

選擇適合你的治療方式

急性淋巴性白血病

Acute Lymphoblastic
Leukemia **A L L** in 1



什麼是急性淋巴性白血病？

急性淋巴性白血病 (Acute Lymphoblastic Leukemia，簡稱ALL)，是一種血癌，大致上分為B細胞、T細胞兩大類：



可能合併症狀

- 侵犯中樞神經系統
- 淋巴腺腫大
- 肝脾腫大

常見症狀

- 貧血
- 出血
- 感染

T細胞型症狀

- 縱膈腔腫瘤

診斷與檢查

急性淋巴性白血病(ALL)



血液檢查

確認有無
異常芽細胞



骨髓穿刺及切片

確認白血病分類
及治療預後



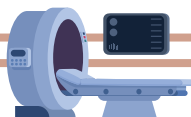
腰椎穿刺

確認有無侵犯
中樞神經



染色體與基因檢測

確認有無異常染色體或基因，如：**費城染色體**。
作為診斷、分類及治療參考



電腦斷層(CT) / 正子掃描(PET)

若有腫瘤形成，如：縱膈腔腫大或明顯肝脾腫大時建議安排

什麼是 費城染色體？

第9對與第22對染色體
發生轉位形成

BCR-ABL融合基因

造成血液疾病

正常的染色體

第9對
染色體



第22對
染色體



染色體出現 異常變化



錯位的染色體

錯位的
第9對染色體



費城染色體



成人ALL中約20~30%帶有費城染色體或BCR-ABL融合基因

認識 治療方式 與 追蹤指標

化學治療

以化學藥物摧毀或抑制癌細胞



標靶藥物



鎖定癌細胞表面記號，
引導免疫攻擊

雙特異性 抗體藥物

新型免疫藥物，結構上具兩端，
一端接免疫T細胞、一端接癌細胞抗體
活化免疫T細胞就近攻擊、加劇毒殺效力



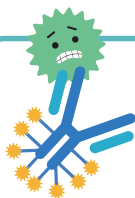
異體造血 幹細胞移植

高劑量化療後，輸回捐贈者的
造血幹細胞，幫身體重新啟動
造血與免疫功能



動畫詳解

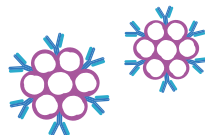
抗體藥物 複合體ADC



新型標靶藥物，結合抗體與化療藥，
形同飛彈綁上毒藥，精準毒殺癌細胞

CAR-T 細胞治療

改造自體T細胞，輸回體內
專門鎖定並殲滅癌細胞



動畫詳解

什麼是MRD 可測量殘存癌細胞？



可測量殘存癌細胞 (Measurable residual disease) 簡稱MRD

- 治療後體內仍存在、一般檢查看不出的**少量癌細胞**
- 一般透過流式細胞儀或分子檢測才能偵測
- 在**引導期結束**或**移植前後**，用來評估治療效果與復發風險的重要指標

MRD檢測結果

	MRD 陰性 -	MRD 陽性 +
說明	目前檢驗方法與儀器測不到 但仍有復發風險	仍有殘餘癌細胞 復發風險較高
建議	• 加上雙特異性抗體藥物 • 進行異體造血幹細胞移植	可使用雙特異性抗體治療 並評估是否進行異體造血 幹細胞移植

定期追蹤能更早發現變化，並協助規劃後續治療



雙特異性
抗體藥物

vs.

