

心律不正及其治本

1. 人工心臟起搏器

有些病患者會發生心率不齊。心率不齊的特徵是心跳不正常，分為心搏徐緩（太慢），心動過速（太快），或心律不齊（不規則）。心搏徐緩時，會發生暈厥，這是大腦得不到充足的氧氣之故。某些心動過速，如纖維性顫動，心律缺乏完整的節奏，而成為心肌的顫動。心律不齊通常是心肌或竇房結（天然的起搏器）受損引起的，此類損傷可能是心臟病猝發、先天缺陷、心瓣受損、心臟感染（如心內膜炎）所致。

醫生針對不同的病情做出診斷和治療。以下是幾種檢查和治療的方法。

2. 電生理檢查

電生理檢查是將長而柔的電極導管插入靜脈，穿刺的位置可選擇股溝、頸部或上肢。在 X 光透視監察下，將電極送到心臟。利用電極紀錄電波信號和刺激心臟。醫生對心臟的電活動進行研究，尋找出心律不齊的病因，以便治療。

在檢查過程中，病人會有輕微的不適。整個檢查過程約二至四小時，通常病人翌日便可離開醫院回家。

3. 植入心臟起搏器

心律特別緩慢，又不能通過藥物得到有效的治療的病人，需要使用心臟起搏器。

心臟起搏器是直徑約 2 吋，厚約 1/3 吋的電子儀器，由電池作為能源。起搏器有單導線和雙導線之分，醫生會根據病情及病人日常生活的需要，建議病人選擇使用。通過手術，醫生將起搏器植入皮下，以導線連結置於心臟的電極。安裝起搏器後，病人可以恢復正常生活。為了使醫生可以繼續跟進病情，病人需要定期複診。

因為起搏器的電池壽命大約在十年左右，所以很多病人需再次手術，更換電池。在決定移植的時機和機種的選擇時，必須瞭解到病患在今後的人生中必須進行幾次手術。

4. 射頻導管消融

射頻導管消融是治療心律失常的侵入性技術。它利用射頻電流（一種低電壓高頻率的能量）經電極傳入心臟組織，在局部產生熱效應，使細至數毫米的局部組織細胞內外水分蒸發，產生乾燥性壞死。這技術適用於改良房室結和消除旁導管，特別對於治療心動過速，是首選的方法。它使病人不再需要長期的藥物治療，或心臟外科手術。

射頻導管消融通常與電生理檢查一同進行，治療後，病人翌日便可以出院回家。

5. 埋藏式心臟除顫器

埋藏式心臟除顫器（ICD）是植入人體內的電子儀器。它通過埋在靜脈裏的導線連接心臟。ICD 內藏的小型電腦不斷地監察心臟機能，當 ICD 感到異常心律引致心臟跳動太快或不規則時，它便會自動發出低能量脈衝調節心跳。如無效，會繼續釋放高能量電擊除顫，令心跳恢復正常。ICD 放電時，病人是會有感覺的。新設計的 ICD 除了除顫外，當心跳過慢時，它亦會提供心臟起搏的功能。

ICD 用於預防威脅生命的心律失常。當病人的心臟處於猝死高風險狀態，例如因心室顫動（VF）或心室過速（VT）引致心跳驟停；因心室過速（VT）反覆發作引致暈厥或嚴重影響心臟泵血功能；曾患心肌梗塞而且出現心室過速或左心室功能發生障礙；因心臟先天發育不良或心肌肥厚等引致的心律失常等情況下，醫生會為病人在皮下植入 ICD。安裝 ICD 後，病人避過猝死的比率接近 100%。

ICD 附有記憶心腔內心電圖的功能。複診時，醫生會檢查 ICD 的功能，並進行標準的測試，確保它的感應和起搏功能正常運作。醫生翻查記憶體內的資料時，若發現曾發生心律失常，便會根據病情，調校 ICD，或改變病人服用的藥物。

