

“Vivien,這樣可以嗎?”“這兩個切口足夠近嗎?” Blalock 醫生邊做邊問,Vivien 邊看邊回答。

在這樣的小的動脈做手術中,差之毫厘謬以千里,縫合線的方向也影響到血管是否能正常癒合。如果 Blalock 醫生沿錯誤的方向開始縫合,Vivien 就會提醒:“另一個方向,教授。”

最終,當血管夾鬆開,血液開始流動,艾琳的膚色逐漸變粉。

Vivien 回憶說,“你也許從未見過如此神奇的變化。這是一個奇蹟。”

遺憾的是,這個手術被命名為

Blalock-Taussig

分流術,Thomas 沒有得到他應該分享的榮譽。

05

幾乎一夜之間,706 號手術室成了“心臟室”,數十名藍嬰病人及其父母從美國各地,甚至從國外來到霍普金斯醫院,病房的第七層已經住不下,他們住到了第六層。第二年,Blalock 和 Longmire 幾乎每天都在做法樂



氏四聯症手術,一個接着一個。那些以前羸弱到從來沒能坐直的孩子,手術後開始扶着小床行走,最後都成為粉嘟嘟的健康嬰兒。

艾琳的手術成功標誌着現代心臟外科手術的開始。每天都有藍嬰病人遠道而來。當時的霍普金斯醫院沒有心臟病房,沒有導管檢查實驗室,沒有先進的血液研究儀器。他們只有 Vivien,每天在實驗室和病房之間奔走。

每天早晨 7:30,手術便開始了,Blalock 醫生總是說:“Vivien,如果我哪里操作有誤,你要趕緊提示我”。如果有人在手術時站到了靠近他右肩的地方,他會說:“請挪一下,只有 Vivien 才能站在那裡。”

手術時,Vivien 站在 Blalock 醫生旁邊指導手術,手術結束之後,他奔向病房,在那裡採集下一個患兒的動脈血樣,前往實驗室開始進行血氣分析,然後回到手術室,開始下一台手術。他就這樣周而復始,循環奔走。

Vivien Thomas 在指導手術(1945 年)

從世界各地來進修的心外科醫生從未見過這樣的情景:在心臟科巨擘 Blalock 醫生的身旁,站着一個不是 MD 也從來沒有接觸病人的黑人,而心外科大咖卻一直向這位黑人請教。參與了第一個藍嬰手術,後來成為加州大學洛杉磯分校醫院大外科主任的 William Longmire 教授說:“只有 Vivien 能回答教授提出的這些技術問題。教授正在開拓全新的領域,除了 Vivien,沒人知道該怎么做。”

“這是一個信任的問題。”師從 Vivien,後來成為霍普金斯醫院大外科主任的 Alex Haller 醫生說。“如果 Blalock 醫生不信任 Vivien,就不會有治療法樂四聯症的手術。沒有人會輕易打開病人的心臟。”

1964 年離開霍普金斯成為杜克大學外科系主任的 David Sabiston 醫生說,“我們所有的人都非常尊重 Vivien。Blalock 教授對我們說,Vivien 的話就相當於我的話,你們要認真認真跟着他學習。”

參與第一個藍嬰手術,後來成為一代宗師的 Denton Cooley 醫生說,“Blalock 醫生是一位偉大的醫學科學家、偉大的思想家、業界領袖,但他不是一個技藝出神入化的外科醫生。但 Vivien 是,而且最終成為了心臟外科的金標準。”

Blalock 醫生的學生,包括住院醫和專培醫生,都被稱為 Blalock's boys。這些學生從 Vivien 那里學到了被稱為“Old Hands”的血管外科精髓,即 Thomas's Making。Vivien 把 Blalock 醫生的想法變成現實,並且優化整個手術過程,也許談不上後不見來者,但絕對是前無古人。

從一開始,Alfred Blalock 和 Vivien Thomas 的名字就交織在一起,他們共同培養了眾多心外科主任和實驗室管理人員。

三十多年來,Blalock 聲名鵲起,培養無數門生,最終登上業界巔峰成為心臟外科的王者。

而 Vivien Thomas,似乎始終沒有什麼改變。

到 1950 年,也就是第一例藍嬰手術後的第六年,Blalock 完成了 1000 例藍嬰手術。這是一個歷史性的時刻。著名畫家 Yousef Karsh 為 Blalock 畫了一幅紀念肖像。人們在 Blalock 家里舉行盛大聚會,打開多年珍藏的威士忌,徹夜慶祝。而 Vivien Thomas 沒有被邀請。