異體造血
幹細胞移植



優點

臨床試驗證實有機會長期存活。
後續或可不進行異體造血幹細胞移植
(視MRD、基因突變風險而定)

可減低部分高風險族群
之復發機率

缺點

發燒、感染、神經系統症狀
等副作用

- 有感染、排斥反應或器官損傷風險
- 需要照顧者長期照護

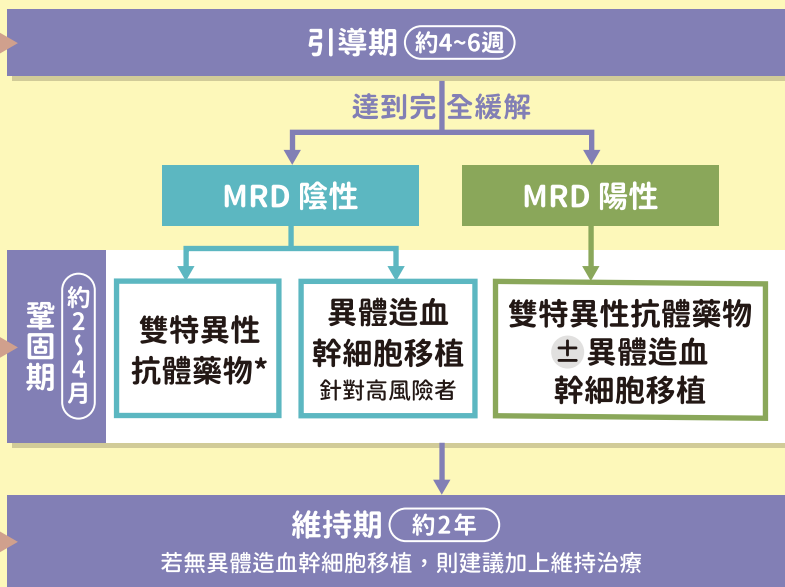
B細胞ALL治療策略

費城染色體陰性⁻

初診斷

治療

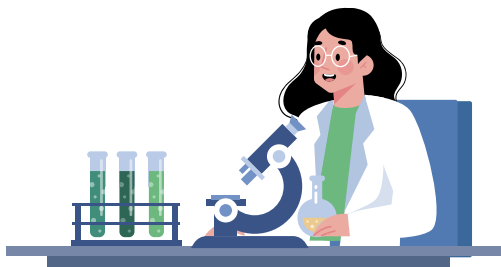
化療+中樞神經預防性治療 (IT)



*若無法使用雙特異性藥物，後續治療將依主治醫師之臨床判斷與建議進行

復發或難治型

- ☑ 化學治療
- ☑ 抗體藥物複合體ADC
- ☑ 雙特異性抗體藥物
- ☑ CAR-T細胞治療 (25歲以下)
- ☑ 臨床試驗



提醒您，癌症治療因人而異，詳細治療策略與用藥順序，請與醫療團隊討論

B細胞ALL治療策略

費城染色體陽性⁺

初診斷

引導期

標靶治療+化療組合

達到完全緩解

MRD 陰性

MRD 陽性

鞏固期

標靶治療
± 化療異體造血
幹細胞移植標靶治療
± 雙特異性抗體藥物
or 化療組合
± 異體造血幹細胞移植

維持期

標靶治療

治療

復發或難治型

✓ 標靶治療

✓ 化學治療

✓ 抗體藥物複合體ADC

✓ 雙特異性抗體藥物

✓ CAR-T細胞治療(25歲以下)

✓ 臨床試驗



提醒您，癌症治療因人而異，詳細治療策略與用藥順序，請與醫療團隊討論



治療常見副作用

化學治療

- 血球低下
- 噁心嘔吐
- 腹瀉
- 心毒性
- 神經毒性



雙特異性抗體藥物

- 細胞激素釋放症候群(發燒/低血壓等)
- 神經毒性症候群(呆滯/頭痛/顫抖等)
- 頭痛 • 噁心 • 便秘



抗體藥物複合體

- 血球低下
- 竇狀隙阻塞症候群(SOS)



異體造血幹細胞移植

- 感染
- 移植物抗宿主疾病(GvHD)
- 肝臟靜脈竇阻塞症候群(SOS)
(黃疸/水腫等)



▲ GvHD
懶人包詳解

CAR-T細胞治療

- 細胞激素釋放症候群(發燒/低血壓等)
- 神經毒性症候群(呆滯/頭痛/顫抖等)



