

日科學家揭奧秘 膠原蛋白助淘汰弱細胞

# 肌膚不老可成真

對很多人而言，保持肌膚年輕可能是窮一生的追求，如今在現代科學幫助下，有關奧秘或者已經解開。日本科學家最新研究發現，動物體內一種膠原蛋白具有能促進細胞間競爭的能力，能夠誘使較強的細胞增生，「趕走」較差的細胞，如果能夠激活這種膠原蛋白的活動，便有望可以長期保持肌膚年輕。科學家還發現了可以維持這種膠原蛋白水平的化合物，意味未來或者可以開發出全新的抗老化產品。



50歲的荷里活女星珍妮花安妮絲頓是少有「肌膚不老」的典範。網上圖片

肌膚不老若成真，將成全球女性佳音。網上圖片

日本東京醫科齒科大學的研究團隊在最新一期《自然》期刊發表研究，表示他們成功發現一種名為COL17A1的膠原蛋白，它具有鼓勵「細胞競爭」(cell competition)的功能。所謂「細胞競爭」是指一些幹細胞的無性系後代生長，超越另一些幹細胞的無性系後代，這一次弱留強的過程，有助刺激強壯細胞生長，是維持組織健全，肌膚完好無缺之關鍵。

## 研化合物激活 COL17A1

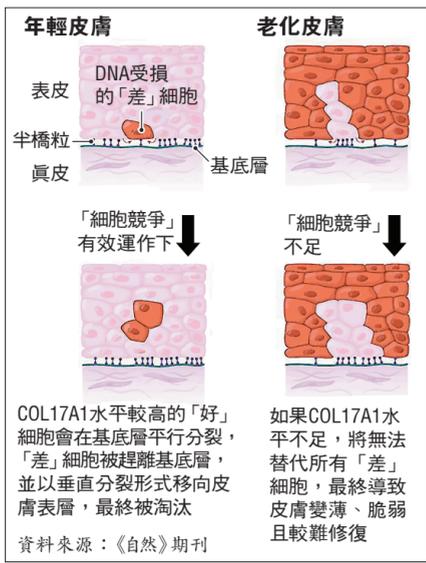
然而，COL17A1蛋白並非源源不絕，會因為年紀漸增及紫外線影響而逐漸耗盡。當COL17A1數量下降，皮膚便會出現變薄、容易受損、傷口難以癒合，以及皮膚細胞(如角化細胞和黑色素細胞)含量減少等老化特徵。

為了深入探討COL17A1與皮膚老化的關係，研究人員於是研究了「細胞競爭」在老鼠尾部皮膚老化中的作用。老鼠尾巴上的皮膚與人類皮膚有很多共通點，而且也以類似的方式老化，研究結果顯示，「細胞競爭」的確由COL17A1驅動，COL17A1表達水平較高的幹細胞會牢固地錨定於上皮組織以下的基底膜，且對稱分裂，並將附近COL17A1表達水平較低的細胞排擠出去，從而維持皮膚的整體結構和完整性。

研究人員於是進一步研究，結果鑑定出兩種名為Y27632和夾竹桃麻素的化合物，發現只要將之施用於深度受損的肌膚上，可達到驚人的修復效果，有着

促進皮膚再生、減緩老化之功效。研究小組將與藥妝廠商合作，假以時日，或許就能研發出抑制肌膚老化的終極護膚品或補充劑，令肌膚不老不再是夢想。

■綜合報道



資料來源：《自然》期刊

# 不良飲食習慣致病 佔全球1/5死亡個案

刊登在《刺針》醫學期刊的一項全球性研究發現，2017年全球有1,100萬宗死亡個案是間接由不良飲食習慣造成，包括攝取過多的糖、鹽和加工肉類，從而導致心臟病、癌症及糖尿病。相關數字相當於2017年全球死亡人數的1/5，顯示不良飲食習慣對人類的危害遠超其他致死原因。

這項名為「全球疾病負擔」的研究，在1990年至2017年間針對15種飲食因素的攝取行為進行追蹤，發現在全世界195個國家中，死於與飲食相關問題的人口佔總死亡人數比率，以烏茲別克斯坦最高、以色列最低，美國排第43位，中國則排第140位。

## 含糖飲料攝取量超出10倍

研究發現，除了對含糖飲料、加工肉類及鹽攝取過多外，對堅果、種子類、牛奶及全穀類較健康食物攝取太少，亦屬不良飲食。例如現代人平均每日只會攝取3克的堅果及種子類，遠低於每日建議攝取量的21克，全穀類的實際攝取量亦遠低於建議的125克，只有29克；相反，含糖飲料攝取量則比建議攝取量高10倍，加工肉攝取量較建議的2克多一倍，鈉的攝取量亦較建議多86%。

報告列舉2017年1,100萬不良飲食間接導致的死亡個案的個別死因，當中接近1,000萬是死於心臟疾病，91.3萬死於癌症，約33.9萬則是死於二型糖尿病。 ■路透社/法新社

# 吸電子煙疑致癲癇 美啟調查

美國食品及藥物管理局(FDA)近年收到至少35宗吸食電子煙後癲癇發作的個案，特別是青少年或年輕成年人，當局因此決定調查兩者之間是否有關。FDA表示，雖然未能確定兩者關係，但對此十分憂慮，呼籲公眾主動報告有關案例。

