahn JS, et al. Alectinib in resected ALK-positive non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2024;390:1265-1276.
63. Planchard D, et al. Osimertinib with or without chemotherapy in EGFR-mutated advanced NSCLC. *N Eng J Med* 2023;389:1935-1948.
64. Cho BC, Lu S, Felipe E, et al. Amivantamab plus lazertinib in previously untreated EGFR-mutated advanced NSCLC. *N Engl J Med*. Published online June 26, 2024.
65. Drilon A, et al. Repotrectinib in ROS1 fusion-positive non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2024;390:118-131.
66. Heymach JV, Harpole D, Mitsudomi T, et al. Perioperative durvalumab for resectable non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2023;389:1672-1684.
67. O'Brien M, Paz-Ares L, Marreaud S, et al. Pembrolizumab versus placebo as adjuvant therapy for completely resected stage IB-IIIa non-small-cell lung cancer (PEARLS/KEYNOTE-091): an interim analysis of a randomised, triple-blind, phase 3 trial. *Lancet Oncol* 2022;23:1274-1286.

68. Smit EF, et al. Trastuzumab deruxtecan in patients with metastatic non-small cell lung cancer (DESTINY-Lung01): primary results of the HER2-overexpressing cohorts from a single-arm, phase 2 trial. *Lancet Oncol* 2024;25:439-454.
69. Yang, J C-H, et al. A multinational pivotal study of sunvozertinib in platinum pretreated non-small cell lung cancer with EGFR exon 20 insertion mutations: Primary analysis of WU-KONG1 study. *JCO* 42:8513-8513(2024).
70. Perol M, et al. Taltrectinib in ROS1+ non-small cell lung cancer: TRUST. *J Clin Oncol* 2025;43:1920-192.
71. Solomon BJ, Drilon A, Lin JJ, et al. Repotrectinib in patients with NTRK fusion-positive advanced solid tumors, including non-small cell lung cancer: update from the phase 1/2 TRIDENT-1 trial. *Ann Oncol.* 2023;34:S787-S788.
72. Heymach JV, et al. Zongertinib in previously treated HER2-mutant non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2025;392:2321-2333.
73. Camidge DR, Bar J, Horinouchi H, et al. Telisotuzumab vedotin monotherapy in patients with previously treated c-Met protein-overexpressing advanced nonsquamous EGFRwildtype non-small cell lung cancer in the phase II LUMINOSITY Trial. *J Clin Oncol.* 2024;42:3000-3011.

Systemic Therapy for Advanced or Metastatic Disease of NSCLC

First-line systemic therapy options

Adenocarcinoma, large cell, NSCLC NOS (PS 0-1)

No contraindications to the addition of PD-1 or PD-L1 inhibitors

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pembrolizumab	200 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	4	37-39

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pembrolizumab	200 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	4-PD	28
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q3W	4	
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pembrolizumab	200 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	4-PD	29
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Atezolizumab	1200 mg	1 hr	d1	Q3W		40

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cemiplimab	350 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W		42

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cemiplimab	350 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	36	43
Paclitaxel	200	≥ 3 hrs	d1	Q3W	4	
Carboplatin	AUC 5-6	1 hr	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cemiplimab	350 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	36	43
Paclitaxel	200	≥ 3 hrs	d1	Q3W	4	
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cemiplimab	350 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	36	43
Pemetrexed	500	≥ 3 hrs	d1	Q3W	4	
Carboplatin	AUC 5-6	1 hr	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cemiplimab	350 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	36	43
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	4	
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Atezolizumab	1200 mg	1 hr	d1	Q3W	6-PD	30
Bevacizumab	15 mg/kg	≥ 30 mins	d1	Q3W	6-PD	
Paclitaxel	175	≥ 3 hrs	d1	Q3W	6	
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W	6	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Atezolizumab	1200 mg	1 hr	d1	Q3W	4/6-PD	31
Nab-Paclitaxel	100	≤ 30 mins	d1	QW	4/6	
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W	4/6	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	3 mg/kg	≥ 30 mins	d1	Q2W		32
Ipilimumab	1 mg/kg	≥ 30 mins	d1	Q6W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	360 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	2~PD	33
Ipilimumab	1 mg/kg	≥ 30 mins	d1	Q6W	2~PD	
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q3W	2	
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	2	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q3W	4	41
Tremelimumab	75 mg	1 hr	d1	Q3W	4	
Carboplatin	AUC 5 or 6	1 hr	d1	Q3W	4	
Nab-Paclitaxel	100	≤ 30 mins	d1, 8, 15	Q3W	4	
Followed by						
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q4W		1
Tremelimumab	75 mg	1 hr	d1	Once in week 16		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q3W	4	41
Tremelimumab	75 mg	1 hr	d1	Q3W	4	
Carboplatin	AUC 5 or 6	1 hr	d1	Q3W	4	
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	4	
Followed by						
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q4W		1
Tremelimumab	75 mg	1 hr	d1	Once in week 16		
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q4W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q3W	4	41
Tremelimumab	75 mg	1 hr	d1	Q3W	4	
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	4	
Followed by						
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q4W	1	
Tremelimumab	75 mg	1 hr	d1	Once in week 16		
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q4W		