若有任何狀況或疑慮，請盡速與請醫療團隊聯繫

居家照護守則

飲食

體重若因癌症減少時，容易影響化療效果，
建議每日監測體重



滋長血球

- 補充高營養、高蛋白的食物

避免感染

- 勿吃生食，水需煮沸
- 隔餐勿食，飲料或冰淇淋挑密封包裝
- 外食避免食物暴露在外且無保溫設備的店家

避免黏膜受傷

- 不吃油炸、油膩、煙燻、鹽漬、辛辣、太燙或硬的食物

生活

化療期間血球低下，
易出血、受感染，應特別留心



維持健康 生活作息

- 不抽菸、喝酒

避免感染

- 避免出入公共場所，外出應戴口罩
- 每日洗澡、一天以煮滾過的開水刷牙二至三次
- 保持環境清潔，勿接觸動物、定期清掃，室內勿放盆栽

避免出血

- 避免碰撞等危險活動
- 避免用力擤鼻涕、挖鼻孔
- 避免便秘



／ 事先勾出想問的問題，和醫師一起討論吧！／

不同階段，可能遇到哪些問題？

新診斷，治療前

- ☐ 我的ALL屬於費城染色體陽性還是陰性？會影響治療嗎？
- ☐ 骨髓穿刺結果代表什麼？是否影響到中樞？要做腰椎穿刺嗎？
- ☐ 骨髓穿刺和腰椎穿刺是不是就是抽龍骨水？我有風險嗎？
- ☐ 我有哪些治療選擇？這些治療各自有什麼風險？
- ☐ 哪種治療比較適合我？我的治療策略是什麼？
- ☐ 治療費用需要多少？有健保給付嗎？
- ☐ 不治療會如何？我有多少時間可以考慮？
- ☐ 治療需要多久時間？會住院嗎？
- ☐ 治療會影響我的生活嗎？(工作、親密關係等)
- ☐ 我需要調整飲食或生活習慣嗎？
- ☐ 癌症治療能申請補助嗎？
- ☐ 我能申請哪些補助？
能向哪些單位尋求資源或服務？



／ 事先勾出想問的問題，和醫師一起討論吧！／

不同階段，可能遇到哪些問題？

治療中

- ☐ 可測量殘存癌細胞 (MRD) 是什麼？陰性與陽性差在哪？何時要做？
- ☐ 如果MRD升高該怎麼辦？
- ☐ 治療要多久？效果如何評估？
- ☐ 怎樣知道治療失效或出現抗藥性？
- ☐ 我可以用新興治療嗎？
- ☐ 治療會有哪些副作用？何時開始？如何照護？
- ☐ 我需要做造血幹細胞移植嗎？
- ☐ 異體、自體移植或藥物治療，該怎麼選擇？
- ☐ 我原本服用的藥，會和癌症治療互相影響嗎？

治療結束，穩定追蹤

- ☐ 治療結束後，有需要特別注意的事嗎？
- ☐ 我需要固定追蹤多久？
- ☐ 追蹤時會做什麼檢查？頻率是？
- ☐ 復發的機率高嗎？如何知道有沒有復發？
- ☐ 若真的復發，我需要進行哪些治療？

疾病復發

- ☐ 我復發了，我有哪些心理諮商資源？
- ☐ 復發治療和之前藥物有什麼不同？
- ☐ 我適合CAR-T細胞治療嗎？



給予病人鞏固性和維持性治療，可減少復發；
若復發，有新藥可提高疾病控制、延長存活。
務必遵從醫囑用藥！



急性淋巴性白血病問名醫

想深入了解？專家說明給你聽！



急性淋巴性白血病知識館

整合相關衛教工具



血癌攻略

血癌專用工具，助您供通治療不卡關



癌症資源申請資訊

康復用品、補助、長照通通有！



癌症希望基金會免費諮詢專線

☎ 0809-010-580