



TAIM

健康新知 | 服務資訊 | 衛教問答

2022/5、6

雙月刊

NO. 027



# 整合醫學

健康月刊 | Integrative Medicine

| 整合醫學 | 過敏與免疫球蛋白E

| 精準醫療 | 慢性蕁麻疹的治療

| 再生醫學 | 脊椎再生治療

| 高禾建築 | 獨特性整合工藝之作

| 高禾藝廊 | 生命之樹

| 醫學新知 | 個人化益生菌研究

| 藥師叮嚀 | 對抗病毒，維生素好幫手

| 高禾特點 | 肺部低劑量電腦斷層

| 科技報導 | 光晟北蟲草榮獲國際發明展金牌



月刊電子版

發行所 | 台灣整合醫學協會

創辦人 | 許庭源

總編輯 | 陳珮如、洪詣涵

執行企劃 | 陳惠美

創刊日期 | 2020年1月15日

出刊日期 | 2022年6月25日

發行情 | 600冊(1年6期)

官方網站 | [www.taim.org.tw](http://www.taim.org.tw)

地址 | 高雄市鼓山區博愛一路460號

電話 | 07-394-9938

傳真 | 07-550-6750

美術編輯 | 吳欣儀

# 過敏與免疫球蛋白E



雅禾診所 徐惠松院長

台灣大學衛生政策與管理研究所碩士

中國醫藥大學 醫學士

台灣健康醫院學會創會秘書長

加拿大多倫多病童醫院心臟科研究員



小明從去年開始就常常被鼻塞，流鼻水所困擾，因為今年要上小一了，媽媽擔心這些症狀會影響他的情緒以及干擾學習，於是帶他去診所就醫，想要做一個徹底的治療。醫生檢查之後認為這些症狀主要是過敏引起的，就開了一些抗組織胺的藥物，並且建議媽媽要讓小明檢驗一項【免疫球蛋白抗體(IgE)】，並且檢測急性過敏原。媽媽想要了解這些檢查意義是什麼？對小明的過敏有什麼幫助？

## 為什麼會過敏？

過敏是人體免疫系統對於一些日常生活上不會威脅健康的物質，例如：塵蟎、花粉，或某些食物「過於敏感」，因此而產生打噴嚏、流鼻水、眼睛癢及皮膚發癢，起紅疹甚至引發氣喘的發作等症狀。人體接觸到這些過敏原之後，會在體內產生免疫反應，而被檢測的出來。比方說，某個人對蝦子過敏，是因為以前吃過蝦子，體內產生了針對蝦子的特異性免疫球蛋白抗體IgE，等到下一次再吃的時候，就會引起過敏。



## 什麼是免疫球蛋白抗體IgE？

抗體是人體免疫系統幫助我們抵禦病原體的入侵，所產生的一種蛋白質。**免疫球蛋白抗體IgE**又稱為過敏抗體。當身體接觸到過敏原，例如：灰塵、花粉等，免疫系統就會對抗這種物質而產生大量的IgE，並留存在體內。當身體再次接觸到這種過敏原時，IgE就會和過敏原相結合，產生一系列的發炎反應，而引起過敏的症狀。每一種過敏原都能與其特異性的IgE相結合，也就是說與塵蟎結合的IgE只會引起塵蟎的過敏症反應。**IgE的數值越高，代表過敏越嚴重。**

過敏的檢測通常是抽血後，透過儀器檢測血液中的免疫球蛋白IgE，去了解是否屬於急性過敏的體質。接下來檢測血液中不同過敏原IgE的濃度，進一步了解到底是對什麼物質過敏。常見的急性過敏原IgE檢測可分：吸入性（如塵蟎、貓毛、狗毛、黴菌等）及食物性（如牛奶、蛋白、蛋黃、花生、蝦子、螃蟹等）。

### 過敏會引起哪些疾病？

1. 異位性皮膚炎
2. 過敏性鼻炎
3. 過敏性結膜炎
4. 蕁麻疹
5. 支氣管氣喘



## 過敏性疾病的治療方法有哪些？

主要是以緩解過敏的症狀為主。例如：抗組織胺、抗充血藥、支氣管擴張劑、白三烯拮抗劑、類固醇、腎上腺素以及減敏療法。

## 量身定制的個人化益生菌

人體內存在兩套免疫系統，一套由第一型幫助型T細胞（Th1）所負責的正常免疫反應，另一套由第二型幫助型T細胞（Th2）所負責的過敏免疫反應，負責對抗過敏原，兩者的作用互為拮抗，達成平衡。而過敏可能是由於Th2對過敏原反應過度所產生的。益生菌對抗過敏的原理，就是調節T細胞使Th1上升，來抑制Th2，以降低過敏疾病的發病率和嚴重度。市面上的益生菌種類繁多，如何選擇對過敏有幫助的益生菌就顯得非常重要了。

個人化益生菌是抽血分離出個體的免疫細胞，和多種的益生菌做配對，可以選擇出一株專屬的益生菌，刺激個體免疫細胞產生最高量的干擾素。干擾素會刺激免疫反應朝向Th1路徑發展，就能改善過敏的症狀，並提高個體的免疫力。

隨著工業化環境以及空氣污染加劇，國人的飲食逐漸西化，台灣的過敏病人比率日益增加。**由於過敏原無所不在難以避免，當身體出現疑似過敏的症狀時，建議要諮詢醫師做詳盡的過敏原檢測以避開會引起過敏的物質，並透過飲食及營養的調整，補充個人化益生菌，以調節免疫並改善過敏症狀。**