1960 年,Blalock 在巴爾的摩的南部飯店慶祝自己的 60 歲生日,有來自世界各地的 500 位嘉賓參加。Vivien Thomas 不在受邀之列。

這些都是因為膚色。

Vivien Thomas 對心臟外科的另一個重大貢獻是大血管移位手術。憑藉一己之力,他

獨自完成了實驗設計和操作。這個稱為動脈分隔術的手術,現在比較常見,但在當時是一種複雜的手術,屬於禁區之一。

Vivien 用狗的模型找到了一種方法,可以改善大血管移位的患者的血液循環。實驗成功以後,他把教授請來。Blalock 醫生仔細檢查了狗的心臟,指尖在主動脈隔缺損癒合的地方移動。心臟內部的缺陷已經完全癒合,看不到縫合線,缺陷的邊緣光滑且被內膜覆蓋。心臟的外部,是整齊的縫線,那是唯一的手術的痕跡。

Blalock 沉默良久,問:“Vivien,確定是你做的?”

Vivien 點點頭。

Blalock 由衷地贊嘆:“這簡直可以媲美上帝的杰作!”

直到 1964 年 Blalock 醫生退休之前,兩人始終精誠合作,相得益彰:Blalock 醫生有想法,Vivien 把想法變成現實;Blalock 醫生照看病人,Vivien 管理實驗室。

06

50 年代初,由於健康狀況的緣故,Blalock 醫生決定將心肺機的研製工作交給他的兩位得意門生 Henry Bahnson 醫生和 Frank Spencer 醫生。

但是縱橫心外 15 年,獨領風騷的 Blalock 醫生很難真正地袖手旁觀。50 年代末,當幾個課題失敗時,他大為惱火,他對 Vivien 說,“我可能真的老了。”自然規律無法抗拒,Blalock 醫生已經 60 歲,夫人剛剛去世。而當時的 Vivien 才 49 歲。

Blalock 一生成就斐然。1955 年,他當選為約翰霍普金斯醫院醫學委員會主席。他一生發表了 200 多篇文章,應邀舉行了 40 多次名譽講座,獲得 9 所大學的榮譽博士學位,是美國和其他國家的 43 個協會的成員、美國國家科學院院士和英國皇家醫學會會員。1954 年,他與 Robert Gross、Helen Taussig 一起獲得了素有小諾貝爾獎之稱的拉斯克臨床醫學研究獎,以表彰他對心血管外科手術和知識的杰出貢獻。他獲得多次諾貝爾獎提名,還獲得了法國騎士榮譽勳章、Passano 獎、Matas 獎、Henry Jacob Bigelow 勳章。霍普金斯醫院的 Alfred Blalock 臨床科學大樓就是以他的名字命名。

Alfred Blalock 教授

1964 年,教授決定退休。在他退休幾周前的一天,他與 Vivien 又坐在了實驗室的凳子上,就像他們相遇的第一天那樣,面對面地坐着。Vivien 首先打破沉默:“教授,我知道您退休後,會有無數的醫院爭着聘請您。這次,請不要像以前一樣考慮我。”

“謝謝你,Vivien”,教授說他也不想好退休做什么或去哪裡。“我退休後,如果你不想留在霍普金斯,你的名字就是去任何一個地方的通行證。”

“謝謝您,教授。”Vivien 笑了笑,“但是我默在這里已經很久了,我都不知道外面的世界什麼樣子了。”教授的嘴角動了動,沒說什麼。但 Vivien 知道教授很滿意他的回答。

在完成最後一個研究項目後,他們最後一次前往“心臟室”,早已不是早期的 706 室,而是煥然一新的新大樓,以 Alfred Blalock 的名字命名。教授收到無數捐款,舊的設備也已被最先進的研究設施所取代。

當時,Blalock 醫生已經罹患晚期輸尿管癌。由於進行椎間盤手術而戴了固定後背的支撐架,他的腰幾乎彎到了 45 度。一個坐在輪椅上的白髮蒼蒼的教授,一個在後面慢慢地推着輪椅的高大英俊的黑人,就這樣,他們走過 Alfred Blalock 臨床科學大樓的七樓走廊。在他們從走廊來到圓形大廳(Blalock 的畫像懸挂在那里)的出口之前,教授要求停下來,他倔強地從輪椅上起身自己走。Vivien 後來回憶說:“看到他無法直立,我問他是否要我陪他到醫院門口。他說不要。他的腰彎得厲害,顯然很痛苦,我看着他弓着腰,慢慢消失在出口。”

Alfred Blalock 教授在 JHH 的畫像

1964 年 9 月 15 日,在心臟外科開疆拓土的先驅、偉大的醫學家 Alfred Blalock 教授,與世長辭,享年 65 歲。在彌留之際,教授說:“我這一生是一段成功的旅程。但是也有遺憾,我最遺憾的是沒有把 Vivien 送到大學讀書,讀醫學院,讓他成為一名醫生。”

