

2024年12月13日



養和杏林手記

《由搭橋到「通波仔」檢視冠心病手術演進》

撰文：郭安慶醫生



養和醫院
心臟科中心主任

文章刊於 2024 年 12 月 13 日《信報財經新聞》健康生活版《杏林手記》專欄

冠心病是最常見的一種心臟病，亦是導致心臟病患者死亡的主要原因。面世近半世紀的「通波仔」手術，令不少冠心病患者由死亡邊緣重拾生命。

通波仔手術無論在治療方法、血管支架等範疇，多年來一直演進及優化，也見證着醫療科技進步，令更多冠心病患者不論年齡及病況，也有機會受惠於手術治療，重拾健康。

「冠心病」又名「冠狀動脈心臟病」，相信公眾對冠心病並不陌生，因為它是發病率最高的心臟病。冠狀動脈負責為心臟肌肉輸送血液與氧份，屬於心臟的主要幹道。若冠狀動脈受到阻塞，如膽固醇積聚血管壁或血凝塊堵塞血管腔，都會引致心臟缺血，嚴重甚至致命。

冠心病病發有急性與慢性之分，急性心肌梗塞可令患者迅速陷入昏迷，急救可謂分秒必爭。慢性冠心病可源於多種血管閉塞情況，如三支血管病變、左主幹閉塞，或多條血管閉塞等。在手術治療上，現時常用的有在 1960 年代面世的「冠狀搭橋手術」，以及在 1977 年面世的「球囊冠狀動脈成形術」，亦即是我們熟悉的「通波仔」手術。

兩手術各有所長

這兩種手術的性質迥異。冠狀搭橋手術需要打開胸骨、利用儀器讓心臟停頓後，切除病人自身的血管，重新接駁至心血管阻塞的部位，過程需時 4 至 6 小時，屬大型手術。至於「通波仔」則屬微創手術，醫生會沿着病人的手腕橈骨或大腿股動脈，以導管將球囊引入阻塞的血管部位，暢通血管後，放入支架以支撐血管內壁。

理論上，一個成功的搭橋手術，療效長遠會較「通波仔」為佳，因為自身血管會較植入外來支架耐用 (Durable)。不過，通波仔手術通常需時較短，適用於急性病發的個案；而其康復時間亦快，病人大致留院一天便可出院。近年在外國甚至開始採用日間治療 (Day case) 的模式，讓病人可即日

出院。

那麼，通波仔是否較搭橋手術為優？最近在養和醫院心臟科中心成立 20 周年的活動上，我們邀請了美國史丹福大學李嘉誠心臟病醫學講座教授楊清源教授，講解心臟科的治療發展。他指出，亞洲人接受開胸手術後，康復需時較長，令不少亞洲病人對搭橋手術較為抗拒。

對病人而言，我認為這是一個「長痛」或「短痛」的選擇。不過，通波仔手術自 1977 年發展至今，技術不斷改良，尤其自 2002 年藥物釋放支架面世後，通波仔手術的復發率已大為降低。一般而言，現時術後首年的復發率平均為 4%，往後每年約 1.4%。

可提早通波仔？

有時病人會問，可否在病情輕微時「提早」通波仔？醫生在考量治療方案時，會視乎病人有否出現症狀、心臟缺血範圍是否嚴重、血管阻塞位置是否重要，以及阻塞斑塊是否不穩定而增加栓塞機會等因素。如果心臟血管只有五成阻塞，「提早」通波仔也許意義不大。如阻塞已超過七成，則視乎位置是否在左主幹血管或其他主要血管的上游位置。若然，或可考慮通波仔；否則亦可以先採用藥物治療。最重要的是，所有治療方案均需考慮病人的實際情況，貼合個人化的需要。

舉例說，隨着人口老化，高齡的心臟病患者勢必增加。通波仔手術並無年齡限制，在臨床上，即使病人年逾九旬，冠心病發時仍可採用通波仔治療。不過，醫生需考慮老年人的其他風險因素，如血管較脆弱容易破穿，令手術有誘發中風風險。另外，病人在通波仔手術後，通常需長時間服用雙重抗血小板藥物及阿士匹靈，以免支架產生血塊。然而，長者長期服用這類藥物，或會出現藥物副作用，如出血等。不過，新一代的血管支架已能縮短病人手術後服用雙重抗血小板藥物的時間至 2-4 星期，有助減低長者出現出血的藥物副作用。

引進衝擊波治療

除了血管脆弱，血管鈣化同樣會增加通波仔手術的難度。血管鈣化會令血管變硬，成因包括年老、糖尿病、膽固醇過高等。以往應對血管鈣化可使用高速旋磨術，以由工業用鑽石製成的鑽頭，磨走血管內壁的鈣化部分，令血管順滑及打開一點，以便放入支架。

在 2019 年，香港引進了「血管衝擊波球囊技術」，利用電能產生的衝擊波，震鬆血管壁的鈣化斑塊，放入血管支架，治療成效理想。衝擊波治療亦持續演進中，未來可能會有採用不同能量（如激光）的新技術出現，改善血管鈣化的治療，有望令更多冠心病患者可受惠於此手術，獲得優質治療。

除了血管脆弱，血管鈣化同樣會增加通波仔手術的難度。血管鈣化會令血管變硬，成因包括年老、糖尿病、膽固醇過高等。以往應對血管鈣化可使用高速旋磨術，以由工業用鑽石製成的鑽頭，磨走血管內壁的鈣化部分，令血管順滑及打開一點，以便放入支架。

在 2019 年，香港引進了「血管衝擊波球囊技術」，利用電能產生的衝擊波，震鬆血管壁的鈣化斑

塊，放入血管支架，治療成效理想。衝擊波治療亦持續演進中，未來可能會有採用不同能量（如激光）的新技術出現，改善血管鈣化的治療，有望令更多冠心病患者可受惠於此手術，獲得優質治療。

撰文：郭安慶醫生

養和醫院心臟科中心主任