個人化益生菌請洽各特約院所



# 慢性蕁麻疹的治療 自體血清注射



高禾醫院 沈葭蔚醫師

安禾診所 主治醫師

高雄醫學大學 醫學士

高雄醫學大學附設醫院 家醫科主治醫師



## 案例分享

李小姐在過去這兩年來深受蕁麻疹所擾，常常癢到睡不著覺，白天無法專心工作，皮膚科醫師也只能給她抗組織胺來止癢，無法根治。李小姐吃了抗組織胺，雖然可以緩解搔癢的症狀，夜眠的品質依舊很差。半年前，透過朋友介紹來到安禾診所（高禾醫院的前身）。首先，我們先安排過敏原的測試，發現過敏指數超標，並且對於牛奶、大蒜過敏，所以請她避免食用牛奶及大蒜。第二，我們為她抽血配對抗發炎的個人化益生菌，從腸道調整免疫系統，改善自體免疫體質。第三，李小姐定期回

診注射自體血清，2-3個月之後，蕁麻疹發作的頻率及嚴重度大幅改善，半年後已經不太需要使用抗組織胺。令人驚喜的是，睡眠品質跟著改善了！

其實，類似李小姐這樣成功治療慢性蕁麻疹的案例，在高禾醫院比比皆是。除了檢查過敏原找出外在的刺激物，配對個人化益生菌調整發炎性體質，自體血清注射更是功不可沒。接下來，沈醫師將為各位讀者簡單介紹慢性蕁麻疹及「自體血清注射」這個治療。



## 什麼是蕁麻疹?

蕁麻疹的特徵是皮膚會反覆出現許多紅色或粉紅色、輕微鼓起或膨出的疹子，這些疹子可大可小，外觀上有時看起來很像被蚊子咬到的紅疹，也可以大到超過10公分。這些疹子一般會在24小時內消失但是容易再復發。就症狀來說，大部分的蕁麻疹是會癢的，它可以癢到讓人無法入睡，但是也有些人不覺得癢。一般我們將蕁麻疹分為急性與慢性，為期六週以上的蕁麻疹即定義為慢性蕁麻疹。

### 慢性蕁麻疹的種類與治療

慢性蕁麻疹可再細分為

1. 慢性自體性蕁麻疹  
(chronic idiopathic urticaria, CIU)
2. 物理性蕁麻疹  
(physical urticaria)
3. 自體免疫性蕁麻疹  
(autoimmune urticaria)
4. 皮膚劃紋症  
(dermographism)



過去，慢性蕁麻疹第一線的治療方式是口服抗組織胺，若治療效果不佳，則考慮長期以免疫抑制劑或免疫調節劑來治療。類固醇並不常用在治療慢性蕁麻疹，除非有些實在發得很嚴重，或是引發嚴重的血管水腫(angioedema)，可給予短暫類固醇治療，以便迅速改善症狀。目前研究指出慢性蕁麻疹的患者裡有4-6成血清中有特殊的自體抗體，而這些自體抗體會攻擊自己的皮膚、引起蕁麻疹反覆發作。自體血清注射則可誘發病患的身體產生免疫耐受性，進而降低身體過敏的反應，達到減敏的療效。

## 自體血清注射如何進行？ 多久會有效？

自體血清注射(autologous serum therapy)，顧名思義就是「施打自己的血清」。此療法為抽取5c.c.左右靜脈血，經離心後分離出血清，視病人情況每1~2周注射一次，整個療程需要2~3個月。根據目前國外研究，經過治療之後，約6~7成病人生活品質明顯改善、用藥頻率降低，甚至完全不再發作。

您身邊是否有親友正為慢性蕁麻疹所苦嗎？高禾醫院提供了安全又有效的治療。透過整合醫學、運用個人化益生菌療法、營養療法、自體血清注射...，大多數的慢性蕁麻疹都可以順利康復治癒，不需再每天服用抗組織胺喔！

療程諮詢請洽各特約院所

姓名:許高禾 病歷號碼:000001 編號:2022-1204-SIGG 日期:110.12.04

慢性食物敏感免疫反應檢測(Specific IgG Test)

類別	檢測項目	過敏原	濃度 (kUAl)	結果 (Result)
主、副食類	f65 奶蛋白類過敏原混合篩檢 (f1, f2, f4, f13, f14)		39.60	Positive
	f1 蛋白 (Egg white)		18.40	Positive
	f2 牛奶 (Milk)		37.60	Positive
	f13 花生 (Peanut)		2.94	Negative
	f14 大豆 (Soybean)		1.87	Negative
	f79 麩質、麩筋 (Gluten)		2.51	Negative
	f4 小麥 (Wheat)		4.07	Negative
	f91 芒果 (Mango)		3.51	Negative
	f21 水果類過敏原混合篩檢 (f84, f87, f92, f95, f210)		138.00	Positive
	f84 奇異果 (Kiwi)		11.80	Positive
	f87 甜瓜 (Melon)		2.71	Negative
	f95 桃子 (Peach)		1.95	Negative
	f92 香蕉 (Banana)		43.50	Positive
	f210 鳳梨 (Pineapple)		167.00	Positive
五穀澱粉類	f63 五穀澱粉類過敏原混合篩檢 (f4, f7, f8, f10, f11)		7.35	Negative
	f10 芝麻 (Sesame seed)		0	0
	f7 燕麥 (Oat)		0	0
	f9 玉米 (Corn)		0	0
	f11 蕎麥 (Buckwheat)		0	0
	f20 五穀類過敏原混合篩檢 (f5, f6, f9)		5.65	Negative
	f5 裸麥 (Rye)		0	0
	f6 燕麥 (Barley)		0	0
	f9 稻米 (Rice)		0	0
	肉類	f73 肉類過敏原混合篩檢 (f26, f27, f83)		1.65
f26 豬肉 (Pork)			0	0
f27 牛肉 (Beef)			0	0
f83 雞肉 (Chicken)			0	0

