

# 血管疾病

李應紹博士

## 腹主動脈瘤(*abdominal aortic aneurysm*)

- 比胸主動脈瘤多見。年老男性多見。
- 原因=動脈硬化，遺傳及細胞因素。
- 症狀=大部分無症狀。下腹或下背痛。在腹部可摸到跳動的硬塊。動脈瘤破裂 → 突然劇痛，休克，後腹腔出血，死亡(高死亡率)
- 診斷=腹部超音波，腹部電腦斷層及磁共振造影，主動脈X光攝影
- 治療=若動脈瘤大於5公分 → 心導管覆蓋支架(stent graft)或手術修復

## 胸主動脈瘤(thoracic abdominal aneurysm)

- 原因=血管中皮退化(如**Marfan**症候群)，血管硬化，梅毒，感染，血管炎等。
- 症狀=**40%**無症狀。局部壓迫症狀(如咳嗽，氣喘，咳血，吞嚥困難，聲音沙啞，胸背痛，氣管彎曲，**superior vena cava** 症候群等)。血流力學症狀(如主動脈瓣閉鎖不全，心臟衰竭，血栓塞導致腦中風，下肢缺氧等)。動脈瘤破裂 → 突然劇痛，休克，死亡(高死亡率)
- 診斷=胸部**X**光及電腦斷層，主動脈**X**光攝影
- 治療=若上胸主動脈瘤大於**5.5**公分，下胸主動脈瘤大於**6**公分，或高風險病人大於**7**公分 → 心導管覆蓋支架(**stent graft**)或手術修復。

# 主動脈剝離(*aortic dissection*)

- 主動脈內皮撕裂 → 血液穿過中皮導致剝離。  
或血管內自養管(*vasa vasorum*)破裂 → 內皮血腫出血導致剝離。
- 原因=中皮退化，年老，先天性，高血壓，血管炎，創傷等
- 主動脈剝離分類：-
  - DeBakey第一類=上至下主動脈剝離
  - 第二類=上主動脈剝離
  - 第三類=下主動脈剝離
- Standford A類=上主動脈剝離
- B類=下主動脈剝離
- 近端主動脈剝離=DeBakey I及II或Standford A
- 遠端主動脈剝離=DeBakery III 或 Standford B

- 症狀=突發撕裂劇痛(胸，肩間部，頸，喉，下巴，背，腹，下肢等)。低或高血壓。脈博弱。左右臂有血壓差。主動脈瓣閉鎖不全心雜音。局部神經缺損
- 併發症=心臟衰竭，昏厥，腦中風，下身麻痺，急性心肌梗塞，急性腎衰竭，腸缺氧，死亡等
- 診斷=主動脈X光攝影，電腦斷層，磁共振造影，心臟超音波

- 治療=近端主動脈剝離：手術修復

遠端主動脈剝離(無併發症)：

內科治療維持收縮血壓低於  
130mmHg。藥物=乙型阻斷劑，  
ACEI，verapamil，diltiazem。  
血管擴張劑(如dihydropyridine及  
hydralazine)須經乙型阻斷劑後才  
可使用。

若併發破裂，動脈瘤，主動脈瓣  
閉鎖不全，血管阻塞，剝離擴大  
或復發 → 手術修復。

# 非典型主動脈剝離

- 主動脈內皮血腫 (intramural hematoma of aorta) :
  - = 主動脈血管內自養管(vasa vasorum)破裂 → 內皮出血 → 主動脈壁增厚(high-density thickening)
- 主動脈硬化性潰瘍 (penetrating atherosclerotic ulcer) :
  - = 主動脈硬化 → 潰瘍 → 內皮血腫 → 主動脈局部成袋狀(outpouching of aorta)
- 遠端(無併發症)病灶內科治療。近端或有併發症之遠端病灶需手術修復。

# 週邊血管疾病

## *(peripheral arterial disease)*

- 因下或上肢血管硬化所致。可能無症狀，或活動時下肢疼痛(“leg angina”)，或靜態時亦下肢疼痛(“rest pain”)。
- 極具冠心病及腦血管疾病風險及危險因素如：年老，糖尿病，高血壓，肥胖，高血脂，血粘稠性，homocysteine, fibrinogen, c-reactive protein 等。

## 臨床症狀

- 最常見=間歇性跛行(“intermittent claudication”)=下肢，大腿，臀部疼痛，抽筋，疲勞。走路時加劇及休息時緩解。
- 嚴重下肢缺氧(“critical limb ischemia)靜態時亦下肢疼痛(“rest pain”)
- 脈博弱，雜音 (bruits)
- 皮膚病變如膚色，潰瘍，感染，水腫，壞死(gangrene)



## 診斷

- **Ankle-brachial index (ABI)** =  
= 踝(ankle) 與臂 (brachial) 之收縮血壓比

正常ABI 大於0.9

若少於0.9 → 週邊血管疾病

- 超音波
- 磁振造影
- 血管攝影

# 治療

- 改善危險因素及運動(增加側枝血管循環 collaterals)
- 藥物治療：
  - Pentoxifylline** – 減少血小板凝聚，改善血液流通，消炎及抗增生作用(antiinflammatory and antiproliferative)
  - Cilostazol** -減少血小板凝聚，擴張血管，抑制 phosphodiesterase III(所以心臟衰竭病人禁用)
- 手術治療：心導管血管擴張術(percutaneous transluminal angioplasty PTA)，外科分流手術(bypass)

