

兩類胖子

胖子有兩型：一種胖肚子，另一種臀部大。在生理上，兩者堆的都是脂肪；在病理上，屁股大對健康並沒有大妨礙，但肚子積油就要小心了。肚子中積存的脂肪，會產生大量脂肪酸進入肝臟，刺激肝臟分泌葡萄糖。內臟脂肪組織亦分泌大量的interleukin-6及其他發炎性細胞生長抑制素。這些物質都能導致胰島素功能減退、糖尿病及冠狀動脈阻塞之心臟病。腹部脂肪增加，血液中的發炎指示物質CRP（C-反應蛋白質）亦隨之增加，因此檢驗血液中CRP亦可預測冠心症。

半世紀以來，開發中地區的胖小孩不斷增加。大環境的安定繁榮，大家吃得飽是主要因素，然而造就小胖子的元兇卻是清涼飲料（Soft drink）。一瓶汽水中的果糖、玉米糖漿，所含的熱能等於10茶匙的砂糖。兒童及青少年經常聊聊天，一喝就是兩三瓶。這些多餘的糖分轉成脂肪貯存在腹部，再分泌脂肪酸到肝臟，導致胰島素過多症（hyperinsulinemia）及引起對胰島素的抗拒作用，糖尿病及冠心症就如此發生了。因此，日本、台灣等許多地區糖尿病第二型（成人後天型）的發生年齡已降到12歲以下了。

（取材自Science, 5 Sept. 2003）

運動有益 有動就好



運動能健身，亦能減肥，到底要多刺激的運動呢？要做多久呢？Time雜誌報導兩則有關的研究。一項是有184位超重的不運動婦女，每天的飲食不超過1,500卡熱能，運動量分為每天30分鐘及60分鐘兩組。結果是每天走路30分鐘的一組，一年下來體重減輕6.5公斤，而每天激烈運動1小時者，不過亦只少了8公斤，比走路半小時的，只相差2.5公斤。

另一項研究是，每周做中等強度的運動例如走路75到150分鐘者，得乳癌的機率，比不運動者，低了18%。而且運動量大的，得乳癌的機曾亦愈低。

以上兩項研究的結論是：有動比不動好，亦不必做太激烈的運動。

（取材自Time, 6 Oct. 2003）

太極拳 能治 帶狀疱疹

太極拳有益生理運行，是國人深信的健身運動。最近美國心身醫學期刊Psychosomatic Medicine發表，連續15星期的太極拳活動，可使老年人對帶狀疱疹的免疫力提升了約50%。帶狀疱疹的病毒亦就是兒童期發的水痘病毒，發作後終生不再發水痘，但病毒仍然潛伏人體中，到了老年，免疫力減退，一有身心不適就會引發帶狀疱疹。如今已證實太極拳運動有助免疫力，成為老人健康的保證，希望中老年人多多練習這項祖傳良法。

（取材自Time, 13 Oct. 2003）

健康白皮書

生物科技 現況簡介

生物科技開始於20世紀末，而成爲21世紀的顯學。The Economist雜誌在2003年3月29日以17頁的專輯，對現今的生物科技作了概況說明。

1953年由兩位生物學家James Watson及Francis Crick發表了DNA的雙螺旋結構式之後，解開了基因與生物作用的關係，於是以生物科技應用在製藥及工業產品的投資，一時吸引了大量資金。



到了2003年初，根據經濟學人報的調查，生物科技的投資已告枯竭，上市的股票不少已跌停板。但是以生物科技來製造醫藥產品仍然是有前途的，因爲良藥是一定有市場的，而且藥品的市場與經濟狀況亦沒有關係，所以仍然是值得投資開發的項目。

對於生物科技的性質，專家依產品以顏色區分爲的三類：紅色的藥物類，綠色的農業類以及白色的工業類。製藥的生物科技在人類基因圖譜完成後，得益不少，但在紅、綠、白等三類之中，只算是小型企業。綠色的生技產品主要是基因改造GM的抗蟲及抗殺草劑兩系，雖在歐洲受到排斥，但在美國已有6千萬公頃土地栽培GM作物，以棉花爲主；而GM種子去年銷售額達40億美元。至於工業上的生物科技應用，前途看好，已有幾家化學公司運用細菌的酵素作用在玉米產品上，生產1,3-丙二醇，再轉成聚酯。以石油爲原料的塑膠及人造纖維產品，在生產過程中，以及產品廢棄後所造成的污染，在轉爲由生物科技製成的以植物爲原料的產品後，就不致破壞自然環境了。這些化學公司包括DuPont、Cargill-Dow等超大企業在內。使用玉米作爲原料亦比原油便宜，但是生物學家尚在設法利用整棵玉米植株。估計到2010年，全世界的化學製品將有1/5來自生物科技生產的植物原料，世人亦不必擔憂地球上的石油將在21世紀內用光了。