病歷號:000001

## 脊椎再生治療



高禾醫院 廖振傑醫師  
國防醫學院醫學系  
高雄長庚神經外科醫師  
屏東基督教醫院神經外科醫師



脊椎相關問題引起之痠痛、感覺異常、麻木、無力及行動不便等，我們終其一生將近有50%的機率會經歷這個事件，有些人隨著時間經過，問題由大變小，可能配合某些治療方式的介入，逐漸擺脫這個困擾(1)；有些人則隨著時間經過，問題由小變大，對生活品質甚至健康造成威脅。

脊椎常見相關疾病成因為：椎間盤、結構不穩定、小面關節、椎體、椎管、椎孔、神經根、脊髓等部位，可能因為退化、外傷、姿勢不正確、營養不足、生活方式、缺乏運動等因素累積而導致疾病，最後產生功能性與結構性損壞。

所謂脊椎再生治療，首先我們透過精密的檢查及詳細的評估，找出目前造成症狀的病因，綜合臨床狀況判斷是否適合接

受治療，治療過程**利用高解析度影像作為導引，精準將脊椎再生藥劑注射到患部，讓受傷害的病灶得到灌溉，在幾乎無傷口的前提下，提升自我修復能力，促進組織再生，故稱脊椎再生治療。**

再生藥劑的選擇很多，目前常用的有高濃度葡萄糖、自體血液再生製劑(例如 Platelet-rich Plasma, PRP)、生物製劑(例如羊膜粉)，也有尖端的間質幹細胞、外泌體、粒線體等等，根據文獻回顧，這些製劑有可能幫助椎間盤的修復及再生(2)。**目前應用最廣，效果最理想的兩種製劑應為自體血液再生製劑(PRP)以及間質幹細胞(MCS)**

### 自體血液再生製劑(PRP) Platelet-Rich Plasma

PRP是一個自體血液的濃縮製劑，從全血離心之後的血清含有高濃度的生長因子和細胞激素，包含血管內皮生長因子，上皮細胞生長因子，類胰島素生長因子，生長因子 $\beta$ -1還有血小板衍生的生長因子。最近有越來越多的研究報告展現了PRP的修復能力，不管是在受傷或退化的組織上面，包含肌腱、韌帶、軟骨上，提升了細胞的蛋白質、膠原蛋白的再生、分化、遷徙跟合成。除此之外，**PRP藉由防止細胞免疫媒介因子的激活還有抑制蛋白酶的生成而產生了抗發炎的作用，讓它成為一個治療下背痛的選擇。**



在現有的證據下，包含隨機性實驗、觀察性論文、大型分析及系統性回顧論文，American Society of Interventional Pain Physicians guidelines把PRP注射列為對下背痛的第三級治療。

## 間質幹細胞 (MSC) Mesenchymal Stem Cell

椎間盤退化通常包含細胞密度減少，發炎因子增加還有細胞外基質(ECM)整體合成的下降。因為**MSCs分化成髓核細胞的潛能**，**提升細胞的再生能力**，**增加ECM的合成**。同時，**MSCs藉由提高抗發炎因子的合成**，**有強力的免疫調節性還有降低椎間盤的發炎反應**。因此，細胞治療成為一個針對椎間盤退化有潛能的治療方法，尤其是自體性或異源性的間質幹細胞(MSCs)的植入，由於MSCs不會引起細胞的免疫反應，異源性的MSCs也比成人自體幹細胞容易取得，目前已發展成細胞治療領域的顯學。

有研究指出異源性的骨髓幹細胞注射，在不造成嚴重的副作用下，能改善椎間盤細胞的品質以及Pfarrmann分級、疼痛、還有生活品質(3)。並且確認了異源性幹細胞是對於椎間盤退化是一個可行的替代療法。臨床論文的回溯性報告顯示在**臨床上MSCs注射是一個安全可行的治療方法**(4)，對於早期椎間盤退化的患者來說，總體來說改善了臨床上的症狀，而且只有極低的機率可能發生併發症，也意味著若與其他具侵入性的治療方式比較，此種治療方式有極高的安全性。

**我們所追求的脊椎再生治療，是整合醫**

**學架構下針對脊椎健康促進與維持的一種治療方式，包括精密的影像檢查，臨床的神經學症狀判讀，跨專科的會診合作，針對病患個人特質量身打造的脊椎健康療程**，整合目前治療效果最佳的醫學證據，為維護脊椎健康規劃出可行的藍圖，在追求沒有傷害及非手術的治療過程中，達到預期的療效。



參考文獻：

1. Morris LD, Daniels KJ, Ganguli B, Louw QA. An update on the prevalence of low back pain in Africa: a systematic review and meta-analyses. BMC Musculoskelet Disord. 2018;19(1):196.
2. Motejunas MW, Bonneval L, Carter C, Reed D, Ehrhardt K. Biologic therapy in chronic pain management: a review of the clinical data and future investigations. Curr Pain Headache Rep. 2021;25(5):30.
3. Noriega DC, Ardura F, Hernandez-Ramajo R, et al. Intervertebral disc repair by allogeneic mesenchymal bone marrow cells: a randomized controlled trial. Transplantation. 2017;101(8):1945-1951.
4. Migliorini F, Rath B, Tingart M, Baroncini A, Quack V, Eschweiler J. Autogenic mesenchymal stem cells for intervertebral disc regeneration. Int Orthop. 2019;43(4):1027-1036.

