

## 醫療程序資訊 – 腎動脈血管成形術和支架術

### 1. 簡介

- 1.1. 腎動脈（本身的或移植的腎臟動脈）會因為多種因素而狹窄。主要因素為動脈粥樣硬化或纖維肌肉發育不良，在腎移植後，狹窄多與手術有關。長期下去，將會導致高血壓、腎功能逐漸衰竭等疾病。
- 1.2. 腎血管成形術和支架術的目的在於將狹窄的血管部分撐開，恢復正常的血流量，從而恢復血壓或改善腎功能。腎血管成形術和支架術對於自然的腎臟和移植的腎臟是同樣有效的。
- 1.3. 技術成功率一般是很高的，可達80%以上。
- 1.4. 高血壓患者在進行此手術後，有70%以上的患者血壓降低。
- 1.5. 腎功能逐漸衰竭的患者在進行此手術後，有40%以上患者的腎功能得到改善或停止惡化。
- 1.6. 腎動脈血管成形術和支架術一般在放射科進行，由受過介入放射學專業培訓的放射科醫生在圖像監視系統引導下進行操作。

### 2. 手術前準備

- 2.1. 檢查前幾天或在檢查當天請到門診或病房進行心電圖、肺部X光及抽血檢驗，醫護人員亦會查詢病人的過敏病歷。這些工作可在檢查前幾天或在檢查當天進行。
- 2.2. 醫生會詳細向病人和親屬解釋檢查的好處、過程及風險。病人須簽署手術同意書。
- 2.3. 若正在服用薄血藥或二甲雙胍(Metformin)，檢查前數天可能需要停藥。另外，如有過敏病歷，病人需要服用類固醇。因應需要，醫生會處方特別的抗血小板藥。
- 2.4. 檢查前需禁食約四至六小時；或需靜脈輸液；如有需要，要剃掉針刺部位的毛髮。
- 2.5. 女病人請提供上次經期時間及避免檢查前懷孕，因此檢查涉及輻射，有機會影響胎兒。

### 3. 手術過程

- 3.1. 手術當天需停用降血壓藥物。
- 3.2. 手術要求局部麻醉和無菌操作。
- 3.3. 麻醉後，穿刺針由腹股溝插入股動脈，再插入塑料的血管鞘。此後所有工作將通過這個血管鞘進行，疼痛亦因此而減低。手腕下的橈動脈亦可作為介入手術的路徑入口。
- 3.4. 用常規的動脈造影術判斷腎動脈的位置及狹窄程度。用含碘造影劑或二氧化碳來進行造影。
- 3.5. 測量球囊導管或支架的尺寸。
- 3.6. 先用肝素來壓抑血液凝固。
- 3.7. 導絲通過狹窄處。在適合的情況下，導絲遠端可能附有保護裝置，用以預防小栓子流到腎臟。球囊導管經導絲通過狹窄部份及將其擴張。
- 3.8. 如需放置支架，一金屬支架會用導引導管帶到狹窄處，經造影確定位置後被放出。
- 3.9. 然後，再進行動脈造影術，判斷手術的成效。
- 3.10. 全過程需要1-2個小時。
- 3.11. 手術結束後，按壓止血，或用特殊動脈穿刺口封閉儀器止血。回到病房，進行常規的生命體徵監控。
- 3.12. 需服亞司匹靈來防止早期血管再閉塞。可能加上其他抗血小板藥如氯吡格雷。
- 3.13. 血壓藥份量會被調較。

### 4. 手術後須知

- 4.1. 治療完成後，導管會被取出，傷口會被加壓止血，有時亦有可能應用特別的儀器幫助止血。
- 4.2. 醫護人員會定時量度血壓及脈搏，並檢查傷口。

Hosp No. : HKID No.:  
Case No. :  
Name :  
DOB : M / F  
Adm Date :  
Contact No.:

## 醫療程序資訊 – 腎動脈血管成形術和支架術

- 4.3. 需要臥床休息數小時，期間切勿移動或屈曲有傷口的大腿以防流血。如需咳嗽或打噴嚏，應事先用手輕按傷口位置，以避免出血。
- 4.4. 如果發現胸口痛或傷口有滲血，請即通知醫護人員。
- 4.5. 除特別指示外，可以進食及飲水。多飲水可將顯影劑從尿液排出。

### 5. 手術後跟進

- 5.1. 一般情況下，你可以於檢查翌日出院。
- 5.2. 出院前，醫護人員會檢查傷口，並蓋上消毒紗布。請保持傷口清潔，如消毒紗布被弄濕，請立即更換。一般情況下，可於檢查後第1-2天淋浴。
- 5.3. 為防止傷口流血，在最初數天內應避免進行劇烈運動。
- 5.4. 傷口附近的瘀傷大多是輕微的，通常在檢查後二至三星期內會消失。
- 5.5. 如發現傷口有滲液流出、腫脹或發炎等問題，請立即返回醫院求醫，或到附近急症室就診。
- 5.6. 出院前，醫生會向病人解釋檢查報告。如仍有疑問，覆診時可與醫生商討。

### 6. 手術風險或併發症

- 6.1. 併發症的發生率大約為**10%**，而且大部分都是輕微的併發症。
- 6.2. 輕微的併發症：
  - 6.2.1. 穿刺點的出血
  - 6.2.2. 動脈痙攣
  - 6.2.3. 暫時的腎功能衰歇（小於 6%）
  - 6.2.4. 動脈狹窄復發
  - 6.2.5. 導絲斷裂 (0.1-0.8 %)。
- 6.3. 嚴重的併發症（3-11%）：
  - 6.3.1. 血管內膜剝離
  - 6.3.2. 腎動脈栓塞1%
  - 6.3.3. 血栓子或膽固醇栓子造成下肢或腎臟小型血管的栓塞3.3%
  - 6.3.4. 腎動脈破裂1-2%
  - 6.3.5. 嚴重併發症引致腎臟切除1%
  - 6.3.6. 腎功能衰竭而需要透析治療1%
  - 6.3.7. 肝素，阿司匹靈或抗血小板藥引起系統性出血（罕見）
  - 6.3.8. 手術造成的死亡率<1%
  - 6.3.9. 非離子性碘造影劑引起的不良反應發生率低於0.7%。非離子性造影劑引起的死亡率低於1/250,000。

### 7. 備註

- 7.1. 若病人不接受此項手術，本單張不能盡錄所有可產生後果。
- 7.2. 此項手術可引致的危險或併發症亦未盡錄，不可預計的併發症亦偶有發生。某類人(如糖尿病)的風險亦較高。
- 7.3. 若有併發症發生，可能需要立即進行另一項緊急手術以作治療。
- 7.4. 如有查詢，請聯絡你的醫生或護士。



## 醫療程序資訊 – 腎動脈血管成形術和支架術

### 8. 參考

8.1. Hospital Authority. Smart Patient Website.

|              |           |
|--------------|-----------|
| Hosp No. :   | HKID No.: |
| Case No. :   |           |
| Name :       |           |
| DOB :        | M / F     |
| Adm Date :   |           |
| Contact No.: |           |

本人明白以上關於手術或程序之資訊；本人亦有機會對病情及治療方案提出疑問，並獲得充分的解答。

病人/ 家屬簽署： \_\_\_\_\_

病人/ 家屬姓名： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_

