

世紀的演出「麻醉術起始」

拔牙的黑暗時代（之一）



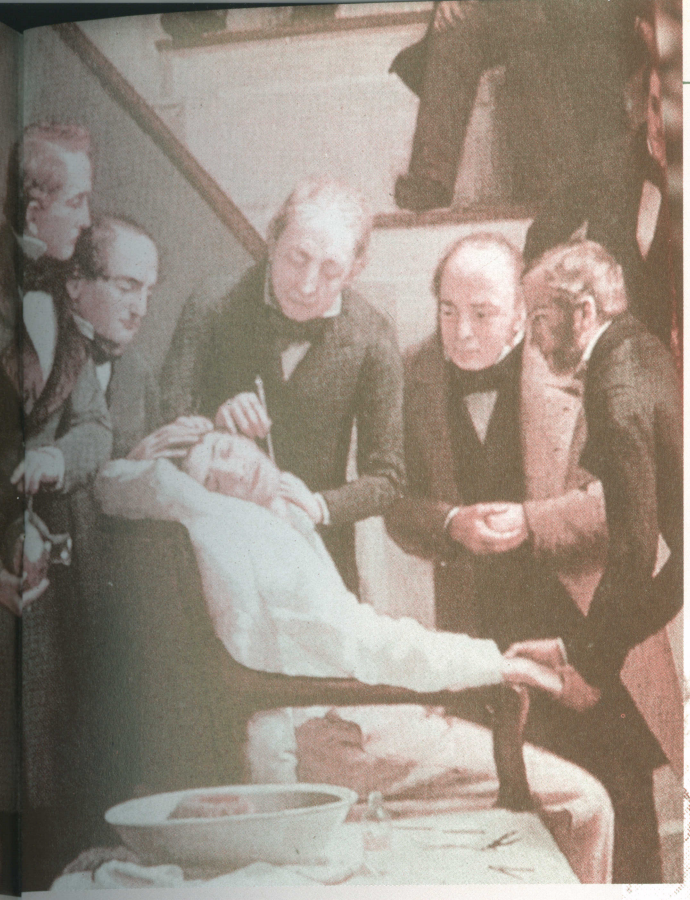
世紀的演

李友中

十九世紀。
人類開始學會飛行的世紀。
但是牙科仍處在黑暗時代。
因爲麻醉法還未發明。

拔牙曾是生命中最恐怖的一件事。病人恐懼地等著不幸的一刻來臨。抓著鉗子，步步進逼的牙醫彷彿地獄的執刑者。有的病人被緊縛，有的被大漢壓著。

「牙醫」凑近病人的臉端詳個仔細，開始動手，病人發出淒厲的哀號。因恐怖的高潮休克致死的女病人總不在少數。



拔牙的黑暗時代（之二）



出兩名牙醫

（麻醉醫療的啓蒙）

手術室的門窗總是敞開，當病人暴怒發狂時，牙醫跟助手便迅速跳窗逃走。

當時「良醫」標準是：下手須快。這樣對彼此都好。想要出名的外科醫要有在一分鐘內拿掉膀胱結石的能力。

※ ※ ※ ※

其實，早就有人發現氧化二氮或乙醚的催眠作用。因純度不足或具毒性，從沒有人想到止痛功能。這些氣體甚至曾被當作傳染病媒介。

氧化二氮曾被大膽試驗，發現具有令人快感的作用。發現者 H.David 稱之爲「Laughing gas（笑氣）」，從此一舉成名，他和他的笑氣成爲教倫敦社交界的寵物。

又有人以炭酸瓦斯作動物試驗，發現有止痛作用，且發表「關於暫死狀態」論文。但因不超出動物實驗的領域，其價值遭到抹殺。二十四歲的實驗者恐於醫學界的偏見，並沒有提出自己主張的勇氣。這項在歷史上與牛痘、消毒法並列爲醫藥學史上三大奇蹟的麻醉法一直拖延到一八四〇年。

※ ※ ※ ※

1920 年代，美國的醫師也曾發現乙醚的效果，但是並未重視。喬治亞州鄉下藥劑師 C.W.Rong（1815～78）的診療記錄曾留下：「手術用乙醚 2 dollar，其他用途 25 cent」。所謂「其他用途」是娛樂

