

ST 時段上升心肌梗塞 (STEMI) 治療之準則

羅鴻舜醫師 國泰綜合醫院 心臟內科

急性冠心症 (Acute coronary syndrome) 依據臨床症狀、心電圖 ST 時段、心肌酵素，分成 ST 時段上升心肌梗塞 (STEMI)、非 ST 時段上升心肌梗塞 (NSTEMI) 及不穩定型心絞痛 (Unstable angina, UA)。其病理機轉為：動脈粥狀硬化斑塊之隙裂或侵蝕所造成。美國心臟協會/美國心臟學院 (AHA/ACC) 集合心臟、急救加護、急診專家於 2005 年 12 月 13 日 Circulation 雜誌，釋出急性冠心症之治療準則。

新版 ST 時段上升心肌梗塞之治療準則包括：

1. 到院前 (Pre-hospital)：教育民眾對心臟病發作之認知，硝酸甘油酸舌下片之使用、呼叫 119、心肺復甦術。亦即啓開生命之鏈 (早期通知、早期 CPR、早期電擊、早期 ACLS)。
2. 緊急醫療網 (EMS) 之照護：打開呼吸道、人工呼吸、體外按摩 (ABC)、給予心肺復甦術 (CPR)、去顫術。給予嗎啡、氧氣、硝酸鹽類、阿斯匹林 (MONA)、到院前心電圖、血栓溶解術適應症問卷 (IIa)、檢傷分類。亦即是將急診室所做之處置，在緊急醫療人員到達現場即提前展開。
3. 急診室之立即性評估 (<10 分鐘)：打開呼吸道、人工呼吸、體外按摩 (ABC)。氧氣 / 靜脈點滴 / 監視器 (O₂ / IV / Monitor)。生命跡象 (體溫、脈搏、呼吸、血壓、血氧)。12 導程心電圖。理學檢查 (貧血？頸靜脈怒張？肺野囉音？) 病史問取。血栓溶解術適應症問卷。血液檢查 (心肌酵素、肝、腎功能、凝血因子、全血球計數)。胸部 X 光。立即性急診一般性治療 (< 5 分鐘)：給予嗎啡、氧氣、硝酸鹽類、阿斯匹林 (MONA)。而整個急性冠心症處置流程，乃以 12 導程心電圖為及兼具有無嚴重併發症之發生為主軸。
4. 有心電圖 ST 時段上升 / 新發生 BBB 者，稱 ST 時段上升心肌梗塞。採取血管灌流療法 (Reperfusion therapy) 及輔助療法 (Adjunctive therapy)。
5. 血栓溶解術 (Thrombolytic therapy)：STEMI 病患，胸痛 < 12 小時，只要沒有禁忌症都可使用；年齡 < 75 歲 (I)，>75 歲 (IIa)。tPA 適用於：來得早、大片梗塞、年紀較輕者。SK 適用於：來得晚、小片梗塞、年紀較老者。
6. 立即性血管介入性治療 (Primary PCI)：ST 時段上升 / 新的 BBB (STEMI) 病發 < 12 小時內，或病發 > 12 小時，仍然持續胸痛/缺氧 (I)。STEMI 36 小時內發生心因性休克，且能在心因性休克 18 小時內施行 Primary PCI (I)。血栓溶解術有禁忌症者，施行 Primary PCI (IIa)。

7. 血栓溶解術與立即性Primary PCI孰佳？（2004 ACC/AHA update recommendations）：

血栓溶解術較佳者：倘若就醫時間 ≤ 3 小時，Primary PCI亦不逾時，則二者均為可行之治療方式。

但血栓溶解術較適用於：來得早（ < 3 小時）、侵襲性治療並非選項、急診處門口至氣球撐開時間（Door-to-balloon） > 90 分、或（door-balloon）---

（door-needle）門口至氣球撐開比門口至給針劑 > 1 時。對血栓溶解術沒有禁忌症者。

立即性血管介入性治療較適用於：來得晚（ > 3 小時）、具備精湛的介入性治療醫師及心臟外科之後援。（Door-to-balloon） < 90 分。（door-balloon）

（door-needle） < 1 時。對血栓溶解術有禁忌症者。高危險群（肺水腫、心因性休克）。STEMI之診斷不確定者。

8. ST 時段上升/新的 BBB（STEMI）病發 > 12 小時，則評估其臨床危險狀況。屬高危險群病患：頑固性胸痛 / 持續性 ST 的變化、心室性頻脈（VT）、血

流動力學不穩定、心臟衰竭之徵候。早期侵襲性治療策略：包括 AMI 後 48 小時內做心導管及 PCI。若非高危險群者則繼續追蹤其後續變化。

9. 輔助療法（按照適應症給藥）：

- β -blocker（I）：胸痛、心搏過速、高血壓
- NTG iv 48 小時（I）：心衰竭、胸痛、高血壓、
- Heparin：用於 Primary PCI / CABG（I）；tPA（IIa）；（另外如：大片前壁梗塞、心房顫動、以前有血栓病史）
- ACE inhibitors：（ > 6 小時，情況穩定）：左心室射血分率 $< 40\%$ （I），常規使用（IIa）（SAVE、AIRE、TRACE）
- ARB：（ValHeFT，CHARM）：
- Clopidogrel：給 300mg（I）（CLARITY TIMI28，COMMIT CCS2）
- GP 2b / 3a inhibitor？：
- Statin：（MIRACL，ARMYDA ACS）
- LMWH：Enoxaparin（ExTRACT，TIMI-25）：血栓溶解術
Fondaparin（OASIS-5、OASIS-6）：血栓溶解術