Cardiac neoplasm

Monday, March 24, 2025

12:55 PM

* + 編輯格式
    - 顏色註記方式
      * 重要標題 : 母標題藍色(最暗)標記/子標題藍色(較暗,25%)標記
      * 重要術式治療藥物 : **綠色標記+粗體**
      * 重要內文 : 紅色(標準色彩)/**橘色+粗體(橘色那一欄第一個)**(如果同色太醜就紅橘相間)
      * 直接來複製顏色格式一定不會錯xd

* + **定義（Definition）**
    - 心臟腫瘤（Cardiac Neoplasms）：包括原發性腫瘤（Primary Tumors）和轉移性腫瘤（Secondary or Metastatic Tumors）。
    - 原發性心臟腫瘤：
      * 約75%為良性，25%為惡性。
      * 最常見良性腫瘤：Myxoma（黏液瘤）。
      * 最常見惡性腫瘤：Sarcoma（肉瘤）。
    - 轉移性心臟腫瘤：
      * 較原發性更常見，常見於末期癌症患者（尤其是乳癌、肺癌、黑色素瘤、血液腫瘤）。

* + Primary Cardiac Tumors（原發性心臟腫瘤）
    - Myxoma（心臟黏液瘤）
      * 流行病學：
        + 成人最常見的心臟原發性腫瘤，占1/3至1/2。
        + 常見於20到60歲；女>男
        + 90%為散發性（Sporadic），10%為家族性（Familial）。
      * 病理學：
        + 外觀為明膠狀（gelatinous）腫塊，富含黏多醣（Glycosaminoglycans）。
        + 多發生於左心房（Left Atrium），特別是卵圓窩（Fossa Ovalis）附近。
        + 家族性黏液瘤常合併 Carney Complex（心臟黏液瘤、皮膚斑、內分泌異常）。
      * 臨床表現：
        + 血流阻塞症狀：類似二尖瓣疾病（mitral stenosis or regurgitation），可出現心衰竭症狀。
        + 聽診：早期或中期舒張期出現低頻的「腫瘤搏動音（Tumor Plop）」。
        + 栓塞現象：周邊或肺栓塞。
        + 全身性症狀（因腫瘤產生的細胞激素，如：IL-6引起的）：發燒、體重減輕、疲倦、指端杵狀（clubbing）、雷諾現象（Raynaud's phenomenon）。
      * 診斷：
        + 心臟超音頗（TTE或TEE）：確定腫瘤大小與位置。
        + 心臟MRI或CT：評估腫瘤性質與侵犯範圍。
      * 治療：
        + **外科手術切除（Surgical Excision）是標準療法**。
        + 散發性復發率1–2%（因沒有切除乾淨），家族性復發率12–22%（因多發性病灶）。

* + Other Benign Tumors（其他良性腫瘤）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 類型 | 特徵 | 治療建議 |
| Lipoma（脂肪瘤） | * + - 通常無症狀，偶可達15公分。     - 在胸部X光上可能有不正常的心剪影（cardiac silhouette）。     - 若影響心功能需切除。 | 有症狀則切除。 |
| Papillary Fibroelastoma（乳頭狀纖維彈性瘤） | * + - 最常見心臟瓣膜腫瘤，易造成栓塞（TIA、中風、心肌梗塞）。     - 易碎、單顆、型態像長葉狀突起。     - 有一說是慢性病毒性心內膜炎所引起（因曾從此腫瘤找到CMV remnants）。 | 即使無症狀也建議切除（但若是較小且位於右心的病灶，可考慮保守治療）。 |
| Rhabdomyoma（橫紋肌瘤） | * + - 幼兒最常見，與結節性硬化症（Tuberous Sclerosis）高度相關，常多發性，長在心室。     - 與抑癌基因TSC1及TSC2突變有關。 | 多數自然退化，若引起梗阻需手術。 |
| Fibroma（纖維瘤） | * + - 多單發於心室，會鈣化。     - 與抑癌基因PTCH1突變有關。     - 可引起心律不整與梗阻。 | 建議完全切除。 |
| Paraganglioma（副神經節瘤） | * + - 罕見、嗜鉻細胞瘤，血流供應豐富，可能導致控制不佳的高血壓，     - 最常見長在左心房頂（left atrium roof）。     - 可由心臟CT或MRI或碘131-MIBG 核子醫學掃描檢查偵測。 | 大範圍手術切除。 |
| Hemangioma、Mesothelioma | * + - 小型腫瘤，最常見發生在intramyocardial     - 因易長在AV node附近，可能引起傳導障礙（AV conduction disturbances）或猝死。 | 依症狀考慮處理。 |

* + Malignant Primary Tumors（惡性原發性腫瘤）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 類型 | 特徵 | 治療 |
| Sarcoma（肉瘤） | * + - 病程進展迅速，預後差，從症狀出現到死亡可能僅歷時數週至數月，約1/3病人在初診斷時已轉移（通常侵犯至肺部），右心較常受侵犯，常合併心包膜侵犯與靜脈回流阻塞。     - 組織學上又細分為：       * Angiosarcoma（血管肉瘤）：最常見的成人心臟惡性腫瘤。       * Rhabdomyosarcoma（橫紋肌肉瘤）：最常見的兒童心臟惡性腫瘤。 | 首選：**完全切除手術**，常合併術前或術後的輔助性化學治療，但一般反應差。 |
| Isolated Cardiac Lymphoma（心臟淋巴瘤） | * + - 罕見，較常與系統性疾病同時出現。     - 較常見於男性、年長病人，較常出現在右心。     - 組織學：較常見large C-cell type | **化療**合併放療可能有效，是對化療最敏感的原發性心臟惡性腫瘤，接受治療的患者中約有 40% 可達到長期存活。 |

* + Secondary (Metastatic) Cardiac Tumors（轉移性心臟腫瘤）
    - 轉移性腫瘤遠比原發性腫瘤常見。
    - 常見原發癌別：
      * 黑色素瘤（Melanoma）
      * 乳癌（Breast cancer）
      * 肺癌（Lung cancer）
      * 血液惡性腫瘤（白血病、淋巴瘤）
    - 轉移路徑：
      * 血行性（Hematogenous spread）
      * 淋巴性（Lymphatic spread）
      * 直接侵犯（Direct extension）
    - 侵犯部位（由高至低）：
      * 心包膜（Pericardium）> 心肌（Myocardium）> 心內膜或瓣膜（Endocardium/Valves）
    - 臨床表現：
      * 呼吸困難、心包炎、心包填塞、心律不整、心衰竭。
    - 診斷工具：
      * 心臟超音波（Echo）
      * CT
      * MRI
      * 核醫掃描（如FDG-PET）
      * 心包膜穿刺引流（Pericardiocentesis）送細胞學檢驗，敏感性67-92%
    - 治療：
      * 以緩解症狀為主（Palliative Care），例如心包穿刺引流或心包膜窗口
        + 心包穿刺引流（Pericardiocentesis）：prolonged drainage（約3-5天），再注入硬化劑（如tetracycline或bleomycin），可延緩或預防惡性心包膜液再生
        + 心包膜窗口（Percardial window）：在心包膜上做心包膜窗口， 讓積液直接流到胸腔或腹膜腔內

**References**

* + 《Harrison's Principles of Internal Medicine, 20th Edition》