用。

當時美國流行 Laughing gas drunks（笑氣大醉）或 Ether flolics（乙醚玩樂）。旅行全國的郎中在各地巡回表演笑氣（Exhibition of laughing gas），觀衆上臺親自體驗笑氣後會作出令人捧腹的動作，如喋喋不休、大笑、跳舞、唱歌等，時人稱爲「笑氣派對」。

1844 年 12 月，29 歲的牙醫師威爾斯（Horace Wells 1815～48），一個溫和的鄉下紳士，和妻子莉莎付了 25cent 門票，站在觀衆羣裡。

一名觀衆在酩酊狀態中，忘我地在台上四處漫遊。突然，脚脛劇烈地撞到桌角。他血流如注，居然渾然不覺。威爾斯看了大吃一驚。

觀衆散去後，他仍低著頭沈思。

他問那位郎中（C.Q.Colton 1814～98）可否利用笑氣生效的瞬間拔牙？對方仰天大笑。

威爾斯是個虔誠的人，認爲笑氣用於拔牙手術是神的啓示。

他請 Colton 及一名牙醫朋友 J.M.Riggs 幫忙，以自己作實驗。第二天清晨，他們面臨了未知的危險——在吸了笑氣的威爾斯口裡拔一顆牙。

Colton 爲威爾斯上了笑氣。Riggs 爲防範萬一，還將門窗全部打開。

拔牙過程在安靜中度過。Riggs 平生第一次體驗沒有呼號哀鳴的拔牙手術

威爾斯仍在「暫死狀態」中，Riggs 想：「他會不會死了？」

威爾斯悠悠醒來，深呼吸，喊道：

「大發現！」（Riggs 後來寫道：「拔牙的新時代來臨了。」）

威爾斯使用笑氣處理了 15 個拔牙手術後遠近聞名，病人蜂湧而至。有人勸他趕快取得專利權。他說：「No, Let be free as the air·（不，它跟空氣一樣免費）」

1945 年 1 月中旬，他懷著極大的誠意來到波士頓。經人介紹會見哈佛大學教授華倫（J.C.Warren）。華倫是德高望重的著名外科醫。看到一個默默無名的年輕牙醫，不免懷疑是個誇大幻想的鄉下郎中。然而華倫還是在自己的課堂裡撥出一節「特別演講」給威爾斯。