Contraindications to PD-1 or PD-L1 inhibitors

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Bevacizumab	15 mg/kg	≥ 30 mins	d1	Q3W	6	1
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W		
Paclitaxel	200	≥ 3 hrs	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Bevacizumab	15 mg/kg	≥ 30 mins	d1	Q3W	4	2
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W		
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Bevacizumab	7.5 mg/kg	≥ 30 mins	d1	Q3W	4	3
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W		
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W	4	4
Nab-Paclitaxel	100	≤ 30 mins	d1, 8, 15	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W	5	5
Docetaxel	75	1 hr	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 4-5	1 hr	d1	Q4W	7	7
Etoposide	50mg PO BID	1 hr	d1-14 or d1-21	Q4W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q4W	4	8
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8, 15	Q4W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W		9
Paclitaxel	200	≥ 3 hrs	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W	6	10
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W	6	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W		5
Docetaxel	75	1 hr	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W		36
Docetaxel	30	1 hr	d1, 8	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	100	≥ 4 hrs	d1	Q3W		11
Etoposide	100	1 hr	d1-3	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	80	≥ 4 hrs	d1	Q3W		9
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	6	12
Gemcitabine	1250	30 mins	d1, 8	Q3W	6	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Paclitaxel	135	≥ 3 hrs	d1	Q3W		13
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d2	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W		12
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8	Q3W	8	14
Docetaxel	85	1 hr	d8	Q3W	8	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8	Q3W	6	15
Vinorelbine	25	30 mins	d1, 8	Q3W	6	

Adenocarcinoma, large cell, NSCLC NOS (PS 2)

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nab-Paclitaxel	260	≤ 30 mins	d1	Q3W		16

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nab-Paclitaxel	100	≤ 30 mins	d1, 8, 15	Q4W		17

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W	6	18
Nab-Paclitaxel	100	≤ 30 mins	d1, 8, 15	Q3W	6	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W		5
Docetaxel	75	1 hr	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	325	1 hr	d1			6
Etoposide	100	1 hr	d1-3			

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 4-5	1 hr	d1	Q4W		7
Etoposide	50mg PO BID	1 hr	d1-14 or d1-21	Q4W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q4W	4	8
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8, 15	Q4W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W		9
Paclitaxel	200	≥ 3 hrs	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W	6	10
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Docetaxel	75	1 hr	d1	Q3W	6	19, 20

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Docetaxel	30	1 hr	d1, 8	Q3W		35

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1250	30 mins	d1, 8, 15	Q4W	9	21

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1250	30 mins	d1, 8	Q3W	6	22, 23

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8	Q3W	8	14
Docetaxel	85	1 hr	d8	Q3W	8	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8	Q3W	6	15
Vinorelbine	25	30 mins	d1, 8	Q3W	6	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Paclitaxel	225	≥ 3 hrs	d1	Q3W	6	24

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Paclitaxel	80	≥ 1 hr	d1, 8, 15	Q4W	4	25, 26

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pemetrexed	500	10 mins	d1	Q3W		27

Adenocarcinoma, large cell, NSCLC NOS (PS 2)

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Paclitaxel	90	≥ 1 hr	d1	QW	6	34