療程諮詢請洽各特約院所

## 獨特性整合工藝之作 高禾醫院橫式防火捲門



高禾醫院工務部 潘信郎副總

國立中山大學管理學院高階經營管理碩士  
泉州國宇醫院 運營副總  
廈門天使口腔醫院 總經理&行政院長  
台灣植體科技股份有限公司 運營長



座落於高雄市鼓山區傍鄰愛河之心，在夜裡以柔和的光線蘊照著街區，一幢宛若藝術品的建築，正是近期正式啟動運營的高禾醫院。高禾醫院以「整合醫學」及「精準醫療」為治療目標，致力於尋找「沒有傷害」(No Harm) 醫療方式，除了在臨床診療上採用各種先進的設備、精密醫療儀器與整合醫學技術外，同時也關注人文、環境引動的精神，撫癒在治療中的間接作用，這些理念與思維從醫院追求柔合圓融意象的建築設計、自然與人文藝術，交相互映的環境佈置，得以窺見一般。

在行之有年的醫療實務上，為滿足多數人的醫療需求，提供一個相對效率與經濟的

體系，以減輕個人、家庭，以至於整個社會的就醫成本是長久來醫界的主旋律，然而這樣的大數法則雖然能滿足多數人的需求，但對某些特殊情況的患者而言，便顯得並不那麼適合，也因此，整合醫學與精準醫療便應運而起，成為醫界目前主要投入的方向。**「從需求出發，在合乎嚴謹的標準下，以所欲達成的功能為目標，重新思考設計」**，其實不僅僅在醫療界，在社會各專業領域中也有同樣的情形發生，**高禾醫院的橫式防火捲門便是在這一個思維之下展現的特殊設計。**

在建築設計裡，防火設計關乎人們的生命安全及財產的保障，如何形成有效的防火區劃、火災中致命的火線、煙霧有效行進阻斷路線，以及如何進行下一步撲滅與排除，



都是關注的重點。在國內有十分嚴謹的消防法規與設置標準，與前面提及現行醫療體系一樣，這是一套滿足多數需求的體系，有卓越及相對效率與經濟的優點，但也有著無法貼近獨特需求的弱點。

高禾醫院獨特設計建築裡，在現行合規的制式標準化之下，防火功能捲門就像停放在美術館裡的裝甲車，顯得極其突兀並與週遭環境格格不入。該怎麼在確保防火功能及人員、財產安全的情況下，達成設施融入環境的需求呢？這個想法給設計團隊帶來了極大的困難與挑戰！

設計要不要妥協呢？這是在整個醫院建設過程中，最常出現在團隊成員心裡的疑問，每當出現這樣的情況，許博士就給團隊分享著一段話，它總推著眾人面對挑戰繼續前行：

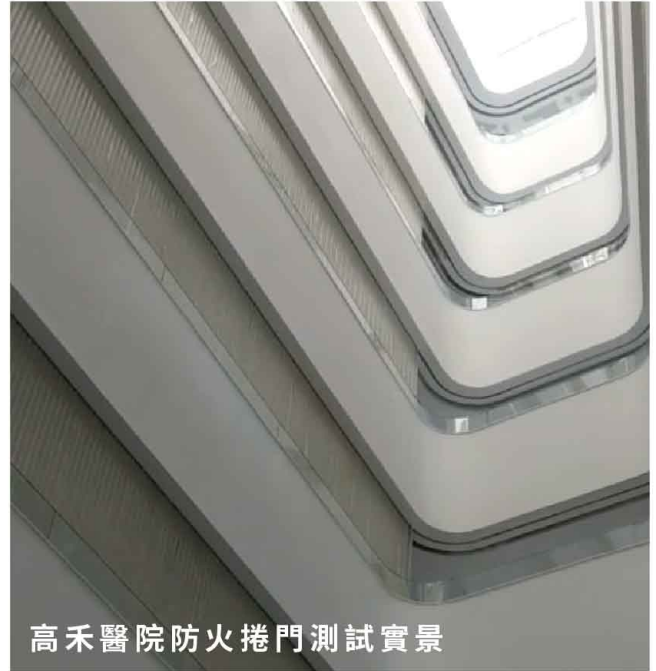
“

我們可以給自己上萬個理由  
告訴自己做不到！  
然而，如果「獨特」(Unique)  
這件事對我們是很重要的  
只要我們想去做好  
再難，我們都可以找到一個方法實現它。

”

於是，在許庭源院長、設計師、設備商與建設團隊，日以繼夜，翻遍了法規與標準，建立又推翻了一個又一個的設計，不斷地溝通、整合、調整、改良現有的工藝技術，為了完成這個捲門的設計，**建設團隊最後重**

**新計算、調整，並加固「置頂懸吊結構」，改良導軌、制震、速驅與防撞，併合多項工藝，實現多圓弧、低噪音、輕滑順的快速閉合系統。**



高禾醫院防火捲門測試實景

#### 「橫式防火捲門」特點：

- 隱藏於牆內與裝潢內的結構設計
- 宛若花卉開合的圓弧快速閉合導軌與驅動系統
- 全國最長(長25米，高3米)的橫式雙併防火捲門
- 通過現行消防法規與行業標準檢測要求  
(CNS 11227-1/CNS 14803/CNS 15038)

