

每年一次博仁醫訊的寶貴機會讓我能分享歐美最新的醫療新知給大家。

今年跟讀者們分享 Jason Fung 醫師 2020 年發表震驚醫界的書 **The Cancer Code** 癌症大解密。我將透過這個機會整理過去數十年的醫學期刊一起探討癌症的歷史，起因、研究、治療、預防，獻給博仁醫院貴賓們對於癌症疾病的全新認知。

台灣 2020 年的十大死因排序前 3 名分別為：惡性腫瘤（癌症）、心臟疾病、肺炎
此後 4~10 名依序為腦血管疾病、糖尿病、事故傷害、高血壓性疾病、慢性下呼吸道疾病、腎炎腎病症候群及腎病變、慢性肝病及肝硬化。

惡性腫瘤癌症：病灶分佈為大腸 (14.53%) 肺(12.74%) 乳房(11.97%) 肝臟(10.46%)
口腔(7.37%) 攝護腺(5.06%) 甲狀腺 (3.48%)胃(3.46%) 皮膚(3.43%) 食道(2.47%)
每個人只要活的夠久，都有機會遇到這死亡率 100%的終極疾病。

癌症細胞的定義與原因：

癌症細胞是任何因為反覆受到傷害，引發成基因突變，從正常細胞而產生的新變種細胞。透過反覆性的傷害，長期發炎，任何動物、器官、細胞都有機會產生出致命的癌症細胞。大自然裡多細胞生物為了抵抗壓力，以及長期的慢性傷害，生物界自然的進化機制，在偶然突發的情況引導正常細胞改變了自己的基因，基因的突變把多細胞類生物，企圖改造成單細胞類生物，而衍生出成長過快具有侵犯力最終造成宿主死亡的超級細胞。當這些超級細胞存活而迅速傳播開來，身體所有的養分都被癌症細胞用盡而導致死亡。身體內任何細胞、任何器官，都有可能轉化成為癌症細胞。隨著環境的污染、抵抗力的下降，都會更加深細胞基因突變的機率。以此理論推理；每一個人只要活得夠久，都存在著某些程度的細胞發炎和引發癌症的機率。

1962-1982 年癌症死因成長了 56%成為這 40 年來迅速的成長為第一致死率的疾病。所有的醫學研究至今仍無法有效成功的治療癌症。2003 年美國 FDA 食藥署允許科學家進行人體基因排序工程。不同器官、不同人種的癌症細胞基因也成功的被科學家排序確認。即使基因醫學的突破足以能夠確認癌症細胞的基因，化學藥物、基因改造治療，仍然跟不上癌症細胞的演變的速度。目前食藥署許可，癌症藥物有效的定義為能夠成功縮小原位癌症腫瘤體積 50%才允許成為癌症適應證之用藥。醫療科技能縮小腫瘤的體積卻無法改變癌症患者的死亡率。至今癌症致死率仍然是 100%醫學的進步只是拉長了疾病的惡化速度，讓癌症疾病成為一種能暫時和平相處的慢性病。只要癌症患者的免疫力下降，癌症細胞馬上復活產生攻擊力且迅速導致死亡。

早於四千六百年前埃及的科學家 Dr. Imhotep 發現全世界最早記載的癌症病患。這位埃及醫師發現了一位中年婦女的乳房，長出了一個體積迅速擴大的腫瘤，無痛且堅硬的腫塊。感染發膿的腫塊通常有發紅、腫脹、發熱的症狀，通常膿胞破裂後常常有機會能夠自癒。癌症腫瘤有很大的不同，往往被敘述為觸感涼涼硬硬、無痛，卻體積成

長迅速而引發死亡。過去數十年的醫療科技，進步到什麼程度呢？在健保體系下；台灣民眾比歐美國家幸運多了，**95%**有效的癌症主流治療都納入健保給付範圍，民眾都不用自費治療。便宜便利的醫療；也是台灣人除了銅板美食外引以為傲的台灣之光。歐美國家的癌症患者，面臨癌症時的命運非常的不幸，若沒迅速死亡也會演變成花掉畢生積蓄的淒慘故事。