參考文獻

1. Sandler A, Gray R, Perry MC, et al. Paclitaxel-carboplatin alone or with bevacizumab for non-small lung cancer. *N Engl J Med* 2006;355:2542-2550.
2. Patel JD, Socinski MA, Garon EB, et al. Pointbreak: a randomized phase III study of pemetrexed plus carboplatin and bevacizumab followed by maintenance pemetrexed and bevacizumab versus paclitaxel plus carboplatin and bevacizumab followed by maintenance bevacizumab in patients with stage IIIB or IV nonsquamous non-small cell lung cancer. *J Clin Oncol* 2013;31:3004-3011.
3. Barlesi F, Scherpereel A, Rittmeyer A, et al. Randomized phase III trial of maintenance bevacizumab with or without pemetrexed after first-line induction with bevacizumab, cisplatin, and pemetrexed in advanced nonsquamous non-small cell lung cancer: AVAPERL. *J Clin Oncol* 2013;31:3004-3011.
4. Socinski MA, Bondarenko I, Karaseva NA, et al. Weekly nab-paclitaxel in combination with carboplatin versus solvent-based paclitaxel plus carboplatin as first-line therapy in patients with advanced non-small-cell lung cancer: final results of a phase III trial. *J Clin Oncol* 2012;30:2055-2062.
5. Fossella F, Periera JR, von Pawel J, et al. Randomized, multinational, phase III study of docetaxel plus platinum combinations versus vinorelbine plus cisplatin for advanced non-small-cell lung cancer: the TAX 326 study group. *J Clin Oncol* 2003;21(16):3016-3024.
6. Klastersky J, Sculier JP, Lacroix H, et al. A randomized study comparing cisplatin or carboplatin with etoposide in patients with advanced non-small-cell lung cancer: European Organization for Research and Treatment of Cancer Protocol 07861. *J Clin Oncol* 1990;8:1556-1562.
7. Frasci G, Comella P, Panza N, et al. Carboplatin-oral etoposide personalized dosing in elderly non-small cell lung cancer patients. Gruppo Oncologico Cooperativo Sud-Italia. *Eur J Cancer*. 1998;34:1710-1714.
8. Danson S, Middleton MR, O'Byrne KJ, et al. Phase III trial of gemcitabine and carboplatin versus mitomycin, ifosfamide, and cisplatin or mitomycin, vinblastine, and cisplatin in patients with advanced nonsmall cell lung carcinoma. *Cancer*. 2003;98:542-553.

9. Ohe Y, Ohashi Y, Kubota K, et al. Randomized phase III study of cisplatin plus irinotecan versus carboplatin plus paclitaxel, cisplatin plus gemcitabine, and cisplatin plus vinorelbine for advanced nonsmall-cell lung cancer: Four-Arm Cooperative Study in Japan. *Ann Oncol* 2007;18:317-323.
10. Scagliotti GV, Kortsik C, Dark GG, et al. Pemetrexed combined with oxaliplatin or carboplatin as first-line treatment in advanced non-small cell lung cancer: a multicenter, randomized, phase II trial. *Clin Cancer Res.* 2005;11:690-696.
11. Cardenal F, Lopez-Cabrerizo MP, Anton A, et al. Randomized phase III study of gemcitabine-cisplatin versus etoposide-cisplatin in the treatment of locally advanced or metastatic non-small cell lung cancer. *J Clin Oncol* 1999;17:12-18.
12. Scagliotti GV, Parikh P, von Pawel J, et al. Phase III study comparing cisplatin plus gemcitabine with cisplatin plus pemetrexed in chemotherapy-naïve patients with advanced-stage NSCLC. *J Clin Oncol* 2008;26:3543-3551.
13. Schiller JH, Harrington D, Belani CP, et al. Comparison of Four Chemotherapy Regimens for Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med* 2002; 346:92-98.
14. Pujol JL, Breton JL, Gervais R, et al. Gemcitabine-docetaxel versus cisplatin-vinorelbine in advanced or metastatic non-small-cell lung cancer: a phase III study addressing the case for cisplatin. *Ann Oncol* 2005;16:602-610.
15. Tan EH, Szczesna A, Krzakowski M, et al. Randomized study of vinorelbine--gemcitabine versus vinorelbine--carboplatin in patients with advanced non-small cell lung cancer. *Lung Cancer.* 2005;49:233-240.
16. Green MR, Manikhas GM, Orlov S, et al. Abraxane , a novel Cremophor -free, albumin-bound particle form of paclitaxel for the treatment of advanced non-small-cell lung cancer. *Ann Oncol.* 2006;17:1263-1268.
17. Rizvi NA, Riely GJ, Azzoli CG, et al. Phase I/II trial of weekly intravenous 130-nm albumin-bound paclitaxel as initial chemotherapy in patients with stage IV non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol.* 2008;26:639-643.
18. Socinski MA1, Bondarenko I, et al. Weekly nab-paclitaxel in combination with carboplatin versus solvent-based paclitaxel plus carboplatin as first-line therapy in patients with advanced non-small-cell lung cancer: final results of a phase III trial. *J Clin Oncol* 2012;30:2055-2062.
19. Fossella FV, DeVore R, Kerr RN, et al. Randomized phase III trial of docetaxel versus vinorelbine or ifosfamide in patients with advanced non-small cell lung cancer previously treated with platinum-containing chemotherapy regimens. The TAX 320 Non-Small Cell Lung Cancer Study Group. *J Clin Oncol* 2000;18:2354-2362.
20. Fidias PM, Dakhil SR, Lyss AP, et al. Phase III study of immediate compared with delayed docetaxel after front-line therapy