在耗費180多個日子後，一個融入環境，合乎圓融意象，**全國最長的橫式防火捲門誕生了，極具美感同時符合嚴格消防法規與標準。**整個過程，像極了臨床醫療中多專科多學門的實踐，而這個讓人苦惱耗神的建設，也是一項振奮人心的整合工藝作品，就如同整合醫療工作同儕們，解決眾多個案問題一樣，就是在過程中「獨特」項目中的一個，我們面對其中的挑戰，也享受每個階段成功後所帶來的成就感，路長並崎，笑面之，且行且珍惜。

# 生命之樹



蔡許惠蘭老師 台灣桃園藝術家

1968年出生於桃園市 振聲高中美術工藝科畢業

2003年元智大學藝 管所畢業

2003年作品入選 法國藝術沙龍

2010年作品入選 第57屆南美展



身隨日轉，讓時間輾轉復輾轉的流傳，就如同孕育的過程：來自於靜默的塵土，錚錚的凝鍊，靜宿在永恆之中。對藝術家而言，透過藝術創作找來生命的本質，渡過喜樂，也渡過一切苦厄。此件浮雕作品《生命之樹》始於亙古天地、心靈之初始。

浮雕作品是由蔡許惠蘭女士創作，主要視覺是以原始之丘為基礎，昇華出一棵「生命之樹」，用來表示生命任何領域的潛在性，特別是人類世界的內部領域-從潛在意識到更高自我。

在生命之樹的每個枝椏，以型塑生命之花的圖騰，代表生命週期(從生命之樹到開花、結果、種子、樹)一切都在宇宙完美

的秩序裡，而這樣密切盛放又緊密相連的迴圈裡，其實都能歸納成愛，無差別的愛。

**整件作品中，創作者希望帶給所有人們對生命的想望，超乎自我的毅力與勇氣，感知希望的力量，讓世人都可以感受到源源不絕的鼓舞。**

**蔡許惠蘭女士有感於許庭源醫師於高雄愛河之畔，以扶病救傷的大願，使醫療的大愛能夠廣澤所有的病患，祈願用一顆感恩虔敬的心，型塑《生命之樹》浮雕，在這充滿生命轉機的高禾醫院中，祝願眾生離苦得樂。**

此作品珍藏於高禾醫院預防醫學中心



# 第五代健康檢查



## 248項功能性健檢

從先天基因到後天環境致病因子做全面篩檢，從完整的檢驗報告得知目前的健康狀態，後續再搭配個人化醫學為您量身訂做最適當的治療方法。

可評估身體各大系統包含：血液常規、糞便和尿液檢查、免疫力檢測評估、生化檢查、荷爾蒙檢測、癌症風險評估、生理檢測評估、能量醫學評估、有害重金屬和必需礦物質等檢測。

40,000

## 基因檢測

### NGS腸道基因檢測

從腸道菌叢精準分析多種慢性病風險。

### NGS癌細胞風險 基因檢測

精準測出有效的癌症治療，並排除低效、無效藥物治療。

### SNP疾病風險 基因檢測

針對常見疾病罹病風險的基因位點解碼，精準調整方案，提前預防患病風險。

## 高端影像檢查

### 尊榮套組

200,000

適合亞健康、慢性病患者、高齡族群、高壓工作者、作息不正常之族群

### 防癌套組

150,000

適合癌症患者、癌症高風險族群

### 心血管套組

100,000

適合家族心肺病史、三高患者、高壓工作者

### 腸胃套組

100,000

適合過敏體質、外食族、腸胃不適、腸癌高風險族群、發炎性腸道疾病之族群

### 青春套組

50,000

適合任何身體保養、疾病治療之族群

第五代健康檢查諮詢請洽各特約院所



# 精準免疫調控 個人化益生菌研究 (Personalized Probiotic Therapy)



高禾醫院 許庭源院長

過敏免疫風濕科專科醫師

國立臺灣大學微生物免疫所醫學博士

社團法人臺灣細胞免疫醫學會理事長

臺灣整合醫學協會副理事長



免疫系統是人體抵禦疾病最重要的防線。當異物入侵或是組織受傷時最起始的免疫反應是先天性免疫(innate immunity)。非特異性的先天性免疫反應會誘導更有效率的抗原特異性後天免疫反應(adoptive immunity)，兩者協同完成人體重要的防衛功能。因此科學家對於這個已演化數億年的防禦系統運用於疾病的預防與治療，寄予厚望。最成功的例子就是疫苗的發明，利用佐劑活化先天性免疫反應，再以特異性抗原誘發專一性細胞免疫與體液免疫，讓傳染性疾病天花絕跡。然而，**免疫反應是一刀雙面刃，如果免疫反應過強時，往往也會產生嚴重的發炎反應與組織傷害，產生如自體免疫疾病。**無法控制的免疫細胞素風暴(cytokine storm)甚至會導致死亡的後果。因此如何精準的調控免疫反應，來預防與輔助治療疾病，一直是免疫學