安裝 ICD 不是一種消除疾病的方法。發生心律不齊後，在幾秒種內，如果得不到治療，病人還是有機會失去知覺，甚至心臟驟停。很多冠心病和左心室機能衰退的患者，都需要接受長期的藥物治療。

外周血管疾病的侵入性治療

1. 頸動脈擴張術

因顱外頸動脈狹窄而引發的中風症，也是香港其中一種主要的致命疾病。患上頸動脈狹窄的人士，可能沒有任何不適的徵狀。腦血管危險因素包括：年齡大於四十歲、性格急躁、曾經中風、動脈硬化、高血壓、心臟病、糖尿病、高血脂、身體肥胖和嗜煙、嗜酒等。

先進的醫學影像技術，例如核磁共振血管造影，能準確地檢查出狹窄的血管部位。及時對頸動脈狹窄採取侵入性治療，比單純的藥物治療，對於防止中風和減輕徵狀，效果更為顯著。

頸動脈內膜切吸術是傳統的治療方法，是一個大手術，需要全身麻醉，切開頸動脈，切除血管內的粥狀斑塊，手術有一定的風險。隨著設備的不斷改良，現在新的頸動脈擴張術不但減低了病人身體的創傷，而且使療效和安全度得以提高。

2. 腎動脈內支架植入術

通常用來治療腎動脈狹窄和高血壓，根據腎動脈與主動脈的角度選擇從大腿或手臂進入。

90%腎動脈狹窄症的成因是血管粥樣化。年輕的病人，特別是五十歲以下的女性，引致腎動脈狹窄症通常是由於纖維肌肉發育不良。

腎血管高血壓通常是突發性的。藥物治療通常可以有效的治療腎血管高血壓。但注射血管緊張素轉換酶抑制劑 (ACEI) 後會引致腎功能衰退。對於較嚴重的腎動脈狹窄症，如果藥物治療未見成效，便可能需要進行主動脈與腎臟間的分流搭橋手術。近年來，經皮腎動脈內支架植入技術的發展獲得令人鼓舞的成績，為治療腎動脈狹窄症提供另一選擇。很多研究報告顯示，利用這種方法治療因粥樣化血管硬化引致的腎動脈狹窄症的成功率達 94—100%，根據血管造影檢查的結果，有 11—23% 的病人會產生「再狹窄」現象。

診斷腎動脈狹窄症最安全、最理想的方法是立體核磁共振成像。因為利用超聲波檢查，準確度會受到操作儀器者的經驗和技巧影響。利用螺旋電腦掃描進行腎血管造影，可以獲得較清晰的影像，有助診斷，但檢查過程種會對身體有損害。

3. 外周血管及鎖骨下動脈內支架植入術

外周血管疾病，無論是狹窄或閉塞，都可以利用血管擴張術加上內支架植入術治療。醫生首先會根據症狀評估病情，再為病人做通過注射造影劑進行無創傷性的核磁共振血管造影檢查。找出病源所在，選擇適當的先進器材進行侵入性手術治療。手術可在大腿或手臂上進行。

常用的侵入性手術治療包括：

4. 鎖骨下 (Subclavian) 動脈支架植入術

這是比較簡單和低風險的手術，利用長鞘、傳統的球囊和內支架，從大腿進入。

5. 髂 (Iliac) 動脈內支架植入術

這是一項較簡單的手術，根據病變的位置，決定採取順行或逆行方式進行手術。治療髂動脈入口或末端的位置需要同時從雙腿進入血管，在動脈分支的位置進行球囊侵入治療，並植入內支架。

6. 股動脈/脛 (Popliteal) 動脈內支架植入術

疾病通常會擴散到大範圍，慢性血管閉塞是常見的，需從腿彎的位置進入血管治療。

常見的擴散性疾病，糖尿病者更為普遍。治療的目的是令膝下多條血管中至少一條暢通。