上肢深層靜脈栓塞（Upper Extremity Deep Vein Thrombosis, UEDVT）

Wednesday, June 11, 2025

12:26 PM

* + 定義
    - 上肢深層靜脈中有血栓形成
  + 流行病學
    - **上肢 < 下肢**：僅佔全部DVT的5%
    - 原發性多發於年輕人；**次發性多見於年長者**
    - **次發性 > 原發性**
    - **近端 > 遠端**，其中**鎖骨下靜脈**是最常受影響的部位
    - 約 60% 的 UEDVT 患者會影響多條靜脈
  + 分類
    - 根據病變位置
      * **近端**：腋靜脈（axillary vein）、鎖骨下靜脈（subclavian vein）
      * **遠端**：**肱靜脈（brachial vein）、橈靜脈（radial vein）、尺靜脈（ulnar vein）、骨間靜脈（interosseus veins）**
    - 根據病因
      * **原發性**：年輕人較常見
        + **靜脈型胸廓出口症候群（Venous thoracic outlet syndrome）**

**反覆的外力壓迫鎖骨下靜脈**，導致血栓形成

**病因**

**肌肉量增加**

**結締組織纖維化**

**解剖異常**：**肌筋膜帶（myofascial bands）、頸肋（cervical rib）**

* + - * + **Paget-Schroetter syndrome**：努力性血栓形成（Effort-induced thrombosis）

**反覆劇烈使用上肢活動**，如：舉重、體操、操作風鎚（jackhammer）

* + - * + **Idiopathic**：原因不明
      * **續發性**：年長患者較多
        + **靜脈內裝置**

**中心靜脈導管（central venous catheters）**

**心律調節器導線（pacemaker leads）**

* + - * + **高凝血狀態（Hypercoagulable states）**

**惡性腫瘤**

**遺傳性血栓形成（hereditary thrombophilia）**

**懷孕**

**口服避孕藥**

* + - * + **長時間上肢不動（Prolonged upper extremity immobilization）**
  + 臨床表現
    - 近端 UEDVT 的症狀通常比遠端嚴重
    - **急性血栓**
      * 患肢變色、腫脹、疼痛
      * 表淺靜脈擴張
    - **慢性血栓**
      * **通常無症狀**，直到完全阻塞為止
      * 即使完全阻塞，也可能僅有非特異性或輕微症狀，**因側支循環可部分代償**
  + 治療與處置
    - 初步評估
      * **Constans score**：估計 UEDVT 的機率

|  |  |
| --- | --- |
| **症狀（Symptoms）** | **分數（Points）** |
| 有靜脈內裝置（鎖骨下靜脈、頸靜脈或有心律調節器處） | +1 |
| 局部疼痛（Localised pain） | +1 |
| 單側凹陷型水腫（Unilateral pitting oedema） | +1 |
| 有其他合理診斷（Other diagnosis at least as plausible） | -1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **總分（Total Score）** | **風險程度（Risk level）** |
| ≤ 0 | 低風險（Low risk） |
| = 1 | 中等風險（Intermediate risk） |
| ≥ 2 | 高風險（High risk） |

* + **≥ 2分：** 直接做超音波或測 D-dimer
  + **< 2分：**測D-dimer
    - **D-dimer 陰性** → 排除 UEDVT
    - **D-dimer 陽性** → 超音波
  + 進一步評估
    - 若初步超音波為陰性但臨床仍高度懷疑
      * 考慮重複超音波
      * CT/MR 靜脈攝影
    - **懷疑原發性：** 胸部 X 光檢查是否有骨骼異常
    - **懷疑續發性：**考慮癌症篩檢、抽血檢查是否有遺傳性血栓性疾病
  + 治療
    - 原則
      * **近端 UEDVT**
        + **一線：抗凝血治療**
        + **二線：**若症狀嚴重或威脅到肢體，且沒有溶栓禁忌症 **→ 導管導向溶栓術（CDT）**
      * **遠端 UEDVT：**
        + **有症狀：抗凝血治療**
        + **無症狀：觀察，定期追蹤超音波**
    - 抗凝血治療
      * **初始治療：UFH或低分子量肝素（LMWH）**
      * **長期治療**
        + 持續至少 3 個月
        + **藥物：LMWH、Warfarin、或直接口服抗凝劑（DOACs）**
    - 進一步處理潛在病因
      * **原發性：**若抗凝與溶栓後仍有症狀，考慮**胸廓出口減壓**
        + **切除前、中斜角肌或第一肋骨**
        + **術後建議抗凝治療6-12個月**
      * **續發性：**以下情況應考慮移除靜脈裝置
        + 血栓症狀持續
        + 有症狀且無法接受抗凝血治療
        + 有導管相關感染
        + 器械已無使用需要
  + 併發症
    - **肺栓塞（pulmonary embolism, PE）**
      * 約三分之一的UEDVT患者會發生PE
    - **上腔靜脈症候群**
    - **血栓後症候群（PTS）**
      * 約20%至50%的DVT患者會發生
    - **復發性 UEDVT**
    - **靜脈壞疽**：**極嚴重但罕見**
  + Reference
  + Sabiston Textbook of Surgery 21st Edition
  + Schwartz's Principles of Surgery 11th Edition
  + Upper Extremity Deep Vein Thrombosis, AMBOSS
  + Constans Score, Physiopedia  
    <https://www.physio-pedia.com/Constans_Score>