家的重要課題。

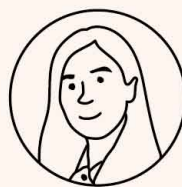
微生物的成分或是代謝產物在疫苗的開發上經常作為佐劑，因為透過先天免疫系統的辨識，因為透過先天免疫系統的辨識，能非特異性地增強身體對抗原的免疫反應，可促使巨噬細胞的增殖，並進而促使T細胞增殖和B細胞的抗體生成。利用微生物來調節免疫反應在學理上是可行的。**我們研究團體在2001年開始提出利用益生菌調節免疫反應，輔助治療過敏，篩選能夠刺激免疫細胞r-干擾素的益生菌株給病患食用，刺激Th1免疫路徑的活化，拮抗Th2的過敏性抗體IgE的生成。**這個概念透過多家醫學中心的臨床試驗獲得證實，適應症包括過敏性鼻炎(1)(2)、異位性皮膚(3)與過敏性氣喘(4)。這些研究奠定了**腸道益生菌對於免疫調節的科學實證**，也開啟功能性菌研究的新頁。

參考文獻：

1. Treatment of perennial allergic rhinitis with lactic acid bacteria. Hsu et al., *Pediatr Allergy Immunol* 2004; 15: 1-7
2. The efficacy and safety of heat-killed *Lactobacillus paracasei* for treatment of perennial allergic rhinitis induced by house-dust mite. Hsu et al., *Pediatr Allergy Immunol* 2005; 16: 433-438
3. Efficacy and safety of heat-killed *Lactobacillus paracasei* for treatment of perennial allergic rhinitis induced by house-dust mite. Wu et al., *Br J Nutr*. 2012 Jul 14;108(1):130-9
4. Randomized placebo-controlled trial of *Lactobacillus* on asthmatic children with allergic rhinitis. Chen et al., *Pediatric Pulmonology*. 2010; 45:1111-1120



# 對抗病毒 維生素好幫手



高禾醫院 洪詣涵總藥師  
高安生醫產品經理  
高雄醫學大學 藥學系學士  
高雄市小港醫院 儲備臨床藥師

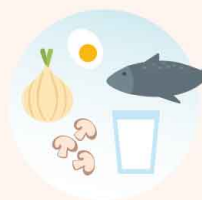
近來國內COVID-19疫情升溫，除了日常的配戴口罩、環境消毒之外，如何提升自身免疫力，亦是面對病毒的重要盾牌。

上一期整合醫學月刊裡，我們介紹了骨質疏鬆的預防，在篇章裡所有提到維生素D也在免疫系統，它在我們身體用於對抗外來病原體的軍團裡，扮演著相當重要的角色。**【維生素D】具有增強免疫細胞功能的作用，就如同受到刺激後而變身的綠巨人浩克，讓戰鬥力倍增，使得免疫系統能更快反應擊敗病原體。**若維生素D的濃度過低，會容易造成身體感染及免疫功能失調，因此，適當補充維生素，是維持免疫系統運作的重要關鍵。

## 補充維生素D三大方法



1 每日曬太陽15分鐘



2 攝取維生素D食物



3 挑選「足夠」營養源

下一位我們要登場的角色是維生素的大明星**【維生素C】**，除了大家熟知的抗氧化、抗發炎之外，可以活化免疫系統，促進免疫細胞T細胞、B細胞的功能成熟，也是一個**維生素C的重要功能。**

維生素D的補充，主要來自曬太陽，飲食則建議多補充深海魚類、牛奶、乳酪等等，另外也可以額外服用維生素D補充劑；維生素C則是可以多由蔬菜水果來補充，例如：奇異果、檸檬、櫻桃、芭樂、花椰菜、甜椒、甘藍菜等等都是很好的來源。

期待這一期的分享可以讓我們簡單地從日常生活來對抗疫情。

## 12 個常見的維生素D 食物排行榜：

	含量（微克）	IU
黑木耳	49.2	1968
鮭魚	22	880
秋刀魚	19	760
乾香菇(日曬過)	16.8	672
吳郭魚	11	440
全脂奶粉	9.5	380
鴨肉	3.1	124
新鮮香菇	2.1	84
雞蛋	1.6	64
豬肝	1.3	52
豬肉	0.1	4

# 肺部低劑量 電腦斷層檢查

(Low-Dose computed tomography, LDCT)



高禾醫院 潘慧本副院長  
陽明大學 醫學管理碩士  
高雄榮民總醫院 臺南分院 副院長  
高雄榮民總醫院 放射線部 主任



我先生一位朋友最近因為肺癌去世，從診斷到死亡，甚至沒有一個月的時間。在台灣，癌症已經蟬聯三十多年的十大死亡原因的榜首，其中肺癌則長居癌症中的亞軍，有較高的死亡率，奪去不少生命。原因是肺癌初期並無明顯症狀，等到X光檢查發現，腫瘤早已超過一公分，且具轉移風險，若太晚發現而延誤至第4期才進行治療，5年存活率只剩1成。

這種灰犀牛風險的轉捩點出現在2011年，國際知名文獻新英格蘭期刊發布美國國家肺篩查試驗(randomized National Lung Screening Trial ,NLST)，以低劑量電腦斷層掃描(Low-Dose computed tomography, LDCT)篩檢肺癌的成效。雖然使用LDCT作為

肺癌篩檢工具已經超過了25年，但是這個國家性的臨床試驗結果大大推動肺癌篩檢的進程，因而早期肺癌便容易早期得知，及早診斷，及早治療，更有效維持原有的生活品質，避免落到重症的地步。

