

免疫細胞儲存及應用

何謂免疫治療(Immunotherapy) ?

免疫細胞療法的策略是利用自體的免疫細胞, 以先進的體外培養技術, 增強自身免疫細胞對抗癌細胞或受到病毒感染細胞的能力。進行免疫細胞療法時, 因為使用的是自身的免疫細胞, 較不會產生排斥以及其他放、化療的副作用, 同時還具有輔助增進其他療法的功效。

癌症免疫治療功能與優點

1. 教育免疫系統辨認和攻擊特定的癌細胞
2. 幫助提升免疫細胞殺死癌細胞
3. 輔助身體提升免疫反應

有別於其他癌症治療, 免疫治療的好處包括有:

1. 可以只對癌細胞攻擊, 並不會影響其他正常細胞。
2. 使免疫系統「記得」癌細胞的形狀, 也可於同一種癌細胞再侵入時, 將其鎖定並殺死。

免疫細胞的運作



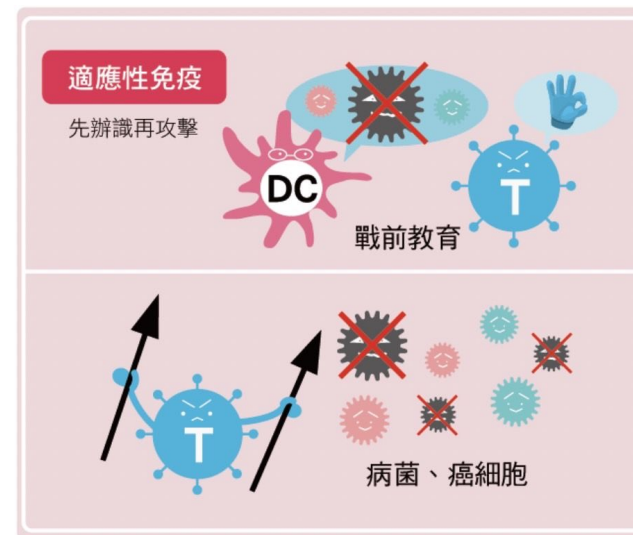
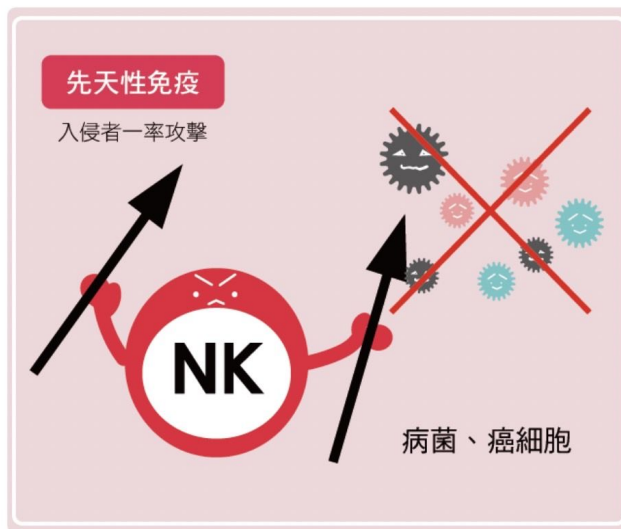
我是DC細胞，會搜集情報與教學，
是細胞小老師



我是T細胞，會跟DC細胞交換情報，
再進行攻擊



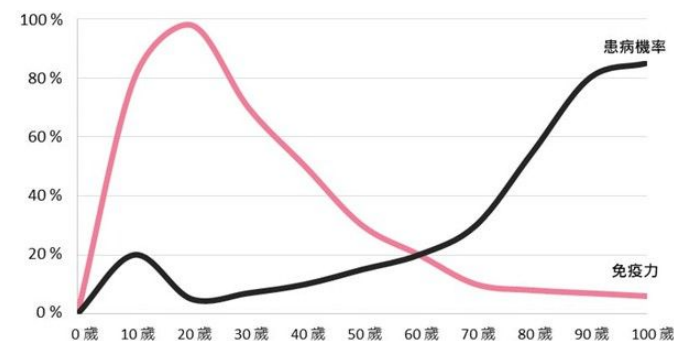
我是NK自然殺手細胞，不認識的入
侵者一律攻擊



為什麼要儲存免疫細胞？

- 免疫細胞能提供客製化醫療使用
- 不會與其他療法有所衝突，可作為輔助性治療，增進其他療法的效果
- 隨著年齡的增長，免疫細胞逐漸退化，儘早儲存，未來應用愈有保障

趁著健康與年輕時趕緊儲存免疫細胞



20歲
免疫力到達**巔峰**

40歲
免疫力下降為20歲的 $\frac{1}{2}$

70歲
免疫力下降為20歲的 $\frac{1}{10}$

免疫細胞治療流程



與幹細胞治療之差別

	免疫細胞	幹細胞
扮演角色	防衛兵	建造者
功能	消滅細菌、病變細胞和癌細胞	幫助細胞修復，恢復細胞的正常分化及再生

免疫細胞儲存及應用 Q&A

Q1:免疫細胞除了應用在癌症治療上, 是否還可以治療其他疾病 ?

A1:免疫細胞療法除了可治療癌症外, 對於 B型肝炎、C型肝炎、白血病、單純性疱疹等的效果也很顯著 。

Q2:免疫細胞療法是否會有副作用 ?

A2:免疫細胞療法乃使用自身的免疫細胞, 因此不會有排斥作用, 治療過程也沒有疼痛感。日本統計資料顯示, 收案各種癌症患者一千多位中, 沒有發現過有嚴重的副作用 產生, 更有高達八成的患者其生活品質明顯改善。