- with gemcitabine plus carboplatin in advanced non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol.* 2009;27:591-598.
21. Zatloukal P, Kanitz E, Magyar P, Jassem J, et al. Gemcitabine in locally advanced and metastatic non-small cell lung cancer: the Central European phase II study. *Lung Cancer.* 1998;22:243-250.
 22. Sederholm C, Hillerdal G, Lamberg K, et al. Phase III trial of gemcitabine plus carboplatin versus single-agent gemcitabine in the treatment of locally advanced or metastatic non-small-cell lung cancer: the Swedish Lung Cancer Study Group. *J Clin Oncol.* 2005;23:8380-8388.
 23. Pérol M, Chouaid C, Pérol D, et al. Randomized, phase III study of gemcitabine or erlotinib maintenance therapy versus observation, with predefined second-line treatment, after cisplatin-gemcitabine induction chemotherapy in advanced non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol.* 2012;30:3516-24.
 24. Lilenbaum RC, Herndon JE 2nd, List MA, et al. Single-agent versus combination chemotherapy in advanced non-small-cell lung cancer: the cancer and leukemia group B (study 9730). *J Clin Oncol.* 2005;23:190-196.
 25. Ceresoli GL, Gregorc V, Cordio S, et al. Phase II study of weekly paclitaxel as second-line therapy in patients with advanced non-small cell lung cancer. *Lung Cancer.* 2004;44:231-239.
 26. Yasuda K, Igishi T, Kawasaki Y, et al. Phase II study of weekly paclitaxel in patients with non-small cell lung cancer who have failed previous treatments. *Oncology.* 2004;66:347-352.
 27. Hanna N, Shepherd FA, Fossella FV, et al. Randomized phase III trial of pemetrexed versus docetaxel in patients with non-small-cell lung cancer previously treated with chemotherapy. *J Clin Oncol.* 2004;22:1589-1597.
 28. Langer CJ, et al. Carboplatin and pemetrexed with or without pembrolizumab for advanced, non-squamous non-small-cell lung cancer: a randomised, phase 2 cohort of the open-label KEYNOTE-021 study. *The Lancet Oncology.* 2016;17:1497-1508.
 29. Leena Gandhi, Delvys Rodríguez-Abreu, et al. Pembrolizumab plus Chemotherapy in Metastatic Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med* 2018; 378:2078-2092.
 30. Mark A. Socinski, Robert M. Jotte, et al. Atezolizumab for First-Line Treatment of Metastatic Nonsquamous NSCLC. *N Engl J Med* 2018; 378:2288-2301.
 31. West H, McCleod M, Hussein M, et al. Atezolizumab in combination with carboplatin plus nab-paclitaxel chemotherapy

- compared with chemotherapy alone as first-line treatment for metastatic non-squamous non-small-cell lung cancer (IMpower130): a multicentre, randomised, open-label, phase 3 trial. *Lancet Oncol.* 2019;20(7):924-937.
32. Hellmann MD, Paz-Ares L, Bernabe Caro R, et al. Nivolumab plus Ipilimumab in Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med.* 2019;381(21):2020-2031.
33. Reck M, Ciuleanu T-E, Dols MC, et al. Nivolumab (NIVO) + ipilimumab (IPI) + 2 cycles of platinum-doublet chemotherapy (chemo) vs 4 cycles chemo as first-line (1L) treatment (tx) for stage IV/recurrent non-small cell lung cancer (NSCLC): CheckMate 9LA [Abstract]. *J Clin Oco.* 2020;38:Abstract 9501-9501.
34. Panos F, Jeffrey G.S, Renato M, et al. A phase II study of weekly paclitaxel in elderly patients with advanced non-small cell lung cancer. *Clin Cancer Res.* 2001;7(12):3942-9.
35. Fu-Tsai C, Kang-Yun L, Yueh-Fu F, et al. Low-dose weekly docetaxel is as tolerable as pemetrexed in previously treated advanced non-small-cell lung cancer. *Chemotherapy.* 2011;57(2):147-55.
36. Schuette W, Nagel S, Blankenburg T, et al. Phase III study of second-line chemotherapy for advanced non-small-cell lung cancer with weekly compared with 3-weekly docetaxel. *J Clin Oncol.* 2005;23(33):8389-95.
37. Reck M, Rodriguez Abreu D, Robinson AG, et al. Pembrolizumab versus chemotherapy for PD L1 positive non small cell lung cancer. *N Engl J Med* 2016;375:1823-1833.
38. Langer CJ, Gadgeel SM, Borghaei H, et al. Carboplatin and pemetrexed with or without pembrolizumab for advanced, non squamous non small cell lung cancer: a randomised, phase 2 cohort of the open label KEYNOTE 021 study. *Lancet Oncol* 2016;17:1497-1508.
39. Mok TSK, Wu YL, Kudaba I, et al. Pembrolizumab versus chemotherapy for previously untreated, PD-L1-expressing, locally advanced or metastatic non-small-cell lung cancer (Keynote-042): a randomized open-label, controlled, phase 3 trial. *Lancet* 2019;393:1819-1830.
40. Herbst RS, Giaccone G, de Marinis F, et al. Atezolizumab for first-line treatment of PD-L1-selected patients with NSCLC. *N Engl J Med* 2020;383:1328-1339.
41. Johnson ML, et al. Durvalumab with or without tremelimumab in combination with chemotherapy as first-line therapy for metastatic non-small-cell lung cancer: the phase III POSEIDON study. *J Clin Oncol* 2023;41:1213-1227.

