

一九三六年九月十四日 美國富利曼醫師進行第一次 額葉破壞手術

■王道還

飛越杜鵑窩

《飛越杜鵑窩》是美國作家克西（Ken Kesey, 1935-2001）在一九六二年出版的小說。當時反建制、反權威的熱潮方興未艾，可是這本小說很快成了暢銷書，可說是美國六〇年代「反文化」運動的先聲。一九七四年，以這本小說改編的舞台劇上演了。可是國人比較熟悉的，是電影版的〈飛越杜鵑窩〉（1975）。

電影〈飛越杜鵑窩〉在一九七六年的奧斯卡獎頒獎典禮上出盡了鋒頭，囊括最佳影片、最佳導演、最佳男女主角、最佳改編劇本等大獎，在影史上極為罕見。導演米洛須福曼（Milos Forman）出生於捷克，後來他再度贏得奧斯卡最佳影片與最佳導演獎的〈阿瑪迪斯〉（1984），就是回故鄉捷克拍攝的。男主角傑克尼柯遜，現在是硬裡子性格演員，也是奧斯卡獎上榜常客。女主角露易絲弗萊雪（Louise Fletcher）的作品也相當多，不過她後來沒有再得獎，最近幾年的片子也沒在國內上映，大家對她可能比較不熟悉。



富利曼醫師
（Walter Jackson Freeman, 1895-1972）。

但是露易絲弗萊雪在〈飛越杜鵑窩〉中扮演的精神病院「護理長」（the Big Nurse），的確是全片的靈魂人物；她象徵法律與秩序的壓制力量。傑克尼柯遜扮演的麥克墨菲一開始就不是個「正常的」精神病患者。司法機構送他到精神病院，是要醫師評估他是不是個精神病患。但是，麥克墨菲一進入病院，便以嘻笑怒罵的態度嘲弄一切，對於講究秩序的護理長，不只是挑戰，還是威脅。她非得馴服麥克墨菲不可。不然，其他的人群起

效尤怎麼辦？唯恐麥克墨菲搞出「一夫夜呼，亂者四應」的後果，大概是她最可怕的夢魘吧。

電影中最令觀眾心驚的戲，大概就是對不馴的病人施以電療了。事實上，以電擊治療精神病患的點子源遠流長，直到現在，仍然是精神科醫師可以考慮採用的非常手段。不過，在〈飛越杜鵑窩〉中，護理長整治麥克墨菲的絕招，不是電擊，而是以手術刀破壞他大腦的前額葉。手術之後，麥克墨菲終於變成了一個「正常的」精神病患者，再也不會搞怪了。

毀謗官司

克西創作《飛越杜鵑窩》的靈感，源自他的親身經驗。他從奧立岡大學畢業後，得到獎學金到史丹佛大學創作碩士班進修。他為了賺生活費，志願到心理系參加服食迷幻藥的實驗，又在校區附近的榮民醫院打工。《飛越杜鵑窩》出版後，醫院的一位員工出面控告作者影射與毀謗，結果克西與出版商把書中兩處情節改了，可見他的確把見聞編入了小說。

不過，最應該出面控訴克西毀謗

的，可能是當時仍在史丹佛大學附近行醫的富利曼醫師（Walter Jackson Freeman, 1895-1972），因為他是美國第一位以破壞大腦前額葉的手術治療精神病患的醫師。

富利曼醫師

富利曼的外祖父當年是美國腦外科的先驅，在南北戰爭期間累積了大量治療創傷的經驗。他69歲封刀，可是繼續著述、編輯外科學教科書。一九三二年，他以九五高齡過世，但是那一年，他仍然出席醫學會議。

富利曼從小就由母親安排，學會德語、法語、西班牙語，還學習演奏大提琴。可是他在耶魯大學讀到四年級之前，仍然不清楚將來要做什麼。富利曼的父親也是外科醫師，卻勸他別學醫，並以一些親戚為例，指出他們做生意極為成功，五十歲就退休了，享受人生。但是他很有主見，判斷那些親戚是因為經商很無趣才「五十歲退休」的，他希望他從事的行業，能令他像外祖父一樣，不知老之將至。

於是富利曼立志學醫，耶魯大學畢業後，進入賓州大學醫學院就讀。那時，他的外祖父是美國醫界大老，仍然活躍得很。畢業後，富利曼靠外祖父的關係，到巴黎、羅馬、維也納跟隨當時神經醫學界的重量級人物進修，二十九歲（一九二四年七月）就擔任首都華盛頓一家公立精神病院的病理實驗室主任。由於華府地區的醫學院水準相當差，富利曼很快就受聘為喬治華盛頓醫學院與喬治城大學醫學院的神經學教授。