## 急性下肢缺氧(*acute limb ischemia*)

- 上或下肢血管突然阻塞 → 間歇性跛行，靜態疼痛，運動及感覺神經功能異常。即5P = 疼痛(pain)，無脈搏(pulseless)，蒼白(pallor)，感覺異常(paresthesia)，麻痺(paralysis)。
- 原因=血管栓塞，剝離，創傷，血液粘稠(如protein C 或 S 缺乏，hyperhomocysteinemia，antiphospholipid antibody syndrome 等)
- 治療=肝素(heparin)，血栓溶解劑(catheter-directed intraarterial thrombolysis，外科栓塞切除(thromboembolectomy)及分流手術(bypass)

## 嚴重下肢缺氧(*critical limb ischemia*)

- 因血管阻塞導致下肢靜態疼痛，潰瘍或壞死
- 危險因素=抽煙(最重要)，糖尿病，高血脂，高血壓
- 症狀=皮膚病變，脈博弱，雜音
- 診斷=ankle-brachial index (ABI)，超音波，磁振造影，血管攝影
- 治療=止痛劑，抗生素，heparin, prostanooids，心導管血管擴張術或外科手術。

## 血管炎(*vasculitis*)及血管痙攣(*vasospasm*)

### *Buerger 氏病(thromboangiitis obliterans)*

- 上或下肢遠端血管炎
- 大煙癮男性多見。原因不明。
- 症狀=上或下肢跛行，靜態疼痛，潰瘍，  
栓塞靜脈炎，Raynaud phenomenon等
- 治療=戒煙，止痛劑，鈣離子阻斷劑，血  
栓溶解劑，交感神經截除術  
(sympathectomy)，外科分流手術  
(bypass)。

# *Takayasu* 血管炎

- 不明原因之主動脈及分枝血管炎
- 年輕女性多見
- 症狀=內臟或四肢缺氧，虛弱，肌肉痛，關節痛，夜間盜汗，發燒。若侵犯主動脈 → 主動脈瓣閉鎖不全，心絞痛，心臟衰竭。
- 治療=類固醇，免疫療法，手術。

## *Giant cell* 血管炎

- 老年女性多見
- 症狀=突發性非典型劇烈頭痛。  
頭皮及temporal 血管處壓痛，泛紅(erythema)及結狀(nodularity)，急性視力喪失，下巴痛，風濕性肌肉痛(polymyalgia rheumatica)，腦中風，主動脈炎，主動脈瘤等
- 治療=類固醇，免疫療法

# *Kawasaki 病*

## *(mucocutaneous lymph node syndrome)*

- 大，中或小的血管炎，特別是侵犯冠狀動脈
- 症狀=發燒，紅疹，四肢病變(泛紅，水腫)，眼結膜感染，口粘膜病變(唇裂，舌泛紅strawberry tongue)，頸部淋巴病變
- 併發症=心肌炎carditis 50%，心肌梗塞(冠狀動脈瘤拴塞引起)
- 治療=aspirin, gamma globulin



# *Raynaud 氏現象(phenomenon)*

- 手或腳指間歇性蒼白或發紺。特別是在冰冷環境或情緒激動時。
- 原因=血管痙攣。原發性(原因不明)或繼發性如紅斑性狼瘡，硬皮症，多肌炎，血液病，血管疾病，創傷，**carpal tunnel syndrome, thoracic outlet syndrome**等。藥物如乙型阻斷劑，**ergot, amphetamine, imipramine, cyclosporine**等。或情緒激動。
- 治療=保溫。避免誘發因素。藥物治療如鈣離子阻斷劑，甲狀腺補充劑，**nitroglycerin ointment, ACEI, prostaglandin**等。交感神經截除術。外科切除或分流手術。

# 靜脈(*veins*)及淋巴(*lymphatics*)

## 深層靜脈栓塞(*deep vein thrombosis DVT*)

- 常侵犯下肢
- 高風險會引致肺栓塞
- 診斷=靜脈攝影，超音波，impedance plethysmography
- 危險因素=血液粘稠，紅血球增多症，癌，腎病，年老，肥胖，靜脈鬱積(如心臟衰竭，心肌梗塞，心肌病變等)，避孕藥，懷孕，敗血症，臥床，手術後，創傷，腦中風，inflammatory bowel disease等。

- 症狀=下肢痛腫，泛紅，壞死，可摸到拴塞的靜脈索，皮膚變色及發紺等。
- 治療=抗凝血劑，血栓溶解劑，手術。

## 靜脈曲張(*varicose vein*)

- 危險因素=女性，年老，懷孕，家族病史，肥胖，長期站立等。
- 治療=彈性襪(*compression therapy*)，藥物(利尿劑，抗生素，*pentoxifylline*，*prostaglandin*等)，手術。

## 淋巴水腫(*lymphedema*)

- 因淋巴阻塞導致腫大
- 原因=原發性淋巴水腫(淋巴系統異常如週邊淋巴缺乏 **Milroy's disease**，週邊淋巴不全)。繼發性淋巴水腫如發炎，感染，創傷，癌。
- 症狀=皮膚及皮下組織病變，水腫(利尿劑無效)
- 診斷=淋巴管攝影，淋巴腺攝影
- 治療=保護皮膚，彈性襪，運動，按摩，防止發炎及感染，利尿劑，外科手術等。淋巴水腫是淋巴系統阻塞末期，治療效果不佳。