



一位六十餘歲的老婦，由於一隻眼睛每天都受光芒 (flashing lights) 侵襲之苦 (日達一百五十次)，及間歇性長達十二分鐘的失明 (blindness) 而住進卡羅雷多大學醫學中心。因為當地醫師已經束手無策了。該中心的醫師開了一種每片只花半分鐘即可買到的古老而神奇的白色藥丸給她服用後，這兩種症狀完全消失。但是停藥後，四十八小時內光芒再度出現，失明的情形也在七十二小時後恢復，再投藥後症狀馬上終止。

幾年前加州一位內科醫師在約十年中，開了這種處方——奇異的藥丸——給八千位病患，日服一片，因為他相信這種藥丸對人體循環系統的毛病可能有影響。果然，他的看法十分正確，患者中沒有人受到心臟病或中風 (stroke) 的侵襲。而在數週前，這種藥劑因降低心臟病患的死亡率高達 25% 而廣受讚揚。

這種藥丸——aspirin——一種眾所周知最安全的藥物之一——經證實能防止心臟病、中風、及手術後產生的致命血凝塊；此外，可減輕某種短暫的失明，使裝置人工心臟瓣膜的患者更加安全，甚至幫助那些與癌症奮鬥的患者，以及一些嚴重的腎臟病患，更甚者，可能使移植手術的成功率大為提高，正如它可免除某些血液的疾病一樣有效。

想真切地了解 aspirin 的新奇蹟——如何防止心臟病、中風等等——首先你必須先對自己本身的血液有所了解。正常的情況下，我們的血液每一立

方毫米約有 25~50 萬個不規則的盤狀顆粒微片 (約為紅血球  $\frac{1}{3}$  大)，此即為含有許多化學物質的血小板，它最重要的一種功能就是使血液凝固。如此你才不致於每次不慎割傷自己或進行手術時流血不止而死亡。

當血管被割傷時，血小板會互相黏在一起，在暴露的組織中，形成栓 (plug) 封閉傷口。而後一種膠狀物質 (血纖維原) 在被抑制 (dammed-up) 的血液中形成，使其與血小板結合成堅韌的血凝塊，以抗拒動脈血的壓力。不幸的很，這類血凝塊也可能在血管內襯的粗糙部位形成 (即所謂的動脈硬化)。

點滴般的此種血凝塊會脫落，且隨血液流動，直到他們塞住一支管徑比血塊小的血管。此舉可使血液及氧氣不能達到它所供應的組織中，而使之致死。假使血凝塊停於腦中，此稱為中風 (stroke)，可以引起暫時性或永久性的癱瘓、失明或其他症狀，端視血塊阻塞於那一支腦血管而定。

假如血栓 (embolus) 塞住供應心肌的血管，即為心臟病的一種，會使某些心肌死亡而不能進行正常的工作。若血塊 (亦稱血栓) 停塞在肺血管上 (於手術後產生，通常會致命) 則血液的氧化作用即告中止。當血小板凝集或血栓進入視網膜血管時，視力會暫時失去 (如前所提及的那位卡羅雷多婦人)。流動的血栓也被認為在癌細胞的蔓延、引起某種腎臟疾病，及移植手術中所產生的排斥作用，均占有某種角色，此外，在換置人工心臟瓣

## 蘇炳棠 譯

膜後造成的死亡，血栓亦是主因。

由於能解除上述病症，aspirin 所造成的奇效在醫學領域中大放異彩。日服少量的一片或兩片，即可有效的避免心臟病和中風，並對其他疾病提供某種程度的幫助。

加州的 Dr. Craven 在二十年前作了一項觀察，證實了它是劃時代解救生命最偉大的藥品之一，他認為 aspirin 易引起某些過量的出血，他也承認任何物質若有完成上述狀況的能力，則必定也會干擾血栓的形成。這就是 Craven 在十年前處方給八千位病患每天一片 (他于 1953 年在密西西比河流域醫學月刊發表) 而沒有一位因為血栓而導致心臟病及中風！然而這只是臨床上的證明，不是科學的結論。很不幸，這位醫學教授却忽視了整體而嚴密的概念，甚至他仍繼續以此種 aspirin 之攝生學為其病人開相同的處方。

Aspirin 的真正功能尚未完全清楚，而研究者已了解單一的劑量能永遠影響血小板，而不具有危險性，此因人體每天約有  $\frac{1}{3}$  的血小板被取代，故此種影響力是有規律地減少。Dr. Salzman (哈大外科教授) 說明一項病例，認為 aspirin 必須小心地使用：「一種出血性的疾病可能混淆不同而直切之手術。在許多病例中，一種溫和型的出血趨勢却常轉變為嚴重型」。所以假如你在手術的一、二天前頭痛，未經醫師允許不可輕易地服用 aspirin。