富利曼在費城賓州大學醫院實習



墨尼茲醫師（Egas moniz, 1874-1955）
一九四九年諾貝爾生醫獎得主。

的時候，就對神經系統極為著迷。神經系統的功能組織極有條理，從病人的症狀推斷病灶，既能考驗自己對神經系統的了解，對自己的觀察、推理能力也是個挑戰。他對各種神經疾病，都能模仿其精髓。他講解神經病理學，無論以屍體還是以病人示範，對臨床醫師與學生都是極富啟發的經驗。

基本上，富利曼認為「精神疾病」是器質性因素引起的，因此對「精神分析」理論，始終抱著懷疑的態度。他對佛洛伊德等人發展出來的心理治療方法，既沒有興趣也沒有耐心。一

九三〇年代，有人開始鼓吹以胰島素、神經興奮劑、電流「震撼」病人身體，期望病人的神經系統因而「重新啟動」、恢復正常。

富利曼大概是美國華府地區第一個使用「震撼」療法（shock therapy）的醫師。

不過，一九三五年八月在倫敦舉行的第二屆國際神經學大會，改變了富利曼的生涯。

墨尼茲醫師

到倫敦出席神經學大會，也改變了另一位神經學家的命運，就是葡萄牙里斯本大學醫學院神經學教授墨尼茲（Egas moniz, 1874-1955）。墨尼茲出身葡萄牙上流社會，自大學時代就對政治感興趣。他自醫學院畢業後留校擔任講師，教授解剖學、病理學，可是同時還擔任國會議員。第一次世界大戰中，墨尼茲出使西班牙擔任大使，戰後還率領葡萄牙代表團出席巴黎和會。但是由於葡萄牙政局動盪，軍人擁戴的一位經濟學教授最後擔任總理，創造了獨裁政權。墨尼茲的政治興趣從此消沈，專心行醫與研究，那時他已五十出頭了。

墨尼茲常到巴黎，自認為自己的神經學訓練是在巴黎完成的，因為十九世紀末至二十世紀初，許多國家的年輕學者都到巴黎學習神經學。一九二六年，墨尼茲接受法國友人建議，決定研究改進X光血管造影術，以拍攝大腦血管照片，協助臨床診斷。一九二七年六月底，他得到了第一張清晰的照片，第二天立即搭快車前往巴

黎，在巴黎神經學會、法國國家科學院報告他的「新方法」。然後，他繼續不斷發表論文，宣傳「他的方法」，到了年底，已發表了八篇論文。

次年一月，諾貝爾獎委員會就收到了兩封信，都是墨尼茲在里斯本大學的同事寫的，推薦墨尼茲。可是審查委員發現，墨尼茲的成就其實是改進前人的方法，而不是他原創的，此外，墨尼茲研發的技術似乎並不安全，因此沒有頒獎給他。

到了一九三三年，又有人推薦墨尼茲角逐諾貝爾獎，同樣是他里斯本大學的同事寫的信。這一次，諾貝爾獎委員很認真地考慮了他的獲獎資格。他們最後的結論是：墨尼茲的功績在改進前人的技術，而創意源自美國神經科醫師丹地（Walter Dandy, 1886-1946），所以兩人應該一起得獎。但是那一年沒有人推薦丹地，只好刷掉墨尼茲了。一九三四年，墨尼茲以大腦血管造影術為主題，已經發表了兩本書，一百一十二篇論文。可是他可能心裡有數，此生想得諾貝爾獎，希望渺茫。

國際神經學大會

一九三五年八月，墨尼茲與富利曼都到倫敦出席第二屆國際神經學大會。大會特別為墨尼茲留下一面牆，讓他展示研究成果，富利曼的展示區就在附近，可是面積很小，吸引到的人潮遠不如墨尼茲。

大會有一天專門討論大腦皮質額葉的功能。宣讀報告的學者多是歐洲的知名神經學家，他們列舉大腦創傷病人與大腦手術病人的認知功能缺陷，討論額葉的功能。此外，美國耶魯大學神經生理學教授佛頓（John Fulton, 1899-1960）發表了他以黑猩猩做實驗的結果。他的報告中，有個細節引起了墨尼茲的注意。

原來佛頓的實驗室有一頭雌性黑猩猩，脾氣變得越來越暴躁，不肯合作接受測驗。可是動了額葉切除手術之後，她似乎就很愉快地接受測驗了。根據佛頓後來的回憶，墨尼茲當場起立發問：動物動了手術之後，精神症狀就不再惡化，也不再表現教人討厭的行為，那麼對人類精神病患，同樣的