42. Sezer A, et al. Cemiplimab monotherapy for first-line treatment of advanced non-small-cell lung cancer with PD-L1 of at least 50%: a multicentre, open-label, global, phase 3, randomised, controlled trial. Lancet 2021;397:592-604.
43. Gogishvili M, et al. Cemiplimab plus chemotherapy versus chemotherapy alone in non-small cell lung cancer: a randomized, controlled, double-blind phase 3 trial. Nat Med 2022;28:2374-2380.

Squamous cell carcinoma (PS 0-1)

No contraindications to PD-1 or PD-L1 inhibitors

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pembrolizumab	200 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	35	28-30

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pembrolizumab	200 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	35	22
Paclitaxel	200	≥ 3 hrs	d1	Q3W	4	
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Pembrolizumab	200 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	35	22
Nab-Paclitaxel	100	≤ 30 mins	d1, 8, 15	Q3W	4	
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Atezolizumab	1200 mg	1 hr	d1	Q3W		31

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cemiplimab	350 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W		32

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cemiplimab	350 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	36	34
Paclitaxel	200	≥ 3 hrs	d1	Q3W	4	
Carboplatin	AUC 5-6	1 hr	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cemiplimab	350 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	36	34
Paclitaxel	200	≥ 3 hrs	d1	Q3W	4	
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	3 mg/kg	≥ 30 mins	d1	Q2W		23
Ipilimumab	1 mg/kg	≥ 30 mins	d1	Q6W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nivolumab	360 mg	≥ 30 mins	d1	Q3W	2~PD	24
Ipilimumab	1 mg/kg	≥ 30 mins	d1	Q6W	2~PD	
Paclitaxel	200	≥ 3 hrs	d1	Q3W	2	
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q3W	2	

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q3W	4	33
Tremelimumab	75 mg	1 hr	d1	Q3W	4	
Carboplatin	AUC 5 or 6	1 hr	d1	Q3W	4	
Nab-Paclitaxel	100	≤ 30 mins	d1, 8, 15	Q3W	4	
Followed by						
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q4W		1
Tremelimumab	75 mg	1 hr	d1	Once in week 16		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q3W	4	33
Tremelimumab	75 mg	1 hr	d1	Q3W	4	
Carboplatin	AUC 5 or 6	1 hr	d1	Q3W	4	
Gemcitabine	1000 or 1250	30 mins	d1, 8	Q3W	4	
Followed by						
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q4W		1
Tremelimumab	75 mg	1 hr	d1	Once in week 16		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q3W	4	33
Tremelimumab	75 mg	1 hr	d1	Q3W	4	
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W	4	
Gemcitabine	1000 or 1250	30 mins	d1, 8	Q3W	4	
Followed by						
Durvalumab	1500 mg	1 hr	d1	Q4W		1
Tremelimumab	75 mg	1 hr	d1	Once in week 16		

Contraindications to PD-1 or PD-L1 inhibitors

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W		13
Nab-Paclitaxel	100	≤ 30 mins	d1, 8, 15	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W		1
Docetaxel	75	1 hr	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q4W		4
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8, 15	Q4W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Paclitaxel	200	≥ 3 hrs	d1	Q3W		5
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Docetaxel	75	1 hr	d1	Q3W		1
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W		27
Docetaxel	30	1 hr	d1, 8	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	100	≥ 4 hrs	d1	Q3W		6
Etoposide	100	1 hr	d1-3	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	80	≥ 4 hrs	d1	Q3W		5
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d1	Q3W		7
Gemcitabine	1250	30 mins	d1, 8	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Paclitaxel	135	≥ 3 hrs	d1	Q3W		8
Cisplatin	75	≥ 4 hrs	d2	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8	Q3W		9
Docetaxel	85	1 hr	d8	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8	Q3W		10
Vinorelbine	25	30 mins	d1, 8	Q3W		