在這方面居於領導地位的研究者

之一，Dr. Weiss 深信 aspirin 有阻止血小板釋放一種導致凝血的化學物質之功用，且已證實了 aspirin 能延長出血時間 (bleeding time)。更具意義的是他指出，當狗的頸及股部的血管給予「有意」的傷害時，曾服用 aspirin 的狗沒有一支血管會完全凝血 (阻塞傷口)，而未服 aspirin 者約半數則可。

最近 aspirin 被認為當腹部毒瘤產生劇痛時的口服藥，較麻醉可待因 (narcotic codeine) 更具止痛效果。儘管近年來許多治療關節炎的新藥相繼問世，aspirin 仍照常被選用，而且仍是舉足輕重的解熱劑。除此之外，aspirin 新近在治療中風與心臟病上顯示最驚人之藥效，故我們有必要詳細明察其新用途。

關於 aspirin 的研究報告及種種假說，如雨後春筍，且更進一步由國家心肺學院「NHLI」主持更廣泛的實驗，花了近四百萬美元，在四年間用 3450 人進行大規模的 aspirin 臨床試驗。

美國人一談到心臟病和中風，仍有「談虎色變」的恐懼感，醫師也憂慮手術後血栓會進入肺內，因為根據醫院的驗屍統計，有 2% 病人即因此而死亡，謂之血栓性栓塞 (thromboembolism)。

在外科手術中，任何事後的補救措施只有徒增感傷而已，故外科大夫轉而尋求抗凝血劑 (如 blood thinners) 以避免無謂的犧牲。在 Salzman 的病例統計中，未使用抗凝血劑前

約有 2~5% 的死亡率，如使用預防性抗凝劑，在麻州大眾醫院「MGH」，三千位患者竟無一人死亡。在這類藥物中，aspirin 是目前公認最具卓效的抗凝劑。

服務於加州 Hope 醫學中心的 Dr. Wood 最近在 Lancet (英國著名醫學月刊一刺針) 撰文表示：他建議除了患有出血性疾病，aspirin 過敏症，無法控制的高血壓及胃腸道出血損害或其他器官系統有病的人外，男性在二十歲，女性在四十歲以上就該日服一片 aspirin。簡言之，在試服前先請教醫師，儘管它是目前最可靠的藥劑之一，但對某些人而言，在某種情況下可能成為「毒藥」。

這類白色藥物的成份是乙酰水楊酸 (acetylsalicylic acid) 十九世紀中葉首次用人工合成，但 salicylates 却已在幾世紀前由柳樹的根、葉及其他不同的花、草、果實中取得。神經外科大夫在腦外科手術後利用 aspirin 來減輕患者之痛苦而無昏睡之虞。Dr. Adams 相信：在神經外科手術後凝血問題的不尋常，可以假設是起因於 aspirin 的抗凝作用。

其他困擾醫師們的問題，即癌細胞經由血液蔓延全身，這項問題牽涉到血栓的形成及血小板的凝集。最近 Cleveland 醫學研究中心認為 aspirin 在治療癌症上也許最有效。他們的結論是：「Aspirin 也許對致命疾病的散佈能作有效的抑制……」。

在本文開頭，一位老婦一眼暫時失明 (醫學上稱之為一時性黑矇 am-

aurosis tuxax) 乃起因於血小板凝集於視網膜血管上。這並非是唯一的病例，依據倫敦神經研究院的報告一位 67 歲的婦人，每隔兩天其右眼會間歇性地失明達 1.5 小時，經施以日服兩片 aspirin，情況與上一病歷相似，真是無獨有偶。

利用 aspirin 來治療許多不同的病症而見效的報告陸續地發表了。一位 66 歲老翁服兩片 aspirin 在 48 小時後疼痛消失，55 歲的病患只需三片就解決了。對於換置人工心臟瓣膜患者，血栓易在塑膠或金屬製成的瓣膜上形成，隨後就和其他血栓一樣，脫落而在血液中流動，這些人工瓣膜處產生的血栓較易停居於腦血管。

欲防止這些流動的血栓，醫師有效的利用一種便宜而無副作用的藥劑稱為「dipyridamole」，日服 400 毫克，而現在則更進一步發現只需三片 aspirin 混合 100 毫克的 dipyridamole 即可取代之。aspirin 與他種藥物混合使用亦可治療腎臟病。事實上 aspirin 這種奇異的藥品，可助腎臟透析而防止血栓在其膜上形成而致失去過濾血液的功能。

噢！對了，aspirin 在治療一種最普遍的疾病，的確是家戶喻曉的事實——頭痛。