手術不就是個可行的治療方案嗎？

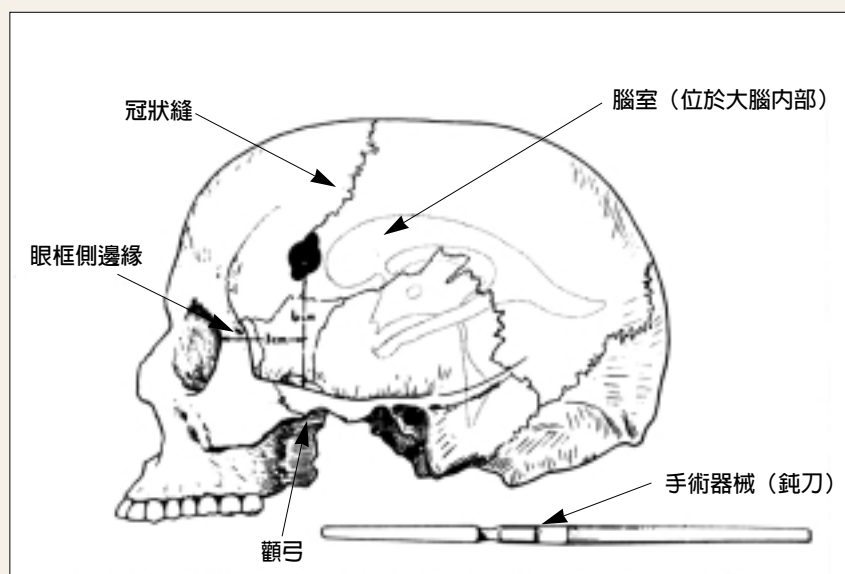
前額葉腦葉切除術

墨尼茲是個劍及履及的人，回到葡萄牙後，他沒有做動物實驗評估手術效果，或是研究安全的手術法，十一月十二日就在醫院裡為一位精神病患動手術，破壞大腦額葉。他的方法極為粗糙：在病人前額上左右各鑽一個洞，然後注入純酒精，殺死腦細胞。接著，他在六名病人的額葉上動了手術，每一次都做了一些調整。到了第八名病人，他採用了一個全新的方法：以特製的手術刀破壞額葉的「白質」（神經纖維），他還為這種手術鑄造了一個新字leucotomy（白質截斷術）。

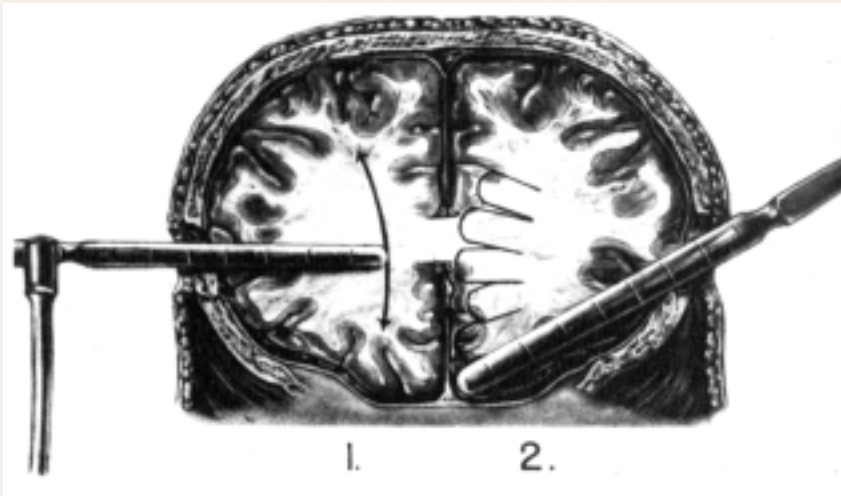
第二年春，富利曼讀到墨尼茲以法文發表的簡報，立即訂購了墨尼茲預定六月出版的專著。他讀完後，決定暑假過後就跟進。他找到的第一位病人，是一名63歲婦人，她似乎患了躁鬱症，而墨尼茲認為這類病人的預後最佳。這對夫婦決定接受手術，只因不然就得送她到精神病院了。

一九三六年九月十四日，那位婦人在動手術之前，突然改變心意，因為她發現醫生會把她的瀏海剃掉，富利曼安慰她說，他會盡力留下她的瀏海。手術之後，富利曼沒有將她的瀏海留下，可是，她已經不在意了。