癌症的治療方式簡單來說就是切除腫瘤，光電加溫輻射線燙死腫瘤組織，和在盡量不傷害正常細胞的情況，使用化學藥物毒死癌症細胞。醫師選擇癌症治療會根據患者的病況，搭配數種方式治療，目前治療癌症的方式，最常見到的有以下四種：

1.手術切除

將腫瘤組織及癌細胞可能擴散的部位一同切除。

例如乳癌患者，經評估後可以採取乳房保留手術；初期大腸癌病患，也可利用此方式治療。

2.放射線治療

是利用具有穿透力的光束，照射腫瘤、進行治療，而這些光束就稱為放射線，透過放射線照射，欲使腫瘤萎縮甚至消滅，其中；依照癌症部位的不同，可能會選擇使用不同的放射線，來達到較佳的治療效果。

例如：腦癌可使用加馬刀進行治療，但使用放射線治療，亦會影響到部分正常細胞，並可能會令病患疲倦、全身無力、食慾不佳、照射部位皮膚顏色改變等等，不過最新引進的質子放射治療設備，可以降低波及到正常細胞的現象，一個療程約須自費 **30 至 60 萬元**不等。

3.化學治療

使用化學製成的藥物或是注射劑治療癌症、阻斷癌細胞分裂、繁殖，達到治療的目的，但相反的；可能也會因此影響正常細胞的生理功能，使其無法確實運作，造成副作用，例如掉髮、口腔或喉嚨潰瘍、噁心嘔吐等等。

4.標靶藥物治療

其大致上較可針對癌細胞進行治療，切斷癌細胞增生之訊息傳遞路徑，使其萎縮、抑制腫瘤轉移等，對病患身體負擔較小。雖然健保已有給付標靶藥物，但其常有條件限制，例如有的僅會給付一定週數，或是第二線治療才能給付等等，因此有罹癌病患不符合健保給付標準，但仍以自費方式使用標靶藥物來治療。

5. 細胞療法及基因編輯治療，因為價格昂貴療效不明，尚未被納入健保局的主流治療項目。近年歐美流行的精準醫療、癌症基因編、**CRISPR** 療法，還停留在非常不成熟的階段，也還沒有任何成功案例。目前所有基因編輯 **CRISPR** 療法，都是針對癌症細胞的基因切割後再進行編輯，重置改造成正常的細胞基因。目前另科學家最灰心氣餒的發現就是癌症細胞太狡猾了，有無限多的基因突變。每一個患者的癌症細胞基因突

變都不同，無法把一種有效的蛋白質，套用在所有癌症患者身上。好比當下的 Sars CoV- Covid19 時常演變出新的變種病毒，突破現有疫苗接種的預防力。簡單來說目前癌症有效的治療選項，健保局都幫國人選好了。外面生技公司在推廣的昂貴高科技治療，都還沒有被認為是最效最高 CP 值的治療方法。精打細算的消費者只要按期繳納健保費，都能受到良好的照顧。

我在診間常常遇到患者問我，癌症患者都是什麼族群的人？誰會得到癌症呢？癌症是基因造成的嗎？ 癌症家族史，是否斷定不可逆轉的宿命？

在此為大家解密這一些疑問。

2021 年最新的研究指向；癌症疾病的原因來自抽煙及環境污染 (65%)、胰島素阻抗 & 肥胖(30%)、抵抗力失調(5%)。

抽菸習慣、PM2.5 空氣污染、跟肺癌風險

一般人會將吸菸和肺癌聯想在一起，其實不僅如此而已！長期接觸二手菸，PM2.5 空氣污染還可能造成多種癌症，口腔癌、鼻咽癌、胃癌、胰臟癌、腎臟癌、膀胱癌、血癌等。

肺癌要早期發現並不容易，尤其是長在周邊的肺腺癌，幾乎沒有症狀而不易警覺，除非是到了晚期，腫瘤已經長大到出現轉移症狀，如骨頭疼痛、腦部的神經症狀、肋膜積水、呼吸困難等才被發現。