一個鄉下醫生，怯生生走上全國最著名的哈佛大學醫學部講台。



Horace Wells（1815～48）

面對優秀的數十名醫科學生，打開講稿：「關於笑氣瓦斯在鎮痛方面的應用」。講完後，沒有人拍手，講堂奇妙安靜。

威爾斯戰戰兢兢作示範準備。志願者是個患蛀牙的大學生。兩人不安地對望。然後威爾斯慌張地拿出鉗子和那「奇怪的吸入具」，一人身兼講師、麻醉師、七手八脚地執行拔牙手術。

他以發抖的手爲病人戴上橡皮口罩，以近乎哀求的口氣請病人吸裡面的氣體。不久，病人口唇弛張，兩眼無神，雙臂下垂。全場觀衆屏氣以待。

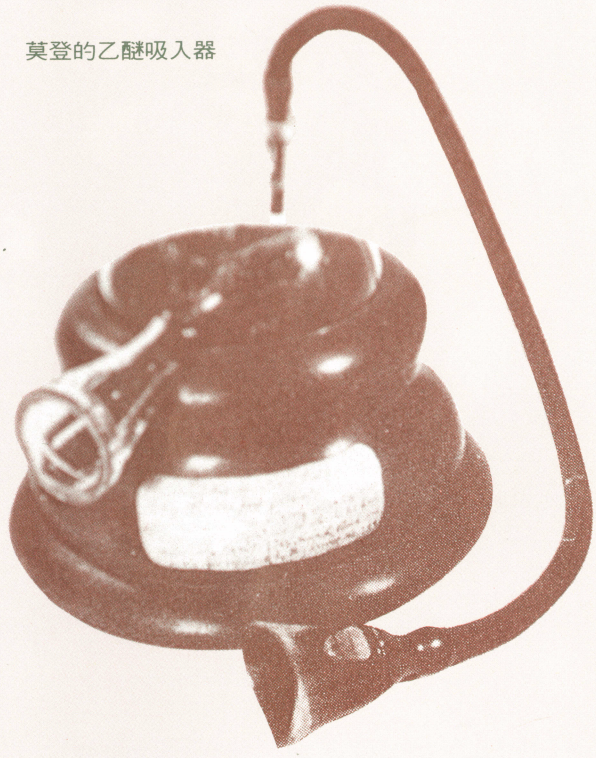
威爾斯鼓起勇氣，抓起鉗子伸入志願者嘴裡，一鼓作氣將牙齒拔出牙床。

突然，

病人發出宰豬般的哀號……



William Thomas Green Morton（1819～68）



莫登的乙醚吸入器

三秒鐘，死寂。

學生們爆出大笑。叫噓、拍擊著桌椅。

「騙子！」

威爾斯呆望著手裡夾著一顆牙齒的鉗子。

他蒼白著臉，低聲喃喃自語，像在道歉。

華倫冷靜地制止學生的噓鬧。威爾斯黯然走出教室。

一顆虔誠，纖細的心靈飽受屈辱。威爾斯像狗一般落荒而逃離開波士頓。

《那一聲慘叫，使得外科麻醉技術足足遲了兩年》

能怪運氣嗎？當時，人們尚不會分辨痛覺和神精性反射的分別。當渾身不安的病人感受鉗子壓迫時的反應，不見得是痛覺的証據。

威爾斯總認爲失敗的原因是氣體吸的不夠。他後半生在悔恨裡度過。他變得頑固無法接近。他不停用自己的身體重複當日發生的事情，「有效呀，明明有效啊！」。他不知道長期吸入氣體對身心的毒害。

這個憔悴的牙醫用近乎病態的熱心推銷笑氣時，病人無不溜之大吉。

笑氣無疑地腐蝕了威爾斯的身心。三年後，紐約一個嚴寒的夜晚。威爾斯語無倫次地漫遊在骯髒的街頭，手持著硫酸瓶攻擊來往路人。

警官立即將他逮捕，威爾斯在牢房住了幾天。從瘋狂中清醒時，他寫了兩封信。一封致法官：冷靜地敍述自己的罪行。一封寫給世上最親愛的妻子莉莎：爲自己再也不能維護家庭而抱歉。

字裡行間充滿怨痛。「……我已瘋狂，再持續下去，我會完全失去理性……神啊！原諒我的行爲……言語不盡……再見……」。

牢房裡，孤單的半夜。他坐在粗糙的床緣，從洗

中央立者爲華倫，其左側爲莫登



臉台後取出預藏的哥羅仿，以手帕浸溼後淹蓋口鼻，（「啊！多麼熟悉的味道！」）然後以刮鬍刀片切斷大腿內側動脈。

時間是 1848 年 1 月 24 日。33 歲的威爾斯回到他敬愛的神身邊。

※ ※ ※ ※

1845 年，威爾斯的示範手術現場。年輕牙醫師莫登（William Thomas Green Moton 1819～68）目擊全部情景。拔牙一剎那前，志願者因吸入笑氣而沈穩的神情令他印象深刻。他將威爾斯失敗的原因歸於氧化二氮本身。他構思著更有效的吸入劑——乙醚。在做了狗的試驗後，也親自吸了幾口。他感到「手足僵硬，彷彿預感到死亡」的那種痲痺狀態。然後他開始以診療所的兩名助手作試驗。但是二人皆呈現興奮過度現象而未成功。

「問題在那裡？」

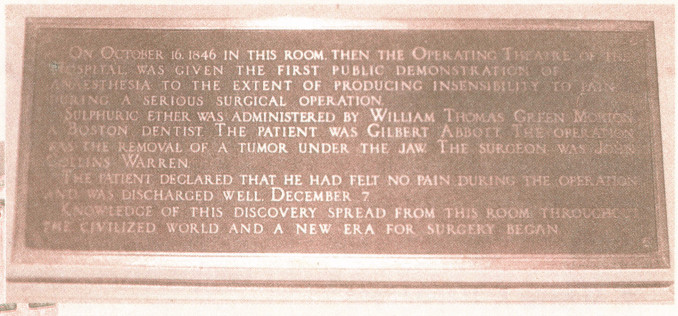
他請教哈佛醫學部的教授 C.T.Jackson（1805～80），得到的提議是更高純度的乙醚。