「灰犀牛風險」是指那些極可能發生、也有機會避免的風險事件，卻時常受到忽視。

篩檢工具必須具有是準確度(accuracy)高，沒有侵入性，耗時少，且能每一兩年就能重複篩檢的特性。有效的篩檢工具首重敏感度(sensitivity)要夠，能夠正確發現癌症(true positive)，以及指認出來腫瘤的正確位置，以供小範圍切除，也需要顧及特異性(specificity)，意思是說**影像檢查判定沒有癌症就是沒有癌症(true negative)**，但為了



增加特異性，有時候難免會在權衡底下多了一些偽陽性(false positive)的情況，為了解決這個不需要貿然處理的難題，“觀察”是一個最好的手段，所以一段時間之後追蹤，可以比較病灶有沒有變化。談到這裡，讀者一定覺得筆者是否是在前後矛盾，開始是說癌症不能等，要早發現，現在又說，觀察等待病灶變大的時候才要處理？其實以腫瘤的生長過程，有一個重要的觀念叫做doubling time，就像我們的複利觀念，腫瘤剛開始生長的時候，雖然都以翻倍的速度去成長，但是因為個頭很小，所以翻倍成長也不會大到那裡去，仍屬可控，可是到後來成長到好幾公分，它翻倍的速度可就不得了，也比較容易侵入血管到遠端轉移。

低劑量電腦斷層掃描(LDCT)與一般全身型電腦斷層(CT)是同一種機器，只是若用於肺癌篩檢，則是調低X光產生器的電流，以便降低所產生X光劑量，以及對人體的輻射量(只有傳統CT的七分之一)來掃描肺部做檢查，這種技術有兩個好處，第一、高靈敏度及高解析度(各種等級的CT機器，分辨率當然也有差別，好的機器可以區分到0.23 mm的大小)，所以空氣與肺結節之間的對比度就會大大提高，超快的掃描速度也可以防止呼吸造成的假影。第二、輻射量也比較低，適合定期做篩檢使用，符合預防保健的需求。

**那LDCT檢查觀察什麼呢？主要是測量肺部結節的大小、形狀等影像特徵和追蹤**

期間的變化，都是判讀重點。假設結節是發炎所引起，觀察期後漸漸縮小甚至消失，便可斷定當初是肺部發炎；如果結節邊緣形狀不規則，或看來霧霧的呈現棉花狀，醫學上稱為毛玻璃樣病變(GGO)，或一段期間後突然變大，都是異常訊號。肺部結節病變，建議按照美國放射學會(ACR) 2014年發表的Lung-RADS指引，提供肺癌篩檢標準化的報告方式及處置流程，首先確認結節的型態：實質、部分實質或毛玻璃狀結節；接著看結節大小，在同一切面之肺窗影像下，測量結節最長徑與最短徑的平均，若非首次篩檢，則需比較結節的生長變化。

Lung-RADS主要將肺結節依據不同型態(結節密度與結節大小)分為四級，級數愈高，惡性可能愈高，也代表愈需要積極介入處理。Lung-RADS 1：陰性(negative) Lung-RADS 2：良性，例如實質結節： $<6\text{mm}$  或新發生的結節 $<4\text{mm}$ ，惡性腫瘤的機率小於1%。以上分類處置方式皆為年度LDCT篩檢即可。Lung-RADS 3：可能為良性，惡性腫瘤的機率1-2%，處置方式為六個月後追蹤。Lung-RADS 4：懷疑為惡性(suspicious)，建議做額外的診斷檢查，對於每年重複篩查CT中出現的新大結節，建議進行1個月的LDCT-以排除感染或炎症狀況。為了減少偽陽性，建議要遵循規範打報告，來處理追蹤流程(1)。

## Lung-RADS

級別	結 節 型 態	建 議 處 置
1	陰性，沒有結節、明確為良性的結節	12個月內繼續 每年一次的LDCT的篩檢
2	良性，6mm或新發生的結節<4mm 惡性腫瘤的機率小於1%	
3	可能良性，惡性腫瘤的機率1-2%	處置方式為6個月後追蹤
4	懷疑惡性	建議做額外的診斷檢查，對於每年重複篩查 CT 中出現的新大結節，建議進行1個月的LDCT以排除感染或炎症狀況



部分實質結節：≥ 6mm 且實質部分<6mm

Lung-評分：分類3

類別：良性表現

建議處理：惡性腫瘤的機率1-2%

建議6個月內追蹤檢查



結節增長:實質部分≥ 4mm

Lung-評分：分類4B

類別：非常可疑

建議處理：惡性腫瘤的機率 >15%

建議PET/CT正子攝影，或組織取樣

**Figure：男性，55歲，半年前體檢肺部發現有一個部份實質結節6mm，追蹤發現腫瘤有長大變為10mm，癌症已經微創處理，目前狀況良好。**



GE Revolution CT

## 全景電腦斷層掃描

- 極速、極低輻射量
- 心律不整可受檢，心搏過速免用藥
- 肺癌篩檢、腦部及全身影像的最佳選擇
- 8K 超高解析度，探測器範圍超寬 16 公分
- 動態多相位掃描，0.23mm以上的細節都能拍到的高精確度



篩查最大的壞處就是偽陽性的出現以及過度診斷(2)，我有一位朋友，篩查到有一個小結節，剛好6mm，我有跟他解釋說你可以每年追蹤，或許五年可能也不會有變化，可是他禁不住內心的焦慮還是手術把結節取出，住院天數只需3天，病理結果是原位癌(註1)，這樣的結果算不算是治療過當呢？真是見仁見智。不管專家怎麼說，對她來說，總算解決她心裡面的憂慮，題外話，她在做肺部篩查的同時，也發現自己的冠狀動脈有些鈣化，也因此進行第一級的嚴控管裡，改變自己的生活方式，對她來說也是一件好事。

