



# 癌症的現況與未來治療的發展與方向

50707曹富翔

50410張智鈞

## 研究動機

- 自百年以來，對於癌症治療的方面有越來越多的進展，不僅從切除到被稱為癌症治療金三角的手術、化學治療和放射治療，更甚至到現在的標靶治療讓癌症治療的可能性越來越多。所以我們想藉由這次研究，找出更多癌症治療的可能性與未來的展望。但因為目前治療都必會存在副作用也就是所謂的後遺症，所以我們希望能研究以最有用且安全的方式治療，更甚至找出根除的辦法。

# 癌症的發源與起因

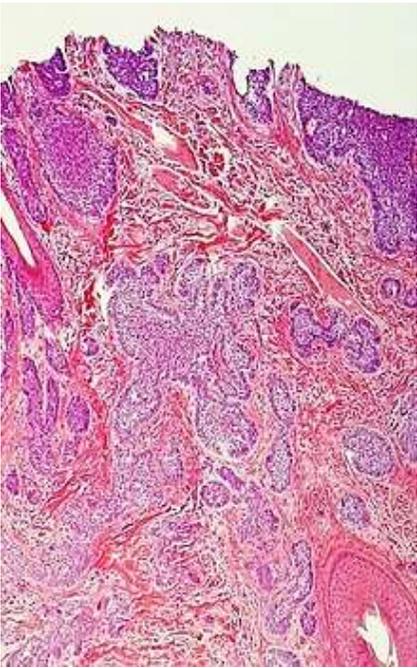
---

- 癌症的發源:癌症的確初起源一直頗富爭議，部份是由於缺乏歷史證據。最早的文獻紀錄大概是來自公元前2600年的埃及。
- 癌症的起因:促成癌症發生的原因百百種，根據資料顯示，有5-10%的癌症是來自於遺傳，吸菸則占了大多數，其次是肥胖、飲食不佳與運動不足。其他可能造成癌症的因素還包括某些感染、暴露於游離輻射以及環境污染因子。至於生活環境則又存在許多特殊的因素，可能是接觸到某些放射性物質，或是一些環境因子，例如:輻射、酒精。還有一些細胞能將本身的基因插入細胞的基因哩，激活癌基因。

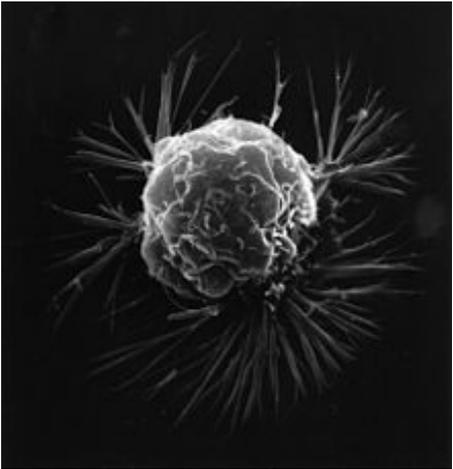
# 癌症的種類

- 癌細胞是一種因基因變異而失控的特殊細胞，也是形成腫瘤的緣由所在。細胞分裂是身體用於生長和修復的正常過程。通常來說，母細胞分裂形成兩個子細胞，這些子細胞可用於建構新的身體組織或替換因衰老和損傷而死亡的細胞。當不再需要更多的細胞時，細胞的分裂就或終止。但癌細胞確會無限的複製自身，永無止境的增殖下去，並有可能通過遠端移植從身體的一個部位擴散到另一個甚至多個部位，繼續侵蝕其他身體組織，進而導致癌症。
- 癌細胞和正常細胞相比非常危險且特殊。通常來說，細胞無法無限制的複製自身。但癌細胞具有獨特的能力，使它們得以"不朽"。它們繞過了細胞分裂的種種限制，並有能力不間斷的延伸壽命。大多數細胞每次分裂後消耗，最終導致細胞死亡，而癌細胞可以隨著時間的推移無限積累自身，這是產生腫瘤的主要原因。癌細胞大體上可分為良性和惡性兩種，前者通常不會擴散至其他組織，後者則具有更為明顯的侵潤組織和易於轉移的特性，從而極易發展為惡性腫瘤，也就是癌症。

# 癌症的種類



圖一:癌



圖二:癌細胞



# 過去癌症患者的治療案例

- 
- 治療癌症的方法數不勝數，因為沒有最優解，所以每個人治療的流程都不盡相同。腫瘤治療方法分為：僅用中醫治療、僅用西醫治療，也有兩者一起進行，其中以兩個一起的效果最優，僅用西醫治療者易使癌症復發或轉移。根據資料，會使癌症復發和轉移與患者人體的抗氧化系統與免疫系統功能低落相關。由於100萬個癌細胞只有0.1cm，現今的X光等高端儀器無法偵測出來，等發現的時候可能早就轉移至別的器官了，所以提早預防(改變生活、飲食習慣等)才是我們最該做的。

# 癌症治療的手段與對前景的猜想

目前治療的手段:

- 外科療法：利用外科手術切除遭癌細胞侵襲之組織。
- 化學療法：將藥物利用注射或口服的方式導入患者體內，以殺死癌細胞或抑制癌細胞擴張。
- 放射療法：以放射線照射癌症患部，殺死癌細胞組織。
- 免疫療法：針對癌細胞之特殊生物標誌物，促使身體受抑制的免疫功能重新活化起來。
- 標靶治療：針對癌細胞之特殊表現或轉移惡化之機轉為標的之治療，有口服及注射兩種治療。
- 賀爾蒙治療：乳癌、攝護腺癌等癌細胞與賀爾蒙激素有關之抗賀爾蒙治療。
- 心理療法：加強患者及家屬之心理建設，如腫瘤心理師諮商。
- 緩和醫療：針對癌症末期患者之不適症狀，如疼痛、噁心嘔吐、呼吸困難、食慾不振等，運用各種藥物或輔助性療法減輕病人的症狀，進行舒適治療。
- 另類療法：生活習慣及飲食習慣的調整及民間偏方的使用。

## 對前景的猜想

---

- 因為癌細胞的永生性，是否也是人類的一種「進化」呢？我認為或許在未來的某一天，人類能夠與癌細胞共存，共同創造更加繁榮的未來。此外，如果此種方法成功，人類的壽命可能會大大延長，但是有心者可能會突此而做出一些喪盡天良的事；儘管沒有，也有可能因為超過環境負載力而世界崩盤，可以說是有利有弊吧。

## 結論

---

- 經過這幾個星期的分析研究之後，讓我們對於癌症有更進一步的了解，畢竟癌症早已充斥在世界各個角落，每個人都可能得到，要如何在平時做好預防跟學會得病之後的處理方法，是我們必須要了解的。雖然我們礙於能力或許無法真正讓癌症治療有更進一步的發展，但是我認為最重要的是我們對於這些可能性去深入研究與討論，實在讓我收穫頗多。

## 引注資料

- <https://heal-oncology.com/cancer/>
- <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%99%8C%E7%BB%86%E8%83%9E>
- [https://www.cgh.org.tw/ec99/rwd1320/category.asp?category\\_id=1011](https://www.cgh.org.tw/ec99/rwd1320/category.asp?category_id=1011)
- <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=127&pid=8114>