然後，富利曼幾乎以一個星期動一個手術的速度累積病例，到了十一月十八日，富利曼出席南方醫學會在巴地摩爾舉行的大會，已有六個病例可以報告。由於他認為這種手術其實不只破壞了白質，「灰質」（神經元）必然受波及，所以另外鑄造了一個字lobotomy（腦葉切除術），現在仍然通用。



進行「前額葉大腦切除術」，必須先在顴骨上鑽孔，這是富利曼建議的位置：眼框後三分公分／顴骨弓上六公分，出自一九四二年出版的《心理手術》。



這就是「前額葉大腦切除術」：以一把鈍刀插入大腦前額葉「攪和」。

質疑

大家聽完富利曼的報告後，極為震驚，等到回過神之後，才追問細節以及醫德的問題。醫界對於第一次世界大戰中大腦受到創傷的病人，印象仍然十分深刻，那些病人的情緒、智力、人格都發生了變化。現在由醫師在病人大腦上製造類似的創傷，居然叫做「治療」！醫界能夠坐視嗎？

可是醫界的確坐視了。

墨尼茲的報告發表之後，許多國家都有人跟進，不只美國。富利曼鏗而不舍，在一九四二年出版了專著《心理手術》(Psychosurgery)，以大量病例與更說得通的理論說服了更多人。一九四三年秋天，富利曼收到諾貝爾獎委員會的信，請他推薦有資格角逐諾貝爾生醫獎的人選，可見他在國際學界的聲譽。

墨尼茲自一九三七年起就不再發表心理手術的論文，一方面因為他的手術方法與理論都嫌粗糙，許多人發表了改進的報告，另一方面，他是公認的「心理手術原創人」，地位穩固得很，不必擔心後起之秀。

一九四八年，葡萄牙政府資助第

一屆國際心理手術大會在里斯本舉行，吸引了兩百多位專家，自28個國家前來向墨尼茲致敬。會後，諾貝爾獎委員會收到許多推薦函，提名墨尼茲。一九四九年十月，諾貝爾獎委員會宣布瑞士神經生理學家赫斯(Walter Hess, 1881-1973)與墨尼茲分享當年的生醫獎。到今天為止，墨尼茲是葡萄牙唯一得到諾貝爾獎的學者。

這一年，美國就有五千名精神病人接受心理手術。

心理手術沒落

諷刺的是，墨尼茲得到諾貝爾獎肯定的那一刻，也是心理手術盛極而衰的歷史轉捩點。一九五〇年代初，醫界逐漸放棄了心理手術。

其實我們以常識即可判斷心理手術的療效是個幻覺，根本不用舉實例說明。因為我們直到現在還不清楚大腦的功能組織，更不清楚各種精神疾病的病理。在這種情況下，以手術器械(例如鈍刀)插入病人大腦胡亂攪和，無異盲人騎瞎馬。我們應該討論的反而是：為什麼這種莫名其妙的「治療」方式在世界各地都有醫師熱心採用、推廣？

關鍵在於精神病患是社會的負擔。

以美國為例，接受手術的病人中，有半數是公立精神病院的病人，而公立病院的預算差、待遇低，精神病院的醫師在醫界只居邊緣性地位。這是精神病患在社會中得不到足夠同情與支援的後果。當然，這個後果也與他們的病情、一般人對精神病患的刻板印象有關。總之，對家人、對社會、對國家，精神病患都是負擔。因此，任何能夠減輕負擔的手段，都受歡迎。學者指出富利曼擅長利用媒體宣傳心理手術的神妙療效，也是心理手術風行的關鍵。但是，如果沒有需求，大眾怎會趨之若鶩？

一九五〇年代初，心理手術開始沒落，並不是醫界突然覺悟這種手術的後果並不理想，而是「心理藥物」誕生了——各種抗憂鬱藥、抗精神分裂藥成為治療精神病患的主要手段。

我們對於精神病患的態度，其實沒有根本的變化。

富利曼與克西

一九五四年夏，富利曼遷到加州史丹福大學附近，繼續活躍在醫界。他仍然在宣傳心理手術的療效，只是時不我予。一九六一年一月，克西大概正在寫作《飛越杜鵑窩》，富利曼到舊金山一家醫院對一群心理分析醫師演講，主題是〈心理手術對青少年的療效〉。他報告的六個病例，最小的只有12歲，他們都接受過「心理治療」。富利曼的目的在攻擊「心理治療」，結果當然不歡而散。此後，他在醫界就越來越吃不開。不過，他直到過世，仍然在宣傳心理手術。 □

王道還

中央研究院歷史語言研究所人類學組