07

教授去世以後,Vivien 繼續執掌心臟外科實驗室,培養臨床和基礎醫學的人才。鐵打的營盤流水的兵,那些 Old Hands Club 的成員,時不時會有人回到霍普金斯醫院來看望 Vivien。突然有一天,所有的人從美國各地趕來,那天是 1971 年 2 月 27 日。

這些人里包括:

- \* 德州心臟研究所創始人和貝勒醫學院教授,心外科一代宗師 Denton Cooley 教授
- \* 加州大學洛杉磯分校醫院大外科主任 William Longmire 教授
- \* 杜克大學大外科主任 David Sabiston 教授
- \* 約翰霍普金斯醫院大外科主任 Alex Haller 教授
- \* 匹茨堡大學大外科主任 Henry Bahnson 教授
- \* 紐約大學大外科主任 Frank Spencer 教授
- \* 路易斯安那州立大學小兒外科主任 Rowena Spencer 教授

這些年來,Vivien 和教授一起培養了幾十名住院總醫師,10 名系主任,9 名科主任,和無數進修醫生。他們這次回來的目的,是參加 Vivien Thomas 畫像的揭幕儀式。這些人捐款集資,請著名畫家 Bob Gee 完成了畫像。Vivien Thomas 在 JHH 的畫像

從 1930 年到 1971 年,整整 41 年來,第一次,Vivien Thomas 站到了舞臺的中央。

在大廳里,Vivien 的畫像懸挂教授的畫像對面。Vivien 完全不知道他的畫像已經完成,更沒有料到他的畫像就挂在教授的對面。他略帶腼腆地說,“今天,我感到有點受寵若驚,同時也感到有點驕傲。”他面帶微笑,而畫像中戴眼鏡的 Vivien 有些嚴肅。

約翰霍普金斯醫院院長 Russell Nelson 說:“世界上有各種各樣的學位、文憑和證書,但沒有什麼比得到同行的認可更為重要。”

鑒於 Vivien Thomas 取得的巨大成就以及對醫學的杰出貢獻,約翰霍普金斯大學決定授予他名譽博士學位。由於美國對醫學學位的要求極為嚴格,而他連本科學位都沒有,他被授予了名譽法學博士學位(Doctor of Laws),而不是醫學博士學位。

1976 年 5 月 21 日,約翰霍普金斯大學校長 Steven Muller 與著名心臟內科醫生拉斯克獎獲得者 Helen Taussig 為 Vivien Thomas 頒發了榮譽學位證書。

其實,這些名譽對於 Vivien 來說已是浮雲。看着那些曾經瀕臨死亡的孩子們,經過手術治療後在茵茵綠草之上玩橄欖球、踢足球、打棒球時,那才是他人生最大的慰藉。但是,至少,他在美國各地的學生,他的霍普金斯醫院的同事,終於可以叫他一聲“Dr. Thomas”,即使是法學 Doctor。

Dr. Thomas 在霍普金斯醫院工作了 37 年之後,终于在退休前被任命為外科講師。

1979 年,Dr. Thomas 從醫院正式退休。

由於沒有醫學學位,他一生都沒有資格為病人做手術。

Vivien Thomas

1985 年 11 月 26 日,在與胰腺癌鬥爭了 6 年之後,Dr. Thomas 與世長辭。兩天之後,他的自傳《Pioneering Research in Surgical Shock and Cardiovascular Surgery: Vivien Thomas and His Work With Alfred Blalock》正式付梓印刷。

傳記的最後一頁,是 Dr. Thomas 和兩位年輕人的合影。一位是醫學生,另一位是心臟外科醫生 Levi Watkins。在 Thomas 的葬禮上,Watkins 獲邀致悼詞。

Watkins 是把 Vanderbilt 和霍普金斯聯繫在一起的另一位傳奇。Watkins 的父親擔任阿拉巴馬州立學院的院長 20 年,一家在 Montgomery 居住。他高中時,跟從著名民權領袖馬丁·路德·金博士,志願做他的司機,在大街小巷宣講民權思想。Watkins 畢業於田納西州立大學。他的理想是成為一名醫生,但是他的申請被他最想進的阿拉巴馬大學醫學院 UAB 拒絕,理由是他是黑人。幸運的是,Watkins 成為 Vanderbilt 醫學院的第一位黑人畢業生,也是約翰霍普金斯大學的第一位黑人心臟外科住院醫生。

1971 年,Watkins 來到霍普金斯做住院醫的幾周後,他在醫院食堂見到了 Dr. Thomas。“你就是畫像中的那個人?”Thomas 笑了,邀請 Watkins 到他的辦公室。

這兩個人代表了兩代黑人。Thomas 的成長經歷教會他隱忍;而 Watkins 曾跟從金博士,學會為少數族裔爭取權利。最終,Watkins 成為偉大的心臟外科醫生和民權鬥士。