開發新藥的困難，不在找到有效的化學物質，亦不論用化學或生物科技，而是長時間的動物及人體試驗的證明，以取得政府認可，然後再投資作大量生產上市。如果能找到低成本的大量生產方法，就能使一些昂貴的藥品價格降下來。現在已知有兩家藥廠利用動植物來生產特定藥物；設在美國麻州的GTC Biotherapeutic將生產抗血栓的化學物AT-3的基因放進山羊的卵子中，使得複製山羊的羊乳中有AT-3可以萃取出來。設在加州San Diego的Epicyte公司所生產的基因改造玉米，可以從種子的胚乳中萃取一種特定抗體。如此取得的藥用蛋白質每克不過2美元，而從細菌繁殖槽中萃取的，每克成本則高達150美元；不過這兩家公司的產品都尚未量產上市。

講到生物科技的發展，總會包括複製哺乳動物甚至人類。自從1997年綿羊

桃麗複製成功以來，山羊、牛及老鼠的複製相繼成功。2003年年初，有一個科技公司揚言第一個複製嬰孩已經誕生，但始終不曾公開。亦有不少富人願意複製寵物貓及狗，複製貓已成功了，但是做過千次以上的複製狗卻不曾成功，最接近人類的猴子亦不曾成功。似乎大自然設下的一種密碼尚未能解開吧！

(取材自The Economist, 29 March 2003專輯)

1950年代，畜牧業興起在飼料中加入抗生素來加速豬雞生長。這項措施日漸普及，成為抗生素的重要銷路，而醫學及環保學者對於耐藥性病菌因而滋生的疑慮亦因而加深，WHO終於在1997年首次建議停止在在飼料中添加抗生素。

世界上最大的豬肉出口國—丹麥，在1998年就開始實施。相關學者隨即追蹤調查，丹麥之飼料停用抗生素對豬雞的影響。到2002年，經4年統計的結果，抗生素用量減少了54%，豬雞體內及屠體中的耐藥性腸球蟲減少60%及80%，人體中耐藥性細菌亦相對減少。在畜牧場方面，飼料中停?抗生素後，對發病家畜的治療藥劑要加強

1/3；小豬下痢頭數增加一倍，養豬成本增加1%，但利潤並未減少。

丹麥停止在飼料中添加抗生素的經驗，大大鼓勵了有關政府的決心，歐盟宣告到2006年，會員國將全面停止在飼料中添加抗生素。美國糧食藥物局（FDA）原來主張對於抗生素能否用在飼料中要逐項審核，但在今年，美國國會通過法案禁止在飼料中添加綠黴素等8種抗生素，除非生產公司能證明其對人體絕對安全。食品業者如每年採購11億公斤肉類的麥當勞，亦要供應商停供含抗生素的畜產品。其他幾家大型速食店如Burger King等如亦跟進，效果就比政府命令更有效了。下一步希望飼料中不要添加生長荷爾蒙，以免兒童過於早熟。

(取材自Science, 22 Aug. 2003)

在所有的維他命中，最出風頭的應該是C。維生素C (vitamin C) 的全名是Lascorbic acid，在大部份哺乳動物的肝臟中都能自行生成，只有人及猴子非從食物中取得不可，因此藥房才能賺維他命C的錢。Time雜誌報導，血液中C含量較低者比較容易得胃潰瘍及胃癌，這是檢查7,000位美國人後所得的結果。推論是與胃中螺旋菌 (*Helicobacter pylori*) 有關。因此，只要在胃液中檢出有*H. pylori*菌，還是多吃柑桔、檸檬及番石榴，保證不錯。

(取材自Time, 1 Sept. 2003)

鮭魚不咬人亦無毒，但是美國環境工作隊 (EWG) 卻警告，要少吃市場上供應的鮭魚。現在歐美市場上出售的鮭魚大多數是人工養殖的，所用的飼料是磨碎的下腳水產品，其中含有多氯聯苯 (PCB)。台灣亦曾有植物油不慎混入PCB而有多人受害事件。EWG檢查市售的鮭魚，體內所含的PCB，竟比海洋中野生的多出16倍，但是主管市售食品的食品藥物局 (FDA) 認為，這項PCB尚在安全範圍內，當然吃多了總會引起癌症的。

(取材自Time, 1 Sept. 2003)

WHO勸告 畜牧業 停用抗生素



維他命C

小心鮭魚