疫苗於心血管疾病預防與整體照護的臨床角色

文 / 郭志東
國泰綜合醫院心血管中心主治醫師



疫苗多被視為預防感染的工具，但近年證據顯示，其對心血管健康亦具關鍵影響。對高血壓、糖尿病、冠狀動脈疾病或心臟衰竭等族群而言，接種疫苗不僅降低感染風險，也能減少急性心血管事件的發生。將疫苗納入心血管疾病的整體管理，已成為預防醫學的重要一環。

感染如何誘發心血管事件

急性感染會引發全身性發炎反應，促使細胞激素上升、交感神經活化與凝血傾向增加。

這些變化可造成：

- 血管內皮功能受損。
- 動脈粥樣斑塊不穩定與破裂。
- 血小板活化與血栓形成。
- 心率與血壓波動。

臨床上，流感或肺炎後1至兩週內，心肌梗塞與中風風險顯著上升。對既有動脈粥樣硬化的患者而言，感染常是「壓垮駱駝的最後一根稻草」。

流感疫苗的心血管保護效果

流感疫苗是目前證據最完整的心血管保護性疫苗之一。多項隨機對照試驗與統合分析顯示，在高風險族群中接種流感疫苗，可降低重大心血管事件，其效果在既往有冠心病或近期急性冠症候群患者尤為顯著。

可能機轉包括：

- 預防感染本身，避免急性發炎觸發事件。
- 降低全身性發炎負荷。
- 穩定動脈粥樣斑塊。
- 改善內皮功能。

部分研究甚至顯示，其風險降低幅度可與單一降壓或降脂藥物相當，顯示疫苗在次級預防中的潛在價值。

肺炎鏈球菌疫苗與住院風險

肺炎鏈球菌感染與嚴重肺炎、敗血症相關，對心衰竭與高齡患者影響尤大。接種肺炎鏈球菌疫苗可降低侵襲性感染與住院機率，間接減少心血管惡化。

雖然其對直接心血管事件（如心肌梗塞）的保護效果不如流感疫苗明確，但透過降低感染相關併發症與住院，仍具臨床價值。

新冠疫苗與心血管族群

在新冠疫情期間，心血管疾病患者被證實為重症高風險族群。疫苗接種可顯著降低重症、住院與死亡風險，對此族群尤其重要。

需注意的是，少數疫苗（如mRNA疫苗）與心肌炎有關，但多發生於年輕男性，且多為輕症、預後良好。整體而言，疫苗帶來的保護效益遠大於潛在風險，對心血管病患仍建議依指引接種。

哪些心血管患者應優先接種？

- 冠狀動脈疾病或曾心肌梗塞者。
- 心臟衰竭患者。
- 高血壓合併其他危險因子者。
- 糖尿病與慢性腎臟病患者。
- 65歲以上長者。

對這些患者而言，疫苗不僅是感染預防措施，更是心血管事件預防策略的一部分。

臨床實務建議

- 將疫苗納入標準心血管照護。
- 門診應主動詢問接種狀況，並於適當時機建議施打。
- 與患者進行風險溝通。
- 解釋疫苗對心血管的保護作用，有助提升接種意願。
- 注意接種時機：急性心血管事件後，應在病情穩定後儘早接種，以獲得最大保護。
- 整合預防策略：疫苗應與血壓、血脂與血糖控制並行，而非替代。

未來方向

疫苗在心血管疾病預防中的角色仍在發展中。未來研究可能進一步釐清不同疫苗對特定族群的效果，以及最佳接種策略。此外，針對發炎機轉的疫苗或免疫調節策略，亦可能成為新的治療方向。

結語

疫苗的價值不僅在於預防感染，更延伸至心血管疾病的預防與管理。對高風險族群而言，接種疫苗是一項低成本、高效益的介入措施。臨床醫師應將其視為整體心血管照護的一部分，透過積極推廣與整合，進一步降低疾病負擔與改善預後。