Watkins 後來研究心臟除顫器,Thomas 幫助他做完了所有的狗的實驗。1979 年,

Thomas 退休後僅幾個月,Watkins 完成了人類歷史上的一個第一次:將自動心臟除顫器植入了病人體內。

回到自傳的最後一頁:Thomas 站在 Watkins 和一名叫 Reginald Davis 的三年級醫學生旁邊。圖片標題上說明照片是 1979 年在醫院 Broadway 入口前拍攝的。但是字面上沒有明說的一個事實是:1941 年,這個醫院 Broadway 的入口只對白人開放;而今天,種族歧視在霍普金斯醫院已成爲歷史。2016 年,醫院著名的小兒神經外科黑人醫生 Ben Carson 參加了美國總統競選。

08

Vivien Thomas 的名字在心外圈里如雷貫耳,但是在圈外知者寥寥。在他去世的當天,The Washingtonian 專欄作家 Katie McCabe 得知了他的傳奇人生,極爲震驚。她採訪了多位 Old Hands 成員,于 1989 年發表傳記文學《上帝的杰作》(Like something the Lord made 又被譯爲《神迹》),引起轟動。該文章獲得了 1990 年國家雜誌長篇小說獎,並激勵電影製片人 Andrea Kalin 製作了 PBS 紀錄片《心臟的夥伴》。該紀錄片于 2003 年在 PBS 的《American Experience》欄目播出,于 2004 年獲得美國歷史學家協會組織的 Erik Barnouw 最佳歷史紀錄片獎。

2004 年華納兄弟旗下 HBO 影業公司拍攝電影《上帝的杰作》。

該影片得到當年 9 項艾美獎提名並獲得其中三項。

2004 年秋天,巴爾的摩市公立學校系統建立了 Vivien T. Thomas 醫學藝術學院。

2005 年 7 月,約翰霍普金斯醫學院開始將一年級新生分爲四個班級管理。每個班級都以一名對醫學史有產生重大影響的著名的霍普金斯大學員工的名字命名,包括:Helen Taussig (小兒心臟內科,拉斯克獎)、Florence Sabin(霍普金斯大學第一位女教授,拉斯克獎)、Daniel Nathans(遺傳學家,諾貝爾獎)和 Vivien Thomas (心臟外科先驅,講師),排名不分先後。

多年以來,有無數文章和書籍發表來紀念 Vivien Thomas、Alfred Blalock 和 Helen Taussig。心外科領域的大咖們建議將 Blalock-Taussig 分流術改稱爲 Blalock-Taussig-Thomas 分流術。



Helen Taussig 教授

2018 年,約翰霍普金斯大學醫學院慶祝建院 125 周年的時候,在展覽正中央的大屏幕上顯示了這些年來的風雲人物,Vivien Thomas 是其中之一。

後記

2019 年 8 月的一個清晨,一位古稀老人邁着輕盈的步伐走進霍普金斯醫院小兒心臟外科中心。當他告訴接待人員他是第 44 號藍嬰時,人們驚訝得無以形容。

“天哪,您就是活生生的歷史!”所有人都過來與他擁抱,有的人甚至流下了激動的淚水。

他說,“我叫 Hugh Michael Edenburn,今年 76 歲了。我在愛荷華州出生後不久,逐漸出現紫紺。醫生告訴我父母,這是法樂四聯症,一種不治之症。一般 2-3 歲開始臥床,5-6 歲就會去世。我的母親沒有放棄希望。一個偶然的機會,她在一本雜誌上看到霍普金斯醫院可以做一種手術來治療這種疾病。於是,我的父母帶着一線希望來到巴爾的摩。1945 年 10 月 2 日,我 2 歲零 7 個月的時候,Blalock 醫生爲我做了手術。我的病歷號是 Blue Baby #44。”

約翰霍普金斯醫院院長 Redonda Miller 問是什麼促使他回來看我們時,他說:“我是一個商人,多年來,在經營業務的同時,我還是幫助發展中國家先心病患兒的志願者。我今天回到霍普金斯,第一想看一下 Dome 里耶穌的雕像,706 室就在那個樓里;第二我想看一下 Dr. Thomas 的畫像,是他拯救了我的生命。我的經歷說明:一切皆有可能,奇蹟總會發生。”

如果你有機會來到約翰霍普金斯醫院參觀、學習或工作,請到 Blalock Building,請向 Dr. Vivien Thomas 致敬?一位非裔黑人、高中畢業生、木匠、技術員、講師、榮譽法學博士、偉大的醫學革新家。

感謝上帝給予他如此絢麗的傳奇人生!

本期作者 邢德印,醫學博士  
美國約翰霍普金斯醫院病理科執業醫師。



CLARA THOMAS