

GDT細胞治療之流程

聯絡個案管理師 / 諮詢並安排門診

準備文件：

1. 病歷摘要
2. 病理報告書
3. 目前使用的藥物清單
4. 影像光碟

安排醫師門診 / 討論治療方向

團隊會議 / 確定治療計畫

常規
治療



細胞
治療

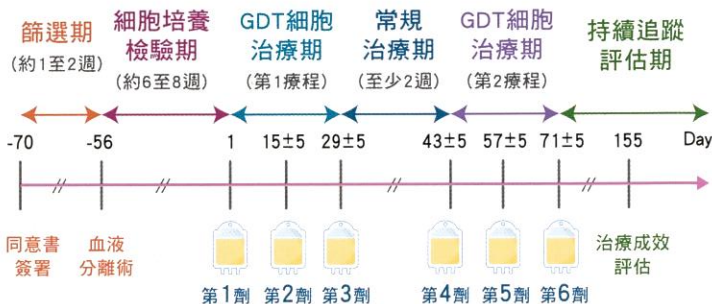
簽署同意書

血液分離

長聖生技製作GDT細胞

以靜脈注射方式回輸GDT至患者體內

GDT細胞治療施打時程



選擇中國附醫做GDT細胞治療的理由

① 完整的細胞治療臨床團隊：

- 優質團隊：由細胞治療中心及各癌別的多專科團隊給予病人最佳治療計畫。
- 專責醫師：細胞治療醫師通過衛福部審核並取得證書。
- 癌症個管師：臨床照護經驗豐富，提供個案全方位的管理照護服務。
- 醫檢師及護理師：協助進行免疫細胞收集、採血及血液分離。

② 個人化醫療：

- 評估確認可進行療程後，僅須執行一次細胞分離術，抽取病人約160-200mL的血液，依專有的培養技術，培養至足量之免疫細胞並以超低溫冷凍保存，再搭配不同癌別的专业療程分次回輸，療程中無須重複抽血製備。
- 根據病人臨床期別、細胞型態、基因特色，搭配現有適合的最佳藥物，給予每位病人個人化的治療。



健康醫學中心大樓1樓 (五權路、錦新街口)
celltherapy@mail.cmuh.org.tw
 (04)2205-2121轉5196、5197

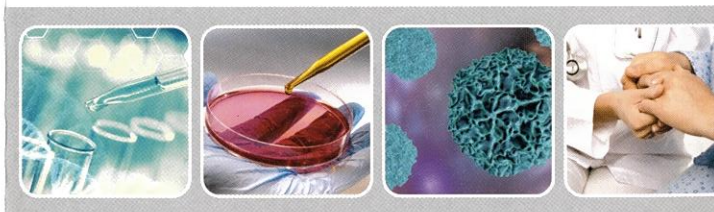
Gamma-Delta T細胞

Gamma-Delta T (GDT) cells

免疫細胞治療

■ 實體癌第四期：

乳癌、肺癌、大腸直腸癌、腎細胞癌
 攝護腺癌、胰臟癌、胃癌、膽管癌



什麼是GDT細胞療法

GDT細胞是類先天性免疫能力的T淋巴細胞，其特徵在於由 γ 和 δ 鏈組成的T細胞受體，廣泛分佈於周邊血液和黏膜組織中，可以快速識別病原體，進一步啟動適應性免疫，是免疫防禦的第一道防線。活化的GDT細胞具有多樣化的能力，包括能消除被感染的細胞或腫瘤細胞、產生細胞因子以及趨化因子、抗原呈現及調控能力，因此GDT細胞對於控制人體感染、過敏、自身免疫和癌症的發生及過程皆扮演重要的角色。且多篇臨床研究結果亦證實GDT細胞應用於癌症藥物合併治療具有療效。

GDT細胞製程

透過分離出來的免疫細胞，在體外加入數種細胞因子使其分化成GDT細胞，進行14-21天培養放大，製造出GDT細胞製劑。GDT細胞回輸至病人體內，與腫瘤細胞接觸後，對腫瘤細胞進行毒殺作用，進而消滅。

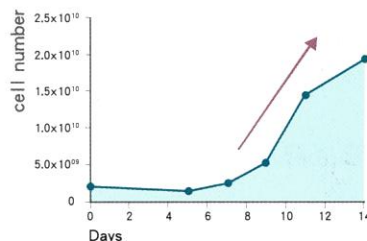
本院GDT細胞治療特色

- ① **特殊配方**：維持毒殺活性培養技術，強化GDT細胞的增殖能力及細胞毒殺作用。
- ② **副作用低**：取自個體本身免疫細胞，利用活化自體免疫系統進行疾病治療，較少毒性及排斥反應副作用。
- ③ **強化合併療法**：與放療、化療合併使用，能改善放療、化療副作用，並提高放療與化療的療效；適用於放療與化療無效或對化療藥物產生耐藥性之患者。
- ④ **客製化療程**：事先製備好大量的GDT細胞，依療程按時回輸，不需要取腫瘤組織標本，不受疾病狀況影響。