Squamous cell carcinoma (PS 2)

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Nab-Paclitaxel	260	≤ 30 mins	d1	Q3W		11

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W		12, 13
Nab-Paclitaxel	100	≤ 30 mins	d1, 8, 15	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W		1
Docetaxel	75	1 hr	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	325	1 hr	d1			2
Etoposide	100	1 hr	d1-3			

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 4-5	1 hr	d1	Q4W		3
Etoposide	50	1 hr	d1-14 or d1-21	Q4W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 5	1 hr	d1	Q4W		4
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8, 15	Q4W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Carboplatin	AUC 6	1 hr	d1	Q3W		5
Paclitaxel	200	≥ 3 hrs	d1	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Docetaxel	75	1 hr	d1	Q3W		14, 15

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Docetaxel	30	1 hr	d1, 8	Q3W		25

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1250	30 mins	d1, 8, 15	Q4W		16

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1250	30 mins	d1, 8	Q3W		17, 18

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8	Q3W		9
Docetaxel	85	1 hr	d8	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Gemcitabine	1000	30 mins	d1, 8	Q3W		10
Vinorelbine	25	30 mins	d1, 8	Q3W		

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Paclitaxel	225	≥ 3 hrs	d1	Q3W		19

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Paclitaxel	80	≥ 1 hr	d1, 8, 15	Q4W		20, 21

Squamous cell carcinoma (PS 2) (Age ≥ 70)

藥品名	劑量 mg/m ²	輸注時間	給藥日	頻率	週期	參考文獻
Paclitaxel	90	≥ 1 hr	d1	QW	6	26

參考文獻

1. Fossella F, Periera JR, von Pawel J, et al. Randomized, multinational, phase III study of docetaxel plus platinum combinations versus vinorelbine plus cisplatin for advanced non-small-cell lung cancer: the TAX 326 study group. *J Clin Oncol* 2003;21(16):3016-3024.
2. Klastersky J, Sculier JP, Lacroix H, et al. A randomized study comparing cisplatin or carboplatin with etoposide in patients with advanced non-small-cell lung cancer: European Organization for Research and Treatment of Cancer Protocol 07861. *J Clin Oncol* 1990;8:1556-1562.
3. Frasci G, Comella P, Panza N, et al. Carboplatin-oral etoposide personalized dosing in elderly non-small cell lung cancer patients. Gruppo Oncologico Cooperativo Sud-Italia. *Eur J Cancer*. 1998;34:1710-1714.
4. Danson S, Middleton MR, O'Byrne KJ, et al. Phase III trial of gemcitabine and carboplatin versus mitomycin, ifosfamide, and cisplatin or mitomycin, vinblastine, and cisplatin in patients with advanced nonsmall cell lung carcinoma. *Cancer*. 2003;98:542-553.
5. Ohe Y, Ohashi Y, Kubota K, et al. Randomized phase III study of cisplatin plus irinotecan versus carboplatin plus paclitaxel, cisplatin plus gemcitabine, and cisplatin plus vinorelbine for advanced non-small cell lung cancer: Four-Arm Cooperative Study in Japan. *Ann Oncol* 2007;18:317-323.
6. Cardenal F, Lopez-Cabrerizo MP, Anton A, et al. Randomized phase III study of gemcitabine-cisplatin versus etoposide-cisplatin in the treatment of locally advanced or metastatic non-small cell lung cancer. *J Clin Oncol* 1999;17:12-18.
7. Scagliotti GV, Parikh P, von Pawel J, et al. Phase III study comparing cisplatin plus gemcitabine with cisplatin plus pemetrexed in chemotherapy-naïve patients with advanced-stage NSCLC. *J Clin Oncol* 2008;26:3543-3551.
8. Schiller JH, Harrington D, Belani CP, et al. Comparison of Four Chemotherapy Regimens for Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med* 2002; 346:92-98.
9. Pujol JL, Breton JL, Gervais R, et al. Gemcitabine-docetaxel versus cisplatin-vinorelbine in advanced or metastatic non-small-cell lung cancer: a phase III study addressing the case for cisplatin. *Ann Oncol* 2005;16:602-610.
10. Tan EH, Szczesna A, Krzakowski M, et al. Randomized study of vinorelbine--gemcitabine versus vinorelbine--carboplatin in patients with advanced non-small cell lung cancer. *Lung Cancer*. 2005;49:233-240.