莫登在 9 月 30 日晚，以高純度硫化乙醚爲一名牙痛病人拔牙時，病人有如木偶般安靜。（「不是作夢吧！」他自言自語。）

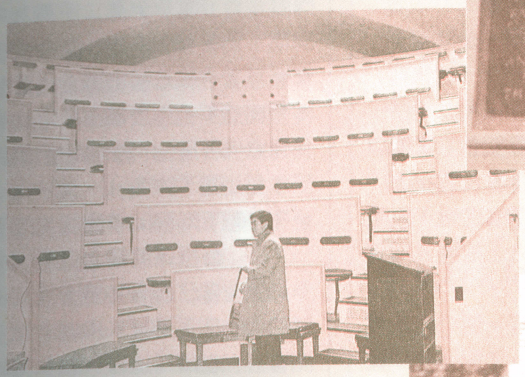
莫登是急於名利的人，他已領悟到新紀元的來臨。他要萬無一失的準備，要保有專利權。他取出紙筆，寫下當時的時間及所發生的一切。然後請病人與兩名助手作証簽字。第二天立刻投書波士頓日報（Boston Daily Jounal）。

莫登計算著可能帶來的名利。他寫給華倫毛遂自薦，同時强調專利報酬的權利。

68 歲的華倫是個富進取心的外科教授。雖然充滿著懷疑，還是再度安排了示範手術。地點在 M.G.H.（The Massachusetts General Hospital）的圓形手術室。莫登並不想重蹈覆轍。在示範前，他累積了無數次無痛手術的經驗。並且，他很幸運地聽到



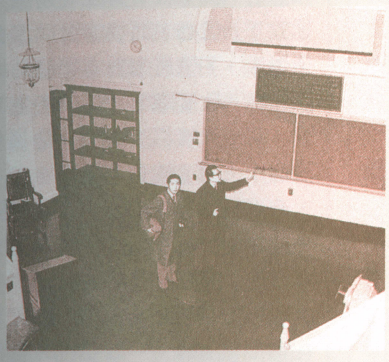
M.G.H 手術室的壁上記載著當日的事實



M.G.H 公開手術現場

威爾斯（Horace Wells）在喬治亞洲的墓地





一個建議：將吸入具換用可以讓呼氣逆流的瓣閥以保持乙醚氣體的高濃度。

1846 年 10 月 16 日。M.G.H. 羣醫畢集。病人是 20 歲的 Gibert Abbott，患部是頸下的淋巴管腫瘤。華倫教授新這次示範毋寧抱著極大的期望，他穿著黑色的正式大禮服，而非平常的白色手術衣。

約定的時刻一切準備就序，但是沒有莫登的蹤影。衆人開始竊竊私語，（「難道又是騙局？」）空氣十分凝重。華倫看懷錶，面無表情地宣佈：「莫登先生或許另外有急事……」這時，莫登匆匆推門而入，手上抱著工廠連夜改良的乙醚吸入器。

麻醉開始，莫登負責乙醚操作，華倫主刀。不久後，空氣開始瀰漫强烈的乙醚味道。患者逐漸陷入昏迷。

華倫電光石火地劃下第一刀，（以今天來講，也許不需那麼快。）

治療途中、病人曾有譫妄、多語、輕微痙攣現象。莫登胸有成竹，冷靜地宣布那完全計算在內。

華倫熟練地縫合，手術在安靜中順利完成。旁觀者不敢相信自己的眼睛。病人回復意識，摸摸脖子。

汗水與淚水交集的華倫環顧四周，說：

「Gentleman, this is no humbug.（諸君，這可不是騙局。）」

人們想到威爾斯當年的情景。

1984 年 10 月 16 日，莫登獲得完全的勝利——Inhaltant Analgesia Sedation（吸入鎮靜法）：在不完全失去意識下，一定濃度的麻醉氣體自肺泡通過血液循環，抑制中樞神精經系的機能，能提高痛覺閥值，應用於手術。

這項成功來自兩位牙醫師的奮鬥。

改寫自「齒科醫學史の顏——中原　泉。　學建書院出版」

作者／台北醫學院牙醫學士，峯茂矯正牙科中心負責人