註：原位癌的定義是意指一群異常的細胞成形，但尚未擴散或轉移，仍停留在原發身體部位的上皮組織。此階段也叫作零期癌 (Stage 0 cancer)

總括來說：篩檢通常可以在還沒有症狀時就找到早期肺癌，一般而言肺癌若等到有症狀通常已不是早期。LDCT根據結節的大

小和CT影像的型態特徵，用以評估良性和惡性的可能性，並提供後續臨床處置建議。

若是最後評估需要切除，也只是一個微創的手術，現在人的壽命長，誰能保證自己不會有癌症的風險呢？還是那句老話，早期診斷，早期治療，讓自己可以活得更快活自在。

參考文獻：

1. Jonas DE et al. Screening for Lung Cancer With Low-Dose Computed Tomography: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA. 2021 Mar 9;325(10):971-987.
2. Meza R et al. Evaluation of the Benefits and Harms of Lung Cancer Screening With Low-Dose Computed Tomography: Modeling Study for the US Preventive Services Task Force. JAMA. 2021 Mar 9;325(10):988-997.

療程諮詢請洽高禾醫院預防醫學中心

## 光晟北蟲草「抗藍光」新發現！ 成果登國際期刊 榮獲國際發明展金牌



光晟健康集團 呂春美董事長  
光晟健康集團 董事長  
中國醫藥大學中醫系  
台灣整合醫學協會 理事長  
社團法人台灣細胞免疫醫學會 常務監事



受到COVID-19疫情影響，民眾在3C產品的使用時間越來越長，長期暴露在LED的藍光下，易損害眼球、視網膜、造成黃斑部發炎，還會損害大腦部份區塊，造成身體傷害。

光晟生技看到這樣的問題，發現使用北蟲草研製高值化之水溶性蟲草黃素，用於護眼抗藍光有重大突破，故特委託中山醫學大學進行護眼功效實驗驗證，以專利培養基培育出含蟲草類胡蘿蔔素的北蛹蟲草，經最佳萃取及低乾燥後，從蛹蟲草萃取出蟲草黃素可有效抗藍光。

該重大研究發現，讓光晟生技「北蟲草子實體萃取用於製造抗藍光傷害效應的藥物用途」，成功登上國際知名營養學排名第一的期刊Nutrients，相關的發明也獲得2022年第36屆日本東京創新天才國際發明展金牌的肯定，堪稱雙喜臨門。

蛹蟲草含有蟲草素、蟲草多糖、腺苷、麥角固醇、SOD酶、多種維生素、類胡蘿蔔素、砷、鋅、30幾種無機元素等生物活性成份，因此位居三大補藥的行列。但野生蛹蟲草珍貴不易取得，也因為品種、產地、氣候、農作方式，造成其中有效成份差異過大。光晟生技以專利栽培蛹蟲草，高標準一體化培養，以DNA監控分析技術，培育出具有身





份證的蛹蟲草，克服野生取得不易與品質不穩定缺點。而透過專利培養出來的蛹蟲草的蟲草素，是野生蟲草的29倍、腺苷的7倍，硒與鋅的含量也比野生蟲草豐富許多。

從實驗結果發現口服光晟蟲草萃取物-蟲草黃素(10mg/kg)劑量下，相較葉黃素粉末Lutein(10mg/kg)和Lutein (100mg/kg)，可顯著的降低高能量LED光誘導視網膜組織的損傷退化，並可應用於預防視網膜組織避免LED的藍光損傷。

一直以來，光晟生技本於醫者的良心與專業，以科技濟世為己任，不斷創新技術，並致力於生物製劑的研發製造，包括功能性益生菌、藥用真菌以及免疫細胞製劑，利用生物平衡的原理改善人體機能，減少化學藥物的使用，讓國人可以維持身體健康，減少醫療資源的浪費，全方位的守護大眾健康。

### 保護力比較

實測藍光造成實驗鼠視網膜組織的凋亡結果



圖中黑點為正常小鼠視網膜組織凋亡細胞



蛹蟲草菌絲體微粒請洽詢各特約院所

精準醫療的領航者  
最完善的全人照護

【高薪禮聘專科醫師】 歡迎您加入高禾醫院醫療團隊行列



腸胃內科



血液腫瘤科



家庭醫學科



心臟內科

意者請備履歷(附照)，註明應徵科別，寄至院址：高雄市鼓山區博愛一路460號8樓-人事室收  
連絡電話：07-3949938分機8208王小姐 / 蘇特助0921548168，E mail：sujueiching@an-ho.com.tw

### 特約院所名單



高雄市鼓山區  
高禾醫院

(07)394-9938  
高雄市鼓山區博愛一路460號



高禾醫院 2F  
預防醫學中心  
(07)335-4746  
預防醫學中心



台中市西屯區  
政禾診所  
(04)2251-6041  
台中市西屯區政和路152號



台北市信義區  
雅禾診所  
(02)2727-3838  
台北市信義區松仁路107號13樓



### 讀者意見調查



您的鼓勵是《整合醫學月刊》  
成長最大的動力

為了製作更豐富的內容以回饋所有愛護月刊的讀者，  
未來編輯部將根據您的意見調整企劃方向，  
希望刊物能更符合讀者的需求。  
感謝各讀者對月刊的支持。

請掃描下方QR-code