學者開始建議年齡 40 歲以上接觸空氣污染的高風險族群，每三年至醫院安排一次 LDCT Lung 低劑量胸腔電腦斷層掃描，確認無早期肺癌肺腺癌的病灶。

低劑量電腦斷層是屬於敏感性高的檢查，即使是很小的肺部結節也能發現，但也因此可能會有誤判情況，尤其臨床影像下發現若肺部有結節，最後診斷真正是腫瘤的機率僅 1/4 到 1/10（視有無其他危險因子而有差別），但若是高危險群就要特別小心。

通常發現結節時大小不等，若有其他變化，譬如邊緣不規則或沾黏到肋膜時，則有惡性的可能，尤其是比較大的結節（超過 0.8 至 1 公分），一般都要積極進一步確認。但若結節小於 0.8 公分、且無法斷定屬良性或惡性時可以定期追蹤觀察。

若結節呈現毛玻璃樣時，雖然有演變成惡性的機率，但也可能屬於尚不致於轉移的亞型，如果毛玻璃影像逐漸變大或中間有實體變化就要小心。

臨床可見有些病患的毛玻璃樣在體內存在好幾年都不會變化。總之；在發現肺部有小結節時，多半都是良性，縱使是早期肺癌，仍有充足時間可以處理。但仍提醒，有家族史或抽菸族群，務必每兩年以低劑量電腦斷層追蹤一次。若無家族史或不抽菸者，無論有沒有結節，最好每三年要接受檢查一次，這樣的追蹤模式是不用擔心輻射量影響。

喝酒會提高罹癌風險，包括口腔癌、鼻咽癌等頭頸部癌症以及食道癌、肝癌、乳癌等，即便是少量飲酒，得到癌症的機會為不喝酒的 1.26 倍，過量飲酒甚至會高達 5.13 倍¹。依據知名醫學期刊刺絡針(the Lancet)2018 年發表的大型研究發現，基於喝酒對人體的致癌影響，並不存在無害飲酒的限量，只有把飲酒量降到 0，才能避免酒精對身體的各種危害²。近年研究發現適量飲酒具保護作用的證據力越來越薄弱，過去認為少量飲酒對心臟有益的觀念已不再適用了。

喝酒容易臉紅是警告色，罹癌風險更高！

此外，台灣過半人口因先天遺傳而缺乏一種酒精代謝酵素「乙醛去氫酶(Acetaldehyde Dehydrogenase, ALDH2)」，喝酒後容易出現臉紅、心跳加快、頭痛、頭暈、嘔吐、宿醉等症狀，又稱為「酒精不耐症」，此為亞洲人特有的基因變異，會大幅提高罹患癌症的機率，重度飲酒者得到食道癌的風險甚至可高達 50 倍。依據史丹佛大學研究，台灣人酒精代謝基因缺陷率高居世界第一，特別需要節制，最好不要喝！

根據世界衛生組織統計，105 年全球有超過 300 萬人死於酒害，這些因飲酒而死亡的人口中，有 28.7%死於酒駕事故及暴力傷害、21.3%死於消化道疾病(包括肝炎及肝硬化)，19%死於心血管疾病、12.6%死於癌症。另依據我國內政部警政署統計，107 年因酒駕而死亡的人數達 100 人，受傷人數超過 5,000 人；而衛福部針對 107 年全國家暴通報事件的統計也發現，施虐者有酗酒情形為 15,939 人，佔家暴通報事件約 15.21%；另依據國民健康署的研究推估，台灣每年約有 4,500 人死於酒害，平均每天就有 11 人死亡，另有超過 4 萬人因飲酒而生病，衍生的整體醫療資源損失約 35 億元，經濟損失更高達近 549 億元。