GDT細胞培養及治療經驗

① 數據說明

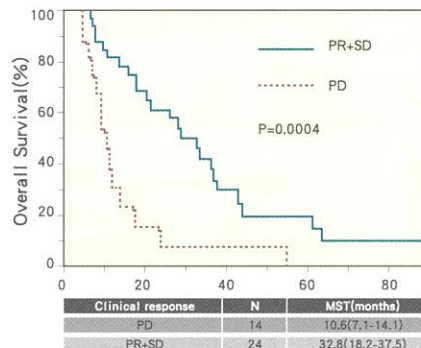
GDT細胞於成人體內約占所有T細胞之1-5%；再經長聖生技獨家細胞培養技術，於體外培養14天後，細胞數可大量增生至約20億顆之高純度GDT細胞。



資料出處：長聖國際生技股份有限公司

② 文獻佐證

2020年一篇探討實體癌患者接受GDT細胞治療和預後的相關性研究顯示：在131位實體癌患者中，包含了乳腺癌25例；肺癌21例；大腸癌18例；胰腺癌14例；攝護腺癌11例；胃癌6例；腎細胞癌5例；膽管癌1例和其他癌別20例，多變項分析顯示，接受GDT細胞免疫治療後呈現疾病穩定（SD）和部分反應（PR）的患者比發生疾病進展（PD）的患者有更好的預後（MST；中位數存活時間）更好。



文獻來源：

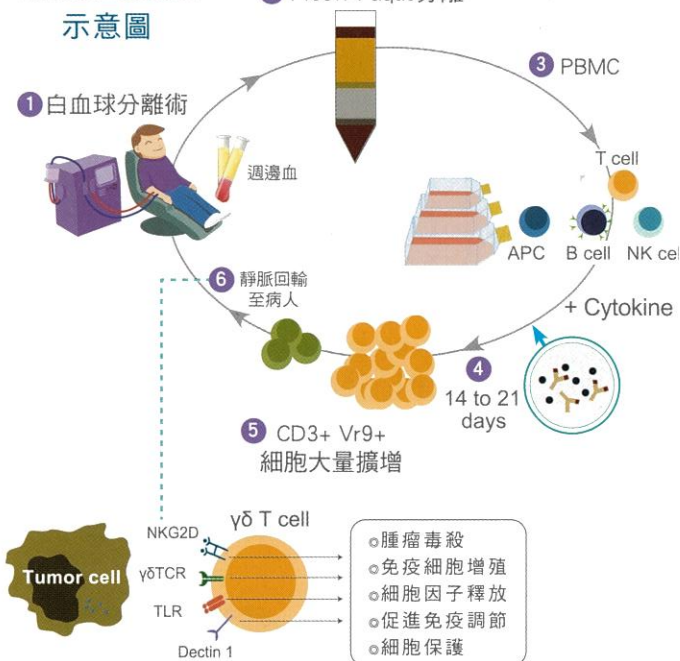
Takimoto R et al., Identification of prognostic factors for $\gamma\delta$ T cell immunotherapy in patients with solid tumor. *Cytotherapy*. 00(2020)1-8.

③ 中國附醫具備的優勢

- 本院已引進多色系統流式細胞儀(Euro flow)系統三年，可客觀監測細胞治療後的周邊血液免疫變化。
- 本院為中部醫學中心指標性醫院之一，設有20個重要癌別專科團隊，具優異的癌症診療經驗及成果。
- 本院擁有近10年以上免疫細胞研究及治療經驗，提供病人最優質的醫療服務。

GDT細胞療法

示意圖



中國附醫為何搭配長聖生技公司

- ① 長聖專注於細胞產品的開發，製程擁有特殊細胞專利技術。
- ② 長聖具備符合法規要求之GTP高規格細胞製備廠，經政府法規單位監管，品質有保障。
- ③ 標準化的製造流程確保您免疫細胞的培養安全，獲得最佳療效。

GDT細胞治療之排除條件

- ① 目前有急性感染須用藥治療者
- ② 患有嚴重自體免疫疾病者
- ③ 經醫師判定有嚴重心肺或肝腎功能不佳者
- ④ 肝炎、梅毒或HIV病毒檢測為陽性者

GDT細胞治療副作用

偶有輕度發燒、疲憊等類流感症狀及肝指數升高、腸胃不適...等，通常給予藥物治療經休息後方可控制緩解。