11. Green MR, Manikhas GM, Orlov S, et al. Abraxane , a novel Cremophor -free, albumin-bound particle form of paclitaxel for the treatment of advanced non-small-cell lung cancer. *Ann Oncol.* 2006;17:1263-1268.
12. Rizvi NA, Riely GJ, Azzoli CG, et al. Phase I/II trial of weekly intravenous 130-nm albumin-bound paclitaxel as initial chemotherapy in patients with stage IV non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol.* 2008;26:639-643.
13. Socinski MA1, Bondarenko I, Karaseva NA, et al. Weekly nab-paclitaxel in combination with carboplatin versus solvent-based paclitaxel plus carboplatin as first-line therapy in patients with advanced non-small-cell lung cancer: final results of a phase III trial. *J Clin Oncol* 2012;30:2055-2062.
14. Fossella FV, DeVore R, Kerr RN, et al. Randomized phase III trial of docetaxel versus vinorelbine or ifosfamide in patients with advanced non-small cell lung cancer previously treated with platinum-containing chemotherapy regimens. The TAX 320 Non-Small Cell Lung Cancer Study Group. *J Clin Oncol* 2000;18:2354-2362.
15. Fidias PM, Dakhil SR, Lyss AP, et al. Phase III study of immediate compared with delayed docetaxel after front-line therapy with gemcitabine plus carboplatin in advanced non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol.* 2009;27:591-598.
16. Zatloukal P, Kanitz E, Magyar P, Jassem J, et al. Gemcitabine in locally advanced and metastatic non-small cell lung cancer: the Central European phase II study. *Lung Cancer.* 1998;22:243-250.
17. Sederholm C, Hillerdal G, Lamberg K, et al. Phase III trial of gemcitabine plus carboplatin versus single-agent gemcitabine in the treatment of locally advanced or metastatic non-small-cell lung cancer: the Swedish Lung Cancer Study Group. *J Clin Oncol.* 2005;23:8380-8388.
18. Pérol M, Chouaid C, Pérol D, et al. Randomized, phase III study of gemcitabine or erlotinib maintenance therapy versus observation, with predefined second-line treatment, after cisplatin-gemcitabine induction chemotherapy in advanced non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol.* 2012;30:3516-24.
19. Lilenbaum RC, Herndon JE 2nd, List MA, et al. Single-agent versus combination chemotherapy in advanced non-small-cell lung cancer: the cancer and leukemia group B (study 9730). *J Clin Oncol.* 2005;23:190-196.
20. Ceresoli GL, Gregorc V, Cordio S, et al. Phase II study of weekly paclitaxel as second-line therapy in patients with advanced non-small cell lung cancer. *Lung Cancer.* 2004;44:231-239.

21. Yasuda K, Igishi T, Kawasaki Y, et al. Phase II study of weekly paclitaxel in patients with non-small cell lung cancer who have failed previous treatments. *Oncology*. 2004;66:347-352.
22. Luis Paz-Ares, Alexander Luft, et al. Pembrolizumab plus Chemotherapy for Squamous Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med* 2018; 379:2040-2051.
23. Hellmann MD, Paz-Ares L, Bernabe Caro R, et al. Nivolumab plus Ipilimumab in Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med*. 2019;381(21):2020-2031.
24. Reck M, Ciuleanu T-E, Dols MC, et al. Nivolumab (NIVO) + ipilimumab (IPI) + 2 cycles of platinum-doublet chemotherapy (chemo) vs 4 cycles chemo as first-line (1L) treatment (tx) for stage IV/recurrent non-small cell lung cancer (NSCLC): CheckMate 9LA [Abstract]. *J Clin Oncol*. 2020;38:Abstract 9501-9501.
25. Fu-Tsai C, Kang-Yun L, Yueh-Fu F et al. Low-dose weekly docetaxel is as tolerable as pemetrexed in previously treated advanced non-small-cell lung cancer. *Chemotherapy*. 2011;57(2):147-55.
26. Panos F, Jeffrey G.S, Renato M, et al. A phase II study of weekly paclitaxel in elderly patients with advanced non-small cell lung cancer. *Clin Cancer Res*. 2001;7(12):3942-9.
27. Schuette W, Nagel S, Blankenburg T, et al. Phase III study of second-line chemotherapy for advanced non-small-cell lung cancer with weekly compared with 3-weekly docetaxel. *J Clin Oncol*. 2005;23(33):8389-95.
28. Reck M, Rodriguez Abreu D, Robinson AG, et al. Pembrolizumab versus chemotherapy for PD L1 positive non small cell lung cancer. *N Engl J Med* 2016;375:1823-1833.
29. Langer CJ, Gadgeel SM, Borghaei H, et al. Carboplatin and pemetrexed with or without pembrolizumab for advanced, non squamous non small cell lung cancer: a randomised, phase 2 cohort of the open label KEYNOTE 021 study. *Lancet Oncol* 2016;17:1497-1508.
30. Mok TSK, Wu YL, Kudaba I, et al. Pembrolizumab versus chemotherapy for previously untreated, PD-L1-expressing, locally advanced or metastatic non-small-cell lung cancer (Keynote-042): a randomized open-label, controlled, phase 3 trial. *Lancet* 2019;393:1819-1830.
31. Herbst RS, Giaccone G, de Marinis F, et al. Atezolizumab for first-line treatment of PD-L1-selected patients with NSCLC. *N Engl J Med* 2020;383:1328-1339.