少量多餐、多糖、高澱粉的飲食習慣，已造成胰島素過於平凡的釋放 M tor 成長賀爾蒙過度上升，開啟細胞不停的成長分裂而引發癌症風險。

一項針對 3658417 名無癌症的成年人，平均隨訪 8.3 年的研究顯示，較高的體重指數 (BMI) 與 9 種癌症相關，包括：子宮癌、腎癌、膽囊癌、甲狀腺癌、結直腸癌、絕經后乳腺癌、多發性骨髓瘤、白血病以及非霍奇金淋巴瘤。還與不吸煙者中另外三種癌症——頭頸癌、中樞神經腫瘤以及霍奇金淋巴瘤的發病風險呈正相關。另一項研究顯示，肥胖與 13 種癌症 (肺癌、子宮癌、膽囊癌、腎癌、宮頸癌、甲狀腺癌、胰腺癌、白血病、肝癌、結腸癌、卵巢癌、乳腺癌等) 患病風險增加明顯相關，而且會導致更差的預后和生存率。

使用間歇性斷食和免疫系統；間歇性斷食可以改善白細胞 (White Blood Cell, WBC)、其中包括巨噬細胞，中性粒細胞、單核細胞及自然殺手細胞。

由於人體 80%的免疫系統位於人體的腸道內，通過斷食 使細胞缺乏營養和能量供給，便會增強人體的免疫系統和啟動自噬 (Autophagy) 功能。

這段期間，我們的身體開始清理老舊和受損的細胞，並同時清除微生物 (病毒，細

菌，真菌，酵母甚至黴菌）。因此；間歇性斷食是減少過敏、腸道炎症狀況，甚至降低癌症風險的重要工具。選擇天然食材，盡量避免加工食品也是預防癌症很重要的飲食重點。癌症細胞吸收果糖 **Glucose uptake** 的能力為正常細胞的 10 倍之多。搶奪周邊正常細胞的糖份，迅速的養大一顆癌症腫瘤。預防癌症的重要關鍵就是在日常飲食習慣中，每天吃一餐至兩餐而盡可能的斷糖、少接觸加工食品、和追求天然的食材。

睡眠不足所引發抵抗力失調

2012 年初；有許多報紙引用期刊 **BMJ OPEN** 的研究論文，由美國加州 **Scripps Clinic Viterbi Family Sleep Center** 發表的統計資料，顯示每年服用任一種安眠藥每年超過 132 粒的人，得癌症的機會是不服用安眠藥的 1.35 倍；使用 **zolpidem(Stilnox)** 每年超過 800 毫克(80 粒)，得癌症的機會是不服用安眠藥的 1.28 倍。

使用 **temazepam(Euhypnos)** 每年超過 1640 毫克，得癌症的機會是不服用安眠藥的 1.99 倍，消息一出，令許多人感到恐懼，特別是許多正在服用安眠藥的民眾或癌症病人。究竟我們應該如何看待這樣的研究結果呢？是安眠藥與癌症有關呢？還是失眠與癌症有關呢？

長期睡眠不足、日夜顛倒、降低抵抗力、免疫系統失調的族群，最常遇到的臨床疾病就是甲狀腺功能異常、自體免疫失調、和長期發炎的體質。近年來科學家們的結論明顯的證明熬夜降低抵抗力和長期發炎都是癌症的起因。當一個器官長期接受刺激過度運轉，發炎細胞導致肉芽組織形成。隨著發炎的時間拉長，肉芽進展為囊腫、息肉、良性腫瘤，最後演變成惡性腫瘤。癌症就是經過數十年的發炎而累積出來的病灶，診間看到的癌症病友多數為日夜顛倒、睡眠不足、少量多餐、特別喜歡吃甜食加工食品的族群。自律生活；每年固定做基本的健康檢查，不舒服時儘早找醫師安排血液、影像、更深入的身體檢查，就能安心快樂的享受人生。