35宗個案分別發生於2010年至2019年間，且在2018年中開始有上升趨勢，部分出現癲癇的人士是首次吸食電子煙。FDA專員戈特利布表示，雖然35宗個案與電子煙

吸食者人數相比只佔很小部分，但由於類似個案主要靠民眾自願申報，因此不排除可能有更多個案發生。

電子煙含有高濃度尼古丁，若吸入體內，有機會導致中毒，出現如噁心、冒汗、暈眩及發抖等徵狀，情況嚴重者可引致癲癇甚或死亡。過往已有實驗發現，尼古丁與大腦活動過度活躍有關，毒理學家表示，未來需要研究的，是什麼類型電子煙所含尼古丁足以造成癲癇。 ■綜合報道



美國年輕人追捧電子煙。網上圖片

# Verizon突提早啟用 美韓爭「5G第一」鬧雙胞

韓國3大電訊商周三發表聲明，宣佈會於周五啟動全球首個商用5G流動網絡，但由於過早張揚，結果讓原定下周才啟用5G服務的美國電訊商Verizon有可乘之機，宣佈提前在當地時間周三在兩個城市啟動5G，試圖搶走這個「5G第一」的名號，殺韓國電訊商一個措手不及，迫使韓方急忙提前於韓國時間周三深夜11時開始5G服務。由於兩地存在時差，暫時仍未知到底哪一邊才是首個啟用5G的地方。

雖然「5G第一」花落誰家對於消費者而言並無實際意義，但美韓電訊商仍然很看重這個宣傳機會。據韓聯社報道，韓國電訊商SK電訊和KT電訊開放5G的時間，比Verizon的快兩小時，但Verizon仍然宣稱，它在芝加哥及明尼亞波利斯的5G服



SKT電訊展示5G技術。美聯社



5G技術人員加緊檢查。法新社

務是全球最早。兩座城市位於美國中部時區，與韓國有12小時時差。

韓國傳媒報道，三星電子的美國分公司在周三通知韓國總部，表示

收到消息指Verizon可能搶先即日啟用5G，嚇得韓國政府和電訊商臨急臨忙把5G推出日期提前一日半。不過即使已經啟用5G，韓國國家仍需

待三星Galaxy S10手機的5G版本今日發售後才能體驗，相反Verizon的5G客戶則可即日起搭配摩托羅拉Moto Z3手機使用。 ■綜合報道

# 金正恩訪「聖地」 料將作重大宣佈

朝鮮中央社昨日報道，領導人金正恩日前視察了北部兩江道三池淵郡，由於當地是朝鮮官方宣稱的金正恩父親金正日出生地，加上過往金正恩曾多次在公佈重要決定前約1個月到訪當地，令外界推測金正恩或會於短期內有重大消息宣佈。俄羅斯前日則確認，克里姆林宮已經邀請金正恩在稍後訪問俄羅斯，與俄總統普京會面。

## 普京邀會面 官員互訪

兩江道三池淵郡是朝鮮民族聖地長白山最高峰所在處，金正恩去年8月與韓國總統文在寅舉行峰會前一個月，便曾經到訪當地。金正恩於2013年11月前往三池淵郡，相隔一個月後傳出其

姑丈張成澤被處決的消息。

朝鮮將於11日召開第14屆最高人民會議，屆時金正恩或會宣佈最新一系列的外交及內政政策，尤其是2月美朝峰會未能達成共識，外界都觀望金正恩對今後朝鮮無核化及美朝繼續接觸上將採取什麼態度。

俄羅斯塔斯社前日引述普京幕僚烏沙科指，俄羅斯已向朝鮮發出邀請，希望金正恩到訪俄羅斯與普京會面，未來會再落實日期，現等待朝方回覆。朝鮮雖未透露任何消息，但國務委員會秘書處部長金昌善上月曾到訪莫斯科及海參崴，俄羅斯內政部長科利科采夫本周一亦到訪平壤3日。 ■綜合報道



金正恩到訪兩江道三池淵郡，或代表將作重大宣佈。路透社

# 印尼保育科莫多龍 擬封島展繁殖工程

巨型蜥蜴科莫多龍是印尼獨有的易危物種，全球估計只剩約6,000隻，當中約2,300隻居於印尼的科莫多島。鑑於近年非法捕捉及走私科莫多龍問題嚴重，屢禁不止，印尼政府據報計劃最快於明年1月起，全面禁止一般人登上科莫多島，以恢復當地生態環境。

## 科莫多島年吸過萬遊客

科莫多島是組成印尼科莫多國家公園的3個島嶼之一，該公園是世界上唯一可目擊到野生科莫多龍的景點，每年吸引數以萬計的旅客到訪。報道指，封島計劃只會針對科莫多島，但其他同樣

有科莫多龍生活的島嶼則不包括在內。

當局計劃於封島後展開科莫多龍人工繁殖，並修復棲息環境，當局亦打算在國家公園設立旅客限額，以及新的門票系統，要求旅客到訪前先到網上預約。為打擊走私科莫多龍，當局亦會加強島上保安。

科莫多龍是世上最大蜥蜴品種，身長可達3米，成年科莫多龍體重一般為70至90公斤。印尼警方上月揭破過一宗科莫多龍走私案，並拘捕5名疑犯，指他們涉嫌透過facebook出售超過41隻科莫多龍，每隻售價達5億印尼盾(約27.6港幣元)。 ■綜合報道



印尼科莫多島