32. Sezer A, et al. Cemiplimab monotherapy for first-line treatment of advanced non-small-cell lung cancer with PD-L1 of at least 50%: a multicentre, open-label, global, phase 3, randomised, controlled trial. Lancet 2021;397:592-604.
33. Johnson ML, et al. Durvalumab with or without tremelimumab in combination with chemotherapy as first-line therapy for metastatic non-small-cell lung cancer: the phase III POSEIDON study. J Clin Oncol 2023;41:1213-1227.

《 肺癌放射治療共識 》

一、治療範圍

1. 肺部腫瘤或腫瘤原發部位
2. 淋巴轉移病灶
3. 高風險淋巴轉移範圍
4. 預防性全腦照射 (小細胞肺癌經化學治療有臨床改善)

二、治療劑量 / 次數

非小細胞癌

◎ 手術前輔助治療

45~54 Gy/25~30 次

◎ 手術後輔助治療

1. 殘餘腫瘤 / 腫瘤原發部位：60~64 Gy/30~32 次或 66~70 Gy /33~35 次

2. 高風險範圍：50~54 Gy/25~30 次

3. 分次劑量：1.8~2.0 Gy

◎ 無手術治療 (根治性)

1. 常規治療

總劑量：60-64 Gy/30-32 次或 66-70 Gy/33-35 次

2. 立體定位高劑量分次治療

30 Gy (25~34 Gy)/1 次、53Gy(45-60Gy)/3 次、49Gy(48-50Gy)/4 次、52Gy(50-55Gy)/5 次、65Gy(60-70Gy)/8-10Fx (寡分次)

必須配合執行影像導航放射治療 (IGRT)

小細胞肺癌

◎ 肺部腫瘤

常規治療 總劑量 62 Gy (60~64 Gy)/30~32 次 或 68 Gy(66~70 Gy) /33~35 次 或 45~60Gy/30~40 次 (BID) 或 65Gy/26 次或 40G/15 次

◎預防性全腦照射

總劑：25 Gy (24~26 Gy)/12~13 次或 28 Gy (26~30 Gy) /13~15 次註 2，每日 1 次，每週 5~6 次
註 2 建議 25 Gy/10 次；若病人為廣泛期別 (extensive stage) 可考慮 20 Gy/5 次

三、治療方式：

使用強度調控放射治療技術，包含弧形及螺旋放射規畫，可考慮搭配影像導引治療，治療選擇可使用同步照射高與低危險部位的方式或先給予整個照射部位部份劑量照射後，再針對高危險部位加強劑量

四、參考文獻：

1. NCCN clinical practice guidelines in oncology- Non-small cell Lung cancer. Version 2.2026.
2. RTOG 1106 Protocol Information RTOG 1106/ACRIN 6697, Randomized Phase II Trial of Individualized Adaptive Radiotherapy Using During-Treatment FDG-PET/CT and Modern Technology in Locally Advanced Non-Small Cell Lung Cancer (NSCLC) 12.2012
3. Onishi H, et al. Hypofractionated stereotactic radiotherapy (HypoFXSRT) for stage I non-small cell lung cancer: updated results of 257 patients in Japanese multi-institutional study. J Thorac Oncol 2007; 2(7 suppl 3): S94-100
4. Stephans KL, et al. A comparison of two stereotactic body radiation fractionation schedules for medically inoperable stage I non-small cell lung cancer: the Cleveland clinic experience. J Thorac Oncol 2009; 4: 976-82
5. Jin Jy, et al. Impact of fraction size on lung radiation toxicity: hypofractionation may be beneficial in dose escalation of radiotherapy for lung cancers. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2009; Jul 3
6. NCCN clinical practice guidelines in oncology- Small cell Lung cancer. version 3, 2025.
7. Paumier, A. et al. Radiotherapy in small-cell lung cancer: where should it go? Lung Cancer, 2010; 69: 133-40
8. Sorensen, M. et al. Small-cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol, 2010; 21 Suppl 5: v120-5
9. ICRU Report 83 : Prescribing, recording, and reporting photon-beam intensity-modulated radiation therapy (IMRT). J of the ICRU, vol 10(1), 2010